



**全国电力工程行业
2021 年度财务审计与投融资
优秀论文选编**

中国电力规划设计协会
2021年12月

序 言

为总结和推广电力工程行业财务审计与投融资管理经验和创新成果应用，鼓励财务审计与投融资专业人员关注企业发展的新趋势、新动态，积极开展前瞻性研究，助力企业财务审计与投融资工作转型更有实效，协会投融资分会组织开展了“电力工程行业 2021 年度财务审计与投融资优秀论文评选活动”。今年共征集论文 382 篇，经秘书处审核、评审委员会评审和组委会领导审定等程序，共评选出 243 篇优秀论文，现从中选择 51 篇论文汇编成册，供大家学习交流。

希望广大财务审计与投融资专业人员聚焦业务工作中的热点、难点，通过总结和思考撰写更多高质量的案例和论文。协会投融资分会每年均会组织会员单位开展不同形式的学术和业务交流活动，欢迎大家踊跃参加。

协会投融资分会

2021年冬

目录

1、论CBS方法在海外总承包项目全过程成控制中的应用	1
2、项目全过程成本费用管理研究	11
3、核心企业供应链金融应用与实践	18
4、关于社会资本方应用会计准则解释第14号相关问题研究	23
5、新形势下敞口保函注销途径探析	27
6、基于GARCH模型的电力工程类企业债券交易时点判断策略	32
7、海外火电企业实施全面预算管理的实践探究——以巴基斯坦ABC电站为例	38
8、关于构建“业财资税”深度融合的数字化财务管理体系探究	43
9、A公司资产经营管理实践	50
10、基于建筑施工企业角度的新租赁准则转轨探析	59
11、财务公司资金运用测算模型构建与应用	65
12、通过财务报告进行税务分析的方法研究——以央企建筑集团上市公司为例	70
13、PPP项目税务问题及筹划的研究——以金堂县交通基础设施一期PPP项目为例	76
14、电力工程行业财务公司金融定价体系建设与实践研究	103
15、业财融合工作落地的探讨	107
16、浅析新收入准则下收入确认“五步法”在EPC项目中的应用	112
17、智能机器人(RPA)在财务公司的运用	116
18、建筑施工类企业成立财务共享中心的意义、问题及建议	121
19、勘测设计企业总承包业务全生命周期业财融合探索	125
20、数字时代下建筑施工企业内部审计新思路	131
21、建筑施工企业应收款项清欠过程管理与控制	136
22、浅议PPP项目投资收益的评估方法	141
23、大型建筑企业财务共享建设路径探讨——基于A集团的案例研究	149
24、财务共享中心运营成效与优化研究	155
25、建筑类投资平台公司供应链金融的融资创新应用研究	162
26、建数字信用引金融活水——供应链金融数字化转型探索与实践	167

27、初探构建以共享价值为核心的资金管理系统	172
28、中央建筑施工企业财务共享模式下应收账款管理应用探析	176
29、大数据背景下建筑施工企业内部审计问题探究	180
30、“一带一路”背景下老挝水电工程承包项目税务筹划研究	184
31、以类reits方式盘活新能源基础资产——以N投资公司新能源项目为例	192
32、浅析财务管理对建筑企业项目商业模式的影响	197
33、“错题本”对审计管理创新的启示	202
34、让资产创造价值——试论加强建筑企业资产经营管理提升企业经济效益	210
35、中国企业境外投资内外帐管理分析	216
36、股权激励方案与上市公司绩效	219
37、区域化财务管理在建筑企业中的实践和思考	256
38、水电站项目运营期融资案例分析——以集团A水电站为例	262
39、电建施工企业转型发展研究——从财务与业务结合、行业与企业联动的角度提出电建施工企业转型的思考与实践	267
40、浅析中国PPP基金在基础设施项目的应用与实践	283
41、关于标准化保理发展的浅析	290
42、如何撬动投融资项目回购的“杠杆”	295
43、浅谈房屋建筑工程成本管理	302
44、供应链金融产品在合同生命周期中的适配和风险管理	307
45、浅谈汇兑损益对境外施工企业利润和现金流的影响——以A国公路项目为例	311
46、对减税降费背景下建筑企业税务管理的思考	315
47、试论大型建筑企业财务共享建设的重要性	320
48、研发费用归集问题与对策探讨	325
49、后疫情时代建筑施工企业提质增效的思考	331
50、企业税务风险内部控制设计研究	336
51、会计信息化对企业管理控制的影响及对策	340

论 CBS 方法在海外总承包项目 全过程成本控制中的应用

陈雯

【摘要】海外总承包项目全过程成本控制，受国际环境、政治、经济、所在国法规政策等多方面的影响，具有周期长、复杂程度高、不确定性因素多等特点，对项目成本进行有效分解是海外总承包项目全过程成本控制的重要环节。

本文对 CBS 成本分解方法应用于 HD 公司海外总承包项目全过程成本控制的方式进行详细阐述，并建立一套完整的基于 CBS 成本分解方法的海外总承包项目全过程成本管理流程及成本分解模型，通过模型对项目成本进行有效分解，为项目从经营投标阶段到竣工验收关闭全过程成本管控提供方式方法，不仅做到在整个项目执行过程中实时掌控成本动态情况，及时查找成本偏差，将成本控制在合理范围内，做到增加项目盈利能力，从而为企业增加效益。而且 CBS 方法的应用，使得财务人员更加深入到项目管理过程中，有助于提升财务人员的项目管理综合能力，也为业财融合提供了直接途径。

【关键词】CBS 成本分解；海外总承包；业财融合

引言

资源的稀缺性决定了它的价值高低，项目的成本是其所需资源价值的总和，自项目立项之初，项目成本的大小就是判断其可行性的根本指标之一。在项目执行过程中，项目预算超支，会导致项目失败，公司亏损，甚至倒闭。并且实现和提高项目盈利的主要途径是尽可能的控制和节约成本，实践经验也表明，只有加强项目成本管理，企业才能获得经济效益的不断提升，所以对项目全过程进行成本控制是必要的。

关于工程项目成本控制的研究和实践情况，综合各种文献资料，可以发现国内学者很长一段时间将研究成本控制的重点放在研究如何确定成本和工程项目实施过程中如何控制减少成本上。直至改革开放以来，大批外资企业涌入国内，参与到国内工程项目实施的整个过程中，为国内工程项目实施带来了先进的技术和管理理念，同时也为国内学者提供了更宽广的研究视野和范围。在改革开放以后，国外先进的管理经验在与国内工程项目管理相互融合的过程中，显现出了较多优越性，也促使项目参与人员和广大学者深刻的意识到旧的项目成本管控方式已经落伍、是片面的，做好项目成本管控，必须做到全过程的控制和实现信息化管理。同时，学者的研究也逐步扩展到各个领域，视野也更加广阔，对工程项目成本控制的研究也逐渐集中到研究全过程成本控制的流程和方法措施、信息化成本管控以及成本管控产生的效益上来，形成了越来越多的具有较强实用性的研究成果，形成了较为完善的体系。本文是在国内外学者已有的较丰富的研究成果基础上，创新性的提出了 CBS 方法应用于海外总承包项目全过程成本控制中，建立了与企业综合实力相匹配的成本管理方法，为项目从经营投标阶段到竣工验收关闭全过程

成本管控提供方式方法，做到在整个项目执行过程中实时掌控成本动态情况，在项目实施过程中及时发现和查找成本偏差，将成本控制在合理范围内，增加项目盈利能力，从而为企业带来更多的效益，并结合实践实例证明该成本控制方法的优越性和实用性。

一、HD 公司成本管控现状

（一）HD 公司简介

HD 公司是由勘测设计单位转型创建的工程公司，业务范围包括水电与新能源、城乡建设、生态与环境等领域，公司目前开发了专业齐全、功能完备、应用成熟、覆盖基础设施建设全过程、并具有国际领先水平的《工程数字化解决方案》，涵盖工程三维数字化设计、工程设计施工一体化管理、工程全生命周期管理三大平台，实现了专业化、数字化的工程项目全过程管理。自从以设计为主转型到以总承包业务为主以来，HD 公司年度总营收已超 200 亿，预计未来将持续发展总承包业务。

（二）HD 公司成本管控的必要性和存在的问题

项目成本管理是一个复杂的动态的过程，与项目进度和质量息息相关，需要项目团队内部及跨职能的密切配合才能实现，所以若要建立一套适用一家企业的成本管理模型，需要充分了解企业成本管理的目标和现有的组织架构、管理能力及目前成本管理中存在的问题。

由于 HD 公司处于转型阶段，总承包业务对公司的综合能力带来前所未有的考验与革新，对项目前期投标价有较为专业的团队来制定，但项目实施执行过程中把控整体成本方面仍有不足，而项目执行实施阶段却是成本集中产生的阶段，所以增加此阶段成本控制能力变得尤为重要。随着 HD 公司业务不断发展，工程总承包项目规模大、行业范围广、地域范围全球化等特点，除了保证工程建设项目质量外，对项目成本管理的要求也越来越迫切，目前成本管理仍采用粗放和大账的方式，没有针对每个项目全过程全口径的成本管理方法。成本管理方式方法已经跟不上公司发展的步伐，已不能满足公司打造具有工程全过程智慧化服务能力的一流国际工程公司目标的需求，全过程成本管理的需求变的尤为迫切。

针对这些日渐突出的成本管理问题，HD 公司目前成立了专门的成本管理团队，并聘请国际一流的咨询公司对 HD 公司境外总承包项目成本管控进行流程再造，使用 CBS 成本结构分解方法，建立一套完整的建设项目成本管控流程系统。笔者作为成本管理团队成员之一，参与流程搭建的全过程，目前成本管控流程已基本搭建完成，新搭建的流程基本满足全过程成本管控的需求，公司已选择巴基斯坦 MG 风电项目等多个大型海外总承包项目进行测试。本文对整个成本控制流程系统搭建的过程、模板和使用效果做简要介绍。

二、基于 CBS 的海外总承包项目成本分解模型构建

（一）CBS 成本分解方法简介

CBS(Cost Breakdown Structure)，项目成本分解结构，是项目全生命周期成本管理的核心方法之一，具体步骤为：先根据一定的分类标准对项目全生命周期内的成本构成要素进行逐层的细分，直至给出项目各个具体成本构成要素为止。CBS 成本分解是控制成本的基础，使用的关键是根据工作分解表列出所有相关的成本，以确保清晰的成本识别和控制。

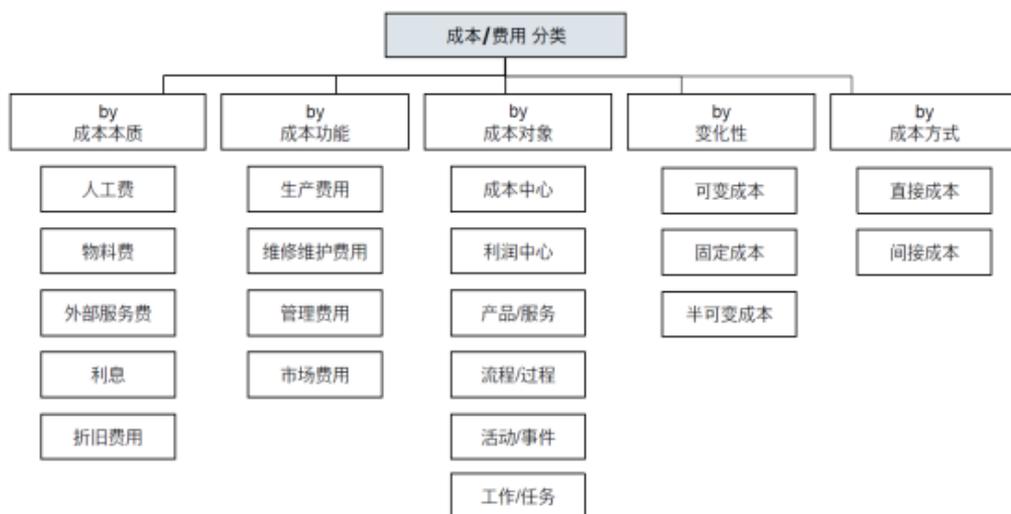


图 2-1 CBS 成本分解模型

(二) HD 公司海外总承包项目特点及成本分解模式制定

HD 公司海外总承包项目多为光伏电站、海上风电、陆上风电等新能源电站建设项目为主，项目主要执行部分为设备供货、土建安装和试运行。公司坚持项目全生命周期管理以项目前期经营投标阶段的价格计算为基础，以项目执行阶段成本控制为手段，最终实现项目成本的闭环管理，保障和提升项目盈利水平的管理理念，所以综合 HD 公司海外总承包项目成本特点和管理能力，此次基于 CBS 成本分解模式，选择成本产生方式及成本本质相结合的分类标准：

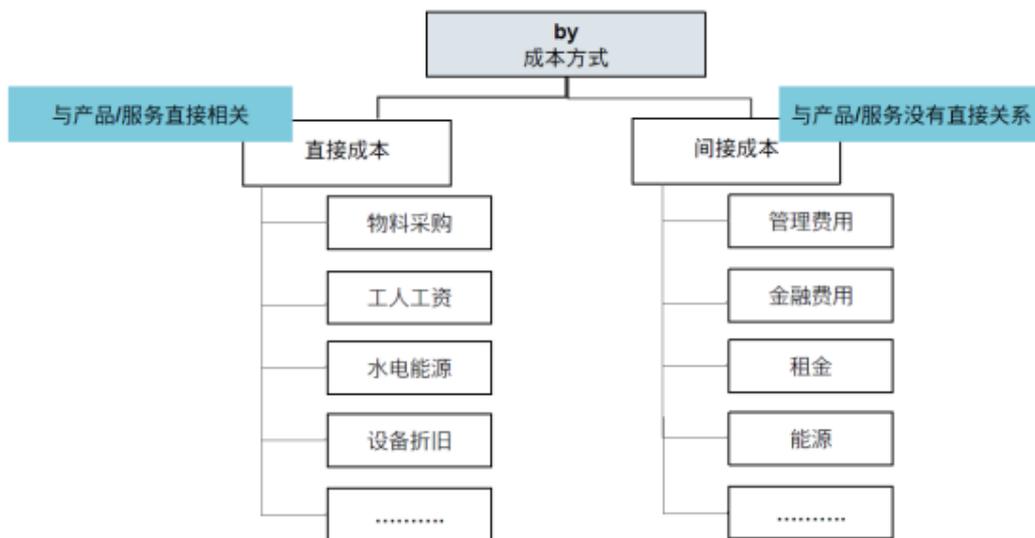


图 2-2 HD 设计院 CBS 成本分解方式

(三) 海外总承包项目 CBS 成本分解模型构建

1. CBS 成本分解模型构建及应用思路

HD 公司构建 CBS 成本分解模型并应用于项目全过程成本控制的思路是，根据 HD 公司已成熟的项目成本计算表结构的基础上，编制项目 CBS 成本分解结构明细表，

这也是基于 CBS 模型进行成本管理的关键所在，要根据项目情况和管理的需求准确拆分成本到明细颗粒度，既要做到全口径成本管控，也要做到满足管理目标的要求。然后在项目执行过程中发生的成本实时动态更新每项成本颗粒度形成项目成本过程管理表，表格直到更新至项目关闭时形成项目最终成本计算表，从而实现全过程动态管理项目成本，实现项目成本数据准确归集，准确体现项目盈利状态。

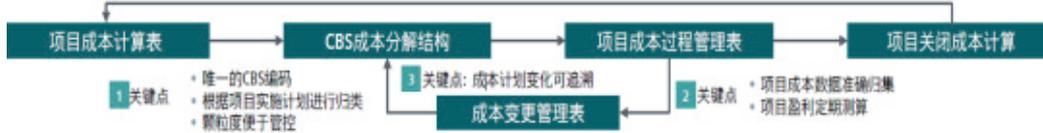


图 2-3 HD 公司 CBS 应用思路

2.HD 公司海外总承包项目 CBS 成本分解模型及成本收入计算表

(1) 根据 CBS 成本分解方法和 HD 公司的成本管理需求，设计出基于 CBS 成本分解方法的成本分解模型如下：

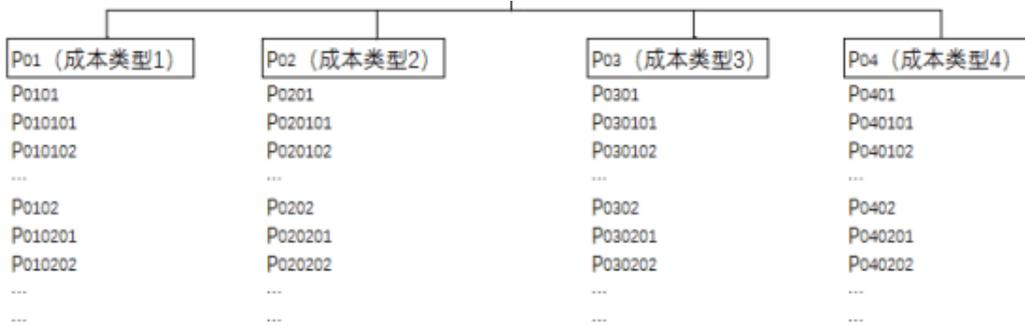


图 2-4 HD 公司 CBS 成本分解模型

(2) 在成本分解模型基础上，建立结构清晰的月度成本情况表，在项目执行全过程中按月度实时填报数据，为成本控制提供基础数据，并可以及时发现成本偏差：

表 2-1 月度成本情况表

(单位：元)

成本分解 (CBS)	成本				成本差 额 (=预计- 初始)	成 本 偏 差 率	完 工 百 分 比	2020.03	2020.04	2020.05	2020.06
	初始计划 成本	预计总成本 (=实际+预 计)	实际已发 生成本	预计待发 生成本				实际	实际	预计	预计
合计											
P01 成本类型 1											
P0101 二级成本类型											
P010101 三级成本明细											
P010102 三级成本明细											
P0102 二级成本类型											
P010201 三级成本明细											
P010202 三级成本明细											
P02 成本类型 2											
P0201 二级成本类型											
P020101 三级成本明细											
P020102 三级成本明细											
P0202 二级成本类型											
P03 成本类型 3											
P0301 二级成本类型											
P030101 三级成本明细											
P0302 二级成本类型											
P030201 三级成本明细											

(3) 在月度成本情况表的基础上获取数据，形成管理者需要的关键汇总数据，如将成本管理情况放入项目月度管理报告中，按月度形成成本收入计算表：

表 2-2 收入成本情况表

(单位：元)

	累计已确认	预计到完成时应确认	预计结束时总数	2020.03	2020.04	2020.05 (当前月份)	2020.06	2020.07	2020.08
				实际发生数	实际发生数	实际发生数	预计数	预计数	预计数
累计总成本									
累计完工百分比									
累计总收入									
项目利润									
项目利润总额									
项目利润率									

也可以采用生成图表的形式，形象的展示项目收入成本及盈利情况，便于管理者直观高效的了解项目执行进度、成本控制情况及盈利情况，如下图图例一、图例二和图例三。

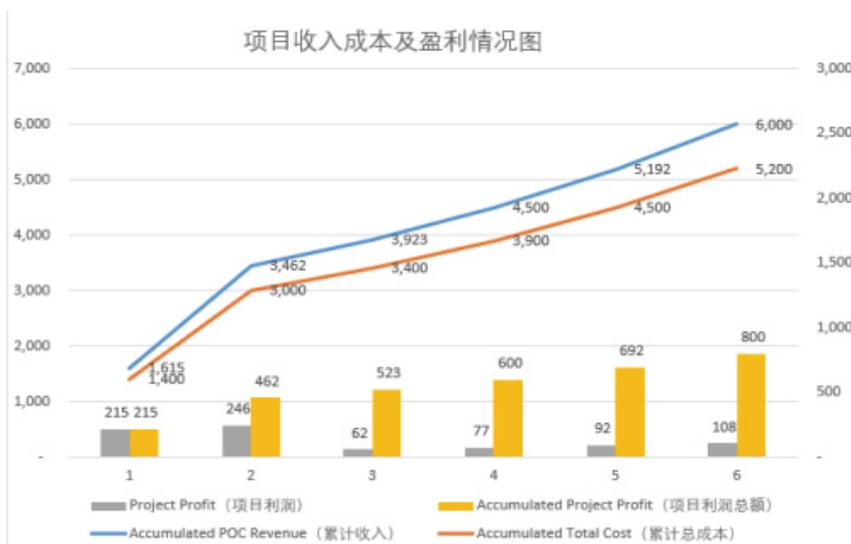


图 2-5 CBS 收入成本盈利情况展示图例一



图 2-6 CBS 收入成本情况展示图例一

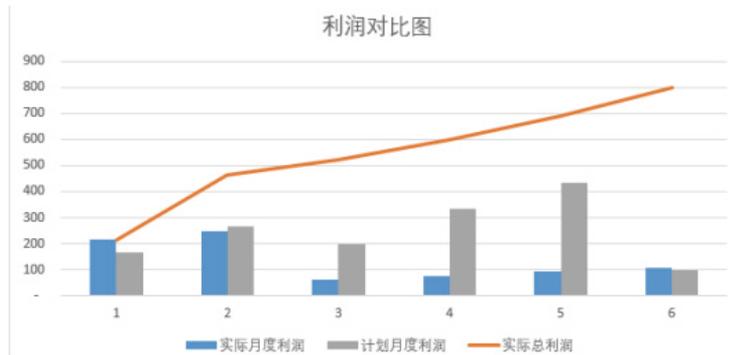


图 2-7 CBS 盈利情况展示图例一

基于数据和图表的基础上，可以形成分析报告，分析成本偏差的金额和原因，便于项目管理者更加高效的作出决策。

三、巴基斯坦 MG 风电项目 CBS 全过程成本控制应用

（一）巴基斯坦 MG 风电总承包项目介绍

巴基斯坦 MG 风电总承包项目，位于巴基斯坦境内，项目为建立一组 50MW 的新能源风力发电机组风电场，主要工作包括建立一座 132KV 升压和 33kv 集电线路的设计、采购、运输、收货、安装、调试、移交等工作内容。HD 公司为总承包方，总承包合同价折合人民币为 4.06 亿元，项目于 2019 年 9 月 3 日开工，预计将于 2021 年 3 月 27 日完工，工期约 456 天。目前工作进度，设计进度：设计审批工作已经基本完成，电气二次图纸已经提交业主，施工进度：升压站土建工作基本完成，完成 16 台风机基础浇筑，采购进度：所有设备已经完成采购并发货至项目现场。

表 3-1 巴基斯坦 MG 风电总承包项目建设进度情况表

里程碑名称	项目启动与计划阶段	项目计划	供应链采购执行	发货及派遣	土建施工	安装	调试	验收	质保	关闭
计划完成时间	2019-9-5	2019-10-10	2019-11-10	2020-1-10	2020-8-25	2020-9-15	2020-12-20	2021-1-25	2021-3-31	2023-3-31
状态	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	已完成	待完成	待完成	待完成	待完成

（二）巴基斯坦 MG 风电总承包项目 CBS 成本分解

根据 HD 公司确定的 CBS 成本分解机制和巴基斯坦 MG 风电总承包项目的特点对该项目进行成本分解，因该项目为大型风电项目，成本细分后细项较多，HD 公司共分解到三级明细，为便于理解和模型展示，故本文仅展示部分关键 CBS 成本分解项到二级明细。

表 3-2 巴基斯坦 MG 风电总承包项目 CBS 成本分解

CBS 编码	成本分类
P01	项目管理费用
P0101	公司总部分摊管理费
P0102	项目现场发生管理费
P0103	风险金
P02	勘察设计费用
P03	永久设备材料费用
P0301	风机及其配套

P0302	主变系统及其配套
P0303	对侧站设备
P04	土建安装工程费用
P0401	风机基础土建
P0402	配套设施土建
P0403	对侧站土建
P05	试验、调试、消缺等
P0501	场区电气，包括风机、塔筒、箱变、电缆敷设、接线、接地、调试等
P0502	升压站土建及电气安装、试验调试
P0503	对侧开关站土建及电气安装、试验调试
P0504	送出工程土建及电气安装、试验调试

（三）巴基斯坦 MG 风电项目全过程成本控制应用

HD 公司在成本分解模型建立完成的基础上，在项目执行全过程中按月度实时填报数据，形成月度成本情况表，按月形成月报，汇报给上层领导及设计院总部管理人员，为成本控制提供基础数据，并可以及时发现成本偏差，分析成本偏差原因，为管理人员作出及时应对措施提供依据。

表 3-2 巴基斯坦 MG 风电总承包项目 2020 年 9 月月成本情况表

单位：元

成本分解 (CBS)		成本				成本差额 (=预计-初始)	成本偏差率	完工百分比
		初始计划成本	预计总成本 (=实际+预计)	实际已发生成本	预计待发生成本			
	合计	372,769,274.49	395,012,176.27	324,920,176.27	70,092,000.00	22,242,901.78	5.97%	82.26%
P01	项目管理费用	20,244,800.00	26,965,358.86	11,573,358.86	15,392,000.00	6,720,558.86	33.20%	42.92%
P0101	公司总部分摊管理费	3,041,850.00	4,601,400.50	2,101,400.50	2,500,000.00	1,559,550.50	51.27%	45.67%
P0102	项目现场发生管理费	14,122,950.00	19,283,958.36	9,471,958.36	9,812,000.00	5,161,008.36	36.54%	49.12%
P0103	风险金	3,080,000.00	3,080,000.00	0.00	3,080,000.00	0.00	0.00%	0.00%
P02	勘察设计费用	4,020,000.00	3,200,000.00	3,000,000.00	200,000.00	-820,000.00	-20.40%	93.75%
P03	永久设备材料费用	278,204,474.49	298,741,544.40	287,741,544.40	11,000,000.00	20,537,069.91	7.38%	96.32%
P0301	风机及其配套	218,929,033.40	239,749,033.40	234,749,033.40	5,000,000.00	20,820,000.00	9.51%	97.91%
P0302	主变系统及其配套	29,380,000.00	29,192,511.00	23,192,511.00	6,000,000.00	-187,489.00	-0.64%	79.45%
P0303	对侧站设备	29,895,441.09	29,800,000.00	29,800,000.00	0.00	-95,441.09	-0.32%	100.00%
P04	土建安装工程费用	51,800,000.00	47,605,273.01	22,605,273.01	25,000,000.00	-4,194,726.99	-8.10%	47.48%

从表中可以看出，导致总成本增加中成本偏差最大的三项为总部管理费、现场管理费和风机及其配套设备费用，分析原因主要为 2020 年疫情原因导致总部管理费和现场管理费大幅度增加，项目位于巴基斯坦境内，目前疫情仍未结束，预计管理费用增加在合理范围，且无法进行缩减。风机及其配套设备费用增加 9.51%，由于风机及其配套设备为风电项目主材，成本占比较高，此项费用预计总成本将比初始计划成本高出 2082 万元，导致整个项目的盈利水平下降较大，分析原因，主要为主材供应商的牵制，本项目风机供应商由业主指定，报价时仅有预算价格，未签订订单合同对采购价格进行提前约定，后期由于中美贸易战、汇率变动幅度较大导致主材价格上涨，从而影响整个项目毛利。在汇率变动对成本影响较大时，管理层通过项目月度成本情况表及时发现了此问题，并

及时作出应对措施，如进行远期锁汇和与供应商签订美元合同，两项措施并举，把成本损失控制住。

从月度成本情况表中还可以直观的看出，勘察设计费用、主变系统及其配套、对侧站设备和土建安装工程费用等成本在全过程成本控制后目前预计总成本均比初始预计总成本降低，经与项目实际执行情况分析得出，勘察设计费用、主变系统及其配套、对侧站设备和土建安装工程费用等成本降低的主要原因是项目管理人员根据初始预计总成本任务书并结合项目进展，通过合理安排结售汇、控制购买设备和办理设备进出口时间节点、控制土建安装时间节点等操作，使得勘察设计费用、主变系统及其配套、对侧站设备和土建安装工程费用等成本分别下降 82 万元、19 万元、9 万元、50 万、35 万、334 万，为整个项目盈利作出了重要贡献。

综上所述，实践证明，通过 CBS 成本分解方法，在项目执行全过程中对成本进行实时统计汇总和分析，可以及时发现成本偏差并作出相应的应对措施，使项目成本整体可控并合理压降，最终实现增加项目整体盈利水平。

四、CBS 项目全过程成本控制成效分析和建议

（一）CBS 海外总承包项目全过程成本控制成效分析

严格的成本管理是确保实现项目财务目标的重要前提，也是项目达成预期利润指标的关键因素。基于 CBS 成本分解方法的总承包项目成本控制即可以做到对项目成本的事前、事中和事后控制，贯穿于项目前期经营投标、执行到关闭的整个生命周期，可以帮助企业准确了解项目是否按照计划进行以及在各阶段的执行情况，又可以通过成本分解方法清晰的掌握项目各成本构成情况及执行过程中各成本项控制的难易程度，并对以后同类型项目投标价确定和执行有重要的借鉴和指导意义。经过实践表明，基于 CBS 成本分解方法的总承包项目成本控制方法的应用有以下优点：

1. 项目前期经营阶段

（1）成本计算表格标准化。通过应用 CBS 成本分解方式，可以进一步加强项目经营结算项目成本计算表的准确性和颗粒度细分的完整性；

（2）项目价格计算准确高效。根据分解的成本结构优化项目成本计算表，充分减少缺项漏项，实现项目价格计算的准确性和高效性；

（3）成本来源有据可依。同一企业执行的项目多少具有类同性，通过不断实施基于 CBS 的全过程成本控制方法，可以通过历史数据和经验总结，使得前期经营阶段计算的成来源有据可依；

（4）风险金计算科学合理。海外总承包项目受国际政治经济环境等不确定因素影响的可能性较大，风险金计提受人意识影响的程度较高，实施基于 CBS 的全过程成本控制方法，通过历史实践经验总结和突发事件成本数据整理，可以更加合理的计提风险准备金。

2. 项目履约阶段

实施基于 CBS 成本分解模式的总承包项目全过程成本控制方法，可以在项目履约阶段，实现项目成本实时透明、项目成本预测准确；实现定期监控成本状态，掌控成本偏差原因及时作出反应；实现成本计划变化可追溯；实现风险量化可控等。

3. 项目关闭阶段

实施基于 CBS 成本分解模式的总承包项目全过程成本控制方法，在项目关闭阶段，可以通过整理分析项目全过程成本数据，统计分析成本偏差的原因，为以后同类型项目投标报价和成本管理提供历史经验数据，从而实现历史数据指导经营，形成一个良性动态的项目管理系统。

（二）CBS 方法应用在总承包项目全过程成本控制中的建议

将 CBS 成本分解方法应用于海外总承包项目全过程成本管理中是可行且具有实际意义的，但该方法也有一定的局限性，在海外总承包项目全过程成本控制中应用 CBS 成本分解方法时需注意：

1. 与企业规模能力及业务相适应

HD 公司海外总承包项目多为风电站、光伏电站建设等总承包项目，项目规模较大，项目周期较长，业务性质基本类同，做 CBS 成本分解全过程管理具有实际意义，可以及时发现成本偏差，并在过程中作出应对措施。项目类同，相同项目 CBS 成本分解模型可以直接相互应用，也可以通过对比分析过程执行情况表，对成本进行更有效的控制。

2. 需成立 CBS 成本管理小组

项目全过程成本控制需要项目管理人员的合理分工和相互配合，尤其是将 CBS 成本分解方法应用到全过程成本控制中来，成本被细分到末级明细项，比如房租、水电、差旅、设备采购、建安施工等，需要项目合同经理、采购经理、人资、财务人员等共同填列，并有专职人员进行汇总，既要防止成本遗漏，也要防止成本重复填列，不仅对 CBS 成本小组的专业能力要求较高，同时需要小组成员之间要进行合理分工和密切配合。

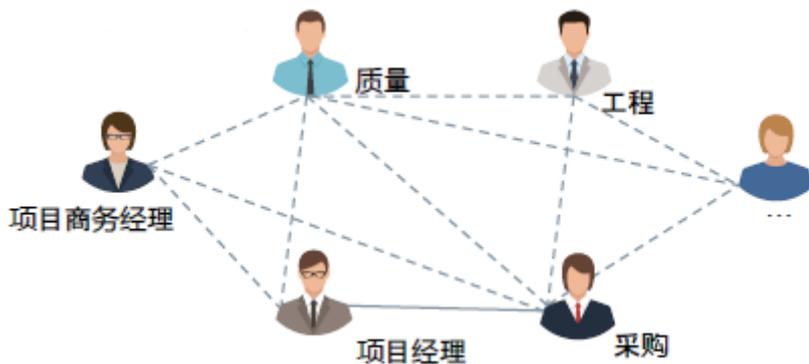


图 4-1 CBS 成本管理小组图

3. 需要有相配套的项目管理系统或 ERP 系统等信息化系统

CBS 成本分解方法应用于海外总承包项目全过程成本管理中，需要获取大量数据，完全靠人工手动记录和获取相关成本数据，不仅会增加大量的额外工作量，而且对数据的准确性也无法提供保障，手动记录数据可能会导致数据失真，影响 CBS 全过程成本控制的效果，从而影响项目管理人员对项目整体情况的把握和判断，最终影响项目盈利水平。所以，将 CBS 方法应用于项目全过程成本控制中时，需要配合企业已有的项目管理系统或者 ERP 系统等信息化系统。如 HD 设计院在使用 CBS 成本分解方法时，发现原来的项目管理系统仅能满足准确提取设备采购成本、设计咨询、建安施工等各项分包总成本，但无法明细到具体的设备明细等末级成本，所以需要合同经理和采购经理等项目管理人员手动建立库存商品台账等方式来获取相关数据，这样就可能因人为失误而导致数据失

真。所以经过实践,HD 公司重新建立了物资管理系统,对已有的工程项目管理系统进行了优化,并将逐步建立人工工时系统来准确核算每个项目的人工成本,通过优化已有信息化系统和建立新的配套信息化系统,使得 CBS 成本控制方法更加适用于 HD 公司,并且使得 HD 公司可以更加准确的把控项目成本,提高盈利水平。

结束语

本文对 CBS 成本分解方法应用于 HD 公司海外总承包项目全过程成本控制的方式进行详细阐述,并建立一套完整的基于 CBS 成本分解方法的海外总承包项目全过程成本管理流程及成本分解模型。并通过实践证明,将 CBS 成本分解方法应用于海外总承包项目全过程成本管理中,有利于清晰展示整个项目成本实时发生情况,并与及时发现成本偏差,采取应对措施,有利于合理降低成本,从而实现增加项目整体盈利水平。在执行过程中也发现了企业当前存在的不足之处,通过实施合理优化和改进措施,使得 CBS 成本分解方法更加适用于海外总承包项目全过程成本管理中,为企业提供更多的益处。希望未来通过越来越多的实践,改进 CBS 成本分解方法应用于总承包项目全过程成本控制中的使用成效,为企业带来更多的效益。

同时,通过模型对项目成本进行有效分解,为项目从经营投标阶段到竣工验收关闭全过程成本管控提供方式方法,不仅做到在整个项目执行过程中实时掌控成本动态情况,及时查找成本偏差,将成本控制在合理范围内,做到增加项目盈利能力,从而为企业增加效益。而且 CBS 方法的应用,使得财务人员更加深入到项目管理过程中,有助于提升财务人员的项目管理综合能力,也为业财融合提供了直接途径。

参考文献

- [1] 万志辉. 工程项目的成本控制与管理 [J]. 有色冶金设计与研究, 2019,40(06):128-129.
- [2] 张耿. EPC 工程总承包项目的成本管理方法探究 [D]. 长安大学, 2019.
- [3] 李明. 中电华东院 EPC 项目成本管理优化研究 [D]. 兰州理工大学, 2018.
- [4] 丁倩. 电力设计院 EPC 总承包项目全过程费用风险管理 [D]. 华北电力大学(北京), 2017.
- [5] 郑新, 任琪, 费安清. 成本分解结构在 EPC 总承包中的应用与研究 [J]. 价值工程, 2016,35(34):81-83.
- [6] 周吉堂. 海外 EPC 电站项目成本管理研究 [D]. 西南财经大学, 2016.
- [7] 杨豪. EPC 工程总承包项目成本控制研究 [D]. 华东理工大学, 2016.
- [8] 田军. 国际 EPC 工程成本控制模式研究 [D]. 燕山大学, 2014.
- [9] 赵建凯. 建设工程项目全过程成本管理理论及应用研究 [D]. 吉林大学, 2013.
- [10] 陈洪波. 电建公司 EPC 总承包项目成本管理研究 [D]. 吉林大学, 2013.
- [11] 刘杰. 工程项目全过程精细化成本控制 [D]. 西南交通大学, 2013.
- [12] 肖瑛. 基于作业成本法的建筑施工项目成本控制研究 [D]. 华中科技大学, 2013.
- [13] 陈小进, 徐莹莹. 国际工程 EPC 总承包项目的目标成本控制方法 [J]. 天津科技, 2009,36(04):98-100.
- [14] 古映方. 工程项目成本控制方法体系研究 [J]. 经济问题探索, 2007(08):145-1

作者单位: 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

项目全过程成本费用管理研究

颜红 钱文彪 周琼芳

【摘要】内容摘要：当前经济由高速增长转向高质量发展阶段，市场竞争日益激烈，如何通过科学管理促进企业扩大市场份额、实现高质量发展是一个永恒的话题。本文通过分析勘察设计企业在向工程公司转型过程中，围绕项目效益最大化，开展项目全过程成本费用管理的必要性和现状，分析在项目全过程成本费用管理的重难点并提出优化方案以及实际措施，树立全过程、全要素、全员参与的成本管理理念和意识，建立以创造价值为目的、与利益相关方实现共赢的科学的成本费用管理体系，提升企业的市场竞争优势，助推企业高质量发展。

【关键词】项目管理；价值创造；全过程；成本费用

一、研究背景

当前中国经济正处于转型期，经济增速放缓、国际环境复杂多变，中国经济发展由高速增长阶段转向高质量发展阶段，突如其来的疫情也给经济带来了巨大冲击，同时勘察设计行业所处宏观环境正经历着前所未有之变局。宏观环境的改变带来市场需求的变化，加之行业监管政策的不断出台，行业竞争格局出现了巨大嬗变，勘察设计企业发展分化明显，市场竞争日益激烈，企业发展不进则退。

（一）应对宏观经济及行业发展新形势，加快企业转型升级的需要

2020 年国家层面发布了包括工程总承包、资质改革、全过程工程咨询等一系列政策，市场环境、发展理念以及业务模式都在发生巨大变化，促使勘察设计企业从传统单纯的勘察设计业务向工程公司的转型发展。面对复杂激烈的竞争环境，勘察设计企业需要苦练内功，优化自身管理体系和组织结构，以合同为中心，狠抓项目履约，加强全过程成本费用精益管理，提高项目管理水平和盈利能力。

（二）实现企业战略目标，助力高质量发展的需要

为贯彻落实集团公司提出的“1466”战略目标，ABC 公司明确建设国际一流工程公司的战略定位，突出高质量发展和科学管理两条主线，以价值创造为核心，聚焦“三高两低三强”，全面推动“334”基础工程，加强管理“三基”建设：重基层、强基础、苦练基本功，抓实“三全”管理工作：全面预算管理、全成本核算管理、全面绩效考核管理，落实管理“四化”要求：专业化、标准化、数字化、精细化，坚定不移实施高质量跨越式发展之路。ABC 公司近三年总承包业务收入占比已经超 70%，在业务开拓和结构调整方面取得了积极进展，但同时也发现总承包业务利润水平偏低。项目创造利润带来价值，是价值创造的源头活水，因此加强项目全过程成本费用管理，依托前期规划及高端咨询优势，实施科学管理，实现项目低成本、高质量执行，对推动“334”基础工程建设、助推企业向工程公司转型、实现高质量发展具有重要的现实意义。

二、当前项目成本费用管理存在的难点及问题

成本费用管理是一项全面的、综合的管理活动、与企业的各项生产经营活动有着非常密切的关系，管理核心是要获取竞争优势，提高竞争能力。为做好项目全过程成本费用管理研究，ABC 公司组织召开调研座谈会并开展了调查问卷，收到有效调查问卷 108 份，调查对象是从事总承包项目工作的相关人员，以下部分数据来自于调查问卷结果。通过分析项目成本费用管理现状以及主要解决的问题，可以针对性采取措施，优化全过程成本费用管理，提高企业整体价值。主要发现以下六方面问题：

（一）项目前期开发和后期执行衔接还须加强，项目成员对合同重要条款交底和解读不够充分

部分项目前期谈判和合同签约由市场开发人员负责，前期开发和后期执行存在一定脱节。通过对总承包相关人员进行问卷调查统计发现对总承包合同工期和关键节点非常了解、合同文本已经交底解读过、对合同范围非常清晰的只占调查有效问卷的 65%；对重要的违约罚则条款已经掌握，并已采取相应措施或已经了解到已有相关措施防止违约情况发生的只占 52%。部分项目成员对总承包合同重要条款、项目工期和关键节点以及违约罚则等合同重要内容等交底解读和掌握不够充分。对合同的解读和把握、加强合同履行还需进一步加强，要把合同作为项目管理的根本大法，把合同管理贯穿项目管理全过程。

（二）财务数据和业务数据分离，无法进行深度数据挖掘、数据分析，决策支持度差，项目财务管理与项目执行的融合程度有待提高。

目前的成本费用管理与业务工作的融合度还要进一步深入，财务管理的精细化程度还有待提高，总承包项目的成本费用管理有待进一步完善，项目成本费用分析有待进一步加强。成本费用管理是一项全面、综合的管理活动，与企业的各项生产经营活动有着非常密切的联系。项目人工成本归集不完整，部分职工对工时填报不够重视，工时数据不完整，直接影响了项目成本归集的完整性和准确性。项目管理人员缺少财务基本知识，对全过程成本费用有效管理产生一定的影响。总承包管理制度系统有待完善，如总承包项目工程变更和索赔管理、工程仓储物资管理、剩余工程物资处理管理等管理制度尚待健全。

（三）设计龙头的总承包成本优势没有充分发挥

通过问卷调查统计，对哪些环节容易造成项目成本超支，其中选择“设计变更”的有 73 人，占比 68%；认为“设计错误、缺项或漏项”的有 78 人，占比 72%。EPC 总承包模式下，设计处于整个项目的核心地位，虽然设计收费占整个项目总投资的比重较小，但是设计工作对项目成本、工期、质量都有重大影响，设计人员在项目设计中往往会注重技术而忽略成本，尤其在设计单位担任该项目总承包时，设计方案的优化对于项目成本影响很大，而设计变更带来成本的增加经常由总承包单位自己背锅，因此总承包设计人员具有成本意识和风险意识显得尤为重要。

（四）供应链管理体系有待进一步完善建设。

通过问卷调查统计，对成本超支原因分析选择材料或设备涨价的有 76 人，占有效问卷的 70.37%。据有关案例分析表明，有效的供应链管理可以减少 10% 的成本和 35% 的物料浪费，同时缩短项目交付期。目前，由于项目的单一性、复杂性和不确定性以及承包企业的规模、供应链上下游信息的不对称、物流与工期的不衔接等会影响到施工进度和

工期，影响成本提高，从而影响客户的满意度、市场的占有率。面对充满机遇和挑战的市场，如何利用当今先进的管理方法，降低企业成本，提高运营效率，促进工程企业的转型升级，是一个迫切需要解决的问题。

（五）绩效评价的激励作用有待进一步彰显。

项目经理是项目成本费用的第一责任人，以项目为单元设立项目管理目标责任书对项目的收入、成本和利润等关键指标进行考核奖惩，是项目管理的有效激励制度。目前公司对成本利润的考核主要是以各分公司为单位进行考核奖惩，对项目管理业绩优劣的直接绩效奖惩激励不显著。

（六）数字化赋能转型的支撑有待进一步提高

随着 ABC 公司承接的工程项目规模越来越大、建设周期越来越长，涉及区域从省内向省外、国外扩张，项目管理涉及的要素也越来越多，包括人员管理、物资管理、财务资金管理、客户及供应商管理等各个方面。大量项目信息化数据需要通过构建集成化项目信息管理平台进行系统管理和维护，提高项目管理效率和数据的有效利用，工程项目信息化、系统化、数字化水平有待进一步提高。

三、以“行业领先、世界一流”为目标、聚焦“价值创造”、建立“共赢”思维、分别从事前、事中、事后三个阶段采取措施，进一步加强项目全过程成本费用管理，实现高质量跨越式发展。

工程项目成本费用贯穿于项目全过程，从项目投标开始、前期商务谈判、设计方案确定到现场施工组织、费用控制、付款、保函管理、竣工结算、质保期管理等都是前后关联、相互影响的。我们要建立以创造价值为目的的一种系统的成本费用管理体系，从而提升企业的市场竞争优势。以下分别从事前、事中、事后三个阶段，围绕价值提升的角度实施全过程成本费用科学管控，规范项目管理，防范项目风险。

（一）事前控制

1、制度为基，建立了覆盖项目管理全过程、适合总承包项目以及项目群管理的制度体系。

2020 年，ABC 公司积极探索适合本公司的项目管理制度体系，经过几轮修改、审核，确定了制度框架，并发布了比较完整的总承包系列管理制度，内容覆盖综合管理、质量管理、安全管理、合同管理、进度管理、费用管理、资源管理、沟通和协调管理、文件和信息管理、风险管理、采购管理、评价与改进管理、考核管理十三类内容 99 个制度，在涉及成本费用管理方面的制度有《国内总承包项目全面预算管理实施细则》、《国内总承包项目成本费用报销管理细则》、《总承包项目风险费管理实施细则》、《总承包项目采购过程控制程序》《总承包项目变更管理办法》、《总承包项目竣工结算管理办法》等，较完整的覆盖了从项目前期策划控制到项目验收移交保修环节全过程管理，内容覆盖工期、质量、安全、费控、风控等环节，使项目管理有据可依，在一定程度上有效控制了项目风险。

2、合作共赢，做好项目前期策划，精准报价、寻求互利。

ABC 公司树牢“一切围绕市场转”的理念，所有机制和流程围绕服务市场进行转变，围绕价值最大化、效率最大化进行优化。由于项目决策阶段对工程项目的的基本实施方案、使用功能和总体投资做出策划，对项目成本控制有着根本性的影响。围绕碳达峰、碳中

和“3060”目标，ABC公司秉持绿色环保设计理念，组建“蜂窝式”项目开发团队，根据业主需求以及项目信息尽早的介入业主的前期项目策划过程，坚持“对方有需求、我方有优势、双方有共识、合作有共赢”原则，建立“共赢”思维，为业主做好前期策划和支撑服务工作，充分了解业主的需求，与业主寻求共同利益进而实现顺利合作。通过设计优化等为业主节约工程造价、工程创优提供支撑的同时，为后期争取总承包项目以及取得项目后执行阶段顺利实施奠定基础，实现双方利益的共赢。

投标报价是项目成本管理的最前端，合理的投标报价对能否中标和项目能够盈利起着决定性作用。通过问卷调查统计，认为投标策划阶段可以提升管理、降低成本提高利润的有70人，占比65%。ABC公司在投标阶段对招标文件内容研究透彻，收集项目现场踏勘情况等相关资料，对业主提供的招标工程量清单的准确性进行审核，避免漏报缺报造成后期项目执行损失。

3、组织保障，建立了矩阵式项目管理组织架构，切实提高项目管理效率。

ABC公司项目管理采用矩阵式项目管理，既满足了项目管理运行要求，又保障项目管理贯彻落实企业战略目标、切实提高项目管理效率，从而提高项目效益。董事长为企业法定代表人，确定项目的执行和管理方式，批准项目的组织机构和人员配置。总承包项目部由项目经理领导，组织实施总承包项目的各项工作，使项目质量、安全、费用以及进度等目标达到合同要求，并接受经营性部门和职能部门的指导、监督、检查和考核。经营性部门负责总承包项目开发、签约及实施；负责管理总承包工程项目部。主要职能部门分工如下：生产管理部负责组织总承包项目策划阶段方案审核、实施阶段履约情况监督以及项目考核管理；财务部负责项目资金、成本核算、税收、融资等财务管理，安全管理部负责项目安全生产的监督管理；审计部负责组织对总承包项目的审计。

4、合同为本，统筹总分包合同条款，合理转移合同风险，保障自身权益。

合同文本是明确项目执行双方权利义务最重要的载体。在合同谈判阶段，ABC公司重点关注：合同支付节点、支付比例和结算方式，考虑分包合同的支付安排，总分包合同收支相互匹配，避免资金收支不匹配产生大额垫资，影响工程进度。合同税率在符合国家税法规定的前提下争取适用低税率降低项目税负成本。争取质保保函替代质保金条款，减少资金占用，降低财务成本。

（二）事中控制

1、建立项目目标成本控制，挖潜增效，实现项目盈利最大化。

“预则立，不预则废”。通过实施项目全过程预算管控，锁定项目最低毛利，挖潜增效，实现项目盈利最大化。从项目投标阶段开始，对项目进行初步盈余预测，并将此作为项目评审内容之一。在项目实施过程实行控制预算管理，并分解到项目年度、季、月预算，经逐级审核批准后下达执行，以控制预算作为成本目标控制的上限，对项目实施期间的费用进行过程控制。2020年上线全面预算管理信息系统，建立项目全周期预算和部门预算相结合和预算管理体系，实施以项目为单元的全过程成本费用预算管控，实现预算的事前预测、事中实施跟踪和事后分析，2021年完成保函管理模块上线。项目部通过对总承包项目的进度偏差和成本费用偏差的管理，组织开展项目分析，分析成本变动原因，切实采取措施加以整改，及时纠偏，使项目预算执行处于受控状态。近年来开展的总承包项目，没有出现亏损情况。

2、建设供应链管理体系，实施分包商准入门槛，多平台择优采购。

在采购环节，ABC 公司择优选择承（分）包方，建设供应链管理体系，加强采购计划管理，推行集中采购，不断充实合格供应商名库，提高采购效率，降低采购成本。做好施工分包商的资信情况调查，由于施工分包往往需要分包商前期垫付部分启动资金，对施工分包单位的资金实力、财务状况、业绩信誉等需要深入的调研。对优质的设备材料供货商可以建立长期战略合作关系，缩短采购周期，保证利润。对备品备件的采购尽量估算准确，一次性购买，避免多次采购造成费用增加。对于材料的采购，在确定采购数量时要结合施工图所需要的材料数量，考虑施工运输安装过程合理的损耗来确定采购数量。采购时对不同采购平台的采购价格进行横向对比，在保证建设要求和质量标准的前提下，选择价格更低的采购平台进行采购。ABC 公司通过集中采购，项目采购成本降低约 3.5%。

3、将设计管理纳入总承包过程管理，严控设计变更。

2020 年公司制定并发布了制定了《总承包项目限额设计管理办法》、《总承包项目设计管理控制程序》《总承包项目施工组织设计编制审查管理规定》等，将设计工作纳入工程管理过程中，接受总承包项目负责人的总体协调和指挥，转变设计人员的传统设计观念，提高设计人员的造价意识和风险意识，从而更好的发挥设计的龙头优势和作用。总承包设计管理要站在项目全过程管理的视角，将设计工作的边界向后延伸到设备采购、施工组织等环节，提高设计方案的合理性和可施工性，注意各专业之间设计标准的统一和匹配，减少设计变更和错误带来的成本增加。同时，在前期阶段拟定多种设计方案，由设计人员提出满足业主要求的多种设计思路，由费控人员进行经济比较，在满足设计要求的前提下选择投资额最低的方案，争取最大的利益。

4、加强施工分包管理，统筹施工组织，做好变更管理。

(1) 施工组织阶段根据合同要求，按照关键节点排定施工计划，做好工程工期、质量、安全、费用控制。要重视施工现场管理和对施工分包方的管理，杜绝以包代管。

(2) 控制施工阶段涉及的各种变更，包括设计变更、现场签证等，建立和完善变更管理的相关管理制度，明确变更管理的权力和责任，避免由于变更影响工程进度。做好各类变更、索赔的资料管理，及时取得业主或监理签字确认的书面文件，对由于业主方原因导致的变更或工期延误，及时通过传真、电子邮件或会议纪要等方式留下记录，为后续工程结算、争取工期考核豁免和误工费索赔提供支撑。

(3) 做好施工现场物资管理，目前 ABC 公司总承包项目现场一般不设置专门的仓库保管设备物资，对现场到货验收的设备材料及时向业主或安装单位办理验收移交手续，避免遗失损毁无法分清责任主体。加强对备品备件和工程剩余物资的管理，做好领用登记手续，按照剩余工程物资处置流程进行审批后完成处置工作。

(4) 做好项目资金管理和保函管理，根据工程进度每月及时编制项目资金收、支计划，审批后作为项目下月资金支付依据，保证项目资金收支平衡。做好分包商保函管理，保函管理模块与合同相关联，完善保函开立、收取、释放等流程，并提前自动提醒即将过期保函办理展期。

5、进一步加强业财融合，加强全员成本管理意识宣贯。

项目成本费用管理不仅仅是项目经理和财务的工作，还涉及到商务、设计、工程管理、

费控等各专业人员，只有全过程、全要素、全员参与、树立全过程成本管理理念和意识才能真正实现项目成本有效管理。在项目管理中，财务要向业务主动延伸、主动融合，才能为项目发展提供强有力的支撑。为了进一步加强工程公司财务管理能力，开拓思路，ABC 公司财务人员除了学习财务会计专业内容外，还积极参加项目管理培训，学习项目管理、工程造价相关知识，并定期到项目现场，适时参加工程会议，掌握项目基本情况、项目管理及进度情况，加强与项目部沟通和对接，同时向项目部成员做好财务有关要求的解释和沟通，真正从项目管理的角度开展财务工作。同时，针对业务部门财务基础知识缺乏的情况，财务部组织开展财务知识培训，举办“走进分公司—系列财务知识讲座”，提高了业务部门对财务基本知识以及合同控税关键点等知识的了解和掌握，更好的促进财务与业务的融合沟通，促进项目顺利执行。

（三）事后控制

1、及时办理验收移交和总分包竣工结算，加快资金回款。

项目竣工结算成果在最后，工作在平时。做好原始资料的收集和所有变更的书面确认资料，加强与业主、监理、审价单位的沟通。竣工决算完成后及时向业主办理工程尾款的支付申请，同时做好分包单位的结算工作。

2、做好成本和经济效益分析，总结项目管理经验教训。

在项目竣工决算完成后，财务分析重点放在重大项目、典型项目和行业开拓性项目上，分析内容主要包括项目收入支出利润情况、控制预算执行情况、项目分包合同情况和项目管理费用情况等，积累项目材料、设备、工期、结算方式、盈利情况等各类数据，为项目投标报价积累基础，也为项目经理责任制考核的推行积累经验数据。

四、下一步项目全过程成本费用管理进一步完善的方向

1、在组织体系上，建议成立技经中心或建设管理部，编制项目控制预算，并对项目过程成本费用控制进行审核评价。

目前项目控制预算由项目部发起编制，经经营性部门、生产管理部、财务部会签，并经公司领导审签后由董事长或授权代表批准，由于控制预算的目标利润可作为项目经理绩效考核的利润目标，建议成立技经中心或项目建设管理部或类似部门作为控制预算编制部门，作为较为独立的第三方，对控制预算的编制更具科学性、客观性、合理性，对项目经理责任制绩效考核的实施更为客观、公立、公平。

2、进一步完善供应链管理体系、并拓展到更大平台。在工程建设中，从业主的需求出发，以总承包商为核心企业，通过对物流、信息流、资金流的管理，从中标到实施、竣工以及售后，将业主、总承包方、建安分包商、材料供应商、物流供应商等连成一个整体的供应链。目前各大央企、地方国企甚至政府都有自己的供应商平台和信息库，互相之间并没有完全开放，部分成为会员可在其信息平台进行采购，建议建立互为开放的供应链系统，像淘宝、京东等平台，建设供应链管理信息平台，加快实现商流、物流、资金流和信息流的有效贯通，抓好集中采购和供应链管理，实现采购成本最小化、库存水平最小化、资金占用最小化。

3、数据化智能化有待进一步加强。在信息化建设上，ABC 公司目前建立了全面预算管理信息系统，实现了以项目为纽带，对项目的预算管理、合同管理、成本管理、保函管理等实行了动态实时更新，并运用预算额度对成本、资金进行了有效控制，但目前项

目管理上尚未全面信息化、数据化，项目的人员管理、供应商管理、节点计划要求、进度管理与实际成本费用的支付没有实现有效衔接，项目智慧工地的建设有待进一步加强，提高项目管理效率和数据的有效利用；增加数据搜集整理，根据风电项目、光伏项目、生物质发电项目等不同项目类型各自的特点，建立关键材料、主体设备、重点分项工程的历史询价以及项目报价数据库，为后续同类型项目的报价提供数据。

结束语

项目全过程成本费用管理是一种动态的科学管理，贯穿事前、事中、事后全过程，成本影响因素分布于企业管理各环节、各部门，需要全员参与、全过程、全要素的管理，要从企业战略出发，综合平衡权责利，把握好集权和分权的尺度，对一定规模的项目建立以项目为中心项目经理责任制的总承包项目组织体系，通过“预算—执行—考核—激励”的PDCA闭环，达到组织资源的有效配置，有效赋能项目团队和每个员工，创造更大价值。

作者单位：中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司

核心企业供应链金融应用与实践

吴静

【摘要】近两年供应链金融业务开始升温,开展该业务具有积极意义,将资金提供方、资金需求方、核心企业通过科技手段有效的集中在一个平台上,实现了物流、资金流、信息流、商流的统一。本文以中水电十一局为例,探讨作为核心企业开展供应链金融业务的意义所在。开展供应链金融业务既能解决短期资金需求,又能有效降低融资成本,还不拉升公司资产负债率,同时也利用自身的信用解决了部分小微企业融资难融资贵问题,打造分包商命运共同体,并为金融企业扩大优质的客户群体,是个银、企、供应商(分包商)三方都受益的融资业务。

【关键字】核心企业;供应链金融

一、背景

在过去的两年里信贷规模相对比较紧张,中小企业融资难融资贵的情况有所加剧,成为全社会关注的焦点,国家调整货币政策,服务实体经济,帮扶小微企业,供应链融资业务的开展逐渐升温。

(一)公司概况

公司现为中国电力建设股份有限公司全资子公司,具有国家水利水电工程施工总承包特级、建筑工程施工总承包特级资质,水利行业设计甲级、建筑行业设计甲级资质,市政公用工程施工总承包壹级等资质和进出口贸易资格,是集建设施工、勘测设计、投融资和商贸服务为一体的国有大型综合建筑施工运营企业。位列中国建筑业 500 强,是中国电力建设股份有限公司特级企业,在河南“百强企业”中排名第 22 位。

公司以市场为导向不断深化改革,形成了较强的综合管理能力和施工能力。目前,公司在国内设有 20 个职能部门、1 个双重职能单位、10 个施工分支机构、7 个商贸服务单位,10 个控股子公司,国外设有 3 大区域总部(2 个海外施工局)。企业注册资本 16 亿元,年营业收入 200 亿元以上,拥有配套设备近 1.8 万台(套),可年完成土石方 6500 万立方米、混凝土 316 万立方米、隧洞 4.9 万延米,金属结构制安 2.5 万吨,发电机组安装 120 万 KW,房屋建筑 370 万平方米。

放眼未来,水电十一局将始终秉承“自强不息、勇于超越”的企业精神,站在水利、电力等基础设施建设前沿,深入实施“六三”战略,努力推进“三百”行动,坚持精工良建、品质致远,积极履行社会责任,做好精准扶贫工作,努力创造价值、回馈社会,向着打造“企业强大、职工幸福”的综合建筑运营服务商战略目标阔步前行。

(二)公司资金管理现状分析和存在的主要问题

公司以资金链安全为前提,拓宽融资渠道,探索融资创新,统筹资源降本节支,防范融资风险,深化打造资金管理部资金管理、资金结算、资金监控和融资运营的平台效应,

实现资金价值最大化。在银根紧缩的条件下确保资金链安全，在宽松货币政策下强控融资成本。

目前公司资金管理存在的主要问题是公司日益发展壮大的资金需求与外部债务融资规模之间的矛盾。随着公司规模增大，资金需求量随之加大，根据降杠杆的要求，外部债务融资规模受限。

（三）选择供应链金融产品的主要原因。

1. 供应链金融业务开展背景

2018 年以来我国货币政策维持稳中偏紧，表外融资通道减少，信贷规模紧张，整体资金面偏紧，融资难融资贵的问题持续存在。另外国家以疏通货币政策传导渠道为核心的监管政策陆续出台，以加强监管强化信贷结构引导，支持小微企业和实体经济，鼓励金融机构加大对小微民企等薄弱环节的支持，供应链融资业务的优势凸显。在此经济形势下，公司积极探索创新融资方式，积极开展供应链金融业务，自 2018 年度 4 月份公司开始开展供应链金融业务以来，截至 2019 年上半年，公司累计办理“付款代理”、“网络银行·e 信通”、“电建融信”等供应链融资业务 5.2 亿元，共节约费用约 1970 余万元。

2. 供应链金融业务开展的意义

供应链金融的重要意义在于其开创了多赢的局面：

（1）解决中小企业融资难融资贵问题

中小企业抗风险能力弱，不受金融机构青睐，审批放款要求较高，普遍存在融资难融资贵的问题。供应链金融业务引入了核心企业，核心企业一般资质较好，抗风险能力强，有较强的偿债能力，金融机构以核心企业的信用解决中小企业的融资问题，中小企业利用核心企业的信用取得较低成本的融资，满足其资金需求，解决融资难融资贵问题。

（2）为核心企业提供新的融资渠道

供应链金融可以解决核心企业资金问题，延长其支付账期，亦不提升其资产负债率，有效节约核心企业的融资成本。在信贷规模紧张的环境下，供应链金融更能显示其优越性，其打通了上下游供应链，不占信贷规模，线上操作，既便捷又能满足企业资金需求。

（3）为金融机构服务小微企业提供新渠道

供应链金融业务给金融机构提供了一个新的融资服务渠道，可以拓展服务更多的优质客户群体，获得更多的机会，创造更高的利润，并通过核心企业有效降低风险。

（4）打造企业“命运共同体”机制，培养核心合作伙伴

建筑施工企业和供应商之间只有“抱团取暖”才能实现合作共赢。通过供应链金融业务的开展，有利于培养一批有实力、讲诚信、内部管理机制良好、长期稳固的合作伙伴，为企业创造良好的外部合作环境。

（5）打造供应链网，形成规模效益

供应链金融很好的实现了“商流”、“物流”、“资金流”、“信息流”等多流合一，打通上下游企业，形成一个供应链网，可以让资金以数据模式流动起来，形成一个规模经济效应，并可以通过融资随时变现，解决资金流动性的问题。

二、总体设计

（一）应用供应链金融产品的目标；

公司使用供应链金融产品所要达到的目标主要是：使供应链金融产品成为工程结算

支付的一个主要手段，不提升公司负债率的情况下解决项目日常经营短缺资金，达到资金使用效率最大化的目的。

（二）应用供应链金融产品的总体思路；

首先，加强银企合作，拓宽融资渠道，开展多渠道供应链融资业务；

其次，加强项目开展供应链金融业务的宣导，促使供应链金融产品的使用普及；

然后，供应链金融产品应用前端化管理，培养长期合作供应商，合同谈判时供应链金融产品作为结算支付的主要方式列入合同约定；

最后，通过供应链金融业务的开展，实现多方共赢的局面。

（三）开展供应链金融产品的内容

1. 间接金融市场供应链金融产品的应用

公司加强银企合作，和多家金融机构开展供应链融资业务，例如中国银行的“融易达/综保”业务，中国建设银行的“网络银行·e信通”业务、招商银行的“付款代理”业务、交通银行的“快捷保理”业务、电建保理公司的“电建融信”业务等。

2. 直接金融市场供应链金融产品的应用

公司加强对直接融资的探索，根据市场环境，计划储架发行供应链 ABS，目前正在与建信资本及中原证券对接，开展供应链 ABS 发行工作，为公司进一步推广供应链金融业务具有积极作用，可进一步提升公司在资本市场的知名度，增强公司核心竞争力。

（四）应用供应链金融产品的创新。

通过开展供应链金融业务，实现多方共赢，公司通过该业务的开展，在不提升资产负债率的基础上满足了部分日常经营所需资金，达到了降本节支，降低资金风险，资金使用效率最大化的效果。

三、应用过程

（一）参与部门和人员；

由公司资金管理部牵头，各子公司、分公司配合，协同各级财务、物资设备、工程管理部门，通过各项目开展供应链金融业务。

（二）应用供应链金融产品的资源、环境、信息化条件等部署要求；

公司通过与各金融机构的沟通协作，借助金融机构协助搭建的信息化平台，核心企业和供应商通过平台注册，根据各方经济活动中产生的债权债务关系及资金需求，开展供应链金融业务。

（三）具体应用模式和应用流程，包括具体步骤、财务和业务流程改造、资源投入等；

首先，同各金融机构签订合作协议，搭建供应链金融业务开展平台；

其次，做好公司各所属单位开展供应链金融业务的宣导，以尽快实现业务落地，扩大开展规模；

最后，在实践操作过程中，通过各方实际需求，加强同金融机构的沟通，完善供应链金融业务在实际操作中的各项流程，满足各方需求。

（四）在实施过程中遇到的主要问题和解决方法。

1. 供应链金融业务会形成企业的刚性负债，增加公司资金压力

供应链金融业务的开展拉长了支付周期，但是形成了公司的刚性负债，应把握好合理的办理规模，避免刚性兑付形成的新的资金压力。

2. 供应商对供应链金融产品的了解还不够，影响推进速度

目前供应商对供应链金融业务产品在逐渐接受过程中，但是了解程度还不够，在一定程度上影响了该业务产品的推广。公司应加强对供应链金融业务产品的推介，加强供应商对该产品的认识和了解，加速该业务的推广。

四、取得成效

（一）公司供应链金融业务开展情况

自 2018 年 4 月份启动至 2019 年上半年，公司共办理供应链融资 5.2 亿元，其中付款代理 2.42 亿元，e 信通业务 2.15 亿元，电建融信 5864.67 万元，融易达 / 综保业务 320 万元，共节约费用约 1970 余万元。

1. 拓宽融资渠道，缓解资金压力

在 2018 年度金融环境下，信贷规模紧张，融资难融资贵的问题凸显，在该环境下供应链金融业务给公司提供了新的融资渠道，缓解资金支付压力，减少外部银行借款，不提升资产负债率，对公司的经营发展提供有效的资金支持。

2. 提升所属单位资金管理理念，丰富资金结算方式

供应链金融业务给公司项目对外结算支付提供新的方式，有效延长资金支付周期，以获得足够时间沟通协调应收结算款项，合理调配资金，减少资金成本，提高资金使用效率。

3. 降本节支，优化债权债务关系

通过供应链金融业务，打通上下游通道，公司可以通过该业务进行债权转让，由下游业主方通过供应链金融业务办理取得资金，也可持有到期，提升应收账款质量。例如通过电建保理公司开展融信业务，内部关联方开具融信，一方面可以形成刚性兑付凭证，形成优质应收款项，另一方面可以减少公司应收账款额度，起到降“两金”的作用，同时还可以对下流转，增强资金流动性。

4. 盘活资金，实现资金效率最大化

通过供应链金融业务，增强了资金流动性，将低成本的资金流入到供应链上下游中小企业中，形成健康的供应链金融生态环境，增强供应链的稳定性，资金盘活，也为企业利润提供了新的增长点。

（二）对解决单位管理问题情况的评价

供应链金融业务进一步提升了项目资金创新管理意识，加强资金运作，提高资金使用效率。在一定程度上解决了公司发展壮大过程中的资金需求问题，同时不提升公司资产负债率，增强公司偿债能力，提升公司核心竞争力，为公司发展壮大提供金融支持。

（三）对支持单位制定和落实战略的评价

通过供应链金融业务的开展，公司丰富了资金支付的方式，加强了项目资金管理，实现了降本增效，达到了向管理要效益的目的，助力公司“六三”和“三百”战略的实现。

（四）对提升单位管理决策有用性的评价

供应链金融业务的开展，有效缓解公司资金压力，在公司扩大规模，高质量发展阶段起到了良好的作用，有助于将有效的资金集中在高效的项目中，产生更大的效益，同时有助于合规供应商的培养，加强项目管理，助力企业高质量发展。

五、经验总结

（一）开展供应链金融业务的基本条件

1. 合格的供应商 / 分包商

一般选用信用良好的中小企业，供应链金融业务服务的对象暂不能覆盖个体工商户等个人组织；

2. 良好的银企合作及企业信誉

作为核心企业，需要和各金融机构建立良好的合作关系，合法合规履约，严禁出现债务违约情况，提升企业信誉，推进供应链金融业务的开展；

3. 同供应链各方建立良好的沟通机制

加强供应链各方的沟通交流，做好供应链金融业务的推广工作，同时在实践过程中完善修正操作流程，达到各方操作便捷，利益最大化，风险可控的目的。

（二）供应链金融业务成功应用的关键因素

供应链金融业务成功应用的关键因素仍是在于加强供应链金融业务的推广，供应链各方建立良好的沟通机制，在实践中锤炼完善，同时关注其存在的资金风险。

（三）对改进和发展供应链金融业务方法及应用效果的思考

公司开展供应链金融业务丰富了结算支付方式，解决了部分资金需求，改善了融资结构，降本节支，增强了企业信誉，提升了公司市场竞争力。在看到该业务带来的积极作用的同时，也要认识到该业务中存在的风险，该业务的开展将会形成刚性负债，须进一步加强项目资金管理，合理规划资金使用，加强项目结算回款管理，降低“两金”规模，增强资金的流动性。

（四）推广供应链金融业务的建议

1. 加强银企合作，拓宽融资渠道

通过多渠道合作，增加融资品种，拓宽选择途径，通过直接和间接金融市场，增加有效合作产品，通过合理竞争，降低资金成本，为中小企业提供新的利润增长点，形成良性循环，打造健康的供应链金融生态圈。

2. 加强业务宣导，培养合规供应商 / 分包商

加强供应链金融业务的宣传工作，推进合规供应商 / 分包商的培养，建立长期合作机制，提升供应链金融业务开展的速度、质量及稳定性，助力企业高质量发展。

作者单位：中国水利水电第十一工程局有限公司

关于社会资本方应用会计准则解释 第 14 号相关问题研究

岳懋江

2021 年 1 月 26 日，财政部印发了《企业会计准则解释第 14 号》，其中对 PPP 项目会计处理作了明确规范。在此之前，PPP 业务会计处理是按照《企业会计准则解释第 2 号》中“五、企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务应当如何处理”相关规定执行，在实务中由于 PPP 合同模式复杂多样，导致 PPP 业务会计处理较为混乱。14 号解释为 PPP 项目核算提供了更加明确的指引，并与 IASB 发布的《国际财务报告解释公告第 12 号—服务特许权协议》（IFRIC12）保持了趋同，有助于提高业务核算的规范性，并能更加真实反映 PPP 项目经营状况。但 PPP 项目复杂的合同关系和业务架构依旧是 14 号解释执行的重要挑战，社会资本方在按照新准则解释进行会计处理时，需要更加深入地理解合同条件，准确地进行会计职业判断。

一、14 号解释的主要变化

14 号解释在很大程度上保持了与 2 号解释的一致性，但是仍有几点显著变化，这也是对 2 号解释不再适用 PPP 业务实践的修正。

1、适用范围

2 号解释在适用范围上只是从 BOT 项目的条件方面对政府方、社会资本方、特许经营合同做了规定，14 号解释则强调了 PPP 项目合同应同时符合“双特征”和“双控制”条件。“双特征”是指：（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务；（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。“双控制”是指：（1）政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；（2）PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。“双特征”和“双控制”的描述与《政府会计准则第 10 号—政府和社会资本合作项目合同》及其操作指引的定义和处理方式保持了一致，实现了 PPP 项目合同在政府方和社会资本方会计处理上“镜像互补”。

对于不同时满足“双特征”和“双控制”的项目合同，应当适用其他会计准则。如社会资本方承租政府资产的租赁合同，承租人是自身名义使用政府资产提供公共产品或服务，并不满足“双特征”第一特征的要求，应适用租赁相关准则；再如采用建设-拥有-运营（BOO）和转让-拥有-运营（TOO）方式的项目合同，由于社会资本方拥有项目资产的所有权，政府方也不再控制项目重大剩余权益，因此不满足“双控制”的条件，也不能适用 14 号解释。为了避免对重大剩余权益的标准产生歧义，14 号解释特别强调，运营期占项目资产全部使用寿命的 PPP 合同，即使项目合同结束时资产已不存在重大剩余收益，只要满足“双控制”第一条控制条件，仍然适用 14 号解释。

2、收入确认

对于 PPP 项目建造阶段是否进行收入确认，有两种不同视角。一方面认为，PPP 项目合同是建造资产，并通过资产提供公共产品或服务带来收入的业务模式，合同对价模式的不同只是收入来源方面存在差别，并不影响业务模式本身；资产建造过程是提供公共产品或服务的前提，是对资产的投资行为，该阶段并不会产生业务收入，因此也不应做收入确认；而资产建造阶段做收入确认，应该是基于建造过程本身是收入实现过程的情况，比如 BT 项目。这种观点是将 PPP 项目合同的建造和运营分割来看。另一种视角是把 PPP 项目合同的建造和运营看成一个整体，这是 PPP 项目资产属性和合同模式所决定的。社会资本方的项目资产建造过程是提供公共产品和服务的必要前提，而且项目资产运营具有专属性特征，合同对价也是对资产建造和运营服务的整体性补偿。因此，PPP 项目建造期应当进行收入确认。

在确认方式上 14 号解释与 2 号存在一定差异。2 号解释是按照社会资本方是否提供建造服务作为判断标准，如果提供建造服务则按照《建造合同》准则确认相关收入费用，未提供建造服务而将工程发包给其他方的，则不应确认建造服务收入，应当按照建造过程支付的工程价款确认金融资产或无形资产；14 号解释则规定，社会资本方提供建造服务或发包给其他方等，均应按照《企业会计准则第 14 号 - 收入》确定其身份是主要责任人还是代理人，并进行会计处理，确认合同资产。14 号解释保持了同新《收入》准则的有效衔接，考虑到社会资本方在建造期间应收取的对价取决于时间流逝之外的多重因素，因此在建造期间确认收入时未将应收取对价直接确认为金融资产或无形资产，而是统一确认为合同资产。在项目完工并达到预计可使用状态时，再按照对价类型（金融资产模式、无形资产模式或混合模式）确认金融资产或无形资产，即有权收取确定金额现金（或其他金融资产）的，在取得仅限于时间流逝的收款权时确认为应收款项，超出部分则确认为无形资产。在运营阶段的收入确认，14 号解释同 2 号解释完全一致。

3、借款费用

2 号解释规定，建造过程中发生的借款利息，应当按照《借款费用》准则相关规定处理，即符合资本化条件的借款费用都应当资本化。但由于 2 号解释下存在是否确认建造合同收入和对价类型的差异，借款费用资本化上的操作并不一致。比如，有的企业将借款费用直接列支到建造成本中，把资本化对象视作建造施工形成的存货，不考虑对价类型的影响；有的企业则按照对价类型划分，金融资产模式下借款费用均费用化，无形资产模式下则予以资本化；也有企业采取完全资本化或费用化的简单处理方式。

14 号解释在借款费用资本化上给出了更加明确的指引，只有确认为成无形资产部分，社会资本方才能在满足资本化条件时进行资本化，并且是在 PPP 项目达到预定可使用状态时才结转至无形资产。也就是说，在建造期支付的利息费用，费用化部分应当直接列入当期损益，资本化部分则先归集到合同资产，待项目达到预定可使用状态后再结转至无形资产。

二、执行中的几个问题

1、主要责任人和代理人的判定

在 PPP 实践中，社会资本方是项目的实际投资人，但通常不会直接作为项目的实施主体，而是专门成立针对具体项目的项目公司，让项目公司成为 PPP 项目合同和其他合同的签约主体，负责项目实施。从法律形式上来说，项目公司承担着建造 PPP 项目并代

表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务的主要责任。但是，项目公司是社会资本方和政府方为特定 PPP 项目而设立的特殊目的公司，其承继的权利义务均源于社会资本方同政府之间的合约，项目公司本身不具有承担 PPP 项目主要责任的权利能力。从实质重于形式的角度看，PPP 项目最终责任还是由社会资本方承担。在实务中，项目公司也往往没有人员、业务上的独立性，PPP 项目建设或运营主要是由具有履约或财务能力的社会资本方完成，比如项目公司将主要建造工程发包给社会资本方成立的施工总承包部，项目公司和施工总承包部按照“一套人马、两块牌子”形式运作。在这种情形下，建造服务收入已经通过工程承包合同反映到了社会资本方报表上，项目公司应仅作为代理人看待，按照其收取的佣金或手续费净额进行收入确认。当然，如果项目公司直接提供建造服务或者将建造服务委托给社会资本方之外的第三方，为了真实全面反映社会资本方责任，则应将项目公司视为主要责任人。

2、划分履约义务和分摊交易价格

14 号解释规定要对合同义务分为建造、运营和维护等多项履约义务，并将交易价格在不同履约义务之间分摊。但由于 PPP 项目合同一般只约定项目总投资、回报计算方式、绩效考核标准等，项目总投资还要以政府审计金额为准确定，因此合同交易价格难以直接作为分摊基础。在如何进行交易价格分摊上，IFRIC12 提供了比较可行的解决方案，即按照各项履约义务的预计成本加合理利润作为交易公允价，并按照不同履约义务进行价格分摊。需要注意的是，在工程建造完成后政府审计会对工程建造成本做最终核定，最终审定金额会与社会资本方账面合同资产金额往往存在差异，对于超过审定金额部分不应确认为应收账款或无形资产，应该按照合同资产减值相关要求处理。

3、融资收益的考量

PPP 项目本质上是一种融资交易，在收入确认中也应该考虑重大融资成分的影响。PPP 项目的资金来源包括项目公司的资本金和融资两部分，项目资本金一般按照 20%（其中政府方 5%）设置，其余部分均需以项目公司名义融资。PPP 项目总投资构成包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等，其中建设期利息构成项目总投资的一部分，与企业实际支付的利息并不完全一致，实务中也主要是基于外部融资进行补偿，未考虑社会资本方出资部分的资金成本。因此，在交易价格中不能简单以项目报价中的建设期利息作为融资收益确认基础，而应该在各项履约义务公允价值基础上结合企业有效利率进行计算。企业确认的融资收益计入当期财务费用，在建设期可以冲抵因为借款利息费用化形成的亏损，避免建设期财务报表出现大额亏损。

4、取得的其他资产

取得其他资产是指政府方出于项目合同目的，除项目建造和运营对价外提供给社会资本方的资产，该资产构成政府方应付对价的一部分。在实务中，比较典型的取得其他资产是政府方对社会资本方资金占用费的补偿，包括前期费用补偿、投资收益、融资利息、运营期利息补贴等，不同合同在补偿内容和计算方式上差异较大。14 号解释和 2 号解释均规定这类其他资产不得作为政府补助处理，这是因为这些资产的取得是因为社会资本方基于公平交易提供了相应服务。

在实务中，由于取得其他资产的合同约定存在较大差异，应该进行相应区分。比如，如果社会资本方代表政府方开展了项目咨询、勘察、测绘、设计等工作，政府方对前期

工作单独给与费用补偿，则应该对前期工作单独按照《收入》准则确认收入；如果政府方不单独给与补偿，而是把前期费用作为项目总投资的一部分，则不应该单独确认收入。再如利息费用，PPP 项目合同一般会规定对社会资本方的融资成本给与补偿，如果是单独计息并付息的则应单独做收入确认，如果是构成总投资的则应在项目回报中予以考虑，不单独确认。因此，对于取得其他资产的会计处理，应该从构成独立履约义务还是项目总投资上进行判断。

三、税收相关影响

1、增值税影响

在增值税纳税方面，建造期社会资本方没有运营收入，无法取得销项税发票，而建造过程会取得大量进项税发票，因而形成较大的留抵税金；进入运营期后，PPP 项目收费期较长，无法在短时间内完成留抵税金抵扣，会加大资金占用成本；同时 PPP 项目的销项税税率受业态影响，税率存在多样性，而留抵税金大部分为建造成本形成，税率为 9%，进销项之间税率差会加大增值税的抵扣不足；对于 PPP 项目，融资成本在总投资中占比很大，而现行增值税政策尚未把融资成本纳入可抵扣范围，从而会加大增值税税负。14 号解释从核算上对 PPP 项目进行了规范，但与 PPP 相关的税收配套政策尚待完善，随着会计收入确认时点和税收收入确认时点的不同，以及留抵税额大等影响，会使得 PPP 项目存在较大的增值税税负差异。因此，企业要根据 PPP 项目不同业态做好增值税收测算，加强增值税留抵税金管理，降低增值税税负。

2、所得税影响

所得税纳税方面，PPP 项目只有在进入运营期，取得使用者或政府付费时才构成纳税义务，因此执行 14 号解释后会因为收入确认时点的不同加大所得税税负差异，从而需要进行纳税调整。PPP 项目具有的投资大、回报时间长的特点决定了项目经营期内会较长时间存在亏损。按照所得税亏损弥补相关政策，亏损年度是从开始经营的第一年起算，因此项目建设期属于筹办期，不计算为亏损年度。这就意味着，项目建设期按照 14 号解释确认的亏损，在税务上也无法进行弥补；就算是运营期可以弥补，由于受亏损弥补期不超过 5 年的限制影响，也可能导致项目公司前期投资形成的亏损无法弥补。

综上所述，会计准则 14 号解释为社会资本方的 PPP 会计核算提供了明确的操作指引，有助于规范 PPP 业务的会计处理，提高会计信息质量。但鉴于 PPP 项目业务和合同模式的复杂性，还需要结合业务实践推动税收等相关政策有效衔接，以便社会资本方能够提高经营决策的科学性。

作者单位：中国水利水电第七工程局有限公司

新形势下敞口保函注销途径探析

宋萌萌

【摘要】近年来保函索赔案件时有发生，管理层对保函管理重视程度随之提高，公司虽不再新开敞口保函，但存量敞口保函注销难，占信久、额度大、滚动慢的趋势依然明显。敞口保函存量长期沉淀导致企业风险敞口一直不能闭合。近年来企业虽加大保函清理力度，但仍有较大金额敞口保函很难清理，不利于企业高质量发展。敞口保函作为保函管理中的难点，自然成为业务突破重点，据此笔者结合工作经验浅谈几点符合施工企业现状且操作性强的敞口保函注销途径，望有助于相关工作。

【关键字】敞口保函；注销；途径

一、敞口保函的定义及其性质判定依据

（一）什么是敞口保函

敞口保函，是指保函担保金额不明确，或者担保期限不固定的保函。它分为金额敞口函和期限敞口函。2016 年以前，大多数项目招标人或甲方为了维护自身权利最大化和有效约束乙方履约行为，普遍要求乙方开具敞口保函。2016 年以后，随着《最高人民法院关于审理独立保函纠纷案件若干问题的规定》和《中华人民共和国民法典》等新规的出台，各担保机构对保函担保期间、规定事件和约定单据进行了明确约束。目前，国有银行（中国银行除外）和大部分商业银行均不再受理敞口保函申请要约。

（二）敞口保函性质的判定依据

根据担保合同是否依附于基础交易合同，保函可划分为从属性保函和独立性保函。从属性保函同意在受益人请求付款并提交相符单据被认定后，由担保机构向其支付特定款项、延期支付利息；受益人对赔付金额不满意的，会产生超额赔付纠纷。主要有以下特征：法律效力随基础合同的存在而存在，随基础合同的变换灭失而发生变化，合同条款及背景交易的实际情况均影响保函责任；载明支付/赔偿承诺是有条件的、载明担保行承诺连带保证责任；支付或赔偿责任取决于基础交易合同条款及合同履行情况。

独立性保函同意在受益人请求付款并提交符合保函要求的单据时，向其支付特定款项或在保函最高金额内付款，担保机构仅承担相符交单的付款责任。

各级人民法院针对敞口保函依托项目背景及资料的可参考性和复杂性，是依据《民法典》规定来定性的。执法机关对敞口保函诉讼的法律裁定也不尽相同，民法典中对独立性保函有以下规定：当事人约定主债权债务合同不成立、无效、被撤销或者确定不发生效力，担保人仍然应当承担担保责任的，该约定无效；银行或者非银行金融机构开立的独立保函发生纠纷的，适用《最高人民法院关于审理独立保函纠纷案件若干问题的规定》。银行或者非银行金融机构之外的其他主体开立的独立保函被认定无效后，债权人根据担保人与主债务人承担连带责任的意思表示，请求担保人按照连带责任保证承担责

任的，人民法院应予支持。需要说明的是，该连带责任是主合同关系和担保合同关系的连带，而非保函索赔责任关系的连带。

二、敞口保函注销的难点

敞口保函注销难度大，敞口风险长期存在，而保函正本退还不能作为注销保函的充分依据。目前，企业可操作的敞口保函注销途径主要有：担保余额减至零的，可凭保函正本和载明受益人有明确意思表示可以注销该保函的相关资料办理敞口保函注销；申请人获得符合保函文本中约定的保函失效条件所需资料的，可凭保函失效单据资料办理敞口保函注销。近年来独立担保因其纠纷少，主债务赔偿封顶等优势受到推崇，而企业在保函办理阶段不能做到严格区分独立性保函和从属性保函，且很难获取完全符合保函失效条款的合理化单据，处于被动选择的一方；其次，施工企业因项目周期长、管理相对粗放、经办人员和业主人员频繁更替等原因，均不利于敞口保函状态跟踪和注销资料的获取。

三、敞口保函注销存在的情形

敞口保函注销无固定套用模式，需根据保函条款及司法解释判断其性质和保函文本约定的法律化失效单据。具体分析如下：

（一）保函正本不能退回，且无明确失效条件的

1. 国内独立保函未明确列示失效日期，保函原件不能退回的，需依据保函约定的失效事件或单据办理注销。需与受益人协商出具符合合同或文本约定的解除担保责任的单据（即相符失效单据），在收到相符失效单据时可办理保函注销；对于未约定失效单据的，需要受益人或监理等第三方机构出具的、能够充分有效地说明失效事件已经发生的相关文件或单据时，方可办理注销。

2. 国内从属保函是基础交易合同的附属性契约，保函项下付款责任的履行与否只能根据基础交易合同的实际执行情况而定，其法律效力随基础交易合同变化而变化，一旦基础交易合同不存在、发生了实质变化、合同责任灭失等情形，该附属性契约自然不能成立，但担保合同另有约定的除外。需要特殊说明的是：对于构成一般保证责任的从属保函，除需满足基本合同关系外，还需确认受益人未在保函有效期内对申请人/被担保人在基础合同项下的责任或义务提起诉讼或申请仲裁的情形，保函的注销主要依据企业对合同实际执行情况来判定。

3. 对于混表保函，如果其具有独立保函核心特征，又出现从属性担保表述的，除非该表述对独立保函核心特征造成了实质性干扰，即对凭单付款（单据化资料）造成实质性影响，否则依然按照独立保函注销标准掌握，常见于以下几种描述方式：

（1）担保人享有、不放弃申请人抗辩权的。典型条款描述为“保函申请人基于基础交易合同或其他原因的抗辩，担保方均有权主张。”、“担保方享有发包人应先向承包人要求赔偿上述金额后再向担保方提出要求的权利”、“被保证金基于保函项下合同或基础交易或其他原因抗辩的，担保方均有权主张”、“担保方同意在收到买方的声明、书面索赔通知纸质原件后五天内，如卖方未提出抗辩，将凭本保函正本原件向买方支付款项。”、“甲方与乙方之间可能对合同及附件或任何其他文件的条款所做的任何更改或者补充，担保方均应得到对此类更改、补充或者修改要求给予通知的权利”等等。

（2）索赔时需提供被担保人违约证据的。典型条款为“索赔时需提供一份由受益人

签字并加盖受益人公章的声明，清楚证明在合同项下的具体违约事项及列明保函项下需要支付的金额和收款的银行及账号的书面索赔通知纸质原件”、“如果由于申请人在履行施工分包合同过程中的作为或不作为、故意、疏忽或者过失、过错等原因，使受益人遭受任何损失时，受益人即可向担保行发出要求支付的书面通知，说明被担保人违约造成你方损失情况的材料。担保行在收到受益人签署并加盖公章的书面索赔通知纸质原件、说过材料和保函正本后的 7 个工作日内支付索赔金额”、“索赔时，受益人需提供证明保函申请人违反上述合同约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据”等等。

(3) 保函效力受基础交易及基础交易方行为影响的。典型条款描述为“本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效。”、“因贵方违约、不可抗力造成被保证人不能履行义务的，担保方不承担保证责任。”、“承包人按主合同约定履行了义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，担保方保证责任解除。”、“依照法律法规的规定或你方与承包人的另行约定，免除承包人部分或全部义务的，担保方亦免除其相应的保证责任。”等等。

实务中对最高金额产生实质影响的表述非常罕见。保函开立时在明示金额外加列利息、费用条款的，如果担保人在赔付时可根据客观条件计算出担保责任上限，一般可视为符合最高金额特征。

(二) 保函正本能够退回，依据形式和条款进行判断的

从法律和担保机构惯例角度讲，退回保函正本并不是保函责任灭失的法定失效条件，只有当正本退回确切、真实、明确表达了受益人允许申请人办理保函注销的意思表示时，才能注销保函。也就是申请人所依据办理注销的保函正本是在合法途径下，经受益人充分认可并允许申请人注销行为的表示。因此，为了提高保函注销可操作性，并充分考虑风险可控的前提下，对于凭退回保函正本办理注销国内非融资性保函有如下情形的，可予以办理注销：

1. 受益人、转开行、转递行主动发起。保函受益人、转开行、转递行（代表受益人）以挂号信、来函、快递、当面交付等方式将保函正本及修改函（延期、修改）主动退回担保机构，确认保函已失效并解除担保机构在该保函项下担保责任的可办理保函注销；受益人在保函正本上签章批注表明注销意愿的，比如保函正本上签署有“同意注销、同意退回保函原件并加盖相关印章”等语言意思描述时，即视为是受益人主动要求发起注销的。

2. 保函文本中有约定退回保函正本为失效条件的。保函申请人退回保函正本及修改函（延期、修改），要求办理注销保函的，即视为保函责任灭失，担保行担保责任终止；保函文本中约定受益人索赔时须提交保函正本原件的，若受益人同意退回保函正本，即视为保函责任灭失，担保行担保责任终止，申请人可发起办理保函注销，否则还应同时提交受益人出具的解除担保机构担保责任的书面文件，如解责函（电）或担保机构认可的其他资料。

四、敞口保函注销应明确的事项

(一) 敞口保函注销应具备的条件

保函注销应严格区分保函性质，项目结束后想要注销保函，一般需要符合以下条件：项目预付款已经扣减完毕，履约责任结束，未有索偿事件的发生；或合同主债务责任提

前解除的；或保函金额已使用完毕，不存在未决经济纠纷的；或保函约定的失效条件已经发生的；或保函申请人违约，并且履行了基础合同项下应承担的赔偿责任等。

（二）敞口保函注销的发起

理论上讲，保函注销是保函担保业务的最后一个环节，完成保函注销意味着担保方不再负有相应的担保责任。

敞口保函达到可注销条件时可由受益人、转开行、转递行主动发起，将注销资料通过电函、邮件或邮寄等方式向担保机构发起。但最常见的是保函开立人（申请人）要求发起，发起节点可参考以下原则：根据基础交易合同及其修改补充协议等资料可以清晰判断主债务履行期限的情况下，如果保函约定的失效条件早于或等于主债务履行期届满之日，则保函申请人可凭业主方、监理方或者担保机构认可的第三方机构解责函（电）在主债务履行期届满之日六个月后向担保机构发起注销；对于失效条件约定不明的，申请人可凭受益人及相关机构出具的解责函（电）在主债务履行期届满之日两年后发起注销；在主债务履行期限难以判断的情况下，在收到证明主债务履行完毕的相应文件、材料、单据时，申请人可凭业主方、监理方或者担保机构认可的第三方机构解责函（电）在主债务履行期届满之日六个月后向担保机构发起注销。

（三）敞口保函注销需要的资料

保函注销应符合相应的法律依据，且提供的注销资料真实合法，是受益人真实意思的表示。

1. 保函注销需要的常规资料有：保函正本；保函失效单据化资料：约定明确失效单据的，可根据保函文本约定的失效单据解除担保责任，如工程完工结算证书、工程保修责任证书、工程移交证书、缺陷责任终止证书，有效期至工程款结束后 X 个月的，还需要提供载有明确时间的相符结算款的证明文件等；未列明失效日又未约定失效单据的：须提供受益人或监理等第三方机构出具的、能够充分有效地说明失效事件已经发生的相关文件或单据（解责函）；企业获取的解责函落款人名称与受益人名称不符的，还需提供受益人名称变更法律文件、组织结构图或工商信息变更资料；敞口投标保函撤销需企业提供未中标的官方证明资料及保函注销风险承诺函等担保机构要求的其他资料；

2. 受益人为政府单位的。如果企业不能拿回保函正本的，受益人承认基础交易合同履行完毕、认可担保责任解除的，须申请人出函承担保函注销后可能产生的索赔风险和相关责任，此类业务包括但不限于关税保函、农民工工资支付保函和对外劳务合作备用金保函等。

3. 受益人破产、重组或合同关系终止的。因此类原因导致基础合同义务无法正常履行，申请人可在相关政府网站查询能够证实以上情形的相关资料，并由申请人出具的承诺函，表明未发生违约行为和未决诉讼行为，愿意承担保函注销后可能产生的索赔风险和相关责任的，凭借担保机构要求的资料办理敞口保函注销。

（四）个别涉外保函业务的注销及风险防范

涉外保函通常分为直开、转开或者转递，其撤销流程稍微复杂一些，受益人根据企业提供的解责电（函）注销直开保函；转开保函需要转开行或受益人出具解责电（函）在当地发起撤销流程，境内指示行根据转开行发出的撤销报文发起最终撤销流程。

1. 涉及阿尔及利亚地区的保函。阿尔及利亚受政治社会、恐怖主义等风险因素影响，

导致项目建设不稳定性情况普遍严重，项目结算资金支付大都不到位。大多数开往阿尔及利亚或由阿尔及利亚银行转开的保函语种为法语，其语法结构与标准法语存在一定差异，很可能存在一些具有阿尔及利亚当地特色的信用、国别和法律风险点，致使企业和担保行很难发现，因此涉及阿尔及利亚担保的业务，均需要转开行或受益人出具解责电（函），才能撤销。

2. 一般情况下，根据中国、联合国、欧盟、英美以及任何其他国际组织或者司法组织管辖区的制裁和规定，担保方无法处理直接或者间接涉及任何被制裁国家、实体和个人的文件、装运、货物、支付、贸易的，对于上述事项相关的任何损失、损害或者延误的，担保方明确表明不承担任何责任。

3. 境外索赔、遭受拒付的。如相关业务之前发生过索赔、拒付等情形，担保机构可先发起查撤流程，后凭受益人解责电（函）注销。对于没有固定效期，或无法提供受益人解责函（电）的保函，可依据国际惯例注销（如 URDG758 规定，如果保函或反担保函既没有规定到期日也没有规定到期事件，那么保函将在开立之日起三年之后终止，反担保函将在保函终止之后的三十个日历日终止。又如 URDG458 中规定，保函退还给担保人，则认为该保函已被注销等等）。

4. 其他事项的处理。涉外业务因受国际经济形式、市场变化、政局动荡、更迭较频繁等诸多因素影响导致涉外合同执行受阻的情形时有发生。因此，一般情况下建议涉外保函担保期限不应过长，担保金额不应过大且要具备减额必要条款描述。虽申请人享有发起“止付令”权利，但其作为一种临时性保全措施必须基于交易真实存在欺诈且银行知情的大前提下，且不同国家对于止付的裁定也不尽相同（欺诈例外之例外），对于时间较长的止付诉讼可能伴随较高的罚息和费用，甚至或会引起相关国家之间外交层面的交涉，一旦发生任何变动均不利于保函的注销。

五、结束语

银行保函作为一种具有法律性质的书面责任保证，在很大程度上缓解和解决了企业资金压力，为企业发展提供了更多的资金灵活性，同时也承担着较大的风险，例如敞口保函导致企业面临的不确定性因素增多。良性的保函管理能有效缓解企业压力，防范资金、法律和信用等风险。公司保函管理的重点在于规范化的事前办理，连续性的事中、事后监督。全过程识别可能存在的担保风险，才能把“稳增长、防风险、降成本”做到实处。同时，企业应在与金融机构业务契合度高，存在共性利益驱动点上寻求合作，在合规合法的前提下突破常规途径为企业纾困，共筑互利共赢的战略合作关系。

作者单位：中国水利水电第十一工程局有限公司

基于 GARCH 模型的电力工程类企业 债券交易时点判断策略

杨晨

【摘要】在我国基础设施建设日益完善的时代背景下，电力行业规模的持续增长带动了电力工程类企业的高速发展，进而催生了活跃的电力工程板块融资市场。融资市场的稳健发展不仅需要优质的融资企业，还需要理性高效的投资者，供需双方的共同进步推动市场环境的不断优化。本文以中国电力建设股份有限公司和中国能源建设股份有限公司在银行间市场发行的债券为研究对象，选取其 2015 年初至 2021 年一季度末的中债估价为研究样本，利用 GARCH 模型计算其估价的波动集聚性并以此判断交易时点。本文旨在为投资者提供一种判断电力工程板块债券交易时点的方法，在提高债券投资活动效率的同时缓解债券价格的异常波动，使债券市场发挥的价格发现功能更为显著，优化电力工程板块债券交易环境，以高效融资推动电力工程企业发展。

【关键字】债券投资；GARCH 模型；时点判断

一、引言

随着“一带一路”合作倡议受到沿线国家的认可和配合，中国企业在做好本国经济建设工作的同时，还承担起了向外输出经济价值和文化理念的历史重任。作为国家经济发展的有力支撑和科技创新的重要来源，我国电力工程类企业积极“走出去”，深入参与到“一带一路”沿线国家的基础设施建设工作中去，以领先的行业技术和卓越的服务质量争取到了广阔的海外市场，成为国家对外形象的一张重要名片。

在我国电力工程企业国内外双市场同步推进，取得喜人成绩的背后，离不开强大的融资支持。随着近年来我国证券市场的高速发展，以债券为代表的直接融资渠道逐渐在电力工程类企业融资活动中占据了重要地位。一个成熟债券市场的形成，不仅依赖于高质量的融资者，也需要投资者高效的交易活动。

本文选取目前我国电力工程领域的两家龙头企业——中国电力建设股份有限公司和中国能源建设股份有限公司在银行间市场发行的债券为研究对象，以其中债估价数据为样本，利用 ARCH 类模型对其估价序列的波动集聚性特征进行模拟计算并生成信号变量，通过设置交易阈值的方式在估价被暂时性高估时卖出债券，被暂时性低估时买入债券并设置一定的风险限制措施。本文所构建的电力工程类企业债券交易时点判断策略，一方面可以给债券投资者一个判断交易时点的工具，提升自身投资活动的科学性，另一方面希望通过提升投资活动效率的方式增强债券市场的价格发现功能，对债券市场的优化起到促进作用，能够更好地为我国电力工程类企业提供融资服务。

二、数据来源

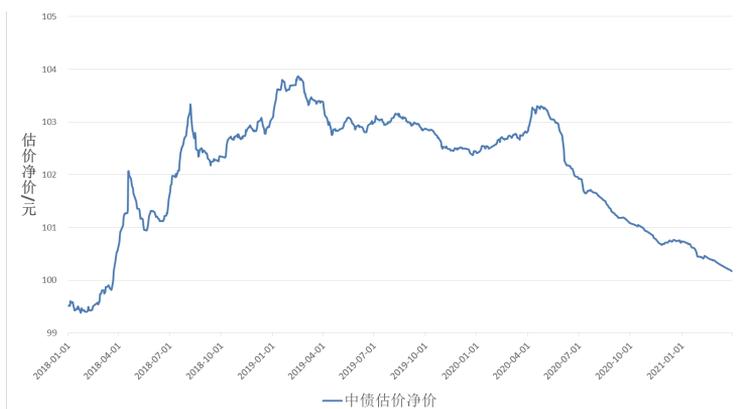
本文的债券相关数据获取自 WIND 数据库，选取债券品种为中国电力建设股份有限

公司和中国能源建设股份有限公司在银行间市场发行的企业债和中期票据，债券名称分别为 11 中水电债（1180096）和 13 中能建 MTN1（1382025），研究样本为上述两支债券的日频中债估价净价，时间区间为 2015 年 01 月 05 日至 2021 年 03 月 31 日，样本容量为 1520。

三、GARCH 模型计算与信号变量生成

（一）估价序列 ARCH 效应检验

为用 GARCH 模型计算债券估价的波动集聚性时点，在进行 ARCH 效应检验前先绘制 11 中水电债估价变动时间趋势图如下图所示，从图中能够观察到估价时间序列存在一定的波动集聚性现象，下文将进行进一步分析。



图一 11 中水电债（1180096）中债估价变动趋势图

为方便表述，设置 11 中水电债估价序列为 Price_evaluation，将 Price_evaluation 序列代入 1 维 VAR(p)，对其进行滞后阶数计算，计算结果如下表所示。根据表中计算结果可知主流的信息准则均显示 Price_evaluation 序列的滞后阶数为 2。

表一 Price_evaluation 序列滞后阶数计算结果表

lag	LL	LR	df	P	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-3531.87				6.18977	4.66077	4.66208	4.66429
1	1245.26	9.55E+03	1	0	0.011355	-1.64018	-1.63756	-1.63316
2	1419.99	349.46*	1	0	.00903*	-1.86938*	-1.86545*	-1.85884*
3	1420.04	0.09533	1	0.758	0.009041	-1.86812	-1.86289	-1.85407
4	1420.84	1.6042	1	0.205	0.009043	-1.86786	-1.86132	-1.8503

用 OLS 估计方法对 2 阶滞后的 Price_evaluation 序列进行计算，详细结果见下表。根据表中计算结果可知，Price_evaluation 的 2 阶滞后项的系数均显著不为零，下面对 OLS 残差进行 LM 检验以判断其是否存在 ARCH 效应。

表二 Price_evaluation 序列 OLS 估计结果统计表

					Number of obs =	1518
Source	SS	df	MS		F(4, 99991) =	0.000
Model	9361.496	2	4680.748		Prob > F =	0.000
Residual	13.757	1515	0.009		R-squared =	0.999
Total	9375.253	1517	6.180		Adj R-squared =	0.999
					Root MSE =	0.095
Delta	Coef.	Std. Err.	t		P-Value	[95% Conf.Interval]
L1.	1.450	0.023	63.290		0.000	1.405 1.495
L2.	-0.451	0.023	-19.680		0.000	-0.496 -0.406
_cons	0.113	0.102	1.110		0.267	-0.087 0.312

Price_evaluation 序列的 LM 检验结果详情见下表，其中 lags(p) 表示 1-2 阶的残差平方滞后项，通过观察表中数据可以发现 ARCH(1) 至 ARCH(2) 的检验结果说明 Price_evaluation 序列存在显著的 ARCH 效应。

表三 Price_evaluation 序列 LM 检验结果

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	114.641	1	0.000
2	160.679	2	0.000

(二) GARCH 模型计算

因为 GARCH(1,1) 模型能够很好地包含高阶 ARCH 模型的信息，节省待估参数，故本文选取 GARCH(1,1) 模型对 11 中水电债估价序列 Price_evaluation 进行 GARCH 模型计算。

表四 Price_evaluation 序列 GARCH 模型计算结果统计表

Sample: 3 - 1520		Number of obs = 1518					
Distribution: Gaussian		Wald chi2(4) = 3.45e+06					
Log likelihood = 2033.115		Prob > chi2 = 0.0000					
	变量	Coef.	Std Err	Z	P-Value	[95% Conf.Interval]	
Price_evaluation	L1.	1.345	0.020	68.090	0.000	1.307	1.384
	L2.	-0.344	0.020	-17.450	0.000	-0.382	-0.305
	_cons	-0.172	0.055	-3.120	0.002	-0.280	-0.064
ARCH	ARCH L1.	0.162	0.013	12.510	0.000	0.137	0.187
	GARCH L1.	0.866	0.008	104.810	0.000	0.850	0.883
	_cons	0.000	0.000	1.990	0.047	0.000	0.000

根据上表的 GARCH 模型计算结果可以得出 Price_evaluation 估价时间序列的 GARCH 模型如下：

均值方程：

$$\text{Price_evaluation}_t = -0.172 + 1.345\text{Price_evaluation}_{t-1} - 0.344\text{Price_evaluation}_{t-2} + \varepsilon_t$$

条件方差方程：

$$\sigma_t^2 = 0.162\varepsilon_{t-1}^2 + 0.866\sigma_{t-1}^2$$

(三) 信号变量生成

根据 GARCH 模型可以计算 Price_evaluation 估价时间序列的残差序列为 e，条件方差方程的方差序列为 variance。用 variance 序列的二次平方根除 e 序列得到信号变量 Signal。因为 variance 表示残差序列的偏离程度，故 variance 序列的除法运算可以剔除 Price_evaluation 估价序列残差的常规波动，使 Signal 序列可以作为考量 Price_evaluation 的残差序列是否出现异常波动的中介指标。

三、交易时点判断策略构建

(一) 策略操作机制设计

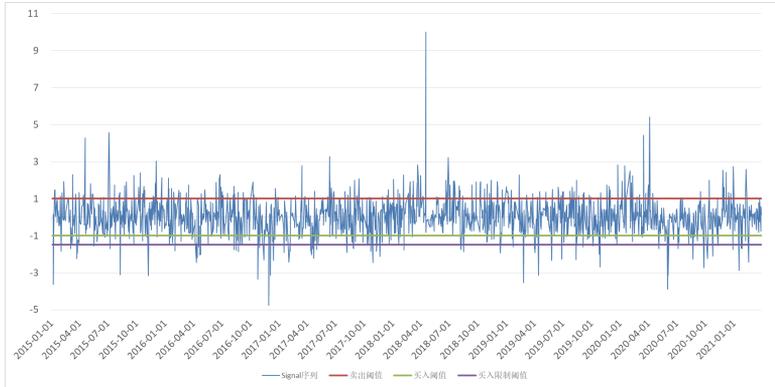
本策略在剔除中债估价常规波动影响的基础上，通过对其异常波动时点的识别，在

估价偏低时买入债券和在估价偏高时卖出债券，进而达到交易盈利的目的，具体的交易操作见下表。

表五 交易时点判断策略操作示意表

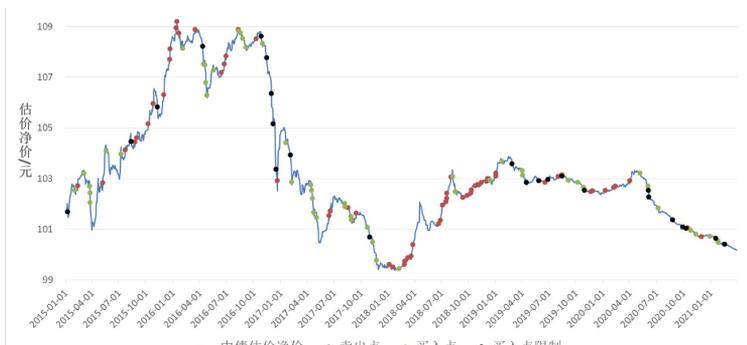
买入操作	Signal = - threshold;	触发债券买入操作
	Signal = -1.5threshold;	触发禁止买入操作
卖出操作	Signal = 1.5threshold;	触发债券卖出操作

设置交易阈值变量 threshold ,当 Signal 小于 -threshold 时 ,说明债券价格被暂时性低估，故而进行买入操作，但当 Signal 小于 -1.5threshold 时，说明估价向下偏离程度过大，为控制债券交易市场风险进行禁止买入操作；与买入操作相对应，当 Signal 高于 threshold 时，说明债券价格被暂时性高估，故可以卖出自持债券以获得交易利差。具体的交易操作如下图所示，当 Signal 序列触及红线（卖出阈值）时进行卖出操作，触及绿线（买入阈值）时进行买入操作，触及紫线（买入限制阈值）时禁止进行买入操作。



图二 交易时点判断策略操作示意图

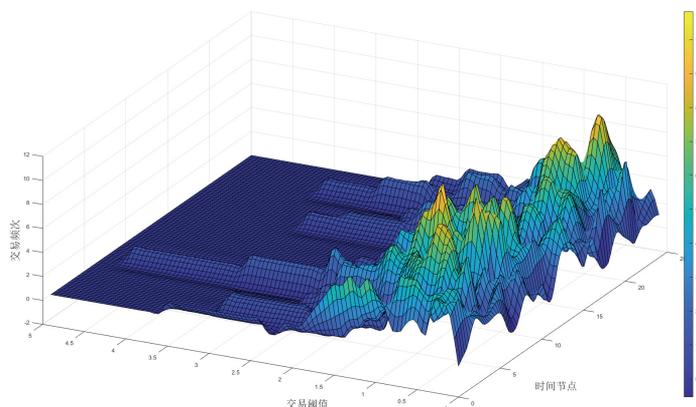
以 threshold 取值 1 为例 ,本策略识别的交易时点在估价序列上的分布情况如下图所示，其中红色点为卖出点、绿色点为买入点、黑色点为禁止买入点。



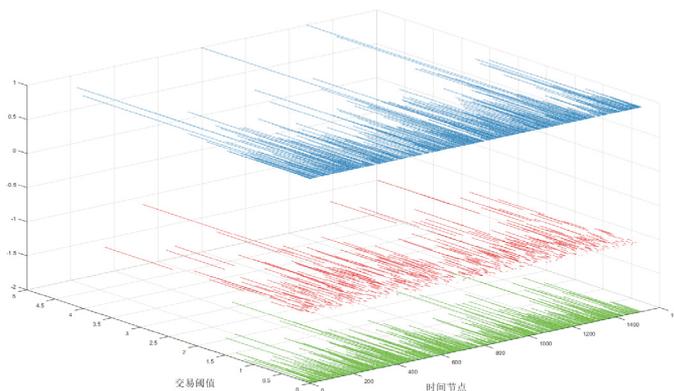
图三 交易时点判断策略判断时点分布图

为适应不同企业对于债券交易的差异化风险偏好，本策略的交易阈值 threshold 可根据投资者需求进行调节，在不同交易阈值下，本策略的交易频次在时间序列上的分布情况如下图所示。图四中 x 轴为 2015 年 01 月 05 日至 2021 年 03 月 31 日的时间序列，为方便统计将其分为 25 个时间段，y 轴为交易阈值 threshold，以 0.01 的步长在 [0.01,5] 的

区间内分布，z 轴为不同时间段和不同交易阈值对应的交易时点数量。图五中 x 轴为样本时间区间内的 1520 个时间点，y 轴为交易阈值 threshold，蓝色点表示卖出操作，红色点表示买入操作，绿色点表示禁止买入操作。通过观察图四和图五可知，随着交易阈值的不断增大，交易频次逐渐降低，投资者可根据自身的风险偏好、交易频率偏好等因素调整交易阈值以实现自身投资需求。



图四 交易时点判断策略频次图

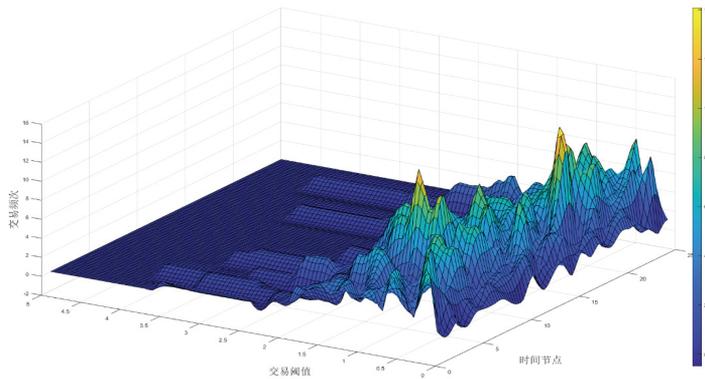


图五 交易时点判断策略分布图

四、稳健性检验

为验证该策略对于电力工程类企业债券的普适性，本文选取 13 中能建 MTN1 (1382025) 的中债估价数据作为样本进行稳健性检验。对 13 中能建 MTN1 (1382025) 的中债估价依次进行 ARCH 效应检验和 GARCH 模型计算，生成 Signal 信号变量并按上文操作机制判断交易时点，形成的频次图如下图所示。

通过分析可以发现 13 中能建 MTN1 的中债估价序列同样呈现波动集聚性现象并适用于 GARCH 模型，代入交易时点判断模型所得频次图与 11 中水电债 (1180096) 结果相仿，可以证明本文交易时点判断策略在电力工程类企业债券中具有一定的普适性。



图四 交易时点判断策略频次图

五、结论

本文通过对 11 中水电债（1180096）债券的中债估价进行 ARCH 效应检验和 GARCH 模型计算，利用其估价具有波动集聚性的特征构建策略操作机制，当估价在短时间内偏离正常波动水平时进行相应的买入和卖出操作，并针对估价向下偏离过多的情况设置禁止买入限制，投资者可根据自身对于风险和交易频率的偏好设置不同的交易阈值，以控制价差变化幅度和交易频次。在此基础上，为检验本策略对于电力工程类企业债券是否具有普适性，本文选取 13 中能建 MTN1（1382025）债券的中债估价进行稳健性检验，通过计算发现其同样适用于本文所构建策略，且其交易频次在不同阈值上的分布与 11 中水电债（1180096）债券相似，说明本文策略对电力工程类企业债券具有一定的普适性。

作者单位：中国电建集团财务有限责任公司

海外火电企业实施全面预算管理的实践探究 ——以巴基斯坦 ABC 电站为例

户宝磊

【摘要】全面预算管理是企业内部管理控制的一种主要方法，可以有效发挥价值管理、精准分析和持续改进的作用。科学的执行全面预算管理对改善海外火电企业经营水平、提高企业竞争力有着十分重要的意义。

本文以巴基斯坦 ABC 燃煤电站为例，结合巴基斯坦当地电力市场环境、电价政策、外汇环境等因素，通过对 ABC 燃煤电站现行全面预算管理的结构分析和难点分析，进而提出下一步的改进措施，目的在于促进对全面预算管理的应用和思考，进而实现财务的价值创造属性。

【关键字】海外火电企业；全面预算管理；实践

一、引言

ABC 燃煤电站是由中国某大型国有企业联合卡塔尔 A 公司在巴基斯坦投资的位于“中巴经济走廊”重点项目，也是第一个中外合作投资的大型能源类项目，建设 2 台 66 万千瓦超临界机组，配套建设卸煤码头及航道，年均发电量约 90 亿千瓦时，可满足 400 万户家庭的用电需求，较大程度地缓解电力短缺的状况。

ABC 燃煤电站自 2018 年上半年整体进入商业运行至今，确立了“以客户为中心，为客户创造价值，与相关方互利共赢”的经营理念，机组全年高可靠性、高可用率、高稳定性、高可调节性运行，2020 年全年发电量逆势上涨达到 88.94 亿千瓦时，连续两年成为巴基斯坦目前装机容量最大、电价最低、负荷率和发电量最高、获得巴政府和购电方支持力度最大的燃煤电站，为中国国有资产保值增值和电站可持续发展奠定了坚实基础。

ABC 燃煤电站虽地处海外，但因装机容量大、投资规模大、投资国别风险高等因素，对中国境内母公司的生产经营、财务收益等指标有着较大的影响，故加强对其全面预算的管理和研究对中国境内母公司有着极其重要的意义。

二、巴基斯坦 ABC 电站全面预算管理实践

（一）预算管理机构的设立

任何管理都需要合适的组织架构来保障，ABC 燃煤电站公司按制度要求成立预算管理委员会，制定了《全面预算管理办法》。

ABC 燃煤电站预算管理委员会，由电站领导班子成员组成，电站总经理担任主任，总会计师为执行副主任，各业务分管领导任委员。

预算管理委员会下设预算管理办公室，办公室设在财务管理部，负责日常预算事务的处理工作，财务管理部负责人任预算管理办公室主任，其他各业务部门负责人任办公室成员。

（二）预算主要指标的确定

ABC 燃煤电站年度预算指标主要包括：主要财务及经济技术指标、全年发电量、售电量、发电收入、技改开支、燃料成本、管理成本、电费回收、投融资计划等指标。

ABC 燃煤电站发电收入指标采用的是两部制电价，其上网电价主要由两部分构成，容量电价部分和电量电价部分，两部分电价所对应的主要内容如下表：

	电量电价	容量电价
对应范围	可变成本	固定成本和收益
包含成分	(1) 燃煤成本	(1) 电站固定运维成本
	(2) 电站可变运维成本	(2) 码头固定运维成本
	(3) 码头可变运维成本	(3) 流动资金成本
	(4) 石灰石成本	(4) 运营期保险成本
	(5) 灰渣处置成本	(5) 海外投资保险成本
		(6) 股本收益
		(7) 还本付息成本

ABC 燃煤电站可参照两部制电价，依据《购电协议》向巴基斯坦购电方提交包括容量电费发票、电量电费发票、销售税发票、延迟支付利息发票、转嫁电费发票、争议补差发票、启动电费发票、补充发票等。

根据 ABC 燃煤电站的生产经营特点（单一产品收入）和电费收入的构成，年度预算将相关指标进行分解为业务预算并分摊到各主管部门来完成填报。

（三）预算执行控制与分析

ABC 燃煤电站根据上级机构最终批准的年度预算分期、逐项分解，分解按照可控性原则，横向到边、纵向到底逐级分解，分解预算完成之和不低于公司总预算；分期分解要分解到月度，月度分解预算完成之和不得低于年度预算，以保证年度公司预算完成，并要科学合理安排分期预算。

ABC 燃煤电站按月由财务管理部组织牵头召开月度生产经营分析会，旨在构建相应合理有效的监督和控制制度，对上月的预算执行进行对比分析，对偏差率较大的指标进行分析，找出差异成因，列出改进措施，避免预算目标与执行结果之间的差距越来越大。

（四）预算考核与评价

预算最直接的目的，在于从预算中找到公司经营增长点及控制成本，而衡量的最直接的方式就是对公司内部预算执行结果的考核和评价，它处于承上启下的关键环节，能使预算管理不止流于形式的硬性约束，在预算控制中发挥着重要作用。

ABC 燃煤电站预算考核按年度进行。对电站所属各部门预算考核纳入年度经营目标责任考核指标体系中，按照与各职能部门签订的目标考核责任书规定考核。评价考核制度与相应的激励机制挂钩，并做为评价优秀部门，优秀管理人才的参考标准。

三、巴基斯坦 ABC 电站全面预算管理难点

（一）生产指标受外部影响明显

巴基斯坦国内能源建设设施仍相当薄弱，面临着电网薄弱、输电线路不稳定等外部诸多困难和问题。2021 年 1 月 9 日，巴基斯坦经历了该国历史上最严重的全国大停电。位于该国南部信德省的古杜发电厂发生故障，导致高压输电线路断流，进而导致巴基斯坦的所有主要城市陷入黑暗，包括首都伊斯兰堡、经济中心卡拉奇及第二大城市拉合尔。

电网薄弱、输电线路不稳定等外部不稳定因素，造成 ABC 燃煤电站的生产指标 - 发电量容易受外部因素影响，进而影响预算的编制基础。

（二）成本指标受国际供需影响明显

火电站燃料费主要包括燃煤成本和燃油成本。燃煤发电厂主要是通过煤炭燃烧时产生的热能来加热水，使水变成高温、高压水蒸气，然后再由水蒸气推动发电机来发电。因此电厂发电越多，耗用的煤炭也就越多，煤炭成本也就越高。

在电厂的生产成本中燃料费占总成本的 60% 以上，而煤炭成本占到燃料费成本的 95% 以上。在编制燃料成本业务预算时，煤炭成本需要参照国际煤炭和租船价格指数等进行合理预测，但海运动力煤炭成本作为全球需求的大宗商品，其价格波动受供需关系、财政货币政策、气候变化、交通运输等各种因素影响，可预测的准确性较小。

2021 年上半年 Argus 煤价指数—预算与实际偏差

		Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	上半年平均指数
南非煤 指数价格API4	预测	69.17	67.88	65.99	66.88	67.78	68.72	67.74
	实际	90.43	87.25	94.73	93.26	105.38	115.43	97.75
	涨幅	31%	29%	44%	39%	55%	68%	44%
印尼煤 指数价格ICI3	预测	47.29	45.82	45.23	44.88	43.89	42.64	44.96
	实际	71.11	65.57	60.71	70.19	77.94	84.48	71.67
	涨幅	50%	43%	34%	56%	78%	98%	60%

（三）财务费用指标受汇率波动因素明显

ABC 燃煤电站采用美元作为记账本位币，主要的收入来源 - 电费回收为当地币卢比，因巴基斯坦常年经济增长乏力，经济外汇储备少、财政赤字高、贸易逆差大、发展不均衡，造成卢比贬值压力较大。

在 2018/2019 财年内，巴基斯坦卢比对美元汇率从 121.63 1 一路跌至 160.3 1，本币贬值幅度高达 31.8%；2020 年 7 月巴基斯坦卢比兑美元汇率曾跌至 168.30 卢比，为历史最低点。

汇率的较大波动，造成财务费用预算指标可预测的准确性较小。

（四）电费回收金额不稳定

巴基斯坦电力系统三角债问题已存在数十年，巴历届政府消耗大量资金，通过财政拨款，均不能有效解决，且债务金额仍在不断增加。2020 年 4 月，电力三角债规模已超过 2 万亿卢比，折合 120 亿美元，是 2013 年的 4.4 倍。2020-21 财年电力三角债规模将增加 4360 亿卢比，总额将达 2.6 万亿卢比。

巴基斯坦中央购电局（CPPA-G）主要靠国家财政补贴、发行债务、从居民和政府部门的电费收缴来进行“量米下锅”、“看天吃饭”方式进行电费支付，并拖欠所有发电企业的电费，造成电费回收金额的预测准确性较小。

四、ABC 燃煤电站全面预算管理改进措施

（一）加强顶层设计，坚持战略目标导向

预算的顶层设计逻辑是“战略思维、规划至上、指标落地、现金为王”。全面预算是公司经营战略的具体体现，是公司实现整体战略目标的途径和方式；公司预算是以各业务预算为基础编制的，业务预算是实现公司全面预算管理的基础。

ABC 燃煤电站是以项目融资方式投资建设的燃煤电站，在很长的时间内面临还本付息的压力，同时由于巴基斯坦电力债务的长期存在，故在预算编制、调整、过程控制、

考核评价时要紧紧围绕上述“十六字”方针，高度重视资金预算的编制。

ABC 燃煤电站需要通过资金预算来实现公司的未来战略目标，通过对电费回收与燃料成本的合理匹配，确保在一定的时期内对资金的收入和支出，以及各项费用的支出合理安排，才能将公司的各项预算成本控制在合理的范围之内，以发挥预算管理的管控作用。

（二）加强业财融合，提高预算编制水平

ABC 燃煤电站领导层及管理层应统一思想，明确一个事实即：全面预算应由财务管理部主导，但应以业务预算为核心。

各业务部门要摒弃“预算是财务管理部门的事情”，“财务管理部门为了安排资金收支而统计数据”等错误想法，要清楚地认识到全面预算牵涉到公司生产、运营、业务、管理、合同结算、人资等各个方面，要高度重视业务预算的编制，厘清各业务预算编制的边界条件和要点，提供准确的业务预算数据。各部门要培养具备熟悉业务懂生产会经营会算账的人员，固定预算编制责任人，为提高业务预算编制水平培养并储备人才。

财务管理部门作为全面预算管理的主导部门，应加强对公司经营业务知识的了解和学习，了解业务预算编制的边界条件和要点，能够掌握和审核各业务预算之间的逻辑关系，从财务、资金、税收等视角审核各业务预算。

（三）持续加强预算的绩效考核评价

为使预算不流于形式，则预算的绩效考核则不能流于形式，否则全面预算管理就是“浮于表面”，造成预算和实际经营“两张皮”，劳心费力却让公司经营发展与公司经营战略愈走愈远。

预算的绩效考核评价要落到实处，首先要保证公司领导层的绩效考核要同公司预算挂钩，不能使预算变成考核各业务部门而与管理层无关。

对预算各业务部门的考评，应由预算委员会牵头组织综合管理部（人资）、财务管理部以及其他相关部门负责审核，按照部门职责及归口管理范围考核预算执行结果。绩效考核结果要同年终绩效奖金、部门评优、岗位调整等挂钩，真正起到激励作用。

（四）开发完善全面预算管理信息系统

ABC 燃煤电站梳理了一套基于 EXCEL 表格的预算编制文件，该文件有效的打通了业务预算与公司预算的内在逻辑关系，在一定程度上实现了预算编制的智能化，但因公式设置复杂，边界条件过于细节，距离实现全面预算管理信息系统还有很远的差距。

ABC 燃煤电站公司已实现了财务会计核算的信息化，由于地处巴基斯坦，在财务整体信息化方面与国内企业还有很大的差距。在 21 世纪的今天，信息化管理系统已经企业生产经营的必须，而全面预算管理作为企业信息化和财务信息化必不可少的一部分，理应受到应有的重视。

通过构建科学的全面预算管理信息系统，可显著提高预算编制的效率和准确性。通过可视化的管理画面，可以将业务预算和财务预算，将财务会计与管理会计较为轻松的衔接，提升预算性与核算性融合，轻松实现预算管理的过程监控，也便于后续预算绩效考核的动态考核，实现全面预算管理的事前、事中、事后控制，有助于公司战略目标更好的实现。

五、结束语

全面预算管理作为现代企业管理的重要组成部分，对现代企业的快速发展有着重大

影响。无论企业身处国内还是海外，均应采用全面的预算管理来进行企业成本控制成本、提高绩效，促进公司经营战略的顺利实现。

ABC 燃煤电站应借助于信息化的手段，继续加强对全面预算管理的管控，进而实现财务的价值创造属性。

【参考文献】

[1] 温兆文，全面预算管理：让企业全员奔跑，机械工业出版社 2015.

[2] 刘艳双，田中禾. 关于战略导向的全面预算管理再思考——以平衡计分卡实现战略管理与全面预算管理的耦合 [J]. 财会通讯，2011（23）：122-123.

作者单位：中国电建集团海外投资有限公司

关于构建“业财资税”深度融合的 数字化财务管理体系探究

田丰

【摘要】随着经济与科技的高速发展，新基建逐渐崛起，数字化转型、智能升级、融合创新等理念已经逐步走上企业发展的舞台，财务管理数字化也同样开始崭露头角，它以财务共享中心的底层数据库为基础，通过组织环境建设、财务流程再造、信息化平台搭建等手段，结合数字化系统高精度、多维度的数据挖掘与分析能力，将“业财资税”数据信息资源深度融合、连接与匹配，转化为决策者可使用的可视化信息，快速的帮助企业找到痛点并提供强大的决策支撑依据。

【关键字】财务共享；数字化；业财资税；数据分析；决策支撑

一、“业财资税”一体化数字管理体系发展的现状

随着经济与科技的高速发展，数字化转型、智能升级、融合创新等理念已经逐步走上企业发展的舞台，新兴产业的多样性导致传统的财务管理模式难以满足集团化企业的发展需求，大多数集团管控型企业内部普遍存在业务板块多样、系统分布繁杂、信息孤岛严重、管理流程交错等现象，导致财税风险增加、经营风险难控、运营效率低下、管理流于形式等问题频发。由此可见，必要的管理升级与技术迭代势在必行，大型集团化管控型企业逐步从战略发展的角度对“业财资税”融合与数字化管理体系建设进行了规划与设计，旨在打造以共享平台为核心的“业财资税”数字化生态圈，从而达到提高效率、优化资源配置、有效管控经营风险、建立数据动态分析、打造业务场景智能运营等目的。

（一）“业财资税”管理架构搭建的现状

目前少数企业已经意识到财务转型的必要性，逐步从传统核算型会计向管理型会计转变，建立起以共享财务（基础业务统一处理）为基础，业务财务（聚焦深入业务管理）为支撑，战略财务（提供政策指导与决策支持）为支持的新一代财务管理模式。同时，要求在企业运营管理过程中打破原有传统的信息传导模式，将财务数据与非财务数据之间建立关联属性、同步管理流程、形成反馈机制，使得业务流、财务流、资金流、税务流达到“四位一体”互相协同的作用，以支持企业的管理循环，继而实现企业的价值最大化。但大多数企业受到管理模式僵化、数字化技术局限、信息传递壁垒等限制，“业财资税”管理架构的建立仍处于初步构思与尝试阶段，与企业经营战略联系不够紧密，未充分利用网络及信息技术，四大管理模块的信息资源各自为营，不仅仅存在空间的隔阂，还存在管理思想的差异，无法支撑现代财务管理模式的转型，所以“业财资税”的深度结合的管理模式还有很长一段路要走。

（二）“业财资税”数字化平台运用的现状

数字化平台的运用在“业财资税”一体化战略中有着至关重要的地位，通过建立财务共享数据中心将业务实施流程、会计核算流程和管理决策流程通过共享系统进行有效的连接与融合，同时基于业务端驱动的财务一体化信息处理模式，更好的将业务数据与财务数据融为一体，达到业财联动的效果，最大限度地实现数据的全面共享和企业经营状况的实时掌控。除此之外，数字化平台的运用还可以进一步实现交易的透明化、流程的自动化和数据的真实化，完善业务与财务管理流程的闭环，重构传统的财务管理模式，是财务管理逐步向智能化发展的基础。目前我国财务管理数字化平台的建设多以集团化互联网企业为先驱，开展相关共享数据资源布局与应用，部分已经达到了稳定的数字化生态运行体系，但其他集团化企业因数字化平台运行质量差、各模块连接标准不统一、管理流程控制不严、业财效能贡献率低等原因，仍处于数字化共享的初级阶段，仅仅打通了“业财资税”信息资源融通与共享的空间，对于深度融合、研究分析、决策支持、风险管控等功能还有待进一步深入开发。

（三）“业财资税”一体化数字管理体系面临的问题

对于集团化企业来说，其生产经营规模的不断扩大，基层分子公司和项目部数量剧增、业务类型不断增长，企业传统财务核算及信息管理体系的弊端日益显现，“业财资税”一体化数字管理体系的建立尤为重要。但随着数字化战略的颠覆与应用，经过了管理模式的重构、数据资源的互通共享、业务流程的再造、组织环境建设等变革，数字管理体系也同样面临着十分严峻的问题，一般集中在以下五点：企业管理层级多，标准难统一。集团化企业分支机构范围分部广，区域化管理差异明显，标准统一难度大，信息与数据的传输、提取上也存在一定的问题，错配现象时有发生，不利于属地化的生产经营。“业财资税”之间的专业壁垒不易打通。“业财资税”四大板块之间互相存在认知差异、知识差异、信息差异等原生壁垒，短时间内无法较好的相互穿透与融合。数字系统冗余数据沉积，操作风险高。大多数企业对数字系统的应用仍停留在试验阶段或初期阶段，各类无效的业财数据在系统中沉淀堆积，存在数据错配、流程交叉重复、管理未形成闭环、漏洞频发等系统性问题，导致财务风险与资金风险不可控。资源配置不足，协同效果差。部分企业对“业财资税”一体化数字管理体系的建设重视程度不够，资源投入力度不足，执行力较差，仅仅是响应政策与趋势，缺乏资源调动与配置的积极性，协同效果不佳。人才建设未同步，认知能力不足。“业财资税”一体化数字管理体系的建设中人才资源是不可或缺的关键要素，但很多企业由于对数字革新的战略与趋势认识不足，没有制定专项的人才培养计划，未建立匹配数字化发展的人才储备。

当前“业财资税”一体化数字管理体系的发展仍处于初期阶段，尚在管理架构的搭建、数字化平台的运用、业财资税的融合等方面存在诸多问题，但随着数字化产业升级、新基建的崛起，“业财资税”一体化数字管理体系必然将成为新一代财务管理发展的方向。

二、“业财资税”一体化数字管理体系发展方向

每一次信息科技的进步都会对财务领域产生重大的影响，随着目前移动互联与数字技术的崛起，引领财务管理走进了“大智移云物链”的时代。数字经济已经被视为撬动全球经济的新杠杆，对企业的财务管理模式与财务数据系统产生了革命性的影响，财务

功能从守护价值逐步向创造价值的方向转变，传统的财务管理模式即将被智能化的数字财务彻底颠覆。数字化的财务管理体系的发展一般要经历以下三个阶段：

（一）“业财资税”信息资源互通的共享体系建设

“业财资税”一体化数字管理体系建设的初期是以财务共享为基本理念，结合企业自身的属性特点，将“业财资税”的数据资源与信息资源通过集成系统进行全面的连接与共享。该发展阶段的核心关键点在于“建立共享”与“制定统一”。“建立共享”是指打通不同业务板块之间的专业壁垒，用数据语言在系统之间建立起跨专业的桥梁，形成规模化整合效应，达到共享互通。“制定统一”是指将大量的、同质的、重复的业务进行标准化和流程化处理，不仅仅是要数据、流程及操作的统一，还要求人员之间的管理理念的统一。这样才能通过共享模式将原有的信息孤岛串联成完整的业财信息流，更好的对业务数据、财务数据实行全过程源头化集中管理，从而形成企业自有的可识别主数据库，有效提高决策分析的效能，同时也为后续建立新的管理模式与管理架构打下坚实的技术基础。

（二）“业财资税”管理架构重塑的融合体系建设

“业财资税”一体化数字管理体系建设的第二个重要阶段是以财务共享为基础从企业的战略定位、业务流程、组织与人员、信息系统、运营模式、风险管控等重点方面入手对管理架构进行重塑与融合，将新一代的“三位一体”财务管理模式（图 1）嵌入其中，连接各业务板块的信息数据，驱动管理架构的变革，打破数据共享的局限，最终达到价值创造的目的。

财务团队的重新构架——“三位一体”

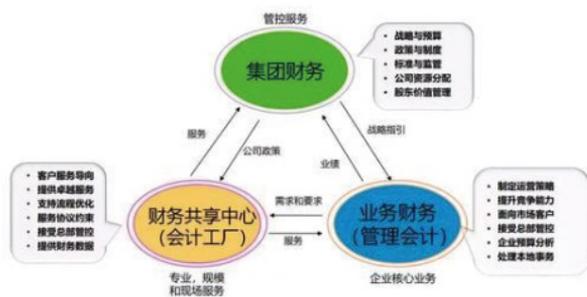


图 1：新一代的财务管理模式

在重塑后的管理架构（图 2）中，战略定位处于整体框架的统领位置，从战略发展层面决定了整个数字化管理前进的方向，业务流程、组织与人员、信息系统、运营管理四大板块为该框架的核心支柱，支撑起整个框架重塑后的实体，为“业财资税”数字化的管理体系搭建奠定了基础，而变革与风险管理始终贯穿于整个管理框架的各个环节，是在架构重塑具体实施过程中用以抵抗变革冲击、规避管理风险、优化管理模式的重要手段。具体从每一个板块来看，业务流程是通过对不同组织人员的工作步骤进行描述与分解，以流程化的视角规范统一各岗位的工作步骤与工作标准，同时业务流程的规范与统一也是体系管理与标准化管理等管理制度建立的基本条件，有着至关重要的地位。组织与人员是从战略（集团财务）、业务（业务财务）、基础（核算财务）三个维度进行规划与配备，并重新划分职责与权限。信息系统是数字化服务功能的实现工具，对流程制度、组织目标、运营管理提供强有力的技术支撑与保障，依赖于各个组织的业务骨干、系统人员、运营管理人员和项目人员的全程参与。运营管

理是在数字化共享管理中构建的全新模式，根据管理需求设置专门的运营岗位，负责整套体系的运营管理工作，发挥着资源调配、质量控制、成本管理、流程优化的作用。



图 2：数字化管理架构重塑的基本框架

管理架构的重塑使得“业财资税”数字化管理理念得到逐步贯彻实施，加快了“财务+业务+数字化”的变革进程，同时也为下一步的数字化生态体系的建设提供了理论保障与数据支撑。

（三）“业财资税”深度融合的全链条生态体系建设

“业财资税”深度融合的全链条生态体系是通过以云计算、区块链、物联网、AI 等数字化时代的前沿科技为技术支持，结合财务管理转型变革的目标，打造的服务共享化、业务数字化、管理智能化、企业平台化的数字化财务管理生态圈。

在该生态体系下，数字化管理模式一般以“一个共享平台、四层系统架构、六大应用体系、多级云平台”为架构进行搭建。一个共享平台：实现单点登录，跨应用无缝切换；四层系统架构：共享门户层、应用层、基础服务层、资源层；六大应用体系：业务系统协同、财务共享应用、资金管理应用、税务管理应用、数据中心应用、移动互联应用；多级云平台：财务云、资产云、税务云、发票云、报销云、银行云等。最终以达到智能化的生态协同，对企业的生产经营进行全方面的管控，能够为企业的决策提供更及时有效的预测支持，实现集约、高效、自动化的生态管理运营。

三、以财务共享为基础的“业财资税”生态体系建设—A 公司

随着经济全球化的深入推进，各国企业开始拓宽国际化发展道路，不断将产品和服务向海外延伸，同时跨境并购等业务也逐渐日益活跃。因此，打造全球化的财务共享服务中心（GBS:Globe Business Service）以建立全产业链的“业财资税”融合型生态圈势在必行。A 公司作为全球互联网商业巨头，是数字化“业财资税”生态体系建立的先行者，A 公司借助自身互联网企业的先天优势，于 2015 年开始在全球布局建设 GBS 中心，目前 A 公司的 GBS 中心已覆盖超过 26 个国家和地区。依托于 GBS 中心的建设，A 公司不仅升级了整体财务运营能力，而且全面的完成了数字化“业财资税”管理生态系统的搭建，

为其全球化战略提供了坚实的决策支持。

（一）打造新型财务管理架构 - 从战略层面布局转型升级

A 公司商业边界不断拓展，经营风险日益递增，原有的财务管理体系已不能满足 A 公司正常的生产经营、战略发展与风险管控。因此，A 公司在原财务管理架构的基础上提出了新的财务管理体系 - “金三角”体系，该体系由战略财务、业务财务、共享财务三大财务角色组成，更好的促使了财务管理模式与公司发展战略相匹配。战略财务（引领者）：涵盖整体财务规划与分析，强调纵向与横向两个层面上业务与项目的互联互通。通过对财务数据进行高效的整合与分析，在全球财务共享的层面上实现财务信息对管理决策的精准支持。业务财务（管理者）：从深层次强调业财融合的重要性，财务要深入了解企业的业务构成与业务需求，业务则要站在专业、精细的财务视角下把控全局，从而降低财务风险和经营风险，促进公司优势业务的快速发展。共享财务（执行者）：建立一套全球统一标准的机制，逐渐加强对非结构数据的运算和分析，提高平台运营效率，最后在实践中逐步形成最优模式，支持赋能业务快速增长。

A 公司所建立的“金三角”体系从战略层面上为其全球 GBS 中心的建设提供了有效的理论支撑与决策引领，更好的加快了 A 公司赋能增值、管控风险与转型升级的脚步。

（二）建立统一的标准化管理体系 - 从业务层面完善赋能增值

A 公司作为国际化互联网商业巨头，在全球布局并成立了 240 多家分子公司，全球化的差异对 A 公司的生产经营、财务管理、风险管控造成了巨大的冲击，巨轮开始在风浪中飘摇。在这样的形势下，A 公司根据 GBS 中心的数据分析情况，推动了三项重大变革：全面标准化，统一核算体系与报表体系。A 公司全面布局标准化建设，统一了集团全球的会计政策、会计科目及编码，做到了财务语言表达一致，财务数据口径保持一致；构建了集团全球统一的数字化信息平台；完善了会计准则与方法之间差异的调整分析机制。流程系统化，完善全产业链流程规范运作。A 公司以应付流程为核心，细化拓展与之相关的子流程，并设立与之对应的节点集合；将流程的范围延伸至各项业务领域，完成对所有业务流程的梳理工作，区别于以往按照分支机构分工的模式，将全球范围内的特定节点业务统一归口处理，更好的降低了内控风险。建立资金池，实现全球资金集中管理。GBS 中心构建全球资金池，实现集团内资金的统一调用与收付，及时跟踪了解成员企业的资金状况与融资需求，避免了存贷双高的情况发生，有效的降低了 A 公司整体的资金成本。

A 公司从核算体系、流程管理、资金管理三方面统一了全球管理的标准与平台，将属地化差异、管理差异、政策差异等不确定因素进行脱敏处理，强化了全球风险的应对与管控的能力，为进一步数字化建设保驾护航。

（三）创新“RPA+AI”智能系统 - 从技术层面支撑数字化管理

A 公司为了提高管理效率、降低财务成本，达到自动化处理大量重复的操作性业务，跨越不同岗位分析最优需求的目的，开发了 RPA 系统应用产品，RPA 系统是一个平台，在该平台上不需要编程就可以满足企业基本的核算需求，实现业务核算、款项支付、报表编制等环节的自动化处理功能，此项系统应用产品的上线不仅仅将员工的双手从繁琐重复的工作中解放出来，帮助员工向管理型、技术型的高层次人才方向转型升级，还促进财务管理的向数字化、智能化迈进。

除此之外，A 公司还将 RPA 与 AI 技术有机的结合起来，加强了对非结构化数据的分析能力，将识别图像、音频与视频的技术运用在财务实践中，实现上传的海量附件内容的分析与整合，并赋予财务共享平台智能记忆功能。随着 RPA 与 AI 技术的不断融合，A 公司逐步建立了智能流程自动化系统 IPA，使公司内部、外部的业务流程的处理效率与质量得到了质的飞越，更大幅度提升了公司的在智能化领域的发展水平与领导地位，为 GBS 中心在数字化发展层面提供了最为先进的技术保障。

（四）打造“业财资税”生态圈 - 从生态层面创新共享服务

A 公司在传统财务共享服务中心的基础上，引入“业财资税”一体化的理念，为打造企业数字化生态体系奠定了坚实的实践依据。它从建立业财组织团队、搭建供应链融资平台、开发智慧税务系统三大方面入手，把理念融入财务共享的服务框架中，将传统的共享模式升级为“业财资税”一体化的生态管理模式。

强化业财组织团队建设，将财务深度融入业务价值链。A 公司选择有经验的财务人员加入业务的工作中，在监督相关战略与制度的执行情况的同时，向财务管理组织反映相关生产经营的运转问题，起到传输纽带的作用，建立起信息沟通的桥梁，深度促进业财融合（图 3）。



图 3：业财组织团队模式

建立资金管理新模式，搭建供应链金融平台。A 公司为了资金更好的流转，业务能够持续快速的开展，在财务共享框架下搭建了供应链金融平台，并建立了预付融资模式，买方提交相应的保证金后，以其信用为担保便可获得供应链融资贷款。卖方将货物发送至供应链企业指定的仓库，将货物设置抵押为供应链代付款的保证，供应链金融企业即可向卖方支付相应货款。A 公司根据大数据行为分析可以获取每一个商家信用评价信息以确定贷款额度，降低了融资风险，实现了资金需求方与持有方的精准匹配。A 公司通过供应链金融平台打通了整个体系的资金信息通道，可以随时掌握平台上的交易情况，确保交易安全，提高流转效率。

打造智慧税务体系，降低税务管理风险。A 公司通过云系统打造了“互联网+税务”的模式，完善税务流程闭环，打通与税务系统的数据接口，建立起智慧型税务体系（图 4）。同时，A 公司还引入税务

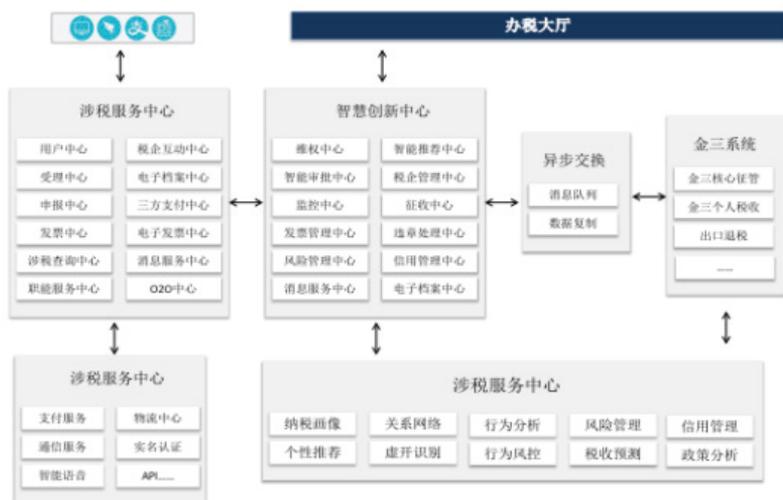


图 4：智慧税务体系

顾问咨询团队，为整个公司进行税务体系的搭建、税务筹划及税收风险的管控，确保了公司能够顺利的开展生产经营。

A 公司以全球 GBS 中心为基础打造新财务管理架构、统一标准与平台、创新智能应用系统、建立一体化管理生态系统，逐步将“业财资税”深度融合的理念贯穿在数字化财务管理体系中，成为当前财务数字化建设的标杆，也为后续企业财务管理走向智能化打下了理论与技术基础。

四、结语

科技时代赋予财务管理更多的价值的同时，也会带来更大的变革。“业财资税”深度融合的数字化财务管理体系必将成为各个行业发展的趋势，如何建立体系、运用数据、优化结构、提升效能，值得每一个财务人思考与实践。

作者单位：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

A 公司资产经营管理实践

李进 肖成 林王燕

第一部分 内容摘要

近几年，在国资委“提质增效”和“降减防”工作背景下，A公司立足新阶段，学习新理念，采取新办法，按照“资产端减重、负债端减负、权益端增资”的总体思路，深入推进全要素资产经营，先后完成债转股 20 亿元、M 公司股权转让、新能源补贴 ABS 等一系列资产经营“组合拳”，实现股权增值出售、现金流提前回收、资产负债率降至合理水平，全面提升公司财务实力，“瘦身健体、轻装前行”，为企业新的发展提供了空间。

本案例主要以 M 公司资产经营事项展开分析、总结经验和一些思考。

第二部分 案例正文

一、背景描述

（一）单位基本情况

1. A 公司成立于 2006 年 10 月 20 日，是世界 500 强企业—H 集团公司旗下电力投资领域的骨干企业。公司经营业务包括：电力生产、电站及电力设备的维修；项目投资；电力设备的销售及技术咨询；技术进出口；货物进出口等。

A 公司控股股东为 H 集团公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。公司注册资本金 60 亿元人民币，现有 17 个成员企业，员工总数 1000 人，资产总额约 350 亿元。公司拥有水电、风电、光伏资源开发权约 1200 万千瓦。目前投产总装机 330 万千瓦，年发电能力 150 亿千瓦时。投资项目主要分布在四川、新疆、西藏等地，在缅甸、老挝、埃塞俄比亚等海外市场承担有电源开发和电力运维业务。

2.M 公司

M 公司于 2004 年 9 月 20 日成立，注册资本人民币 2 亿元，A 持股占比为 68%。经营范围：电力开发、电力建设、电力生产、电力销售及投资，公司主要投资、运营 N 水电站。

N 水电站是重要绿色水电资源开发建设项目，多年平均流量 105 m³/s，水库正常蓄水位 2133 m³，相应库容 5.35 亿 m³，调节库容 4.44 亿 m³，设计最大坝高 147m。电站装机容量 426MW，设计多年年平均发电量 17.1 亿 KW·h，年营业收入 4 亿元，年亏损 1.1 亿元，截止 2020 年 5 月资产负债率 99.21%，净值产 0.51 亿元。

3. 主要经济指标

4. 政策

序号	项目名称	毛尔盖公司
1	股权比例	68%
2	总装机（万 KW）	42.6
3	设计发电量（万 KWH）	171,039

4	实际发电量 (万 KWH)	184,459
5	营业收入	40,038
6	财务费用	30,294
7	利润总额	-11,949
8	固定资产原值	766,139
9	固定资产净值	647,381
10	带息负债	617,797
	其中内部拆借资金	133,000
11	净资产	5,162
12	资产负债率 (%)	99.21
13	单位装机造价	17,984
14	度电价格 (元)	0.2452
15	可研电价	0.3340
16	累计亏损	-79,108

4.1 2019 年，根据国务院国资委《关于核对确认重点亏损子企业专项治理工作任务清单的通知》，M 公司被列入国务院国资委挂牌督导的中央企业重点亏损子企业专项治理名单。

4.2 《关于进一步加强集团(股份) 公司投资管理相关工作的通知》(投资 [2019]41 号)，要求加大存量资产盘活力度，鼓励成员企业积极经营存量资产，优先支持经营存量资产业绩比较突出的成员企业的新增投资规模。

4.3 集团公司《2020 年提质增效专项行动工作方案》《资产经营管理指导意见 (2020 年版) 》。

(二) 主要问题

1.M 公司长期亏损局面难以扭转。M 公司为了减亏扭亏，做了大量“开源节流、增收控费”工作，如流域电站管理整合和流域集中调度、加大营销减少弃水提高电价、调整贷款年限及利率降低财务费用、严管严控非生产性费用等，这些举措虽然卓有成效，但依然无法从根本上解决长期巨额亏损问题，由于长期亏损已近资不抵债。

2.M 公司资产负债率居高不下，对公司合并报表资产负债率影响较大，推高了公司合并资产负债率。按照 M 公司 2019 年度 7 月末数据看，资产 64.62 亿元，负债 63.59 亿元，资产负债率 98.41%，A 公司合并资产负债率 74.69%，也偏高，财务风险逐年增加，信用评级和融资能力受到影响，财务实力满足或支撑公司新发展需求。如果将 M 公司出表，A 公司合并报表资产负债率将降低 4.11%，H 公司合并报表资产负债率将降低 0.13%。

单位：亿元	原合并报表	毛尔盖	往来余额	若出表后合并报表
总资产	342.13	64.62	13.30	290.81
总负债	255.55	63.59		205.26
资产负债率	74.69%	98.41%		70.58%

（三）资产经营的主要原因。

1. 解决亏损问题。从财务战略的角度来看，对持续亏损和预期无法明显改善的资产，应按市场化手段有序开展处置工作，及时进行剥离、出售、转让，实现资金回笼和瘦身健体。M 公司每年亏损约 1.2 亿元，公司合并利润的一半被毛尔盖亏损抵销。

2. 腾挪发展空间。资产经营可以优化资产结构，盘活存量资源，加快资产周转，腾挪发展空间。若 M 公司股权出售，不仅减少亏损，回笼资金为优质项目投资提供发展资金。

3. 培育新理念。通过 M 公司资产经营，从全公司层面培育新理念、探索路径和方法，建立体制和机制，量身定制财务战略，培养人才团队，提升企业价值创造能力。

二、总体设计

（一）资产经营目标

1. 完成国资委重点亏损子企业专项治理，减少亏损户数。
2. 降低资产负债率，降低财务风险，提升公司整体投融资能力。
3. 实现资产价值最大化，及时回笼资金，确保国有资产安全。

（二）总体思路

要实现资产经营目标，唯有将 M 公司控股权转让、出表，A 公司决定公开挂牌转让持有的 M 公司全部股权（68%）。

由于 M 公司财务状况较差，如何找到潜在的真正买方，是我们工作和研究的重点。若一般投资者仅以经营效益指标为决策依据，M 公司没有优势，则很难找到买家，完不成转让。因此，我们将工作重心放在战略上有需求的潜在买家，若对方在产业布局、产业结构上对水电板块有需求，则很容易与我们达成共识，形成共赢，成为真正的买家。

（三）创新

亏损企业转让，定价是一个难点，也直接决定交易成功与否。公司将是否具有战略需求作为筛选潜在买家的标准，准确的把握了交易主动权，若对方出于战略安排，则会将产业互补、重置成本、新能源发展机遇等因素纳入其投资定价决策范围，综合考量定价，成为我方提升议价能力的关键点，最终股权转让溢价 3.6 亿元（净资产账面价值为 -0.28 亿元）。

三、应用过程

（一）参与部门

公司成立了资产经营领导小组，财务部为牵头、主要实施部门，相关部门配合。

（二）具体应用流程

1. 科学决策

资产经营是以企业经营绩效最大化为目的，以企业资产的流动重组为特征，通过以生产经营为基础和以获取最有利的盈利机会为方式的现代企业经营观念，在产品经营的基础上，借助于企业资产的流动与重组而展开的战略性、超常规的经营活动。

资产经营事项一般涉及重大决策、涉及复杂内外部环境，过程中，需要科学、高效的决策机制，否则容易出现久拖不决、信息不对称、错失时间窗口、决策失误等现象，最终导致失败。因此，事前应充分酝酿，统一思想，解决做与不做的的问题；事中按内部决策机制，将资产经营事项调整为“优先”“特急”决策等级，依法合规、高效决策；事后应注意持续督导，防止合同、经济行为闭合不严风险。

2. 方案设计

总体思路明确后，要转化为具体的方案，需要一个精心设计，设计过程大致分为以下几步：先写出大框架，务必考虑周全；从方案需求出发，并围绕需求展开各项活动；在发现问题和明确要求的基础上，紧接着要做的就是通过各种渠道，尽可能广泛地收集方案所需的信息，通过对各种信息的归纳与分析，挖掘影响方案设计的主要因素，大胆提出各种想法，并依据一定条件对各种想法进行筛选，反复推敲，确定设计方案。

3. 情景模拟

方案设计完成后，重点工作就是以实现最优交易为目标，围绕方案进行情景模拟推演，尽可能多的将各种影响因素都进行考虑，为我方在与对手方博弈过程中创造更多有利条件。同时也对方案进行不断修正，方案实施的细节是随着一次次推演和交易进展不断优化，随着交易的推进，会不断出现新的问题，有些假想问题会迎刃而解，有些之前认为的难点问题会变得不重要，有些问题只是一种假想自始至终也不会变现，总之，事前想得多一点、把问题估计得充分一点，实施过程中也会更容易应对，不打无准备之仗。

4. 过程推进

方案的具体实施和推进，一是要注意时间节点，把握好整体节奏。二是程序要合法合规，资料准备要充分。具体节点包括：寻找潜在意向方 --- 获取同意转让的批准文件 --- 清产核资审计及资产评估备案 --- 交易信息披露挂牌交易 --- 变更工商登记。公司交易事项节点清单见下表。

序号	时间节点	事项名称	文件名
1	2019年8月8日	H公司批复	《关于同意A公司开展XX前期工作的批复》
2	2020年5月26日	2020年董事长办公会审议XX方案	审议公司总体方案（草案）和员工持股方案（草案）
3	2020年6月	审计服务采购	《亏损子企业治理财务审计服务采购竞争性谈判》
4	2020年6月	评估服务采购	《亏损子企业治理资产评估服务采购竞争性谈判》
5		方案会前法律审核	法律意见书
6	2020年8月3日	2020第十次董事长办公会审议亏损治理方案	审议《公司治理重点亏损子企业资产经营方案》
7	2020年8月10日	上报方案	《A公司关于治理重点亏损子企业资产经营方案的请示》
8	2020年8月17日	签订审计合同	《亏损子企业治理财务审计服务合同》
9	2020年8月17日	签订评估合同	《亏损子企业治理资产评估服务合同》
10	2020年8月27日	签订股权合作意向协议	《股权合作意向协议》
11	2020年9月22日	H公司专题会	《关于A公司治理重点亏损子企业资产经营方案》专题会
12	2020年10月13日	对意向方尽职调查安排	关于聘请会计机构对意向方尽职调查的请示
13	2020年10月19日	公司专题会	《公司治理重点亏损子企业资产经营专题会议纪要》

14	2020 年 10 月 20 日	H 公司督办	《关于要求 A 公司加快推进投资项目资产经营工作的通知》
15	2020 年 10 月 28 日	尽职调查	尽职调查报告
16	2020 年 10 月 29 日	职工安置决议	三家子公司职工安置决议
17	2020 年 11 月 2 日	交易委托	审议聘用资产经营方案交易服务方事项
18	2020 年 11 月 3 日	补充报告	关于《治理重点亏损子企业资产经营方案落实情况的报告》 ^②
19	2020 年 11 月 13 日	工作推动	《资产经营工作领导小组 2020 年第一次例会纪要》
20	2020 年 11 月 16 日	决策批复	《关于 A 公司治理重点亏损子企业资产经营方案的批复》
21	2020 年 11 月 17 日	2020 第十四次董事长办公会审议评估备案和转让方案	关于治理重点亏损子企业资产经营方案资产评估结果备案和转让方案备案的议案
22	2020 年 11 月 18 日	评估备案	《国有资产评估项目备案表》
23	2020 年 11 月 18 日	产权转让方案备案	《产权转让方案备案表》
24	2020 年 11 月 20 日	北交所正式挂牌	《北交所披露信息》网页
25	2020 年 12 月 17 日	挂牌结束	
26	2020 年 12 月 31 日	签订产权交易合同	
27	2021 年 1 月 5 日	北京产权交易所出具产权交易凭证，完成交易	

5. 事后控制

交易合同签订，收到股权价款，标志着股权转让交易完成，财务上可以按出表核算，但管理权移交、生产交接、资产交割、工商变更、人员安置、债务合同承继、抵质押担保等，是交易双方实质性权力义务的交割，也关系到合同风险是否实质性转移，十分重要，应统筹合两级公司，安排专人负责。

(三) 方案设计

公司对 M 公司亏损治理进行了多种方案设计，围绕出表目标，最终选择了公开挂牌转让 68% 的方案。

方案一：通过专项基金收购，进行控股权剥离

(1) 总体思路

由 A 公司加入 H 公司已批复的“央企基础设施共同发展基金”并联合基金公司设立“资产剥离专项基金”，收购 A 公司公开挂牌转让的 M 公司 53% 股权。

(2) 具体步骤

1、A 公司 0 元对价收购 H 成员单位在“央企基础设施共同发展基金”（以下简称“FOF 2 期”）的 25200 万元认缴份额，并全额实缴。

2、基金公司、A 公司、FOF 2 期共同发起设立“资产剥离专项基金（以下简称‘子基金’）”。

子基金期限：10 年；

子基金决策机制：除《合伙企业法》与子基金合伙协议另有规定 / 约定的，其余事项由各合伙人按照实缴出资比例在合伙人大会议行使表决权；

子基金总规模：42010 万元。其中，基金公司为子基金普通合伙人（GP）兼基金管理人，

认缴基金份额 10 万元；A 公司为子基金有限合伙人（LP），实缴基金份额 16800 万元；FOF 2 期认缴基金份额 25200 万元；

子基金投资方向：收购 A 公司持有的 M 公司 53% 股权；

子基金投资退出方式：（1）由 A 公司行使优先购买权，平价购买子基金所投项目；（2）子基金将所投项目对第三方转让；（3）子基金清算分配。

3、按照评估机构对 M 公司股权价值的初评值约 7.65 亿元进行计算，则 53% 的股权对应价格为 40545 万元。A 公司在产权交易所公开挂牌转让 M 公司 53% 股权后，由子基金以挂牌价摘牌，并向 A 公司支付首付款 16800 万元。

4、办理 M 公司 53% 股权的工商登记变更后，基金公司向 FOF 2 期发出实缴出资通知书。

5、由 FOF 2 期对子基金实缴出资 25200 万元（具体金额以实缴出资通知书为准）。

6、由子基金向 A 公司支付股权转让尾款 23745 万元。

（3）风险分析

M 公司出表后，其经营状况进一步恶化的风险。

应对措施：子基金将与 A 公司签署《委托经营管理协议》，并约定 A 公司的勤勉尽责管理责任。

（4）结论

该方案最大的问题是不能实现最终退出，不能实现真正止损和降负债，故未最终通过。

方案二：公开挂牌转让公司持有的 M 公司全部股权（68%）。

（1）总体思路

由 A 公司公开挂牌转让持有的 M 公司全部股权（68%）。

（2）具体实施

要对巨额亏损子企业开展好“资产经营”，关键是寻找意向收购方，达成转让方案或意向协议，通过几个月广泛积极寻找并与多家产业投资方进行多轮磋商，最终筛选出一家潜在意向方，制订了实施方案上报 H 集团，并全力推进交易程序。

（3）方案实施的有利因素分析

若本方案成功实施后，可对公司产生下列积极有利影响：

1. 亏损治理取得根本成效。

若 M 公司股权转让，公司主要的亏损企业减少。M 公司每年亏损 1.1 亿元，约占全部亏损的 60%，减少 M 亏损后，A 公司财务状况会有根本改善。

2. 预计收回资金不低于 16 亿元，其中：取得股权转让资金预计不低于 3 亿元，收回拆借资金 13.3 亿元。

A 公司拆借 M 公司资金 13.3 亿元，若不开展股权转让，不仅拆借资金难以收回，还有可能为满足 M 公司还本付息而继续增加拆借（每年约 1 亿元），而通过资产经营，可全额收回拆借资金。

股权转让价款按资产法进行评估，预计公司持有的股权估值不低于 3 亿元。

3. 每年预计增加合并报表利润不低于 1.19 亿元。

因亏损子企业转出，以 2019 年财报测算，转让 M 公司股权减亏 1.19 亿元。

若当期因转让股权价值高于所转让公司的净资产账面价值，则转让形成溢价还将增

加转让当年的合并报表利润。

4. 降低合并报表资产负债率不低于 4 个百分点。

以 2019 年财务数据测算，在转让 M 公司股权后，减少资产总额 65.57 亿元，减少负债 65.06 亿元；转回抵消的内部资金拆借同时增加资产和负债 13.3 亿元；收回转让资金用于归还带息负债，也将同时减少部份资产和负债，预计减少合并报表资产负债率不低于 4 个百分点。

（四）方案实施中遇到的主要问题和解决方法

1. 员工安置

到 2019 年 7 月末，M 公司职工人数 62 人。在 2013 年 1 月时，通过内部管理整合，A 公司已将 M 公司和另一子公司整合为“一套班子，两块牌子”管理模式，本次股权后，不需对管理人员进行安置，管理人员继续履职即可，但需对生产运营人员进行安置。任何单位收购后，要保持电站的正常运转，都不可能短期内将电站生产运行人员全部替换，因此，在制定转让方案及谈判过程中，设置一定期间的受托运营（最终由 M 公司与 A 公司控股的另一子公司签署了《运行维护代管及人员代培合同》），既有利于保证电站的正常运转，也给转让方留下充足的时间稳步落实人员安置。股权交割后，在运维合同签订前，将 M 公司全部人员劳动人事关系转入该子公司，完成形式上的人员安置，后期，少量富裕的管理人员和完成受托运维任务的生产人员逐步转移到公司新建项目，完成实质上的人员安置。

2. 小股东 Y 公司出资不到位的股权稀释问题

M 公司小股东方 Y 公司持股 10%，欠缴 2011 年度资本金 3,078 万元，从 2012 年开始就决定不再支付，并按各股东实际出资额确定其股权比例为 7.82%，该事项已由 M 公司 2013 年股东会决议通过。但由于在报批时 H 公司要求以 M 公司最近一次股东同比增资后的资本情况为基础，开展资产评估后以经备案的评估结果为基础对拟调整出资金额确定相应股权比例，而拟开展资产评估时据最近一次股东同比增资已超过两年，而这两年 M 公司亏损严重，如进行评估后重新确定股权比例，Y 公司的股比必然低于按实际出资确定的，因此，Y 公司一直不同意。在股权转让时，此问题仍然存在，工商登记、国有资产产权登记 A 公司股权比例仍为 68%，如果按此比例转让，则必然涉及到 A 公司利益受损。为了避免出现这一问题，A 公司作出按各股东实际缴纳的资本金重新计算公司的实际股权比例，并按实际股权比例 69.65% 计算股权交易价格。

3. 小股东沟通情况

M 公司涉及三家小股东，其中 B 公司同为 H 股份公司全资子公司，也是 A 公司股东之一，此项剥离方案如果 H 公司批准同意，B 公司应无意见。另一小股东 C 公司与 A 公司合作良好，关系融洽，近期还签订了混合所有制改革战略合作协议，对此项剥离持支持态度，Y 公司对实际出资不到位的股权稀释问题一直与其他各股东未达成一致意见，对 A 公司拟转让股权事项未做表态，通过法定程序，可以正常实现挂牌。

4. 债权人风险

M 公司主要债权人为项目贷款银团，根据银团贷款协议，M 公司重大产权变化，应经银团同意，经接洽，银团不愿出具书面同意意见。A 公司未对该笔贷款进行担保，未对银团做出股权变动方面的承诺，可以转让股权，但转让后存在 M 公司被银团宣布违约

而要求收回贷款的极端风险。

应对措施：M 公司已建成投产运营，有充足的现金流支付银行利息，此项资产剥离，即使被其他投资人摘牌，也不会损害债权人在 M 公司的合法权益，M 公司也不具备一次性偿还贷款的能力，银团采取极端行为进行违约处置的可能性极低。A 公司与银行各成员银行有着广泛的合作，通过加强与银团各成员银行的沟通，能够防止这一风险发生。

四、取得成效

(一) 公开挂牌转让公司持有的 M 公司全部股权 (68%) 交易完成。

2020 年 12 月 31 日，C 公司在产权交易所摘牌，A 公司与 C 公司签订了《M 公司 68% 股权项目产权交易合同》，实现了 M 公司在 2020 年出表的目标，减少外部负债 50 亿元以上，降低公司资产负债率约 4.11%，为 H 公司资产负债率压降贡献了 0.5 个百分点。

(二) 收回全部股权转让价款 3.57 亿元，股权溢价 3.6 亿元，按实际股权比例转让，确保了国有资产不受损失。

(三) A 公司向 M 公司的内部借款 13.3 亿元签订转让协议并由交易对方提供担保，目前，已提前收回 2.66 亿元借款。

五、经验总结

(一) 资产经营，理念先行

资产经营事项通常具有战略性、超常规的经营活动，资产出售、股权转让、企业并购等等，这些事项对企业都具有重大影响，甚至决定着企业的命运与发展，因此，资产经营理念应是企业层面的价值理念，财务管理人员虽然多为资产经营工作牵头者，但资产经营应是举全公司之力而为之。开展一项资产经营事项首要任务就是应该统一认识，达成共识，获得 A 公司上下、领导员工的认可和支持。

本案例中，M 公司资产经营方案经过公司多次反复论证、讨论研究，过程中充分尊重每一位参与决策人员的意见和建议，达成共识，为顺利完成交易提供坚实的基础。

A 公司近几年开展了的债转股、股权转让、ABS 工作，财务战略服务于公司战略，与公司战略紧密结合，支撑公司改革发展，财务价值创造理念发挥着越来越重要的作用。

(二) 整合内外部资源，提升专业能力

资产经营过程中涉及企业内外部跨专业人才，内部涉及财务资金、法律、人资、生产等各职能部门，外部中介机构涉及审计、评估、律所、基金、证券、咨询等，选择 H 公司库里的中介机构或是长期合作机构，协同协作比较顺畅。建立联动机制，及时掌握宏观政策变动、行业新规、监管机构最新要求，可以提高决策的合规和效率。

(三) 积极寻找合适的潜在受让方。

寻找合适的潜在受让方是一个重要的过程，A 公司向多家潜在受让方进行了宣传和推介，与国内几大发电集团、地方国企、民营企业都进行过接触，通过几个月广泛积极寻找并与多家产业投资方进行多轮磋商，由于 M 公司亏损严重，经济指标较差，意向方多因无法通过内部投资评审致合作意向不强烈，随着时间推移，寻找潜在受让方的任务显得十分紧迫，但 A 公司积极面对，将困难估计的足够充分，经过不断努力，最终找到买家，并实现合作互赢。

(四) 资产评估方法与交易定价

评估机构基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有

关法律法规和资产评估准则，经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用资产基础法、收益法，对 M 公司的股东全部权益价值在评估基准日 2020 年 5 月 31 日的价值进行了评估。资产基础法下，股东全部权益账面价值 -2,838.11 万元，评估值 51,372.78 万元，评估增值 54,210.89 万元；收益法下，股东全部权益资本价值（股东全部权益价值）为 -202,204.21 万元。收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响，市场环境的变化均会对评估对象未来收益带来波动，因此，从准确性考虑，评估机构最终以资产基础法评估结果得出在评估基准日 M 公司股东全部权益价值为 51,372.78 万元。

水电站其建设期长，工程一次性投资大，资产价值受水文、地形、地质等多种自然客观因素的影响，还受经济环境的影响较大，加上我国现阶段在资源资产效益分配政策上又存在着不少尚未解决的问题，故在水电站价值的评估中，资产评估结果最终采用资产基础法结果的居多。

潜在意向方多选择“单位装机造价指标 + 年利用小时数 + 电价”作为比选指标，对于已投产运行多年的既有项目，年利用小时数和电价可根据历史运行结果视同为定值，因此，决定标的价值的决定性因素是按收购方预期的重置单价标准和标的单位的负债结构。除以上三个指标外，还要考虑是否为控股权收购，电站运行调节能力，控股收购和具有调节能力的标的定价较高。本标的为年调节水库，单位装机重置价意向方愿意接受比与日调节电站高 2000-3000 元 / 千瓦。意向方也会将期权价值作为定价参考，比如标的资产区域是否有新开发项目的资源储备，是否有水风、水光互补新能源开发机遇，是否有产业协同效应，这些都会在资产定价谈判中起到积极作用。

作者单位：中电建水电开发集团有限公司

基于建筑施工企业角度的 新租赁准则转轨探析

郭庆 李珍

【摘要】2018 年发布的新租赁会计准则对承租人的会计处理做了重大变动，即采用单一承租人模式，实现了除特殊处理部分之外的租赁业务全面入表。这一变化对企业的核算模式、财务报表及主要生产经营指标产生较大影响。本文从建筑施工企业较常见的承租方角度出发，以中国电建下属某子公司在准则转轨中的相关会计处理为例，解读并分析了新租赁准则下开展租赁业务，特别是经营租赁业务的会计处理及其对企业财务报表指标的影响，并提出相关应对措施建议。

一、概述

2018 年财政部发布《企业会计准则第 21 号——租赁》，对原有租赁准则进行了修订，各类企业按要求分批次开始执行，于 2021 年 1 月 1 日起全面完成准则转轨。新旧准则对于出租方的要求差异不大，变化主要体现在对承租人的核算要求方面。

旧准则核算模式下，企业需要区分经营租赁和融资租赁，经营租赁仅做表外披露，不入表列示；新租赁准则的判断和核算则采用了单一承租人会计模式，使得除短期租赁和低价值租赁以外的资产租赁全面入表，此核算模式提升了企业财务信息的全面性、可比性，也提高了财务杠杆和风险信息披露的透明度。

本文所基于的建筑施工企业，作为重资产行业的典型代表，在完全市场化竞争中往往会面临资产负债率长期高位运行的困难局面。在旧准则下，建筑施工企业对于价值相对较高的施工机械在“购买”或“租用”的选择上往往更加倾向于以“经营租赁”方式取得机械使用权，更方便企业进行资产负债规模管理。在这一背景下，新租赁准则实施对于存在大量经营租赁的建筑施工企业无疑是一个值得企业管理者警惕的信号，资产负债率高位运行和管理相对粗放的行业现状使得企业对准则转轨更易产生“水土不服”，导致企业财务指标的波动。

二、新租赁准则对单一租赁方式承租方的影响

（一）新准则对报表期初数的影响及相关衔接处理

各类企业应当按照新租赁准则的过渡要求，在首次执行日进行相应的准则衔接处理。承租人可以选择衔接会计处理，并一致应用于其作为承租人的所有租赁，

即：

1. 按照《企业会计准则第 28 号——会计政策会计估计变更和差错更正》的规定，采用追溯调整法处理。

2. 根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

以中国电建下属某全资子公司 A 公司的做法为例，由于中国电建统一选择采用方法 2 进行调整，该公司在首次执行日开始前就组织对租赁合同进行了摸排识别，仅对之前根

据原租赁准则识别为租赁的合同采用新准则进行期初调整。下面以单笔办公楼租赁业务的期初调整为例进行说明：

【例 1】A 公司于 2018 年 1 月签订了 5 年期办公楼租用合同，每年末支付租金 100 万元，无法合理推定是否会继续续租。2021 年 1 月 1 日，为了适应新租赁准则的要求，基于合同内容和剩余租金和支付期限约定，A 公司对于该笔业务的财务报表列报情况做了如下调整：

新租赁准则期初数调整表（单位：人民币元）

调整表序号	1	租赁期租金总额	5,000,000.00
合同编号	001	剩余租金（旧准则下未入表反映）	3,000,000.00
租赁标的种类	房屋及建筑物	每期租赁付款额	1,000,000.00
租赁标的明细	租赁办公房屋	增量借款利率（实际折现率年化，承租人同期银行贷款利率）	4.750%
出租人（全称）	B 公司	剩余租赁年限	3 年（每年末支付一次）
出租人关联关系	集团外	初始租赁负债	2,736,055.45
承租人（全称）	A 公司	初始使用权资产	2,736,055.45
原准则下租赁方式分类	经营租赁	未确认融资费用	263,944.55

从上述调整表格所示过程可以看出，根据新租赁准则的要求，将原本未在财务报表中列报反映的该笔房屋租赁业务纳入了报表列报范畴。在原准则下，该笔业务不形成资产和负债，仅在租金发生当期直接计入损益，由此反映在利润表中。而新准则生效后，企业需要对此类租赁的核算和列报方法进行调整，按照选定的方法，对公司同类业务统一进行报表期初数调整。以选定的增量折现率对待支付租金进行折现，并将折现价值分别确认使用权资产和租赁负债。如本例中的房屋租赁业务，就使得 A 公司上述时点的资产和负债的期初数均较原始期初数各增加了 273.61 万元。

（二）新租赁准则对相关科目后续计量的影响

1. 使用权资产的后续计量

新租赁准则增设“使用权资产”科目，用于核算承租人持有的使用权资产的原价，按租赁资产的类别和项目进行明细核算。该科目为资产类科目，以期末借方余额反映承租人使用权资产的原价。要求企业在资产负债表中单独列示“使用权资产”项目。

依据新租赁准则规定，在租赁开始日后，承租人应当采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产。在后续计量过程中，若承租人按照有关规定重新计量租赁负债的，应当相应调整使用权资产的账面价值。

同时，使用权资产应当采用与自有固定资产折旧一样的方式，对其按照直线法计提折旧；参照固定资产的折旧方法，承租人亦应自租赁期开始日起对使用权资产计提折旧。计提的折旧金额亦应根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或当期损益。承租人在确定使用权资产的折旧方法时，应当根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式做出决定，依据惯例及考虑到实务操作便捷程度，通常会选择采用直线法。

确定了计提方法后，在确认使用权资产折旧年限时，亦应当参照固定资产并遵循以下原则：一是承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；二是承租人无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。同时，使用权资产也应当参照资产减值的相关规定对资产减值进行识别和计量。

在使用权资产确认计量中值得注意区分的是，承租人发生的租赁资产改良支出已明确不属于使用权资产，应当对其进行判断后计入“长期待摊费用”科目。

【例 2】仍以前文 A 公司的办公楼租赁合同为例，其确认使用权资产应当以剩余租赁期 3 年为期，采用直线法进行折旧，2021 年当年计提折旧额 91.2 万元（ $373.61 \div 3$ ），此处简化为按年度计提的账务处理为：

借：管理费用 912,018.48
 贷：使用权资产累计折旧 912,018.48

2. 对租赁负债的后续计量

新租赁准则增设“租赁负债”科目，用于核算承租人尚未支付的租赁付款额的现值，并设置“租赁付款额”和“未确认融资费用”两个二级明细科目进行分别核算。本科目为负债类科目，以期末贷方余额来反映承租人尚未支付的租赁付款额的现值。企业应当在资产负债表中单独列报“租赁负债”项目。

依照新租赁准则规定：企业应当根据租赁开始时确定的折现率，按实际利率法在每个资产负债表日对租赁负债计提利息。同时，如果租赁期间租赁合同相关条款发生变化，需对相关资产、负债重新计量。这一处理方法与原准则融资租赁业务会计处理相似，这意味着承租人的资产与负债将因为合同安排而相应增加，改变了原经营租赁中承租人按照直线法对租金进行分摊的方式。

【例 3】仍以前文 A 公司办公楼租赁合同为例，待 2021 年末公司依照合同支付当年租金 1,000,000 元时，在支付时应对该笔业务按照新租赁准则拆解计算如下：支付的 1,000,000 元中，其中 129,962.63 元（ $2,736,055.45 \times 4.75\%$ ）是当年的利息，依据新准则计入财务费用；另外 870,037.37 元（ $1,000,000 - 129,962.63$ ）是类比本金概念的实际应付租金，即租赁负债的账面价值减少了 870,037.37 元。此时的账务处理为：

借：租赁负债—租赁付款额 1,000,000
 贷：银行存款 1,000,000
 借：财务费用—利息费用 129,962.63
 贷：租赁负债—未确认融资费用 129,962.63

实施新准则后，该业务的账务处理和旧准则下融资租赁业务的账务处理一致，只是把旧准则下的使用的“长期应付款”科目变更为“租赁负债”科目。

3. 关于新租赁准则下可以选择简化处理的特殊规定

（1）关于短期租赁的判定

根据新租赁准则描述，短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁。这里所指的租赁期应当包含约定不可撤销的租赁期，同时包含购买选择权的租赁不属于短期租赁。

（2）关于低价值租赁的判定

根据准则描述，低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。值得注意的是，承租人在判断是否是低价值资产租赁时，应基于租赁资产的全新状态下的价值进行评估，不应考虑资产已被使用的年限。电建集团采用了通常情况下对低价值资产的量化标准，即租赁标的资产在全新状态下的绝对价值应低于人民币 40,000 元，常见的低价值资产的例子包括平板电脑、普通办公家具、电话等小型资产。

（3）短期租赁和低价值租赁业务的简化处理方法

对于短期租赁和低价值资产租赁，承租人可以选择不确认使用权资产和租赁负债，并将租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或者其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。此种简化处理方法，和原准则下对于经营租赁的处理方法基本一致。

（三）新租赁准则对企业财务报表的影响

从上述准则内容的解读和比较分析中可以看出，租赁准则的转轨对于旧准则下就已经判定为融资租赁的业务，处理方法是一致的。而对于旧准则下判定为经营租赁的业务，新旧准则的处理存在较大差异，对企业的影响程度也主要来源于此。因而站在承租方角度，存在大量经营租赁业务模式的企业会受到比较大的影响。建筑施工企业作为传统的重资产行业，受到准则转轨的影响较之于依赖经营租赁模式的轻资产企业而言相对较小，但由于在过去一个时期里，受市场环境变化等影响，大量建筑施工企业也在选择运用经营租赁的形式进行盈余管理和资产负债率管理，所以准则的这一变化也势必对资产负债率、企业利润和现金流等方面产生不同程度的影响。

下面结合前文提到的经营租赁案例，对新租赁准则对企业财务经营指标的影响进行逐项说明：

1. 新租赁准则对企业资产负债率的影响

在新租赁准则下，承租人采用“单一租赁模式”对租赁的识别、使用权资产和租赁负债确认和计量的变化，势必会对承租人的资产负债表中资产和负债相关项目数额产生影响，从而影响到企业资产负债率的变化。

【例 4】沿用上面文案例数据，企业每年由于该笔租赁业务引起的资产负债金额变动计算如下表所示：

租赁业务新旧准则下资产负债情况表（单位：人民币元）

年限	新准则下		旧准则下		影响数对比（新-旧）	
	使用权资产	租赁负债	资产	负债	对资产总额影响数（新-旧）	对负债总额影响数
1	2,736,055.45	2,736,055.45	0	0	2,736,055.45	2,736,055.45
2	1,824,036.97	1,866,018.08	0	0	1,824,036.97	1,866,018.08
3	912,018.48	954,653.94	0	0	912,018.48	954,653.94
租赁期结束	0	0	0	0	0	0

以上列示了新旧准则变化对于企业资产总额和负债总额的影响数。可以看出在新租赁准则下，资产负债表中的“使用权资产”与“租赁负债”项目金额都会增加，从而造成企业资产总额和负债总额同步推升。假设企业只涉及这一笔经营租赁业务，若企业初始资产总额为 1 亿元，资产负债率为 80%，则该笔业务导致企业资产和负债总额分别增加 273.6 万元，资产负债率上升至 80.53%。可以推测，如果企业涉及这一模式的经营租赁业务较多，在准则转轨过程中，将会导致企业资产负债率上升，加大企业财务风险表征。虽然准则转轨导致的资产负债增加现象会随着时间的推移逐渐减少，其对企业资产负债率的影响也会逐渐减弱直至消失，但是在当今的市场环境及管控形势下，作为大型建筑类央企，A 公司面临着严峻的“降减防”工作形势，资产负债率变动将对本企业甚至电建集团财务报表产生影响，会受到出资人的重点关注和监控。倘若 A 公司对自身租赁业务

不能做到全盘管控，资产负债率变动特别是资产负债率上升也会对公司年度经营目标实现产生不利影响，同时影响到企业“降减防”专项工作成效。

2. 新租赁准则对企业利润的影响

从前文所述账务处理中可以看出，新准则下的经营租赁，由于确认了经营租赁所形成的使用权资产会分期进行使用权资产折旧的计提，另一方面确认的租赁负债也会按期确认利息费用，所以在收入不变的情况下，这一业务势必对企业利润产生一定程度的影响。下面仍然以前文案例来进行说明：

【例 5】A 企业每年由于该笔租赁业务引起的各项费用变动计算如下表所示：

租赁业务新旧准则下损益科目情况表（单位：人民币元）

年限	新准则下			旧准则下	差异（新-旧）
	折旧费	利息费用	合计	租赁费	
1	912,018.48	129,962.63	1,041,981.12	1,000,000.00	41,981.12
2	912,018.48	88,635.86	1,000,654.34	1,000,000.00	654.34
3	912,018.48	45,346.05	957,364.54	1,000,000.00	-42,635.46
合计	2,736,055.45	263,944.55	3,000,000.00	3,000,000.00	0.00

上表可以看到，三年共确认的费用均为 300 万元。在新租赁准则下，利润表中的折旧采用直线法计提，利息费用呈现出前高后低的趋势，总体来说，在收入不变的情况下，企业的营业利润和利润总额则呈现前低后高的走势。

因此，经营租赁入表后会对企业利润率产生影响，并且这一影响会在后期随着资产负债的变动逐步减弱。而这一特征在所得税计算方面使得税收扣除也体现出前期多扣除后期少扣除的趋势，如果企业做好盈余管理和纳税筹划，就有可能从递延纳税的时间价值中受益，享受到税收红利。

3. 新准则对现金流量及信息披露的影响

上述计算过程中可以看出，对比新旧准则，企业每年对外支付的租金和对外支付的总租金都是一致的，准则变化不会对现金流量金额产生影响。但值得注意的是，该笔流量会从“经营活动产生的现金流量”分类调整为“筹资活动产生的现金流量”，这一改变使得经营租赁的流量性质分类和融资租赁的流量性质分类趋于一致，从而更客观真实地反映了租赁业务是一项融资活动的业务本质。在企业其他业务均不变的假设下，这一分类变化会使得企业经营现金净流量有所增加，也会对企业经营业务现金流量分析产生影响。

在信息披露方面，新租赁准则的列报要求中，企业应当在报表附注中披露如“各类使用权资产的期初余额”、“本期增加额、期末余额以及累计折旧额”和“减值金额”、“租赁负债的利息费用”等数据指标信息，这些信息将更加全面地反映租赁业务，通过将表外业务纳入表内管理的方式可消除大量运用表外融资隐藏企业真实财务风险的弊端。而这些新要求也无形中对企业决策和管理者提出了新的标准和要求，值得企业管理者和财务工作者认真解读，妥善应对。

三、相关应对措施建议

新租赁准则最重要的变化是将除短期租赁和低价值资产租赁外的租赁业务全面入表，采用单一会计核算模式，通过全面展现企业租赁行为以提升财务信息质量，增强企业信

息的可比性,提高财务杠杆和风险披露的透明度,使得我国会计准则更加和国际准则趋同。另一方面,对企业在准则使用方面如折现率选择、业务核算难度及工作量以及税务管理等方面也带来了新的挑战。基于对上述分析,现提出以下措施建议:

首先,建筑施工企业,特别是大型建筑施工企业,资产负债率高位运行和管理相对粗放的行业现状使得企业对准则转轨更易产生“水土不服”的现象,导致企业财务指标的不必要波动。因此,建筑施工企业应当主动适应准则变化,将租赁管理作为精细化财务管理的一项重要工作,对于重资产“购买还是租赁”等重大决策予以密切关注,并将租赁管理的业务流程进行全面梳理,必要时可依托企业自身的财务共享来进行流程整合。

其次,在新租赁准则的要求中,租赁业务的形式、期限、合同识别及变更的各项要素均会对财务指标产生直接的影响。因此,企业财务人员应当与租赁业务具体经办人员密切合作、信息共享,可以将财务人员参与业务过程的环节前置,共同参与租约具体流程,以提高租赁管理效率。同时,财务人员应当及时做好记录分析,并依托数据分析优化流程,做好后续管理工作,帮助企业更快适应新准则要求。

第三,基于准则要求的变化,如果企业筹划得当,可以利用新的租赁准则核算变化增加企业所得税当期扣除项,推迟企业所得税缴纳时点,从而在一定程度上优化企业缴税模式,缓解企业当期的资金压力。

四、结论

综合上述分析,新租赁准则对企业租赁业务实现全面入表,通过全面展现企业租赁行为以提升财务信息完整性、准确性、可比性,提高财务杠杆和风险披露的透明度,使得我国会计准则更加和国际准则趋同。作为建筑施工企业,应当重视准则变化对企业财务指标的影响,重视决策,强化管理,细化流程,实现新旧准则平稳转轨,提高企业财务信息质量,助力企业持续健康发展。

【参考文献】

1. 企业会计准则第 21 号——租赁 [S].2018. 财政部.
2. 租赁准则的修订及其影响透析,《财会月刊》2019(2),徐经长.
3. 新租赁准则对企业造成的影响及对策浅谈,《金融财税》2020(7),任丽恒.

作者单位:中国水利水电第三工程局有限公司

财务公司资金运用测算模型构建与应用

石嵩 周玉坚

【摘要】企业集团财务公司是有中国特色的、由中国银保监会发放牌照的非银行金融机构，一般承担着一个集团的“资金归集平台、资金结算平台、资金监控平台、金融服务平台”四大职能。本文以 DJ 集团财务公司资金来源和支出渠道为基础，以中国银保监会对财务公司的主要风险监管指标为约束指标，通过对公司历史经营数据进行分析与研究，建立了精细化的资金运用测算模型，提出了最大贷款规模的通用控制比例及具体资金运用方案，最大限度提升集团内资金资源的有效配置，服务集团高质量发展的目标。

【关键字】资金运用；测算模型；流动性风险管理

一、引言

面对中国经济发展新常态带来的变化，高质量发展已经成为共识，对集团公司资金精细化管理提出了更高要求。伴随着金融业强监管的新常态，企业集团财务公司较以往将面临着更大的流动性管理压力。DJ 财务公司作为集团的综合资金运营中心，承担着“集团资金归集平台、集团资金结算平台、集团资金监控平台、集团金融服务平台”四个平台功能，坚持“立足集团、服务集团”的定位，为集团公司战略目标的实现提供资金支持，助力成员企业提质增效，共享资金集中整体效益的目标，实现最大限度的资金运用，防范流动性风险。

二、DJ 集团财务公司资金运用情况及主要约束指标

DJ 集团财务公司的负债和权益（资金来源）一般分为四类：1、权益资金；2、成员企业上存资金；3、同业拆入临时资金；4、股东临时支持资金。

公司的资产（资金运用）一般分为五类：1、日常支付结算；2、提供信贷业务；3、投资业务；4、存款准备金和其他不可动用资金；5、高息同业存放资金。

依托于中国银保监局对银行业多年的监管实践经验，下达了流动性比例、资本充足率、存贷比例、同业拆入规模等风险指标，这是财务公司进行资金运用规模风险管控的主要约束指标。

在以上资金收支及主要约束条件下，科学规划财务公司在经营动态过程中各类资金来源和使用的事先安排能力，其目的是提高结算备付资金的准确性，在控制好风险的前提下提升资金使用效率，带动信贷规模上升、高息同业运作规模上升，有效利用同业拆入和股东提供的临时资金。

财务公司资金来源及运用，以及在约束条件下开展资金运用及保障工作的整体思路详见下图：

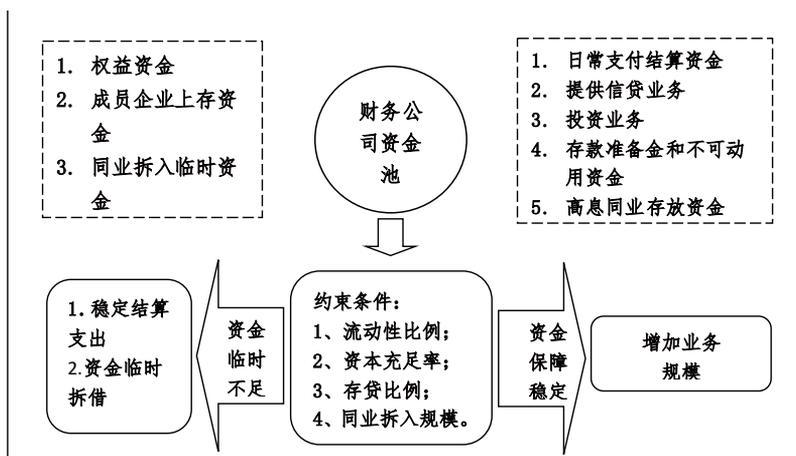


图 1：财务公司资金来源及运用情况

在满足银保监会监管指标要求的前提下，为了最大限度提升资金运用效益，助力集团更好的开展提质增效工作更好的开展，DJ 财务公司将各项资金来源和支出的调整弹性进行了分类，拟创建资金运用测算模型，基于上存资金、权益资本及拆借资金综合考虑，通过敏感分析，找出各类相关因素及多因素分析，进而调整优化边界，提高资金资源配置能力，达到提高资金精益化管理水平，并全面满足风险监管。

三、资金运用测算模型的构建及应用

（一）建模约束条件

通过对银保监会下发的一共 15 项日常风险管控指标的研究，以及和公司实际情况的结合，DJ 财务公司资金运用测算模型主要以 4 项监管指标为约束条件：

1、流动性比例

银保监会要求流动性比例不低于 25%，DJ 财务公司保障流动性的基本工作原则是“以 T 日终了的上存资金余额及其结构为基础，考虑 T+1 日申报的大额资金计划和 10 亿零星支出，不考虑 T+1 的归集收款的情况下，保障 T+1 日终了的流动性比例达到 25%”，因此工作中已有一定的保险系数（视 T+1 日的归集收款情况），模型测算以监管红线 25% 为目标。流动性比例按日监测，属于硬约束条件。

2、资本充足率

银保监会要求季均资本充足率不低于 10.5%，按月末时点数据进行测算，实际操作中一般大于 15%。考虑到 DJ 集团财务公司的月末上存资金规模远高于月中上存资金规模，而公司的信贷规模主要基于月中上存资金规模来开展，因此从历史情况看，公司月末资本充足率一般能够完成，该指标可作为模型的软约束条件考虑。

3、贷款比例

银保监会要求月均贷款比例不高于 80%，按月末时点数据进行测算。该指标从历史情况看，每月均能够完成，且为每月末的月均比例，故亦作为软约束条件考虑。

4、同业拆入资金规模

人民银行要求最大拆借金额不超过注册资本金，DJ 财务公司历史上实际最高拆借金额已基本达到注册资本金，为持续滚动开展拆借资金，按同业拆入 80% 注册资本金稳妥测算。

(二) 模型框架

DJ 财务公司资金运用的主要方向是信贷服务，信贷规模不能频繁调整，因此资金运用就受限于最低的负债规模，而负债规模中主要来源是成员企业的上存资金规模，因此构建该模型时选取过去 6 个月滚动历史数据中上存资金最低的 5 天作为测算依据。在上存资金既定的情况下，对备付头寸安排进行合理安排，以满足监管要求的流动性比例、资本充足率和贷款比例为前提，开展同业拆入资金、股东临时资金支持进行资金补足。具体详见下图

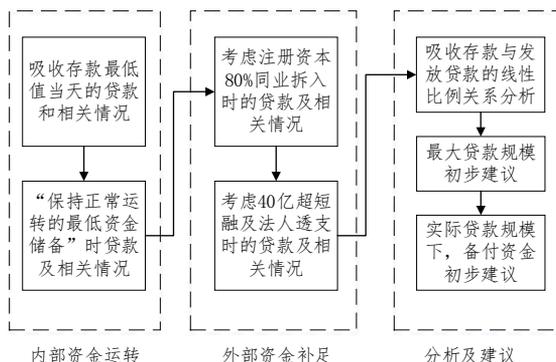


图 2: 资金运用测算模型建模思路

首先，通过分析上存资金最低值当天内部各项影响因素前提下，不考虑额外同业拆入资金，测算出 DJ 财务公司在满足“保持正常运转的最低资金储备”时能实现的理论最大贷款规模，在该假设前提下，存在部分流动性比例未能超过银保监会 25%。

其次，谨慎考虑同业拆入资金达到注册资本 80%，在满足外部监管机构指标的刚性约束前提下，通过规划求解，测算出可发放的最大贷款规模及在该贷款规模下资金储备和可动用资金。

最后，通过趋势分析测算出最大贷款规模与稳定资金来源的线性比例关系，提出贷款规模与稳定资金来源（即上存资金 + 权益资金 + 同业拆入资金）的通用控制比例。

(三) 资金运用测算模型的构建

1、构建资金运用测算规划求解模型

第一步：在基本区域内构建资金运用测算模型测算表，将财务公司资金来源、资金运用及硬性监管指标按要求填列，如下图。

	A	B	C	D	E	F
2	相关数据					
3	资金来源		资金运用		监管指标	
4	1. 成员单位资金归集	380	1. 日常支付结算	110	1. 流动性资产	100
5	2. 同业拆入	40	其中：人民币结算支付	35	2. 流动性负债	360
6	拆借最高占比	80%	2. 对成员企业发放贷款	330	3. 流动性比例	28%
7	3. 权益资本	50			4. 流动性约束	25%
8					5. 贷款比例约束	80%
9						

10	规划求解结果	
11	存量资金	140
12	其中：人民币备付	30
13	保证日常结算支付下最大贷款规模	340
14	考虑注册资本 80% 拆借情况下最大贷款规模	350
15	最大贷款规模 / (吸收存款 + 权益资本 + 拆借)	74%

图 3：财务公司资金运用测算模型最大贷款规模测算表

第二步：在基本区域对应单元格，输入公式：

$$F6=F4/F5$$

$$F11=B4+B5+B7-D6$$

$$F13=F11-D4+D6$$

$$F15=F14/(B4+B7+B7*80\%)$$

第三步：设置规划求解参数。基本区域构建完成后，在 Excel 表格中选择“数据”工具栏的“规划求解”按钮，设置目标 F14，同时设置可变单元格及约束条件进行规划求解，得出资金低点时的最大贷款规模。

2、通过趋势分析总结归纳风险控制比例

通过对全年各月资金低点数据进行规划求解结果进行趋势分析，我们得出下述两点结论。

(1) 对贷款规模提出风险控制上限

一是最大贷款规模的保守控制比例。通过对 DJ 财务公司上存资金最低点的资金规模、币种和期限结构变动规律综合分析，综合考虑公司注册资本及留存收益后，对最大贷款规模与稳定资金来源（上存资金 + 权益资金 + 拆入资金）间存在的线性比例关系进行趋势分析，选取最大贷款规模 / (上存资金 + 权益资金 + 拆入资金) 的比值最低值 71.5% 作为最大贷款规模的保守控制比例。

二是最大贷款规模的通用控制比例。在假定资产负债结构稳定保

持目前现有结构，选取最大贷款规模 / (上存资金 + 权益资金 + 拆借资金) 的平均比例 74% 作为贷款规模的通用控制比例。按后续实际实收存款、权益资金及拆借资金之和的 74% 对最大人民币贷款规模提出风险控制。

(2) 对结算备付资金提出风险控制下限

在贷款规模接近或达到风险控制上限时，测算出目前的存量资金余额、资金结构，并能测算出结算备付资金的最低备付金额及人民币资金最低备付金额，能对可能出现低于最低金额的情况提前预警，有效防范流动性风险。

(四) 资金运用测算模型的成效

1、统筹结算备付资金，提升资金使用效率

	模型投入使用后	上年同期	同比变化
日均结算支付资金（单位：亿元）	44.1	35.9	22%
日均结算备付资金（单位：亿元）	57.5	64.4	-11%
日均贷款规模（单位：亿元）	359.0	272.2	32%
贷款比例（单位：%）	67.9%	60.9%	7%

模型投入使用后，DJ 财务公司在日均支付结算规模同比上升 8 亿元，上升 22 个百分点的基础上，在保障成员企业资金自由使用的前提下，日均结算备付资金同比降低 7 亿元，降低 11 个百分点，日均贷款规模增加 87 亿元，同比提升 32%，贷款比例同比提升 7 个百分点。在风险可控的基础上，更多资金用于信贷业务和同业运作，信贷规模和经营质量效益得到大幅提升，同时为集团公司降低外部带息负债规模做出了贡献。

2、提高负债管理水平，优化负债结构

通过模型分析，财务公司最大贷款规模取决于负债规模的最低值，当负债规模越平滑，公司流动性风险就越低，资金利用效率也就越高。负债主要由成员企业上存资金、同业拆入资金和股东历史支持资金等三方面构成。

通过模型测算，公司在三方面对负债结构进行了优化：一是引导重点企业错期上存资金，将月中上存资金规模提升作为主要目标，提升成员企业存款的最低值。2020 年月中上存资金最低值同比上升 17.3%；二是逐步推动集团全级次银企直连渠道，更多依靠系统开展每日的自动资金归集工作，减少末端层级冗余资金。2020 年银企直连账户实现同比翻番；三是充分利用法人透支、超短贷等工具，开展股东临时资金支持，2020 年利用股东临时资金支持共计 20 亿元。

3、强化风险管控手段，有效防范流动性风险

该模型还能够在公司业务规模基本稳定确定的情况下，逐日进行流动性比例、资本充足率、存贷比例的测算，实现实时监测预警风险指标，有效监控公司的流动性风险，按照提前制定的风险控制预案，及时对流动性进行干预，确保风险在可控范围之内。

四、结语

DJ 集团财务公司通过构建公司资金运用测算模型，能有效防范流动性风险、优化资产负债结构配置、提升精细化管理水平、提高资金使用效率。今后还将在统筹集团各资金池头寸的基础上，继续提升集团资金集中规模的均衡性，保障资金安全性、流动性和收益性的统一。

【参考文献】

- [1] 金志刚. 我国财务公司金融风险的特点与防范 [J]. 中国财务公司, 2016 年第 4 期 :31—34.
- [2] 唐颖. 我国财务公司流动性风险及管理策略探析 [J]. 中国集团经济, 2017 年 :136—137.
- [3] 孙述龙, 宋智敏. 数据挖掘与资金池流动性管理研究——以广东省交通集团财务有限公司为例 [J]. 交通财会, 2016 (12) .

作者单位：中国电建集团财务有限责任公司

通过财务报告进行税务分析的方法研究 ——以央企建筑集团上市公司为例

刘静 郝晓宇

【摘要】近年来国家在减税降费方面出台了很多优惠政策，如何合法合规地享受这些优惠政策、降低企业税负是建筑企业税务管理亟需研究和解决的重要课题。笔者认为全面、准确的税务分析是切实落实降低企业税负必不可少的前置环节，而通过财务报告进行税务分析是比较重要和便捷的方法。但由于税会差异的存在，只有对财务数据进行正取解析，才能提取出有用的税务信息。本文简述了税会差异产生的原因和内涵，对会计准则下的税会差异进行分析，通过央企建筑集团上市公司财务报告披露的数据进行税务分析，探讨税务分析的方式方法，以期通过同行业对比，找到税务管理薄弱环节，促进企业加强税务管理，降低企业税负，实现高质量发展。

【关键词】税会差异；央企建筑集团；税务分析；财务报告

引言

近年来，中央和地方政府相继出台多项减税降费政策，通过释放税收红利加大对企业的扶持力度，减轻企业税收负担，激励企业增加创新投入、提升产品质量、推进转型升级。国资委也在 2019 年将对中央企业利润考核指标由利润总额调整为净利润，两者的差异为企业所得税费用。由此可见，宏观政策和监管机构对企业的税务管理均提出了更高要求，企业应当进一步提高自身税务管理水平，充分享受国家税改红利，降低税务负担，发挥税务管理的价值创造功能，开创高质量发展新局面。税务分析是税务管理的关键环节，通过深入的税务分析可以帮助企业快速、准确找到税务风险点和税务管理薄弱环节，进而对症下药。企业内部分析是一方面，在改革创新加速期，更应时刻关注外部同行业情况，定期进行对标、对比分析。

目前，通过公开渠道能够比较便捷获取的税务相关信息主要为财务报告。然而税会差异普遍存在，税务与会计目标、原理、计价原则大相径庭，如何将财务语言翻译为税务语言显得尤为重要。税会差异一直备受关注，如以税收法规和会计准则为法规依据，基于税务会计与财务会计适度分离的原则，系统阐述税务会计的理论结构和纳税基础（盖地，2019），或者通过实证分析识别企业属于应记盈余管理还是真实盈余管理的方法，以帮助投资者判断企业的价值以及帮助税收监管部门加强税收监管等（孙伟，2020）。学者的深入研究对于指导企业财税人员理解税会差异、提高税务管理的能力起着重要的作用。本文尝试从实际管理的角度出发，在全面分析财务报告各相关项目的内涵和外延的基础上，挖掘其中隐含的信息，通过对比分析央企建筑集团上市公司财务报告，梳理税务分析方法，以期抛砖引玉，共同探讨提高税务管理的途径和办法，最终达到降本增效，不断提升企业管理水平的目的。

一、税会差异的理论分析

(一) 税会差异产生的原因。税收是国家进行宏观经济调控的政策工具,具有强制性、无偿性和固定性的特征,以全社会为服务对象。而会计是反映和监督会计主体在一定时期内的各项用货币计量的经济活动,以会计主体和利益相关者为服务对象。国家对税收的征收依据税法,采用收付实现制和权责发生制相结合的方式,考虑纳税人的税款支付能力,强调经济行为已经发生,体现公平税负和支付能力原则,一般采用成本计价原则。而会计依据会计准则,完全采用权责发生制,依据持续经营假设,强调会计信息的真实反映,一般采用历史成本计量,也采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量等。

税收与会计在目标取向、服务对象、处理依据、计价原则等方面均不同,由此造成了税会差异。而我国的 18 号会计准则-所得税对税会差异进行了详细规定,上市公司依据准则编报的财务报告对企业的税会差异进行了详细的披露。因此,深入理解会计准则的规定,掌握会计科目的外延和内涵,对有效利用公开数据,深挖数据背后隐含的信息,对比分析本企业税务管理情况,提高税务管理能力发挥着积极的作用。

(二) 税会差异的含义分析。税会差异是指按照会计准则计量的资产、负债的账面价值与按照税法规定的计税基础之间产生的差异。税会差异在会计准则中通过可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异来表述,最终反映到利润表中所得税费用科目,影响到企业的净利润。在会计准则计量下通过对所得税费用科目的调整,使得调整后的所得税费用与当期经济活动产生的会计利润更加匹配,充分体现了权责发生制原则,均衡了各年度之间的净利润,降低了损益的波动幅度,满足报表使用人的相关需求,这也是财务报告目标所决定的,即受托责任观和决策有用观。由于目标的不同,势必与税法有所差异。而当期所得税是按照税法规定计算确定的针对当期发生的交易和事项,应缴纳给税务部门的所得税金额。根据税法计算的当期实际应纳所得税则更倾向于完成企业纳税义务,体现收付实现制原则,评估真实发生和支付能力后,计算应由企业实际承担的金额,也正因此,按照税法计算的所得税费用年度间波动必然较大。由此,会计准则对税法计算的当期所得税进行调整也可以理解了。

二、会计准则下的税会差异分析

(一) 资产负债表债务法。所得税会计准则目前采用资产负债表债务法,较原来的利润表法有所进步。资产负债表债务法除了能够反映企业已经持有的资产、负债及其变动对当期利润的影响外,还能够反映有关资产、负债对未来期间的所得税影响。前者更侧重暂时性差异,后者强调时间性差异,而暂时性差异包括但不限于时间性差异,比如非同一控制下企业合并但作为免税合并或同一控制下企业合并但作为非免税合并产生的暂时性差异,利润表法下无法体现,而依据资产负债表债务法便能顺理成章的进行确认和计量。由此可见,资产负债表债务法更能全面真实反映企业未来经济利益流入或流出情况,较利润表法更具有先进性。

(二) 暂时性差异。

所得税会计准则将税会差异定义为暂时性差异,包括可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异,并按照适用的所得税税率分别确认为递延所得税资产和递延所得税负债。暂时性差异一般由资产、负债或内部交易引起。

1. 资产引起暂时性差异。主要包括资产的减值准备、固定资产折旧、无形资产摊销、

其他债权投资公允价值变动、交易性金融资产（负债）公允价值变化、其他权益工具投资公允价值变动、长期股权投资权益法核算投资收益等因素引起的账面价值与计税基础不同而导致的差异。

（1）由资产形成的递延所得税资产。资产的账面价值如果低于计税基础则产生可抵扣暂时性差异进而产生递延所得税资产。比如计提的各项资产减值准备、坏账准备等，会计准则从谨慎性角度出发对预期不能给企业带来经济利益流入的资产进行确认，产生资产的备抵项；而税法计税基础按照成本计量原则仍为备抵前的价值，因此，账面价值低于计税基础，确认为递延所得税资产。递延所得税资产，之所以称之为资产，是其符合资产的定义，即带来可以可靠计量经济利益的流入，主要体现为企业对于会计后期所得税的提前交纳，以此抵减后期的应纳税额。

（2）由资产形成的递延所得税负债。资产的账面价值如果高于计税基础则产生应纳税暂时性差异进而产生递延所得税负债。比如长期股权投资权益法核算，随着被投资企业的损益情况调整而增长（减少在递延所得税资产项目反映），而所得税法规定长期股权投资的计税基础在持有期间保持不变，这样长期股权投资的账面价值与计税基础就会产生应纳税暂时性差异，从而产生递延所得税负债。同样，递延所得税负债满足负债的定义，即带来可以可靠计量经济利益的流出，主要体现为企业对于会计当期所得税的延期缴纳，以此增加后期的应纳税款。

2. 负债引起暂时性差异。负债的计税基础与资产有所不同，等于负债账面价值减去未来期间按照税法规定可予税前扣除的金额。可以理解为未来期间按照税法规定是否可以按照账面价值予以税前扣除，如果可以，则在税法上确认该负债的计税基础为 0，即税法认为未来该事项不构成负债，那么计税基础与账面价值的差异产生可抵扣暂时性差异，进而产生递延所得税资产。如果不可以，则计税基础与账面价值相同，不确认暂时性差异。主要包括预计负债、设定收益计划等。如企业的设定收益计划，一般对于上市公司来说包括离退休人员退休后福利、内退人员离岗薪酬持续福利等。其中离退休人员的退休后福利费用一般被认定与企业生产经营无关，未来不允许税前扣除，不产生暂时性差异，而内退人员离岗薪酬持续福利与生产经营直接相关，未来允许税前扣除，则产生可抵扣暂时性差异。

3. 内部交易未实现的利润产生的暂时性差异。对于内部交易未实现的利润一般体现在集团内购进企业的固定资产、存货、在建工程上，在内部购买方的单户报表上，其取得的成本为该资产的账面价值也是该资产的计税基础，其账面价值与计税基础一致，不存在暂时性差异。但是在合并报表中，内部交易所形成的尚未实现利润的资产已进行了合并抵销，合并的资产负债表所反映的资产价值是按照内部交易前的产品成本进行列示，不包含内部交易的利润部分。因此，该项资产在合并报表中的账面价值与计税基础不一致，存在暂时性差异，一般为可抵扣暂时性差异，因在单户报表上，持有方已就该笔未实现利润缴纳了税款，为此，未来将少交这部分税款，减少现金的流出，即为经济利益的流入，即可确认为一项递延所得税资产。

三、通过财务报告进行税务分析的方法探讨

通过对上述基本概念的阐述和分析，下面以 8 家央企建筑集团上市公司 2020 年度报告为依据，对税会差异相关内容进行分拆和解读。之所以选择建筑集团而不是某一集团

内部数据，是因为只有大体量的数据才能形成较为稳定的、带有规律性的信息。

表 1： 金额单位：亿元

上市公司简称	利润总额	会计所得税费用	当期所得税(税法)	递延所得税	递延所得税资产	递延所得税负债
中国建筑	942.91	233.40	232.12	1.28	162.49	60.56
中国中铁	333.83	61.34	77.51	-16.17	93.33	14.54
中国铁建	314.91	57.82	57.05	0.77	64.23	13.78
中国交建	254.50	61.01	72.08	-11.06	66.46	77.21
中国电建	162.07	34.71	38.22	-3.51	41.10	11.03
中国中冶	119.17	25.35	25.17	0.18	56.37	0.61
葛洲坝	76.92	23.99	24.04	-0.05	10.52	12.57
中国化工	45.44	7.02	7.72	-0.70	9.50	0.26

注：数据来源于央企建筑集团上市公司 2020 年度报告

(一) 递延所得税资产和递延所得税负债分析。一般情况下递延所得税资产的账面价值远大于递延所得税负债的账面价值，表 1 列式的 8 家上市公司，6 家属于这种情况，仅有 2 家是相反的情况。一般情况下，当期而非累计的递延所得税资产大于递延所得税负债造成递延所得税为负数，进而造成净利润增加，递延所得税资产的构成主要为资产计提的折旧摊销和减值准备产生。而小于则造成相反的结果。比如中国交建，递延所得税负债大于递延所得税资产，通过其财务年报可以查看到，其递延所得税负债的构成主要是公允价值变动，而其当期利润表中公允价值金额并不大，说明其主要为以前年度累计影响，从中也可以初步分析其持有较好的以公允价值计量的资产，前期已反映到各年度的盈利中，目前持续持有，未来变现将一次性缴纳较多企业所得税。

(二) 企业所得税税负分析。会计所得税费用 = 当期所得税(税法) + 递延所得税。会计所得税费用与利润总额的比值，是从会计准则角度看待当期所得税税负，但是如果希望得到按照税法要求计算的税负，则应选择用当期所得税(税法)与利润总额的比值。比较 8 家上市公司企业所得税税负，可以看到 5 家当期所得税(税法)大于会计所得税费用，另外 3 家基本持平，说明递延所得税大部分情况下为负数，进而说明了递延所得税资产当期的净增加数一般大于递延所得税负债的当期净增加数。递延所得税资产可以带来净利润的增加，是企业盈余管理的方法之一。

(三) 从利润总额出发计算会计所得税费用。在上市公司财务报告中披露了以利润总额为起点，加减一系列影响因素，计算得出会计所得税费用的过程。从披露的影响因素中，可以挖掘很多有用的信息，下面按影响因素分别进行探讨：

表 2： 金额单位：亿元

会计所得税费用计算项目	中国建筑	中国中铁	中国铁建	中国交建	中国电建	中国中冶	葛洲坝	中国化工
利润总额	942.91	333.83	314.91	254.50	162.07	119.17	76.92	45.44
按法定适用税率计算的所得税费用	235.73	83.46	78.73	63.62	40.52	29.79	19.23	11.36
子公司适用不同税率的影响	-21.06	-23.33	-11.60	-18.50	-9.69	-9.36	-2.82	-4.26
调整以前期间所得税的影响	5.50	-0.87	-1.79	2.42	-0.29	-	-	-0.13
非应税收入的影响	-28.59	-6.72	-4.95	-3.01	-7.46	-1.85	-0.69	0.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	53.72	0.93	4.41	1.63	5.99	4.02	0.08	0.88
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损、可抵扣暂时性差异和已确认的可抵扣亏损的影响	-8.89	-2.25	-4.76	-2.40	-2.62	-0.09	-1.12	-0.16
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	12.66	22.41	12.96	24.88	16.29	8.55	9.33	0.17
研发支出加计扣除	-15.26	-9.82	-11.28	-8.90	-6.09	-	-2.07	-0.87
可予税前扣除的永续债利息	-	-3.56	-	-	-	-	-	-
其他影响	-0.41	1.09	-3.90	1.26	-1.95	-5.70	2.04	-
会计所得税费用	233.40	61.34	57.82	61.01	34.71	25.35	23.99	7.02

1. 子公司适用不同税率的影响。该项目金额一般为利润总额按法定税率计算的所得税费用的抵减项，对企业来说，该项目金额占按法定 / 适用税率计算的所得税费用的比值负数值越大越好，如中国交建、中国中冶比值在 -30% 左右，中国化工的比值为 -37%，而中国建筑的比值仅为 -9%，说明上述前三家集团其所属子公司适用西部大开发、高新技术企业或公共基础设施项目等税收优惠政策的情况较多，享受优惠税率政策的企业在国内适用的企业所得税税率低于 25%。当然也包括境外适用高于 25% 税率的情况，但从上述各家情况看，整体均体现为负数，说明境外高税率的情况可以完全被低税率的情况抵销。通过比较同行业可以分析本集团各子企业享受税收优惠政策的情况，在集团内部也可以将同一地区、同一行业的子企业进行比较，快速找到未充分享受税收优惠政策的子公司加以提示。

2. 调整以前期间所得税的影响。该指标是反映当期补缴或者申请退回的以前年度的所得税费用的影响。该指标可正可负，分析的意义不大。

3. 非应税收入的影响。主要指收入中财政免税收入的情况，也可用该指标的占比分析本集团是否充分享受了税收政策。但因非应税收入意味着对应的成本不允许税前扣除，很多企业因此放弃享受。

4. 不可抵扣的成本、费用和损失的影响。该项目是指永久性差异性质的不可扣除成本、费用和损失的影响。该情况涉及金额比较小，如果金额较大，应关注其构成，一般为超标业务招待费或使用不征税收入形成的支出等，也可以此稽核非应税收入的影响是否合理匹配。中国建筑金额较大，达到了 53.72 亿元，但因财务报告披露信息有限，未能查到其具体构成。对于集团内部有类似情况的可以进一步查找原因进行重点提示。

5. 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损、可抵扣暂时性差异和已确认的可抵扣亏损的影响。该指标一般为负数，负数越大对企业越有利，说明当期利用了以前年度亏损抵减了会计所得税费用进而抵减了当期所得税。但负数较大也同样说明了前期经营亏损，经济效益欠佳。同样用该项目金额占按法定 / 适用税率计算的所得税费用的比值进行对比，各家均较低，说明利用以前年度亏损抵减当期所得税费用金额有限。

6. 本期末确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响。本期已确认的部分已经在利润总额中体现，而未确认递延所得税资产影响对企业不利。如可抵扣亏损之所以会形成递延所得税资产，主要是由于税法规定当期的亏损可以在以后 5 年内去抵减应纳税所得额，这就相当于能够使得未来收益，满足资产特征，因此当期可以确认递延所得税资产。如果预计未来 5 年都不能产生足够的应纳税所得额的话，这就意味着这种使未来少交税的情况不会出现，也就不能确认递延所得税资产了。因此，我们可以通过了解未确认递延所得税资产的规模，了解该企业有多少可抵扣亏损是未来可能用不上的，借以判断企业经营状况。同样用该项目金额占按法定 / 适用税率计算的所得税费用的比值进行对比，中国交建和中国电建在 40% 左右，葛洲坝达到 48%，而中国化工仅为 1.45%，说明前三家集团的部分子公司存在较多亏损情况，并预测未来不能扭亏，应提示相关子公司加大管理力度，提高经营质量，增加盈利水平，充分利用可弥补亏损，降低企业税负。

7. 研发支出加计扣除。近年来，国家多次优化调整研发费用加计扣除等鼓励创新政策，2018 年将研发费用加计扣除比例提高到 75%，享受主体扩大至所有企业。国资委为突出

创新驱动导向，在计算经济效益指标时，将研发投入视同利润加回。一系列的创新鼓励政策使该项目日益受到关注。可根据该项目按平均 20% 的税率倒算（取 25% 和 15% 两档税率的平均数）计算享受加计扣除的研发费用，与财务报告中研发投入（本文未列示）的比值与同行业进行比较，能够直观看出本企业享受研发费加计扣除的比例是高还是低，从而有针对性的加强管理，提高享用比例或者加大风险审查力度。中国铁建和葛洲坝的比值约为 30%，而中国交建和中国电建为 20% 左右，中国化工仅为 11.41%，后三家集团研发经费加计扣除比例还有上升空间。

8. 可予税前扣除的永续债利息。在表 2 中可以看到中国中铁存在相应扣除金额，其他集团未列示，但也可能存在，只不过没有单独列式。根据国家规定，对于符合条件条件的永续债，即使在会计处理上作为权益融资，也可以按照债券利息适用企业所得税政策，由债券发行方在企业所得税税前扣除。因此，通过了解其他企业集团财务报告列示内容，可以促使本企业研究相关优惠政策，降低企业税负。

四、研究结论与启示

（一）税收优惠政策的享受。通过财务报告中的子公司适用不同税率的影响、非应税收入的影响、研发支出加计扣除、可予税前扣除的永续债利息等信息，结合各企业的营业收入规模、研发经费投入、永续债发行等数据进行对比，可以初步看出企业在享受优惠政策方面的水平。而在集团内部，可以进行子公司之间的对比，如比较西部大开发、高新技术认定企业税率享受情况，各子公司之间研发经费的投入和享受加计扣除优惠情况，实际税率情况一目了然。通过数据分析，可以合理评估企业享受税收优惠的情况，客观了解纳税现状和税收负担，从而进一步提高企业的税务管理水平和税务管理价值。

（二）税收风险提示。通过对比分析，也可以发现与同行业企业存在较大差异的指标可能意味着存在税收风险。比如，递延所得税金额较大，当期所得税（税法）与会计利润持续多年相背离，从税务管理角度，应关注企业递延所得税的构成，找到其构成的主要因素，是资产减值准备还是公允价值的变动，从而对其计提减值准备的客观性、公允价值计量的客观性进行判断，可以从会计核算角度再次对当期所得税纳税情况进行稽核，以降低纳税风险。

（三）未来纳税现金流的判断。递延所得税资产是未来可以抵减经济利益流出金额，相反，递延所得税负债是未来增加经济利益流出的金额。因而，可通过对企业之间递延所得税资产和负债的对比分析某一企业未来纳税现金流流出是否需要重点关注，以对未未来纳税现金流流出情况进行资金计划，提前准备充足资金，加强现金保障，提高税法遵从度。

【参考文献】

1. 戴德明, 姚淑瑜. 会计 - 税收差异及其制度因素分析 - 来自中国上市公司的经验证据 财经研究, 2006, 32 (5) : 48-59.
2. 史玉光, 刘欢欢. 企业税会差异分析与纳税申报操作实务, 电子工业出版社, 2018-07.
3. 盖地. 税务会计 (微课版), 人民邮电出版社, 2019-06.

PPP 项目税务问题及筹划的研究

——以金堂县交通基础设施一期 PPP 项目为例

王卫 王峰 李群玉

【摘要】政府与社会资本合作模式（Public Private Partnership，简称 PPP 模式）即社会资本与政府进行合作、共同参与公共基础设施建设、提供公共商品和服务的一种新兴项目运作模式。由于 PPP 模式在中国兴起不久，有关财务处理和税收法律法规，尤其是增值税相关的法律法规还存在亟待完善的问题。具体而言，在现行税收法规暂未作出明确规定的情况下，PPP 项目公司取得的收入应该如何缴纳增值税和企业所得税，以及相关进项的抵扣、成本费用的扣除等问题存在较大的不确定性。此外，从实操角度，PPP 项目公司在发票的开具、税收优惠的适用等方面亦存在一定风险。基于此，本文从当前常见 PPP 模式入手，结合金堂县交通基础设施一期 PPP 项目的实际案例，从理论和实践角度分析 PPP 项目运作周期中主要涉及到的税务问题，以及相应的风险应对和筹划思路。

【关键字】PPP 模式；政府付费；税务处理；税收优惠

一、引言

政府与社会资本合作模式(以下简称“PPP 模式”)在我国的发展经历了探索试点阶段、初步发展阶段以及快速发展阶段，目前已进入相对规范发展的时期。在财政部发布的财金[2014]76号文[财政部《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》]中，对于 PPP 模式的定义如下：政府部门和社会资本在基础设施及公共服务领域建立的一种长期合作关系，即在该模式下，社会资本方与政府进行合作，共同参与公共基础设施建设，向公众提供商品和服务。由于是由政府和社会资本两方共同参与，与传统的单一由政府部门完全主导的公共基础设施项目相比，PPP 模式具有明显的优点，例如，因为社会资本方的加入，这类项目的运作具有更高的灵活性；因为社会资本方在有关领域的经验和政府监督的结合，基础设施/公共服务的品质得到提升；因为社会资本为政府部门开展公共基础设施项目提供了资金支持，缓解了财政支出压力等。也正是基于此类优势，PPP 模式成为近年来在中国新兴的一种项目运作模式。

然而，正如许多刚刚兴起的经济业务模式一样，这些业务的发展往往先于政府建立明确的法律框架和税收制度。换句话说，虽然目前中央及地方政府分别出台了许多支持性政策，但是由于 PPP 模式涉及多种行业以及不同运作方式，目前国内缺少统一的法律法规对不同类型的 PPP 运作模式中可能涉及的税务事项做出明确规定，现行的有关财会制度和税收法规也较为零散，不够全面。更为现实的一个问题是，部分税收政策在制定

时并未考虑到 PPP 各种类型项目在实际操作层面的复杂性和特殊性，不同地方税务机关的实操执行口不尽相同，导致相关政策在执行时难以适应业务的具体需求。也正因如此，政府部门和社会资本方在参与 PPP 项目时会产生巨大困惑，也给相关实施方，特别是 PPP 项目公司的税务合规带来风险和挑战。

本次 PPP 课题研究将通过对国家相关税收政策文件的梳理，结合金堂县交通基础设施一期 PPP 项目的实例，分析 PPP 模式当前存在的主要财税问题，以及实操中的各种不确定税务事项，并相应提出风险应对及税收筹划思路，为集团其他类似项目提供借鉴参考。

二、PPP 模式在我国的发展现状

自 2013 年以来，在国家发展与改革委员会、财政部等部委的支持下，全国各级地方政府大力推广 PPP 模式，有关 PPP 模式的指导性文件、优惠政策也陆续出台。比如 2014 年 12 月 2 日国家发展与改革委员会发布的发改投资 [2014]2724 号文 [《国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》]，2015 年 5 月 22 日国务院办公厅发布的国办发 [2015]42 号文 [国务院办公厅转发《财政部、发展改革委、人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见》的通知] 等文件。2017 年 7 月 1 日，财政部、住房和城乡建设部、农业部和环境保护部更是联合发布了财建 [2017]455 号文 [《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》]，文件明确规定：在污水、垃圾处理领域全方位引入市场机制，推进 PPP 模式应用，政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式；有序推进存量项目转型为 PPP 模式。

然而，随着 2017 年财办金 92 号文 [《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》] 这一被冠以“史上最严”PPP 规范性文件的出台，PPP 规范风暴大幕随之拉起。自 92 号文发布至 2018 年 3 月末，财政部 PPP 项目库清退项目 1160 个，涉及投资额达 1.2 万亿元，PPP 迎来行业寒冬。但紧接着 2019 年国务院出台《政府投资条例》，对 PPP 项目决策程序、前置要件、在线审批监管、政府投资计划、项目实施等方面做出了更系统、更明确、更严格的规定，也为 PPP 模式发展提供了高层次、全面及稳定的法律制度框架。此外，财政部政府和社会资本合作中心于 2020 年 2 月出台了 2020 年财政企函 1 号文 [《关于加快加强政府和社会资本合作（PPP）项目入库和储备管理工作的通知》]，文件肯定了 PPP 模式的积极作用，并明确应当加快 PPP 项目入库进度，缩短项目落地建设周期，有效发挥积极财政政策在逆周期调节中的作用，也提到保障医疗、养老、教育等基础保障性强、外溢性好、社会资本参与性高的项目优先入库。

就目前政府对 PPP 模式的支持，以及对市场上 PPP 项目运作情况的观察来看，政府与社会资本合作这种运作模式在中国的发展不仅仅是一阵潮流，而是已成为中国经济非常活跃的一部分。

典型的 PPP 项目运作方式为：政府与社会资本合资成立项目公司（通常政府方会占少量但必要的股份以对项目公司形成监管），由项目公司负责 PPP 项目的投融资、建设、运营、管理、以及移交。其中，大部分项目公司都不具有建筑资质，因此对于涉及工程建设内容的项目，例如桥梁、道路的修建，需要由项目公司发包给施工方（具有资质的

建筑公司)，由施工方具体负责项目的建设。

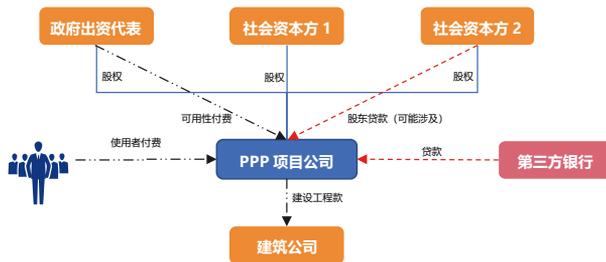


图 1 典型 PPP 项目公司架构示例

从不同维度，可以将 PPP 项目作不同的分类：

(一) 从运作模式上区分：BOT、BOOT、TOT、ROT 等

1. BOT：建造 - 运营 - 移交

BOT (Build-Operate-Transfer) 模式是指由项目公司承担新建项目设计、融资、运营、维护和用户服务等职责，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的项目运作方式，合同期限一般为 10 至 30 年不等。BOT 方式最大的特点就是将基础设施的经营权有期限的抵押以获得项目融资，或者说是基础设施国有项目民营化。在这种模式下，首先由社会资本通过投标从政府手中获取对某个项目的特许权，随后组成项目公司并负责进行项目的融资，组织项目的建设，管理项目的运营，在特许经营期内通过对项目的运营管理取得政府付费以及社会公众的使用者付费来回收资金以偿还贷款，并取得合理的利润。特许期结束后，项目公司应将项目无偿地移交给政府指定部门。

BOT 模式的优势主要包括以下几个方面：一是减少财政压力。对于未采用 BOT 模式的基础设施项目，政府通常需要一次性投入大额预算进行项目的建设以及运营，而采用 BOT 模式之后，前期巨额的投资将由项目公司通过自有资本金和银行融资解决，政府只需在运营期内通过分期向项目公司支付项目投资及合理回报，极大地减少了对政府预算的影响。BOT 模式不构成政府外债，可以提高政府信用，政府不用担心还债；其次，在公共项目中引入民营企业的效率，可以大大提高项目建设的质量和速度。同时，政府还将项目风险转移给了社会资本方；第三，吸引外资和引进国外先进技术和方法将对当地经济发展产生积极影响。根据我们的观察，目前四川省内绝大部分 PPP 项目采用的是 BOT 模式。

2. BOOT：建设 - 拥有 - 经营 - 转让

BOOT (Build-Own-Operate-Transfer) 模式是指项目公司负责项目的投融资及施工建设，项目建成后，在规定期限内拥有项目资产的所有权并进行经营管理，期满后将项目移交给政府有关部门。BOOT 模式是 BOT 模式的变形，两者的区别在于，BOOT 模式下项目公司在一定时期内拥有了项目资产的所有权，而我国现在推行的 PPP 制度下，一般认为 BOT 下项目公司不拥有项目资产。《财政部关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》(财金[2014]113号)所附的“名词解释”，将 BOT 定义为“由社会资本或项目公司承担新建项目设计、融资、建造、运营、维护和用户服务职责，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的项目运作方式”，从以上定义可以看出，BOT 不具有“拥有”的内涵。

BOOT 模式最显著的特点是项目设施建成后,在一定时期归社会资本或项目公司所有。与 BOT 模式相比,在相同的投入条件下,BOOT 模式运营的项目除了为社会资本或项目公司增加运营价值外,还增加了产权价值。BOOT 模式下,基于项目设施的产权,社会资本或项目公司可以对项目设施进行抵押,为项目融资提供更多的信用增级手段。由于 BOOT 模式给 BOT 模式增加了“所有权”的内涵,采用 BOOT 模式的项目合作周期一般比 BOT 更长,项目公司可以拥有更长时间的项目经营权,从而获得更多的运营收入。实操中,为了实现项目公司对项目资产(如房产)的拥有,可以通过协议出让、无偿划拨等方式先行取得项目土地的土地使用权,也可由政府直接将土地使用权以非货币出资的形式投入到项目公司。

3. TOT: 转让 - 运营 - 移交

TOT (Transfer-Operate-Transfer) 模式是指政府将存量资产所有权有偿转让给社会资本或项目公司,并由其负责运营、维护和用户服务,合同期满后资产及其所有权等移交给政府的项目运作方式。具体而言,通常是指政府部门或有关国有企业将建设好的项目的一定期限的产权或经营权,有偿移交给社会资本方或项目公司,从而一次性地取得相应的资金,用于建设新的项目;社会资本方或项目公司在一定的期限内通过经营,获得合理的回报,当双方合约到期后,社会资本方或项目公司将该项目交还给政府部门或者国有企业的一种融资方式。TOT 模式是既不与传统 BOT 方式完全相同,也不同于融资租赁的一种新型的项目融资方式,非常适合有稳定收益,周期较长的基础设施项目。

TOT 模式为我国日益增长的民营资本进入交通等基础设施领域提供了机遇,有利于充分利用国内资源,调整产业结构,优化资源配置。为国内私人组织投资交通基础设施产业的投资和运营,以及交通基础设施产业的逐步市场化奠定了良好的基础。因此,TOT 模型也是近年来政府倡导的融资方式之一。TOT 模式还具有以下优点:首先,TOT 项目融资方式与 BOT 相比,省去了建设环节,使项目经营者免去了建设阶段风险,使项目转让后就有收益。另一方面,由于项目收益已步入正常运转阶段,使得项目经营者更容易通过把经营收益权向金融机构提供质押担保方式再融资;其次,TOT 模型可以促进社会资源的合理配置,提高资源利用效率。在引进 TOT 项目融资模式后,由于市场竞争机制的作用,所有基础设施运营商都增加了提高管理水平和提高生产效率的无形压力。同时,参与 TOT 项目融资的一般运营单位是一些专业公司。在接管项目后,运营方充分发挥专业分工的优势,充分利用其成功的管理经验,迅速提高项目资源的效率和经济效益;第三,促进政府转变观念和职能。在将基础设施引入其他商业实体后,政府能够真正履行“裁判”的职责,重点加强城市建设规划,引导社会资本投资方向,更好地服务于企业,监督企业的经济行为。

4. ROT: 改建 - 运营 - 移交

ROT (Rehabilitate-Operate-Transfer) 主要是指社会资本方对过往的旧资产或者项目进行改造,并获得改造后一段时间的特许经营权,特许权期限届满后,再移交给政府的一种模式。ROT 模式是在 TOT 模式基础上衍生出来的一种项目运作模式,其主要特点是在 TOT 模式的基础上新增了改扩建的内容。社会资本方会在与政府签订项目合作协议后,发起成立项目公司,并向金融机构融资以对项目进行改建。从交易结构和相关法规方面看,ROT 模式与 TOT 模式差异不大,同样是用于处理地方政府债务、盘活存量资产的可选项

式之一。

ROT 模式结合了 BOT 模式和 TOT 模式的部分特点，特别适用政府或公共服务部门希望通过模式改造、改善或增加部分设施设备，并通过市场化的运营，提高其应有价值的基础设施和公共服务项目。当然，ROT 模式也适用于因为技术落后、运营不良、规模不当或不能满足市场需求，其本来规划的社会效益和经济效益不能完全发挥的存量基础设施和公共服务项目。例如，需要提升改造的污水处理厂的投资和运营、水厂的扩建和水务设施运营、医养设备的改造和运营、体育场馆和会展中心的设施改造和运营等。

根据上述分析，将不同运作模式的 PPP 项目进行如下总结和比较：

BOT 项目	<p>项目公司基于许可取得通常由政府部分承担的建设和经营特定基础设施的专营权（通常由招标方式进行）；</p> <p>由获专营权的项目公司在特许权期限内负责项目的建设、经营、管理，并用取得的收益偿还贷款；特许权期限届满时，项目公司需无偿将该基础设施移交给政府。</p>	<p>减少政府外债、减少财政压力；</p> <p>引入社会资本可以提升公共商品 / 服务的效率和质量；</p> <p>吸引外资和引进国外先进技术和管理方法将对当地经济发展产生积极影响。</p>	<p>资金密集型、技术密集型的政府基础设施和公共服务项目，如桥梁隧道、机场、公路、发电站、环保及能源项目等。</p>
BOOT 项目	<p>与 BOT 模式相比，除了为社会资本或项目公司增加运营价值外，还增加了产权价值；</p> <p>基于产权，社会资本或项目公司可以对项目设施进行抵押，为项目融资提供更多的信用增级手段；</p> <p>由于增加了“所有权”的内涵，采用 BOOT 模式的项目合作周期一般比 BOT 更长；</p> <p>为了实现项目公司对项目资产的拥有，可以通过协议出让、无偿划拨等方式先行取得项目土地的土地使用权，也可由政府直接将土地以非货币出资的形式投入到项目公司。</p>	<p>项目资产产权属于项目公司，要求项目用地使用权应办理至项目公司名下，这样保持了各类主体的一致；</p> <p>项目公司可以拥有更长时间的项目经营权，从而获得更多的运营收入；</p> <p>增加政府以项目资产出资到项目公司这一方式，一定程度上更能减轻政府出资压力。</p>	<p>适用于可将项目资产所有权交付给项目公司或社会资本方持有的，有经营内容、项目收益充足的经营性项目（如新建污水处理厂、海底隧道等），并由社会资本在一定时期拥有所有权的以及经营权的项目。</p>
TOT 项目	<p>不仅对项目公司、社会资本方、或中标单位组成联合体有较高的技术或运营、管理方面的要求，同时还需要有较强的资金实力和现金支付能力；</p> <p>项目需要大量当期投入且有过往经营指标的参考，虽然经过政府授权特许经营，但是投资回报和经营管理方面的压力往往更加突出；</p> <p>相对于 BOT 模式，在方案的设计以及实际操作中，遇到的问题更多也更加复杂，如项目资产所有权或特许经营权的估值、定价和债务的处置以及人员的安置等方面，都需要通盘考量。</p>	<p>与 BOT 相比，省去了建设环节，使项目经营者免去了建设阶段风险，使项目转让后就有收益；</p> <p>由于项目收益已步入正常运转阶段，使得项目经营者更容易通过把经营收益权向金融机构提供质押担保方式再融资；</p> <p>由于市场竞争机制的作用，TOT 模式可以促进社会资源的合理配置，提高资源利用效率；</p> <p>促进政府转变观念和职能。在将基础设施引入其他商业实体后，政府能够真正履行“裁判”的职责。</p>	<p>非常适合有稳定收益、周期较长的基础设施项目，如自来水、污水处理、垃圾填埋与焚烧发电、水源供应、轻轨与地铁运营、综合地下管廊等的转让等。</p>

<p>ROT 项目</p>	<p>在 TOT 模式的基础上新增了改扩建的内容，主要涉及对已经建成但已陈旧过时的设施设备进行改造； 采取“政府购买服务、民营机构重组重构”的模式，探索“管办分离”，由政府抓改革原则和方案制定、抓绩效考核和监管； 从交易结构和相关法规方面看，ROT 模式与 TOT 模式差异不大，同样是用以处理地方政府债务、盘活存量资产的可选模式之一。</p>	<p>改造工程项目之急迫性所带来的资金问题往往成为项目开展的核心障碍，ROT 模式则为项目的实施提供了投资、部分投资等多种灵活的资金解决方案； ROT 模式以运营管理为核心，更加关注改造设施的长久运行效率，满足了政府对基础设施项目持续改进的需求； ROT 不仅省却了政府启动再投资新项目程序的繁琐，更能以运营效果来检验社会投资方投资、项目公司改造的质量，使政府有效避免技术、工程、投资方面等诸多风险。</p>	<p>ROT 模式特别适用政府或公共服务部门希望通过模式改造、改善或增加部分设施设备，并通过市场化的运营，提高其应有价值的基础设施和公共服务项目；也适用于因为技术落后、运营不良、规模不当或不能满足市场需求，其本来规划的社会效益和经济效益不能完全发挥的存量基础设施和公共服务项目。例如，需要提升改造的污水处理厂的投资和运营、水厂的扩建和水务设施运营、医养设备的改造和运营、体育场馆和会展中心的设施改造和运营等。</p>
---------------	--	--	--

(二) 从资产权属上区分：项目土地及其他资产是否确权在项目公司名下区分

PPP 项目资产权属，是指政府方向项目公司移交的存量国有资产所有权或项目公司新建的国有资产所有权是归属于政府方，还是归属于项目公司。2014 年，财政部在财金[2014]113 号文[《关于印发 政府和社会资本合作模式操作指南(试行) 的通知》]中，规定了 PPP 项目的几类典型模式及具体规范，对资产的权属问题也做了较为明确的界定。

第一种情形是政府方保留国有资产的所有权，国有资产无论是在项目运营期间还是在运营期满移交时，资产权属都不涉及变更问题。该情形下，政府将存量国有资产交由项目公司管理或运营，同时向项目公司支付管理费。

第二种情形是政府方暂无项目资产所有权，涉及项目期满后的资产产权变更。从项目资产的形成来看，该种情形下的项目资产又分为两个来源：一是政府方有偿转让给项目公司的存量国有资产；二是由项目公司在存量资产基础上改扩建增加的资产。项目公司取得产权之后，继续负责对上述来源的项目资产进行运营、维护并提供用户服务。对于上述来源的国有资产，在项目运营期间政府暂无资产所有权，合同期满后资产及其所有权等移交给政府所有。TOT、ROT 模式均属于该种情形。

第三种情形是政府方自始不享有项目资产所有权，亦不涉及资产产权后续变更。项目公司承担新建项目的设计融资、建造运营维护及用户服务职责，保证项目公益性，项目公司长期拥有资产所有权。BOO(建设-拥有-运营)模式属于该种情形。

第四种情形是法定权属及约定权属并存，该情形主要针对 BOT 模式。该模式由项目公司承担从新建项目设计、融资到建设、运营、维护的任务，合同期满再将项目资产移交给政府。财金 [2014]113 号文件并未规定 BOT 模式下项目运营期间的资产权属；而从会计角度，《企业会计准则解释第 2 号》明确规定，BOT 业务中所建造的基础设施不应作为项目公司的自有固定资产管理；2016 年 9 月财政部颁布的财金 [2016]92 号文 [《关于印发 政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法 的通知》] 中，明确了项目实施机构应当根据法律法规和项目合同约定项目公司资产权属。另外，在一些特殊业务领域，有一些文件直接规定了项目资产权属。如深府 [2008]155 号文 [《深圳市人民政府关于印发深圳市污水处理厂 BOT 项目管理的通知》] 规定，在污水处理厂 BOT 项目中，由项目公司投资建设的项目土地附着物、建（构）筑物、污水处理设施及设备产权（所有权）属于市政府。基于此，BOT 模式在运营期间，项目资产既可能归属于政府方，也可能归属于项目公司。前者不存在资产权属移交的问题，后者则涉及该问题。因此，BOT 模式的资产权属可分别归入政府方保留公共资产所有权的第一种情形及政府方暂无项目资产所有权的第二种情形。

（三）从投资构成区分：国有独资、国有控股、民营独资、民营控股、港澳台、外商等

1. 国有独资、国有控股

从狭义的角度来看，国有企业作为社会资本方参与 PPP 项目并不符合 PPP 模式的原始定义，因此受到一定争议，但在我国的特殊国情下，国有企业是市场经济的重要参与者，因此使得这种现象的出现成为了必然，而且我国政策性文件对国有企业能否作为社会资本参与 PPP 项目也在不断调整中。目前我国的 PPP 项目中，国有资本占有了绝对的主导地位，从 2014 年到 2017 年，民营企业参加了 1898 个 PPP 项目，累计规模为 1.48 万亿元，而央企和地方国企中标的项目则为 2064 个，中标规模高达 4.45 万亿元。虽然项目个数差别不大，但国企参与项目的规模是民企的 3 倍，在一定程度上说明国企参与的 PPP 项目投资额更高。

2. 民营独资、民营控股、港澳台、外商

随着越来越多的 PPP 开放政策的出台，民营资本和外资作为社会资本方参与 PPP 项目的积极性正在提升。2019 年出台的财政部《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》指出，加大对企业、外资企业参与 PPP 项目的支持力度，向民营企业推介政府信用良好、项目收益稳定的优质项目，并在同等条件下对民营企业参与项目给予优先支持，各地在开展 PPP 项目时，不得对外资企业、中资境外分支机构参与设置歧视性条款或附加条件。上述规定也说明，国家也鼓励除国有资本之外的各种社会资本参与 PPP 项目。

（四）从回报机制上区分：纯政府付费、纯使用者付费、政府付费 + 使用者付费、使用者付费 + 政府差额补足等

1. 纯政府付费（固定回报）

政府付费是指政府直接付费购买公共产品和服务。不同项目中，政府付费的名字包括：可用性付费、运维服务费等，其与使用者付费的最大区别在于付费主体是政府、而非项目的最终使用者（即社会公众）。政府支付的付费金额通常包括两部分，即“偿还”项

目公司对 PPP 项目的投资成本以及支付项目公司运营 PPP 项目的合理回报。例如，项目公司的投资成本为 10 亿元，则政府在 10 年的运营期内以等额本金的方式每年支付 1 亿元的投资成本，并以 8% 的回报率支付投资回报。采用此类收费方式的项目大多不具有向公众或终端用户收费的功能，例如市政道路项目、综合流域治理项目、海绵城市项目等。

根据不同的项目类型和风险分担方案，在政府付费机制下，政府通常会根据项目设施的可用性、产品或服务的质量，在进行绩效考核之后，才会向项目公司支付费用。在纯政府付费模式下，政府和社会资本方通常会使用收取可用性服务费的方式约定固定回报，并将计算公式详细载入 PPP 合同中。由于项目公司的唯一收入来源即为政府付费，因此在整个合作期内项目公司收入总额是固定的，并且可以根据 PPP 合同中约定的付费公式进行计算得出。

2. 纯使用者付费（不固定回报）

使用者付费是指由最终消费用户（一般是指社会公众）直接付费购买公共产品和服务，以回收项目的建设和运营成本并获得合理收益。该种收费方式的适用条件之一是项目使用需求可预测，如高速公路、地铁、市政供水等项目。因为需求量是否可预测以及预测需求量的多少是决定社会资本是否愿意承担需求风险的关键因素，对于需求风险过高的项目，社会资本可能不愿意进行投资。此外，项目公司向使用者收费也必须具有实际可操作性，例如，在采取使用者付费机制的公路项目中，如果公路有过多的出入口，使得车流量难以有效控制时，将会使采取使用者付费机制变得不具有成本效益，而丧失实际可操作性。

在此类付费项目中，纯使用者付费的全部收入来源为社会公众，收费金额的多少取决于项目的开发、运营、维护等多方面因素，因此项目公司所能获取的回报总额是不固定的。此外，由于没有保底收入，项目公司面临的经营风险较高，如果经营效益不佳，可能无法收回投资成本。

3. 政府付费 + 使用者付费（不固定回报）

此种方式为政府付费和使用者付费的结合，即项目公司依据其提供的公共产品或服务从政府获取固定的可用性服务费，同时可向社会公众收取使用者付费。该种方式能一定程度降低政府财政支出的负担，同时也对社会资本方对 PPP 项目运营能力产生一定的激励作用。需要指出的是，该种方式涉及的使用者付费通常金额较小，不足以对项目公司收益产生重要影响，例如市民广场项目附带的停车场的零星停车费收入，因此需要固定的政府付费作为保底收入。此外，虽然使用者付费金额不大，但由于这部分收入金额是波动的，因此在整个合作期内项目公司收入总额是不固定的。

4. 使用者付费 + 政府差额补足（固定回报）

这种方式也可称之为可行性缺口补助，是指社会资本方会与政府在 PPP 协议中以具体的计算公式约定固定的收费总额，当使用者付费不足以满足约定的收费总额时，由政府给予项目公司一定的经济补助，以弥补使用者付费之外的缺口部分，使项目具备商业上的可行性。可行性缺口补助是在政府付费机制与使用者付费机制之外的一种折衷选择，通常用于可经营性系数较低、财务效益欠佳、可直接向最终用户提供服务但收费无法覆盖投资和运营回报的项目，如文化及体育场馆、保障房等。虽然项目公司的收入分别来源于政府和公众，但由于收入计算方式已在 PPP 合同中明确约定，政府仅是对差额进行

补足，因此其在整个合作期内的收入总额是固定的。

需要指出的是，PPP 项目（无论是 BOT、BOOT、TOT 等各类型项目）运作过程中的主要税务问题集中于项目收费的处理，即项目的收费机制对项目公司的税务处理会产生巨大的影响；此外，针对 BOT、BOOT、TOT 等运作方式中资产确权阶段和移交阶段相关的税务处理亦可能造成一定的风险，将在接下来的部分对具体的税务问题进行分析。

三、PPP 项目的税务风险

（一）项目收入的税务处理

根据观察，PPP 进入运营期后，项目公司收入的税务处理存在一定的不确定性，重要集中于增值税的税率及税目，以及企业所得税应税收入的范围和成本的扣除。结合前述四类回报机制，具体分析如下：

1. 纯使用者付费

对于纯使用者付费项目，项目公司收入的税务处理不会产生太大争议，通行的做法是根据项目公司向社会公众提供的具体服务项目缴纳增值税。例如，对于纯使用者付费的高速公路经营项目，项目公司应当以“不动产经营租赁”税目按 9% 的税率缴纳增值税。

2. 政府付费、政府付费 + 使用者付费

对于 PPP 项目收入税务处理的争议主要集中在政府付费部分。根据前文分析，政府支付给企业的付费通常包括两部分，一部分是偿还项目公司的投资成本，另一部分是项目公司的合理回报。从增值税角度，这两部分收入应当按何种税目以及税率缴纳增值税存在较大争议；从企业所得税角度，项目公司收回的投资成本是否属于应税范围（相应地决定了投资成本能否税前扣除）也存在不确定性。具体而言，部分税务机关认为，如果项目涉及“施工建设”这一环节（如 BOT 项目的新建，或 ROT 项目的改建），项目公司应当以“建筑服务”税目按照 9% 的税率缴纳增值税。然而，税务机关这种一刀切的处理方式存在一定的不合理之处，将从以下几个角度作出具体分析。

从税法原理角度，项目公司应当按照具体的业务内容缴纳增值税。根据观察，市场上项目公司大多都不具有建筑施工资质，虽然项目公司是整个 PPP 项目的运营方，但项目的实际施工建设会发包给施工方，由承包方进行施工作业。换言之，在整个 PPP 项目的运作过程中，真正提供建筑服务的是承包方，而项目公司作为发包方，承担的仅是项目的管理职能，不能简单地认为因为项目均涉及“施工建设”这一内容，就要求项目公司按照 9% 的税率缴纳增值税。例如，根据财税 [2016]36 号文，项目建设期间涉及的环境影响评估服务、项目建设管理咨询服务应归于“管理或咨询服务”，以 6% 的税率缴纳增值税。此外，项目公司将工程款支付给施工方时，施工方会按照建筑服务缴纳增值税，因此要求项目公司再按照建筑服务缴税有重复征税之嫌。

然而，部分税务机关坚持认为，虽然从业务实质角度可以说明项目公司未提供建筑服务，但是由于施工方会向项目公司开具税率为 9% 的增值税专票，从进项销项不能倒挂的角度，其仍然要求项目公司按照 9% 缴纳增值税，做到增值税进项销项的“平进平出”。税务机关该观点也存在瑕疵。首先，项目公司的项目投资中，有部分成本无法取得专用发票（如征地拆迁费用、建设期利息费用等），虽然建筑安装费用占项目总投资比重较高，但按照税务机关的处理，项目公司无法实际做到“平进平出”；其次，并不能简单地认为进项销项的倒挂是一个不合规的税务现象，例如，咨询公司可以就其采购的办公用品

取得税率为 13% 的进项，但是其咨询收入的适用税率仍然为 6%。

此外，从会计角度，相关财务准则的规定也能支持项目公司取得的收入不应被认为是建筑服务收入。根据《企业会计准则解释第 2 号》，项目公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产：项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产；但是，若项目公司向其服务对象收取的金额是不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

根据上述会计准则的规定，如果是纯政府付费项目，由于其取得的收入总额是固定的，应当按照“金融资产”处理。项目公司可能的会计处理如下：

项目竣工验收后，经各方审定确认工程造价，

借：长期应收款—成本—建安成本

贷：银行存款或应付账款（应付工程款）

项目公司在政府财政审计确定项目总投资金额，并计算出应付可用性付费总额时，

借：长期应收款—可用性服务费

贷：长期应收款—成本

投资收益（实际投资额与审计值差额）

未实现融资收益

运营期各年收到可用性付费时

借：银行存款

贷：长期应收款—可用性服务费

借：未实现融资收益

不难看出，如果项目公司收取固定的政府付费，会计上会将其视为向政府提供了金融服务（贷款服务）：项目公司在运营期收回的投资成本视为贷款本金的收回，而取得的合理回报被视为利息收入。从这个角度出发，则项目公司的税务处理应当为：

增值税：政府付费中对应的本金部分不属于应税收入，不缴纳增值税，可用性付费中对应的回报部分，按照 6% 的税率缴纳增值税。同时，项目建设期取得的进项税额也不得抵扣。

企业所得税：可用性付费中对应的本金部分不属于应税收入（不计入利润表），不缴纳企业所得税；可用性付费中对应的回报部分确认为应税收入，计入年度应纳税所得额按适用税率缴纳企业所得税。同时，项目投资额也不会作为成本费用在所得税前通过摊销或者折旧扣除。

如果是政府付费加使用者付费项目，因为收入总额不固定，按照会计准则，项目公司应将项目资产确认为无形资产（如特许经营权）。然而，不像金融资产模式可以对应到贷款服务，无形资产模式无法对应到具体的税目，因此仍然无法解决项目公司应当按照何种税率缴纳增值税的问题。在这种情况下，税务机关有很大可能会要求项目公司按照“建筑服务”缴税。在此情况下，为了降低项目公司税负，项目公司可以从两个方面

进行考虑。

第一种方式是向税务机关进行争取，按照“无形资产”模式缴纳税款：

增值税：政府付费全额均属于应税收入，对应的本金部分以 9% 缴纳增值税，对应的回报部分按照 6% 的税率缴纳增值税。同时，项目建设期取得的进项税额可以抵扣。

企业所得税：政府付费全额均属于应税收入，计入年度应纳税所得额按适用税率缴纳企业所得税。同时，项目投资额作为无形资产通过摊销进行税前扣除。

第二种方式是将政府付费和使用者付费拆分：对于政府付费部分，仍然将其视为金额固定的收入，因此向税务机关争取比照“金融资产”模式处理；而对于使用者付费部分，直接按照具体的服务内容缴纳增值税。

3. 使用者付费 + 政府差额补足

在该种付费机制下，虽然政府补足金额是随着使用者付费金额的变化而波动，但项目公司每期的收入金额是固定的，因此从税务角度，可以将使用者付费认为是从现金流的角度对政府付费的抵减，项目公司的收入仍然比照上述“金融资产”模式进行处理。

需要指出的是，上述针对项目收入税务处理的分析仅为从税法原理或会计准则角度作出的分析，在实操中，相关会计准则的规定能否直接决定项目公司的税务处理存在一定的不确定性。换句话说，在目前法律法规没有明确的前提下，税务机关仍然可能坚持其固有观点，要求项目公司按照其对 PPP 业务模式的理解缴纳增值税及所得税。例如，据的观察，不同省份的税务机关就曾经出台过不同的地方政策：

(1) 四川省

四川省税务局曾在内部出台过一份针对 PPP 项目税务处理的指导意见，其核心观点为：

纳税人投资 BOT 项目，以项目建成后实际运营中取得的全部价款和价外费用，根据实际提供的服务项目所对应的征收率或者税率计算缴纳增值税。纳税人未分别准确核算各服务项目收入的，一律从高适用征收率或者税率。

业主方、项目管理方、项目施工方签订三方合同的代建项目，如果增值税发票由项目施工方直接开具给业主方，项目管理方仅对项目施工过程进行监督管理，并向业主方收取一定比例或者金额的管理费，其收取的管理费按照“现代服务业”（6% 税率）缴纳增值税。如果施工方将发票开具给项目管理方，再由项目管理方向业主方开具发票的，项目方向业主方收取的全部价款和价外费用按照“建筑业”（9% 税率）缴纳增值税。

(2) 河南省

《河南省营改增问题快速处理机制专题十七》曾明确：BT、BOT、PPP 项目建成以后，纳税人为项目资产提供管理和维护等服务取得的全部价款和价外费用，分别准确核算各服务项目收入的，按照各服务项目所对应的征收率或者税率计算缴纳增值税。纳税人未分别准确核算各服务项目收入的，一律从高适用征收率或者税率。

(3) 湖北省

根据湖北省税务局于 2016 年 5 月发布的《营改增政策执行口径第二辑》，BOT 模式应按照以下方式进行税务处理：

在建设阶段，投融资人建设期间发生的支出为取得该项目（一般为不动产）所有权的成本，所取得的进项税额可以抵扣。投融资人将建筑工程承包给其他施工企业的，该

施工企业为建筑业增值税纳税人，按“建筑业”税目征收增值税，其销售额为工程承包总额。

在经营阶段，投融资人对所取得的收入按照其销售的货物、服务适用的税率计税。

根据上述不同的地方口径，可以看出各地税务机关尚未对 PPP 项目的税务处理达成共识。此外，不同的地方规定也存在一定的不完整之处。例如，四川的内部意见仅从业务实质以及发票的取得/开具角度对项目公司的增值税处理做出了原则性规定，但没有明确所得税的处理；河南省笼统地规定了项目收入应区分税目进行缴税，且未准确核算区分的从高计税，但未明确不同类型的 PPP 项目的税目；湖北税务局仅针对 BOT 项目做出了原则性规定，未考虑其他项目类型。

需要提醒的是，不同的项目特点（付费机制、政府付费时点等）均会对项目公司税负产生影响，因此无法一刀切地确定“金融资产”模式或“无形资产”模式的税负更低。从有利于项目公司的角度，可以考虑在项目前期对合作期内的综合税负进行通盘测算来降低相关不确定性的风险，将在第四部分区分项目运作模式提出具体的风险应对及筹划建议。

（二）项目前期费用、建设成本的税务处理

1. 合规票据的取得

在项目建设阶段，因为基础设施仍在建造阶段尚未投入运营，项目公司一般不会取得收入，因此不会涉及复杂的税务处理。在建设阶段，项目公司需要注意的主要税务问题是如何就其发生的相关成本费用取得合规票据，以用于增值税的进项抵扣以及所得税的成本扣除。具体而言，根据财税[2016]36号文，从销售方取得的增值税专用发票注明的增值税额可以从销项税额中抵扣。根据国家税务总局公告2018年第28号，企业在境内发生的支出项目属于增值税应税项目（以下简称“应税项目”）的，对方为已办理税务登记的增值税一般纳税人，其支出以发票（包括按照规定由税务机关代开的发票）作为税前扣除凭证；对方为依法无需办理税务登记的单位或者从事小额零星经营业务的个人，其支出以税务机关代开的发票或者收款凭证及内部凭证作为税前扣除凭证。因此，如果项目公司取得的相关票据不符合税法的相关规定，可能会造成进行不能抵扣以及成本不能扣除的风险。

2. 进项的损失

与增值税相关的另外一个显著问题是，对于建设期发生的某些成本费用，项目公司往往无法取得增值税专用发票用以抵扣进项，且该部分成本涉及的金额通常不小。例如，对于一些城市公路项目涉及的征地拆迁，无论项目公司是將拆迁款直接支付给拆迁户或者支付给政府部门由政府部门实际负责拆迁安置，都无法取得由对方开具的增值税专用发票。到了项目运营期，如果税务机关要求项目公司按照上述“无形资产”模式交税，项目公司收回征地拆迁对应的投资成本时需要相应缴纳销项税款，因此，该部分的进项损失会对项目公司造成较高的税务成本。一个简单的例子是，项目公司在建设期投入的成本为10亿，其中建筑安装费为8亿元（可以取得税率为9%的进项），征地拆迁费用2亿元；而在整个运营期内，政府偿还了10亿投资成本，并以7%的回报率向项目公司支付合理利润。如果项目公司的收回的投资成本均按照9%缴纳增值税，因征地拆迁费用无法取得专票进行抵扣，则额外的税负成本约为1,651万元。

3. 代垫费用的处理

部分 PPP 项目（特别是 BOT、BOOT、ROT 等涉及建造内容的项目）的某类业务活动需在项目公司成立之前就已经发生。例如，在项目筹备阶段，需要对部分地块进行征地拆迁，而由于此时项目公司尚未成立，需要由中标的社会资本方（即项目公司股东）先行垫付征地拆迁费用，待项目公司成立后，再由项目公司偿还该部分代垫费用。据对市场通行做法的观察，进入建设期后，项目公司往往面临资金短缺的问题，因此项目公司并不会实际向股东偿还代垫费用，而是转为股东借款，并相应计提对股东的应付利息。

上述由于项目公司尚未成立而需股东代为垫付的成本费用通常会造成本以下两个方面的风险：

因为该类费用是有股东直接支付而非项目公司，项目公司可能无法取得相关票据，则项目完工进行政府审计时，该部分费用很可能会被审减，即无法被认定为项目总投，从而大大减少了项目公司的回报。

从税务角度，如果由股东方直接取得了相关代垫费用的票据，则该部分费用也无法在项目公司税前扣除。

（三）资产确权及移交的税务处理

根据前述项目资产权属部分的分析，不同类型项目的资产权属归属不同。针对 BOOT 项目，项目公司会先确认相关资产的所有权，在项目合作期届满之时再无偿移交给政府；而 BOT 项目的资产权属通常来说不能一概而论，需要根据具体项目情况以及合同约定进行判断。

从税务角度，是否取得项目资产，特别是相关土地及房产的权属会对项目公司的税务处理产生较大影响。例如，在取得权属时，项目公司可能会涉及契税、印花税等税种的税务处理；在运营过程中，项目公司也可能产生房产税、土地使用税的纳税义务；在合同期满后，项目公司需要将项目资产移交给政府部门，虽然实操中基本采用无偿移交方式，但在税务上可能需要作视同销售处理，即以公允价值或者税务机关认可的价格视同转让了项目资产并缴纳增值税、企业所得税以及土地增值税等纳税义务。

（四）其他税务风险

1. 税收优惠的适用

根据观察，因 PPP 模式多应用于如轨道交通、供水、供热、污水处理、垃圾处理、环境综合治理、体育、医疗等公共领域，项目公司可以享受的税收优惠较多，具体包括西部大开发所得税优惠、增值税留抵退税、专用设备抵免、公共基础设施的三免三减半等。

然而，随着国家“放管服”一些列改革措施的出台，税务机关对纳税人享受税收优惠的管理方式也由事前审批制度过渡到“自行判别、留存资料备查”制度。换言之，针对目前许多的优惠政策（特别是企业所得税相关的优惠政策），如果纳税人自行判断符合相关税收优惠条件，则可以直接享受该类优惠（如西部大开发的 15% 优惠税率），同时须要留存相关证明材料以备税务机关的检查。这一管理方式的改变虽然在申请时效等方面给纳税人带来了极大便利，但是税收优惠适用性的相关风险也转移到了纳税人。因为税务机关不再出具审批通过的相关书面文件，如果在事后检查中税务机关判定留存资料不足以证明纳税人满足税收优惠的条件，则需要补缴以前时期的税款以及产生额外的滞纳金或罚款。

2. 发票的开具

据观察，虽然大部分市政道路 PPP 项目都是由政府付费，但付费单位依然会要求项目公司开具发票。项目公司需要提前考虑以下三个风险。

(1) 税目的选择

如前文分析，在金融资产交税模式下，项目公司应当就其回报部分按照“贷款服务”开具增值税普通发票，而本金部分不开具发票；在无形资产交税模式下，项目公司开票时税目的选择也存在一定的不确定性。具体而言，按照 9% 税率交税的本金部分是否可以按照“建筑服务”税目开票，以及按照 6% 交税的回报部分应当按照何种税目开票均有待明确。

(2) 金融资产模式下本金的开票

在部分案例中，即使项目公司按照金融资产模式进行税务处理（本金不交税），但支付付费的政府部门仍然会要求项目公司就收入全额开具发票（本金需要开票）。结合金税三期系统的运作原理，如果项目公司就本金开具了发票，则增值税申报表会就开票金额自动形成一笔应纳税的“开票收入”而计算税款，因此项目公司如果选择“金融资产”模式进行税务处理，需提前考虑本金部分不交税但需要开具发票的矛盾。

(3) 最高开票限额

通常而言，PPP 项目涉及到的收费金额巨大，因此开票金额较高，而出于增值税发票虚开风险的管控需要，税务机关对增值税发票的领用量、最高开票限额等方面往往采取较为严格的管理口径。如果项目公司未能提前规划对发票用量以及最高开票限额的申请，可能无法在取得政府付费时满足支付方的开票要求。

3. 政府延期付费

根据观察，虽然在项目合同中，社会资本方会与政府部门就付费时点进行约定，受多种因素影响（例如 2020 年受新冠肺炎疫情影响），政府仍然有可能不按照约定的付款时间支付付费（通常是延期付费）。根据会计准则和相关税法的规定，项目公司应按照权责发生制，即合同约定计提收入，同时也产生了纳税义务。但由于项目公司未从政府部门取得收入，难以支付高额的税款，因此项目公司需要提前考虑由于权责发生制和收付实现制差异造成的税款缴纳时点问题。

4. 融资方式的影响

根据 PPP 相关政策规定，社会资本方必须以至少 20% 的自有资金投资 PPP 项目，而部分社会资本方为了尽早取得投资回报，会采取“明股实债”方式投资 PPP 项目，即虽然以股权形式投入项目公司，但要求项目公司每年给予固定回报（类似利息）。从税务角度，项目公司虽然支出了该部分固定回报，但由于其股东的投入体现为股权，因此该部分支出存在一定风险不能在企业所得税前扣除。

四、PPP 项目风险应对及筹划思路

根据 PPP 项目的特点，将在以下部分对 PPP 项目全生命周期内不同阶段所需关注和把握的重大税务事项进行逐一分析并建议应对思路。

(一) 项目筹备期

结合前述部分的分析，PPP 项目面临的税务风险许多是由项目运作特点以及税收政策的不明确造成的。对于项目公司而言，可以结合第三部分所述风险事项，在项目落地

前与政府就不明确的问题进行协商谈判，并在 PPP 合同中对相关问题的处理予以明确，以达到降低税务风险的目的。具体而言，项目公司在筹备期应与政府对以下几个重要问题进行明确，并争取对自身有利的处理。

1. 政府付费是否含税

对于项目公司应收取的政府付费，PPP 合同通常会以明确的计算公式列明每期政府应付的金额，但据观察，很多情况下 PPP 合同不会对政府支付金额是否含税进行明确。以项目公司在某期收到 1.06 亿元政府付费（1 亿元本金以及以 6% 回报率计算的 6 百万元回报）为例，如果该金额为含税金额，则项目公司自行承担的销项税额为 6 百万元（假设按 6% 的税率缴纳增值税），项目公司的实际回报率不足 6%；而如果该金额为不含税金额，则政府需额外承担（支付）636 万元的税款，项目公司的实际回报率为 6%。从增加项目收益或提高投资测算准确性角度，在项目公司有较高议价能力的情况下，可以争取在合同中明确政府的每期付费金额为不含税金额。如明确为含税金额的，在投资测算时应考虑扣除掉销项税的影响。

2. 项目公司的税务处理

如第三部分对项目公司收入税务处理相关风险的分析，项目公司取得的收入如何缴纳增值税存在较大的不确定性。从规避风险角度，项目公司可以在谈判阶段将该问题以具体条款进行明确。由于具体选择哪种交税方式以及增值税适用哪一档税率，将在项目进入建设期后通过综合税负测算来比较确定，因此在筹备期的合同谈判阶段，大部分社会资本方会倾向于先选择较低的税率（6%）。据观察，市场上部分项目会在 PPP 合同中明确：“项目公司从政府取得的可用性付费适用 6% 的税率，如果在运营阶段实际缴税时的税率高于 6%，超过部分的税负由政府补偿。”

3. 无法取得专票的相关费用

对于诸如建设期利息、征拆费用等无法取得专用发票抵扣进项税的成本费用支出，项目公司应当提前进行梳理，并与政府进行协商确认，争取在 PPP 合同中约定由政府对该部分因不能抵扣进项而需全额缴纳的增值税销项税进行补偿。通常而言，在约定政府补偿时，可以考虑以下两个原则：

项目公司取得收入时先正常交税，之后再由政府另行支付补偿的金额。因为税收收入无法直接返还，需要政府考虑以何种合法合规的途径拨付到项目公司。然而，该种操作仍然存在一定风险，即政府另行支付的补偿金额需要被视为主营业务收入而缴纳增值税附加。基于此，项目公司应当提前考虑该风险，在相关条款汇总约定将进项的损失换算为含税价之后约定由政府补偿；或者约定由政府协调税务机关，使得该部分补偿作不征税处理。

项目公司正常取得收入，但在纳税申报时，将收入中对应的相关成本（如前述征地拆迁成本）的本金部分从应税收入中“剔除”（即纳税调减），直接将该部分做不征税处理。这种方式下需要约定由政府部门协调税务机关，保证在以后每年收到付费的纳税申报时能够进行这项特殊的纳税调减。

4. 代垫费用

如果项目出现需要股东代垫前期费用的情况，建议项目公司与政府在合同中约定，该类费用仍属于总投内的费用支出，避免审减风险。此外，如果该类代垫费用需支付给

政府相关部门，需约定待项目公司成立后由政府部门、项目公司股东（社会资本方）、项目公司三方签订协议，由政府部门开具票据给项目公司，避免相关费用在企业所得税前无法扣除的风险。

5. 项目权属的确认

根据不同项目类型，项目公司应与政府提前明确项目资产权属的归属方，避免资产权属不明确导致的相关风险。对于相关权属可以不确认在项目公司名下的项目（如道路建设的 BOT 项目），可以在合同中明确项目房产、土地相关权属自始保留在政府名下，而项目公司通过政府出具的相关文件（如用地函）进行项目运作；对于相关权属必须确认在项目公司名下的项目（如 BOOT 项目），从降低税负角度，可以考虑约定由政府协调税务机关，明确在资产移交阶段不按照视同销售处理；或者约定如果出现视同销售的情况而产生额外的税负，均由政府进行补偿。

6. 税收优惠的适用

为了降低税收优惠适用性风险，项目公司可以考虑在 PPP 合同中提前约定政府部门应当充当必要的角色，协调其他政府部门以使项目公司充分享受国家优惠政策的红利。例如，根据观察，部分 PPP 项目会约定由政府主管部门协调当地发改部门，由发改部门出具项目公司主营业务属于鼓励类业务的确认书，以满足税法对西部大开发税收优惠留存备查资料的要求。

7. 融资方式的影响

如前述分析，社会资本方在满足以 20% 自有资金投资 PPP 项目的底线后，可能还会以明股实债的方式进行投资。根据国家税务总局公告 2013 年第 41 号 13，如果股东进行权益和债权双重特性的投资业务，满足下列条件后，被投资方支付的利息可以在企业所得税前扣除：

被投资企业接受投资后，需要按投资合同或协议约定的利率定期支付利息。

有明确的投资期限或特定的投资条件，并在投资期满或者满足特定投资条件后，被投资企业需要赎回投资或偿还本金。

投资企业对被投资企业净资产不拥有所有权。投资企业不具有选举权和被选举权。

投资企业不参与被投资企业日常生产经营活动。

因此，建议社会资本方按照上述法规进行判断，如果无法满足上述条件的要求，应尽量避免以明股实债的方式对项目公司进行投资。

（二）项目建设期

1. 合规票据的取得

（1）增值税进项抵扣

从有利于项目公司角度，项目公司应尽量要求供应商（如建筑服务商）开具增值税专用发票，以避免取得增值税普通发票而造成无法抵扣进项。同时，项目公司应尽量选择一般纳税人作为供应商，避免小规模纳税人只能开具低征收率的增值税专用发票导致进项的损失。然而，从实操角度，观察市场上 PPP 项目的实际施工方大多为项目公司的股东之一（项目公司的关联方），因此在考虑税负时，可能需要考虑集团整体的税负而不仅仅是项目公司单家的税负。站在集团整体角度，如果施工方出于其自身实际的税务情况（如就某些施工建材取得专票的情况），可能考虑选择“甲供”方式，同时在税务

上选择简易征收处理，那么可能出现虽然项目公司取得的进项变少（税率由 9% 降低为 3%），但由于关联方的税负降低，集团整体税负更低的情况。当然，这也需要对集团整体税负进行测算才能得出具体的量化结果。

（2）企业所得税成本扣除

根据企业所得税法对的相关规定，项目公司对其发生的相关成本费用应当进行如下区分：

对于不属于增值税应税项目的支出（如支付给雇员的工资），无需取得增值税发票，可以以自制的用于成本、费用、损失和其他支出核算的会计原始凭证作为税前扣除凭证。

对于属于增值税应税项目的支出，项目公司应当以对方开具的增值税发票作为企业所得税扣除凭证。

2. 税收优惠的适用（进项增量留抵退还）

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号，同时符合以下条件的纳税人，可以向主管税务机关申请退还增量留抵税额：

自 2019 年 4 月税款所属期起，连续六个月（按季纳税的，连续两个季度）增量留抵税额均大于零，且第六个月增量留抵税额不低于 50 万元。

纳税信用等级为 A 级或者 B 级。

申请退税前 36 个月未发生骗取留抵退税、出口退税或虚开增值税专用发票情形的。

申请退税前 36 个月未因偷税被税务机关处罚两次及以上。

自 2019 年 4 月 1 日起未享受即征即退、先征后返（退）政策的。

在项目建设期，项目公司会取得大量进项税额（主要是建安费用的进项税额），但由于不会取得收入，无法产生足够的销项税额用以抵扣进项，从而造成大量资金以留抵进项的形式沉淀，对企业资金流造成负担。因此虽然增值税留抵退税严格来讲并非税收优惠，即该项政策并不会为项目公司带来税负节约，但能极大地节约项目公司的资金成本。因此，在地方财政允许的情况下，项目公司可以考虑申请增值税进项增量留抵的退还。此外，项目公司需在增值税专用发票的认证时点进行提前规划，以满足连续六个月增量留抵税额均大于零这一条件。

实操中观察到，一般开展 PPP 项目的地方均为财政实力不太强的市、区、县，即使纳税人能够满足上述留抵退税的条件，地方财政也难以实际进行退税。因此需要项目公司提前与政府和税局沟通退税的可行性。

（三）项目运营期

1. 项目公司的税务处理

对于项目公司收入的税务处理，虽然可以在筹备期争取在 PPP 合同中约定由政府进行保底，但根据观察，由于与社会资本方签署 PPP 合同的一方多为政府主管部门（如道路项目由交通局主管）甚至政府出资代表，而项目公司的税务处理主要受地方税务机关的管理，因此可能出现税务机关不认同 PPP 相关条款约定的情况。由于该问题对项目公司的实际收益会产生重大影响，因此建议项目公司采取如下措施提前进行规划：

（1）通盘税负测算

项目公司应综合考虑项目的各项要素（付费机制、付费时点、各子项目投资明细等），区分不同模式对整个生命周期内的综合税负进行测算，选定对项目公司最为有利的处理

方式。

（2）税务机关对交税模式的确认

根据测算结果，如果是“金融资产”模式更为有利，则可以考虑从会计角度进行争取，即项目公司的收费总额是固定的，应将项目资产确认为金融资产，税务上相应按照“金融资产”模式进行处理。如果是“无形资产”模式更为有利，则可以考虑从业务实质角度进行争取，强调项目公司未承担施工建设职能，而仅承担项目管理、运营职能，因此优先争取本金及回报都按照 6% 的税率缴纳增值税；如果税务机关出于进项销项不能倒挂角度要求项目公司收回的本金按照 9% 交税，则可以依据前述 PPP 合同中关于征拆、建设期利息费用中进项损失的补偿约定，做到本金“平进平出”（不产生实际税负），而回报部分按管理服务类的税目以 6% 税率缴纳增值税。

项目公司需要在收到政府付费之前提前考虑上述事项，并向税务机关进行正式沟通确认，最好形成相关会议纪要，避免日后税务机关的人员变动带来税务风险。

2. 政府延期付费

实操中，项目公司在会计核算时可能需要按照权责发生制，在项目进入运营期后即按期确认结转收入，但收到政府付费通常在运营期开始后第十二个月或更晚，如按照权责发生制纳税，会导致提前纳税，后期如政府违约使项目公司实际并未收到付费，则前期已缴纳的税款可能较难再申请退税，导致多交税。因此，项目公司可以与相关政府部门进行沟通协商，由其协调税务机关，向税务机关争取按照实际收到政府付费的时点进行交税，产生的税会差异，应争取可以在纳税申报时进行纳税调减，或当系统出现税会差异报错时，由税局协助消除相关报错记录。

3. 税收优惠的适用

（1）西部大开发税收优惠

享受西部大开发税收优惠的条件之一是鼓励类业务的收入占公司总收入的 60% 以上，因此，在运营期开始取得收入之后项目公司可以考虑适用该优惠政策，能够极大地节约项目公司税负。结合前述分析，享受西部大开发税收优惠须留存备查的资料之一是“主营业务属于《西部地区鼓励类产业目录》中的具体项目的相关证明材料”，根据观察，项目公司可以凭借发改部门出具的确认书作为税法要求的证明材料，以备税务机关的查验。

（2）其他税收优惠

根据不同的业务类型，项目公司可以对可能适用的各项税收优惠进行梳理，以节约税负，增加项目收益。但需要指出的是，项目公司应结合实际情况考虑适用相关税收优惠，避免不切实际地适用无效的税收优惠而浪费沟通成本。例如，针对企业所得税三免三减半政策，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。如果通过全面的税负 / 收益测算，项目公司在运营期前几年虽然取得了生产经营收入但均出现亏损的情况，无需缴纳企业所得税，则享受三免三减半的意义不大。

4. 发票的开具

针对前文提出的发票开具相关的三个方面的问题，有如下应对建议：

（1）税目的选择

在无形资产交税模式下，项目公司开票时税目的选择也存在一定的不确定性。具体而言，如果税务机关要求本金部分按照 9% 的税率纳税，则项目公司在开票时选择“建筑服务”税目则不会产生太大问题，对于回报部分，根据观察，可以考虑根据业务实质，按照“其他现代服务”等税目开票。

（2）金融资产模式下本金的开票

针对本金部分不交税但需要开具发票的矛盾，项目公司可以考虑在税务申报时，通过在“未开票收入”填列与本金金额相同的负数金额对总收入进行冲减，以达到本金不交税的效果。当然，项目公司应提前与主管税务机关进行沟通，避免税务机关就项目公司填列的大额负数产生质疑。

（3）最高开票限额

据观察，对于单张发票最高开票限额的“升版”，不同的升版量级涉及不同层级的主管税务机关（最高开票限额为千万元级别的需要省级税务机关审批）。因此，对于高额的开票需求，项目公司应当根据 PPP 合同中对付费时点的约定，在付费之前提前与政府部门确认其开票需求。如果对方确定需要获取增值税发票，项目公司应根据收费金额提前向不同的税务机关进行申请，避免因无法开具发票而影响收费进度。

五、金堂 PPP 项目实例分析

（一）项目基本情况

2018 年，中国水利水电第五工程局有限公司以及中电建（北京）基金管理有限公司作为社会资本方与四川省金堂县交通运输局签订了《金堂县交通基础设施一期 PPP 项目合同》，并由社会资本方成立中电建（金堂）基础设施管理有限公司作为项目公司，负责金堂县交通基础设施一期 PPP 项目（以下简称“本项目”）的运营。

本项目包含赵淮路改造工程、竹篙镇外绕线建设工程、竹篙镇北环线建设工程、赵家-三溪-隆盛公路建设工程以及平（桥）青（松）云（合）道路环线建设工程共计无个项目的建设、运营及移交。项目合作期限为 N+10 年，其中 N 为各子项目的建设期，五个子项目的运营期均为 10 年。

根据估算，项目总投资约为 134,978 万元，具体包括建安工程费约为 109,223 万元，征地拆迁费用约为 15,000 万元，建设管理费约为 6,499 万元，以及建设期利息约为 4,257 万元。

（二）项目回报机制

本项目的回报机制为政府付费，按照合同约定，5 个子项目须分别核算政府付费金额。计算方式为年政府付费总额 = 各子项目可用性服务费 + 各子项目年运维服务费。可用性付费的具体计算公式如下：

$$\text{每个可用性服务费} = \frac{A_1 \times r_1 \times (1+r_1)^N}{(1+r_1)^N - 1} \times \text{绩效考核系数} + \frac{A_2 \times r_2 \times (1+r_2)^N}{(1+r_2)^N - 1} \times \text{绩效考核系数}$$

根据上述计算公式，政府将根据每个子项目的本金按照适用的回报率以等额本息方式支付政府付费。具体而言，社会资本投入的 20% 自有资金适用的回报率为 8.4%；而剩余 80% 的融资金额适用的回报率为银行贷款融资利率上浮 22%。

此外，五个子项目的运维服务费计算公式为：五个子项目的运维费服务费 = 各子项目年运维费用 × (1-5.55%) × 绩效考核系数

(三) 税务筹划思路

1. 交税模式的确定

如前述分析，结合目前实操中 BOT 项目税务处理不明确的现状，从降低税负角度，金堂项目公司根据成本预算、付费公式等信息，对整个合作周期内的收入、成本、综合税负、项目收益等关键数据进行了测算，相关测算结果如下。

(1) 项目收入情况 (单位：万元)

	2021	2022	2023		2030	2031	2032	合计
资本金 - 本金	836.91	1,877.21	2,034.90	...	3,578.88	2,004.63	-	26,678.42
资本金 - 回报	1,037.96	2,170.69	2,013.00		469.02	168.39	-	13,800.57
融资金额 - 还本	3,879.86	8,587.38	9,061.23		13,196.94	7,286.47	-	107,899.99
融资金额 - 付息	2,758.82	5,739.83	5,265.98		1,130.27	402.07	-	35,372.14
运营维护费	366.47	850.05	850.05		957.38	559.81	-	9,023.39
合计	8,880.02	19,225.16	19,225.16		19,332.49	10,421.36	-	192,774.50

(2) 项目建设期成本 (单位：万元)

子项目	建安工程费	土地征拆费用	管理费	预留费用	建设期利息	建安工程费进项	管理费进项	资本化总金额	每年资本化金额
赵淮路	6,541.78	2,264.23	1,579.23	-	806.38	2,191.52	-	29,000.09	2,900.01
竹篙外绕	14,852.65	2,582.13	883.73	-	299.51	1,226.37	-	17,391.65	1,739.17
竹篙北环	10,589.66	1,181.56	630.08	-	332.86	874.38	-	11,859.79	1,185.98
赵三隆	26,465.49	5,828.08	1,574.69	-	1,624.34	2,185.22	-	33,307.38	3,330.74
平青云	30,773.39	3,143.98	1,831.01	-	1,193.62	2,540.92	-	34,401.08	3,440.11
合计	109,222.97	15,000.00	6,498.75	-	4,256.70	9,018.41	-	125,960.00	12,596.00

无形资产模式

年度	2021	2022	2023		2030	2031	2032	合计
银行利息	3,798.83	5,701.18	5,055.64	...	604.83	97.12	-	32,746.57
股东借款利息	-	-	-		-	-	-	-
运维成本	388.00	900.00	900.00		1,013.64	592.70	-	9,553.61
运维成本进项	21.96	50.94	50.94		57.38	33.55	-	540.77
合计	4,164.87	6,550.24	5,904.69		1,561.10	656.27	-	41,759.41

(3) 运营期成本 (单位：万元)

金融资产模式

年度	2021	2022	2023		2030	2031	2032	合计
银行利息	3,798.83	5,701.18	5,055.64	...	604.83	97.12	-	32,746.57
股东借款利息	-	-	-		-	-	-	-
运维成本	388.00	900.00	900.00		1,013.64	592.70	-	9,553.61
运维成本进项	21.96	50.94	50.94		57.38	33.55	-	540.77
合计	4,164.87	6,550.24	5,904.69		1,561.10	656.27	-	41,759.41

(4) 金融资产税负情况 (单位: 万元)

项目	公式	2019-2020	2021	2022	2023	2030	2031	2032	合计
增值税测算									
资本收益以及融资部分还本付息	$A=A1+A2$	-	8,513.56	18,375.11	18,375.11	18,375.11	9,861.56	-	183,751.11
本金部分	$A1$	-	4,716.77	10,464.59	11,096.13	16,775.82	9,291.10	-	134,578.41
回报部分	$A2$	-	3,796.78	7,910.52	7,278.98	1,599.29	570.46	-	49,172.70
运营维护成本补贴	B	-	366.47	850.05	850.05	957.38	559.81	-	9,023.39
增值税率 1	$C1$		6%	6%	6%	6%	6%	6%	
增值税率 2	$C2$		6%	6%	6%	6%	6%	6%	
不含税收入 注 1	$D=D2+D3$	-	4,083.75	8,589.58	7,966.97	2,475.93	1,089.05	-	56,904.17
本金 (不确认收入)	不适用	-	-	-	-	-	-	-	-
回报 注 1	$D2=A2/(1+C2)$	-	3,738.03	7,787.65	7,165.04	1,572.74	560.92	-	48,391.54
运营维护成本补贴	$D3=B/(1+C2)$	-	345.72	801.93	801.93	903.19	528.12	-	8,512.63
销项税额 注 1	$E=D1*C1+D2*C2$ $2+D3*C2$	-	79.50	170.99	162.06	80.74	41.22	-	1,291.92
进项税额	F	-	21.96	50.94	50.94	57.38	33.55	-	540.77
销项减进项	$G=E+F$	-	57.53	120.04	111.12	23.36	7.67	-	751.15
应纳税增值税	H	-	57.53	120.04	111.12	23.36	7.67	-	751.15
附加税费 (5%+3%+2%) 注 2	$I=H*6%$	-	5.75	12.00	11.11	2.34	0.77	-	75.12
企业所得税测算									
营业收入	$J=D$	-	4,083.75	8,589.58	7,966.97	2,475.93	1,089.05	-	56,904.17
营业成本	K	602.45	4,164.87	6,550.24	5,904.69	1,561.10	656.27	-	42,361.86
营业税金及附加	$L=I$	-	5.75	12.00	11.11	2.34	0.77	-	75.12
营运利润 (应税收入)	$M=J-K-L$	(602.45)	(86.87)	2,027.34	2,051.16	912.50	432.01	-	14,467.20
弥补亏损后应纳税所得额 (或累计亏损)	N	(602.45)	(689.32)	1,338.02	2,051.16	912.50	432.01	-	
税率	O	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
应纳税额	$P=N*O$	-	-	334.51	512.79	228.12	108.00	-	3,616.80
税后利润	$Q=N-P$	(602.45)	(86.87)	1,692.83	1,538.37	684.37	324.01	-	10,850.40
税负合计 (增值税及附加+企业所得税)		-	63.29	466.55	635.02	253.82	116.44	-	4,443.07
注 1: 根据 PPP 合同第 11.1.8 条, 因政府支付各子项目可用性付费中融资资金对应利息部分使项目公司实际缴纳增值税的, 由政府承担。因此假设可用性付费中融资回报支付的增值税将从政府获得补贴, 计入收入, 但暂不考虑政府补贴可能产生的企业所得税和增值税的影响。									
注 2: 根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》第四条, 纳税人所在地在县城、镇的, 城市维护建设税税率为 5%, 因为项目公司注册地为成都市金堂县三星镇文翔路 69 号, 因此适用的城市维护建设税税率为 5%									
可还款现金流									
2019-2020	2021	2022	2023	2030	2031	2032	合计		
现金流入	8,880.02	19,225.16	19,225.16	19,332.49	10,421.36	-	192,774.50		
现金流出	4,250.12	7,067.73	6,590.66	1,872.30	806.26	-	46,743.24		
- 运营成本	388.00	900.00	900.00	1,013.64	592.70	-	9,553.61		
- 贷款利息支出	3,798.83	5,701.18	5,055.64	604.83	97.12	-	32,746.57		
- 增值税及附加	63.29	132.05	122.23	25.70	8.44	-	826.27		
- 企业所得税	-	334.51	512.79	228.12	108.00	-	3,616.80		
- 盈余公积	-	-	-	-	-	-	-		
可还款现金流	4,629.90	12,157.43	12,634.50	17,460.20	9,615.11	-	146,031.25		

(5) 金融资产项目利润情况 (单位: 万元)

		利润情况							
		2019-2020	2021	2022	2023	2030	2031	2032	合计
营业收入	J+D	-	4,099.57	8,588.40	7,965.71	2,474.00	1,087.00	-	56,904.17
营业成本	K	602.45	4,164.87	6,550.34	5,904.69	1,561.10	656.27	-	42,381.86
营业税金及附加	L+I	-	5.78	12.00	11.11	2.33	0.76	-	75.12
营业利润(应纳税收入)	M+J-E-L	(602.45)	(71.08)	2,026.16	2,049.91	-	910.57	429.96	14,467.20
应纳税企业所得税	N	-	-	338.16	512.48	227.64	107.49	-	3,616.80
税后净利润	O=M-N	(602.45)	(71.08)	1,688.00	1,537.43	682.93	322.47	-	10,850.40
提取盈余公积	P=O*10%	-	-	168.80	153.74	68.29	32.25	-	1,152.39
可分配利润	Q=O-P	-	-	1,519.20	1,383.69	614.64	290.22	-	10,371.54
1. 项目从 2022 年起每年实现净利润, 在提取 10% 盈余公积后 (盈余公积提取达注册资本 50%, 即 4000 万时, 可不再提取) 即可向股东进行分配, 部分年度可以弥补股东投入本金的资金成本, 如额外产生运维成本增加或发生管理咨询服务费, 增加的资金相应抵减“营业利润”(每年可抵减的金额以上述“营业利润的金额为准), 并将抵减后应纳税企业所得税。									
		现金流量情况							
		2019-2020	2021	2022	2023	2030	2031	2032	合计
现金流入		-	8,916.01	19,225.16	19,225.16	19,332.49	10,385.38	-	192,774.52
现金流出		602.45	4,350.40	20,971.37	16,900.32	12,371.78	5,205.71	-	155,245.69
- 运营成本		-	388.00	900.00	900.00	1,013.64	592.70	-	9,553.61
- 贷款利息支出		602.45	3,798.83	5,701.18	5,055.64	604.83	97.12	-	33,349.01
- 增值税及附加		-	63.56	132.03	122.21	25.66	8.40	-	826.27
- 企业所得税		-	-	338.16	512.48	227.64	107.49	-	3,616.80
- 银行贷款偿还		-	100.00	13,900.00	10,000.00	10,500.00	4,400.00	-	107,900.00
本金		-	-	-	-	-	-	-	-
结余现金		(602.45)	4,565.62	(1,745.20)	2,634.84	6,960.71	5,179.67	-	37,528.82
- 考虑分红		-	-	1,519.20	1,383.69	614.64	290.22	-	10,371.54
分红后结余现金		(602.45)	4,565.62	(3,265.40)	1,251.15	6,346.08	4,889.44	-	27,157.28
2. 项目前期时结余现金总计 37,238.82 万元, 分红后结余现金 27,157.28 万元, 均大于项目股东投入本金总额, 股东可以项目结束后全额回收投资本金。									

(6) 无形资产税负情况 (单位: 万元)

项目	公式	2019-2020	2021	2022	2023	2030	2031	2032	合计
无形资产									
资本公积以及利润分配补利息	A=H+I	-	8,513.56	18,375.11	18,375.11	18,375.11	9,861.56	-	183,751.11
本金部分	A1	-	4,746.77	10,464.59	11,096.13	16,775.82	9,291.10	-	134,578.41
利息部分	A2	-	3,766.79	7,910.52	7,278.98	1,599.29	570.46	-	49,172.70
运营维护成本补贴	B	-	366.47	850.05	850.05	957.38	559.81	-	9,023.39
增值税率 1 注 1	C1	-	9%	9%	9%	9%	9%	9%	-
增值税率 2	C2	-	6%	6%	6%	6%	6%	6%	-
不含税收入 注 2	D=(H+I)/D1	-	8,411.07	18,190.13	18,146.91	17,866.59	9,612.99	-	180,370.69
本金 注 3	D1=(A1)/C1	-	4,327.31	9,695.54	10,179.94	15,390.66	8,521.94	-	123,466.43
利息 注 2	D2=(A2)/C2	-	3,738.09	7,787.65	7,165.04	1,572.74	540.92	-	48,390.54
运营维护成本补贴	D3=(B)/C2	-	345.72	801.89	801.93	903.19	528.12	-	8,512.63
摊销税额 注 2	D4=D1*(C1+C2)*D3	-	488.56	1,051.03	1,078.25	1,461.00	808.37	-	13,450.90
摊销额 注 4	F	9,018.41	21.56	30.94	36.54	57.38	33.53	-	5,238.18
摊销净额	G=F-P	(9,018.41)	446.99	984.09	1,037.31	1,408.52	774.82	-	3,644.72
应纳税额	H	-	-	-	-	1,408.52	774.82	-	3,644.72
附加税费 (9%+3%+0%) 注 5	J=H*9%	-	-	-	-	140.85	77.48	-	284.47
无形资产摊销									
营业收入	J+D	-	8,411.07	18,190.13	18,146.91	17,866.59	9,612.99	-	180,370.69
营业成本 注 6	K	2,023.45	13,543.76	19,146.24	18,500.69	13,707.89	4,874.38	-	106,321.86
营业税金及附加	L+I	-	-	-	-	140.85	77.48	-	284.47
营业利润(应纳税收入)	M+J-E-L	(2,023.45)	(4,131.69)	(956.11)	(953.79)	5,018.85	4,661.13	-	11,764.37
摊销净额影响的摊销额(摊销净额)	N	(2,023.45)	(6,184.19)	(7,146.24)	(7,494.09)	5,018.85	4,661.13	-	-
税率	O	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	-
摊销净额	P=N*O	-	-	-	-	1,254.66	1,165.28	-	3,644.72
税后净利润	(M-N)-P	(2,023.45)	(4,131.69)	(956.11)	(953.79)	3,763.99	3,495.85	-	7,814.38
注 1: 根据财政部规定, 2019 年 4 月 1 日起, 高新技术企业研发费用税前加计扣除比例由 10% 提高至 15%。 注 2: 根据 PPP 合同第 11.1.8 条, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息部分, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息。 注 3: 根据 PPP 合同第 11.1.8 条, “在运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息部分, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息。” 注 4: 根据 PPP 合同第 11.1.8 条, “在运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息部分, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息。” 注 5: 根据 PPP 合同第 11.1.8 条, “在运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息部分, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息。” 注 6: 根据 PPP 合同第 11.1.8 条, “在运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息部分, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息, 运营期间运营方自行承担运营期间运营资金利息。”									

从上述测算结果可以看出，如果项目公司以金融资产模式交税，可以比无形资产模式节约税负约 2,636 万元，产生该差异的主要原因为：

从增值税角度，在无形资产模式下，项目公司的全部投资成本需要按照 9% 缴纳增值税，但是项目公司支付的征地拆迁费用、建设期利息成本无法取得增值税专用发票，相较于金融资产模式（本金不交增值税），该部分进项的损失会造成额外的税负。

从企业所得税角度，在无形资产模式下，项目投资以无形资产摊销的方式在所得税前进行扣除，并在项目前期造成金额较大的亏损。根据测算，部分亏损超过了法定的 5 年弥补期限而被“浪费”，降低了税收效率，造成了额外的企业所得税税负。

基于上述测算结果，项目公司决定向税务机关争取以金融资产模式交税，如果争取成功，可以产生较大的节税效果。此外，在进入运营期实际交税时，需要考虑以下实操问题：

由于本金不确认收入不交税，因此不应开具发票。项目公司需提前与政府协商在收到付费时对本金部分不开票或用收据及其他内部文件代替的可行性。

如果政府要求项目公司必须开具发票，可考虑了以下两种方式：

- 1) 由于开票收入会自动与纳税申报系统勾稽，则项目公司需要提前与税局协商，为达到本金不交税的目的，能否在报税时在“未开票收入”中冲减“已开票收入”；
- 2) 如无法争取方式 1 的纳税调整，则争取开票收入交税的同时，相应的进项税可以抵扣，即会计按照金融资产模式确认收入，税务按照无形资产模式进行纳税申报。

2. 运维成本

因金堂 PPP 项目将由集团内的关联方作为运维服务商提供运维服务，且运营方的企业所得税税率为 15%，在不考虑项目公司能适用西部大开发 15% 优惠税率的情况下，运维方的实际税负低于项目公司。根据前述税负测算，金融资产模式下项目公司将从 2023 年开始产生利润，如果通过合理的方式将利润“转移”到运营方，可以降低集团整体所得税负。同时，在利润转移的过程中应当注意以下影响：

根据企业所得税法，企业与其关联方之间的业务往来，不符合独立交易原则或者企业实施其他不具有合理商业目的安排的而减少企业或关联方应纳税收入或所得额的，税务机关有权按照合理方法在该业务发生的纳税年度起 10 年内进行纳税调整。独立交易原则是指没有关联关系的交易各方，按照公平成交价格 and 营业常规进行业务往来遵循的原则。因此由于运营方的实际税率低于项目公司，利润转移的安排将可能引起税务机关的关注，从而进一步审查双方的交易定价是否合理。对于此类运营服务，税务机关认可的合理定价通常包括：1) 运营方与没有关联关系的交易方进行类似业务的价格；2) 按照运营方的成本加上合理的费用和利润；3) 按照没有关联关系的交易各方进行相同或类似业务取得的净利润水平确定利润等。因此，项目公司与运营方的交易除了要具备充分的业务实质，使运营方的收费水平与服务内容相匹配，同时也应考虑上述税务机关可接受的几种定价方法，避免被认为这种商业安排不具有合理商业目的，导致国家整体税收的减少。如被进行纳税调整，除补税以外，税务机关还可能按日加收利息，且这部分利息支出不能在项目公司税前扣除。

如果项目公司能够适用西部大开发税收优惠，则项目公司和运营方的所得税率都是 15%，无论利润如何转移，整体的所得税税负都一样。同时，因政府股东并不参与项目公

司的分红，且转移利润存在被税务机关质疑合理性的问题，因此这种情况下无需通过利润转移方式提高集团整体收益。

从增值税角度考虑，根据经验，项目运维的内容可能既包括道路相关养护维修服务（属于建筑服务税目，税率 9%）又包括日常管理服务（税率 6%），因此取得的运维补贴可能被税局要求按照 9% 税率交税，若支付给运营方的成本只能取得 6% 的发票抵扣进项，将造成增值税的损失。这种情况下，如果项目公司无法适用西部大开发优惠，可以考虑增大成本，以成本按 6% 取得的进项等于收入按 9% 计算的销项为限，以避免产生额外的增值税税负。但如果能够争取运维的销项和进项适用相同的税率，或进项税率高于销项，或能够适用西部大开发优惠税率，则增大成本不会产生实际的税负节约效果。

3. 资本金融资成本

目前股东投入到项目公司的资本金有一定融资成本，考虑由项目公司承担并支付。在项目公司有利润的情况下，可以考虑增加这一股东的分红权，通过分红的金额补足这部分融资成本，且股东通过分红方式取得的收益不会产生增值税或所得税税负。然而，根据测算，项目公司在前期不会产生利润，因此目前考虑通过以下方式支付股东的资本金融资成本：

增加股东借款的利率。根据测算结果，项目公司在运营期前期会有资金缺口，考虑向股东借款。因此，可以通过提高股东借款利率，使股东可以收回资本金融资成本。但需要注意的是，根据企业所得税法相关规定，超过金融企业同期同类贷款利率计算的利息可能无法在企业所得税前扣除，因此需要参考市场水平，将股东借款利率控制在合理范围内。

收取建设管理咨询费。如上述运维成本部分所述，项目公司与股东之间的交易除了要具备充分的业务实质，使股东的建管咨询收费水平与服务内容相匹配，同时也应考虑上述税务机关可接受的几种定价方法，避免被认为这种商业安排不具有合理商业目的，导致国家整体税收的减少。

4. 融资利息和征拆费用的进项损失

根据 PPP 合同，因项目公司支付的建设期银行利息以及征拆费用无法取得增值税专用发票进行进项抵扣，该部分额外的增值税税负由政府承担，然而，合同条款暂未明确政府承担税款的具体方式，主要有两种方式以及分别需考虑问题如下：

项目公司先正常交税，之后金堂县交通运输局再另行支付补偿的金额。考虑税收收入无法直接返还，需要以合法合规的名义通过财政预算后再拨付到公司，或通过交通运输局支付给公司。根据其他项目经验，这种方式在实际操作时存在较大不确定性。

公司正常取得收入，但在纳税申报时，将建设期利息以及征拆费用对应的本金部分从应税的可用性付费中“剔除”（即纳税调减），直接将该部分做不征税处理。这种方式需要提前与税局沟通并取得认可，保证在以后每年收到付费的纳税申报时能够进行这项特殊的纳税调减。此外，如果采用金融资产模式交税（本金部分不交税），征拆费用以及建设期利息对应的本金不会产生额外税负，不涉及调整。

5. 政府补贴税费的增值税处理

针对上述建设期利息以及征拆费用进项损失的问题，如果最后是由金堂县交通局另行支付补贴，除了按照上述“特殊纳税调减”的方式，还可以考虑向税务机关争取增值

税的不征税处理。根据税法规定，纳税人取得的财政补贴收入，与其销售货物、劳务、服务、无形资产、不动产的收入或者数量直接挂钩的，应按规定计算缴纳增值税。纳税人取得的其他情形的财政补贴收入，不属于增值税应税收入，不征收增值税。基于该规定，项目公司会考虑提前与政府部门协商将税费补贴作为“其他情形的财政补贴收入”的可行性及与税务机关争取不征税的税务处理。

6. 税收优惠的适用

(1) 西部大开发税收优惠

根据对《产业指导目录》等鼓励类目录的梳理，与项目公司主营业务相关的鼓励类条目包括公路管理服务、城市公共交通建设等，因此项目公司可考虑适用西部大开发的税收优惠政策，以享受 15% 企业所得税税率降低税负，产生明显的节税效果。此外，因为享受西部大开发优惠的条件之一为项目公司的鼓励类收入占总收入的 70% 以上（2021 年起该比例降为 60%），因此项目公司将在实际取得收入后考虑适用西部大开发的税收优惠。并且会向金堂县发改部门申请由其出具项目公司主营业务属于鼓励类产业的确认书。

经过测算，如果成功享受西部大开发税收优惠，无论项目公司采用金融资产模式或者无形资产模式交税，节约的税负都在千万元级别以上，具体数据如下（单位：万元）：

	金融资产模式	无形资产模式
正常企业所得税负（25%税率）	3,616.80	3,949.89
优惠后企业所得税负（15%税率）	2,170.08	2,369.94
税负节约金额	1,446.72	1,579.95

(2) 增量留抵退税

项目公司在运营期取得了大量留抵进项，可以考虑向税务机关申请退还。但根据项目公司与税务机关就这一问题的沟通，因金堂县财政吃紧，因此目前从实操角度税务机关退还增量留抵税额的可能性较小，因此目前没有实际享受该政策。

(3) 三免三减半、专用设备抵减等其他税收优惠

结合项目公司的实际情况，根据项目公司的梳理，对于部分理论上可以享受的税收优惠不会给项目公司带来实际的效益，因此暂未考虑进行申请。例如，项目公司不会采购专用设备抵减目录里所列举的可以产生实际抵减效应的专用设备；同时，项目公司建设的道路均为二级公路，无法满足税法规定的“由省级以上政府投资主管部门核准的一级以上的公路”的条件，因此也无法享受三免三减半的税收优惠。

7. 按收付实现制交税

在实际运营期间，政府实际付费时点通常可能晚于 PPP 合同约定的应付费时点，但税务上按照合同约定的应收款时点即发生纳税义务。从节约公司现金流角度，如实际收到政府付费晚于合同约定的时间，项目公司会向税务机关争取按照收付实现制缴纳税款。

六、结语

就目前我国 PPP 项目的运作情况来看，绝大部分项目运用于大型基础设施项目，项目投资金额巨大，且投资周期较长。基于国内税法，尤其是 PPP 领域相关税法立法不完

善的现状，从降低税负、提高项目收益以及降低税务风险的角度出发，集团各方在参与 PPP 项目前，需要统筹考虑项目各阶段可能涉及的各项税务影响以及各类不明确的税务问题。通过全面、综合的税负测算，对项目整体税负及收益进行量化分析，选择对公司最为有利的税务处理。此外，也要结合项目的实际情况，如具体的建设施工内容、是否涉及征地拆迁、土地权属的确认、税收优惠的适用等问题，提前与政府部门以及税务机关进行沟通确认，避免日后由不确定事项导致额外的税务风险。

作者单位：中国水利水电第五工程局有限公司

电力工程行业财务公司 金融定价体系建设与实践研究

刘斌

【摘要】作为企业集团的“内部银行”，财务公司肩负着“产融结合、以融促产”的战略任务，而金融业务定价工作在其中发挥了举足轻重的作用。本文旨在结合电力工程行业特点，分析财务公司在建设金融定价体系过程中的探索与实践。

一、引言

习近平总书记在党的十九届五中全会上指出：“十四五”发展要以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力。为确保“十四五”开好局，电力工程企业同样承担着管理创新、提质增效、实现高质量发展的重任。

如果说资金是企业的“血液”，作为企业集团金融服务平台的财务公司则发挥着“心脏”的作用，而实施金融服务的有效手段就是金融业务定价。应该说，建立一套完备的金融业务定价体系，是财务公司不断提升金融服务能力的必由之路。本文以电建财务公司为例，总结定价工作中的经验做法，分析探讨电力工程行业财务公司如何更好地构建金融定价体系。

二、实施背景

中国电建集团作为电力工程领域的中央企业，集团资金情况既具有资金规模大、周期性强等电力企业的共性，也具有项目保证金、业主监管资金等受限资金占比大、成员企业开立银行账户多、资金存放分散等建筑工程行业的特性。如何有效调动成员企业的资金归集积极性和重视程度，并利用归集资金向成员企业提供信贷、票据、贴现等全方位的金融服务，金融业务定价工作发挥了至关重要的作用。同时，宏观审慎评估体系（MPA）考核、市场利率定价自律机制、贷款市场报价利率（LPR）改革等监管机构的规定对电力工程行业财务公司的定价工作提出了更高要求。作为企业集团的“内部银行”，进一步完善金融业务定价体系，在满足监管机构要求的基础上充分提升公司金融服务能力和市场竞争力，是发挥财务公司作用的关键所在。

三、具体做法

（一）构建金融业务定价体系的目标和原则

为深入贯彻落实“立足集团、服务成员企业”理念，根据中国人民银行《关于印发加快推进企业集团财务公司利率定价机制建设指导意见》等相关要求，结合电力工程行业实际情况，财务公司在构建金融业务定价体系时应遵循“四目标、四原则”。

金融业务定价的“四目标”具体包括：

1. 集团效益最大化。服务集团成员企业，优化集团资源配置，提升集团资金整体效益。
2. 增强市场竞争力。充分考虑市场环境因素，强化金融业务的价格引导作用，提升公司核心竞争力。
3. 与监管要求符合。严格按照监管机构要求开展定价工作，加强定价政策研究，提

高自主定价能力。

4. 风险与收益平衡。建立科学、合理的定价风险管理机制,实现风险与收益有机统一。

金融业务定价的“四原则”主要涵盖:

1. 市场化原则。以市场利率为导向,与商业银行等其他金融机构建立利率互动机制,及时准确把握金融市场行情,合理制定公司金融业务价格。

2. 匹配性原则。确保负债成本和资产收益相匹配,制定适合财务公司自身实际的金融业务价格,全面实现经营目标。

3. 差异性原则。综合考虑成员企业的资金集中度、综合贡献、资信情况等指标,对不同等级的成员企业给予差异化的价格。

4. 合规性原则。严格遵守国家法律法规和银保监会、人民银行等监管机构的相关要求,同时符合电力工程企业集团的相关管理规定。

(二) 建立科学完善的金融业务定价体系

为进一步提升金融业务价值,更好地支持集团主业发展,积极对接成员企业金融服务需求,构建资金集中管理长效机制,电建财务公司通过优化创新基础定价机制、推出针对性临时存款价格、个性化定制特殊存款、推进贷款利率市场化、开展达标竞赛活动,发布支持抗疫和复工复产专项价格等定价手段,形成了一套相对科学完善的金融业务定价体系,多措并举提升金融服务能力。

一是“基础业务、差异定价”。为实现“以定价促结算、以结算促集中”的良性循环,建立常规定价差异化机制,将存贷款业务的定价依据优化为综合资金集中度(日均权重60%、期末权重40%)和结算收支比两项指标。针对电力工程企业集团各业务板块分别设定达标标准,按照成员企业的达标情况给予不同的存贷款价格,形成价格上的比较优势。使资金集中结算情况较好的成员企业享受更具吸引力的金融业务价格,享受到集团资金集中管理带来的“红利”,增强集团资金集中工作的内在活力和动力。

二是“创新产品、灵活定价”。结合金融市场行情和公司实际情况,适时推出临时性存款产品,价格标准极具市场竞争力,作为对常规定价体系的补充。结合电力工程行业资金波动规律,创新推出1.5个月定期存款产品,进一步丰富金融产品品种。针对电力工程行业资金的周期性特点在每月不同时点设置差异化价格,提升资金低点时的归集资金规模。通过上述产品,吸引成员企业上存中长期资金,优化公司存款结构,“熨平”资金波动。

三是“个性需求、量身定价”。在价格实施过程中,及时征求成员企业的意见和建议,针对个别成员企业有临时性大额闲置资金的特殊情况,按照对应期限和客户需求为其定制个性化专属金融产品,在充分发挥金融服务平台职能的同时有利于盘活集团内沉淀资金。

四是“贷款利率、市场联动”。结合贷款市场报价利率(LPR)改革政策,建立市场利率联动机制,在贷款市场利率因流动性宽松呈现下行趋势时,及时参考商业银行的贷款价格水平,结合公司经营实际制定贷款价格下调方案,下调幅度最高达0.65个百分点,通过定价手段疏通市场利率向贷款利率的传导渠道,使成员企业真正享受到金融助力实体经济的优惠政策,切实降低成员企业融资成本。

五是“支持抗疫、价格先行”。为抗击新冠肺炎疫情带来的不利影响,发布支持抗

疫专项定价政策，为相关企业在财务公司的各项存款提供优惠价格，帮助受疫情影响严重的成员企业共克时艰，实现让利 600 余万元。为推动产业链协同复工复产，有针对性地提高通知存款和定期存款价格，吸引成员企业上存中长期资金，在财务公司层面实现集团资金的统一调配，将资金高效运用于支持成员企业复工复产。

六是“达标竞赛、奖先评优”。坚持以推进供给侧改革为主线，深化产融结合服务实体经济，结合电力工程行业特点，组织开展资金集中管理达标竞赛活动，激发成员企业参与资金集中管理的积极性和主动性，协同推进资金集中管理工作向深度和广度发展。设置资金集中、账户管理、资金结算等三类共六项指标，对优先达标企业通过定价手段给予奖励，金额共计 1.55 亿元。

四、取得成效

通过构建金融业务定价体系，电建财务公司积极践行“立足集团，服务集团”原则，充分发挥资金归集平台、资金结算平台、融资运营平台、金融服务平台作用，价值创造和业务创新取得实效。

（一）发挥价格引导，核心指标取得良好成绩

在利率定价的引导下，公司存款规模、贷款规模、收入、利润等核心经营指标均实现有效提高。自成立至今，公司存贷款规模基本实现年均两位数增长，资产总额、存款规模、贷款规模在全国 250 多家财务公司中均名列前茅。截至 2020 年末，收入、利润分别增长到成立之初的 2.7 倍和 3 倍。

（二）运用定价手段，归集资金质量不断提升

通过定价体系建设，公司吸收存款结构持续优化，定期存款占全部存款的比重由成立之初的不到 1% 提升至 15% 左右。资金归集质量显著提升，日均存款规模复合增长率达 35%。“定价促结算、促集中”取得良好效果，推动集团资金集中度圆满完成国资委考核目标，公司结算收支比基本达到监管机构评级的满分水平。

（三）服务实体经济，全面提升集团整体效益

借助定价手段，公司在集团供给侧结构性改革过程中发挥了重要作用。通过构建定价体系加强自主定价水平，降低集团内部的交易成本，提高资金利用效率，提升集团整体资金效益。“十三五”期间，公司累计为集团创造综合贡献超过 53 亿元。

（四）助力成员企业，金融服务能力不断提高

依靠定价政策，公司持续加大对成员企业的金融支持力度，以“服务成员企业、助力协同发展”为基本宗旨，在定价体系建设中对成员企业的金融需求进行深度挖掘，推动公司金融服务纵深发展。“十三五”期间，公司通过定价手段与成员企业实现收益共享超过 18 亿元，服务成员企业取得实效。

五、挑战与展望

根据《中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》要求，金融机构要加快开展利率市场化改革，这无疑对电力工程行业财务公司的现有定价体系造成了一定冲击。同时，MPA 考核和市场利率定价自律机制对金融业务定价愈发严格的监管要求，也在一定程度上限制了财务公司自主定价的空间。

因此，电力工程行业财务公司应当化挑战为机遇，不断加强定价政策研究，尝试引入内部资金转移定价（FTP）等全新定价模式，持续优化金融业务定价体系，致力于提供

更好的金融服务。

六、结语

通过建立健全灵活多样、科学合理的金融业务定价体系，电力工程行业财务公司在满足自身经营发展需要的同时全力服务于集团主业，为成员企业提供优质的金融服务支持，最大限度提升集团整体效益，助力集团实现高质量发展。

【参考文献】

- [1] 于红伟；KL 财务公司利率定价管理实践 [J]；财经界；2019.03(上):155-156.
- [2] 屈雪峰；利率市场化背景下的财务公司产品定价模式研究 [J]；时代金融；2017.06:166-167.
- [3] 王唯宁；财务公司内部定价管理研究——基于 A 集团财务公司案例分析 [D]；上海交通大学；2015.

作者单位：中国电建集团财务有限责任公司

业财融合工作落地的探讨

周微

【摘要】在现有的资源条件下、结合现有的信息化手段，如何能提升企业的运营效率、加强监督、管控风险，业财融合不乏是较为有用的方式之一。本文通过对业财融合定义、特点以及融合必要性的介绍并结合公司目前业财融合现状的分析，得出业财融合工作落地的有效路径，以此促进公司的业财融合工作的拓展，进而发挥财务价值创造的新职能。

【关键字】业务财务融合；企业转型；信息平台；价值创造

一、业财融合的涵义

（一）业财融合的定义

业财融合，指财务与业务基于相同的价值目标，在思维、制度、流程、系统、信息等不同层面的全面融合，采用信息化手段使信息流、资金流、控制流等实时共享，业务与财务在流程上实现自动协同，平滑衔接各类业财信息，使业财紧密相连，业财信息的有效融合有效提升决策辅助信息的准确性和时效性。

（二）业财融合的特点

1、协同性。业财融合要求业务部门与财务部门互相协同、高度融合，打破之前工作内容、沟通反馈之间的各种壁垒、各种障碍，统一标准或者口径，互相认可对方的工作内容以及工作意义，从业务到理念各个层面互通融合。

2、全局性。业财融合是企业信息化时代下的主动适应和转型，所以要从全局构思，需要企业从顶层设计到具体财务业务体系以及信息化平台等多维度进行推动，通过企业管理机制的不断完善，进一步获取企业管理层的大力支持和员工的广泛认同，并在整个企业中得到推动与执行。要想业财融合在企业中真正发挥其应有的作用，就必须认识到其在企业中所涉及范围的广泛性，以及其对整个企业经营与发展的重要作用。

3、过程性。业财融合伴随这企业发展的各个生命周期，推动业财融合对整个企业有着广泛和深远的影响，同时也会给企业运营管理模式带来巨大的改变，例如战略的规划实施、人员的分工、信息系统的建设以及大数据的管理等。在这一转型过程中，会面临来自文化层面、技术层面、固有的制度、流程层面等各个层面的阻碍，因此在实施的过程中必须要全面综合地考虑企业的整体情况，企业目前已有的资源，有节奏地稳步推进。

4、开放性。开放性意味着与时俱进，也就是说业财融合的模式、业财融合所用到的工具、方法是随着信息技术的发展以及企业运营模式的变化、企业不断改进的管理需求而不断更新迭代，是一种动态的融合、是一种时时的共享。业财融合的深度也会随着信息技术的不断进步和财务管理的转型升级而不断增加。

二、业财融合必要性

1、为企业管理决策提供支持，助力企业价值增值

财务、业务信息本就是互通互溶的，将财务数据融入业务信息，从只关注事后核算和监督，变为主动对业务流程进行梳理，参与管理模式的探讨，对经营业绩事前预测、对项目经营成果进行评价反馈，更有利于财务工作效率和服务质量的提升，而业务人员如果能掌握财务管理理念、重要的管理指标，将价值管理运用在业务运营中、日常管理中，可以更好的提高企业的经济效益和运营效率。

业财融合的过程也可以通过信息化的建设将传统财务职能分离出去，将账务核算与信息系统的建设，更多优质资源投入到财务的预测、分析等增值服务中，促进财务与业务更好的融合，最大程度发挥财务对业务的支撑作用，进而促进整个价值链的增值。

2、业财融合有助于企业加强财务控制、监督和防范风险

财务管理作为一项全面、综合的管理活动，是企业各项业务活动最后的反应以及输出，要确保财务信息的准确性，必须将财务视角延申至业务前端，实现有效的业财融合。如果财务与业务数据信息如不能实现共享化，财务对业务的监督与控制在流程和具体内容方面也就不够深入，这将导致财务部门无法对所核算的经济业务做到全方位的掌控，完成不知道风险点在哪里，更别提风险管控和风险防范。

3、业财融合可以助力企业精细化管理、提质增效

市场环境的风云变幻、业务模式的不断更迭，企业所面临的竞争压力和经营压力不断增加，原有的粗放式的管理方式已经不能适应企业未来发展的需要，企业要想更好的存续发展就必须要走精细化管理以及转型升级的路径。而业财融合可以通过将价值管理的相关要素和标准嵌入到业务管理、业务流程中去，与业务管理相结合，为企业的日常经营决策以及战略转型提供一系列日常化、专业化的信息支撑，为进一步加强精细化管理和转型升级提供保证。

三、业财融合工作现状分析

（一）、对于业财融合工组的认识还不够深入

对业财融合的认识分为两个方面：一是财务人员、业务人员对业财融合理念的认识，目前业财人员还是立足于自身的工作内容，对于与其他部门的融合缺少主动性；二是业财融合后业财人员的整体意识，如何通过业财融合完成企业的价值增值这个整体的目标。这两个方面目前在认识上还不够深入。

（二）、信息系统辅助不够

1、各部门使用的是各自的信息系统，互不衔接、系统内信息不共享，缺少信息系统内的融合点；

2、部分系统审核流程有业务、财务各方的参与，但审核的支撑数据不是很详实。例如，PRP 系统的资金审批，审批人很难在审批系统内读取项目的资金情况，只能借助于其他途径获取项目的资金情况来完成审批，但审批流程各节点的审批人并不是每个人都有机会获取数据来做支撑，所以如果能将每笔支付回写到资金计划表的执行数据内，那各审批人都可快捷、准确的获取项目的资金情况，这样既提高了工作效率，也是更好的发挥业财融合的效能。

（三）、业财融合的融合点不够明确、具体和量化

目前的业财融合更多的是数据信息的交换、核对以及因此而进行的一些相应的沟通，例如：

1、财务与经营，在业主结算、分包结算支付等方面的融合。双方更多的是需要数据时向对方索取数据，而不是按照时间节点定期推送数据，然后按照数据进行分析、整理，主动发现问题，解决问题；

2、全面预算管理方面。目前我们的全面预算由业务预算和财务预算组成，业务预算、财务预算都由相应的系统内完成，这项工作的业财融合度最高，但后期的预算执行、预算分析以及资金预算双方的融合度就大大降低，在输出端显示的结果最明显的就是资金计划较大的偏差率；

3、研发工作，这项工作由技术、人资、物资与财务，分局、项目和公司多方配合完成，但各方工作的衔接点不是很明确，为对方提供信息的程度也不量化、不具体，导致整项工作完成好坏更多的是依赖各业务部门的沟通是否顺畅；

4、税务筹划工作，这也是一项多部份参与的工作，合同签订前计税方式的选择、税务策划各部门数据提供的深度和广度方面、策划的执行以及调整各方的融合点都不量化或者不具体。

（四）、缺少制度保障

1、业财融合方面缺少相应的制度对业财融合人员职责以及具体工作内容提出相应的要求；

2、缺少相应的制度对信息化中如何进行业财融合以及如何平滑衔接的具体要求。

四、业财融合工作落地的有效路径

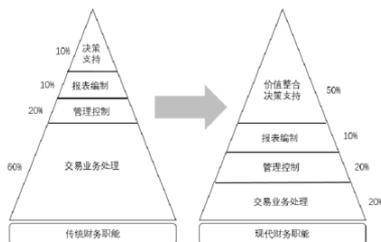
（一）、提高认识，加强职能转变

1、提高认识

首先加强对业财融合理念的认识，业财融合工作需要每个业财人员不仅要高质、高效的完成自己的本职工作，更要将自己拥有的信息与其他人进行分享，让信息动起来，将融合的理念入脑、入心；其次对业财融合后整体的管理理念的认识，业财之所以融合，是为了企业更好的发展，想要做到真正的融合，并且达到“融为一体、合而为一”的效果，那就需要从管理者的角度，整体的角度考虑问题，将企业的总体目标作为自己的工作目标。

2、财务职能的转变

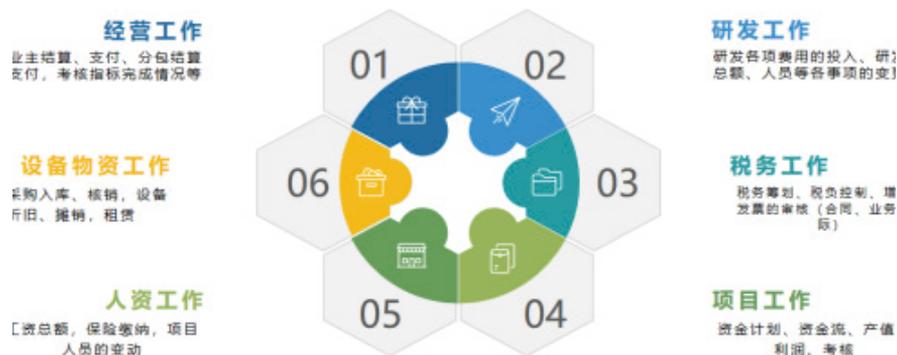
从传统的财务职能以核算监督为主，向现代财务职能的价值创造进行转变，利用网报系统、共享中心提高基础业务的工作效率，而将因此空出的时间、精力转向价值创造、提供决策有用信息等方面。具体见下图：



（二）、加强信息化建设，将业财融合与信息化有效结合

1、各业务部门的系统可以通过一定的节点打通

各业务部门目前都有自己在用的信息系统，如果推倒重来显然不符合成本效益原则，但可以建立一个公用或者共享系统，各部门可以将需要共享出来的信息或者其他部门需



(五)、将业财融合工作的评价定期加以公示, 以不断改进此项工作

业财融合的成果可以简报或者总结的方式定期公示, 加大业财融合工作的接受度, 也带动更多的人深入思考如何融合, 如何利用融合后的成果。

(六)、加强日常的培训学习

加强外部培训, 拓宽视野; 加强内部培训, 提升能力。业财人员需要通过不断学习来拓展业财融合广度和深度。

(七)、加强制度、组织保障

可以设立专门的部门或者专门的人员做业财融合的工作, 并且明确工作内容、工作职责, 这样可以有效的发挥业财融合的作用。

(八)、加强对项目各业务部门的融合

新项目中标后, 对项目进行全方位交底工作, 分公司各业务部门骨干与项目各业务部门进行对接, 将项目以后各时期的工作从总体安排到具体工作内容进行一一对接、信息互通有无, 各项业务责任到人, 特别是不同模式的项目, 可以让项目人员短时间内了解自己的工作内容, 以及和其他部门配合的要点, 为今后少走弯路、降低风险、减少损失、做好提前亮。

随着业财融合工作的不断推进, 业财融合的效能将更大的发挥, 为企业的提质增效、风险管控、经营决策的辅助将更全面、更准确。

【参考文献】

- [1] 牛健《业财融合之业务管理与财务核算的融合》国际商务财会 2020 年。
- [2] 王亚丽《探讨业财融合对企业转型发展的影响与实际应用》中国商论 2020 年。
- [3] 贺书品 黄灵伟《“互联网+”背景下企业财务共享平台的业财融合实施路径探究》中国乡镇企业 2020 年。

作者单位: 中国水利水电第十二工程局有限公司

浅析新收入准则下收入确认“五步法” 在 EPC 项目中的应用

肖其韵

【摘要】《企业会计准则第 14 号—收入》准则重新编写后，发生变化最大的是对收入的确认与计量，新准则的核心内容是确认合同收入的“五步法”模型。建筑总承包企业如何从容应对新收入准则“五步法”模型对 EPC 项目的影响，在变革浪潮中寻找发展契机，在激烈的竞争中提升影响力，已成为建筑施工企业当对急需面对的问题。文中将 EPC 项目运作过程中合同的合并与分立、多项履约义务识别、合同价格影响因素、价格分摊、分时点（时段）确认收入五大关键点展开论述，并以建筑总承包企业为研究对象，探讨“五步法”模型在 EPC 项目中的应用。

【关键词】新收入准则；“五步法”；EPC 项目应用

一、新收入准则“五步法”模型下 EPC 项目收入核算的关键点

（一）EPC 工程合同的识别

EPC 工程项目的类型呈现多样化，建设周期相对较长，而且投资金额较大，建设方通常会与总承包商订立多个单体合同，如：xx 地块中的地上、地下施工合同；xx 房产开发一期与二期施工合同等；在实际操作中，我们如何去识别是单个合同还是多个合同，根据第 14 号准则规定：（1）一揽子交易行为下订立的若干份合同，因为具有相同商业目的，应合并为一份工程合同。（2）在项目建设过程中，出现多次的工程变更的情况，要看是成立了另一个新合同，还是对原合同的变更或补充部分，应以能否“可明确区分”作为变更前后商品或服务的主要判断依据。

（二）EPC 工程合同的识别履约义务

如何来判定合同是单一或多个履行义务，应当根据该合同中该商品本身的特性义务，与客户是否使用该商品的方式没有直接关系。

EPC 工程项目的履约义务通常以分为四种类型：一是整合为一项履约义务，二是分成设计 + 施工和采购 = 两项履约义务；三是分成设计和采购 + 施工 = 两项履约义务；四是分成设计 + 采购 + 施工三项单独的履约义务。不同类型履约义务的组合与识别，对项目税负可能会产生一定影响，在实务操作中，应需留意混合业务经营税率从高的风险情形。EPC 项目给业主提供的是一项整体性、综合性的商品，合同中所承诺的商品或服务之间存在强依赖性和关联性，建议认定为一项履约义务的识别合同。在企业财务管理中，同样是以识别合同中的相关要素不可明确区分或者是具有紧密关联性来判定，否则，需要按照多项履约义务进行确认。

（三）影响 EPC 合同价格的因素

EPC 工程合同中可变对价、重大融资、非现金对价支付条款的约定较为常见，这给

交易价格的确认带来了一定程度上的困难。譬如：激励、索赔、材料价款变动等，合同价格的最优预估价值应遵照“最可能”发生数确认；对于已确认合同收入中的可变对价部分，必须满足“极可能”不会出现转回的情形。例如在 PPP 项目确定交易价格时，工程项目的控制权转移给建设方的时间与建设方实际付款的时间不同步，已承诺的交易价格应当进行调整，同时，还应考虑货币时间价值因素并进行相应剔除，形成的差异采用实际利率法在合同期内分摊。

（四）EPC 项目分摊履约义务的价格

实务操作中，应当在合同的开始日，逐一梳理 EPC 项目中履约义务，然后按项分摊商品的交易价格，在实际操作中因 EPC 项目的特性，难以获得类似项目的可观察价格，要全面考虑作为总承包商能够合理取得的全部相关信息，进行必要的论证后，可以采用市场调整法，或者采用成本加成法对交易价格进行科学、专业、合理的预估。

（五）EPC 项目分时点或分时段确认收入

EPC 项目确认收入的时点是在建设方取得相关商品或服务控制权时，或者是 EPC 项目合同中约定的已完成的产品或服务正式移交的时间。EPC 项目中履约义务形式区分：

（1）“设计”可以采用按时点或时段确认收入。由于设计价款占整个总承包造价而言相对金额较小，对收入的影响不大，故两种方法皆可；（2）“采购”应按时点确认收入，以采购材料或设备到达施工现场，建设方验收通过，控制权发生转移时确认收入；（3）“施工”阶段合同收入确认应按时段进行确认。总承包商一般是按工程节点验收合格来确认控制权的转移，其特征符合某一时段内完成的履约义务确认收入的条件。

二、“五步法”模型在实务中的应用

下面以房地产 EPC 施工合同项目为例，按照新收入准则“五步法”在实务中的具体应用。

20x8 年 3 月，建设单位（简称甲公司）通过招投标确定 xx 工程局（简称乙公司）为项目中标人，并签订一份有关 xxx 地块综合发展项目总承包合同，该项目合同总造价 20000 万元（含设计费 500 万元），施工工期 36 个月，当月开工，预计成本 18000 万元（设备款 1000 万元）。合同约定：（1）合同签订后 20 个工作日内支付预付款 2000 万元，进度款达到 45% 时分次扣回；（2）按月验工计价，支付比例为 85%。乙公司采用投入法预计合同履约进度。20x8 年 6 月设备运达施工现场，经甲公司验收合格已办理入库手续，但是根据施工进度，预计到 20x8 年 8 月才会安装，20x8 年 9 月底累计发生成本 3550 万元（含设备成本 1000 万元）。20x8 年 12 月累计发生成本 6400 万元，因施工质量问题返工致使工期拖延了 1 个月，额外增加人工成本 20 万元，材料浪费 80 万元。20x9 年 3 月甲公司要求装饰工程设计变更，预计增加施工成本 950 万元，预计增加收入 1300 万元。20x9 年 11 月份受环保政策影响，材料供应商上调了主要材料价格，乙公司提出要求增加材料款 650 万元，甲公司有可能同意，未签署任何书面文件，截止到 20x9 年 12 月底合同完工进度达到 75%。

（一）识别合同

实例中，合同双方权利、义务明确，支付条款清晰，具有商业实质，甲公司具备履约能力，乙公司在项目转移控制权时对价很可能收回，符合新收入准则下合同成立的条件。新收入准则中规定合同变更，是指经合同双方协商一致对原合同范围或价格做出的更改。

实例中，因甲公司设计变更导致总承包合同的收入与成本的增加，属于合同变更的范畴，并且跟建设方还未达成一致的变更项与 20x9 年 3 月已通过验工计价的施工项之间不可直接、明确识别，按规定应作为原合同的组成部分，与原合同合并进行相应处理。

在现实中，为及早获得变更信息，总承包商应当积极主动、采用恰当的方式与业主进行沟通，如果出现不可控因素导致呆滞存货，与业主协商分担损失费用或定价的形式给总承包商一定经济补偿，降低其额外负担的损失。

（二）识别义务

企业向客户转让可明确区分（模式相同或实质相同）商品或服务的承诺。但在实务中，也存在不可单独区分的履约义务，具体情况如下：

1. 合同约定的商品和其他商品是高度相关的。实例中，材料或设备的采购与施工服务之间又具有高度关联性，如钢筋、水泥等材料的购买是为了用于项目主体结构的施工，电梯、机电暖风设备的采购到达现场后还需进行安装调试服务无法通过单独交付其中的某一单项商品或服务而履约，所以建议将整个 EPC 项目视为一个履约项目。

2. 合同承诺商品和服务打包成资产组，形成合同承诺的组合产品转让给客户，完成合同履约义务。实例中，总承包合同内容包括设计、采购、施工三项履约义务，是典型的 EPC 工程总承包项目，建设过程中乙公司将三项履约义务进行组合，最终以整个项目的竣工验收合格为目的移交业主使用。

3. 某项履约义务将对合同中承诺的其他履约义务予以定制。实例中，EPC 项目的建筑设计修改将导致施工过程中的施工变更，该项设计是对项目施工的定制化，在合同层面两者是无法明确区分的。

（三）识别价格

在识别价格步骤中，总承包商向客户转让了合同约定承诺的商品所有权时，同时就产生了收取转让价款的预期。下面将从实例中的具体经济行为进行分析。

1. 实例中，由于发生施工质量问题，造成非正常的额外增加人工与材料成本。额外增加的直接人工、直接材料以及机械费等，都是为合同履约而发生，但未反映在合同总价中，在计算履约进度时需要剔除非正常消耗的成本。如： $20x8$ 年 12 月累计完工进度 = $(6400-20-80)/18000=35\%$ ，在发生时将其计入当期损益。

2. 实例中，由于市场原因导致原材价格上涨，乙公司希望上调合同价款，甲公司仅是“有可能”同意，按照新准则对可变对价确认的规定，可变对价必须是“极可能”确认且不发生扣回的情形才可以确认到交易价格中。实例中乙公司要求增加的 650 万元材料款“有可能”远低于“极可能”确认的概率，故不计入原合同总价。

3. 实例中，合同预付款摊销期限超过一年，出现合同履约进度与验工计价付款进度不匹配时，需要考虑货币的时间价值以及重大融资因素。乙公司在 20x8 年底的完工进度是 35%，预付款的扣减期限超过一年以上。新准则规定：自签订合同之日起，客户实际支付价款与取得商品控制权的时间超过一年以上的，需充分考虑合同中存在的重大融资成分。

（四）分摊价格

EPC 工程总承包合同一般为固定总价合同，实例中 xx 地块综合发展项目总承包合同造价 20000 万元，按照“五步法”中的合同识别步骤，可以明确识别为一项履约义务，

不需要进行分项价格拆分。

（五）确认收入

实例中，EPC 项目以投入法计量履约完工进度，在某一时段内完成履行履约义务。20x8 年 6 月的设备采购不属于单项履约义务，属于履行该合同的一部分。乙公司是设备采购的主要责任人，设备采购金额重大，设备已经甲公司验收，控制权已转移给甲公司，在计算履约进度时需要剔除设备成本，20x8 年 9 月累计完工进度 = $(3550-1000) / (18000-1000) = 15\%$ ，并按设备成本确认转让设备产生的收入，20x8 年 9 月累计主营业务收入 = $(20000-1000) \times 15\% + 1000 = 3850$ （万元）。

新准则规定：在能够合理确定履约进度的情况下，可以采用成本法（投入法）或产出法来衡量合同履约进度。成本法是立足于企业的立场，比较容易获得，通常总承包商累计发生的实际成本与向业主转移的建筑商品控制权之间未必存在直接对应关系，需扣除非正常损耗和施工过程中尚未安装、使用或耗用的商品材料；同时 EPC 项目专业分包众多，分包成本的月度归集往往滞后，可能导致整体项目收入确认的不及时。而以产出法确认履约进度时，EPC 合同中奖励、索赔、变更、材料款变动、补充协议等因素直接影响合同总价，实务操作中财务人员需要及时获得相关信息，确保收入确认的准确性，产出法是从业主的角度来衡量履约进度，通常较易被对方接受，且能客观、真实地反映 EPC 项目的履约进度。

在新收入准则下，企业需要协调合同、财务、采购等部门，重新审视不同模式下的财务表现，以应对新收入准则对企业可能带来的风险。同时，商品或服务收入更有效的区分及计量，有助于评估企业产品盈利能力，更好地为企业决策提供财务支持。

【参考文献】

- [1] 新收入准则《企业会计准则第 14 号—收入》。
- [2] 程珣 14 号收入准则对 EPC 项目影响研究，中国注册会计师，2018，(5)：97-100.

作者单位：中国水利水电第十一工程局有限公司

智能机器人（RPA）在财务公司的运用

王岩良 周玉坚

【摘要】机器人技术、人工智能与机器学习的发展开启了自动化的新纪元。伴随企业管理变革,智能机器人(RPA)将高频用于处理各类繁琐、重复的管理任务,解放人力,助力企业提质增效。本文通过对智能机器人的实施背景、业务特点、架构设计及具体实行情况,提出智能机器人在财务工作中的应用优势及未来展望,为后续工作提供知识积累,推动财务价值的创造。

一、背景介绍

中国电建集团财务有限责任公司是经原中国银行业监督管理委员会批准设立,由中国电力建设集团有限公司、中国电力建设股份有限公司和中国水电工程顾问集团有限公司共同出资成立。主要以加强企业集团资金集中管理水平、提升资金使用效率为目的,为成员企业提供资金管理服务的非银行金融机构。财务公司业务主要有以下三个特点,一是以金融业务为主业。财务公司的主要业务范围包括吸收存款、发放贷款、保函、保理、承兑、同业拆借、固定收益投资、结售汇等金融业务。二是以成员企业为主要客户。财务公司的资金来源主要为成员企业存款和自有资金,除同业拆借、对外投资等极少数业务是对外的,财务公司主要服务对象都是集团内各成员企业。三是以金融监管为主要标准。财务公司接受集团和两级资金部双重监管。一方面,财务公司属于集团内部金融机构,其股东为集团或集团内成员企业,治理结构必然受到集团的指导和监督。另一方面,财务公司又是非银行金融机构,其日常经营必须接受银监会和人民银行监督。

财务部门是财务公司核心管理部门,对内主要承担着公司预算、核算、税务、产权、资金管理、头寸管理、同业往来、同业拆借等业务,负责财务公司、中国电建两级资金部报表。对外主要承担着人民银行、银监局、统计局、税务局等各类报表,需按月进行银行账户的核对、回单的整理。上述业务具有三个特点:一是重复性强。例如各类报表需要按月反复报送,银行对账也需要逐个查询用友 NC 银行账户明细,并登陆银行网银系统进行逐笔核对,重复性极强。二是数据量大。例如银行账户对账每个月多达 2 万笔银行交易记录,银行回单整理每个月高达 2 万余笔,查询方式也极为繁琐,用人方式,需要一个人半个月的时间整理银行回单,工作效率极低。成员企业对账数量每个季度多达 400 余家,利息及手续费发票每年需开具 2000 余张。现在各方监管要求日渐细化,报表上报数量呈逐年递增趋势,各类报表每年需报送 3000 余张。三是频率极高。以人民银行报表为例,需要向人民银行调统处、会计处、货币信贷处、营业处报送各类报表,分为日报、周报、旬报、月报、季报、半年报、年报,频率极高。

面对如此繁重的工作,在成立初期,财务公司就推行信息系统建设,绝大部分业务在线上系统处理完成。目前,信息系统主要包括核心业务系统、用友 NC 系统、久其报表平台系统、HR 网报系统,并对外对接了网银系统、税务系统、银监局系统、人行监管报表等多个系统。但仍有部分业务无法通过现有信息系统解决,如投入大量人力物力资

源改造现有系统，无法满足成本效益原则，造成资源的浪费。另外，大量重复性、机械性工作如果全部由人手工进行处理完成，极有可能出现疏漏或差错，造成必要的在损失。所以，亟待通过智能机器人实施来实现业务流程的自动化。

二、智能机器人（RPA）的运用

（一）智能机器人的运用特点

智能机器人（RPA），全称 Robotic Process Automation，即机器人流程自动化。在财务工作中，RPA 机器人以轻量、高效、快速、便宜的特质跨出了“机器做事”的阶段，步入“相当于人做事”的新领域。RPA 可以出色的完成大量重复性、定义清晰、有固定逻辑而少有意外情况的工作。该技术有三大优势格外凸显，首先是“高质”，智能机器人能模拟手工操作，例如鼠标点击、键盘输入、复制粘贴等一系列日常电脑操作，具有跨系统优势；其次是“高速”，智能机器人与人工相比速度提高 10 倍~15 倍，通过软件编程语言实现重复批量处理任务，并且能大幅减少差错；再次是“高效”，自动化形成了规模效应，自然大幅提高了功效。

（二）智能机器人的实施计划

为了更好的运用智能机器人技术，针对智能机器人的应用背景、实施案例、流程优化情况及业务模式的变更情况等，财务公司成立了专门的工作小组深入研究探讨，进行了广泛、深度的调研，制定了工作目标和实施计划，明确了工作方向，规范了风险控制原则。智能机器人项目按照循序渐进的原则，分两期实施：一期主要聚焦于对外的业务，包括银行回单整理、人行报表填报、银行账户对账 3 个项目；二期主要聚焦于对内的业务，包括生成成员企业对账单、开具利息及手续费发票、添加新增客户信息、生成纳税财报、报税、报送统计局报表、生成资金计划报表 6 个项目。这些业务都是典型的重复性强、数据量大、批量极高日常性业务。

（三）解决思路及主要做法

本文主要详细介绍银行回单整理的架构设计及应用。根据《会计法》及《会计基础工作管理办法》规定，每笔银行收支凭证后面需附对应的银行回单。为满足规定，传统方式需要通过手工查询纸质银行回单，然后登陆用友 NC 系统查找对应月份的明细账，按照明细账记录逐笔匹配银行回单并标记上对应的凭证号。

为了实现每个记账凭证能自动匹配对应的银行回单，在银行回单上标注上凭证号，设计了三个匹配方案，方案一：通过智能机器人 OCR 识别匹配银行回单。我们先获取纸质银行回单，通过 OCR 扫描识别银行回单，将识别结果与 NC 系统查询结果进行逐笔匹配，完成银行回单的自动匹配。但在实施过程中，我们发现由于纸质银行回单中文字部分较多，识别率仅为 40%，剩下的 60% 还需人工进行匹配，工作量依旧很大。方案二：通过银行电子回单匹配数据。通过机器人自动登录网银系统下载银行回单，查询 NC 系统银行账记录的明细数据，按 NC 数据明细逐笔下载对应的银行回单，解决了识别率低的问题。但实施过程中，发现由于 NC 系统无法直接查询到收款方账号，同一天、同一金额、同一付款行的回单数量多，无法实现精确匹配。方案三：配合用友后台提供银行账户记录信息，精准匹配银行电子回单。通过多次与用友管理员沟通协调，支持后台查询入账银行流水记录，精确定收款方账号，再根据银行电子回单，进行精准匹配，解决了同一天、同一金额、同一付款行的回单数量多的问题。通过智能机器人自动整理回单，把一个人

半个月的时间内解放出来，释放了财务人员的低效的工作时间，让财务人员能从事更多价值创造的工作。

（四）取得的成效

通过 9 个机器人项目的上线，大约释放了 2 个人劳动时间，把一些跨系统同步执行的繁琐任务进行优化，一方面大幅节省了人工时间，效率得到大幅提升；另一方面，工作差错率显著降低，让更多财务人员从繁杂工作中解脱出来，迈向大规模人机协作，专注于数据分析、业务设计等高质量工作，为公司创造更大的价值。

公司构建了智能机器人职业资格任职体系，组织机器人 UI 程序的设计培训，有针对性的引导员工的专业技能的培养和发展，通过任职体系与职位相结合的模式，打通智能机器人专业人才晋升通道，营造积极向上的文化氛围，促进智能机器人专业人才队伍快速成长。

三、智能机器人（RPA）应用优势

（一）智能机器人推动多系统数据共享

由于智能机器人能模拟我们日常基本操作，例如鼠标点击、键盘输入，并且可以随意进入不同系统，通过简单的操作，解决公司内部跨系统数据接口难的问题，也避免了异构系统接口繁琐的开发时间及由此产生的高额接口开发成本。智能机器人能将分散的条块化的业务，凝聚为集中线上管理，方便、快捷的实现多系统数据共享。通过线上流程标准化，实现财务业务处理流程的标准化，提升了业财流程的效率和质量。

（二）智能机器人促进财务智力资源的释放

智能机器人能把跨系统同步执行的繁琐任务进行优化，让更多的财务人员从繁琐的工作中解放出来，释放劳动力，让财务人员有更多的精力从事更高、更深层次的工作，助推财务人员转型升级。业务财务可以更加专注于源头环节设计，优化现金流量分布，降低成本，提升效益。战略财务专注宏观环境应变、内部协同、税务管理、资金集中管理、绩效考核等。

（三）智能机器人促进财务人员价值创造

智能机器人能将简单的数据库转换为数据仓库，通过多维度建模，实现跨系统数据整合，以提供高精度的财务甚至于业务数据。所谓数据仓库，就是通过 ETL 技术，将数据从来源转移到目标，形成多维度的数据分析展示平台。数据仓库的特点是有特定的主题、集成性、稳定性、时变性，能定期接收新数据并做出及时反应。这样打破了数据的孤岛，突破了服务的瓶颈，通过规模效应降低了成本，实现公司效能提升。财务人员将基于数据仓和智能机器人技术，专注于数据分析、风险节点控制设计、税务工作筹划、决策支持等方面，参与业务前端管控设计、合同谈判、合同设计等，从前端为公司降本增效出谋划策，实现公司价值最大化。

四、智能机器人（RPA）应用展望

（一）智能机器人在财务共享中心建设方面的运用

在财务共享中心建设过程中，数据云集到财务共享中心，但仍然是多系统运行模式。随着业务的扩展，仍存在大量重复性工作。我们可以通过智能机器人 OCR 识别技术，固定报销格式，优化报销流程，例如通过 OCR 扫描报销发票，自动提取报销要素，自动计算补贴，自动生成报销流程所需信息；还可以批量化处理并提示凭证审核过程中可能存

在的风险点，减少人工审核可能存在的疏漏，提高审核效率和质量。共享中心的建设可以同步引入智能机器人技术，将简单繁琐的工作提前设计成为智能机器人处理业务，避免投入过多的会计人员，造成后期人员减员引起的内部矛盾和动荡、或业务外包可能引起的信息和资料泄密风险。

（二）智能机器人在系统和报表联动中的运用

久其报表中存在大量浮动表单，用人工填写需要插入行次，再逐个单元进行填写，由于财务数据量大，人工填写极易造成数据填写错误，工作效率极低。同时，由于久其报表浮动行显示行数限制，数据核对极其耗费精力。通过智能机器人则可实现久其报表中目浮动行的批量、精准填报，例如，我们已经实现通过机器人自动登录用友 NC 系统，提取贷款项目的辅助明细，再登录久其报表平台，逐笔添加贷款明细数据，并通过生成的报表对贷款情况进行系统性的分析，实现业务的可视化管理，提升业务管理水平。

（三）智能机器人在财务风险管控方面的运用

通过智能机器人可精准处理大量重复性业务，实现逻辑审核、勾稽审核等，比如电子发票重复报销的情况，就可以通过智能机器人识别发票代码，完全可以规避重复报销的情形。同时，智能机器人不受情绪波动影响，不会产生工作疲劳，工作质量始终如一，只要控制节点设置科学合理，就可以从源头消除内控缺陷，对重大交易风险可以提早、实时的预防跟踪处理，实现风险管控的及时、准确，将公司的风险控制在低水平范围内。

（四）智能机器人在营业收入预测方面的运用

通过智能机器人进行大数据分析，建立模型，通过对经济形势、行业数据、成员企业数据进行动态追踪、预测，由被动的预测转换为主动的预测。例如，建筑行业可以通过对历年签约合同额的分析，倒推合同转换率，对未来营业收入进行合理预测、配置；房地产公司可以通过签约合同额及施工进度的分析，对未来营业收入进行合理估计；财务公司可以根据集团可归集资金规模，结合资金集中度、存贷比和历年签约合同额的情况，对未来营业收入进行合理预测，从而推动企业精益化管理。

（五）智能机器人在财务资源科学分配方面的运用

智能机器人可以将人工审核成员企业预算，转换为通过预置预算审核公式，通过对预算指标的分析，对成员企业未来收益情况进行研判，实现智能预算体系。例如，财务公司定价政策中运用到资金集中度和结算收支占比指标，可通过智能机器人自动提取报表数据，批量化对所有三级成员企业指标进行自动计算，让资金和资源更好地向成员企业重点领域关键技术、核心能力培养、未来增长获利机会高的企业聚集，更好地促进财务资源科学分配，提升资金的价值创造能力。

综上所述，智能机器人具有跨系统、低成本、高效率等优势，但机器人能够替代的主要还是那些基础性的工作，虽然智能机器人也有学习能力，比如机器人下围棋战胜围棋高手的情况，但有一些事情是机器人在短时间内替代不了的，比如商务谈判中对人行为、眼神的观察。在财务工作中，对财务资源的整合，比如对资产运营处置、对人力资源和社会资源的整合、对资源的综合与利用能力等等，是智能机器人代替不了人类的。财务人员应依靠智能机器人技术，实现加快转型，转向价值性更高的领域，为公司创造更高的价值。

【参考文献】

- [1] 李梦婷. 人工智能对会计工作的影响与对策研究_以德勤财务机器人为例 [J]. 全球流通经济, 2019.
- [2] 王诗涵. 人工智能背景下财务智能机器人探究 [J]. 现代商业, 2020.
- [3] 戚蓓蓓. 基于人工智能视角的财务机器人流程自动化应用探析 [J]. 财务与会计, 2018.
- [4] 陈婷蔚. 人工智能在会计领域的应用探析_以德勤财务机器人为例 [J]. Commercial Accounting, 2018, (05).
- [5] 杨蕾. 基于人工智能的企业财务机器人创新实践研究 [J]. 科技经济导刊, 2019, (27).

作者单位： 中国电建集团财务有限责任公司

建筑施工类企业成立财务共享中心的意义、问题及建议

王福强

【摘要】中国经济从高速发展阶段转向高质量发展阶段，建筑施工类企业，尤其是建筑类央企，越来越重视企业的高质量发展，建筑施工类企业在发展过程中面临一系列的管理问题，其中业财一体化程度不高是制约企业高质量发展的关键因素。财务共享模式能够结合企业特点解决企业财务管理中存在的问题，推进业财深度融合，为企业获取高质量数据并据此作出重要决策起到积极作用，文章通过阐述建筑施工类企业财务共享的意义以及建立财务共享过程中的问题及建议，为建筑施工类企业建立财务共享中心提供有价值的信息。

【关键词】管理问题；业财一体化；财务共享；问题及建议

一、建筑施工类企业普遍存在的问题

（一）项目遍布全国各地，财务基础工作分散、重复，核算标准化程度有待提升。

建筑施工类企业一般以项目为核算对象，虽然在集团层面存在统一的财务核算标准，但是具体核算人员对统一核算标准的细节理解存在差异，难以实现核算的高度统一，且因区域、项目财务人员专业水平差异化导致标准化程度不高，急需进行组织转型。

（二）业务系统与财务系统相对独立，业财一体化程度有待提升。

建筑施工类企业各子系统建立相对完善，但由于业务系统与财务系统建立在不同的阶段，而且建立的底层逻辑不尽相同，大多是为了满足某一模块或工作的信息需求而建立，各系统之间的信息反馈机制不够完善，因此业务系统与财务系统信息交互不够完全。

（三）集团层面可直接获取的数据颗粒度及质量有限。

建筑施工类企业一般在项目上配备财务人员，财务报表一般需要逐级提取财务数据并上报，集团层面获取全面的财务报表及数据较为滞后，并且报表的报送过程大多需要一定程度的手工收集及加工，效率及质量无法保证。

与此同时，建筑施工类企业的财务管理也面临着各种挑战：一是业务区域不断扩大，面临财务人员数量及成本维持现有水平甚至降低的挑战；二是多元化过程，各板块业务差异化高，需求不尽相同，财务面临在提供基础交易性财务处理的基础上，实现转型，在分析、决策环节提供有效支持，成为业务合作伙伴的挑战；三是集团面临该以怎样的系统整合架构推进信息化建设，从而满足不同板块业务发展需要，并有效支撑业财融合，以及不同业务板块的管控需求的挑战等。

二、建筑施工类企业建立财务共享中心的意义

（一）财务共享中心促进财务工作自动化、标准化、集中化。

针对建筑施工类企业分布广、财务人员分散的特点，财务共享中心能够发挥集中化

优势。财务共享中心一项重要工作就是实现财务工作的自动化及标准化，从而减少财务手工工作量，提升财务信息质量。在共享中心建立初期，在充分进行调研的基础上，通过梳理标准化流程及会计核算手册，会在系统预制标准的核算映射信息，未来的核算数据是建立在业务信息与财务信息的映射之上，能够在标准化、自动化基础上，保持较高的核算准确率。

（二）财务共享中心建立各系统间的信息交互平台，业务人员及财务人员获取信息更加及时、准确。

建筑施工类企业都会存在预算系统、支付系统、合同系统、核算系统等，通过建立财务共享中心，可以实现系统之间信息互联互通，比如线上结算流程、付款流程完成后，合同系统中能够接收该合同的结算信息以及付款信息，能够对合同的执行情况更加了解。

（三）财务共享中心是在集中核算的基础上，成为一个数据中心，为企业决策提供重要依据。

共享模式一个很重要的特点就是实现了集中支付、集中核算、集中报表管理，共享中心能够直接出具高质量的财务报表，为企业管理和决策提供高质量依据。

此外通过财务共享中心建设，能够全面提升企业财务管理水平，结合实际，促进财务管理的制度化、流程化、信息化，以实现财务管理由核算型向集中管控型、价值创造型转变，提升集团层面的管控能力、管理效率、价值创造能力和可持续发展能力。

三、建筑施工类企业财务共享建设过程中可能存在的问题

（一）企业现状调研不够充分，共享中心总体规划不合理。

财务共享中心建设初期，需要进行企业人员情况、财务管理流程、信息系统现状调研，调研不充分的情况下，所做的财务共享蓝图设计以及财务共享策略很可能不能满足企业的发展需求，导致财务共享不能发挥最大价值。

（二）财务共享中心的定位以及运营模式不适合公司的整体发展方向。

蓝图设计方案及思路，决定了财务共享中心定位以及运营模式，财务共享中心运营模式基本上分为单中心模式，多中心模式以及多中心一总部模式，若运营模式与企业的特点不能很好的结合，会阻碍财务共享价值的实现。

（三）财务共享中心的流程梳理及规划不彻底。

比如同质流程不标准，专业场景审批流程考虑不够全面，业务循环不够完整。以上因素造成的后果主要有：同样的流程存在不同的审批节点，存在一定的内控风险，并且难以提升共享效率；设计出的流程并不能适用所有的业务场景，有些业务场景不能通过常规流程完成单循环，而在流程已经建立的情况下，运用特殊流程处理，需要占用过多的资源。

（四）财务共享中心的系统规划、整合不全面。

在企业管理的整个过程中，涉及到的模块有业务系统、核算系统、开票系统、银企直连系统等，在财务共享的建立过程中如果没有充分考虑各个系统的互联互通，难以发挥财务共享系统的最大价值，各系统之间的数据相对独立，业务人员与财务人员得到的数据反馈都相对滞后，对于企业决策和财务管理提升无法起到关键作用。

（五）财务共享中心实施路径不够有序。

目前各种企业建立的财务共享模式，在实施落地过程中，主要存在以下几个问题：

一是财务共享实施进程过快，业务人员以及财务人员不能完全适应共享模式，导致初期运行不顺利，打乱整个共享的实施落地计划；二是财务共享实施过程过慢，财务流程的标准化事项不能快速落地，共享试点单位与未纳入共享单位双线运行时间过长，无法提升整体效率和数据质量。

四、建筑施工类企业建立财务共享中心的建议

(一) 充分调研企业现状，多种方式结合，为财务共享蓝图设计提供有效的基础信息。

1. 调研可采用现状访谈、信息收集表及问卷调查等方式结合的方式进行；
2. 调研板块、调研时间以及调研对象要合理，尤其是调研对象的选择，一定是对调研板块足够了解的人员，这样获取的有效信息更加充分；
3. 调研成果要及时总结，形成文档，在蓝图设计过程中遇到问题，还可以参考调研记录，及时进行沟通，明确蓝图设计思路。

(二) 高点定位，财务共享中心不但要成为交易处理中心，还要成为数据价值中心以及流程管控中心。

1. 通过梳理标准化流程及会计核算手册，实现资金集中支付处理、总账关账及标准财务报表，提升业务处理规范化，在业务层面实现财务管控的有效抓手，助力财务管理提升；

2. 财务共享中心通过财务基础数据的专业处理，提供高质量、高效率的财务核算、结算服务，利用共享中心不断累积的数据信息，深化财务数据分析能力，深度挖掘数据价值，有效支持决策，体现价值创造能力；

3. 财务共享中心通过建立标准、精简高效的财务流程，构建持续改善的优化机制，以财务规范为切入点，持续推动前端业务流程的标准化，从数据源头提升质量。

(三) 选择合理的财务共享中心运营模式。

集中的共享中心运营模式，有利于集团的统一管控，提升标准化水平；分立的财务共享中心模式，能够最大程度取得财务共享规模效应，建设成本和运营成本最低。从规模效应、标准化程度及集团管控难易程度，建议集中管理、统一运营布局，设立总、分中心的运营模式更加合理。

总中心除了进行业务处理外，集中进行标准制定、运营管理、绩效考核等，分中心在总中心的框架要求下运行。

(四) 财务共享中心的流程梳理要遵循特定原则。

财务共享中心要遵循“同质流程标准化、效率与风险并重、内容专业分工、系统架构完备”四个原则，对收入、成本、费用、资金、总账、资产、单据等业务循环的流程进行重新梳理及优化设计。

其中，“同质流程标准化”原则是指流程标准化、自动化：统一同质业务的流程并对各节点职责和操作标准化，逐步实施流程自动化，稳步提升财务核算、资金结算效率，重新整合、设计流程，精简低价值创造流程；

“效率与风险并重”原则是指同时兼顾流程效率与风险管控：通过流程优化兼顾质量与效率，达到风险控制与流程精益的平衡，实现效益最优；

“内容专业分工”原则是指专业化分工：财务共享中心内部设专业分组实现专业化分工，实现规模化效应，提升效率；

“系统架构完备”原则是指系统集成、数据共享：财务共享相关系统统一部署并高度集成，业财高度一体化，进一步加强信息系统间的集成整合，实现数据有效实时互通，统一数据标准与规范。

（五）建立专业财务共享平台，实现各大系统互联互通。

通过建立共享报账系统、共享运营系统、电子档案系统、影像管理系统，实现业务系统与财务系统的互联互通，业务系统与财务系统数据能够双向回传，同时获取对方系统的及时数据，在具备条件的情况下，引入财务机器人，实现凭证及单据的自动签收，充分降低人力成本。

（六）做好共享模式落地实施规划，统筹推进共享模式全面落地。

1. 建立明确的实施时间、各阶段实施目标以及实施内容；
2. 试点阶段，要从定性、定量两个角度，分析业务成熟度、业务处理量、效率提升程度、系统改造难度、业务人员配合程度等因素，制定适宜的推广方案。

五、结语

随着企业信息化的要求越来越高，越来越多的企业开始实施财务共享中心模式，力求通过这种模式促进企业的财务管理与决策，但是财务共享中心模式是一把双刃剑，在标准化、自动化、提升效率方面带来益处的同时，必然会产生一些负面的影响，比如财务共享的实施落地与蓝图设计差异较大，效率提升的程度不达预期，财务人员的发展路径不够清晰等，各大企业需要结合自身特点，充分考虑各种因素的影响，准确定位、合理规划、统筹推进，探索适合企业特点的财务共享之路，才能发挥财务共享模式的 maximum 价值。

【参考文献】

1. 邵芳. 试论财务共享服务中心对建筑施工企业项目管理的促进作用 [J]. 财会学习, 2019 (11):75.
2. 谭妮. 试论财务共享服务中心对建筑施工企业项目管理的提升作用 [J]. 财会学习, 2019 (09):58-59.
3. 王文德. 集团企业财务共享服务中心体系建设研究——以 A 集团共享中心建设实践为例 [J]. 财会学习, 2019 (10):216-217.
4. 邓珊. 浅析集团公司财务共享平台建设问题与对策 [J]. 中国集体经济, 2020(08):145-146.

作者单位：中国能源建设集团科技发展有限公司

勘测设计企业总承包业务全生命周期业财融合探索

王婉 田华维

【摘要】随着全球经济一体化的推进，企业发展的机遇与挑战并存。为了切实提高自身价值，增强市场竞争力，企业应重视财务与各项业务之间的高效衔接，构建紧密而稳定的业财融合运作方式，从而为企业的高质量发展提供有力支撑。勘测设计企业向工程公司转型是其发展的必然趋势，总承包业务作为转型升级的重要抓手，具有工期长、难度大、干系人多、资金流大等特点。本文探索了 A 公司总承包业务全生命周期业财融合的运行情况，分析了业财融合中存在的问题，并提出解决对策，供企业参考。

一、新形势下业财融合的含义

2014 年 10 月，财政部发布了《关于全面推进管理会计体系建设的指导意见》，指出“管理会计是通过利用相关信息，有机融合财务与业务活动，在单位规划、决策、控制和评价等方面发挥重要作用的管理活动”。2016 年 6 月，财政部发布《管理会计基本指引》，指出“管理会计应嵌入单位相关领域、层次、环节，以业务流程为基础，利用管理会计工具方法，将财务和业务等有机融合”。自此，“业财融合”这一全新的财务管理理念迅速在企业管理中推行开来。

业财融合的本质是业务与价值的融合，业务必须创造和实现价值。业财不能融合究其根源是财务与各类业务部门组织分工的结果，因此要确保业财融合的真正实现就必须对组织分工进行变革，使得企业各业务部门的活动实现全面的价值化。在这一过程中，业财融合就是要推动业务链与价值链全面融合，将业务和财务进行融合的界面从会计核算的界面向全面价值管理的界面转变，从而为业务创造价值提供信息支撑。

随着全球经济一体化发展，我国进行了各项机制体制改革，在新时期现代化经济背景下，企业发展的机遇与挑战并存。为了切实提高自身价值，增强市场竞争力，企业应重视财务与各项业务之间的高效衔接，以创新性财务管理模式为抓手，构建紧密而稳定的业财融合运作方式，从而为企业的高质量发展提供有力支撑。

二、勘测设计企业总承包业务业财融合的必要性的必要性

近年来，在国家政策的鼓励下，总承包业务作为设计企业向工程公司转型的重要抓手，得到了大力发展。由于勘测设计企业具有项目规划、设计的先天性技术优势，因此对工程项目介入最早、了解也最全面，其独有的规划引领能力可以更早的从“高端切入”，联合上下游制造商和建筑企业，以设计引导总包，从而提高资源获取的机会及风险控制的能力。虽然设计企业具有前端引领的优势，对项目总体风险把控能力较强，但发展总承包业务所面临的质量、安全、进度、成本、资金等风险对企业的管理提出了更高的要求。高质量发展要求企业整合各项资源，因此推进业财融合是财务管理工作的必然方向。

首先，业财融合能提升企业精细化管理水平，获得更大的经济效益。传统勘测设计业务较为单纯，企业仅关注设计业务本身的完成情况，对项目整体收益未给予足够重视。

总承包业务整体较为复杂，并且随着政府对勘测设计和总承包业务采取公开招标方式进行，市场竞争日趋激烈，项目收益伴随的风险更大，存在不确定性，单纯关注业务本身已不能保证企业获利的需要。业财融合促使财务管理工作与业务开展深度融合，各项经济决策全面围绕业务进度和指标展开，密切关注工程项目的推进进度并提供及时有力的财务支撑，向管理要效益，及时规避风险、节约成本，充分运用财务的价值创造手段提高管理效益，从而提升企业价值。

其次，业财融合能优化项目推进期间的监督管理工作，确保项目风险可控。第一，勘测设计企业为轻资产企业，相较于施工单位而言风险承受能力较差。总承包项目利润率普遍较低，一旦出现合同签订前期成本费用漏项或执行期间遭遇较大风险及失误，企业都可能面临较大损失甚至亏损。高度融合的财务管理工作可以在项目前期梳理面临的财务、资金、税务风险，协助完成合同签订及工程项目执行策划，并在工程推进期间实时监控项目运行情况，有效防范风险，为企业业务的顺利开展保驾护航。第二，勘测设计企业虽然在总承包项目落地的前期，有较大话语权，但在项目推进过程中需要与上游业主和下游分包商进行多方博弈，管理难度较大，对项目成本控制提出了挑战。业财融合丰富了勘测设计企业对施工企业的管控措施，以财务资金链为抓手，多角度有效牵制分包商，从而达到有效管控防范风险的目的。第三，财务数据是业务开展情况的缩影，通过搭建有效的风险预警机制，发现相关风险时及时分析和明确，并快速向业务环节反馈，就能尽早防范与化解风险，确保业务活动顺利进行。

最后，业财融合通过畅通有效的信息传递，能有效提高企业管理的效率。由于业务与财务工作目标不一致、核心关注点不同、数据归集时间的差异性、数据采集的需求不同，以及缺乏畅通有效的沟通机制等，造成业务与财务的系统性分割，迫使业财的协同效益低下，企业管理效率大大降低。业财融合通过搭建畅通高效的信息化平台、建立快速有效的信息传递与交流机制，同时财务从业务前端就深入参与、及时掌握业务开展情况，将业务与财务数据相互转化、实现数据口径和沟通语言的统一，提高决策分析的时效性和准确性，从而提高企业经营管理效率。

三、业财融合在勘测设计企业总承包业务管理中的应用

A 公司是隶属于中央国资委旗下的大型勘测设计企业，建国后完成了多条大江大河及移民代建的开发规划，掌握了大量项目资源储备，为其优先获取项目信息奠定了基础。2003 年，A 公司开始进行总承包业务的探索，成为勘测设计企业中较早开拓总承包业务的先行者之一。通过整合人力资源、构建内控体系、搭建信息化平台，利用设计对总承包项目整体把控的独特优势，A 公司建成了一套科学、成熟的总承包业务管理体系，其逐步形成的创新性财务管理制度为 A 公司完成战略目标、实现转型升级提供了有力保障。本案例通过对 A 公司总承包业务财务管理体系搭建的研究，探索勘测设计企业总承包业务全生命周期业财融合的有效模式。

（一）总承包业务业财融合管理体系搭建

为支撑总承包业务的发展，A 公司的组织架构由高度集中改革为动态的矩阵式组织架构。公司取得订单后，由下属独立的项目部负责项目的运行和管理，与之配套搭建了建设管理系统和财务信息化系统，两个系统相互转化与衔接，实现业务信息与财务数据的无缝对接，最后由财务共享中心进行财务数据的处理与输出，完成了对 A 公司总承包

业务业财融合管理体系的整体搭建，再结合经营指标、税务与资金的动态管理，全面支撑总承包业务开展。

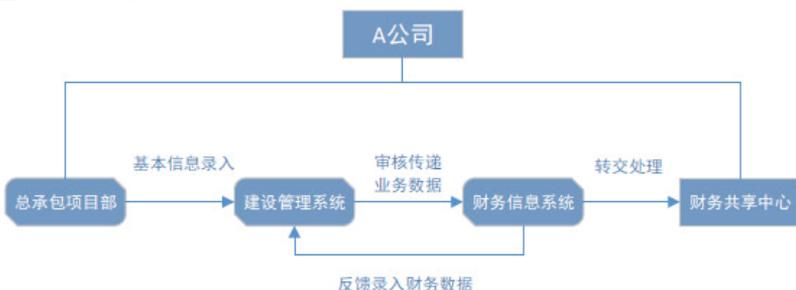


图 1 A 公司总承包业务业财融合管理体系

（二）项目经营及签约阶段

总承包项目内容复杂、涉及资金量大、关联方众多且合同周期长，总承包方对应的风险点较多，需要从经营前端进行项目整体策划，规避风险。尤其是国际总承包项目，参与方众多且合同、资金关系复杂，项目不确定性和不可预测性较大，尤其涉及境外资金和税务筹划部分，一旦筹划不到位，项目将面临不可承受的损失。

A 公司财务人员从经营前端参与投标，与经营团队组建影子项目部，协助识别与规避风险。深入了解项目情况，分析和判断项目存在的潜在财税风险，评估项目的财务可行性；积极参与项目前期方案策划、合同评审与谈判及开展税务筹划工作，在充分考虑对下分包情况的基础上，确保投标报价中各项税费及资金成本不漏项，税务和资金流顺畅合规；根据项目情况进行创新性合作模式的研究，助力总承包项目落地。根据实际经验来看，勘测设计企业与施工企业组成联营体，发挥各自的资源与技术优势进行项目投标，将大大提高中标率。该模式下联营体各方的资金和利益分割，也需要财务部门深度筹划、密切配合。

（三）项目实施阶段

1、业务数据的采集与录入（进度管理）

总承包合同签订后，首先通过建设管理系统完成业务数据的采集和录入工作。建设管理系统是由 A 公司组织搭建的业务系统，该系统以总承包项目目标管理为核心，以项目全生命周期管理为主线，以数据集中、分级管控为基础，融合各级项目管理信息，全面提升项目管理精细度。并通过与财务信息化系统、人力资源、经营和采购管理等平台的对接，有效解决了总承包业务管理中业务财务割裂、数据口径差异、项目信息零散、沟通效率低下等问题。建设管理系统中采集的项目启动信息、项目策划信息、项目总包及分包合同信息、项目结算信息、项目总体预算、项目经营月报等全生命周期动态数据，全方位满足了财务管理工作的需求，为 A 公司总承包业务业财融合搭建了桥梁。

以分包合同结算为例，合同签订后即完成了相关基础信息的录入，申请结算前，需先填报合同工程量清单，用于反映该项目每期及累计结算数据，从而实现进度管控。分包进度款结算批复与工程量清单数据相挂钩，确保分包结算有相应工程量做支撑，同时须明确结算金额、发票金额、扣款金额、实付金额等，用于合同结算数据归集以及下一步财务信息系统的数据抓取。

2、财务数据的转化与输出（结算与支付管理）

A 公司的财经组织体系打破了原有的分散化财务管理模式，成立了财务共享中心负责全公司会计核算及资金收付业务，实现了核算会计与管理会计分离，让从事管理工作的财务人员能够将更多的精力投入到业务跟踪与分析中，提高管理效率。为打破业务和财务间的沟通壁垒，A 公司以经营目标为导向，以前端业务流程配合梳理相应的财务流程，完成业务流程与财务流程的平稳过度。通过编码、属性、制度等标准化管理，实现业财术语统一，财务信息系统与建设管理系统搭建数据接口，对关键业务数据实行自动抓取功能，极大的提高了财务数据的准确性和及时性，让企业财务报告能够更加真实的反映业务数据，为加强财务风险控制、提高财务决策效率提供了有力支撑。

承接前文分包合同结算的例子，建设管理系统中分包合同结算的相关信息经审批后，自动触发财务审批流程，凭借唯一的项目及合同编码，财务信息系统将审批后的业务数据经过精准匹配，自动抓取到相应的财务审批表格中，实现业务信息数据共享，节省了业财沟通成本。财务审批流程完成后，结算单通过系统自动推送至财务共享中心进行会计核算，并完成后续支付工作。整个流程实现了数据一次录入，多次抓取的过程，大大减少了数据多次录入带来的重复无效工作以及人工操作失误带来的财务风险，缩短了业务口径输入需求到财务口径输出成果的时间周期，实现业务与财务的高度融合。

建设管理系统与财务信息系统两大平台的互相融通，让 A 公司总承包业务管理业务与财务全流程一体化，最大程度提高了信息的使用效率，强化了业财融通的协同效益。

3、经营指标管理

建设管理系统的数据库反映了关键时点的业务经营成果，但对于总承包项目经营指标的管控而言，发挥财务工作的监督作用，在过程中对业务部门进行反馈和预警才更为重要。A 公司针对关键指标成立了相应的专项工作小组，由业务与财务人员共同组成，财务部门在考核等关键节点前定期反馈指标完成情况，业务部门根据各自的具体情况及时进行动态调整，确保目标完成。业财相互配合，精准反馈，确保项目管理的各项任务达成，也提高了公司内控管理水平。

4、税务管理

由于总承包项目涉及的纳税种类繁多，加上项目所在地域众多，各地税务局的征管要求各不相同，因此项目执行中财务与业务要密切配合，时刻关注项目涉税情况，一旦发现潜在的税务风险，要与业务部门一起，尽量从业务源头调整涉税内容，规避税务风险。尤其是国际项目的涉税情况复杂，所在国财税政策可能出现不规范、不稳定的情况，业务与财务要发挥各自的专业技术，从多角度进行风险预警，协同解决相关问题。

5、资金管理

总承包业务相对勘测设计业务而言利润率偏低，但资金收付额巨大，一旦疏于管控，将面临资金链断裂的风险。A 公司一直以来重视对总承包项目资金的管控，严格以收定支，匹配项目进度安排资金支付，严禁未经批准擅自垫资。月度资金计划由业务部门报送，财务部门根据各项目资金情况，结合项目执行进度进行审批，审批结果反馈至业务部门，作为月度资金使用额度。财务部门深入了解项目进度，对于存在资金缺口的项目，财务部门结合业务开展情况充分发挥资金盘活及价值创造能力，制定最优融资方案，并推动业务变更以配合实施融资计划。财务和业务相互融合，动态支撑，保障总承包项目资金的安全。

（四）项目收尾阶段

总承包项目由于关联方关系复杂，项目临近完工时，各项风险与矛盾纷纷暴露，拖欠、扯皮的情况时有发生，常常出现工程完结但财务账务未能完结的情况。财务部门要积极配合业务部门做好账务的核对工作，协助推进项目收尾。同时由于项目收尾阶段实质性管理工作较少，本着人尽其用的目的通常会精简人员配置，造成项目尾款催收乏力、难以回收的情况。A 公司财务部门针对尾工项目回款难的问题，一是出台了一系列回款奖励措施，充分发挥业务人员的主管能动性，加速资金回收；二是充分运用供应链产品、资产证券化等现代化金融工具，解决项目资金和考核指标的问题，帮助项目关闭，实现业财双赢。

四、勘测设计企业工程承包业务业财融合存在的问题

（一）业务和财务人员知识储备不足，难以实现深度融合的要求

业财融合模式的推进对于业务管理及财务管理人员都提出了新要求，双方需要具备一定宽度的知识储备，能够完成业务与财务术语和信息的相互转化，才能实现高效沟通，达到业财深度融合的目的。现阶段业务与财务人员的知识结构基本上仍停留在各自的专业范畴内，对其他专业的知识储备还有很大学习空间，综合素质有待提升，也必然影响到业财融合的程度及相应的协同效果。

（二）部分业务人员业财融合的意识淡薄，缺乏融合的主观意向。

传统的勘测设计行业位于价值链前端，面临的市场竞争压力较小，长期以来订单质量较高，利润空间充足，业务人员的生产管理重心主要在于设计工作本身。转型总承包业务后，这一理念未得到充分转变，业务人员对于“精打细算”、“斤斤计较”的管控思路尚未完全适应，对业财融合的重要性认识不足，因此对于精于计算的财务部门缺乏主动融合的意向。一些业务人员仍然认为财务工作的内容还停留在核算报销的阶段上，忽视财务管理的价值创造能力，业财融合更是无从谈起。

（三）业财融合管理制度不完善

企业业财融合管理体系存在一定缺陷，部分流程的设置缺乏可操作性，无法按照规章制度标准进行细化和改进等情况时有发生，业务与财务的对接口径在某些方面仍然存在差异，对业财融合程度造成一定影响。另外监管系统固化、绩效评价指标片面等，也导致业财融合在实际工作中的开展难度增加，整体实效性也随之下降。

五、勘测设计企业工程承包业务业财融合的改进建议

（一）提升业财管理人员的综合素养

业财融合离不开人才，人员素质的高低直接影响着企业财务和业务管理水平，只有业务与财务人员的综合素养达到一定高度，才能满足企业转型升级的客观需要。因此要做好业财融合工作，必须提升人员综合素质，选拔和培养复合性人才，调动其学习和工作的积极性，以此来提高业财融合的工作质量。

（二）加强业财融合观念的宣贯

加强对总承包业务模式的宣传与讲解，明确业财融合的必要性，从具体事项出发，揭示财务的价值创造作用，从根本上改变业务与财务互不相容、相互对立的旧观念。财务人员自身也应当加强业务钻研，通过实际行动树立新时代财务人员的形象，传递业财融合的重要性，形成财务与业务互帮互助、合作共赢的局面。

（三）完善业财融合管理制度

完善的业财融合管理制度是保证企业业务与财务管理工作高效运行的重要基础。为充分发挥业财融合的作用，应当建立相对公正而有约束力的监督管理体系，促使业务部门和财务部门能够明确自身职责和分工，进而在后续具体的工作中能够发挥更为明确的作用，使管理工作更具实效性。

同时应该建立健全公平的考核分配制度，将财务人员的分配所得与项目绩效挂钩，有利于充分发挥财务人员的积极性，促进财务人员与业务的主动融合，提高企业运行效率。

【参考文献】

【1】温立辉. 2020. 新时期企业财务管理中的业财融合问题研究. 财会学习. 2020 年 3 月刊.

【2】樊熠玮. 2020. 浅析勘测设计企业工程总承包管理 SWOT 态势. 水电站设计. 2020 年 3 月刊.

【3】黄太勋. 2019. 建筑企业业财融合中存在的问题及对策研究. 时代金融. 2019 年 8 月刊.

【4】任捷、田丰、卢翼阳、谢昂. 2021. 财务管理信息化助力企业业财融合的研究. 电力工程财务与审计. 2021 年 2 月刊.

作者单位：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

数字时代下建筑施工企业内部审计新思路

代梦露 孙泽雅

【摘要】随着信息技术的高速发展，以“大智移云物”为代表的数字化技术正逐渐被各企业以不同程度的运用。建筑施工企业的整体信息化不断发展的今天，内部审计业务的工作内容和职责也在不断延伸。将数字化技术运用于建筑施工企业内部审计工作中，以加强内部审计的职能建设，满足数字时代对企业内部审计的新要求，让内部审计监督的效能持续提升。

【关键词】数字化；内部审计；数字经济；建筑施工企业

二十世纪初期，尼古拉斯尼葛洛庞在所著的《数字化生存》一书中提出了“我们无法否定数字化时代的存在，也无法阻止数字化时代的前进，就像我们无法对抗大自然的力量一样”的观点。如今，短短 20 年“产业数字化、数字生活、数字经济……”频繁的进入企业发展的视野中；大量的新技术、新概念、新模式、新产业、新系统不断地涌现，显然，数字化时代已经来临，并且会引领企业发展和未来的变革。作为我国经济发展的基础产业，建筑施工企业在数字化道路中具有重要作用。而作为保障企业良性且高质量发展的内部审计部门，跟上数字化时代的潮流势在必行。

一、背景介绍

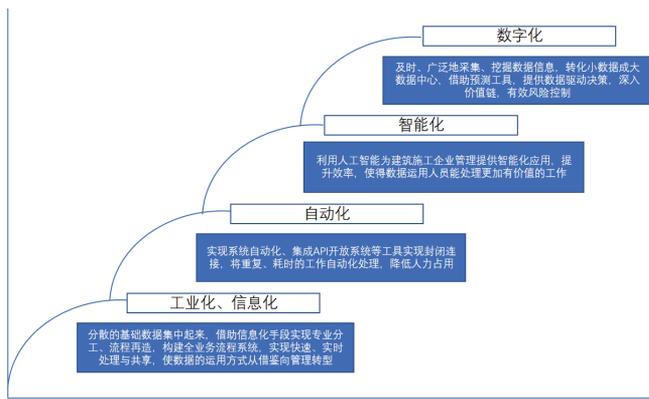
1.1 数字时代的内涵及价值

党的十九大报告提出了“数字中国”和“数字经济”的概念。虽然现在的数字科技和发展水平各国参差不齐，但本质内涵是统一的，即数字化是以数据为基本组成要素，以科学互联网等高科技为重要载体，以数据的生产、加工、处理、输出等行为作为社会经济活动的主要形式，是优化经济结构和提高经济发展效率的重要推动力。

数字化技术包含了大数据、人工智能、移动互联网、云计算、物联网、区块链等高科技，可以运用于内部审计工作的诸多场景中。将数字化技术运用于建筑施工企业的内部审计工作中，可以提高内部审计工作的效率，扩大内部审计的工作范围，进一步降低企业经营风险。

1.2 建筑施工企业数字化现状

我国建筑施工企业在信息化管理方面的发展在过去三十多年中取得了高速发展，各业务口径的管理网站或是管理工具软件从新生到一步步完善。根据国家政策方针的指导和市场领先企业的实践，信息化的发展已从最初的工业化、自动化向智能化发展进而再向数字化发展。我国现阶段建筑施工企业的信息化发展呈图一的阶梯发展趋势。



图一

数字时代的到来，对建筑施工企业的管理职能提出了更高层次的要求，使得传统的内部审计工作转向信息化数字化，并不断地变革。

1.3 数字化审计的特征

数字化审计具有许多鲜明的特征。其中最主要的就是审计证据的无纸化特征，数字化审计正在逐步减少对纸质证据的收集需求，随着企业信息化建设的深入，数字化审计将重点查证企业的信息化数据材料。现阶段，大部分企业信息化的数据分为两大类，其一是财务经济类数据，包括资产负债金额，现金流量等数据。另一部分则是经营数据，包括经营合同、材料入库单、决议书等。这两大类信息化数据可以支撑审计结果和对审计结果进行补充论证，是数字化审计的主要对象。

然后是审计程序的便捷化特征。审计人员可以远程便捷的获取审计数据，形成被审计单位的审计数据库，通过数字化审计分析程序自动形成基础的被审计单位经营状况报告和图形，进行更直观高效的数据分析。

最后，数字化审计的范围更加广泛，随着科学技术的告诉发展，数字化时代特征不断加深，企业信息化建设程度的逐渐深刻，对信息系统数据的依赖性也逐步深层，数字化进程涵盖的经营内容也在不断扩展，为了保证企业内部审计的数据真实有效，对信息系统的节点权限等相关审查也将纳入企业内部审计的范畴，这也将对内部审计人员提出了更加专业的要求。

二、数字时代对建筑施工企业内部审计工作产生的影响

2.1 对内部审计范围的影响

数字化审计可借助数字化模型从而实现数据的全方位分析，可由传统的“抽样审计”借助数字化模型从而拓展到“全面审计”的范围；数字化发展的高科技产物，新兴了许多信息化系统，数据的虚拟性特性使得其真实性安全性存在风险，因此需要证明数据的真实可靠，就要求内部审计工作对信息系统的节点等进行检查审计，时代发展的产物，就是跟随时代的脚步前行，企业内部审计的范围也将因此扩大。

2.2 对内部审计流程的影响

首先，在审前资料收集阶段，通过数字化技术，可以设计进行远程取数的模型，从工程企业的现有信息系统中取得数据，进行初步的数据分析。例如可从 ERP 系统中取出物资数据、财务 NC 系统中取出资产负债现金流等数据、工程项目系统中取数等。

其次,通过在信息系统中取得的数字化数据进行标准化模型录入数据进行加工、归集、异常分析。查证审计线索。根据线索进行抽样调查,再对工程的相关档案进行调取或者现场查验,同时,根据具体需求应采用更加详尽的表格收集现场数据和原始手工采集数据。

接下来进行复核分析,编制相应的审计流程记录,加之通过必要的问卷访谈了解的原因等收集辅助证明材料,形成审计底稿,进行核对并签字。

最后,整理审计底稿,对相关相似的工程以及审计项目类型进行多维度问题清单的归纳汇总,形成汇总表,进行原因分析及归类,提出审计意见,编制审计报告。

形成审计问题数据库,后续等数字化审计项目逐渐增多,问题数据库的内容不断完善,相关问题可及时在事中预警,进行监督审查,并可及时对项目提出有效的管理意见。内部审计部门的职能逐渐由监督转变为咨询和监督等多职能,为企业的高效发展提供助力。

2.3 对内部审计模式的影响

数字时代的审计工作就是以数据位基础、以分析数据为核心。通过对数据的挖掘、清洗、加工、佐证和通过一系列标准化、程序化、模型化的数据分析,来实现审计目的的一种全新的审计模式。数字化浪潮的推动,工程施工企业内部审计工作本着创新和实用相结合的理念,积极探索构建审计生态网络,用标准化的计划管理、质量监控以及审计成果的运用等全程数字化审计作业管理新模式,促使内部审计项目由“风险评估+专家经验”向“持续性审计触发”转变;内部审计方式由事后查处与事中控制向事前预防、事中控制住转变;审计视角由识别“单项业务链条风险”向“识别全面关联风险”转变;审计方式由“现场审计+人工”向“远程审计+智能化”转变;由“抽样审计”向“全面审计”转变;由“时点审计”向“持续审计”转变。内部审计新模式的运行,将使审计工作更加具有前瞻性、准确性和时效性,使得审计结果的运用更加有效,审计内容的涵盖面更加宽阔。

三、建筑工程企业内部审计数字化的优势

3.1 全数据分析,提升审计质量

由于抽样检查这一方法有不可避免的样本局限性,因此会导致无法精确的推断出被审计单位的风险隐患。建筑施工企业各施工项目在全过程中产生的冗杂数据在传统的内部审计中,多数是以此方法进行查验推断。运用数字化技术进行内部审计,可以不再采取抽样提取数据样本的方式来以样本估量总体。对于建筑施工企业的内部审计来说,可满足对工程项目内部控制审计所需要提取的所有数据进行全部抓取并分析。数字化审计通过构建数字化生态平台,对得到获取权限的查验入口进行数据的全方位采集、多维度处理分析,并通过自定义数字处理分析模型进行结果输出,有效的运用审计成果。

数字化手段的审计模式还改进了数据的可视化程度,分析出的数据结果可根据审计人员和企业特色设计出不同形式的图表以供审计人员横向、纵向分析企业数据,更加便捷的发现可疑点并针对性的进行核查。

由于数字化审计将纸质证据搬到计算机系统中,可省去纸质凭证翻阅的空间地点限制,最大程度的缩短各部门之间的数据共享时间,可实现财务、经营、物资、工程、审计、监察等多部门的沟通协调信息共享,形成多部门合力监督的监督机制。

高效的内部审计生态系统解放了审计人员的双手,为内审人员开拓了新的工作方式

和工作思路，将审计人员从繁琐的数据收集，复杂的数据分析公式中借方出来，节省的时间可供审计人员进行更为专业的数据剖析，更专注于建筑工程项目的过程咨询服务，提供专业判断等。拓宽了审计部门的职能，提高了工作效率，人员成本更加精简。

3.2 审计业务全过程跟踪，及时高效处理

传统的建筑施工企业内部审计，是对已经发生的经济活动进行真实、合法、效益性的审计，往往是问题发生后已成既定的结果和事实才发现管理漏洞，因此会导致项目进展过程中无法进行有效的及时更正。加之建筑施工企业的各个项目分散地较广，地处偏远，审计检查实效不能全面覆盖，审计结果运用时效性不高。利用数字化审计可以解决此类问题，实现项目全过程跟踪，从事后审计模式转变为事前跟踪、事中实时控制、事后监督的审计模式。数据的获得与全过程跟踪不在依靠审计人员到项目现场调阅资料，可随时在电子信息系统上获取，实现远程监控。通过对项目财务数据、经营数据、法律合同、内控制度等数据的大数据采集对比，对以往历次的检查、审计、巡视巡查发现的问题进行跟踪，提前介入项目的风控管理。将静态审计转化为动态审计，真正的前移了风险关口。

四、数字时代内部审计领域面临的挑战

4.1 数字化审计分析平台系统不够完善，技术不够成熟。

从目前数字化审计发展来看，各个企业运用其数字化技术进行内部审计的技术还不够成熟。数字化审计的数据模型搭建和与各个业务信息系统提取数据的接口还没有实现技术上的全部打通兼容，缺乏对大数据审计分析软件的开发，计算机硬件设备不够先进等，使得数字化审计生态圈的平台搭建进展缓慢。

4.2 对数字化内部审计的转型认识不足

建筑施工行业为传统行业，受传统行业内部审计工作观念的影响，内部审计工作本就较为边缘化，近几年逐渐予以重视。加之数字化审计概念较为新颖，技术经验不足，部分领导和员工对此的重视程度不高，因此对内部审计工作数字化转型的重要性认识不透彻，对其发展持观望态度，不积极探索，使得内部审计工作的数字化转型较为缓慢。

4.3 人员素质跟不上数字化审计的需求

随着数字时代的到来，数字化审计对于企业内部审计人员的专业能力提出了更高的门槛要求，在建筑施工企业中需要既懂工程业务又懂计算机，既懂财务又精通计算机的综合型人才较少。多数内部审计人员的专业知识较为单一，缺少综合业务剖析能力，对于新兴的数字化审计概念更是疲于掌握，在一定程度上数字化审计的发展历程得到了阻碍。其次，现阶段我国的数字化审计相关的技术培训或是学术经验交流还较为少见，也在一定程度上制约了发展。

五、展望

总体来说，随着数字化浪潮的袭来，建筑施工企业发展数字化内部审计的工作不可阻挡，传统的审计方式也将逐步被取代，这是内部审计工作顺应时代发展的必然趋势。数字化审计这一概念在大多数企业中还处于起步阶段，因人才或者技术等限制因素的存在，依然有许多需要攻克的难题和解决的问题。新的数字化审计概念的提出与发展，对当代的审计工作人员提出了更高的专业要求。随着科学技术的日益发展和复合型人才的逐渐培养，相信在不远未来，随着相关技术理论的丰富和完善，数字化审计一定会逐步

趋向成熟，为我国的建筑施工企业内部审计工作可持续高质量发展贡献力量。

【参考文献】

- [1] 尹俊国,张光军.推进内部审计数字化转型的实践探索——以农业银行内部审计数字化转型为例[J].中国内部审计,2020(02):61-63.
- [2] 邢春玉,李莉,张莉.内部审计:从数字化到智能化[J].财会月刊,2021(02):100-105.
- [3] 郭葆熙,都栩含,殷业龙.数字化审计的风险管理研究[J].现代商业,2019(30):164-165.
- [4] 闫玥.我国数字化审计的未来发展趋势[J].企业改革与管理,2016(08):127.

作者单位：中国水利水电第五工程局有限公司

建筑施工企业应收款项清欠过程管理与控制

曾林 蒋东

【摘要】建筑施工企业由于行业的特殊性，存在项目多且分散、施工周期长的特点，再加上合同约定付款周期和业主资金到位情况等因素，造成了应收款项大额挂账。因此，建筑施工企业加强应收款项过程管理与控制对应收款项清欠具有十分重要的意义。

【关键词】建筑施工企业；应收款项；清欠；管理与控制

随着国家几轮基建投资和新基建时代的到来，建筑施工企业规模愈来愈大。随之，建筑施工企业出现了应收款项占营业收入比逐年上升的趋势，部分企业应收款项占到企业总资产的 50% 以上，严重影响了企业正常的生产经营。当前，建筑企业正面临国家基建投资新契机和激烈的市场竞争环境。新常态下，如何扭转应收款项占用过高，资金沉淀过多，带息负债逐年增加，资产负债率快速上升的局面，是建筑施工企业应该高度关注和亟待解决的问题。本文旨在从应收款项清欠的过程管理与控制两方面提出了应对建筑施工企业工程项目清欠管理问题的建议。

一、建筑施工企业清欠工作的概念及重要性

（一）清欠工作的概念

建筑施工企业清欠是指按照合同约定根据实际已完成工作量对业主结算确权后形成的各项到期债权的变现回收，即根据合同条款按时将工程进度款、各项保证金等应收款项收回的过程。简言之，清欠指的是收回收款项的过程。

（二）清欠工作的重要性

1. 加速资金回笼，提高资产周转率。清欠工作的有效开展，能促进存量资产的盘活，加速资金的归仓，提升建筑施工企业的资产周转率。同时，充裕的资金不仅能保证企业的稳定发展，亦能保证具体施工项目高效且高质量的正常开工建设，最终形成良性循环。

2. 降低带息负债规模，优化资产负债结构。应收款项的高速周转，在其余条件不变的情况下，能够缩短建筑施工企业的现金周期，形成稳定的企业存量资金，一方面可以满足企业的临时性资金需求，压减建筑施工企业带息负债规模；另一方面能降低因带息负债所引起的资产负债率的增加，进而达到优化资产负债结构的目的。

3. 减少坏账损失，提升盈利质量。应收款项的及时清欠，既可以避免由于业主信用变化后带来的坏账损失；也能规避未及时清欠引起的账龄延长，导致的应收款项根据企业会计准则 37 号 - 《金融工具列报》计提的超额信用减值损失，从而改善建筑施工企业的利润报表盈利质量。

总而言之，清欠工作是建筑施工企业经营管理中极其重要的一环，它不但能帮助企业盘活存量债权，挖掘自身资产潜力，而且也能提升各管理职能部门的协作与配合能力水平，推动企业发展行稳致远。

二、建筑施工企业应收款项管理与控制的痛点

（一）清欠工作重要性认识不到位，管理意识淡薄

管理层及一线管理人员过程中把绝大部分精力放置在传统的施工管理上，未能在清欠工作管理上形成统一认知，对清欠亦是创效的认识淡薄。同时，建筑施工企业受传统管理模式惯性影响，一线管理人员普遍认为清欠为财务管理部门负责事项，对其缺乏统筹协调的管理意识。

（二）清欠类别划分颗粒度不够，管理不够精细

当前，建筑施工企业对应收款项类别的划分仅停留在款项性质和账龄两部分，未能结合项目状态、合同条款约定、工程履约状况、业主信用状况以及是否涉诉等维度进行综合考虑和划分，进而导致清欠工作管理不够精细，粗放的讨要欠款导致清欠效率低下。

（三）清欠目标设定不合理，目标责任分解不到位

目标是工作的方向，也是清欠管理工作监督与考核的基础。明确且合理的目标能够提升管理效率，达到管理效果。目标制定要协同并结合管理层和利益相关者的意见，只有目标一致，才能实现上下同欲。与此同时，仍然不能光有目标，目标要落实到真正的责任人身上才有可能被执行。例如质量保证金的清欠责任必须落到项目经理身上，但清欠的关键又是办理竣工验收手续后，而所有的手续办理又涉及到工程管理、技术管理、经营管理等部门。因此，质量保证金的清欠需要把竣工验收作为关键考虑因素。

（四）清欠监督松散，监督落实不到位

建筑施工企业当前的清欠监督均为目标完成率监督，对于具体清欠款项由于什么原因挂账，责任应该落实至哪个部门，再针对具体管理部门的工作节点监督部分基本匮乏，比如正常工程进度款清欠，应当分以下几种情况进行监督工作落实：财务管理部门是否在规定时间内配合经营管理部门根据合同约定及时开具发票和收据；收款相关负责人员是否及时将业主要求相关收款资料递交至其相关部门进入付款审批流程；完成规定程序后业主在付款期内仍未完成支付的，收款负责部门是否及时发送催款通知函；假若由于业主资金困难导致支付困难，是否提交信用风险管理部门对业主履约能力进行合理评估等。诸如以上情况均应进行监督，并督促相关部门及负责人员进行工作落实。

（五）清欠奖惩体系不完善，清欠人员工作积极性欠缺

当下建筑施工企业主流的奖惩体系普遍分为以下两种：一是以目标值为基准的“一刀切”考核体系；二是目标值考核加逾期清理的复合型考核体系。但以上两种均是仅仅基于结果的惩罚与奖励，并未对清欠过程予以全覆盖。例如：1. 普遍缺乏对既定合同约定付款条件取得重大突破的奖励；2. 未区分设计因自身组织职责的履行不到位导致清欠进度缓慢的惩罚等。再加上实际奖惩过程中奖惩金额设置不合理，造成清欠人员清欠积极性不高，有时甚至将清欠工作的优先顺序完全后置，严重者直接惰于管理。

三、改进建筑施工企业清欠工作的建议

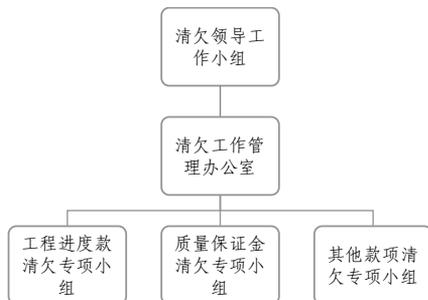
（一）统一思想，提高清欠工作开展的重要性认识

坚持培育和践行清欠就是创效的价值观，是统一思想、凝聚力量的价值基石。充分认识清欠工作的重要性，是实现应收款项压降工作顺利开展的前提。因此，清欠过程中必须不断对价值观进行宣贯，增强各职能部门的凝聚力和引领力，实现上下同欲。同时，要引导各职能部门在清欠工作的关键处、要害处下功夫，在工作质量和水平上下功夫，

为企业发展全局服务。

(二) 建立跨组织机构，促进跨部门组织协同能力提升

应收款项清欠是一个综合型管理工作，其对部门组织间的沟通协同能力要求非常之高，根据行业特性和当前企业管理习惯，可以设置一个三层结构的管理工作组，即清欠工作领导小组，工作领导小组下设清欠工作管理办公室，清欠管理办公室下再设清欠工作管理专项小组。组织结构图如下：



各级组织结构的人员构成如下表：

序号	组织结构	牵头负责人	次要负责人	成员构成
1	清欠领导小组	企业负责人	总经理	分管市场经营领导、总工、总经、总会
2	清欠工作管理办公室	经营管理部负责人	市场营销部负责人	工程管理部负责人、技术部门负责人、财务资金部负责人、人力资源部负责人、审计部负责人、法律与风险管理部负责人、纪委监察部负责人
3	工程进度款清欠专项小组		财务资金部负责人	经营管理部、财务资金部、法律与风险管理部、人力资源部
4	质量保证金清欠专项小组		财务资金部负责人	经营管理部、财务资金部、法律与风险管理部、工程管理部、技术管理部
5	其他款项清欠专项小组		财务资金部负责人	经营管理部、财务资金部、法律与风险管理部、工程管理部、技术管理部

(三) 建立责任矩阵并明晰关键工作路径，提高清欠效率

应收款项清欠的管理难度大，往往是管理过程中生产经营过程和环节与合同约定条款未进行紧密联系和结合。因此，做好清欠工作，需要注意以下几个方面：

1. 以生产经营和环节及管理流程为依托，对每一个与清欠相关的环节进行剖析和梳理，识别找出各环节中与清欠工作相关的关键影响因素，并针对关键影响因素进行工作内容分解。

2. 将清欠应收款项与项目状态、业主经济类型、账龄、审减风险和业主信用状况相结合，进行综合评估，确定工作管理重点。同时，做好清欠款项的定性和定量分析工作，其中定性可以简化为对回收风险的判定，如高、中、低；定量分析则可定义为对挂账款项的金额，比如单笔金额 100 万以上或者挂账款项占合同金额的 5%，综合定性和定量分析结果，实施过程控制和监督。

3. 对分解的工作内容所涉及的部门，进行工作责任划分，建立相关的责任矩阵。

由于文章篇幅所限，本文以最常见信用良好地在建项目政府业主下工程进度款为示

例，进行如上 3 个注意方面的工作具体列示：

1. 工程进度款确权后清欠的关键环节主要有以下几个方面：

(1) 财务管理部门是否开具相关发票并开具收据；

(2) 人力资源部门是否完成农民工工资相关资料准备齐备；

(3) 经营管理部门是否把监理和业主审签并盖章后的结算单和前述两项资料递交业主相关部门；

(4) 业主收到相关付款申请资料后，是否在合同约定时限内完成付款。若业主未按期完成付款，经营管理部相关人员是否及时收集付款迟滞因素并予以分析报告；

(5) 若业主迟付因素为非正常因素，则：

一般非正常因素，经营管理部门是否提请法律与风险管理部门进行催收和催告；

重大非正常因素，经营管理部门是否根据权限提请相关上级管理组织对风险予以评定，以便企业及时采取应对措施。

2. 过程管控工作类型表：

是否约定收款期限内	金额是否重大 (>=100万)	是否存在审减风险	回收风险	判定类别	控制类型	控制频率
是	否	否	低	正常跨期	预防	季度
是	是	否	低	正常跨期	预防	月度
是	是	是	高	争议款项	发现并干预	随时
否	否	否	中	逾期	发现并预防	月度
否	是	否	中	逾期	发现并预防	随时
否	是	是	高	争议款项	发现并干预	随时

注：本表界定的回收风险和控制类型判定均是基于在建项目背景下业主信用状况良好且为政府业主的简化情况。

3. 工程进度款清欠责任矩阵：

编号	任务名称	经营管理部	财务管理部	人力资源部	法律与风险管理部	工程进度款清欠专项小组	清欠工作管理办公室	清欠领导小组	纪委监察
1	工程进度款清欠	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	发票及收据开具	-	A	-	-	-	-	-	-
1.2	农民工工资资料	-	-	A	-	-	-	-	-
1.3	收款资料递交	A	-	-	-	-	-	-	-
1.4	收款情况关注	A	B	-	-	-	-	-	-
1.5	正常收款	A	B	-	-	-	-	-	-
1.6	未收到相关款项	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.1	正常因素催收函	B	B	-	A	-	-	-	-
1.6.2	非正常因素	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.2.1	非重大因素	A	B	-	B	C	-	-	C
1.6.2.2	重大因素	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6.2.2.1	金额不重大	B	B	-	B	B	A	-	C
1.6.2.2.2	金额重大	B	B	-	B	B	B	A	C

注：

- (1) A 负责；B 配合；C 监督；
- (2) 正常因素指业主付款审批流程情况；
- (3) 非正常因素中：非重大因素指业主资金周转困难，但依旧有能力且有意愿支付；重大因素是指业主发生重大经营风险，导致无能力足额偿还。
- (四) 加强过程监督和分析，完善监督落实体系

监督和分析是化解坏账损失的有效手段，但监督和分析不能仅聚焦在合同签订前和应收款项长期挂账事项发生后，还须通过构建定期和不定期的监督和分析体系，持续保证清欠组织体系的高效履责。尤其对于重大金额款项和中高风险款项，监督部门必须以应收款项清欠分析报告为抓手，持续保持关注，对于怠于履责的情况应及时介入，避免监督落实体系不到位引起的大额损失。

(五) 完善清欠奖惩体系，提高清欠人员工作积极性

奖惩要避免“一刀切”的形式执行。责众式奖惩体系，会滋生怠于履责和推诿管理的情况发生，最终致使奖惩体系失效。应分类施策，且要建立健全敢奖敢罚、真奖真罚的体系。对于重大合同收款条件取得突破和高风险款项通过努力及时收回等方面有卓越贡献的情况，应予以区别奖励，提高清欠人员工作积极性；对于在清欠工作中怠于履责，非因业主因素导致的应收款项逾期或带来坏账损失的，应在监督部门予以核查后，根据内部管理办法及时予以追责和处罚，确保清欠体系的各项工作内容在执行过程中的刚性，真正落实到“怠责必追，追必有据，罚必从重”。

四、结语

本文主要对笔者在应收款项清欠管理过程中遇到的难点与痛点进行了思考与探讨，并未涉及应收款项的源头控制和事后管理。应收款项清欠是一个系统性管理工程，它需要一个完善的清欠治理体系，更需要各业务职能部门的精诚协作和“驰而不息，久久为功”的抓落实。期望本文对建筑施工企业应收款项清欠过程管理与控制有所裨益。

【主要参考文献】

1. 刘磊磊. 施工企业工程项目清收清欠管理研究 [J]. 商业会计, 2021, (1): 105-107.
2. 姜小兵. DQ 房地产公司应收款项清理工作研究 [D]. 四川: 西南交通大学, 2013.
3. 李青青. 建筑企业应收账款风险控制方法研究 [J]. 财会学习, 2021, 112-113.
4. 王林. 建筑施工企业应收账款管理问题及对策探讨 [J]. 纳税, 2020 (03): 241-242.

作者单位：中国电力建设股份有限公司

浅议 PPP 项目投资收益的评估方法

刘梦婷 吴峥

一、研究背景与研究意义

2013 年以来,政府鼓励社会资本参与基础设施建设,我国 PPP 项目进入新的发展阶段。PPP 项目参与道路、市政等基础设施建设建设有助于帮助政府缓解财政负担,提高项目建设的效率,逐渐成为新的主流。日前,财政部发布的《企业会计准则解释第 14 号》,对社会资本方对政府和社会资本合作(PPP)项目合同的会计相关处理和列报进行了规范。作为构建我国 PPP 项目会计政策体系的重要节点,解释 14 号的发布对于推动 PPP 项目发展、提振 PPP 市场的信心都起到了非常积极的作用。

另一方面,我国的 PPP 项目依旧处于探索阶段。作为投资方的社会资本方,在投资收益的测算方面尚未形成成熟的评估体系。与此同时,将 PPP 模式定位为改善公共产品和公共服务供给质量及效率的工具,在客观上决定了 PPP 模式所涉及的项目产出与公共利益密切相关,PPP 模式就不会产生有暴利。有报道指出,行业平均投资回报率集中在 6% 左右。

在这种情况下,对社会资本方的合理投资回报进行保护,有助于保护社会资本方参与公共产品建设的积极性。而社会资本方也需要对投资收益进行系统、准确的测算,以此为前提保障投资收益的实现。

因此,本文对 PPP 公路项目投资收益的主流评估方法进行梳理,评价各类评估指标的优势、局限,试图找出各类评估指标的适用情形。为社会资本方的投资收益测算提供参考。

二、行业现状: PPP 项目的投资收益与投资风险

PPP 项目投资收益的来源主要有 3 种途径:政府付费、使用者付费和可行性缺口补助。随着 PPP 项目的持续推进,越来越多的项目结束建设期后进入运营期,相应的重点也逐步由项目建设管理转向运营及付费管理工作。根据财政部全国 PPP 项目信息平台统计,截至 2021 年 3 月 1 日,管理库统计范围内累计落地项目 7198 个,投资总额达 11.7 万亿元,如果扣除使用者付费类项目,存在政府支付责任的项目不论是投资规模还是项目数量而言都想当庞大。参考 PPP 项目的回报机制,政府付费或可行性缺口补助(以下统称政府付费)是项目公司实现正常经营、还本付息并实现投资方回报的主要甚至是唯一来源,因此 PPP 项目的政府付费管理和执行情况一直都是参与各方关注的要点。

为规范 PPP 政府付费管理,国家主管部门先后出具了多项具体实施指导文件和管理办法。其中,国办发〔2015〕42 号《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》明确了 PPP 项目政府付费的机制和管理要求。“(八)健全财政管理制度。建立完善公共服务成本财政管理和会计制度,创新资源组合开发模式,针对政府付费、使用者付费、可行性缺口补助等不同支付机制,将项目涉及的运营补贴、经营收费权和其他支付对价等,按照国家统一的会计制度进行核算,纳入年度预算、中期财政规划,

在政府财务报告中进行反映和管理，并向本级人大或其常委会报告。”

财金 [2016]92 号《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》更是对 PPP 项目的财政预算管理操作办法及支付管理进行了详细的阐述和执行说明。本级人民政府同意纳入中期财政规划的 PPP 项目，由行业主管部门在每年 7 月底之前，按照预算编制程序和要求，将合同中符合预算管理要求的下一年度财政资金收支纳入预算管理，报请财政部门审核后编入预算草案，经本级政府同意后报本级人民代表大会审议。结合颁发的财金〔2020〕13 号《财政部关于印发政府和社会资本合作(PPP)项目绩效管理操作指引的通知》，相关政策文件构建了完整的 PPP 项目政府付费管理办法，为各单位实施操作提供了理论参考依据和指导。

即便国家相关部门出台了较为完整的政府付费管理办法，但在项目实际操作上，参与其中的投资单位反映依旧存在着诸如预算管理不规范、付费执行不到位、财政支出风险管理不当等方面问题。笔者结合自身工作经历及走访调研简要罗列部分项目操作过程中的常见问题。

(一) 因项目建设过程情况变化引发付费风险

在项目实施过程中受主客观条件影响，PPP 项目建设过程中面临来自设计、施工、验收等各阶段的管理风险，可能会发生因超出项目总投资而导致政府付费责任变大的情况，进而引发付费风险。例如：PPP 项目在建设施工过程中经常面临的诸如前期费用增加、建筑材料价格上升、借款利率提高、建设标准提高、建设内容增加等造成投资增加的情况。相关费用的增加一旦超出项目概算，一定会加大该项目政府方的支付责任。此外，因项目推进节奏变动，项目付费发生时间及付费金额相较于项目测算阶段也发生了较大的变动。

与此同时，当地政府的财政收入情况相较于项目策划阶段的测算也发生了一定的变化。相关责任部门若不能及时监测了解各项目总体预算支出变动情况并做出动态管理，可能会发生 PPP 项目财政支出责任超出预算的情况，甚至引发整体性的履约风险。

根据财政部全国 PPP 项目信息平台统计，截至 2021 年 3 月 1 日，全国共有 23 个行政区 PPP 项目财政承受能力超出当地一般公共预算 10% 的红线，有 654 个行政区财政承受能力处于 7% 的预警线以上。需要各地区 PPP 项目主管单位在项目实施过程中进行动态的财政承受能力评估和管控，确保当地的 PPP 项目整体付费风险可控。

(二) 项目财政预算管理执行不规范引发付费风险

PPP 项目政府付费归属政府预算管理范畴，因此纳入财政预算管理是项目实现政府付费的重要工作。在笔者的项目实践过程中，部分地方政府的财政部门受限于当地财政总体支出规模限制，通过“修饰”PPP 项目政府支出责任的形式来控制支出规模，不仅可能会造成更大规模的违约和债务情况外，相关负责人员还将受到违规操作的法律制裁。

(三) 因外部客观环境变化引发的市场或法律风险

受国家宏观政策调整或政府运作机制变化影响，PPP 项目需要随之改变进度或功能要求，增加项目时效性风险，也有可能影响项目预期收益。而政府方通常不参与项目融资及担保，随着银行业对 PPP 项目融资的准入标准和监管程度越来越高，一些政策变化也会造成项目产生财务风险。同时，PPP 项目主体的法律结构关系涉及行政、商务方面的问题等较为复杂，在项目管理中可能出现权力滥用、管理受限等局面，继而引发法律风

险和社会风险。

（四）政府付费执行过程中违约、违规

在笔者经历和走访的 PPP 项目中，即使项目政府付费已纳入本年度财政预算中，相关部门借口审核流程长、财政支付额度紧张等理由拖欠付费，不及时，不足额，甚至不付费的情况也偶有发生。以笔者了解的某项目为例。受疫情、土地市场需求冷淡和减税降费影响，当地财政收入发生大幅度下滑，多个政府投资类项目发生违约。针对投资方提出的付费申请，政府财政已无力履行支付责任，政企双方通过协商后达成延期还款方案，但在方案执行过程中政府又多次发生违约，如此严重的违约和违规情况引起了上级主管部门的关注，截至笔者发文阶段该项目所在省级主管部门已介入调查。

根据《〈政府会计准则第 10 号——政府和社会资本项目合同〉应用指南》要求，“政府方在义务发生当期末及时向社会资本支付款项的，应按照应付未付的金额确认当期费用和负债（应付账款等）；在后续实际支付款项时冲减负债的账面余额，同时在预算会计中确认预算支出。”在项目实际操作过程中，针对不能及时付费的情况，地方财政部门是否严格按照相关规定纳入政府负债清单，是否会形成隐性债务都是需要各级监管部门应该予以重点关注的内容。

三、投资收益的评估方法

（一）现金流测算

投资收益的测算离不开对各项现金流的梳理，一套清晰的现金流预测表是进行收益测算的前提。完整的现金流预算表应至少包括投资估算表、资金计划使用表、项目公司收入计算表、税金及附加估算表、资本金现金流量表、全投资现金流量表、财务预算表。接下来，本文将对各张报表的作用及其所包含的现金流项目进行梳理。

1. 投资估算表

投资估算表是对各项费用投入的测算，方法有清单法、成本法，其中清单法的计算过程更简便，而成本法得到的结果更准确。采用成本法测算，需要包括的投资项目有建筑安装费、设备购置费、监理费、跟审费、征迁费、水域费、环评费、其他费用、建设期利息、运营支出等。

建设期利息由财务部门测算，其他各项支出由业务部门测算并汇总至财务部。

建设期利息的测算对于投资收益的实现起着决定性的作用，以 10 亿元的投资项目为例，资本金占比 20%-25%，债务融资规模通常占 8-10 亿元，按银行贷款规模 4 亿元、5 年期 LPR 即 4.65% 测算，平均每年的利息支出可达 1860 万。

假如对融资成本估算过低，投资收益会被高估，导致净现值不达标的项目被盲目采纳。而融资成本估算过高，则可能导致具有投资价值的项目被错误地放弃。

对融资成本的正确测算，需要财务部门对项目投入、政府补助、资本金投入情况进行梳理和考证，得出资金缺口，正确估计融资金额、融资时点、融资期限与融资利率，再结合公司实际情况制定合理的融资方式与还款计划，合理测算融资成本。

从上述分析可以看出，一份准确的投资估算表需要评估人员具备丰富的项目经验，从而对建安费、监理费、融资成本等费用项目进行合理恰当的估计，并在此基础上结合项目的实际情况进行适当变通。

2. 资金计划使用表

资金计划使用表是对项目所需资金的融资计划。从资金来源看，融资可分股权和债务融资。股权融资主要指股东出资，出资金额一般记载于 PPP 合同或项目公司章程。

债务融资包括政府补助资金、银行贷款、集团内部资金拆借、供应链融资等。项目投资收益测算专家组需要根据预计投资及资本金到位情况，结合政府补助资金拨付协议，合理确定债务融资的规模与时点。

测算专家组在测算时，需要关注资金的投入时点，比如资本金是一次注入还是分期注入、期初注入还是期末注入，这些会影响到资金流入时点与债务融资方案，进而对投资收益产生影响。

此外，项目公司的施工进度和政府前期费用的投入也会影响到资金需求。因此测算专家组还需做好进度规划，根据项目进度量身定制融资方案，防止资金链断裂或资本成本增加的情况发生。

3. 项目公司收入情况表

项目公司收入情况表是对运营期后，每年收入的测算。收入的来源包括政府付费、使用者付费、可行性缺口补助 3 类。其中政府付费、可行性缺口补助的计算方法在 PPP 合同中有所明确，根据公式、预期的绩效与客流量可以测算得出。

而使用者付费模式的不确定性较大，客户流量数据不易预测，可以聘请专业咨询公司或基于类似项目的行业经验进行收入测算。

值得注意的是，受国家高速公路免费通行政策、市场规律变动、文化等因素的影响，使用者付费模式下的收入测算容易存在预算偏差。因此，在签订合同时，需要充分考虑不确定性因素，对可行性缺口补助加以约定，保障投资收益的实现。在路面规划设计时，也需要充分考虑通过特色文创服务区、加油站等方式扩大收益来源。

4. 税金及附加估算表

税金及附加估算表是对 PPP 项目建设期、运营期全生命周期税金的测算。测算的主要税种包括增值税、城建税及教育附加。而企业所得税通常在后续的资本金现金流量表与全投资现金流量表进行测算。

由于城建税、教育附加与增值税挂钩，本文接下来将对增值税加以说明。增值税的进项税额与建安成本相关，销项税额与运营期收入相关。因此，测算专家组结合项目总成本与预计施工进度可以得出结算进度，进而测算得出进项税额。结合预计收入情况，可以测算得出销项税。

本文在查阅资料过程中发现，当前实务界在进行税金测算时，存在一个习惯，即咨询机构往往按照进项税测算 PPP 项目的税费，而非按销项税测算。PPP 项目不同于普通项目，其经营周期往往较长。而伴随着运营期的延长，付费金额不断提高，导致销项税也逐步增加。从全生命周期来看，PPP 项目的销项税一定远大于进项税，从而产生额外的纳税义务，但这一部分的纳税支出并没有包含在测算当中。也就是说，现有的评估方式由于只考虑进项税，不考虑销项，会低估项目的税收支出，从而造成投资收益被高估。这种高估在项目投资期较长时体现的较为明显。

因此，当项目周期较长时，专业测算人员不仅需要根据“投资估算表”确认进项，也需要结合“项目公司收入情况表”确认销项税，从而合理地确认纳税支出，正确测算投资收益。

5. 资本金现金流量表与全投资现金流量表

完成以上测算后，可以得出全生命周期内项目的现金流状况，在此基础上可以对现金流数据进行汇总，得到资本金现金流量表与全投资现金流量表。

5.1 全投资现金流量表

全投资现金流量表（如表 1 所示）是假定项目完全以自有资金支持，不考虑债务融资的情况下，基于项目投资数据得出的测算表。与资本金现金流量表相比，全投资现金流量表反映的是项目本身的盈利能力，不受融资方案、利率水平等因素的影响，便于在不同项目间进行横向比较。

序号	项目	合计	1	2	3	...	第 N 年
1	现金流入						
1.1	可用性服务费收入						
1.2	运维绩效服务费收入						
1.3	回收固定资产余值						
1.4	回收流动资金						
1.5	政府补助收入						
1.6	其他现金流入						
2	现金流出						
2.1	建设投资						
2.2	运营资金						
2.3	运营成本						
2.4	应纳税金及附加						
2.5	其他现金流出						
	税前现金流量						
2.6	所得税						
3	税后净现金流量						
4	累计税后净现金流量						
计算指标：1、内部收益率； 2、净现值 3、投资回收期							

表 1 全投资现金流量表

表中 2.1 行“建设投资”对应“投资估算表”的投资支出，2.5 行“所得税”根据税前现金流量调整测算得出，通常采用税前现金流加回折旧摊销乘以企业适用所得税率。

5.2 资本金现金流量表

资本金现金流量表（如表 2 所示）从股东的角度出发，评估现金流入与流出，反映项目对股东的收益回报水平。该表以股东注入的资本金为基础，将归还债务性融资的本金利息视作现金流出。

序号	项目	合计	1	2	3	...	第 N 年
1	现金流入						
1.1	可用性服务费收入						
1.2	运维绩效服务费收入						
1.3	回收固定资产余值						
1.4	回收流动资金						
1.5	政府补助收入						
1.6	其他现金流入						
2	现金流出						
2.1	资本金						
2.2	建设投资						
2.3	运营资金						

2.4	运营成本						
2.5	应纳税金及附加						
2.6	其他现金流出						
2.7	归还借款本金						
2.8	支付借款利息						
	税前现金流量						
2.9	调整后所得税						
3	税后净现金流量						
4	累计税后净现金流量						
计算指标：1、资本金内部收益率； 2、资本金财务净现值							

表 2 资本金现金流量表

根据表 2，资本金现金流量表中不包含“银行借款流入”一项。原因在于项目公司取得借款后将用于项目投资，形成同时点、等额的现金流入和流出，两者相互抵消，因而只留下自有资金（即资本金）。

对比表 1、表 2 可以发现，全投资现金流量表、资本金现金流量表的现金流入部分相同，而区别主要体现在 3 个方面：

首先，由于全投资现金流量表（表 1）的现金流出板块中不包含归还债务本金及利息的部分。其次，在资本金现金流量报表中，所得税的计税基础中是扣除了费用化利息支出的，而全投资现金流量表的所得税计算并未扣除。接着，由于全投资现金流量表是从项目整体的角度出发，因此现金流出版块不会包含“运营收入再投入”一项，而资本金现金流量表则会包含该流出项目。

6. 财务预算表

财务预算表包含资产负债表、利润表与现金流量表，是对 PPP 项目全生命周期的财务测算。预计资产、负债规模，收入、费用、现金流水平对于项目的开展起着导向作用。而资产负债表的平衡性也可用于检验发现差错，因此当编制出的资产负债表不平衡，需要引起重视并找出原因，逐步调整直至平衡。

（二）投资指标计算

1. 回收期法

回收期指标分静态回收期与动态回收期。其中静态回收期是指不考虑时间价值的情况下，项目的现金净流入足以回收全部投资的期限。当静态回收期小于公司的运营周期时考虑接受该项目，反之则拒绝。

静态回收期指标的优点是简单直观，但由于没有考虑货币的时间价值，而 PPP 项目的投资期限普遍较长（一般 10 年至 30 年 [[1] 闫骏强 .PPP 项目投资收益研究 [J]. 山西财经大学学报 ,2018,40(S2):26-27.] ），因此静态回收期的决策价值非常有限。

动态回收期指标是在静态回收期的基础上，考虑货币时间价值之后的修正指标。其决策规则与静态回收期一致，当项目的动态回收期小于运营周期时接受该项目，反之则加以拒绝。

动态回收期指标反映了资本的周转速度，资本周转速度愈快，回收期愈短，通常风险愈小，盈利愈多。对于技术上更新迅速的项目、资金相当短缺的项目或未来的情况很难预测的项目进行分析非常有用。

然而，动态回收期指标仍存在诸多局限。首先，基于回收期指标进行投资决策往往

导致“短视型”投资，即将资金集中投放于能够短期快速回本的项目，而忽视从长期真正能带来高水平收益的优质项目。

其次，动态回收期指标没有考虑回收期之后的现金流状况，以 PPP 公路项目为例，由于运营维护成本比较高，且收费水平存在不确定性，因此在投资回收期届满后，仍可能出现资金净流出的亏损局面。因此，只考虑回收期是不够的，项目评估专家组需要站在项目的全生命周期对投资收益做出完整评估，动态回收期只能作为辅助指标参与决策。

2. 净现值法

净现值是项目未来现金净流入的现值与初始投入之间的差额。由于适用性广泛，能够充分反映项目的风险收益，通常被视为最基础的投资决策指标。面对单项目投资时，项目净现值大于零则可以接受该项目，反之则需要重新审视 PPP 合同条款，评估是否需要提高收费水平。

作为财务指标，净现值同样存在局限，净现值为负的项目不一定应当拒绝。项目决策需要全面考虑财务与非财务因素，比如战略与口碑因素。当公司需要步入某一新兴领域以积累行业经验，或借助于某一项目打响知名度从而在未来承接到更加优质的项目时，即使净现值为负，也可考虑采纳承接这一项目。

3. 内含报酬率法

内含报酬率是使项目净现值为零的贴现率，分为项目投资收益率与资本金收益率。其中项目投资收益率是基于全投资现金流量表（假设所有投资均为资本金投入）测算得出的内含报酬率，而资本金收益率基于资本金现金流量表（考虑债务融资方案）测算得出。

在投资规模一定时，内含报酬率越高，项目收益率越大；当内含报酬率高于公司的基准要求（如资本金收益率高于 8%）时，考虑投资该项目，反之则加以拒绝。内含报酬率的优点是便于理解，并且计算内含报酬率时无需测算资本成本。

也可以用于设置合同条款，根据预期的投资收益率，测算相应的定价及政府需要拨付的缺口补助以及该地区的交通量水平能否支撑预期的投资收益率。

然而作为相对数指标，内含报酬率存在一个固有局限：未考虑项目规模。由于投资收益看的是绝对数指标，即项目投资能为社会资本方带来多少真金白银。而现实中受到项目规模限制，内含报酬率高但实际收益金额低的倒挂现象并不罕见。因此进行可行性决策时，评审专家组不能依赖内含报酬率指标，而需要搭配净现值等指标进行全面评估。

4. 投资收益率法

投资收益率是年利润占投资总额的比例，属于静态指标。投资收益率越高，项目投资收益就越高。

不同于净现值、内含报酬率只考虑相关现金流，投资收益率基于会计利润，往往受会计政策、会计估计等主观因素的影响，并包含与决策无关的沉没成本。因此通常认为投资收益率的决策价值不及净现值与内含报酬率高。

但由于简单直观、便于测算，比较适合用作项目建成后的绩效评估，在不同项目间进行横向比较，用于评判资本的投资效率。一般认为，投资收益率越高，资金使用越有效率。

四、结语

本文基于 PPP 项目的行业现状，梳理了项目投资收益的来源与行业面临的主要风险，

并尝试对投资收益的评估方法进行了阐述。由于厘清现金流状况是评估项目收益的前提，故本文基于大量资料及笔者的行业经验对常见的现金流项目进行了整理，并说明了数据的来源，以供专业测算人员之参考。接下来，本文对主流的收益评估指标进行了分析，包括各项指标的决策规则、适用情形与局限，以供读者参考。

值得注意的是，在行业竞争日趋激烈的当下，对任何一家公司而言，在众多项目中筛选收益率最高的项目都已不再现实。更高投资收益的实现，需要公司自身做好开源节流。节流的实现需要通过供应链关系的维护整合与全面预算管理。开源的实现则取决于工程质量，因为 PPP 项目的收费水平往往与工程质量挂钩。因此，为了确保投资收益的实现，公司需要把更多精力回归到履约质量的提升，从而获得更高的绩效评级、收入水平与品牌口碑，进而在未来赢得更多优质项目的中标机会。

【参考文献】

- [1] 闫骏强 .PPP 项目投资收益研究 [J]. 山西财经大学学报 ,2018,40(S2):26-27.
- [2] 高佳宁 ,赵家发 .考虑可行性缺口补助的高速公路 PPP 项目投资决策分析 [J]. 交通财会 ,2020(04):7-9.
- [3] 蔡晓琰 .收费公路 PPP 项目投资回报机制研究 [D]. 长安大学 ,2017.
- [4] 李景焕 .柔性合约下 PPP 项目多阶段投资与收益风险分担研究 [D]. 天津财经大学 ,2019.
- [5] 梁冬玲 .PPP 模式建设项目隐性风险研究 [D]. 东北林业大学 ,2014.
- [6] 张肖肖 .综合管廊 PPP 项目定价与调价研究 [D]. 山东建筑大学 ,2017.
- [7] 沈培文 .收费公路 PPP 模式投资收益研究 [D]. 长安大学 ,2018.
- [8] 梁军平 ,王丰 ,邵杰 ,杨星 .收费公路 PPP 项目存在问题及对策 [J]. 交通工程 ,2019,19(05):49-53.
- [9] 张锐 ,李智林 ,闵小龙 .投资项目风险量化模型的建立与研究——基于不确定性的项目收益评价 [J]. 中国集体经济 ,2021(08):68-72.
- [10] 廖剑南 .PPP 模式养老项目的投资决策研究 [D]. 江西财经大学 ,2020.
- [11] 杨勇 ,刘帆 .基于风险的城市综合管廊 PPP 项目投资收益率研究 [J]. 建筑经济 ,2020,41(S1):88-91.
- [12] 郎晓通 .PPP 项目融资问题及对策探究 [J]. 商展经济 ,2020(07):51-53.

作者单位：中电建路桥集团有限公司

大型建筑企业财务共享建设路径探讨 ——基于 A 集团的案例研究

杨颖

【摘要】国家对建筑施工企业的大力支持和实施的“一带一路”战略，为其发展提供了便利条件，带来了更多的机遇和契机。A 集团坚持新发展理念和高质量发展要求，加快推动集团化发展步伐，聚焦企业数字化转型升级，以信息化发展推动财务转型。本文以国内某大型建筑企业 A 集团为研究对象，对其运营过程中财务共享建设进行研究。就建筑企业财务共享建设的背景予以阐述，剖析 A 集团财务共享建设前的状况及问题所在；以实现建筑企业财务管理高质量发展为切入点，运用 SWOT 法分析了财务共享建设的内外部环境；并在此基础上深入探究其财务共享建设具体实践，讨论了实施效果，为其他企业进行基于业财融合的财务转型决策提供参考。

【关键词】大型建筑企业；财务共享；价值创造

引言

随着管理会计在企业发展中的全面推行，在财务管理与业务管理加速融合发展的大趋势下，建筑企业作为国民经济的重要支柱，以其独特的商业模式、巨大的市场需求、开放共享的生态圈，备受社会各界关注。近年来，大型央企纷纷探索财务共享建设路径。

一方面，随着国家不断强调业财融合在企业发展中的重要性，伴随着政策的进一步推广和完善，不少建筑企业“摩拳霍霍”，准备在财务转型上大展拳脚；另一方面，由于管理会计的实际应用案例不多，企业在选择适合本企业业财融合的财务转型路径的过程中缺乏实践借鉴，所以怎样选择适合本企业业财融合的财务转型路径仍需要在实践中逐步验证。为了能够不被经济发展和企业飞速进步的洪流冲走，A 集团将“业财融合”理念引入企业财务转型中，符合管理会计的发展趋势，也响应了我国政府部门近年来对管理会计应用的政策引导。为了能够不被经济发展和企业飞速进步的洪流冲走，A 集团将“业财融合”理念引入企业财务转型中，符合管理会计的发展趋势，也响应了我国政府部门近年来对管理会计应用的政策引导。

一、A 集团财务共享建设环境分析

（一）A 集团简介

A 集团成立于二十世纪五十年代，是具有综合施工能力的大型基建企业，国内建筑行业的龙头企业之一。截至 2020 年底，现有员工 30 余万人，新签合同额 26000 多亿元。在全国拥有 46 家二级公司以及多家国际业务、矿产资源开发、投资建设管理、信托投资公司。成立 60 多年来，A 集团从注册资金 121 亿元快速增长到资产 12500 亿元，现有员工 30 余万人，先后参与了国内外 5000 余项公路、机场、码头、水电、地铁、市政等大型工程的设计与施工，经营范围覆盖到土木建筑的各个领域。

（二）A 集团财务共享建设环境分析

1.A 集团财务共享建设的内部优势

A 集团在搭建财务共享平台搭建前已经拥有了相互独立的债务集中管理系统、薪酬集中管理系统、物资管理系统、财务监察系统、公务车辆管理系统、税务管理系统、资产质量评价系统、资金系统八大信息系统。此外，A 集团的三级事业部制匹配型的财务组织架构也为财务共享建设打下了坚实的基础。具体见下图 1。

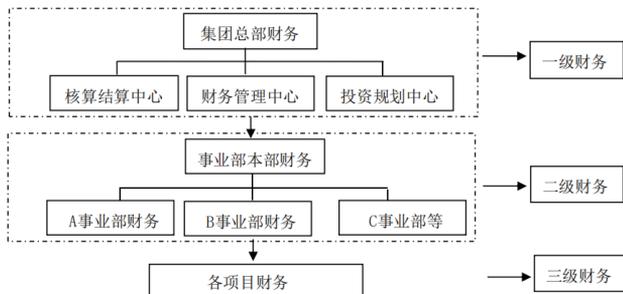


图 1 A 集团财务组织架构图

2.A 集团财务共享建设的内部劣势

首先，业财严重分离。A 集团业财部门工作目标不一致、沟通口径不一致，导致集团的财务部门与业务部门缺乏融合积极性，沟通成本高，不利于集团的财务发展。其次，财务组织分散。A 集团公司采用分散式管控的方式，在每个项目部设置财务人员，分别核算项目财务，关于财务管理的各职能结构建设比较分散。子公司在实际的财务管理活动中，也只是依据自己的目标来进行，缺乏整体性的布局，对于集团整体决策的制定与施行产生较大的不利影响。

3.A 集团财务共享建设的外部机会

信息时代有助于 A 集团财务共享建设的发展。针对财务转型的不同角度，信息时代发挥的作用也不尽相同。从财务转型的职能角度看，传统的财务工作将大量时间花在数据的搜集、整理上，财务职能的发挥停留在满足企业日常运营需要的低层次，而信息时代可以使综合型人员从纷繁复杂的数据甄别中抽身出来，站在更高的层次发挥财务职能；从财务转型的方向角度看，传统的财务工作从财务核算到出具报表，从预算预测到财务分析，都是以财务工作者为主体，存在工作效率低下、信息获取不及时、信息获取不准确等问题，而通过大数据渠道，搭建以海量数据为基础的大数据信息支撑系统，可以实现集团财务业务一体化，保证数据输入输出的真实性和有效性，从而满足企业业财融合的信息需求。

4.A 集团财务共享建设的外部威胁

随着中国经济进入新常态，政府深化供给侧结构性改革，身处“一带一路”的大背景下，A 集团面临来自于国内外严峻的市场竞争。一方面，从国内市场看，由于国内大型建筑企业财务共享的实际应用案例不多，企业在选择适合本企业路径的过程中缺乏实践借鉴，仍需要在实践中逐步验证；另一方面，从国外市场看，根据美国《新闻工程纪录》公布了“国际承包商 250 强”和“全球工程承包商 250 强”双榜榜单看，前 10 家中国企业平均国际营业额为 83 亿美元，海外营业收入占总营业收入比值为 15%；榜单前 10 家外国企业平均国际营业额为 172 亿美元，平均国际业务占比为 68%。但就海外营收占比来看，我国

建筑企业的中心还是集中在国内市场，缺乏真正意义上的国际企业，还需要加大走出去的力度，成就一批海外营收占比超过 60% 的、真正意义上的国际企业。国际市场的拓展需求也给 A 集团的财务管理带来了新的挑战。

二、A 集团财务共享建设的原则

（一）以业务为重点，以财务为主线。

为推动业务、财务信息一体化，实现二者的有机融合，财务共享建设坚持“以业务为重点、以财务为主线”的原则。“以业务为重点”是指，财务转型要重点辅助业务系统的工作，保证业务的高效运行，要满足不同时期业务模式及业务变化的需求。“以财务为主线”是指按照集团价值链将业务流程的各个环节串联起来，将财务管理理念嵌入业务系统，实现对业务的预算、风险管理控制、数据分析等；引入信息化系统实现财务核算与业务的有机结合，实现业务驱动的会计信息的自动产生，既满足业务的灵活多变，同时又符合财务的规范性。

（二）以统一为宗旨，以整合为手段。

为消除信息孤岛，打破业务部门与财务部门之间的壁垒，实现数据高度共享集成，财务共享建设坚持“以统一为宗旨，以整合为手段”的原则。“以统一为宗旨”是指，要实现集团总体发展目标，必须提高业务部门、财务部门人员团队合作意识，统一他们的工作目标、沟通口径，财务部门人员要用通俗易懂的方式表达专业术语，提高融合积极性。“以整合为手段”是指，要实现统一的目标，必须通过信息技术整合业务模块与财务模块数据，通过重组财务、业务流程整合业务部门与财务部门的人、财、物。

（三）顶层设计与分步实施相结合。

为保障财务转型的可行性、有效性，规避风险，降低成本，财务共享建设坚持“顶层设计与分步实施相结合”的原则。在顶层设计阶段，通过调研集团总部及各子公司的财务、业务运行状况，由财务、业务部门代表人参与基于业财融合的财务转型蓝图设计。在分步实施阶段，顶层设计方案通过各部门评审通过后，选取具有代表性的几个试点子公司，分步实施，尽可能降低转型失败带来的损失，在实施的过程中，根据试点单位业务及整体的变化发展情况及时进行相应的调整。

三、A 集团财务共享建设的模式

A 集团牢固树立“财务管理价值创造”理念，将企业财务管理向业务前端延伸，加强业财协同合作，从共享财务、战略财务、智慧财务三个阶段，建立了以财务部门为主要负责方、业务部门等其他职能部门协调配合的财务共享模式，从流程化、标准化、集中化等方面建设，从全面预算以及绩效考核等环节管理，从目标层、管理层、业务层打造财务生态系统，促进企业财务管理高质量发展。

（一）完善标准化建设，加强集中化管理，实现基于业财融合的共享财务

1. 标准化建设。一方面是制度标准化。为提高业财数据可比性，A 集团从各子公司、项目部抽调财务业务骨干对全集团财务业务进行梳理，广泛征求集团内各部门意见，为所有纳入共享范围的业务撰写操作指南，形成《集团业务审核流程》、《集团财务核算标准》等手册。另一方面是数据标准化。为增强财务数据可理解性，避免不同部门人员对数据理解不清、数据编码不规范等问题，对财务核算、财务分析所需基础数据进行了统一定义，制定数据代码规范和管理办法。

2.集中化管理。A集团采用了“三集中、两保留”的方法。集中进行财务数据核算和处理，子公司相关财务资料统一由集团公司进行管理；集中资金计划及支付，通过资金支付中心来完成集团公司和子公司的资金管理；集中全面预算管理，为优化集团资源配置，实现集团总体发展战略，A集团创新性的建立了五年总体发展战略、三年具体经营计划、年度预算、月季度滚动预测“四位一体”的预算编制体系。保留下级公司预算提报权和事项审批权。

(二) 以信息化协同为基础，促进财务人员转型，实现基于战略协同的战略财务

1. 以开展项目预算管理为抓手，以控制预算作为成本控制的上限，在此基础上根据合同支付条款做好项目全周期资金计划编制，做好业务流、资金流、发票流的顺畅衔接；“上接战略、下接财务共享”。基于“四位一体”的预算编制体系，建立了“管理增长、追求盈利、控制风险”三维的预算指标分析框架（具体见下图2），推动各子公司周而复始的进行业务活动，不断地推动集团业务、财务活动的转型升级，引导预算管理向价值管理转变。财务管理部首先收集各部门预估的重大影响，如原材料价格波动、产品市场定位调整等，形成预算假设，下达预算指引；接着，各分公司业务系统进行预算编制，财务管理部根据集团以往实际经营状况以及经营层期望预测各子公司总体预算目标，将各子公司业务系统相关部门上报的预算与经营层目标期望进行评估分析、沟通协调，确保无异议，下发预算执行书。

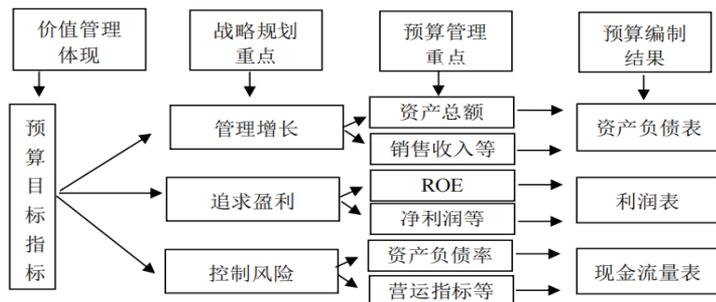


图2 三维预算指标分析框架图

2. 推进业财税信息化管理，实时、动态反馈集团全链条管理情况。2018年，A集团完善了采购、销售、风险、客户等系统信息化流程，预算、资金、人力、差旅出行预定等外围系统先后上线。建立以合同为纽带、联动项目信息，基于信息化系统对各分公司的财务业务进行标准量化及流程规范，以确保反馈机制贯穿集团的整个经营管理活动；2019年，A集团完善了各分公司信息化联动平台，各分公司的ERP、CRM、SAP、“CE + SSF + OPENTEXT”综合报账等核心财务系统先后上线，实现了信息化资源共享。通过财务共享平台，实现了生产管理系统与财务系统的衔接，使各分公司能够实时查询财务业务信息，动态掌握业财管理情况。

(三) 建立“三层”财务建设架构，转变财务职能，实现基于信息化赋能的智慧财务

1. 目标层。A集团智慧财务建设架构的目标层由业务财务、共享财务、战略财务三大财务体系构成。其中业务财务体系采用财务嵌入业务运营全过程的模式，寻求和提高价值创造的空间和效率；共享财务体系采用财务与业务共享资源的模式直接创造价值；

战略财务体系采用整合业财资源配置，统一绩效考核、风险控制管理的模式，确保集团整体价值最大化。

2. 管理层。A 集团智慧财务建设架构的管理层由会计业务处理、数据资产管理、人才队伍培养、财务风险管控四大管理中心构成。其中会计业务处理中心通过债务集中管理系统、资金系统等集中处理全集团的财务业务，财务风险控制中心通过财务监察系统加强财务风险管控体系、内部稽核制度建设，加大财务风险防范力度。数据资产管理中心通过物资管理系统、资产质量评价系统等将各方资产数据信息汇总，集成业财生态共享平台数据资源。人才队伍培养中心通过建立共享财务内部岗位的轮岗交流机制以及财会专业毕业生共享服务中心的见习制度，打破部门壁垒，充分调动业务财务融合积极性，加快财务队伍的培养步伐。具体见下图 3。

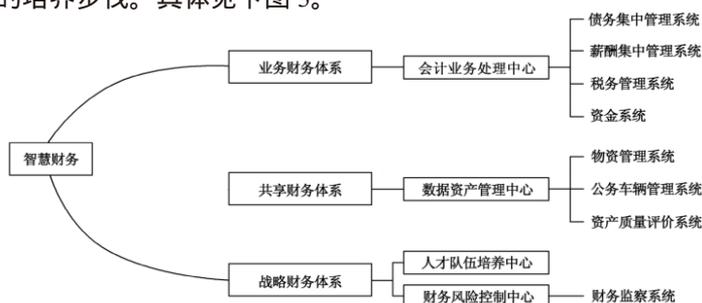


图 3 智慧财务管理层架构架构图

3. 业务层。建立智慧财务数据接口，将之前相互独立的八大业务系统联系起来，建立八种业务系统“生态圈”，打通系统“数据孤岛”，打通整条业务链，同时将不符合需要的系统进行流程重构，最终形成 A 集团的智慧财务共享体系。具体见下图 4。

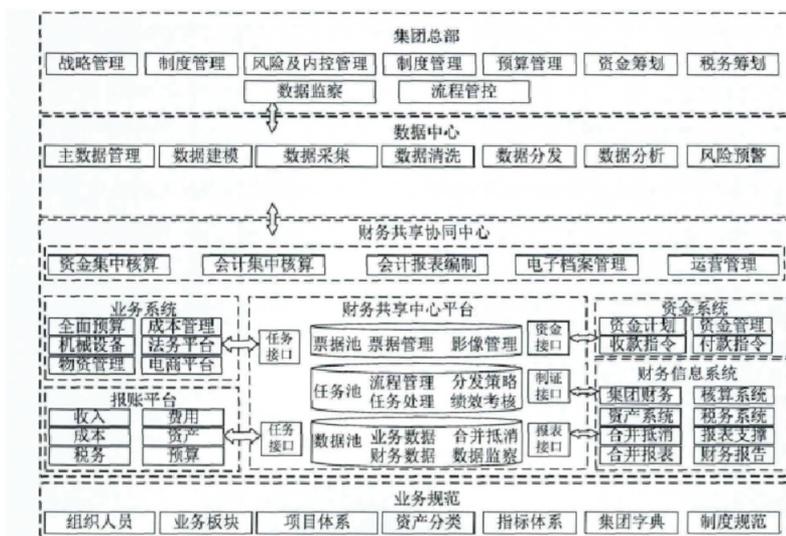


图 4 智慧财务业务层架构图

四、A 集团财务共享建设成果

(一) 提升业务财务工作效率

一方面，实现了各业务系统中业务与财务的无缝对接，构建了创造价值型财务体系，凸显了各个财务模块的价值，形成了贯穿全过程的价值链。同时使得财务部门工作人员

与业务系统工作人员目标一致，增强集团凝聚力，提高工作效率和质量。另一方面，从 A 集团目前运行情况看，共享平台累计处理业务 20 万余笔，日最高处理业务量超过 2 万笔，办理付款 2 万余笔，金额超过 27.44 亿元；整体工作效率提升 20% 左右，平台报账业务的处理量高达 99% 以上。

（二）提高企业风险管控能力

A 集团基于业财融合的财务转型有效提升了集团风险管理水平，使集团在很大程度上防控风险。业财融合的实施使得财务部门通过财务数据和经营数据，采用科学的方法

对营管理中可能的风险进行识别，然后与业务部门共同分析风险的成因，并向企业高层发出预警，让高层提前采取行动来应对潜在的风险。使得财务部门不再是事后总结风险，而是从事前、事中和事后识别及控制风险。

（三）推动集团整体转型升级

A 集团在多个层面实现了财务转型升级。财务人员转型升级。通过各事业部财务部门与业务部门的对接及财务共享中心的搭建，使得财务人员由事后依据数据进行账务处理延伸到业务前端，以客户为中心，将业务循环中的信息进行提取、挖掘、加工、分析，输出内部控制报告和外部报告，支持企业的管理循环，进而支持企业的经营决策分析，为企业创造价值。财务管理体系创新。通过建立统一的制度流程和操作规范、统一的核算方法和口径，能够在业务快速发展的同时实现财务核算工作的快速配套落实，支持核算合规性、准确性的需求，助力财务管理体系规则引擎、流程等多个层次一体化。驱动了财务整体职能的转型，有利于企业以崭新的姿态应对市场环境的变化。

五、结语

进行财务共享建设既顺应了建筑行业快速发展的现实需要，响应了我国政府部门近年来对管理会计应用的政策引导，也是助力建筑企业高质量发展的重要体现。当然，由于本文是单案例研究，普适性不强，无法代表全部进行财务共享建设的企业。但本文所选取的案例企业为成功进行财务共享建设的典型企业，因此可以为其他集团企业提供一定的参考借鉴。

【参考文献】

- [1] 鲁啸军, 杨颖. 业财融合下管理会计转型的战略路径探讨——基于 A 集团的案例研究 [J]. 财会通讯, 2020, {4}(11):166-171.
- [2] 赵飞飞. 大型建筑企业智慧财务建设路径探析——以 Z 公司为例 [J]. 建筑经济, 2019, 40(11):89-93.
- [3] 罗咏华. 基于集团企业财务共享中心建设与运营的研究 [J]. 管理观察, 2018, {4}(23):162-163.
- [4] 杨七中, 冯巧根. 组织间资本共享: 企业创新的新范式与经济增长的新动力 [J]. 社会科学, 2017, {4}(11):55-59.

作者单位：中国水利水电第七工程局有限公司

财务共享中心运营成效与优化研究

高峰 任俊颖

1. 摘要近年来,在企业信息化、国际化的发展背景下,财务共享中心在各大企业集团逐步上线,这是以提高财务工作效率、缩减成本开支为目的,针对财务工作方式的重大变革。但财务共享中心在不同企业间的应用各有不同,如何在信息技术的支持下实现财务共享中心的高质量运营,成为了提升企业财务管理水平的重要因素。本文以某建筑设计公司为例,着重分析其财务共享中心建成后的运营情况,针对运营中发现的主要问题,提出优化建议,为企业集团财务共享中心持续优化提供借鉴参考。

2. 财务共享相关概念及在企业集团发挥的作用

2.1 财务共享概念及特点

(一) 财务共享服务的概念

共享服务是指在可操作的前提下,将本由所有者独享的资源进行流转,增加可使用者的数量,达到资源重复利用的目的。财务共享则是基于企业集团的管理钝化现象,将大量基础性财务工作通过流程再造与整合,以新的管理机构,达到扁平化管理、提高财务处理效率的目的。

国际财务共享服务管理协会(IFSS)对财务共享进行了相对权威的定义:财务共享就是以信息技术为基础,以标准化、流程化的方式来统一处理财务业务,达到优化企业内部结构、提升运行效率、降低运营成本、规范业务流程的目的,从企业的内、外部等不同角度给管理者提供专门的财务服务的一种新型管理模式。

(二) 财务共享服务的特点

一是流程覆盖全面。财务共享中心主要将规律性强、重复性高的基础财务工作集中,工作主要包括资金结算、费用报销、收付款、固定资产核算、总账核算、报表编制、会计档案管理、纳税申报等。

二是标准化程度高。财务共享中心内部职责分工明确,组织内部按标准化业务流程进行分工,通过规模效应保证了服务的质量与效率。

三是信息化程度高。通过如电子报账系统、电子影像系统、资金管理系统和税务系统等,实现交易数据获取、账务处理、数据分析等环节的自动化,极大提升了财务共享中心的服务能力和业务处理效率。

2.2 财务共享在企业集团发挥的作用

(一) 整合优势资源提高业务处理效率

随着企业不断发展,传统分散的财务管理模式已经不能满足企业的管理需求,财务共享服务模式依靠财务信息系统,通过业务集中处理,流程标准化、统一化再造,大大提升了工作效率,为企业的高速发展提供保障。

(二) 强化财务风险管控

一般来说,大型企业集团基本已建立覆盖全面的标准化财务管控体系,涵盖核算办法、

报告体系、分析指标等各个方面。但实际执行过程中受业务形态、经营环境、人员水平等客观原因的影响，仍会存在风险不可控、会计信息质量失真等问题。财务共享中心的存在，易于执行和统一集团制度和标准流程，提升财务客观性和独立性，保证会计信息质量，为管理决策提供支持。

（三）降低财务管理成本

财务共享中心的设立，使一个财务人员可以处理几个公司的相同岗位的业务，从而在业务量不变的情况下，达到扁平化管理，节约了人力成本，从而进一步降低了财务管理成本。

3. 建筑业某设计公司财务共享服务中心案例分析

3.1 公司基本概况

A 公司是国家级大型综合勘测设计科研企业，资产规模突破百亿大关。业务覆盖能源、水利、水务、城建、市政、交通、环保等全基础设施领域，涵盖规划、勘察、设计、咨询、总承包、投融资、建设运营、技术服务等全产业链。持有工程设计综合甲级、工程勘察综合类甲级、对外承包工程等 23 项资质证书及发电业务许可证。连续多年稳居全国勘察设计综合实力百强单位和工程设计企业 TOP60 强前列。

3.2 公司构建共享服务中心概况

（一）A 公司财务共享服务中心实施概况

2017 年至今，A 公司建立起公司总部、分子公司两级财务管控模式。为满足公司改革管理需求，完善财务管控体系，推进财务管理转型，公司开展财务信息化系统的调研和实施——建设财务共享中心，并于 2019 年末完成对共享中心运行机制的验收，迈出了财务会计集约化、规范化和标准化的坚实一步。

（二）A 公司财务共享服务中心内部机构设置及业务范围

鉴于 A 公司业务涉及的领域十分宽泛，每一领域的业务也不尽相同，导致业务需求的差异化。通过对财务工作、业务范围和财务共享中心职责等内容进行全面梳理后，内部分工设置了初审岗、复审岗、出纳岗和运维岗，从单据初审、复审到资金支付到最后会计凭证制单、审核，分配到各个岗位职责中去，运维岗负责财务共享系统运维职责。

具体如图 1 所示：

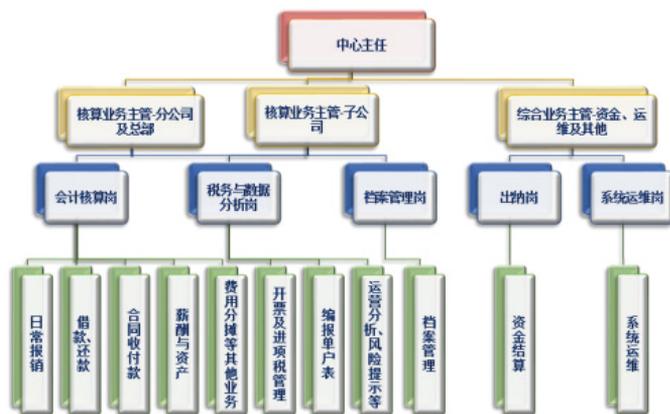


图 1

3.3 财务共享服务中心运营情况及成效

3.3.1 财务共享中心信息系统情况

A 公司财务共享系统依托致远 OA 协同平台、NC65 财务资金系统、税务云管理系统、经营管理系统、资产管理系统、预算管理系统和其他业务系统等平台，实现各系统间数据贯通，多流程与多系统集成一体化，打造形成业财初步融合、流程规范、效率可靠的财务信息化系统。具体如下图 2 所示：

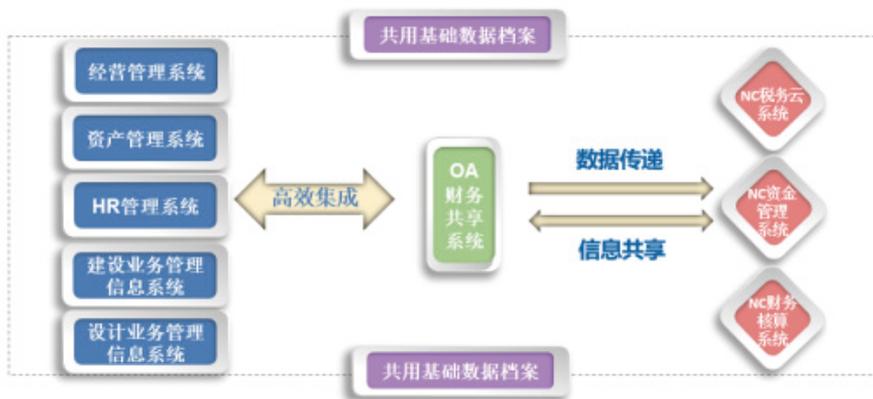


图 2

3.3.2 财务共享中心业务流程情况

A 公司通过对财务工作内容进行全面梳理，根据共享中心的集中会计核算服务与监督的基本职责，制定核算主流程业务，主要包括公司各单位借款、日常费用、收款合同与业主结算与收款、付款合同与分包商结算成本与付款、投资、资产业务、税费计提缴纳、研发支出、薪酬社保计提发放、安全费用计提、间接费用分摊、内部结算与内部往来、合同项目收入与成本、损益结转、资金调拨等全部经济业务的核算。流程图如下图三所示：

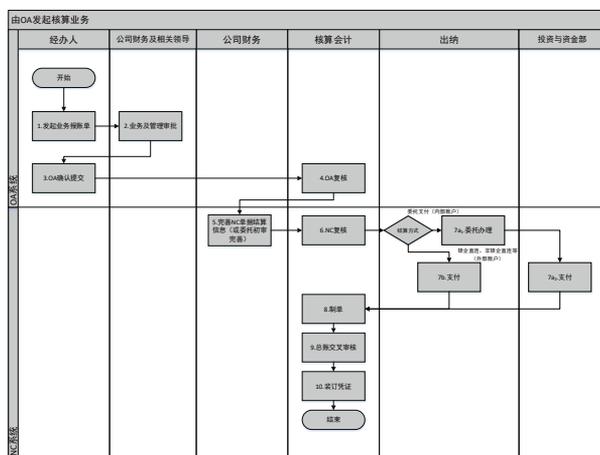


图 3

3.3.3 财务共享中心运营管理情况

为保证业务效率、质量和服务满意度等指标的全面提升，A 公司财务共享中心经过逐步探索建立了全面的运营管理标准体系，具体包括组织机构及人员管理、核算管理、资金结算管理、税务基础管理、服务管理、质量管理、绩效管理、会计档案管理等。

组织机构及人员管理、绩效管理等建立了科学合理的内部组织架构、岗位职责分工

和管理考评制度。通过财务共享系统看板，统计的与运营相关的指标，并将完成单据量、业务处理时效等指标进行排名投放于看板之上。对员工起到了一定激励作用，有利于提高员工的工作效率。

核算管理、资金结算管理、税务基础管理、服务管理和会计档案管理等标准化制度，保证财务共享中心运营过程中的工作效率和服务水平，保证共享中心满足公司风险控制和生产经营的要求。

质量管理以提高业务质量，强化质量意识；人员管理包括专业知识培训、业务制度培训、岗位技能培训等，全面提升员工的业务水平，为共享中心的持续发展提供保障。

3.3.4 财务共享中心运营成效

自财务共享服务中心创建和运用以来，A 公司所取得的成效包括下述几个层面：

（一）会计业务集中化，流程标准化

A 公司及下属各单位基于同一平台、相同制度、统一标准开展核算工作，通过财务共享中心统一编写的会计核算手册、业务流程手册等，被充分运用在整个公司的各项流程中，实现了审批流程、审批权限、审核标准的统一，传统模式分散核算下出于政策理解、制度实施偏差导致的各类问题得到有效的解决。公司会财务业务处理朝着规范化、标准化不断迈进，会计信息质量显著提升。

（二）资金管控力度增强

自 A 公司财务共享中心上线以来，逐步掌握了公司总部及各下属单位所有外部实体银行账户的控制权，实现了对公司资金的统一把控和管理。有效解决了传统分散经营模式下资金难以集中管理的问题，对公司各级资金支付风险的管控力度加强。

（三）实现公司财务职能的分离

A 公司财务共享中心成立后，依托财务共享中心职能将原有公司财务人员分为核算会计和业务财务两大类。财务共享中心的财务人员为核算会计，只要处理日常报销、应收应付、总账和报表等财务工作；业务财务则参与到公司日常经营管理活动中，对相关财务数据进行分析与规划，用财务专业知识与判断为公司的经营发展提供决策支撑。通过职能的分离，核算财务保证财务数据准确性，业务财务为公司发展出谋划策，二者相辅相成共同给企业可持续发展贡献力量。

（四）财务管理成本降低，财务服务水平及工作效率提高

A 公司构建财务共享中心后，将各成员单位的财务核算工作集中到财务共享中心，通过在公司内部推行统一的标准化的制度和流程，将审批、支付、结算和核算集中起来，大大提高了财务业务处理的效率和服务质量；同时，财务共享中心带来的机构精简也降低了公司的运营成本。

3.3.5 财务共享服务中心的问题与优化方向

（一）数据体系方面

对财务数据、业务数据和管理数据进行分析是企业制定发展战略的关键步骤，A 公司虽然依靠财务共享中心基本实现业财一体化，但对数据的分析处理能力稍显不足，财务数据与业务数据没能做到有效衔接，为实现数据分析带来了一定难度。实现业务数据与财务数据互相贯通是财务共享中心的重要目标，而 A 公司目前许多业务数据均通过手动录入系统，缺乏自动化处理分析途径，此外对于财务数据也未嵌入分析模型，数据处

理体系不够完善，无法实现业务财务数据相结合达到数据收据、处理、分析的自动化与可视化。

（二）业务流程方面

流程标准化是财务共享中心实现规模化效应的重要基础，也是财务共享中心持续运营的核心支撑。A 公司财务共享中心建立前通过前期调研分析，充分考虑各成员单位需求与意见，制定各项业务标准流程和系统操作并在全公司范围内推行。但随着不断变化的内外部环境和公司业务的不更新发展，许多原有流程并不适用，而且产生了许多没有标准流程的新业务，导致共享中心流程标准化程度降低，影响运行效率。

（三）运营体系方面

从 A 公司财务共享中心目前所承接业务来看，更多的集中在应收、应付、费用报销、总账核算和报表编制等基础会计工作，更进一步的例如财务数据分析、绩效分析等这类高价值财务管理工作都没有纳入到财务共享体系中。所以，目前 A 公司财务共享中心更多的体现了会计集中处理的功能，没有通过利用建立财务共享中心所产生的跨部门、跨地域的数据信息为企业发展提供决策之策，从而实现真正意义上的财务共享。

（四）人力资源管理方面

人员流动性较高是财务共享中心人力资源管理的一个痛点，流动性较高会导致员工的专业技术能力、工作能力和思想认识等不能达到综合素养标准。大量标准化工作也使得员工无法发挥自身潜力得不到职业上升空间，而且业务集中会存在单个员工的工作量分配不均衡，可能会影响整体工作完成效率。此外，财务共享中心员工依靠业财一体化系统进行业务处理，难以真正了解公司经营业务全貌，不利于员工自身发展。

4. 公司财务共享中心优化建议

4.1 加强财务共享系统建设

（一）加强系统集成和优化

更广泛提升财务共享中心的信息处理能力，财务共享系统建设需长远谋划，从系统选型起步实现基础功能，向业务前端信息持续延伸集成，形成业务财务数据的全系统、全流程流动与交互，汇集企业集团的价值数据中心，最终实现能灵活多维度挖掘信息为企业管理和战略决策护航。

财务共享系统向业务前端信息持续延伸集成，形成良性的信息交互，才能产生有效且有价值的信息数据。在前述有灵活扩展性的系统平台基础上，最关键的是主数据和基本档案的标准化和源头化、业务表单和流程的有效衔接、数据的共享反馈。与价值信息紧密关联但不由财务共享系统提供全过程管理解决方案的业务管理系统，通常包括实物资产管理系统、材料物资管理系统、项目管理系统、合同管理系统、人员与薪酬管理系统等，需做好主数据的源头化管理与同步、业务管理流程及表单与财务共享表单有效衔接。

（二）加强主数据搭建与管理

传统财务会计软件和核算逻辑，常陷入将管理需求数据信息通过不断增设科目辅助核算来实现，部分企业的会计科目辅助核算项目增加到了 8 个以上，繁杂的辅助核算让会计核算承载过量的管理数据信息，不仅降低核算效率，操作中也常降低了核算的准确度和信息有效性。合理的主数据与基本档案的管理层级及分类规划，能够有效解决上述问题。

4.2 持续标准化业务流程

不断更新的新业务、新模式、新机构，业务分类和流程往往不能生搬硬套。要结合新业务特点和风险点，分析关键环节和有效管控点，持续标准化业务分类和流程。如近年来兴起的供应链金融票据业务，虽与银行票据功能类似，但其可拆分、可融资的特点，现有信息化管理手段和业务流程不能有效管控，需要共享中心结合重新设计业务分类和处理流程。

4.3 持续优化共享中心运营机制

财务共享中心服务于企业战略，企业业务领域拓展、经营模式和组织结构变化、战略目标的转变，财务共享中心的运营机制需要随之持续评估、改进和提升，以满足企业合规、成本和战略上的要求。财务共享服务的品质与效率取决于标准化的程度。

（一）持续标准化管理制度

共享中心持续优化组织方式和岗位设置，需结合运营过程中发现的问题和新的管理流程和要求，持续标准化管理制度，如共享中心业务环节管控要点、共享中心岗位分类与职责、共享中心绩效评价标准等。

（二）持续标准化核算标准

以企业会计准则和统一的企业核算制度为纲，共享中心需结合企业管理模式和具体业务分类特点，进一步细化业务核算规则，形成统一核算标准。如固定资产采购业务，业务流程若拆分为采购付款和验收建卡两个相对分离且没有业务端系统支持的流程，核算标准上就应当考虑设计过渡科目，确保资产建卡金额、型号与采购付款的相关信息匹配与科目闭合。

（三）建设支持管理决策的数据中心

随着数据的不断积累和系统的不断完善，共享中心数据应产生更大的管理价值，财务管理重心向企业业务和财务信息流管理，使得管理层快捷、高效、动态地获取高质量的业财信息。BI 管理驾驶舱基于流动的业务和财务信息，将最核心的风险、质量、规模、效益、效率等指标进行动态展示，提供更多公司运营、预算管理、业绩分析、风险管控等方面的决策支持，为管理层作出战术与战略安排提供信息支持。

4.4 加强人员培训，建立轮岗机制

共享中心业务基于标准化流程改造后，岗位分工更加细分，一方面标准化管理要求员工持续强化掌握自身岗位的工作标准和要求，提高工作效率质量和降低流程内控风险；另一方面，员工在一个岗位上难以了解运营全貌，不能站在一定高度上提升整个共享中心运营效率，也难以提供更高层级财务职能需要的信息服务。建立体系化和标准化的人员培训机制，持续周期性开展公司战略、管理体系、财税政策、岗位技能等方面的培训，同时开展财务共享中心内部岗位之前轮岗，财务共享中心核算会计与业务财务之间轮岗，促进员工成长。

4.5 业务财务深度融合

强化业财融合，创造更广更深的共享价值。结合业务管理特点和需求，向业务前端延伸，发挥更强大的数据能量。实现价值链和业务链的高效融合，促进财务推进内控的设想落地与应用。以加强业务过程管控为切入点，以业财融合顺畅为着力点，夯实财务管控基础，加强财务对业务的管控力度，同时也在无形中规范前端业务操作，提升公司

各部门的风险控制管理强度。

5. 结语

不同企业集团对财务共享服务中心运营的适用程度有所差异，企业需要结合自身性质以及战略目标进行衡量优化，实现财务共享服务中心在企业经营管理中的高效运行。在财务共享服务中心的运营过程中要及时合理地解决财务共享服务中心在运营过程中所出现的各种问题，完成财务共享服务中心的优化，进而提高企业集团的管理水平。只有将共享中心战略与集团战略紧密结合，严格内部控制制度，不断强化信息系统搭建，加强人才培养，才能使财务共享服务中心持续优化运营。本文以 A 公司为例，分析财务共享服务中心的运营优化问题，可以为其他企业结合自身经营管理特征构建及应用财务共享服务中心，发挥财务共享服务中心的运营优势，提高企业的财务管理水平和经营管理水平提供很好的借鉴。

【参考文献】

- [1] 万颀钧, 邱玉霞. 财务共享服务助推企业财务转型——从华为与海尔实施财务共享服务模式谈起 [J]. 商业会计, 2020(01):100-102.
- [2] 陈虎、孙彦丛. 财务共享服务 [M]. 中国财政经济出版社, 2014:68.79.
- [3] 李文静. 集团财务共享服务中心运营优化研究 [J]. 中国注册会计师, 2019,(05).
- [4] 张庆龙. 财务共享服务中心现实问题与未来何去何从 [J]. 商业会计, 2017,(19).

作者单位：中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

建筑类投资平台公司供应链金融的 融资创新应用研究

张昊

【摘要】本案例从某电建央企投资平台公司采用供应链金融结构实现流动资金融资及资金管理的实践案例出发，详细研究了供应链金融的结构特征及对投资平台类公司流动资金融资及资金管理的适用性，以期为解决投资平台类公司的流动资金融资痛点问题提供借鉴。

【关键词】供应链金融；流动资金融资；投资平台公司；资金管理

为深入贯彻落实国家“十四五”发展战略，建筑类央企的投资平台公司正在大力开拓国际国内相关领域的投资业务。随着相关业务的快速增长，投资平台公司所面临的资金需求和融资压力在不断增加。在这些资金需求当中，流动资金融资压力显得尤为突出，越来越成为限制投资平台类公司业务发展的重要制约因素。因此，如何在现有的融资结构中扩展新的融资渠道，以及如果灵活运用现有的金融工具实现融资创新及资金管理成为该类公司亟待解决的问题。

一、背景描述

（一）单位基本情况

某电建央企的投资公司为该央企集团 100% 控股企业，是该集团投资业务旗舰和核心平台，承载着产业牵引、拉动、转型、升级、发展的历史使命。投资公司以产业投资为主干，以资本运作与融资建设为两翼，以产融结合为保障，重点开展综合能源电力投资、国际能源与资源投资、重大基础设施投资、战略新兴产业投资、股权投资与并购，以及投资管理与咨询等，业务已覆盖 15 个国家（地区）及国内 27 个省、自治区和直辖市。目前，该投资公司投资运营的国内项目 40 多个，以风电、光伏、生物质电站等新能源项目为主，投资运营海外项目 1 个。除此之外，很多新建项目及并购项目正在跟踪过程中。

该投资公司采用三级管理架构，投资公司本部作为管理架构第一级，统管全部所属单位；分公司及直属项目公司作为第二级，负责区域范围内项目公司或直属公司的管理；项目公司作为项目实际的承载单位主要参与管理措施的执行。投资公司本部负责公司整体的资金及融资管理，统筹调配资金，分子公司不具备融资功能。

（二）流动资金需求及融资痛点

1. 面临的流动资金需求

1) 国内新能源项目在建设期需要大量流动资金支持。由于新能源项目建设周期较短，并网时间紧张，往往为了按时并网发电，在开工前融资相关证照不全，不具备外部融资条件。为保证项目按时开工建设，需要投资公司本部对项目公司进行股东借款，满足资金需要，待项目建设完成具备对外融资条件以后，用长期项目贷款把短期股东借款置换

出来，实现贷款资金期限与项目运营期限相匹配。

2) 并购项目在并购交割期间，往往需要流动资金进行过桥。并购项目在交割过程中，投资公司除了支付股权交易对价以外，一般需要承接项目的债务。项目公司的债务一般分为两类，一类是 EPC 总包方的垫资款，另一类是金融机构债务。若项目公司存在的总包方债务，由于总包方在垫资过程中已经拿到了项目公司股权质押，所以在股权交割过程中会要求项目公司支付垫资款作为解股权质押的条件，这就需要投资公司本部通过股东借款把钱借给项目公司为其提供资金支持，待后续项目融资实现以后，再替换现有股东借款。若项目公司存在金融机构债务，由于项目原股东一般为民营企业，与金融机构议价能力较弱，金融机构给与的融资成本往往很高，投资公司介入以后，倾向于在交割阶段使用低成本短期资金置换原有金融机构存量贷款，然后实现长期项目贷款以后，置换股东借款。

从投资公司本部来看，为了满足正常业务开展，正在使用自有资金用于所属项目资金周转，资金占用成本在不断增加。而且随着投资公司后续项目不断开工，及并购项目可能带来的资金需求不断增加，可以预见自有资金部分将无法投资投资公司整体流动资金需要。

2. 投资公司在流融资方面存在的痛点

1) 财务公司支持力度与投资公司发展规模不匹配。

长期以来，投资公司流动资金使用主要依靠集团财务公司的支持，在财务公司进行流动资金贷款可以保证资金使用的效率、灵活性及集团利益最大化。但随着集团公司整体发展要求提高，各成员单位对财务公司的资金需求不断增加，导致财务公司整体可用资金减少；另一方面投资公司规模目前正处于快速增长期，其对流动资金需求也在不断扩大。两方面的因素导致投资公司仅依靠财务公司满足流动资金需求这条路已经走不下去了，拓展更多流融资渠道变得非常迫切。

2) 投资平台类公司在银行等金融机构进行流融资具有天然的局限性。

银行等金融机构在为公司提供流动资金贷款前，会按照银监会《流动资金贷款管理暂行办法》要求，根据借款人经营规模、业务特征及应收账款、存货、应付账款、资金循环周期等要素测算其营运资金需求。作为投资平台类公司，出于风险隔离考虑，很少会用本部公司直接采购项目所需商品或者服务，在投资公司本部层面发生的应收、应付、存货余额非常少，导致在金融机构做流动资金需求测算中无法获得额度或者获得很少的额度。业务模式决定了投资平台类公司无法通过银行等金融机构获得适当额度的流动资金贷款。

(三) 方案设计的出发点

结合投资公司实际，我们在研究新的流融资方案时主要有以下几点要求：一是本部可以在现有经营管理模式基础上获得够用的流动资金，可用于项目建设资金周转；二是可以实现授信主体与信用使用主体相分离，满足本部对各所属单位资金管理的要求。具体表现在本部获得授信额度以后，可以集中管理整体额度，所属单位可以在本部批准的额度以内进行独立管理，减少本部管理压力；三是本部可以通过为所属单位提供授信额度获得一部分利息收益，所属单位可在该过程中分担本部部分成本。

二、实施方案

针对上述要求，通过分析比较市场现有金融产品，最终选择了通过供应链金融进行流动金融资的方式。供应链金融的结构特征及对投资平台类公司流动金融资及资金管理的有很强的适用性。

（一）供应链金融的基本架构及对核心企业的优势

供应链金融起源于生产贸易，是金融机构以核心客户为依托，以真实贸易背景为前提，运用自偿性贸易融资的方式，通过应收账款质押登记、第三方监管等专业手段封闭资金流或控制物权，对供应链上下游企业提供的综合性金融产品和服务。（见图 1）

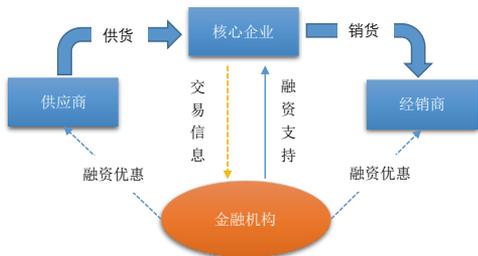


图 1 供应链融资基本架构

供应链金融从本质上来讲是以核心企业的信用为依托，为供应链过程中的所有成员提供便捷短期融资的融资渠道，是一种系统性融资安排。由于依靠真实的贸易背景及资金的封闭运作，降低了资金风险，为相关企业提供融资的同时，也为金融机构带来了可观的存款和业务收入。

虽然供应链金融产生的初衷是为了解决供应链中处于弱势地位的中小企业融资难的问题，但是随着结构的创新和网络信息技术的发展，供应链金融对核心企业的优势也变得更加突出：

1. 可以显著提升核心企业的短期融资能力。供应链金融可根据核心企业的具体采购业务为其整体授信，并且授信额度在授信期间可以滚动使用，可以强化核心企业的融资能力。
2. 可以提升核心企业的管理效率。核心企业通过供应链金融平台掌握更多上下游信息，包括物流、信息流和资金流，提升核心企业的管理效率。

（二）建筑类央企的投资平台公司与供应链金融的契合点

1. 资信条件满足金融机构的授信要求。

建筑类央企的投资平台公司背靠央企集团，整体信用水平较高，可以在供应链融资中担任核心企业的角色，为系统性融资安排提供信用支撑。金融机构也倾向于为资信水平较高的央企子公司提供授信，降低整体信用风险。

2. 业务模式与供应链金融相契合。

建筑类央企的投资平台在开展项目投资时，一般的业务模式是这样的：首先，投资平台公司获得投资项目的开发权以后，会成立专门的项目公司承载该项目，并作为业主方为项目公司注资。之后，根据集团整体协同发展要求，选择集团内的工程建设单位负责项目建设总承包工作，签订总承包合同。总承包方经过适当分包以后，在设备和服务供应商处完成最终采购。从资金流来看，项目公司依托各级总分包合同把资金支付给最终设备和服务提供方；设备和服务提供方通过各级分包合同把相关设备服务提供给项目公司完成项目建设（见图 2）。

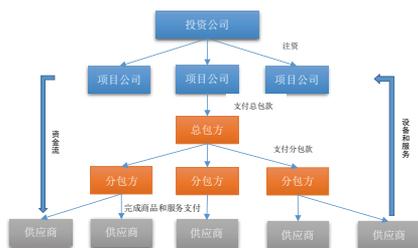


图 2 投资平台公司项目投资建设业务模式

该业务模式中，各级分包商及最终的商品和服务供应方的收款依托均为项目公司跟总包方签的总包合同，这跟生产贸易企业供应链的整体逻辑一致，与供应链金融逻辑相契合。

（三）具体方案

通过对供应链金融的结构特征及建筑央企投资平台类公司业务模式研究，结合与提供供应链金融的银行等金融机构沟通探讨，最终形成适合投资公司的具体流动资金融资架构方案。

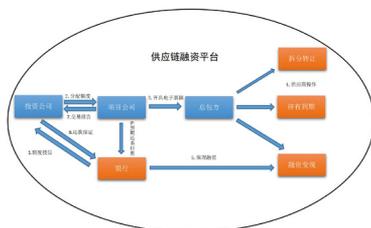


图 3 融资架构方案

该融资架构的业务流程：投资公司同所管理的项目公司作为一个整体统一取得银行授信额度，之后本部根据每月资金计划的需要，将授信额度拆分给各项目公司使用，并由子公司做为核心企业进行付款确认操作。项目公司确认付款以后，不需要实际支付现金，而是向总包方开出远期电子票据，总包方收到电子票据以后，根据实际情况选择全部贴现、部分贴现或不贴现，也可以把该电子票据拆分转让给分包方至最终设备和服务供应商。各级供应商若向银行提出贴现要求，可根据各方议价能力选择是由供应商自己贴息还是由项目公司贴息，银行则为供应商提供保理融资。该笔融资到期时，项目公司需要到期还本付息，平台则会统计各项目公司的交易支付情况，反馈给本部。本部在整个架构中一方面对项目公司分配额度进行管控，做到资金和授信的有效管理，另一方面作为最终付款方为银行融资提供兜底保证。

三、该方案的创新点及推行障碍

该方案可以实现投资公司融资手段多样化，可满足延期支付的需求，可调节现金流等目标，同时为建设项目下游供应商提供便捷的融资渠道。该方案的创新应用主要体现在：

（一）可变相为投资平台类公司提供流动资金融资

由于依托项目总包合同所形成的一系列供应链条及相关贸易实质，金融机构可以为投资平台类公司提供短期贷款授信，这相当于为本部等投资管理平台提供了融资支持，解决了本应由本部对项目公司提供的流动资金需求。授信额度方面可以根据投资建设项目的规模进行调整，且额度可以循环使用，提升了融资效率。

（二）强化本部整体管理，突出项目公司独立管理

该方案的整体授信额度全部掌握在投资公司本部手中，可灵活调配各项目公司需要的份额，强化资金管理能力；另一方面，项目公司在获取分配的授信额度以后，可以独

立确认什么时间支付、支付额度的大小，并可独自进行融资管理及承担还款本息。

（三）融资利差分润

该方案中，投资公司还可以根据需要，在银行审批的贴现利率成本基础上提高贴现率给到项目公司，让项目公司承担稍高的贴现率，提高的部分通过平台可以返还给投资公司，可冲减本部财务成本。

（四）贷款接续的灵活性

供应链融资期限一般不超过 1 年。由于投资项目建设周期整体较短，普遍在 1 年以内，票据快到到期时，若项目建设已满足项目融资条件，可在项目贷款放款前，由本部提供股东借款，先行归还银行供应链融资本息，后续项目贷款直接用于归还股东借款。贷款之间可以相互接续，这极大地缩短了本部资金的占用时间，降低了资金占用成本。

（五）可以提升表外融资能力

该结构中，投资公司是通过企业的授信额度进行融资，报表上通过应付账款科目进行确认，并不增加公司带息负债的总额，提升短期表外融资能力。该业务虽然由投资公司本部为银行提供还款保证，但主要是基于信用，不计入银行征信、不属于或有担保范畴，不改变企业财务指标。

在实践中，该方案面临的主要障碍在于：虽然供应链融资平台上开立的电子票据可以随时贴现，但是电子票据的接受，需要链条上的参与方在平台上开立相关账户，并在系统里面进行配合。这对于没有用过该平台的总包方是存在抵触情绪的，需要在前期做好沟通协调工作。

四、方案的成效

供应链金融的融资创新应用为投资公司实现了如下目标：

一是获得了 6 亿的流动资金融资额度，资金成本约 3.6%，降低了本部资金占用。由于融资额度可以循环使用，实际可提供的资金周转规模将达到将近 10 亿，为公司业务发展带来有力支撑；

二是采用本部授信，项目公司独立使用授信额度的分离式融资方式，满足了本部对流动资金管理的需要；

三是通过融资利差可实现本部财务成本分摊，每年可向项目公司分摊财务成本约 500 万元；

四是提升了投资公司表外融资能力，不增加公司带息负债总额，不改变公司财务指标。

五、推广建议

（一）公司方面，建议缺乏流动资金融资手段的央企投资平台类公司使用。可根据公司业务实际情况，设计符合本公司特色的方案，最大化的降低资金占用，节省财务成本。

（二）该方案推广需要内外部充分的协调和全力的配合。不论是公司内部所属单位之间或者是对外部供应商之间都有接受新模式的惰性，如何做好前期协调，使得各方全力配合决定方案推广的成败。

（三）供应链金融平台选择方面。各金融及沟通的供应链金融平台虽然底层逻辑相似，但是灵活性差异很大，建议在平台选择时，根据本公司诉求扩大沟通面，优中选优。

作者单位：中国能源建设集团投资有限公司

建数字信用 引金融活水 ——供应链金融数字化转型探索与实践

张志刚

【内容提要】

数字革命是世界百年未有之大变局的关键变量，信息技术的发展驱动企业转型驶入快车道。公司受某建筑央企集团委托，在成立之初审时度势，锚定数字科技赋能金融的探索实践，通过搭建以“互联网+供应链金融”为基础的共享服务平台，使产融结合更好的发挥效能，进而助力集团供应链金融数字化转型升级。

一、背景

（一）政策引领

习近平总书记提出：金融活，经济活；金融稳，经济稳；经济兴，金融兴；经济强，金融强。强调深化金融供给侧结构性改革，增强金融服务实体经济能力；党的十九届五中全会明确提出，要加快数字化发展；国资委印发了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，为国企数字化转型指明了方向。

（二）行业痛点

某集团是以工程为主的建筑类央企，工程行业结算普遍存在以下现象：一是结算支付周期长、部分业主付款不及时，导致资金紧张；二是支付小额高频，对外付款约 150 笔/每亿元；三是关键时点付款集中，每年元旦、中秋和春节前是全年集中付款高峰；四是合作伙伴中小微供应商融资需求旺盛，但融资难、融资贵且需要抵押、担保；五是延期付款导致项目工期延误情况屡见不鲜。

传统供应链金融主要立足于核心企业，服务半径较短，产业链上其他众多中小微企业无法获得供应链金融服务。而小微企业往往信息化、数字化程度较低，与金融机构无法深度互联互通，也成为数字供应链金融难以触达的“鸿沟”。传统供应链金融已经难以满足供应链生态系统动态调整速度与效率提升的要求。

伴随“互联网+”盛行和无接触经济兴起，数字化转型需要用主动求变，以更加开放的姿态拥抱互联网金融。为贯彻党中央精神、落实集团发展战略、践行产融结合核心举措、推动金融转型升级，公司不断进行数字化转型探索，将数字化转型纳入公司“十四五”发展规划，加快推进数字化建设和转型工作。

二、目标与内容

（一）总体目标

公司受集团委托：“在确保安全的前提下，研究采用新的信息化技术等工具，努力争取新的业务有新的起点，提高效率，有效管理”。公司依托集团的优质商业信用资源，在健全的风控体系基础上为供应链参与各方提供可信赖、最便捷、最专业的供应链金融服务，解决工程行业普遍存在的支付晚、融资难、融资贵等问题，实现“从产业中来，到金融中去，再反哺实业”的良好生态，支撑新常态下供应链金融需求的快速增长，构

建和谐、互利、共赢的供应链金融生态圈。

（二）主要内容

公司基于互联网、云计算、大数据等技术，倾心打造供应链金融共享服务平台，将供应链管理中真实贸易数据贯穿到金融服务中，将产业链向供应链金融环节延伸，为系统内部单位提供专业化、多元化的金融服务。在帮助系统内成员单位平滑现金流的同时，拓宽了金融业务的延展性，打造了产业链条完整的金融生态体系。

1. 业务数字化情况

供应链金融共享服务平台主要由融信、正向保理、资产证券化等三大核心业务系统组成，全部业务流程在线上开展。

融信：融资信用凭证的简称。集团成员企业根据实际的交易背景，向分包商、供应商开具融信作为“电子支付凭证”，履行到期偿还义务。供应商收到融信后，可进行持有到期、拆分流转、融资贴现等操作，真正实现成员企业晚付款、供应商早拿钱。

正向保理：是指由成员企业发起线上保理业务申请，将其现在或将来的基于其与买方订立的货物销售/服务合同所产生的应收账款通过平台转让给我公司，由我公司向其提供资金融通、销售账户管理、信用风险担保、账款催收等一系列服务。

资产证券化：公司通过平台买入的保理资产进行筛选打包，在指定交易场发行专项计划，过程包括对资产池的管理、ABS 等资产卖出业务控制。投资机构通过平台前端管理端实现资产买入的确认并放款，为平台的运营提供资金保障。

2. 管理优化变革情况

企业数字化转型与信息化工作坚持创新发展理念、协调发展理念、内外部开放共享的理念，采用“云、物、大、智、移”等 IT 新技术，将供应链金融共享服务平台应用服务化、智能化、自适应、随需而变；采用扁平化模式重构企业架构理论，反映组织结构+流程+技术的总体设计和安排，通过连接业务战略、融合先进技术趋势，指导业务优化和信息化方案设计，发挥着业务战略与 IT 之间的桥梁作用；从以流程为中心向以数据为中心转化，企业数字化转型的重心变为对组织内外部的数据进行深入、多维、实时的挖掘和分析，以满足生产、管理、决策各层的需求，推动信息化向更高层次进化。

线上风控单元是整个平台管理的核心，包括核心企业信用评级、核心企业授信额度测算与分配、业务法律协议拟定、贷后管理等内容；服务单位对外提供支撑性服务工作，包括：业务单据审核、发票查验、中登网登记、短信服务、电子签章服务等；财务处理单元负责平台所有业务的账务处理与业务同步、支付结算全线上化自动完成；数据单元负责完成平台业务的数据沉淀，治理，抽取，加工与分析的工作，实现平台数据的挖掘与决策应用。

3. 数据开发利用情况

供应链金融共享服务平台基于云计算、大数据、数据仓库等技术，从市场、金融、运营、风控等不同维度，深挖数据价值，将枯燥的数据可视化、矢量化、网络化、智能化，突出数据重点和发展趋势，助力公司业务协同和管理决策，以坚实的数据基础和可视化的智能分析，实现业务赋能，助推商业智能。



供应链金融共享服务平台数据大屏

4. 基础设施建设情况

为提高资料审核效率和服务质量，公司设立专门的审单中心和客服中心。专业的审单团队使平台对真实贸易背景的审核对财务放款提供依据，客服机器人+人工客服更是实现了 7*24 小时无间断问题答疑支持。

三、实践成果

2019 年 1 月，公司依托供应链金融共享服务平台，贯彻落实国资委《关于开展中央企业清理拖欠民营企业账款专项工作的通知》（国资厅发财管[2018]49 号）文件精神，主动承担了全集团的“清理拖欠民营企业账款”专项工作，于春节前顺利出色完成清欠工作，为供应商融资放款达 13 亿元，获得广大中小微企业的一致认可，完美体现了央企的社会责任及使命担当。

2020 年 3 月，公司成功在上海证券交易所完成中银证券-保理融信第 1 期资产支持专项计划，标志着集团“首期疫情防控专项计划”发行成功，发行规模 5 亿元。公司拿出本专项计划募集资金，投入到疫情防控相关企业和项目中，加大对相关企业疫情防控的金融支持力度，以回馈其在疫情防控中做出的贡献。已联系到参与方舱医院、雷神山、火神山医院等疫情防控项目建设的成员企业，并为其提供专项授信支持，获得内部企业和外部供应商的一致肯定。

截至目前，平台供应商注册上万家，融信开具规模超 380 亿元，融资金额超 270 亿元，发行资产证券化 264 亿元，获得用户和行业的一致认可。

四、价值体现

供应链金融共享服务平台自上线来，认真履行国家关于金融普惠政策要求，致力于服务集团工程企业供应链上下游中小企业，解决融资难、融资贵问题。

（一）打造集团内浑然一体的供应链金融服务体系

供应链和金融服务相结合，与集团内部多平台链接，构建浑然一体的供应链金融生态体系。通过供应链金融共享服务平台、企业财务系统、企业 ERP 系统的平台间联结，打破信息孤岛，实现以大数据为基础的精细化管理和精准的金融服务。充分发挥大型国企在产业链中的核心作用，全方位服务于链上每一个经济体，提升集团在整个生态链上的影响力，建立和谐、健康、良性的产业生态圈。

（二）助力集团降两金、减负债，提升业财融合能力

借助供应链金融共享平台，将集团原本缺乏交互的采购管理与供应链金融管理进行整合，实现业务与资金的闭环，推动从采购管理向供应链管理的转变。通过平台，财务

资金管理与各类金融服务能够“嵌入”供应链流程中，从而提升“业财融合”水平；基于平台上的数据资产，实施应收账款融资，降低带息负债，压降“两金”，化解三角债，盘活资产，落实普惠金融政策。

（三）降低融资成本，使央企信用惠及中小微企业。

基于对集团内成员企业增信作用，平台可向多家金融机构整体议价，建立集团与金融机构新型的合作模式，降低供应商的综合融资成本，保证供应链上下游企业的稳定性，增强集团的产业链金融生态圈活力和竞争力，使央企信用惠及中小微企业。

（四）联合金融机构，打通普惠金融“最后一公里”

由于国内银行金融机构实行区域管控的现状，银行对中小企业信贷客户管控受地域制约，金融资源无法得到有效配置，经常出现“旱涝不均”的奇怪现象。中国供应链金融共享服务平台的搭建，以科技手段整合集团内普惠金融客户资源，统一对接金融机构，批量导入普惠金融需求，精确实行风险管控，让银行机构通过我方平台真正实现了“一点接入、全国共享”，有效解决中小供应商、银行金融机构的经营痛点，打通普惠金融道路的“最后一公里”。

（五）突破产业边界的桎梏，扩张产业价值链

供应链金融共享服务平台集成了供应商真实的贸易背景，为其提供丰富多样的供应链金融服务，突破产业边界的限制，产业价值链得到极大的提升，目前，在平台注册使用的各产业的供应商/分包商数量已突破 10000 家，产业涉及建筑业、批发业、制造业、服务业、零售业、运输业、农业、纺织业、IT 业等几十类。

（六）线上风控内嵌，实现穿透式监管

供应链金融共享服务平台上嵌入的法律合同、协议等文件均基于中国金融认证中心的 CA 认证体系，保证协议签订的法律有效性；通过平台线上融资在中登网的逐笔登记，保障自身对于融资合同标的物的合法权益；利用平台运营积累的大数据分析，可实现对供应链的鸟瞰式管理，厘清交易中构成的链条关系，精准识别欺诈风险，智能评估信用等级，使风险控制更加科学、有效。平台坚持全面风险管控以及交易背景真实，既关注核心企业风险变化，也监测上下游链条风险，实现全链条的穿透式监管。

五、取得荣誉

供应链金融共享服务平台上线运行两年来，获得国家部委、行业和集团的一致认可。平台先后荣获国务院国资委“2020 年国有企业数字化转型典型案例”、中国管理科学学会“第七届管理科学奖--实践类”大奖、中国施工企业管理协会“工程建设行业互联网发展最佳实践案例”、中国建筑业协会“建筑业企业信息化建设最佳实践案例”、中国信息协会“中国能源企业信息化管理创新奖”、中国物流与采购联合会物流与供应链金融分会“物流与供应链金融优秀案例”，中国供应链金融服务联盟“中国供应链金融科技优秀案例”等重量级奖项。平台工作组两次入选集团“信息化先进集体”。

六、下一步目标

供应链金融共享服务平台积极与集团招标采购平台、电商平台及供应链云平台进行资源整合，打造集团“供应链+金融”的生态共同体，持续为供应链上下游的企业提供一揽子的综合金融服务方案。使集团的供应链金融服务走在央企前列！

七、结语

建数字信用，引金融活水，公司“打通内部、融合外部、构建生态”，走出了一条适合自身发展的数字化转型之路。

“十四五”期间，公司将专注于金融、科技、服务三大属性，打造具有强大金融整合能力、数字科技能力及专业服务能力的平台公司，持续创新创效，瞄准更高目标，助力集团“建世界一流企业，创全球卓越品牌”愿景和“事耀民生，业润社会”理念的落地。

作者单位：中电建商业保理有限公司

初探构建以共享价值为核心的资金管理系统

谢利平

【摘要】从企业资金“存贷双高”、“流动性”及“内部欺诈”问题入手，分析资金管理系统建设的重要性和紧迫性，总结资金管理系统建设现状，提出建设以共享价值为核心的资金管理系统建设思路及方案，并从企业文化建设、系统外监管体系建设、企业大数据管理链条建设三个维度保障资金管理系统有效运行，以期为企业资金管理系统建设提供参考，破题企业可持续高质量发展瓶颈。

【关键词】构建；共享；资金；管理；系统

引言

随着国内企业全球业务范围不断扩大，企业规模极速扩张，受新冠疫情影响，国内外经济发展剧烈波动，不少大型企业呈现“存贷双高”导致资源闲置，也有不少企业因资金“流动性”问题面临债务重组或破产清算，还有个别大型企业因严重的“内部欺诈”导致企业出现重大损失。面对内外部严峻形势，如何能确保企业可持续高质量发展？成为摆在企业家面前一道难以逾越的思考题。从“存贷双高”、“流动性”问题和“内部欺诈”问题分析，不难看出其实质共同指向了企业核心资源管理——资金管理。虽然很多企业资金管理进行了有效探索与创新，但是面对复杂多变的内外部形势以及日新月异的科技力量，企业的资金管理系统建设的重要性、紧迫性日益凸显。

一、企业资金管理系统建设现状

资金作为企业的核心资源，是企业战略发展的重要基石。资金管理日益受到更高度重视，在管理模式上呈现出多样化、创新性等特点。当前大型企业资金管理系统较多以设立财务资金部为核心的职能化管控系统，统筹公司的经营活动、投资活动及筹资活动资金活动，也有分设财务管理部、资金管理部及投资管理部等职能部门按职能分别管控相应业务资金活动，并辅以设立信托公司、财务公司、基金公司、资产管理公司等子公司协同集团化资本运作，资金管理系统日趋完善，但同时仍存在以下三方面不足：

一是资金管理系统性建设意识不足。大多数企业仍然将资金管理仅作为资金收支控制或融资渠道管理，资源共享意识不足，资金管理与财务管理、业务管理脱节，容易忽视资金与战略发展、资金与市场开拓、资金与投资管控、资金与供应链保障、资金与价值创造、资金与风险控制、资金与考核激励等系统性作用。

二是资金管理使命与目标不清晰。大多数尚未将资金管理作为企业核心资源管理与配置中心，资金管理组织架构、团队建设及制度体系建设滞后，资金管理预测决策支撑作用体现不足，与当下企业使命与目标不相适应，职责界面不清晰，容易产生内控盲区，从而导致资源闲置、资源不足及内部欺诈等问题。

三是资金共享中心建设不到位。虽然大多数企业实施了资金管理信息系统建设，但

受制于收支管控理念限制，加之核心客户资金监管及区域通信水平限制，资金管理系统与资金管理信息系统尚未融合，资金管理信息系统与业财管理信息系统尚未有效衔接，资金共享机制尚未建立，导致资源配置效率不足、风险管控能力不足、资源保障能力不足、决策支撑能力不足。

二、构建以共享价值为核心的资金管理系统思路及实施方案

充分认识资金管理在企业管理中的核心作用与地位，建立以追求资金共享价值最大化为目标的资金管理系统，以信息共享为载体，将资金共享价值贯穿于资金管理系统建设全过程，实现业财资一体化，最终建立起与现代企业管理相适应的资金管理系统。

1、资金管理目标。基于企业管理目标是企业价值最大化，资金管理目标是企业管理目标的最直接体现，但资金价值最大化不是片面的效益最大化，而是平衡资金效益性、流动性和安全性的资金管理目标。

2、资金管理范围。资金共享价值是企业核心资源的综合体现，包括静态资金价值和动态资金价值，静态资金价值主要指现金、银行存款、票据、金融资产等，动态资金价值主要指资金在企业中与各种资产互相转换的过程从而形成的资金价值。当前大多数企业对静态资金价值的管控已然成熟，而如何管控好动态资金价值还需要进一步研讨，这也是结合信息技术重点突破方向。

3、团队建设架构。以共享为核心的资金管理范畴应突破传统出纳概念，与资本和资产深度融合，为了满足当前资金管理目标和管理范围需求，团队在金融业务和财务能力基础上，需要产业建设与运营等方面复合性资源整合能力，才能充分发挥产融结合优势与特点。

4、机构及组织结构。一是资本时代的资金管理，应突出静态及动态资金价值的核心作用，建立以资金共享中心为核心的管理体系，实现以资金共享价值为核心的绩效考核机制，全面实践“现金为王”理念。二是信息时代的资金管理，应出现代信息技术应用，建立以信息共享中心为载体的管理体系，将信息技术全面应用于企业管理各个流程，将信息流和资金流全面融合，将信息价值与资金价值融合。三是在资金共享中心和信息共享中心基础上，尽可能压缩管理层级，使资金管理链条扁平化，降低管理成本，提高管理效率，高效对接市场与业务。

5、制度体系框架。基于共享为核心的资金管理体系应当建立与之相适应的现代企业资金管理制度体系，主要包括共享战略类、预算类、结算类、业务类、风险类、信息类及评价类等制度。

一是共享战略类，企业应集中优势力量充分分析当前金融政策、财政政策、经济发展形势、产业发展阶段及竞争能力，根据公司战略发展规划制定相适应的资金管理长期规划与策略，包括资金与市场、客户、供应商、资产、资本策略等。在长期策略基础上，还应分析宏观形势、产业发展及核心竞争力变化，研究制定年度资金管理策略指引，重点支持国家支持类产业、企业核心业务产业及战略发展类产业。

二是共享预算类，利用信息技术，实现项目全周期资金共享预算管理，建立项目全周期资金预算、年度资金预算、月度资金预算及周头寸相结合的资金预算与执行体系，通过资金预算平衡资金效益、流动性及安全性，提高资金管理工作的前瞻性，实现整体价值与个体价值共享，甚至可以延伸至公司估值管理。

三是共享结算类，企业应按项目建立共享资金集约化结算机制，包括货币资金、票据、保函、担保等资源配置规则与条件，确定与调整结算与计价方式，及时、完整、准确报告资金资源状况及每一类每一笔业务耗用资源成本与收益，促使资金在体内与体外有序循环。

四是共享金融类，企业应根据产业发展需求全面对接各类金融机构，包括但不限于银行、保险、信托、基金、保理、租赁、担保等境内外机构金融业务产品，满足经营活动及投资活动资金需求，前置金融与产业融合共享研究，设置金融资源配置规则与条件，建立从项目规划、投资、建设、运营、回收项目全周期金融业务共享对接机制，提高金融资源配置效率和效益。

五是共享风险类，合规是开展资金业务的基础，企业应建立资金业务合规审查标准与机制，包括法律法规合规审查、客户与供应商信用审查以及资金业务效益与回收审查，若不满足上述三审查业务，应当严禁准入。

六是共享信息类，企业建立了以共享价值为核心的资金管理信息系统，就应健全与之相匹配的信息系统开发、运行、维护、改进机制，确保所有资金业务在线上操作与审批，实现业务流、资金流、税务流、信息流四流一体，并在此基础上建立数据信息分析机制，不断提高资金管理系统的指导性和先进性。

七是共享评价类，企业应当建立资金管理共享评价机制，对资金管理系统目标、范围、组织机构、团队、制度等进行全面评价，着重资金共享价值考核与资源优化配置，发现存在的问题与不足，及时整改完善，共享评价结果应用，保持系统管理的有效性。

6、构建以共享价值为核心的资金管理系统实施方案。实施方案可以划分为四个阶段，并在过程中渐进式调整管理范围、组织架构、人员结构、制度及流程等。第一阶段是根据资金管理业务完善相关制度，并根据制度固化相关流程、表单及审批权限等，实现资金管理系统化。第二阶段是根据管理体系开发资金管理信息系统，实现资金管理信息化。第三阶段是将资金管理体系业务信息与财务报销、税务、核算等业务信息共享，实现财务业务共享。第四阶段是将市场营销、项目管理、投资管理、采购管理、合同管理体系与资金管理体系业务信息共享，从而推动战略、预算、结算、金融、风险、评价等共享，实现资金管理共享价值。

三、保障以共享价值为核心的资金管理系统有效运行措施

除建立以共享价值为核心的资金管理系统外，还应当采取系统外措施，确保资金管理系统有效运行。

一是，着重企业文化建设。以共享为核心的资金管理系统，重在资金价值创造，需要企业充分挖掘和弘扬以“价值创造”文化，形成一整套能让全体员工共同遵循的“价值创造”价值观和理念。在此基础上，建立以“价值创造”为核心的制度体系和考评体系，晋升及奖励创造价值的员工，淘汰或降级无价值员工，引导员工的行为，形成上下同心同行的“价值创造”文化，促使资金管理系统的自律性。

二是，深入开展系统外监督。再强大的管理系统，缺少监督，也无法有效降低系统性风险。鉴于资金管理业务具有专业性强、综合性高、涉及范围广等特点，企业应建立以财务监管为重点，辅之以审计监督和纪律监督的系统性监督，从而提高资金管理系统安全性。

三是，健全企业大数据管理链条。随着国家加速完善大数据产业链条，从数据采集、数据存储、数据分析、数据安全到数据可视化等大数据技术不断深化应用，企业应健全大数据管理链条，覆盖各业务层级和职能体系数据，实现业务 - 财务 - 资金全链条数据化管理，从而提高战略执行能力、客户服务能力、成本管控能力、业务分析能力、全面监管能力等，形成现代企业核心竞争力。企业全业务链条数据化管理将极大增强资金管理价值，以共享为核心的资金管理系统也必然推动企业大数据化管理链条完善与发展。

四、结束语

企业资金管理的实质是企业核心资源管理，如何在企业内形成一套安全高效的核心资源管理体制，确保企业核心资源保值增值，需要完整、细致、科学谋划，资源共享管理模式是时代发展趋势和特点，以共享价值为核心的资金管理系统值得我们持续探索与完善。

【参考文献】

- [1] 薛贵. 建设财务共享服务中心是集团财务转型的有效模式.《工业审计与会计》.2015/05.
- [2] 赛迪智库大数据产业形势分析课题组. 大数据产业链条将更为完备. 电子信息产业网 .2019.

作者单位：中国水利水电第五工程局有限公司

中央建筑施工企业财务共享模式下 应收账款管理应用探析

唐杨

【摘要】2020 年突如其来的新冠肺炎疫情席卷全球，传统行业受到重创，许多企业陷入非正常运营状态。目前，国内经济和企业生产经营在不平衡中持续恢复，国际环境中汇率风险、政治风险、疫情风险等因素复杂严峻增加了新的不确定性，企业唯有实行精细化管理才能在激烈的市场竞争中获得一席之地。应收账款管理是建筑施工企业精细化管理中不可或缺的组成部分，应收账款本身是企业作为信用和促销的手段，在一定程度上可以提高企业竞争力、增加销量和促进利润增长，但若企业不重视应收账款管理，将会导致企业资金周转效率降低、财务风险增加，直接影响企业经营利润，制约企业长远发展。本文从应收账款管理的本质出发，分析中央建筑施工企业应收账款管理的问题和难点，重点阐述财务共享模式下应收账款管理改进和优化途径，以供借鉴，提升中央建筑施工企业应收账款管理效益。

【关键词】中央建筑施工企业；应收账款管理；财务共享；优化途径

在“大智移云”等新技术集中涌现的背景下，越来越多的中央建筑施工企业都在搭建财务共享平台，借助财务共享模式开展应收账款管理，提升企业管理水平，促进企业可持续健康发展。

一、中央建筑施工企业应收账款管理存在的问题及原因

中央建筑施工企业工程项目点多、线长、面广，不确定性因素较多，自身管理难度较大。在应收账款管理方面，大部分的中央建筑施工企业建立了较为健全的应收账款管理制度，但执行不到位，应收账款长期居高不下、清理困难。国资委多次组织开展应收账款专项清理活动，从实施情况来看，企业通过开展 ABS、保理业务、保函替代保证金等问题，虽取得了一定压降成效，但依然存在一些问题。下面简要介绍中央建筑施工企业中应收账款管理存在的问题及原因：

（一）项目招投标环节重市场、轻调研

建筑行业作为我国国民经济的五大支柱产业之一，正面临着巨大变革与挑战，境内外建筑施工行业竞争日益激烈，行业内商业信用机制不健全，市场主体行为不规范，建设方恶意压价、变更索赔难、拖欠账款、要求施工方垫资施工等现象严重，而有的中央建筑施工企业“以市场为先、销售为大”观念，为增加市场份额、扩大市场占有率盲目投标，未注重市场调研、客户信用调查、项目前景分析、付款条件审查等工作，造成应收账款管理先天不足。

（二）项目履约环节重产值、轻催收

工程项目履约环节，中央建筑施工企业大多设立项目部，项目部是工程施工的履约

主体，同时也是应收账款管理的责任主体。项目实施过程中，导致应收账款回收情况不佳的主要原因有：

一是项目管理层资金风险意识不强。项目部虽代表工程施工方，但相对于承包方一直处于较为弱势地位，大多数项目管理层重视工程产值，忽视款项回收，资金风险意识较差，项目施工主要依靠总、分公司资金支持。

二是项目部内部应收账款管理权责界定不清，协同力度不够。一般项目经营部门负责应收账款催收、财务部门负责办理资金结算并监督款项回收，但有的项目没有明确划分管理职责，或是业财人员之间信息传递渠道不畅，导致款项回收时限延长。

三是内部激励机制不完善，应收账款考核刚性约束不够。项目设计内部激励机制将与项目人员切身利益相关的薪酬水平完全取决或主要偏向于产值。应收账款考核主观因素过重，考核流于形式，未能引起催收责任人的重视。

（三）项目竣工环节重撤离、轻管理

中央建筑施工企业的项目点多面广，项目管控头重脚轻，应收账款管理亦是如此。项目主体工程施工完成后，多数分、子公司从拓展市场角度出发，将业务骨干和工作能力强的员工逐步调离至新的工程项目，仅留有个别业务人员清理竣工资料、办理竣工结算，而业务人员受限于工作经验、能力及对前期的应收账款信息不够熟悉等诸多方面的影响，在与客户沟通催款过程中难度较大。竣工结算后，项目人员变动更加频繁，有的项目会进行重组或合并管理，“新人不理旧账”的传统思维，间接导致已达到退还条件的质量保证金长时间挂账无人问津。

二、财务共享模式对应收账款管理的促进作用

财务共享模式，是一种新型的管理模式，共享服务的本质是由信息技术推动的运营管理模式的变革与创新。在财务领域，它是基于统一人员管理、统一资金管理、统一核算政策、统一系统平台实现的，打破了传统的财务管理模式，促使部分财务人员摆脱了算账与记账等机械性事务的束缚，将精力转向管理会计中。具体而言，财务共享中心对应收账款管理的促进作用主要表现在：

（一）降低应收账款管理成本

建筑施工企业每个项目的结算都须经过施工质量验收，而保证施工质量合格验收需要经过较长工期，在此期间项目进行异地应收账款资金结算等业务需要投入足够的财务人员，物力和资金等。通过财务共享中心跨区域的优势，将会计核算、资金结算、开具发票等财务业务进行集中运作，将价值高、不能规则化的财务工作保留在项目层面，降低运营成本的同时促进应收账款管理效率提高。

（二）提高应收账款日常管理

在实际操作中，很多中央建筑施工企业项目并没有按照既定的应收账款管理制度进行，所制定的规章制度未能发挥作用，通过财务共享服务中心较为完善财务组织结构，较强的政策法规执行力，标准化、专业化的业务流程和业务处理，保证了会计记录和报告的规范性、统一性。

（三）强化应收账款风险管控

在传统的财务管理模式下，财务管理相对单一，与业务部门之间没有有机衔接，项目内部工程合同信息和造价信息相对独立，分公司之间、项目之间财务信息缺乏信息共享，

在不同程度上成为“信息孤岛”，很难客观地反映企业工程建设的全部情况。通过财务共享平台超强的数据整合能力，将财务数据与其他类型的信息实现共享，将企业内部同客户或同类型的工程项目之间集成建设，形成大数据仓库，解决内部信息传递不畅的工作模式，建立应收账款预警机制，有助于项目管理层重视应收账款催收，防范应收账款风险，企业高层可以动态、全面地掌握应收账款工作动态。

三、应收账款管理改进和优化途径

中央建筑施工企业可针对企业的流动资产质量情况和应收业务发展现状，综合考虑本企业的业务特点、信息技术水平、战略规划与技术发展趋势等因素，通过财务共享对应收账款管理进行改进和优化，以期解决应收账款居高不下、监督职能不足等问题，提升财务价值创造，更好地服务于企业战略发展需要。具体改进和优化途径有：

（一）借助财务共享构建，深入业务流程，提高应收账款管理质量。

应收账款内部管理难点在于财务部门与业务部门之间的信息互联互通程度不够，财务部门对合同信息、定价情况、工程结算等内容了解不够深入、全面，业务部门对应收账款回收情况掌握不够准确、及时，只有将业务、财务进行有效地融合，才能提高应收账款管理水平，才能为企业长远发展服务。财务共享的构建是在企业体制范围内重新梳理业务流程，为企业内部建立一套与企业战略、企业文化和企业能力相匹配的信息管理体系。财务、业务人员可借助财务共享的构建重新审视应收账款业务流程，嵌入管理职责，优化管理环节，强化业财融合，提高管理质量。

（二）利用财务共享平台，深入管理前端，防范应收账款坏账风险。

1. 强化应收账款源头管理

应收账款管理的起点是签订合同，在签订合同前以客户关键财务信息为切入点进行分析，可以避免与信用不佳的企业合作。在财务共享平台中构建客户信用内部评价系统，除了将客户工商数据、财务信息纳入系统外，还将企业内部同一客户在工程建设过程中合同明确的支付条款、实际支付周期、支付比例等信息纳入信用评价体系。经过 PRA 技术采集客户信息、K-Means 聚类算法自动信用评级，为业务人员提供数据支撑。业务人员进一步分析和评估后，在合同谈判时选择合适的回款方式，最大限度防范和化解拖欠风险，提高新签项目业务质量。

2. 强化应收账款事中控制

准确性是应收账款管理的基础，传统的财务人员进行会计核算时，不可避免地存在手误、调整等情况发生，加之与客户对账不及时，导致应收账款挂账金额有偏差，从而影响管理层的经营决策。项目要解决这一情况，除了及时与客户对账外，可以利用财务共享平台进行跨系统取数完成内部对账，通过部门间反复的数据验证，以保证应收账款挂账的准确性。比如项目业务部门在业务系统发起应收账款对账，共享平台自动提取应收、实收数据，匹配业主名称、账户、已开发票等信息，并完成自动对账。如果业主已按照合同约定账期将工程款汇入指定账户，则可以自动完成收款核销，如果出现收款不一致的情况，通过短信、邮件等形式将信息推送至直接管理的业务部门，提示做好收款管理。

时效性是应收账款管理的关键，应收账款在不同时间催收，效果有很大的差异。销售或结算当期催收效果最佳，随着时间流逝将逐渐影响催收效果，尤其对未做好催收记

录、未保存催收依据的应收账款，坏账风险极大。根据《民法总则》相关规定，一般债权诉讼时效期间为三年，诉讼时效从知道或者应当知道权利被侵害时起计算，当时效期间届满时，即丧失了请求人民法院依诉讼程序强制义务人履行义务的权利。企业可以借助财务共享平台，强化应收账款账期管理，保证应收账款催收的时效性，减小坏账风险。通过业务部门在财务共享平台中完成工程款结算和收款单据提交，财务部门完成单据审核后计入总账系统，单据自动取数反馈至应收管理模块进行平衡检查、账款核销、完成账期分析。按照企业内部管理要求以及账期长短进行应收账款风险等级评估，并将评估结果反馈至业务人员和项目管理层，业务部门和法务部门综合考虑客户实际情况、应收账款金额和逾期时长等因素采取合适的方式和节点进行款项催收。

考核是应收账款管理的控制手段，考核人员如若对应收账款信息掌握不完整、不客观，或者是受企业内部复杂的人际关系驱使，容易造成考核松弛、监督不力等现象，最终导致应收账款账期恶化，款项难以收回。企业可以将应收账款考核机制嵌入到财务共享系统中，总分公司根据实时从项目层面采集的最新、最全的应收账款信息对项目进行考核评价，从而提高员工在应收账款管理过程中的主动性和有效性。

3. 强化应收账款事后管理

大部分财务人员理解的应收账款事后管理是应收账款催收和清查，相对内部管理来说缺乏一定的先进性和前瞻性。企业可以借助财务共享平台，可以对企业应收账款进行趋势分析、结构分析，依据 K-Mean 聚类算法设计应收账款风险预测标准，搭建坏账风险预测模型，有助于企业管理层根据预测结果适时调整企业营销和经营策略。

（三）依托财务共享模式，强化人才培养，确保应收账款管理效用。

不仅是建筑行业，目前我国会计人才结构处于失衡状态，虽然一直强调财务人员要转型，但真正转型成功，能为企业创造价值的财务人员较为困难。传统的核算型财务人员占比不在少数，大部分财务人员依然困于繁琐的账务处理中而不能自拔。通过财务共享中心的运行，提升财务工作效率，促使部分财务人员不得不成为管理型财务人员，企业可以对此部分财务人员开展有计划、有目的的培养，以满足企业发展需要。对于应收账款管理的财务人员而言，一是要培养其关注宏观经济形势，关注客户信息的敏锐性；二是要培养其深入了解企业战略、管理流程的能动性；三是要为其提供相应的理论培训、行业交流先进工作经验的机会，从而为企业应收账款管理提供有效保障。

应收账款管理一直是企业财务管理中不可或缺的重要组成部分。在数字经济时代下，中央建筑施工企业应该充分依托财务共享中心，积极发挥财务共享优势，促进应收账款管理模式创新，提高企业应收账款周转速度，降低坏账风险，为企业可持续发展保驾护航。

作者单位：中国水利水电第八工程局有限公司

大数据背景下建筑施工企业 内部审计问题探究

耿昊

【摘要】由于大数据技术的出现，作为企业内部判别、分析和处理数据的一项工作，企业内部审计肯定会受到一些影响。而大数据是一种新兴服务型技术，其数据处理具有一定的可靠性、高效性、实时性和扩展性。鉴于此，本文结合实际工作，探究了大数据背景下施工企业内部审计所面临的问题，并在此基础上提出相关的应对策略。

【关键词】施工企业；审计模式；大数据审计

1. 大数据对建筑施工企业开展内部审计的影响

在大数据时代背景下，各类信息数据复杂多样，尽管可从其中发现许多对企业发展有价值的信息，然而也有着垃圾信息多、信息冗杂等特点 [1]。因此，如果要从这些繁多数据信息内发掘更加有价值的信息，建筑施工企业则要不断提升其内部审计的信息化水平。

由于我国建筑施工企业的数量越来越多，且其规模也越来越大，其规范化和精细化的管理程度也在日益完善，同时工程项目又具有点多面广的特点，以往的审计方式已经不能满足企业的业务需求。此外，由于建筑施工企业的内部审计人员数量少，且审计的数据量也较大，这使得审计人员在面对大量的数据审计时显得精力不足。而由于大数据技术的出现，使得建筑施工企业不仅能够利用其开展数据的审计或远程审计工作，而且还可以对工程项目开展实时的过程监控审计。由此可见，通过大数据技术，建筑施工企业的审计工作将会具有覆盖面广、实时性等方面的特点，这使得越来越多的企业开始将其运用到其内部的审计工作当中。

不仅如此，大数据的应用也在很大程度上提高了建筑施工企业内部审计工作的效率及效果。众所周知，传统的审计往往是将财务审计作为重心，并以人工核算或简单的电算作为手段，而在应对日益增加的业务数据审计时，并不能对其进行科学合理的分析或评价。所以，将大数据技术和施工企业内部审计工作相互结合，可以在复杂多样业务数据里挖掘出有价值的信息，然后审计者可以通过数据语言对其开展相应的分析和处理 [2]。由此可见，大数据技术的引入不仅能够推动内部审计方式的转变，同时还能够逐渐改善内部审计工作的流程和方法，这对建筑施工企业内部审计的效率和质量具有重要的意义。

2. 传统审计模式存在问题

2.1 审计理念落后

现阶段，我国有些建筑施工企业在其内部审计方面还停留在原来的查错纠弊阶段，审计的方式一般有静态审计、现场审计以及事后审计等形式，而审计工作的中心往往也

重视会计信息的准确可靠性方面，却忽视了对其它数据信息进行更深层次的挖掘和分析[3]。不仅如此，一些施工企业在对其业务流程以及重点环节方面的管理和控制做的也并不到位，其审计所应秉承的理念也需要进行更新。

2.2 审计价值不足

当前，很多建筑施工企业的内部审计工作往往侧重于评价职能，且只注重问题的查找，而对咨询价值的深度挖掘和分析却重视不足。在以往的审计模式下，审计者大多采用审计抽样的方法来开展内部审计工作，然而由于受限于审计人员的业务能力和工作经验，对样本数量的选择不是太多就是太少，有时对于所选取的样本往往也不够典型，这使得这些建筑施工企业的审计效果和质量欠佳，同时也使得内部审计的风险大大增加。

2.3 审计投入持续增加

在以往的审计模式下，作为企业内部审计最为重要的组成部分，人力资源是审计工作价值得以实现的基础条件。通常来讲，对人力资源大量投入必定会促进企业内部审计价值的不断提升。然而，由于建筑施工企业的项目数量日益增多，同时也带来了大量的经济业务数据，这不仅大大增加了信息数据的搜集和处理工作，而且也给企业内部审计人员带来了不小的压力。由于很多建筑施工企业在审计人员编制方面有诸多限制因素，对其内部审计的人力资源投入往往是有限的，同时投入与产出之间还存在着一定的边际效应，对人力资源的大量投入，在一定程度上会促进内部审计成本的增加，然而内部审计的价值却没有得到提升。

2.4 风险管理滞后

随着大数据技术的不断发展，企业经济业务数据的数量及种类也在不断增加，以往审计模式无法满足大数据搜集、传送、分析、处理等方面的要求，特别是对当前我国很多建筑施工企业而言，并没有建立企业的信息数据管理系统，因此无法开展大数据方面的审计工作，这在一定程度上会提升施工企业内部审计的风险[4]。

2.5 人员业务素质低

在以往的审计模式下，审计者的思维及业务能力往往和大数据审计要求之间存在着一些矛盾和冲突。而在大数据背景下，施工企业内部审计的范围和要求越来越高，这必然对内部审计人员的业务素质具有较高的要求。然而，纵观我国很多建筑施工企业，其内部审计部门通常专业人才较少，审计者的知识架构也难以满足内部审计的需求。

2.6 审计实施深度不够

在以往的审计模式下，审计组现场审计通常是站在问题的角度来考虑问题，并没有从体制、机制以及制度的层面来看待问题，对审计问题的归纳不够详细准确，对审计过程中发现的问题缺少深层次的分析，同时对于所提审计建议的可实施性较低。

3. 建筑施工企业开展大数据审计的对策

3.1 完善业务数据管理系统

众所周知，开展大数据审计工作离不开数据管理系统。建筑施工企业要想做好大数据审计工作，应当逐渐建立起业务数据管理系统，并不断完善和优化该系统的架构，只有这样才可以有效实施施工企业的大数据审计工作。具体来讲，对业务数据管理系统的建设，首先应当做好顶层设计，充分考虑企业的业务、资金、信息等方面的工作流程，同时还应当不断增加对业务数据管理系统的资金和技术投入，进而不断推进大数据中心

的建设。不仅如此,为保证业务数据的有效性和实时性,应当按照相关要求上传业务数据,避免出现人为干预的现象。

3.2 构建审计信息管理系统

作为一个长时间的系统建设工程,对于审计信息管理系统的建设首先应当制定好中长期的规划,同时还应当采用整体规划以及分步开展的方式来推进审计信息管理系统的建设[5]。不仅如此,对于审计信息管理系统的建设,还应当通过一系列的操作过程来满足用户的需求,如用户需求调查、系统设计、试验测试、整合优化等。而审计信息管理系统的的设计应当具有不间断审计、数据监控、数据分析等方面的基本功能,只有这样才能实现上述业务数据管理系统和审计信息管理系统完成有机的结合。

3.3 构建审计信息数据库

建筑施工企业要想充分利用审计信息管理系统的优势,应当对已有的审计资源进行相关的整理、归纳、整合,同时还应当和业务数据管理系统进行有机的结合,从而完成审计资源数据库的建立,这样可以为企业的审计管理工作提供必要的的数据支撑,大大提升信息数据的利用率,最终也实现了审计质量和与效果的不断提升。

3.4 提高审计人员综合素质

通常来讲,大数据审计工作的质量在很大程度上依赖着财务人员的职业素质,特别是在现阶段商业模式以及经营理念快速变化的形势下,建筑施工企业更应当加大培训力度,以此来提高审计人员的综合素质,最终才可以不断提高企业内部审计工作的效率[6]。众所周知,在大数据背景下,企业的审计人员需要在掌握专业技能的前提下,不断学习和掌握现代化的信息处理技术,同时应当具有大数据的思维,准确地辨别以及分析企业的业务经济数据信息,才可以保障施工企业的各项工作顺利进行。

3.5 建立审计模型

对于建筑施工企业而言,建立成熟完善的审计模型体系,不仅能够覆盖审计对象的全部业务,迅速发现审计问题所在,同时还可以大大降低现场工作时间。现阶段,常用的审计模型主要有三种模型,即基础模型、分析模型与特征模型。其中基础模型作为构成审计模型体系的重要前提,它主要利用数据关系和字段含义来重现整个业务的流程,还原真实的业务环境,同时构建起中间数据模型,以此来为各种数据提供分析场景。分析模型则往往侧重于多维度的分析,不仅能够充分展现业务的发展过程及趋势,而且还能够体现出业务的集中程度以及分布的规律,这样更有利于查找偏差。而对于特征模型而言,其最终结果则往往是指向具体的某个审计样本,该模型更加侧重于对点进行分析[7]。

3.6 改变数据搜集和分析方式

众所周知,以往内部审计数据大多采用纸质形式进行贮存,这种方式会占据大量的空间。但是通过大数据技术的应用,企业财务部门可以将这些审计数据以电子数据的形式存储电脑当中,同时运用计算机技术可以对其进行归类、调用和分析等,这样大大提高了审计工作的效率和准确度。由于以往关系型的数据库具有存储空间不足和功能不齐全缺点,无法满足大数据背景下企业对大量审计数据的存储和调取的需求。然而,基于大数据技术的数据库往往可以很好地解决这类问题。因此,建筑施工企业应根据其内部审计的要求,建立起一套科学合理的审计数据贮存模块,以此来实现审计数据的分层化管理,进而提升审计数据的利用价值。不仅如此,由于传统审计对于数据的采集往往

具有单一性特点，对于审计数据的整理和分析通常是采用并行计算的形式来完成，这种方式仅适合进行简单的数据处理，而对大量信息数据分析和计算则存在着不足。因此，企业需要转变以往分析审计数据的方式，通过利用大数据技术的优势，对大量审计数据进行回归、趋势、决策、时间序列等方面的分析，进而不断提升数据处理的效率。

4. 结论

综上所述，大数据技术的出现促进了企业内部审计模式的改变，改善了企业内部审计的质量和水平，然而现阶段大数据审计模式在建筑施工企业内部审计工作中并没有得到广泛的运用，同时还存在着很多问题亟待解决。所以当前我国建筑施工企业应当充分重视将大数据技术与企业内部审计工作相互有机结合，从而不断提升施工企业内部审计工作水平，发现并控制审计风险，最终为施工企业带来更丰厚的经济效益。

【参考文献】

- [1] 张颖, 黄金花. 大数据时代企业内部审计信息化研究 [J]. 中国管理信息化, 2016, 19(13): 66-68.
- [2] 匡芬芬, 陶智南. 大数据背景下企业内部审计面临的机遇与挑战 [J]. 审计与理财, 2020(06): 12-14.
- [3] 邓良红. 施工企业大数据审计的探索与研究 [J]. 财政监督, 2019(23): 97-101.
- [4] 吴禹. 建筑施工企业内部控制存在的问题与对策 [J]. 纳税, 2020, 14(04): 241-242.
- [5] 大数据背景下中国建筑审计信息化建设 [J]. 中国内部审计, 2017(03): 56-60.
- [6] 董江涛. 大数据时代施工企业审计技术创新的思考 [J]. 山西财经大学学报, 2019, 41(S2): 60-62.
- [7] 雷琼. 数据模型在审计业务中的应用分析 [J]. 当代会计, 2020(13): 97-98.

作者单位：中国水利水电第十一工程局有限公司

“一带一路”背景下老挝水电工程 承包项目税务筹划研究

刘志杰 田华维

【摘要】由随着国家“一带一路”的倡议在老挝不断推进，中国企业在老挝进行了大量水电项目的投资与建设。然而，在当前全球疫情日趋复杂和全球贸易摩擦加剧的背景下，老挝的社会、经济和文化也正发生激烈的变革，税务政策和财政政策也随之出现新的变化，财政支出趋紧，税务监管趋严，中国企业在老挝的工程承包建设中遇到的税务风险不一而足，主要集中在项目前期准备、实施、完工移交三个阶段。本文主要探讨我国的工程承包企业在老挝开展水电建设时进行税务筹划时各阶段需重点关注的税务风险及对应的防范措施，以帮助相关企业提升税务筹划的效益性和指导性。

【关键词】水电工程承包；老挝；风险防范，税务筹划

一、引言

伴随着“一带一路”倡议，中国企业在老挝投资的项目与日俱增。曹炳汝和孙世佳的相关研究数据显示，2001—2016年期间，中国对老挝的投资总额不断上升，其中以2014—2016年增长幅度最大。老挝的水电行业，凭借着得天独厚的资源优势，目前已成为吸引外商投资最多的行业。但因自身资金实力有限，老挝政府通常鼓励国外投资者以建设-经营-移交（BOT）的形式进行独立发电商（IPP）电站投资。在推动老挝水电业发展的过程中，中国企业发挥了举足轻重的作用。根据世界银行与国际河流组织的报告，2006年以来，老挝近半数的水电站项目由中国企业主导投资，包括南欧江一期水电站、南俄5水电站、南拜水电站等。随着中国企业在老挝水电行业投资的不断推进，大量的中国工程承包企业也随之走出国门，扎根老挝。

然而，现阶段，老挝法律、税收制度仍有待完善，部门之间沟通低效，政策相左的情况亦时有发生，这无疑增加了工程承包企业在老挝建设水电项目的成本和风险。并且，当前疫情肆虐全球，各国间贸易摩擦加剧，老挝国内也发生着激烈的社会、经济和文化变革，税务政策和财政政策随之出现新的变化，财政支出趋紧，税务监管趋严，在老挝经营建设的企业面临着更加严峻复杂的税收环境。为此，中国企业在承包建设老挝电力项目时，在现有制度环境下搭建一个相对合理、有效的筹划框架就显得尤为重要，有助于承包企业在前期准备阶段识别重大风险，实施阶段防范风险，完工阶段渡过风险，遵循双边税收协定与老挝税收制度，最大程度地减轻企业的综合税负，进而提升企业经营效益。基于此，本文将基于笔者实践经验，结合相关理论知识，分析税务筹划在项目前期准备、实施、完工移交三个阶段应重点关注和防范的风险，并给出承包企业相关的筹划建议。

二、前期准备阶段

一般而言，工程项目周期包括六个过程：从提出投资设想，经过前期论证、投资决策，建设准备、建设实施、竣工验收直至投产运营所经历的全过程。站在工程承包商企业的角度而言，项目建设主要包括三个阶段，分别是前期准备阶段，实施阶段，完工移交阶段。税收筹划作为项目全周期的筹划，其重点需要关注和防范的风险主要也分布在这几个阶段。

前期准备阶段主要是指项目合同签订前财税调查与合同谈判等活动发生的阶段。这一阶段财税风险是否识别与防范关系到整个财税筹划的成败。该阶段主要风险如下：

（一）主要税费测算的完备性

目前，企业在老挝承包电力工程项目时涉及到主要税费包括：增值税、关税、利得税、预提税、预提利得税、个人所得税、印花税、注册费、公证费，税率及收费标准见表 1。

表 1 老挝现行税制下的电力工程企业涉及的税费及税率

增值税	计税基础包括商品货物的成本、运费、保险、进口关税，税率为 10%，某些特殊情况可免征。
关税	在商品货物成本运费保险的金额基础上征收，在双边税收协定规定下可能适用豁免条款。
利得税	应纳税额为利润收入的 24%。
预提税	制造业的商品税率为 0.72%；贸易类的产品适用税率为 1.2%
个人所得税	个人所得税率在 0 到 24% 之间，根据派遣劳务人员在老挝工作收到的月工资薪金决定。
印花税	2000 至 20000 老挝币。
注册费	25000 至 20000000 老挝币。

税费测算直接关联到合同的投标报价，前期调查不充分，政策理解不到位，极有可能给合同的报价带来偏差。

（二）项目税收优惠识别的正确性

1. 关于免税项目的界定

目前，很多“走出去”的企业在老挝深耕发展多年，利用与老挝政府的合作机会，与其签署了一揽子框架协议，一般情况下，框架协议时间跨度较大，包括的项目较多。结合老挝政府的相关税收政策，其一揽子框架协议中所提供的免税等税收优惠政策是有行业和项目范围限制的。承包商需要准确识别哪些项目归属于框架协议，不能想当然地认为项目属于框架协议范围内，认定项目为免税项目或享受某种行业的特定优惠政策。

2. 关于免税税种的规定

有些项目规定了免税条款，但是只免除所在国家（地区）的部分税种，其他税种还需要缴纳。例如，某公司在老挝签订水电站承包建设的合同时，因该项目由中国进出口银行提供资金支持，所以项目业主已经在项目所在国国内履行了相应审批手续，认定该项目可以享受免税的税收优惠政策，关于项目免税的具体条款由业主授权该公司负责拟定。该公司在拟定税收及进口税减免条款时，明确了该项目免除承包商进口关税、增值税、个人所得税等各项税金，但没有提及企业所得税，所以依据该条款，该公司被要求在当地补缴企业所得税。

3. 关于“合同价款中不包含各类税金”条款；

“合同价款中不包含各类税金”是“走出去”企业经常遇到的一个商务合同条款，该条款看似表示承包商不用承担项目建设产生的各项税金，实际上隐蔽的风险点很多，主要体现在以下几个方面：

(1) 合同价款中不包括各类税金，只是确认了合同双方对合同价款所涵盖的范围，不包括税金不代表豁免了承包商纳税的义务；

(2) 承包商在履行合同过程中发生各项税金是不可避免的，如果合同价款中不包含各项税金，就需要在合同其他条款中单独说明承包商发生各项税金的处理原则和方式。合同中双方约定的关于“合同价款中不包含各类税金”的条款，并不具备免税的法律效力，若不仔细加以识别，将提升承包商在实施阶段的财税风险。

(3) “各类税金”的税金要明确，需在合同中详细所有免除的税种名称，以免后期各方解读时产生歧义。

4. 关于“项目各项税金由业主承担”条款；

如果合同条款中明确规定了“项目各项税金由业主承担”，则承包商需要先履行申报缴纳各项税金的义务，然后通过合同规定程序，向业主申请对应税金的补偿。如果承包商在合同谈判阶段没有与业主商定具体的补偿方式，业主承担税金约定极有可能落空。因此，虽然根据合同规定承包商不需要承担项目各项税金，但是依据相关税法，项目各项税金的承担主体依然是承包商。

其次，合同中规定的“如果承包商没有免除适用的税收情形，业主应补偿承包商就提供服务而支付的税收”等类似条款，与“项目各项税金由业主承担”本质上是一致的。若合同中没有明确业主对税金的具体补偿方式和时间限定，该项条款几乎无法执行。

5. 关于“业主协助承包商申请豁免项目各项税金”条款；

有些项目在合同中明确了“业主协助承包商申请豁免项目各项税金”条款，该条款也体现出业主并没有豁免承包商各项税金的权利，然而很多项目业主或承包商默认业主具备豁免税金的权力。事实上，依据老挝税法规定，业主作为投资方才是向主管部门申请税务豁免政策的主体，根据老挝政府颁布的《投资促进法》，电力属于专营权承包行业，投资商须向计划与投资部门申请，按程序得到审批。涉及电力的项目可与能源与矿产部协商特许经营协议。如果能源与矿产部给出的豁免条件与老挝现行法律冲突，则需要向国会和经济委员会申请，由国会出具豁免函，并通知总理府和相关部门，该项目的各种豁免条件才能生效。这一过程的详细流程如图 1 所示。

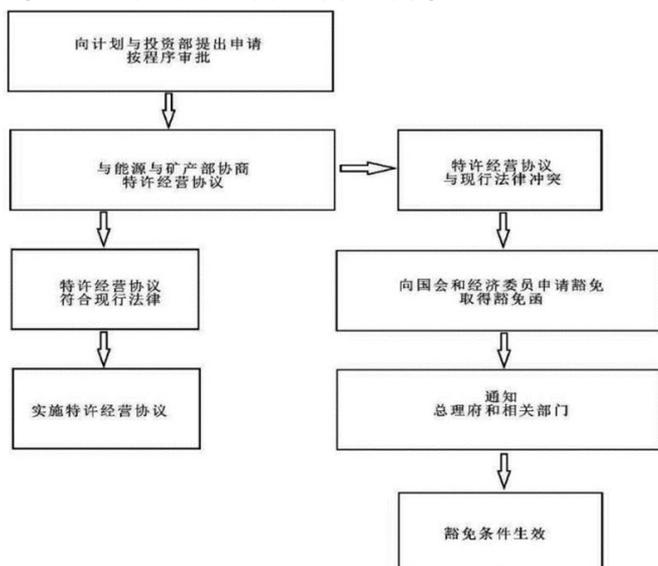


图 1 电力企业在老挝获得特许经营权的具体流程

税费豁免的优惠政策覆盖整个项目，成功申请项目的税费豁免符合项目投建双方的共同利益诉求，鉴于，业主方才是申请事项的主体，申请过程中，承包商应积极主动沟通业主，全力配合其获取税务豁免、优惠政策。在取得主管部门豁免项目各项税金的正式批复前，承包商仍需按照当地税法规定缴纳各项税金。据相关人员反馈，目前老挝的税收优惠政策在收紧，新项目拿到税收豁免难度逐渐加大。鉴于税收豁免存在一定程度的不确定性，签约时合同中应明确如果税金豁免未申请成功，税金由谁承担，以规避履约过程中争执与冲突。如果因当地国法律或政治因素变更等导致税收不可豁免或税负增加，其成本应协商由业主承担。

6. 工程承包项目合同选择及拆分不当的风险

为达到降低税负的目的，企业在签订总承包合同时习惯于将 EPC 合同拆分为境外采购、境外服务、境内采购和境内服务，采取不平衡报价的方式将采购合同报价调高。这一过程中，企业通常只关注到自身的利益诉求，却往往忽视了当地法律法规的要求，忽视了业主方的诉求与意愿。目前，老挝没有明令禁止分拆 EPC 合同的条文，是否进行合同分拆还需结合业主意愿及项目利润的实际情况。通常，业主同意合同拆分的同时要求重新调整合同报价，合同收入被削减。此外，合同拆分以后，当地预留利润过低，很大概率后期被当地税务局稽查找补税款。

三、项目实施阶段

合同签约落地以后，基本“大局已定”，实施阶段，项目税收筹划节税角度闪转腾挪的空间有限，但是履约过程中财务管理的细节带来的风险依然不可小觑。

1. 履约主体的选择

恰当的项目承包模式和组织结构是开展国际工程承包业务的首要前提条件，组织模式更是要符合所在国法律要求。目前主要是在所在国设立项目部、分公司或者子公司，部分国家允许成立独立项目部，比如老挝等。选择不同的实体来履约，在税务方面各有利弊，具体分析如表 1 所示。

表 1 不同履约实体在税务方面的优势和劣势

	优势	劣势
子公司	1) 独立的纳税实体，在东道国可以享受较多的税收减免待遇； 2) 可统筹几个项目的收入成本，合并纳税，实现延期缴税的目的； 3) 可全额抵扣当地发生的商品及服务采购的成本，日常管理费用等； 4) 如果特许协议规定了国内承包商取得工程相关的利润可免除利得税，子公司作为国内承包商，其项目产生的利润可免征利润税	1) 除了就其本身的应税收入纳税外，还需在分配股息时缴纳预提所得税； 2) 注册手续繁杂，周期长，耗时 6-12 个月； 3) 如果特许权协议不提供国内承包商在项目相关的利润的有关利润税的豁免，将需支付利润税 3) 任何情况下，均不能取得特许经营协议下的任何增值税豁免；
分公司	1) 在所在国不具有独立的法人地位，与居住国总公司同属一个法人实体，分公司的盈利可以冲销总公司的亏损； 2) 除此之外，其他政策与子公司基本一致；	1) 中国税法不允许企业用中国境外分支机构的亏损抵减中国境内总公司的盈利； 2) 除此之外，其他政策与子公司基本一致；

项目部	1) 注册简单、灵活； 2) 如果特许经营协议批准对于外国承包商免征进口劳务增值税和项目相关利润所得税，作为外国承包商，不会被征收利润和增值税的预提税 3) 注册临时税号后，在当地采购商品和服务时，可扣除增值税进项税额，按差额缴纳税费	1) 总部管理费用不能如实计入当地外账成本； 2) 如果特许经营协议不提供预提利润税的豁免，将依据“核定利润”而不是净利润被征收利润税。除非公司可以根据老挝审计法和老挝审计规定提供税务申报；
-----	---	--

在实际经营中，各个项目面对的客观环境不尽相同，公司应结合实际选取相对综合成本相对最低的履约方式。

2. 不合理分包模式

当前，同一集团或者利益共同体分包现象在国际工程承包中普遍存在，主要有以下两种模式：分包商以总承包商名义实施项目和分包商以自己名义实施项目。其中，分包商以总包商的名义实施项目的方式，通过筹划虽可以实现延期缴纳税款或者少缴纳税款的目的，但对总分包之间的分工协作和财务核算质量也提出了更高的要求。分包商原本作为独立法人承担的税务风险被并入到总承包商的名下，风险系数大大提升。

3. 转让定价调整及资本弱化

转让定价和资本弱化是国际避税中比较常见的两种方式。老挝税法规定，交易定价须符合市场公允价格，目前，用来制约转让定价行为的专门规则尚未建立。但一旦特定关联交易被老挝税务机关认定为逃税，税务机关有权调整关联交易。此外，预约定价安排，对于许多大型的跨国公司也是其增强税务确定力不可或缺的有效手段。截止目前，老挝税法下的预约定价安排规则仍无实质进展，老挝也没有资本弱化和受控外国公司方面的规定和限制。

4. 纳税申报、代扣代缴义务

一般而言，免税项目并不免除纳税人的税收遵从义务。承包商作为纳税人，容易忽略的税收遵从义务主要体现在“纳税申报”及“代扣代缴”两个方面：1) 免税项目并不免除纳税人的纳税申报义务；2) 免税项目并不免除纳税人代扣代缴义务。

依据老挝税法，总承包商负有代扣代缴税款的义务，在签订分包合同和采购合同时，需要明确可能涉及到税款的类型、税率和承担方等，以及这些税款是否包含在合同价款之内等，主要涉及咨询服务等合同，总承包商如果没有履行代扣代缴义务，会招致重大的税务风险。

四、完工移交阶段

项目竣工移交后，承包商承担的建设交付工作基本完成，项目财务工作此时迎来真正的考验。只有税务问题完结了，项目才真正完工。这一阶段的风险主要集中在以下几个方面：

1. 利润汇回

通过一些合法的渠道，中国企业可以实现将境外项目的盈利汇回，这些渠道包括：支付采购有形货物的货款；支付特许权使用费；支付服务费；偿还贷款利息和本金；派发股息和红利等。利润汇回方面需要考虑的问题主要有：(1) 充分利用税收协议，争取减少或免除股息、利息和资本利得汇回过程中的税负；(2) 递延母国对境外收入的税收；

(3)准确判定特许权使用费和服务费的性质,并分析比较不同支付名目下的税务影响;(4)确保关联企业之间支付的金额符合独立交易原则等。

一般而言,在直接投资的情况下,“中国-老挝”的直接控股架构涉及的公司较少,维护成本相对较低。如果短时间内有将项目利润汇回中国的需要,该架构相对比较合理。如果利润短时间内没有汇回国的需求,或者希望在海外平台归集后用于其他新的海外项目的投资建设,“中国-新加坡(一层或两层新加坡公司)-老挝”的间接控股架构有机会递延中国所得税,为将来资金出海提供相对灵活的通道。

2. 退出时机选择

项目完工移交后,分子公司、项目部临时税号就可能面临注销的问题,由于工程承包企业在项目完工后均存在一定的质保期,质保期间会发生相关的费用和成本,也会取得部分收入。对于质保期中的交易,企业结合效益比,决定是否提前注销公司。同时,对于存在索赔的项目,若提前注销公司,一旦索赔成功,业主决定支付相应的工程款,此时无法提供税务证明和发票等,也无法计入收入,若前期项目外账有亏损,也不能进行弥补,显然,这种方式下会增加企业的税务成本和风险。

3. 注销税号面临的稽查

境外企业在老挝注销公司退出时,应当向注册所在地的税务机关注销税务登记,可能会因为启动阶段和实施阶段的税务事项处理不当而面临全面稽查的风险。近年,老挝由于经济不景气或者迫于地方上的财政压力,税务机关会因此会加大审查力度,检查会更为频繁,往往会涉及开工至项目结束的所有税务处理事项。

五、中国企业承包老挝电力工程项目税务筹划的建议

(一)认真梳理、甄别合同中的税务条款,明确项目是否免税,确定企业作为承包商需要承担的税收义务;落实税收优惠政策生效的条件及税负成本承担的责任主体。

(二)融入前期特许经营权的谈判过程,推进相关税收政策的落实。

老挝电力项目通常有周期长、金额大、技术要求高、作业环境复杂等特点,保障投资项目的顺利投资与建设,是业主方、承包方的共同诉求。因此,虽然业主方是特许经营政策的申请人,但积极主动配合业主方,以更多地争取老挝政府在项目中的支持符合根系承包商的根本利益。例如,争取取得老挝存量资产的使用权以减少项目成本,向老挝政府及相关财政部门建议设立专项资金以支持一些大型电力投资项目,对于有特许费的项目争取老挝方的减免,税收方面在原有的所得税和利润税等科目上争取取得更大的优惠等。

(三)充分发挥保险机制的效用

保险机制对于境外项目建设非常重要,保险赔偿必要时是能够覆盖绝大部分项目成本的有力保障。当项目因某些不可控因素而遭受损失或终止时,企业则可启动保险索赔机制,因此企业需通过完善的保险机制控制风险并为项目提高信用。比如,企业可以投保中国出口信用保险公司的海外项目的特险,以及一系列商业保险如工程一切险、延迟投产险、货运险等。

(四)聘请专业机构,组建专业团队,熟悉当地各项相关法律

一方面,电力项目本身涉及到诸多专业知识,且通常项目金额巨大,一个专业的熟悉该领域的财务和法律团队必不可少;另一方面,老挝目前这个阶段的法律制度、税收

制度尚不成熟，项目审批流程、手续复杂且漫长，专业高效的财务、法务团队有能力帮助工程承包企业尽快熟悉当地各项法律法规，并协助其处理好相关税务问题。

（五）筹划适度，规避反避税条款

企业从自身经营利益出发，通常在项目启动前期测算企业的综合税负成本，通过转移定价、合同拆分及调整资本结构等方式来达到优化、降低企业整体税负的目的。在优化税务方案时，企业应对参照所在国对于转移定价、合同拆分及资本弱化等限制性条款的规定，在所在国法律允许的范围内进行合理的安排，同时应当准备同期资料或者进行海关申报，及相应的备案手续，避免出现后续税务稽查风险。另外，企业还需关注股息与利息预提税的差异，综合衡量企业融资的税收成本。

（六）加强基础的财务税务管理工作，充分发挥当地员工本土化优势

详实的原始资料与票据，清晰的会计核算过程，依据相关法规和条款及时申报、足额缴纳各项税款是最基础、有效的税务风险防范措施。在日常账务处理中，应积极有效的收集各项财务凭证及相关资料，并进行妥善保管，同时，及时咨询税务代理及税务局人员各项业务处理的方法。税务师会计师事务所可以对各种变化进行警示，对相关税收法律疑惑进行澄清，利用本土化员工更便于在第一时间能了解日常税务处理的方法，并与会计师事务所进行校正核对，协助企业在承包项目执行过程中规避税务风险。

（七）理论结合实践，打造高素质国际税务管理人才队伍

工程承包企业走出国门，唯有依仗高素质的人才队伍，方能在纷繁复杂的国际环境中，赢得高水平、高难度的国际竞争。当下，国际税收专业人才数量和质量都难以满足企业参与国际竞争的需要，同时，“走出去”是一个持续、深入的过程，不可一蹴而就，后续国际化竞争的浪潮中更是需要高级人才提供的专业支撑。鉴于此，工程承包企业更应充分发挥自身深处一线实践的优势，有意识地、系统性地淬炼、遴选人才；同时，加强理论方面的总结，提高理论和实践相结合的能力，以理论指导实践，以实践丰富、完善理论，从上到下打造一支精通国际贸易、法律、财税、会计等多种领域知识的复合型高素质国际财税人才队伍，以帮助企业在走出去的过程中走的更远、更稳。

六、结语

在“一带一路”的大背景下，“走出去”的工程承包企业将不可避免地直面境外财税风险的挑战，尤其是在老挝这种税收环境复杂多变，制度尚待完善的国别，企业税收筹划是否前瞻、完备，直接关联到项目的盈亏程度。鉴于此，境外工程的承包企业，必须步步为营，狠抓合同税务条款的细节，全力配合业主取得政府相关的优惠政策，执行过程中与税务机关保持良好的沟通，推动优惠政策的落地，规避税务风险的同时做好税务筹划。此外，税务筹划与管理不仅仅涉及到财务人员，作为国际工程项目的负责人更应提升对该事项的重视，动员所有相关部门及人员参与到税务筹划的工作中来，做到全流程预测、策划及控制。只有提高重视程度，才能提升税务筹划的精准性及全面性，取得良好的税务管理工作成效，提升项目管理的效益。

【参考文献】

- [1] 曹炳汝, 孙世佳. “一带一路”背景下中国对老挝的投资现状与对策分析 [J]. 经济研究导刊, 2018 (18) : 177-180.
- [2] 李香菊, 王雄飞. “一带一路”战略下企业税收风险与防控研究 [J]. 华东经济管理, 2017(5) : 134-239
- [3] 朱燕敏. 建筑施工企业税务筹划问题与对策 [J]. 财会学习, 2017(21).
- [4] 张平, 孙阳. “一带一路”倡议新时期“走出去”企业税收风险: 防范、问题与对策 [J]. 税务研究, 2018(6).

作者单位: 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司

以类 reits 方式盘活新能源基础资产 ——以 N 投资公司新能源项目为例

徐孟波

【摘要】本文 N 投资公司以类 reits 方式盘活所属基础设施类资产，用市场化的交易方式，完成资本金融资的同时兼投资功能。该项目为全国首单新能源发电基础设施类 reits，全国首单绿色类 reits。该案例对一些缺少资本金的投资公司有一定的借鉴作用。

【关键词】新能源投资 类 reits 资本金 出表

新能源电站投资方兴未艾，近几年，各大电力投资公司在新能源电力投资跑马圈地，纷纷抢占份额，新能源投资回收的资金远远解决不了短期内大量投资本金的流出。这对于普通规模的投资公司而言，投资资金，特别是项目资本金成了遏制投资扩张的瓶颈。本文 N 投资公司从本公司实际出发，设计类 reits 方案来盘活存量资产，同时解决了资本金缺口的问题。该项目为全国首单新能源发电基础设施类 reits，全国首单绿色类 reits。以下简要介绍该项目情况。

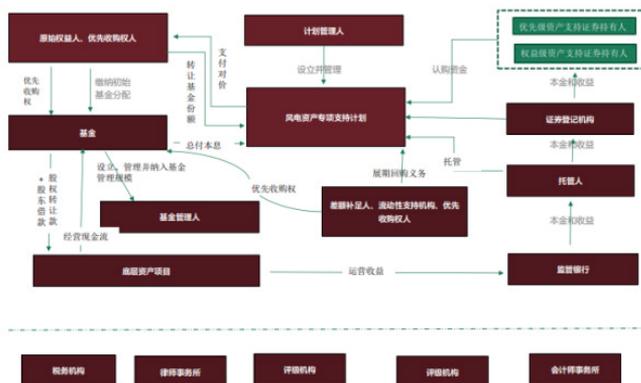
一、N 投资公司的实际情况

N 投资公司为一家新能源投资的中央企业，设立时间比较晚，不到 5 年，主要投资范围为国内风力发电站和光伏电站，并且有自己的一支队伍负责新能源电站的运营和维护。截止目前，该公司总共投资了约 40 个新能源电站，其中约 20 个风力发电站和 20 个光伏电站，每个电站总投资规模约 5 亿元，资产负债率约 60% 多，总体不高，但距离国资委规定的 70% 的上限不远，有降低资产负债率的内在需求，同时该公司在不断投资的过程中，资本金接近不足，与资本金配套的低成本银行项目融资能力接近上限。

针对公司实际情况，N 投资公司将出售部分资产，并对方案提出了明确的要求：一是资产必须出表，这样才能既减少企业负债，降低资产负债率，又能实现股权收入，资金能用于新建项目的资本金用途；二是公司还处于扩张期，希望对出表项目还保留一定回购权，设置后期有优先回购的权利；三是项目的运营和维护最好还是由本单位来实施。

二、实施方案

针对上述要求，基本确定了 reits 的方案，reits 能实现第一和第三个要求，但无法实现第二个要求，且考虑到 2020 年还未真正出台公募 reits 的政策，最终确定的是国内普遍推行的类 reits 方案。经过与外聘的项目律师事务所、评级机构、现金流预测机构、会计师事务所等沟通，最终选取了 N 投资公司下的一个现金流比较充裕的风力发电站为基础资产，具体交易结构如下：



最上层的是资产支持专项计划，由优先级资产支持证券和权益级资产支持证券组成，机构投资者认购专项计划全部优先级份额，N 投资公司认购不超过专项计划权益级份额 50% 部分，其余权益级份额由外部投资者认购，总的权益级规模约为资产支持专项计划总规模的 10% 以内。

中层为私募股权基金，基金类型为契约型，在支持专项计划成立前设立并备案，资产支持专项计划发行成功之后，专项计划受让契约型基金全部份额并实缴全部基金份额。为了避免双重征税，现在国内类 retis 一般采用私募基金+ABS 模式，中间层的契约型基金，是目前比较通行的做法。

底层的项目公司股权由私募基金 100% 持有。同时，私募基金向项目公司发放股东借款用于偿还项目公司当前的银行贷款。

N 投资公司在交易结构中拥有优先回购权，并承担支付权利维持费和流动性支持义务。

三、出表条款设计

本项目能否实现既定目标的主要关键事项，就是能否出表，按照会计准则的要求，出表是一项整体的系统性考虑问题，从本项目底层资产实际出发，出表的关键性条款安排如下：

1、关于优先收购权和权利维持费安排

(1) 资产支持专项计划产品存续期内，每三年未开放一次，开放期内，N 投资公司有权提出以公允价格优先收购专项计划优先级份额、基金份额或项目公司股权和债权的要求，由资产支持证券持有人大会决定是否接受回购。其公允价值由专项计划管理人和优先收购权人共同选择的评估公司进行评估确定；

(2) 与此对应，优先收购权人需承担相应支付权利维持费的义务。在项目正常运营时（即项目未进入处置期），如果风电项目现金流（减去当期应付税费后）不足以兑付当期优先级证券应付本息时，N 投资公司将以支付权利维持费的形式进行补足，使当期权利维持费支付金额等于上述不足部分的现金流。但当项目进入处置期，N 投资公司将不再承担支付权利维持费义务；

(3) N 投资公司在前一年已经支付的权利维持费可以在后一年于专项计划分配顺序的第一位进行优先受偿。

一般国内的金融机构对于融资性产品来说，为了保护资金的安全，条款中往往会包含硬性的回购条款，此时会计师会因其承担了大概率的回购义务而拒绝承认其资产出表。

而本案例中，将优先收购权设计为一项回购的权力，而非回购义务。当专项计划进入行权锁定期时，N 投资公司可以选择是否行使该项权力，而且价格也是经双方认可的评估机构评估的公允价值。

而权利维持费在一定程度上为每期应付本息提供了保障。一方面，由于权利维持费是为享有权利而根据商业谈判约定的合理支付对价，且本交易中，仅且到项目运营期项目现金流不足时才触发权利维持费支付义务，因此不能被简单视为差额补足；另一方面，该笔权利维持费可以在第二年资金充裕时归还。所以，由于该项目选择的是 N 投资公司现金流比较充裕的风电项目，其产生现金流的稳定性较高，需要 N 投资公司提供补足的可能性较低，在满足会计师出表认定要求的同时满足投资人对稳定还本付息的要求。会计师对已经支付的权利维持费，在 N 公司不作为一笔费用，而是一笔“其他应收款”。

2、关于流动性支持安排

在专项计划存续每届满 3 年对应的兑付日前【】日，计划管理人与流动性支持机构确定是否对票面利率进行调整，在新的票面利率面前，优先级证券持有人有权在退出行权日前【】日至【】日内向计划管理人发出退出登记申请，说明拟申请退出的证券的份额，计划管理人可将部分或全部退出优先级证券向市场出售，由管理人对新的投资者与退出投资者进行撮合。若退出的优先级证券份额与本次出售的证券份额存在差额，流动性支持机构将有义务买入差额部分的份额。

流动性支持安排，一方面降低了该产品整体的发行成本，另一方面也增强了潜在投资者的信心。但从出表的角度出发，流动性支持从本质上来说，是一个担保事项，但又不是一般意义上的担保，流动性支持没有明确的担保期限和担保金额，且其不是对标的事项的担保，是对该事项中优先回购主体存在的或有回购行为的能力进行的差额补足。根据对该项目中底层资产的现金流分析，流动性支持人需要承担流动性支持义务的可能性极低，而且方案设计中的有以下各级流程均逐步降低流动性支持义务履行的可能性：

(1) 原始权益人将和管理机构可以提前与持有优先级资产支持证券的投资者进行接洽，向投资人就下一期的投资收益的期望进行询价，并确定其有无继续持有优先级资产支持证券的意愿；

(2) 根据前期对于届时存续的投资人的询价结果，重新依据市场情况合理调整资产支持计划下一期的收益率，争取存续的大部分投资人能够继续持有资产支持证券；

(3) 对于在合理市场利率水平下依然选择回售证券的投资者，管理人对该部分登记回售的投资者与市场中的新投资者进行撮合交易，使登记回售的份额能够由新的投资者受让，尽可能减少流动性支持人需承担的支持义务。

3、关于优先级和权益级的决策原则

涉及到需要投资者投票决定专项计划是否进入处置期的相关条款如下：

(1) 当项目公司运营净现金流连续三年低于项目公司运营净现金流目标值的 80%（含）或以下且高于 50%（不含），由权益级资产支持证券投资者投票决定专项计划是否进入处置期；当项目公司运营净现金流连续三年低于项目公司运营净现金流目标值的 50%（含）或以下，由优先级资产支持证券投资者投票决定专项计划是否进入处置期；

(2) 当评级机构给予 N 投资公司的主体长期信用等级低于 AA+ 级（不含 AA+ 级），由优先级资产支持证券投资者投票决定是否进入处置期。

在 N 投资公司行使优先回购权，发起以公允价格收购资产的议案时；在处置期，资产支持证券持有人大会形成有效处置方案时，都需要按照“谁相关谁决策”的原则按照如下规则表决：

(1) 当标的资产的处置方案中可分配的处置收入 \geq [届时优先级资产支持证券应付未付本息 + 应由专项计划承担的税费等应付款项] 时，由权益级资产支持证券投资者进行表决；

(2) 当标的资产的处置方案中可分配的处置收入 $<$ [届时优先级资产支持证券应付未付本息 + 应由专项计划承担的税费等应付款项] 时，由优先级资产支持证券投资者进行表决。

上述分类设计，而不是一刀切的设计，在不影响出表的情况下，充分考虑了优先级投资者和权益级投资者的利益。

4、关于项目公司控制权

(1) N 投资公司转让 100% 的项目公司股权至基金，并办理工商变更登记；

(3) N 投资公司及相关方不是基金管理公司实际控制人；

(4) 基金派驻项目公司董事会的人员不由 N 投资公司及相关方控制。

5、权益级份额持有比例

权益级比例占资产支持计划总规模为 10% 以内。其中原始权益人自持少于 50%，向外部投资者出售 50% 以上。

6、关于委托管理费用

在存续期间，由 N 投资公司负责对风电资产进行运营，并按市场价格收取固定金额的委托管理费用，但是如果公司运营的表现不达预期，经过考核，资产支持证券持有人大会**有权更换运营公司。

四、类 REITs 方案的优越性

类 REITs 方案与明股实债方式和卖断型出售方式相比，具有非常高的优越性，具体列表如下：

项目方案	类 reits	明股实债	卖断出售
是否出表	实现出表，改善企业资产负债结构，降低资产负债率，提升当期利润	较难实现资产真实出售与出表，无法降低资产负债率	实现出表，改善企业资产负债结构，降低资产负债率，提升当期利润
资金成本	资产资产化产品，为标准融资产品，资管新规对进行标准化投资的理财产品在期限错配等方面可以豁免，主要投资资金以商业银行理财资金或自有资金等为主，融资成本较低	为非标准化融资产品，主要对接资金为非标投资资金，资管新规不允许进行非标准化投资的理财产品在募集资金时进行期限错配，融资成本较高。	没有名义上的资金成本

融资期限	投资者可根据每 3 年末决定是否继续持有，由于增信高，证券投资者较为分散，回售的可能性极低，且可寻求新的投资者，公司实际融资期限较长	有明确的退出年限安排，且投资者单一，因此公司实际融资期限较短，一般不超过 2 年。	无融资期限
参与运营	N 投资公司接受专项计划委托承担风电项目公司的日常运营、维护、管理等工作并按市场价格收取费用	实质还是 N 投资公司运作项目并收取一定费用	无法继续承担项目公司的日常运营、维护、管理等工作
后期盈亏	出售后，电站项目的运营收益仍可在扣除专项计划投资人收益后，N 投资公司通过次级投资收益分配承担后期盈亏。如果项目公司足够优先，公司还可以获取将近一半的超额收益，放大了杠杆比例	实质为出售，仍按原来方式承担后期盈亏。	出售后，后期盈亏再与公司无关
可回购性	设置了对专项计划优先级证券、私募基金份额、项目公司股权和债券等多维度的优先回购的权利。可根据后期公司安排、经营战略变化、资产规模等因素，进行资产回购，还原类 reits 方案实施前状态，从而给公司提供了多样化的选择以及内部资源调整的空间	实质未出售	不存在回购的权利

五、实现效果

通过类 reits，N 投资公司实现了以下目标：

一是 N 投资公司按市场公允价格出售了持有的风电项目，提前实现了收益，取得了所需要的自有资金，增强了后续投资能力；

二是该风电项目资产负债均出表，减少了表内负债，降低了资产负债率；

三是该公司继续为出表的风力发电站提供运营和维护服务，并按市场价格收入服务费，比之前收取标准还提高了，增加了公司盈利能力；

四是公开市场募集的资金成本为三年期公司债利率，比前期的银行贷款利率还低，实质上降低了资金成本；

五是 N 投资公司保留每三年的优先回购权，当资本市场平均收益率下降，风电资产估值上升时，N 投资公司有优先回购的权利。

作者单位：中国能源建设集团投资有限公司

浅析财务管理对建筑企业项目商业模式的影响

涂忠定

【摘要】近年来，随着我国进入了新的经济调整期，宏观环境固定资产投资增速放缓、地方政府债务管控趋严、土地资源管理收口，建筑企业在基础设施投资与建设领域不断创新项目商业模式并取得重大成绩，建筑企业的财务管理对项目具体的商业模式设计、分析、决策、实施等起着至关重要的作用，尤其是在社会经济增速放缓背景下，财务管理对项目商业模式的影响愈发重要。本文从财务管理本质出发，通过有效分析建筑企业财务管理对项目商业模式的影响，促进财务管理转型升级，不断加强支撑项目商业模式创新的能力。

【关键词】建筑企业；财务管理；项目商业模式

一、财务管理与项目商业模式

在社会经济高速发展的今天，建筑企业为适应市场发展，各项管理工作也同步升级，其中财务管理与项目商业模式管理越来越受到企业决策层、客户（市场）的广泛重视，新形式下的财务管理和项目商业模式创新工作为企业发展带来了挑战和机遇，对企业产生了重大影响。以下就财务管理及项目商业模式进行宏观与微观分析。

（一）财务管理

财务管理是企业最主要的价值管理，企业通过财务管理可以把企业的资产、负债、所有者权益、收入、成本、利润等用数据的形式表达出来，并形成数据链条和数据库，通过项目利润率、内部收益率、现金流预测等专业分析，可以更好地为企业的市场开拓、生产经营、投融资业务等提供决策支持和履约支持，不断为企业创造价值。

建筑企业的财务管理主要业务及内容包括三大类：第一类为四项基本业务，包括经营业务、投资业务、筹资业务、利润分配业务等；第二类为价值创效管理，包括资金管理创效、投融资管理创效、存量资产盘活创效、前期策划及合同管理创效；第三类为风险控制管理，包括现金流防断风险管控、项目合法合规性管控、项目过程履约管控、项目效益管控。

（二）项目商业模式

本文所述项目商业模式，在本质意义上来看就是一种“合同模式”，具有创新性、可复制性、效益性、风险性，同时对日常业务也具有参考和借鉴意义。2011年以前，经济高速发展，正值政府投资增长高峰期，平台公司项目如雨后春笋般不断涌现，此时一般建筑企业主要以“施工总承包”的项目商业模式为主，取得了较高营业收入和利润，但随着国家政策不断调整，近年来产业投资、BOT+EPC、TOT+EPC、PPP、ABO+EPC、TOD、EOD等项目商业模式不断发展，原来“施工总承包”的项目商业模式结构相对单一，业务不断下滑，同行业内企业的营收与利润逐步拉开差距。

商业模式创新是企业市场开拓的“利剑”，是项目运作的“金钥匙”、是推动企业盈利模式创新的“密码本”、是提升企业竞争能力的“倍增器”，是企业经营、财务开发工作的重中之重。

二、财务管理与项目商业模式关系

财务管理与项目商业模式在业务内容上相辅相成。两者既有区别又有联系，财务管理主要是项目商业模式的基石，为项目商业模式提供包括财务资源各项财务管理支持，项目商业模式主要是为更加完善企业财务管理目标，为企业提供更广阔的市场前景、营业收入、利润效益等。以下将从财务管理与项目商业模式的战略统一性、业财融合性、目标一致性分析两者间的关系。

（一）战略统一性

财务管理是财务战略实施的措施载体，也是基于企业总体战略和总体战略目标对财务资源进行优化配置管理，融合了财务管理分析、决策与企业战略分析、决策的一个复杂过程。项目商业模式同样是企业总体战略导向的产物，遵循企业总体战略要求，企业只有积极挖掘总体战略内涵，将抽象的企业总体战略目标分解引入至具体项目商业模式中，保持财务管理与项目商业模式战略统一性，才能有效结合，保障企业总体战略的实现，否则各自为政，各有一套，互不衔接，造成大量资源浪费，最终收入不保，成本上升，利润下降，企业总体战略目标落空。

企业财务管理与项目商业模式均以实现企业总体战略目标为统一目标，对公司资金流、市场开拓进行全局性、长期性和创造性战略规划，是一个全局性、系统性、复杂性的实施过程，制定企业财务管理与项目商业模式要考虑公司的内外环境，并与企业其他战略（生产战略、研发战略、人力资源等）相匹配，形成战略统一联盟，保持口径一致、基准一致、步调一致。

（二）业财融合性

业财融合是财务、业务、信息（技术）、管理的四位一体模式，代表现代企业财务管理发展的方向，也是企业发展壮大的必由之路。相比传统的财务管理工作业财融合，财务管理工作需全程融入企业业务活动中（包括项目商业模式管理），由事后反映向事前预测、事中控制、事后考核转变，利用专业分析为决策者提供数据支持，为客户提供可行方案，为社会公众提供有价值的分析报告。在业财融合体系下的财务人员将是“业务中的专家，专家中的懂业务”。

企业业务活动的最前端来源于市场开拓，市场开拓的支撑点和合同签约模式无疑就是不同类型的项目商业模式（或者不同类型的项目合同模式），市场开拓需要财务管理支持，包括财务测算分析支持、资金管理支持、项目合规性支持、项目各类风险判断等等。同时，面对业财融合及业务前端化的要求，财务管理也需同步参与到项目商业模式全生命周期的财务测算、风险分析、风险控制中来，确保实现项目目标。企业财务管理与项目商业模式在业财融合下相互结合、渗透和促进。

（三）目标一致性

现代企业的财务管理目标是指企业进行财务活动所要达到的根本目的，它决定着企业财务管理的基本方向，是一切财务活动的出发点和归宿，是评价企业经济活动是否合理的基本标准。项目商业模式目标是指企业根据自身情况结合客户需求，通过一定途径

和方式（包括但不限于投资、融资、垫资施工、延期支付等）来获取利润，它决定着企业业务主要构成和未来财务状况，是一切业务活动的开端和反馈，是评价企业发展路径、后续力量、风险控制的重要方面，若没有符合企业自身实际情况的项目商业模式目标，很容易造成决策判断失误，导致资源严重浪费。

无论是财务管理还是项目商业模式（以价值创造为目的的商业模式），两者的目标与企业的总体目标是一致的，在项目商业模式上的投融资（资产负债）、收入来源、成本费用、利润收益的模式与财务管理价值创造密切相关，目标均为追求盈利，创造和新增企业价值，使企业价值最大化。财务管理与项目商业模式的目标在本质上具有一致性。

三、财务管理对项目商业模式的主要影响

财务管理对建筑企业项目商业模式的主要影响主要体现在包括健全的财务管理体系、可用的财务资源、有效的内部控制制度以及高效的内部决策机制等相关方面。

（一）健全的财务管理体系

健全的财务管理体系包括以下主要内容：第一，完善的企业财务管理制度体系，可自主实现企业财务内部流程有效循环和闭合；第二，执行全面预算体系，明确企业目标和任务分解；第三，有效的财务人员组织管理体系，保障财务管理人力资源充足；第四，具有明确的考核机制体系，进行全员绩效考评。

健全的财务管理体系是项目商业模式实施的重大“后期保障”，完善的财务管理制度和全面预算，保障了项目商业模式的可复制性、可持续性、可推广性，形成了可操作性的流程管理，例如建筑企业中标 PPP 项目，需要成立项目公司（SPV 公司），关于项目公司财务管理、投融资管理、运营管理等均需依靠建筑企业（母公司）的财务人员和组织体系协助，相关财务数据也同步纳入母公司管控，母公司也将施行该类项目商业模式的新考核办法。

（二）可用的财务资源

一般建筑企业可用的财务资源主要表现为较低的资产负债率、充沛的经营性现金流以及资本市场的授信（信用）情况，其中较低的资产负债率直接影响建筑企业的银行等金融机构授信，充沛的经营性现金流直接影响建筑企业的再投资能力，资本市场的授信（信用）情况直接影响建筑企业的再融资能力。

可用的财务资源是项目商业模式实施的重大“财务前置条件”，有多大的能力做多大的事情，这也是目前建筑企业通常采用稳健型发展的策略，企业必须依据当前自身的财务资源状况选择符合实际情况的项目商业模式，防止在确定项目商业模式时不加以考虑现有财务资源情况和未来规划，执意冒进，导致企业资金流断裂，项目收益直线下滑，财务风险增高。例如采用“EPC+延期支付”的项目商业模式，应收账款无法在建设期内回收，企业是否能够承担起相关的财务成本及资金流压力，若能承受，企业此类项目商业模式能做多少？都需要根据实际情况进行判断。

（三）有效的财务管理内控制度和高效的财务内部决策机制

财务内控制度为财务管理体系的建立和运行提供了保驾护航作用，并可以通过其合理的授权、正确反映交易事项、全面进行分析财务报告、有效保障会计监督及时和准确性等措施，为企业的财务目标和经营任务进行多方位服务。与此同时，也确保了财务内控制度正常运行，不断增强企业识别和防范项目商业模式实施的风险能力。

财务内部决策机制决定着项目商业模式实施的成败。高效的内部决策机制有利于企业抓住机会,减少不必要的前期费用(市场营销费)开支,并能防止拖而不决,决而不推,保障决策水平和决策质量。企业进行项目商业模式实施,要考虑财务可行性,需要企业财务人员进行大量的信息收集、整理、调查、测算以及敏感性分析,保障项目商业模式具有经济性和相关风险在企业承受范围之内。

四、加强财务管理对项目商业模式的促进建议

为加强财务管理对项目商业模式的促进,企业可以从财务战略调整出发,建立负面清单,加强管理会计运用,促进业务融合,加强财务尽调,保障项目合法合规,加强财务策划与分析管理,坚持“事前算盈”等方面入手。

(一) 加强企业财务战略调整,推进项目商业模式创新,建立负面清单

企业应根据总体战略的变化及时调整企业财务战略调整,为推进项目商业模式创新奠定财务基础,同时根据实际情况建立项目商业模式负面清单制,更加突出企业“主业”地位,防止盲目跟风,一拥而上,财务资源无法有效支撑企业项目商业模式扩张而导致企业出现财务危机。

一般情况下,建筑企业追求财务战略调整以及项目商业模式的核心主要在于上述两者最终给企业带来的营收和利润,同时考虑投融资的带动比。以“PPP+EPC+股权合作”为例,作为建筑施工企业首先要考虑股权投资是否有风险,风险的降低措施最根本的在于所投入资本金在EPC业务及项目运营收益中形成的施工利润、运营利润能够有效覆盖,同时如果考虑建筑施工企业进行跨行业发展新业态,在此也可以测算建筑企业最大能够承受的亏损风险对企业整体利润及现金流等影响。

为有效估计商业模式的创新,在针对企业最大承受风险的能力和市场发展情况等多方面评估下,企业有必要建立负面清单,控制核心指标,例如在项目垫资额(投资额)、项目利润率、投资收益率、投资回收期、投资产值撬动比等设置红线。

(二) 加强管理会计运用,促进业财融合,支持项目商业模式可执行性

与传统的企业财务管理相比较,管理会计更注重与业务与财务相融合,以求达到提升财务管理效率和不断满足当下市场开拓的需要。目前具体措施主要是推行“财务共享”,通过业财融合的方式,有效打通企业内部各业务口的信息孤岛,实现业务数据与财务数据有机融合,为有效支撑项目商业模式前期策划和前期设计提供了大量的数据支持,保障了项目商业模式后续落地的可执行性。

企业应不断加强管理会计业务的管控,不断丰富管理会计业务内涵,并逐步在完善管理会计的基础内容(成本管理、现金流管理、绩效管理等)上增加战略管理、企业远期规划管理等,有效提升项目信息化管理,有序推动财务共享向“共享+”升级,促进财务人员由财务会计向管理会计快速转型,建立管理会计人才库,不断延伸财务管理价值链,开展上下游全面管理会计体系,向上游对财务预算、滚动预算、项目可行性分析、投融资分析等进行拓展,向下游对总结分析、绩效考核、运营管理机制等积极参与,全面提升业财融合度。为项目商业模式从分析到落地执行进行全面保驾护航。

(三) 加强财务尽调与合规性管理,有效确定项目商业模式的经营风险点

加强项目财务尽调,尤其是投融资类、垫资类、合并类的项目商业模式,需要完整的财务尽职调查,认真了解、分析目标企业(项目)的资产负债、收入利润、现金流等

各项目财务情况，并根据目标企业（项目）的行业特点和经营特色结合企业外部环境进行小心求证、谨慎判断，充分揭示其可能存在的合法合规性问题以及确定该类项目商业模式的主要经营风险点。若项目涉及重大，例如项目收益存在较大不确定性等，建筑企业也可以对外聘请第三方机构进行财务尽调或者复核企业已完成的财务尽调。

财务尽调与合规性管理主要包括项目前期尽调、业主方（第三方）尽调及商业模式尽调，具体如下：项目前期尽调主要为项目现状及前景、项目合法合规性、项目工期（合作期）、项目实施范围、项目合同模式、项目合同金额、项目资金来源等；业主方（第三方）尽调主要为授权文件、营业情况、注册资本、财报情况、法律纠纷等；商业模式尽调主要包括合同结算模式、支付模式、保证方式等。

（四）加强财务策划与分析管理，坚持“事前算盈”，保障项目商业模式收益性

针对项目商业模式，建筑企业应建立起财务策划与分析体系机制，利用已经确定的边界条件、市场平均水平条件和根据谈判性边界条件进行财务建模和数据分析。财务策划与分析要基于项目实际情况，在谨慎性原则上出充分考虑有利因素及不利因素，利用投资内部收益法（全投资内部收益率、资本金内部收益率、股东内部收益率）、净现值法、投资回收期法（动态投资回收期、静态投资回收期）、本量利法、边际贡献法等多种分析方法进行财务测算与谈判策划，坚持“事前算盈”，保证项目商业模式具有收益性、经济性。

建筑企业要建立起项目商业模式的滚动测算和分析机制，滚动测算主要指标与投标时、前期策划时的相对应指标进行对比和分析，发生重大偏差率的指标要进行全面的梳理和深挖，查找出引起重大偏差的事由，并形成专题报告报至管理层进行决策应对。同时，企业要建立起相关的绩效考核机制，考核要精确到人，引起的偏差按照要求进行奖惩。

五、结束语

随着社会经济不断发展，一带一路不断走实，国家供给侧改革不断深入，经济内循环不断开创新格局，国际国外基建市场仍大有可为，给建筑企业的传统施工总承包等项目商业模式发展带来了新的机遇和挑战。为应对日新月异的市场局面，建筑企业应全面深化企业经营工作，做好全面布局，利用企业的财务管理和项目商业模式的不断创新，有效提升市场占有率。

【参考文献】

- [1] 陈锦华. 新商业模式对企业财务管理的影响及要求探究 [J]. 中国市场, 2019(26):94-109.
- [2] 张家婷; 住兆珍. 商业模式与财务管理的逻辑关系分析 [J]. 商业会计, 2018(16):52-53.

作者单位：中国水利水电第八工程局有限公司

“错题本”对审计管理创新的启示

罗科军

【摘要】受学生“错题本”启示，笔者尝试对内部审计管理工作进行创新，即收集“错题素材”，编制本企业《审计业务指导清单》，并计划利用信息化手段，形成“电子书”工具，形成企业内部一套智能、便捷和共享的审计“管理神器”。本文介绍了编制《审计业务指导清单》的起因和思路，阐述了它的意义和对进一步推广应用的构想，希望通过内部审计管理创新，使《审计业务指导清单》能够成为指导企业业务实践的“《新华字典》”，达到提高企业的经营管理水平，促进提质增效的目的。

当前，随着法治化进程的全面推进，承担着国民经济“稳定器”和“压仓石”的中央企业必须合法合规经营，接受各层级内、外审计、专项检查、巡视督查已经成为常态。时常看到因业务方面出现的问题，企业个别领导和同事受到了通报批评，甚至被给予相应处理，作为审计部门工作的一员不能说没有责任！那么如何更好地发挥内部审计监督、指导和服务职能，提升企业的经营管理水平，减少重复性错误发生，是内部审计工作值得探索的重要课题。

【关键词】错题本；审计指导清单；管理创新；构想

一、《审计业务指导清单》形成的起因和思路

1. 当前企业审计面临的困惑与难题

1.1 由于人员流动及岗位轮换等原因，各种制度学习不全面、贯彻执行不到位，造成了部分审计通报所列示的问题，在企业下属各单位中“惊人”相似，习惯性“违章”重复发生。如：

序号	被审单位	审计类型	问题描述和表现	文件依据	上级处罚	文件编号
1	某分局观音岩项目部	经济效益审计	问题描述：物资采购计划性不强，有拆分金额回避上级审批之嫌，问题具体表现：1个月内该项目部多次与同一材料供应商采购同一类材料，累计采购金额超过 10 万，有恶意规避上级单位审批之嫌疑。	根据某分局《材料采购管理实施细则》，物资采购规定如下：1、下属项目部单项工程或一批次采购 10 万以下的，按项目部内部管理程序采购；2、下属项目部单项工程或一批次采购 10 万元以上的，上报该单位设备物资部，经材料设备部门、经管部、财务部共同会签，分管领导审批后实施。	上级下发处罚文件，给予 5 个项目负责人处罚 5000 元，物资部门负责人 3000 元的扣减绩效工资的处罚	上级监察【2016】2号
2	某分局沙坪项目部	2016 年某分局原负责人**同志离任审计				上级监察【2017】4号
3	某分局大岗山项目部					
4	某分局长河坝项目部					
5	某分局枕头坝项目部					

注：以上项目审计，均由分局上级审计与风险管理部实施

1.2 由于审计单位或审计人员的不同，对风险判断或标准不同，特别审计中会时常抽调其他不同业务部门不同人员参与对下属各单位的审计，这就造成了内外部，以及内部不同审计人员对业务的职业判断标准也可能不统一，如：

序号	审计单位	被审单位	审计类型	问题描述	标准不一	统一标准
1	外部审计 (集团聘请某事务所)	某分局深圳地铁 7# 项目部	2015 年财务决算和风险控制审计	库存现金存量较大，应加强库存限额管理，“库存现金记账”现金余额 16.95 万以上	对于外部审计部门来说：“大额库存现金”指 10 万元以上；对于上级审计部门来说“大额库存现金”指 5 万元以上，且在当时本单位和上级单位对于“大额库存现金”的数量未作明确规定	经分局讨论研究决定，统一“大额资金标准”：一般情况（连续 7 天）库存现金余额不得超过 5 万，达到“有法可依”。
2	公司审计部	某分局长河坝项目部	某分局原负责人**同志离任审计	库存现金过大，库存现金管理有待加强，“库存现金记账”余额大于 5 万以上的天数有 95 天。	上级单位对于“大额库存现金”的数量未作明确规定	有法可依。
3		某分局大岗山项目部		库存现金过大，库存现金管理有待加强，“库存现金记账”余额大于 5 万以上的天数有 74 天。		

1.3 除了内部审计之外，企业时常还会开展或接受各种类型的检查，比如内部专项检查、纪委巡视、上级部门“飞检”等，检查成果因部门联动有限，不能及时共享，互鉴互勉作用不能充分发挥。

1.4 内部审计成果宣贯不到位，未及时让业务管理者清楚哪些是工作当中的易错点，哪些是内、外部审计机构的关注点和常审点。

2. 学生“错题本”对审计创新的启示

2.1 为何不借鉴学生“错题本”的形式，把历年来开展内部审计，以及企业接受的外部审计所披露的问题进行归纳和整理，将容易出现、高频率发生的“错题”搜集汇总，建立企业各项业务的“错题本”呢。

2.2 为何不借鉴学生“错题本”形式既注重“错题”的整理，又注重了纠错环节，联合业务部门给出正确“答案”呢？结合审计工作而言，为何不再往前“走一步”，形成闭环管理，跳出仅纯粹反映和揭示问题的审计范畴，针对一线业务管理人员，就审计发现的问题再给出一些业务指导，提供最佳的整改方案呢？

2.3 为何不将建立好“错题本”在企业内部及时共享、交换、交流，相互借鉴，相互启发，让下属单位的业务管理者在“错题”中反思，从深度和广度上提升管理水平呢。

2.4 为何不对已有的“错题本”坚持不懈地定期或不定期地修订、丰富与完善，成为基层业务管理者的有力助手。

3. 《审计业务指导清单》的思路与实践

借鉴学生“错题本”的经验，尝试对企业内部审计进行管理创新，形成《审计业务指导清单》主要经历了三个阶段：

第一阶段：搜集整理“错题本”。2016 年，针对企业八年来（2008-2016 年）所接受的内、外部审计，以及集团公司、公司开展的审计、巡查等工作，对所发现的问题进行搜集、整理和汇总，建立企业业务“错题本”，并发布了“近八年来审计中发现的问题梳理与回顾”文件，在企业 2016 年年中会议中，专门安排半天时间进行共享与宣贯。

2008 年 -2016 年审计中发现的问题梳理与回顾 (错题本)

2008 年 -2016 年审计中发现的问题梳理与回顾 (错题本)								
序号	审计情况	财务方面问题类型	经营管理方面问题类型	材料管理问题类型	设备管理问题类型	内控及其他问题类型	问题类型合计	备注
1	外部审计机构对本单位审计	3	3				6	定期通报并进行处罚
2	公司审计部对本单位及项目审计	13	11	8		13	45	
3	公司审计部对兄弟单位违规通报	13	9	17	12		51	通过对内部文件的搜集整理,归纳总结,并学习吸收,互勉互鉴,达到“为我所用”,共同提高。
4	本单位内部审计	10	7	10	6	9	42	
5	集团(股份)“小金库”专项审计	10					10	
6	集团(股份)对公司经济责任审计	2	6	2			10	
7	集团(股份)公司内部巡视	11			4	1	16	
	合计	51	36	37	18	22	164	

注：2017 年 ---2019 年各类审计发现问题整理的“错题”，均反映在当年编制的《审计业务指导清单》当中，不再单独列示。

第二阶段：编制《审计业务指导清单》。在整理出“错题本”的基础上，对内、外部审计检查中，高频率发生的问题，联合企业相关部门进行进一步归纳总结，给予一定的业务指导，于 2017 年编制了企业《审计业务指导清单》（第一版），截止目前，已通过 2018 年、2019 年的 2 次修订和完善，形成了目前企业《审计业务指导清单》（第三版），涵盖了财务管理、设备管理、物资管理、分包管理和综合管理 5 大板块，累计归纳整理“错题” 81 类，“病症”具体表现形式 264 项，给出业务指导意见 319 条，补充意见（或风险提示） 218 条。

审计业务指导清单

版本：第三版

定稿时间：2019 年 12 月 18 日

第一部分：财务管理方面				
类别	审计中发现的常见问题	业务指导意见	补充意见及说明	备注
如： 库存 现金	(1) 大额现金长期挂账； (2) 账实不符； (3) 个别项目现场未设开银行账户，以借备用金形式维持现场正常运转，但出纳银行卡个人资金与公款混淆，未能专卡专用； (4) 支付未签字； (5) 支票存根和凭证上未签字； (6) 现金支付凭证经办人未签字； (7) 现金收款（如：罚款、标书款等）入帐不及时。	(1) 现金日清月结； (2) 每月应定期或不定期盘点； (3) 库存账账数相符； (4) 一般情况（连续 7 天）库存现金余额不得超过 5 万； (5) 不得公款私存； (6) 现金收支经办人必须签字； (7) 现金收款应在当事人交款之时入库入帐。	(1) 盘点表需要监盘人、会计、出纳等人签字； (2) 库存现金的提取需要出纳在支票存根和凭证上签字； (3) 现金支付要有完整的审批流程； (4) 特殊情况下，不能及时入账，应将现金、收据及支撑依据存放于保险柜内，严禁将单位现金收款存放在其他地方。	
第二部分：设备管理方面				
类别	审计中发现的常见问题	业务指导	补充说明	备注
如： 设备 采购	(1) 未按文件归类与核算固定资产； (2) 购置批复不规范； (3) 对于业主委托采购的固定资产（所有权归属业主），在账务处理时未见相依据或批复。	(1) 购置合同和批复； (2) 合规发票； (3) 设备验收记录； (4) 国际项目固定资产核算和管理与国内一致。	(1) 设备部门报销前提供合同、批复、验收、发票等资料； (2) 财务人员对业务进行审核； (3) 单位负责人审批； (4) 按某分局（项管）发【2018】242 号《某分局设备物资采购试行细则（2018 版）》文件执行。	
第三部分：物资管理方面				
类别	审计中发现的常见问题	业务指导	补充说明	备注
如： 物资 采购 计划	(1) 同类型物资短期内（1 个月）多次与同一单位签订合同，金额接近分局审批权限； (2) 设备物资采购计划表不合规范，如预计单价、工程量等主要指标缺失，签字不全； (3) 超项目权限，未见上级审批。	(1) 工程技术部门根据生产进度提供采购计划量并签字； (2) 物资部门结合库存物资情况，编写完整物资采购计划； (3) 物资采购计划预算 30 万元（机电产品 10 万元）以上需上报分局进行审批，规避分解采购。	(1) 物资采购计划由物资部编制、经工程部和物资部确认，项目负责人签字； (2) 超过权限，按规定报上级审批； (3) 发挥前瞻性和规划效应，提高集中采购率； (4) 按某分局（项管）发【2018】242 号《某分局设备物资采购实施细则（2018 版）》文件执行。	
第四部分：分包管理方面				
类别	审计中发现的常见问题	业务指导	补充说明	备注

如： 分包 策划	(1) 未见分包策划； (2) 分包策划未按照公司 下发模板编制。	(1) 应编制详 尽的项目经营策 划和分包策划； (2) 分包立项合同 价与拟分包价对比是 否为全成本对比； (3) 分包立项 如果出现倒挂是 否有详细说明； (4) 分包立项 中是否对主要材 料进行了分包； (5) 对新中标项目， 项目部应及时编制工 程分包整体策划预案， 并报分局审批。	(1) 应根据主合同对税金进行策 划； (2) 应有对分包风 险的防控要点和措施； (3) 其他指导详见《某分局 2019 版工程分包管理细则》(见某分局 (经)发〔2019〕236 号)。	
第五部分：综合管理方面				
类别	审计中发现的常见问题	业务指导	补充说明	备注
如： 差错 更正	(1) 在已经签批过的 资料上面私自涂改； (2) 涂改未见相关人员签 字或盖章。	(1) 对于财务资料 差错更正按会计核 算办法或规定操作； (2) 对于材料、经营 方面的差错更正，一 般性的错误，用红毛画 线，填写上正确数字， 同时在此需要更改人 签字，要有追索性； (3) 如果更改影响到 后期累计数，则应办理 下期业务时予以调整， 或单独调整，但需要 相关说明和相关人员、 单位负责人签字。	(1) 对于重要的经济业务，已经 完成审批的，私自更改，单位负责 人不清楚，或给单位造成损失的， 应追究相关责任人责任，严重的需 进行处罚。	
共 81 类	第三版共搜集整理常见问 题：264 项	业务指导意见：319 条	补充意见及说明：218 条	

第三阶段：电子信息技术的广泛应用提高了人们的工作效率和工作质量，我们计划在《审计业务指导清单》第一版到第三版的基础上，将根据企业领导和同事的宝贵意见和建议，利用电子化工具尝试编制《审计业务指导清单》电子书，实现《审计业务指导清单》的智能、便捷和共享。

二、《审计业务指导清单》实践和推广对审计工作的意义

1. 符合现代企业内部审计“一手强审计，一手强指导”理念

内部审计的任务是对本企业的经营活动进行监督，促使其合法合规，提出改进建议，以促进提高管理水平和经济效益。主要通过对内部单位各项经济活动的真实性、合法合规性和效益性进行审计，监督和评价其经济行为和效果，纠错防弊，强化内控。内部审计除了履行监管职能，还要履行指导、服务职能，即：除了扮演好传统的“内部警察”的角色外，还要努力扮演好内部咨询师、制度设计师和风险管控师等多重角色，由单一向多维度职能定位转变。通过整理归纳“错题本”形成的《审计业务指导清单》，就能更好地体现和实践现代企业内部审计“一手强审计，一手强指导”的理念，两手抓、两手硬，两轮驱动，共同推进。

2. 建立审计基础管理中“病症”的信息库，实现“病症”与“处方”的无缝链接

树立审计大数据思维方式，建立审计业务基础管理中“病症”信息库，针对这些病症依据法律法规及各单位管理制度文件给出了业务指导意见 319 条，补充意见（或风险提示）218 条，提升审计成果转化能力，推动运用大数据方式实现审计成果共享，方便相关管理者通过单位管理骨干培训、工作 QQ 群、部门文件等多渠道进行共享和学习，包括运用网络和电子信息化技术，方便业务人员查询和学习，对照“体检”，举一反三，了解工作中的易错点和对应的业务指导，提高自身专业水平。

3. 有利于进一步促进企业内控管理规范标准的形成和统一

在具体的审计过程中，同一项业务，由于不同的审计人员对问题的职业判断不同，标准或尺度或有不同，指导方法可能也不同，目前形成的《审计业务指导清单》解决了这个问题，无论任何人去审计，基本都可以做到内控管理的标准化。《审计业务指导清单》将企业各类业务实践中最常见的易错点、难点、重点进行了归纳总结，形成清单化管理，可以说是具体实践操作中的“干货”，具有很强的实用性、针对性，它的特殊功能是业务管理体系中的重点提示，所以无论是企业内部自查自纠，管理培训，还是迎接外部审计，均可作为重要的理论依据，进一步促进管理规范统一。

4. 有利于企业内部上下联动促进持续改进完善生产经营制度

《审计业务指导清单》从第一版到第三版的修订、补充和完善，都是从收集和整理“错题”开始，通过对审计问题进行横向和纵向剖析，从反复出现、普遍出现的问题中找规律、用全局、系统和整体的思维先从制度建设的顶层设计上思考。如 2014 年—2016 年审计中，发现多个项目存在“一批次物资采购量超过 10 万元，未报分局审批”的违规问题，经核实，该物资采购管理规定是本企业 2004 年下发《材料采购管理实施细则》中的条款，原制度早已不能适应和满足企业目前的生产经营形势，内部审计部门随后向企业管理层建议修改原文件，经过研究，最终原《物资采购管理办法》进行修订，将下属单位单批次物资采购权限提高到 30 万元，从顶层设计方面解决了类似于“生产力”与“生产关系”的矛盾。当然，企业内部的目标成本管理、费用报销管理、发票管理、分包管理等内部制度的修订，都能看到内部审计在企业改进完善管理制度、“提质增效”管理活动中发挥“助推器”的作用。如：

序号	被审单位	问题描述	修订依据	修订情况	备注
1	某分局观音岩项目部	问题描述：物资采购计划性不强，有拆分金额回避上级审批之嫌，问题具体表现：1 个月内该项目部多次与同一材料供应商采购同一类材料，累计采购金额超过 10 万，有恶意规避上级单位审批之嫌疑。审批之嫌疑。	原文件为分局 2004 年下发的《材料采购管理实施细则》，当时该分局年产值约 3 亿元，时过十余载，2015 年该分局年产值已达 15 亿，产值增长 5 倍，而原有的管理办法已经不能适用现有生产现状，或者已经束缚了项目部的生产积极性。	原文件：下属项目部单项工程或一批次采购 10 万元以上的，需上报分局相关部门审批；新文件：同类物资一次性采购金额在 30（含 30）万元以上的报分局集中采购，30 万元以下项目部按程序自行采购；	见《某分局设备物资集中采购实施细则（修订）》 } 见分局（设）发 [2016]66 号 }
2	某分局沙坪项目部				
3	某分局大岗山项目部				
4	某分局长河坝项目部				
5	某分局枕头坝项目部				

5. 有利于业务管理人员更好地提高工作质量和效率

正确认识工作中出现的问题、失误和缺陷，及时查漏补缺，避免或减少失误，才是改进工作的关键。因为一个错误实际就是一项工作或一个认知上的盲点，学习《审计业务指导清单》可以达到“知错能改，善莫大焉”，以及“知其然，知其所以然”的功效，审计业务清单的业务针对性，查找便捷性，大大提高基层业务工作者的工作质量和效率。

三、对未来如何更好编制、使用和推广《审计业务指导清单》的构思

1. 《审计业务指导清单》的编制贵在坚持，与时俱进

由于国家法律法规、行业规章制度，以及企业自身发展状况的变化，企业相应管理制度也会随之发生变化，《审计业务指导清单》中对于业务的指导意见或补充意见同样也需要不断地修订，调整和完善，这样才能与时俱进，保持长久的生命力和活力。同时“错题本”需要不断整理归纳，保持良好习惯，贵在坚持，每版发行之时就是下版修订开始之日，通过连续不断地搜集、整理“错题”，研究和编写纠错方案，才能更好地查漏补缺，提高业务，如同普通学生与“学霸”的差距，可能就在于一本贵在坚持的“错题本”。

从商务印书馆 1957 年发行第一版《新华字典》开始，历经几代人，上百名专家学者十多次大规模的修订，形成了目前《新华字典》的第 12 版，正是因为与时俱进，不断地修订、丰富与完善，故而方成经典。就《审计业务指导清单》的编制和推广来说，也要像《新华字典》一样，按业务类型，排序编号，建立目录和索引，不断归纳总结，最终形成适应本单位发展、具有实践指导意义上的业务“《新华字典》”，成为一线业务者操作者的工具书和良师益友。

2. 《审计业务指导清单》需借助网络和电子媒体优势，实现更智能、便捷和共享的功能

就《审计业务指导清单》第三版来说，内容已经比较丰富，信息量也较为庞大，但也发现纸质版查找、携带较为不便，需借助企业电子网络和电子媒体专业人员力量，编制《审计业务指导清单》电子书，建立目录、索引和标记，让管理者可以在网络上进行查阅学习及协同管理，当然《审计业务指导清单》使用的便捷化与智能化的趋势也不是一蹴而就的，需要不断地探索与实践。电子书初步策划如下：



3. 《审计业务指导清单》需进一步加强与业务部门的协同，拓宽错题来源和“解题”思路。

由于《审计业务指导清单》内容涉及了企业大部分关键领域，对于审计发现问题给出的指导意见或风险提示，需要专业部门和专业人士仔细深入的校对与审核，以便使《审计业务指导清单》更具有权威性和指导性。这项工作首先离不开企业决策层的大力支持、

组织与协调；其次也离不开相关管理部门的密切配合，特别是企业经营管理部、财务产权部、项目管理部和人力资源部等关键部门及专业人员，甚至需要企业网络与计算机管理员、法律顾问等专业人士的协助；当然更离不开一线业务管理者在执行过程中提出的宝贵意见或改进建议。

《审计业务指导清单》编制需用鲁迅先生“拿来主义”思想，拓宽工作思路、“错题”来源和“解题”思路，首先要将内部审计部门发现的问题整理出来，这是毫无疑问的，也要打破企业内部部门与业务壁垒，会同其他部门，尽可能将本企业涉及的所有问题“请进来”，“为我所用”；其次在整理本企业发现的“错题”的同时，也要把集团、公司、兄弟单位，甚至集团外企业所披露出现的问题和“解题方案”吸收进来，虽然这些问题在本企业没有发生，但同样具有借鉴意义；最后也要拓宽思路，不仅仅整理各类业务中的“错题”，也要将本企业业务实践中的“难点题”、“典型题”“资深题”和解题方案等等整理出来，力求问题来源广泛，解题简易可行。

4.《审计业务指导清单》需追根溯源法理依据，具有业务拓展功能

虽然目前的《审计业务指导清单》已经将问题与指导意见相统一，实现了“病症库”与“处方单”有机结合，但需投入更多精力，真正沉下心来，深入细致地开展工作，特别是搜集“处方”来源出处，作为“处方”的索引，让业务管理者能够更为深入地了解相关业务规定，比如《审计业务指导清单》（第三版）第一部分的“财务管理方面”之第12类“业务招待费”中，对酒类的报销标准给予明确规定，即各单位在公务接待中“公款购买接待白酒价格控制在400元/500毫升之内”，如果能够将这些依据出处或源文件（即：股办【2017】77号《关于开展违规公款购买消费高档白酒问题全面排查治理的通知》）再加以搜集整理，并作为指导意见的索引附件，将会更加完美，能够更好地服务于基层管理者，促进深入学习相关文件和管理规定。

【结束语】通过三年来坚持对《审计业务指导清单》的整理与修订，虽然取得了一些成效，但是这项工作需要改进和完善的地方仍然很多。不过也坚信通过对这项工作的持之以恒，一方面能帮助企业内部业务人员提升工作质量和效率，另一方面也能体现内部审计部门和人员的“审计作为”、“审计力量”和“审计价值”，值得进一步完善、推广和应用。

总之，让企业内部审计管理创新从建立“错题本”开始！！

作者单位：中国水利水电第七工程局有限公司

让资产创造价值——试论加强建筑企业资产管理提升企业经济效益

何林

【前言】资产经营管理作为企业管理的重要组成部分，是企业发展道路上最重要的一环，资产经营管理效能的提升能直接带动企业的效益改善。根据相关数据表明，在2020年全国抗击新冠肺炎疫情多重困难和挑战的情况下，全国建筑业总产值263947亿元，同比增长6.2%，建筑企业仍然实现了收入和利润的正增长，企业的资产规模也逐渐扩大。但建筑企业大多注重生产管理对资产经营管理认识不足，思想上不够重视。企业资产经营管理的首要问题，就是解决如何合理经营企业现有资产，保障资产安全和资产的保值增值，同时通过提高资产使用效益、避免资产流失，从而不断增强企业竞争实力。

一、企业资产经营管理的内容

根据资产的定义，资产是企业拥有或控制的能够以货币计量的经济资源，资产经营是以企业经营绩效最大化为目标，以生产经营为基础，以资产结构优化、多渠道经营为手段，借助企业资产流动和重组而开展的一系列管理活动。资产经营的着眼点是以企业自身作为商品来生产和经营，通过对企业资产多元化的经营管理，力求提高资产的周转率和增值额。建筑企业资产经营管理的主要内容分为两个方面，分别是生产领域和非生产领域。

1. 生产领域：把资产投入生产领域，在生产过程中进行资产的管理。一是要通过生产管理要求和市场需求，来合理调整资产配置，优化资产结构满足生产经营需要；二是要在保证资产完好的情况下，充分利用资产，减少资产闲置损失；三是要根据行业和科技发展，通过更新改造不断提高资产科技水平含量，以提高企业的生产能力，延长资产使用寿命。

2. 非生产领域：把资产投入到非生产领域，进行其他形式的资产经营，以提升资产创现创效水平，获得资产投资收益。比如通过对企业闲置资产的出租、转让，通过资产抵押贷款为企业扩大生产提供资金支持，对有市场价值的资产对外出资入股等等。

二、资产经营管理存在的问题

随着建筑企业发展规模的不断扩大，企业的资产规模也逐年增长，企业资产数量越来越多，且由于建筑企业过多的重视生产而忽视了资产经营的管理，使得企业资产管理面临的问题也不断出现：

1、资产数据分散，难以全面掌控

建筑企业由于生产面广点多、流动性大的特点，往往资产数量庞大，种类繁多，且由于建筑企业的转型还新增加了各类其他资产。各类资产分布在不同的下属分、子公司

和地区项目，在资产数据收集、整理、汇总依靠以前的手工模式下或借助简单的管理系统，统计难度高、效率低，数据及时性、准确性低，变动情况监督难，企业领导层难以全面准确掌控公司资产信息。

2、资产经营流程不规范，效率低风险大。

传统建筑企业资产经营管理流程不规范，无标准化的资产转让、租赁合同模板，或者虽有模板但不够细致标准。且大多依靠人工进行业务审批，工作效率不高，缺乏监督审核，流程管理随意性较强，经营风险较大。

3、资产周转率不高，造成企业利润损失

通过传统的财务资产报表，难以直观展现资产的租赁、使用情况，同时缺乏对资产的动态跟踪管理，从而导致企业对资产使用情况不够清楚及时，容易造成资产的闲置，降低企业的资产收益水平。

4、信息系统落后，缺乏资产动态管理预警

当前大多数建筑企业的资产管理系统仅限于资产的基本情况登记信息，其他信息靠人工纸质或电子表格台账记录，管理工作效率低下。没有资产的专门信息化管理系统，难以实现资产可视化分析和动态管控，无法对企业管理层的经营决策提供更多的数据支持。

5、缺乏专门的管理机构，管理随意性大

建筑公司大多并未对资产经营进行认真的研究和重视，仅财务部门或者物资管理部门对资产仅限于统计式管理，造成资产管理的水平较低，对资产的创效工作管理不足。

三、资产经营管理效能提升手段及作用

在企业经营活动中成本和收入与资产的消耗与增值相关，企业的其他活动也与资产密切相关，比如投资活动的过程和结果与资产的形成、使用、收益密切相关，因此搞好企业资产经营管理，对提升企业生产经营水平，提高企业效益有重要作用。建筑企业在搞好存货管理、应收账款管理、固定资产管理等生产领域资产经营的同时，还应加强对无形资产、闲置资产的管理，来提高企业资产经营管理水平。

1、深化资产管理改革，提供制度保障。

建筑企业由于属于劳动密集型产业，企业人员众多，管理水平参差不齐，缺乏专业的管理团队和相关标准化文件制度管理。因此应从以下方面入手，深化内部改革。（1）建立专职的资产经营管理公司或部门，现代化的大型公司企业集团大多都建立资产经营公司用来专门管理企业资产，盘活企业存量资产，提高企业资产效率。比如中石化资产经营公司，但建筑企业在此方面对自己庞大的资产却很少成立专职的管理机构，导致企业资产管理专业能力不足；（2）制定资产经营管理责任考核制度，为了考核和评价企业资产收益率、资产保值增值率等关键指标，在重点关注生产经营领域资产的管理同时对其他领域的资产进行全要素的管理考核，制定详尽科学的考核指标实施细则，确保资产经营考核指标的落实。（3）制定资产经营管理相关制度，为规范资产管理工作，确保企业资产的安全性和完整性，制定企业资产经营管理相关办法制度，让资产经营管理有据可依。

2、建立信息化管理平台，提升资产经营管理效率。

建筑企业由于资产分散，管理各自为政，亟需统一各分子公司资产管理系统。通过

信息化手段，以先进技术为基础，智能化管理为标准，围绕公司的经营资产管理要求，由公司统一优化企业资产经营管理手段。主要通过以下手段：（1）明确资产归口管理单位部门。建筑企业由于生产经营分散、不同项目资产类别不一，应综合考虑资产存放地、资产价值大小、资产类别来划分管理单位和部门，确保资产管理责任落实具体。（2）建立资产管理动态台帐。对企业的资产建立“一户一卡”制度，对每项资产按类、分项编制唯一身份识别号，明确资产管理人负责资产的保养维护和动态登记，有利于明确职责，加强管理人员责任心。（3）引进数字化管理平台。通过数字平台，精准化管理各类资产，加强企业资产经营的动态管理，通过信息系统的预警和数据共享，提供可视化实时化管理报表，减少企业管理成本，实现经营资产信息的全面管理。

3、立足企业整体战略目标，优化资产配置。

企业的最终目标都是实现资本增值，为股东创造财务，建筑企业作为一个典型的传统行业，在新的市场竞争中传统的粗放型以数量换效益方法在市场逐渐饱和的情况下，亟需寻找新的企业增长点。企业的资产经营的好坏，对公司的战略转型，形成差异化优势意义重大。通过企业的战略分析，依据企业的战略目标来决定企业的资产投资方向、经营规模、资产结构以更好的提升企业效益。

4、做好资产市场调研，盘活低效无效资产。

对盘活企业存量资产的经营，可以通过内部调剂、出售、出租等方式来加以盘活，但首先应准确核算存量资产的价值。通过市场调研，对企业资产的按照重置成本，评估可靠的公允价值，才能有效盘活企业存量资产。对存量资产的盘活可以通过以下手段完成：（1）建立内部调剂中心，拓宽内部盘活渠道。对闲置抵消的资产纳入企业统一的资产库，各二级单位和项目根据需求通过有偿使用来提高资产的使用效率，减少企业的资产重复采购租借；（2）对闲置资产进行技术改造。对尚存使用价值，但无法完全满足生产需要的资产设备进行技术更新改造，增加其使用价值达到激活存量的目的；（3）根据市场需求，对外出租。根据市场调研结果，按照企业政策允许的范围内，按照市场公允价格对外出租，进一步获得企业收益；（4）报废淘汰低效高耗资产。对超过规定用年限、维修使用成本高、生产效益能力弱的资产在经过企业严格鉴定和审批后，应坚决予以报废，不再继续使用，以减轻企业维护管理成本，提高企业资产质量。

5、优化资产结构，提升资产质量。

资产结构是指各种资产占企业总资产的比重，从财务报表分析的角度企业的资产分为流动资产和非流动资产，由于企业经营依靠对企业各种资产的运用，只有充分发挥各类资产的作用才能使企业效益最大化。因此资产的结构不同，给企业带来的生产经营和效益结果也不相同。企业应根据自身的战略目标选择合理的资产结构，主要分为收入最大化、利润最大化、股东财富最大化三个目标。在追求收入最大化时，应扩大资产规模、提高资产周转率来带动收入的快速增长；在追求利润最大化时，应拓展资产经营管理手段，追求利润最高的资产经营方式，同时通过降本节支，提高产品附加值来提高利润；在追求股东财富最大化时，应优化资本结构，在提高利润的同时，尽量降低企业资本成本。同时企业可以合理筹划资产分拆、债权融资和租赁融资等多元化方法来优化资产结构。

四、资产经营管理的价值

1、优化企业资产结构，解决企业融资难题。

建筑企业由于质保金等扣留资金积占用大，应收账款周期性增长快，加上一些垫资施工的现象存在，企业通常需要融资来缓解资金压力。企业的举债或者引入战略投资者，债权人和投资者都要对企业的资产质量和结构有相应的要求，例如对资产负债率，流动资产比例，货币性资产比例等。企业应当降低资产负债率，合理优化流动资产与非流动资产比例，根据资金来源合理配置资产，提高资产质量来获得债权人的青睐，增加企业筹资谈判砝码，尽可能降低融资成本。

2、增强企业资产管理能力，提升企业效益。

通过建立资产信息化管理平台、建立资产管理责任体系、拓宽资产经营手段等企业资产经营管理的实践，在过程中积累适合企业自身的资产管理的经验。同时借助一些新引入的资产管理手段可明显增强企业的资产经营管理能力，在做好资产经营的同时发挥企业资产的最大效益。

3、实现资产保值增值，增加企业现金流。

建筑行业由于其工程建设投入资金大、建设周期长、工程款回收缓慢、设备物资短时需求大的特殊行业背景，企业资产负债率普遍偏高，企业经营性现金流往往不能匹配企业实际利润，因此企业应深挖内部潜能，提升经营性现金流入水平。由于建筑企业资产负债率高，资产总额大，企业除了通过外部筹资解决生产需求外还应加大对资产的经营管理，通过企业流动资产和非流动资产分类管理。对流动资产应综合考虑其时间因素、风险因素通过金融手段入应收账款保理、预付账款保函替换等提前回收企业现金流，对非流动资产通过更新改造用以出租，或者用于对外投资获益等方式在保障资产的安全情况下给企业带来现金流入。

4、拓宽资产经营渠道，增强企业抗风险能力。

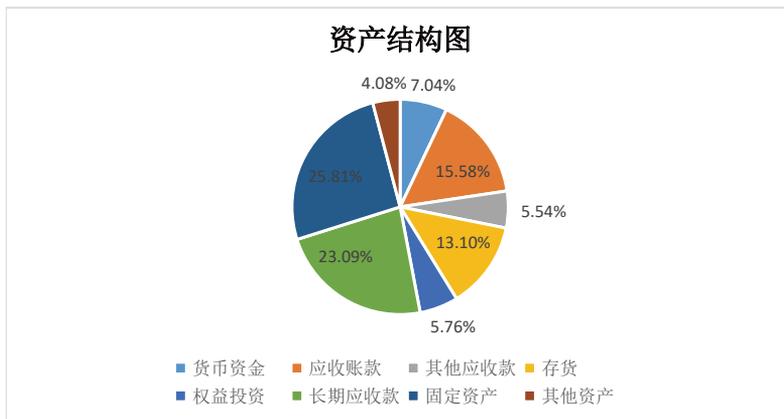
随着建筑企业规模的扩大，越来越多的企业开始往上游建筑投资融资和下游原材料供应、建筑设计方面发展。增加企业对上下游产业链的投资，通过参股、控股等方式拓宽企业产业链，建立良好的合作伙伴关系，有助于提升企业的抗风险能力，避免市场波动给企业带来的经营风险。

五、案例简介

A 建筑公司作为一家集施工、设计、科研、投资、机械设备制造与加工等多产业于一体的大型建筑公司。公司在收入规模不断扩大，涉足行业不断增多的情况下，企业资产规模得到了明显的增长，从 2015 年-2019 年五年时间，企业资产规模从 273 亿元增加到 393 亿元。企业通过一系列资产管控、资本结构优化的手段，五年时间在资产增幅超过 43% 的情况下，企业的资产负债率却下降了 4.4%，在保证资产负债率下降的同时，企业的营业收入增长率超过 32%，利润增长率超过 20%。下面就企业在此期间资产经营采取的举措和存在的问题加以举例研究。

（一）资产情况简介

A 公司作为一家以建筑为主业，兼有其他业务运营的单位，2015 年企业的流动资产和非流动资产比例分别各占约 50%，流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，非流动资产主要由长期应收款、固定资产、在建工程构成。2019 年企业的流动资产和非流动资产比例分别各占约 43% 和 57%。其 2019 年资产结构如下图：



(二) 资产经营措施

从 A 企业资产结构从上图可以看出,企业应收账款(主要是应收账款和长期应收款)占比较大达 38%,其次是固定资产占比达 25%,存货占比达 13%,管理好这几项资产尤为重要, A 公司采取了以下资产经营措施加以管理。

1、加强应收账款管理,减少资金占用。通过运用应收账款 ABS、应收账款保理、供应链金融等多种渠道进行压降应收账款,有效缓解公司资金困难,降低公司应收规模。

2、加强货币归集,提高资金利用率。设立内部银行,建立企业“资金池”集中资金管理,实现整个企业内的资金流动调配,提高资金使用效率,降低资金使用成本。

3、加强存货管理,降低存货积压。一是加强未完施工的管理,对满足结算条件的及时进行签证、验收办理工程结算,严控已完工未结算挂账规模的增长。二是要加强对在库材料的清理,及时核销已领未销原材料,同时加强与供应商的协同管理,在确保材料供应及时足量的同时,尽量减少库存量和仓储管理成本。

4、开展多种经营,增强企业抗风险能力。深耕企业上下游产业链,在发展传统主的同时,加强对涉及上下游产业的投资。如加强对管片、混凝土等原材料供应方面的投资,满足企业对重要原材料的自给自足,降低市场风险对企业的影响。

5、资产重组整合,减少企业亏损。通过对企业下属的长期亏损,扭亏无望的子企业,及时进行出售、重组减轻企业的亏损。

(三) 资产经营中存在的问题

通过对该企业资产结构变化和企业资产经营管理现状,以及各资产类别占比变化及趋势分析,得出 A 公司流动资产规模得到了有效控制,其应收账款、存货、在建工程存在一定幅度的下降。但非流动资产比例程上升趋势,特别是长期应收款增幅较大,由此可分析 A 公司资产主要存在以下问题:



1、存量资产管理不够细化。通过该企业存量资产分析，其固定资产中，房屋建筑以及机械设备占比大，金额高。其用于出租的房屋建筑长期未进行市场调查，租金水平偏低，还存在部分资产闲置状态。其运输和机械设备保有量大，维修使用费也逐年增高。应加强资产的摸底核实，建立分类详细管理台帐，对资产应用情况应及时更新，灵活选用租购并举。

2、资产管理信息化程度不高。该企业使用的资产管理软件功能较落后，集成度不高，仅限于固定资产某个版块，对资产报表体系、资产状况分布、资产费用支出统计、资产租赁管理等用于企业领导决策使用信息未能全面反映。需建立一体化应用集合，业务信息自动聚合，资产状态实时监控，实现资产信息全面化管理。

3、资产经营责任划分不明，资产经营职责不统一。一项资产可能存在多个归口管理部门，造成管理职责悬空，管理人员责任心不足，容易造成资产流失。应建立专业资产经营公司或部门，明确资产保值增值责任目标。

六、结束语

根据相关统计，近年来，随着我国建筑业企业生产和经营规模的不断扩大，建筑业总产值和利润总额持续增长，但建筑业总产值增速成下降趋势，行业产值利润率也略有下降。使得建筑企业之间竞争愈加激烈，面临上有融资难、费用高，下有原材料、人工费上涨的问题，加之国家对安全环保生产的越来越重视，建筑企业毛利率也有所下降。建筑企业在做好市场开拓的同时，实现资产精细化管理，提升经营性资产运作效率和利用率，提升经营效益完善企业经营性资产产权管理机制，强化资产动态管理的理念，及时做好资产清理、核算和评估等工作，才能确保资产的保值增值，提升企业经济效益。

作者单位：中国水利水电第七工程局有限公司

中国企业境外投资内外帐管理分析

王燕飞

【引言】中国企业最开始“走出去”以境外工程承包为主，期限较短，对于外帐的重视程度不够，更多的是简单满足当地审计和税务的要求。随着中国企业境外投资的增多，项目投建营一体化，周期动辄十几年或几十年，财务必须由“工程思维”向“投资运营思维”转变，外帐的重要性凸显。笔者将重点分析内外帐的差异和管理建议，希望对读者有所启发。

一、内外帐的基本情况

1. 内外帐的定义

中国企业境外投资项目按照母公司集团统一发布的会计科目体系，根据中国会计准则进行会计核算，合并财务报表的账簿叫“内帐”，经母公司统一聘请的事务所审计，并出具合并审计报告。

根据项目所在国会计准则和惯例设立会计科目核算，编制财务报表的账簿叫“外帐”，经当地事务所审计，出具审计报告。

内外帐针对的是同一笔业务实质，只是因为准则和核算方法的不同造成的差异，并不是“阴阳帐”。

2. 内外帐的定位

内帐主要满足母公司合并财务报表和内部管理的要求，对投资成本、工资总额、三公经费、环保安全支出等进行专门核算，便于完成集团公司、国资委和环保部等各类统计报表。

外帐要遵守所在国的政策法规，满足所在国政府机构监管的要求，满足当地税务管理的要求，满足境外小股东（若有）的公司治理要求。

3. 外帐的重要性

外帐经审计的报告是完成所在国政府市场监管机构年度备案的必要资料，是公司在当地融资的基础信息。

外帐是公司完成月度和年度税务申报缴纳的依据，也是接受税务稽查的核心资料。

外帐准确核算公司股权在当地的批复情况，形成的净利润是股东未来分红的依据。

综上所述，外帐是公司在项目所在国的财务唯一真实，涉及工商、税务、客户、融资、外汇管理等方方面面，尤其对于长期经营的项目而言，重要性不言而喻。

二、外帐的现实困境

1. 重视程度不够

按照传统的“工程思维”，外帐一般雇佣当地员工或者直接聘请代理记账公司，年末由当地的一般审计师事务所出具报告，主要是满足工程期间的税务和审计要求，谈不上精细化和准确性。

在进入投资领域后，仍保留了对于外帐的基本判断，却不知短期内的不爆雷，并不

是长期的万事大吉。若境外投资未对外帐足够重视，待遇到税务稽查或者投资成本确认等情况时难免棘手。

2. 人力资源不足

境外项目一直面临员工不足的窘境，一人多岗多责的情况较为普遍。具备境外财务经验且愿意驻外的人员也许堪堪能满足岗位不兼容的基本要求，对于外帐的管理分身乏术。

3. 沟通和学习不足

中国企业境外投资项目以中国的管理模式为基调，中方财务人员了解业务的实质，但是未必与当地财务人员进行了充分的沟通，这导致当地财务人员按照自己当地的惯性思维，对原始凭证尽量地理解之后做账，难免有失偏颇。

若中方财务人员未与当地的咨询机构、审计师、当地财务人员就当地会计准则和核算惯例进行充分了解，那么对于外帐的审核也容易陷入“两眼一抹黑”的状态，外帐和报表的质量可想而知。

三、内外帐差异分析

国际上一般采用国际会计准则（IFRS）或美国会计准则（US GAAP），而即使是采用国际会计准则的国家，在完全适用、无限趋同或者有限使用的原则下，针对具体准则的理解和处理也会不同。这必然会带来中国会计准则和所在国会计准则的差异，也产生了内外帐的差异。

1. 会计期间的选择

中国企业在境内一般采取公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。境外有采取与中国相同的会计年度，如俄罗斯；有采取公历 7 月 1 日至次年 6 月 30 日为一个会计年度，如巴基斯坦；有采取公历 7 月 16 日至次年 7 月 15 日为一个会计年度，如尼泊尔。

境外投资项目应在当地的惯例下，尽量申请采取与中国境内相同的会计年度，以便于统一的年度暂估记账和可比的审计报告。

2. 记账本位币和汇率的选择

一般情况下，公司应以所在国通用货币为记账本位币。但是考虑到境外投资项目的投资币种、收入和主要成本的计价币种等，公司可采用美元或者其他币种为记账本位币，应尽量保持内外帐的记账本位币一致，以便于核对。

同时记账汇率的选择和报表折算汇率的选择，也应尽量保持内外帐采用的汇率一致，否则会出现同一业务的记账金额差异。

3. 建设期资本化和完工记账

内帐建设期一般按照项目概算列示会计明细科目，全部资本化。项目采取一定期限的特许经营，完工后转入无形资产 - 特许经营权，在特许经营期限内摊销。

外帐建设期允许将建安费、设备费和设计费等项目直接成本资本化，但是管理费用和财务费用计入当期损益。项目完工后转入无形资产或者是计入金融资产。

4. 固定资产的入账条件和折旧方法

中国会计准则规定固定资产的入账条件是为生产经营管理而持有的，使用年限超过一年的，单位价值较高的有形资产。中国税法允许 5,000 元以下固定资产一次性扣除，所以企业一般将“单位价值较高”定为 5,000 元及以上。另外，中国税法规定了不同的固定

资产的最低折旧年限，如房屋 20 年，那么企业为避免会计和税务的差异，一般会采取相同标准。

同样的道理，项目所在国有自己的税法规定和企业会计处理惯例。在合法合规的前提下，应尽量保持内外帐的入账条件和折旧方法的一致，税务上的暂时性差异可以在递延所得税资产（负债）和税务申报上体现。

5. 收入的确认条件

内外帐一般均采用权责发生制，对于收入的确认时点是货物交割、收到款项或开具发票等，存在不同的会计处理惯例，在纳税义务时点也会有不同规定。

境外投资一般涉及执行协议（Implementation of Agreement），收入的结算方式可能比较复杂，内外帐对于收入确认的明细科目和方式可能存在不同。

四、外帐管理建议

1. 领导重视

为做好外帐的管理，领导应首先重视，在人员配备和资源配置给予考虑，并将外帐的管理情况列入绩效考核，充分调动员工的积极性。

2. 充分利用中介机构

境外投资项目初期，中方财务人员面临对于国别、项目和不同会计准则的熟悉和理解过程中，很难面面俱到。建议充分利用中介机构，选择排名靠前，在当地有名望的税务师事务所作税务咨询顾问，从四大或者当地排名靠前的事务所借调人员或代理记账，保证税务合规和满足审计要求。

3. 培养自有人才

聘请中介机构并不意味着可以高枕无忧，公司中方和当地财务人员必须自一开始就将公司的管理要求、内帐的基本情况与外帐结合，在合法合规的前提下，尽量保持内外帐的一致，实在无法一致的情况下，也应设置明细科目进行单独核算，以便于未来的核对。

同时，中方财务人员不可盲信中介机构或放任不管，应在业务实质上充分沟通，并逐笔审核记账凭证，核对科目余额表。

4. 公信力的审计机构

境外投资项目公司应在成立之初即聘请四大或当地排名靠前的事务所担任审计师，这有助于公司从内部治理、当地税务遵从、当地监管要求、公允报表等方面建立完善准确的标准，形成的审计报告也更加具有公信力，满足政府、股东等的要求。

5. 内外帐统一

在中国会计准则和所在国会计准则差异不大的情况下，应尝试内外帐合并，同一套记账软件，中英文对照，会计科目体系满足母公司集团的管理要求，兼顾所在国的税务要求，编制记账本位币财务报表，经当地审计师审计，折算人民币报表，母公司合并财务报表。

作者单位：中国电建集团海外投资有限公司

股权激励方案与上市公司绩效

吴宇佳

【摘要】随着我国经济的繁荣发展，公司所有权与经营权逐渐分离。股权激励能够改善委托代理矛盾，所以得到广泛的推广和应用。股权激励约定奖励代理人一些股份，代理人有了股东的身份，和公司的收益绑定在一起，由此统一二者的目标和利益，使得管理者更多地为实现企业的长远发展而努力，降低了代理费用。2005 年至今，股权激励已经实施在了各行各业的公司里，但是激励效果不尽如人意，也带来了管理人员操纵股价、财务舞弊等大量问题。

基于委托代理理论、人力资本理论、激励理论，运用计量经济学方法，本文对我国 2010-2018 年 A 股上市公司实施的股权激励方案现状进行了分析。根据我国现状提出假设，选取激励方案的六个变量，以超额净资产收益率为被解释变量，构建本文的实证模型。以 2010 年至 2016 年 673 家上市企业为研究样本。对股权激励方案与实施股权激励当年和滞后一年的企业绩效进行了回归分析，实证研究的结果显示：限制性股票比股票期权更能够提高企业绩效；激励价格与企业绩效负相关，激励价格设置的越低，激励的对象所获得股份的收益就越大，积极度也就越高，越会努力完成业绩要求，从而有效地提高了公司的绩效；业绩条件与企业绩效正相关，业绩条件设置的越高，激励对象越努力经营公司，达到业绩要求，从而改善公司业绩。股权激励方案中，激励对象、激励额度、激励有效期与公司绩效的关系并不显著，它们与公司绩效无关。

在此基础上，本文从完善相关法律法规、合理设计股权激励方案、优化公司内部环境、完善股权激励配套机制等角度，提出相关建议。本文探究了股权激励方案与上市公司绩效的关系，希望能帮助激励管理人努力工作，带领公司长远发展，具有一定的现实意义。

关键词：股权激励，激励方案，公司绩效

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

随着我国社会主义市场经济的高速发展，我国国有企业逐渐从我国经济绝对地位逐渐衰弱，私有企业得到发展，与此同时专业经理人的出现使公司所有权与经营权逐渐分离，因此，在公司治理中，平衡委托代理这一问题日益凸显出来。公司所有者拥有公司股权，作为委托者委托专业经理人负责企业日常经营，其愿景是追求财富最大化以及实现最优价值；而专业经理人作为代理人，受托主管公司的管理、决策以及战略目标，其愿景是自我价值的最大化以及逐利性。二者愿景的不一致导致在实践中必然出现职业经理人在双方冲突时会出现“逆向选择”和“道德风险”。股权激励机制便应运而生，股权激励制度通过授予经理人一定的股份，以达到管理层与经理人身份绑定的目的，将公司利益与他们利益相关联，从而实现二者利益目标一致，在根本上激励经理人用心经营企业。

西方学术界很早就开始了这方面的研究。上世纪中叶，美国的一家知名药企为了降

低税务负担，开发了第一个股权激励措施，标志着西方国家对股权激励制度的研究。至 21 世纪初，股权激励制度飞速发展，逐渐在全球得到推广，西方资本市场认为股权激励制度有利于推动社会及经济的有效发展。而在外国资本市场普遍应用股权激励制度时，我国则开始研究起股权激励制度。作为我国房地产行业龙头的万科集团，是我国最早推出并实施股权激励方案的上市公司。但由于我国资本市场不发达以及有异于国外的社会主义市场经济体制，导致股权激励的实施一直推行困难，在 2005 年前，我国还未进行股权分置改革，我国股权激励方案仅授予管理层一些限售股，这些限售股往往限制效果，流通性较差，因此激励效果有限不利于股权激励方案的推进和推广使用。

随着我国越来越多的上市公司运用股权激励方法激励管理者，股权激励的优缺点就愈发显现。股权激励显而易见的优点是将企业管理层与所有者的利益实现一定程度上的统一，减少二者之前的分歧，从而避免常见的因为委托代理机制而产生的问题，减少委托代理成本。但正因股权激励授予管理层一定的股份，使得管理层的利益与企业利益挂钩，从而对管理层的公正性和客观性产生影响。实际操作中不少实施股权激励制度的上市公司管理层任期内爆出财务造假丑闻，粉饰企业财务报表，以期个人私利最优化。这种行为不仅严重破坏了资本市场的公允性。而且还损害了公司股东的权益，给公司带来了不好的影响。由于股权激励的优势以及弊端同时存在并对公司产生显著影响，学术界开始关注股权激励制度，研究如何限制股权激励制度导致的弊端发扬其激励优势。

现在，股权激励计划在我国许多企业中应用了，过去的研究人员们的论文与新的实际情况已经不相符合，而在关于与公司绩效相互关系的结论也有很大出入。所以，本文选取 2010 年到 2016 年，我国实施股权激励的沪深 A 股上市公司，研究股权激励方案与上市公司绩效的关系，希望能够给公司制定股权激励方案一定的建议以供参考。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

第一，有利于丰富股权激励的研究成果。其他国家的研究人员很早就已开始深入地探讨企业股权激励实施的具体方法及其实施效果，但是由于所研究样本的数量与时间差异，使得国外学者们都得出了不同的结论。大部分的学者都认为，股权激励能够有效地提升其公司的业务绩效。也有人提出，管理人员在获得了相当数量的上市公司股权后，会逐渐地产生一种对于管理人员的自我防范，帮助他们从根本上谋求自身的收益，提升了管理人员的薪酬待遇水平从而极大地增加了上市公司的正常经营成本，降低了上市公司业绩的水平。目前，学者们对于股权激励相关问题研究中，大多集中在方案披露的容易衡量的要素对公司绩效的影响。基于此，本文为了全面反映股权激励方案和上市公司绩效其中的关联，为股权激励方案的六大设计要素都选择了衡量指标，探索其对公司绩效的直接影响。本文选择我国沪深 A 股 2010 年至 2016 年实施股权激励的 673 家上市公司，以充足的资料和样本来做实证分析，从理论上做出一定的贡献。

第二，有利于提高公司绩效的评估标准。通过翻阅相关文献，发现以往学者研究股权激励制度对公司绩效影响时，在公司绩效这一解释变量的选择指标上存在较大的分歧，并没有相对统一的定论。部分专家经常会选择托宾 q 值来衡量上市公司绩效，部分专家也会考虑 EVA、总资产利润率、净资产利润率等，专家选取这些指标能很好地反映企业自身经营情况所带来的公司绩效的变化，但同时这些企业绩效指标并不能反映出宏观行

业环境对于企业经营绩效所带来的影响,采用以上几种企业绩效指标研究并不准确,得到的实验结果也必然存在一定的偏差。基于此,本文选择超额净资产收益率更加准确地代表公司绩效,以丰富该方面的文献资料,为以后的研究提供参考。

(2) 现实意义

我国资本市场较西方资本主义国家相比,起步较晚,发展相对落后,市场有效性自然相对较弱,相应的市场监管以及制度体系仍处于发展阶段。自从 2005 年证监会发布股权激励办法以来,截止 2018 年底,我国上市公司累计发布实施股权激励方案共计 2039 次,但实施股权激励方案所产生的影响却大相径庭,说明股权激励制度在我国并不完善,仍然存在一定的缺陷。股权激励制度存在明显的优劣势共存的状态,如何利用好这把双刃剑以更合理的实现激励效果,达到激励管理层工作动力,促进企业长远发展的同时避免相应的弊端显得尤为重要。完善我国资本市场股权激励制度不仅可以填补完善相关的学术成果,更能保证我国资本市场的良好发展,具有显著的现实意义。本文通过搜集相关历史学者的研究成果,整理我国资本市场股权激励方案的实施现状以及总结我国股权激励制度的相关问题,充分分析研究历史以及实施现状,从而为股权激励研究提供历史参考依据。同时笔者通过搜集近几年来我国所有实施股权激励方案的上市公司财务数据进行进一步的实证分析和检验,探讨股权激励措施与上市公司绩效的相互作用,推动我国上市公司股权激励的发展。

1.2 文献综述

1.2.1 国外文献综述

(1) 激励标的与公司绩效

Conyon (2000) 提出公司在制定股权激励方案时应该优先考虑股票期权标的 [14]。Wu (2001) 通过实证研究得出论断,基于相同的绩效情况,不同的公司实施股权激励,限制性股票标的和股票期权标给公司绩效带来的影响是存在较大差别的。只不过他未对两种标的进行优劣比较分析,他提出在现实中各种标的是有其自身的适配性的,公司也应根据自己的具体情况对其进行选择 [15]。Aboody (2010) 认为股权激励标的不能使管理者和股东目标统一,所以股权激励标的对管理者的激励效果不明显,激励标的与公司绩效的关系不显著 [17]。Carter (2014) 研究了案例后得出,股票期权更容易为上市公司带来计划内的收益,更有助于上市公司从外部获得融资 [18]。

(2) 激励对象与公司绩效

John 和 Wayne (2001) 提出股权激励仅限于对公司高层管理人员或其他能够对公司发展带来重大影响的人才。这是由于上市公司股权激励方案虽可以将高层的个人利益与公司整体业绩相捆绑,但是普遍适用性不够 [19]。Hall (2003) 提出企业必须谨慎选择对公司股票价格变动能够造成深远影响的优秀人才,作为其股权激励的主要对象,决不能变成福利性质 [21]。Zattoni (2009) 根据激励效果,得出结论如下:一则,股权激励的有效性和作用可能会随着被激励者数量的不同而有不一样的效果;二则,激励对象的性别、岗位的区别差异不会直接影响到股权激励的有效性 [23]。

(3) 激励额度与公司绩效

Mehran (1995) 通过实证探究 1979 年和 1980 年 150 余家美国大型工业公司,得出以下结论,管理层所拥有的公司股份的权重和占比对于公司绩效发挥起正向推动作用,

也就是当年管理层所拥有的公司股份的权重占比愈多，公司绩效会越好 [25]。Hall (2000) 论文的重点是如何确定最优股票额度。他们提出通过股票期权模型，最优的激励额度应该是因地制宜的，要根据公司实际发展情况的变化而做出相应调整 [26]。故而，公司在选择股权激励政策方案时，必须考虑其公司实际情况。Dittmann (2007) 专门研究了股权激励的股票数量问题，他们一致认为目前存在着适用于所有上市公司的最优激励数量，这与部分学者们的结论大相径庭 [27]。

(4) 激励价格与公司绩效

Tian 和 Johnson (2000) 深入研究了如何制定股权激励的激励价格，他们认为，公司选择激励价格对公司绩效有很大作用，激励价格不一样，导致企业经营状况也大不一样 [28]。Aboody (2000) [86] 发现企业高管为了压低股权激励计划中的激励价格，会蓄意操纵股价，压低在授予之前的股票价格。Liljebloom et al. (2011) [87] 对实施股权激励计划的芬兰境内公司进行了研究，发现上市公司的监督成本与激励价格和激励数量相关，公司减少激励数量，提升激励价格，可以降低监督管理层的成本费用，另外，上市公司设定较高的激励价格和较长的激励有效期，也证明公司的治理能力较强，可以激励和留住人才。

(5) 业绩条件与公司绩效

Dechow (1992) 在论文里对公司股权激励的关键要素行权要求进行探究，他提出若一家企业在制定业绩条件和考核标准时只考虑到了财务状况，那么这些考核指标很可能被激励对象控制和操纵，从而导致公司有一些目光短浅的行为，如为了提高考核指标，大幅减少技术研制开发费用，最终损害公司利益 [29]。Wayne Guay (1999) 认为，一个公司在制定股权激励方案时，如果给公司设计不必要的业绩指标，会导致经理人只运用调整手段就坑实现业绩指标，根本不必真正努力提高公司业绩，这对公司百害而无一利 [30]。Murphy 和 Oyer (2002) 认为设定合适的业绩指标不是单纯地设定一个或两个盈利指标，而是要从多角度、多方面、全方位地设定综合性的行权条件，这样能够促进激励对象在完成目标的过程中，不忘风险意识和长远投资理念 [31]。

(6) 激励有效期与公司绩效

Kole (1996) 深入研究了如何选择激励有效期的问题，在研究股票期权的有限期后，提出重要结论：激励有效期应根据公司经营管理从而提高公司业绩所需要的时间确定，二者之间有显著的正相关关系，公司经营提高公司业绩跨度越长，激励计划的时间也应该随之越长，反之则随之缩短 [32]。Bebchuck (2002) 认为公司的股权激励方案最受关注的是应该设置解锁期，设置解锁期后，管理者会更关心公司的长远利益，避免了为了保护自己眼前利益做财务舞弊 [33]。Zattoni (2009) 通过市场分析结果提出，公司激励的期限越久，则每一期激励对象获得的股权就越少，激励对象就越不可能做财务舞弊和披露管理以使自己获益，所以，公司为了保证有效性，可以设定较长的激励有效期 [23]。

1.2.2 国内文献综述

(1) 激励标的与公司绩效

赵祥功 (2011) 认为各种激励标的与公司绩效的关系差异很大 [46]。公司员工更倾向于限制性股票，而股票市场则更偏爱股票期权。丁保利 (2012) 对比分析了梁总激励标的的优缺点，提出股票期权对公司绩效更有利的结论，并认为接下来我国大部分上市公

司进行股权激励依然以这两种方式为主 [47]。王旭光 (2013) 在市场分析的理论基础上对公司进行了大量的案例分析, 针对我国创业板上市公司 2006-2012 年进行了股权激励的 82 家上市公司, 分别从案例中归纳和总结了股权激励措施方案的各种要素和不同股权激励的效果表现, 展开讨论了具有代表性的 3 家上市公司, 最后有针对性地指出了某家上市公司的实际股权激励办法该如何制定 [48]。汪程 (2013) 研究我国现状, 提出我国 A 股上市公司目前股权激励方案的共同特点, 对未来发展提出了相关建议 [49]。沈小燕 (2013) 发现各种激励标的与公司业绩的关系不同, 股票增值权与公司业绩无关, 其他方式能改善公司业绩 [50]。刘广生和马悦 (2013) 都认为通过用股权的激励能够改善公司的财务业绩, 但这种影响并没有通过显著性检验, 股票期权方式优于限制性股票方式 [51]。孙文静 (2016) [52] 在论文中提出, 处于初创阶段的公司采取的股权激励有很多共性问题, 激励标的单一就是其中之一, 而后她对这些问题提出了针对性建议。欧阳小明 (2017) [53] 深入研究了激励方式的选取, 限制性股票比其他方式更为稳定, 更有利于公司的长期利益, 所以公司应该选择限制性股票进行股权激励。孙继伟 (2017) [54] 量身定做了中小公司股权激励方案的五步骤, 制定股权激励方案应该以激励目标为基础, 实施过程中定期对比实施结果和目标结果, 找出差异原因, 及时调整, 在实施过程中形成循序渐进、紧密相扣的动态调整模式。

(2) 激励对象与公司绩效

侯静怡 (2012) [55] 认为股权激励能够极大地帮助解决委托代理问题, 她具体论述了股权激励对公司高级管理者的激励机制和选择激励对象的方法。徐宁和徐向艺 (2012) [56] 从高新技术企业科技创新能力视角出发, 选择 2007-2010 年实施股权激励计划的高新技术企业为样本, 通过实证检验, 得出以监事会成员为激励对象, 能够增强其工作动力, 尽职尽责履行对管理层的监督作用, 对提高公司绩效有益。徐宁和王帅 (2013) [57] 通过直接关联、动态关联、系统整合三个角度探究了以高管层为股权激励对象有可能会对公司的研发能力产生的影响, 认为公司适宜的激励方案应该思量现在的现金流量、股权状况和宏观环境。魏丹 (2016) [58] 对股权激励对象做出简单介绍, 对上市公司合理选择激励对象提出看法, 他认为股权激励对象的正确选择无疑是当下我国企业股权激励工作中一个亟待解决的问题, 上市企业也可以只是选择高级经营者或管理层作为其激励的对象, 也可以选择公司全体员工, 这主要取决于激励目的。白敏敏 (2017) [60] 提出上市公司实施股权激励时存在的问题, 上市公司在实施股权激励时缺乏风险防范意识, 对于股权激励措施中的基本因素不够认识和了解, 激励的对象只聚焦于高管层, 设定的业绩条件过于严格或过于宽松等。

(3) 激励额度与公司绩效

李乐 (2011) [61] 探究了激励额度和行业的关系, 把我国 2006-2009 年实施股权激励的企业分为高新技术企业和非高新技术企业, 通过计量经济学, 探究行业特征的影响, 发现行业差异与激励额度有着显著的关系, 他认为市场的强制性作用可以解释这种关系。张治理和肖星 (2012) [62] 选择我国 2005-2011 年实施股权激励的家族上市公司, 选择家族公司这一特殊视角, 得出大股东持股比例与激励额度呈负相关关系, 这是因为家族公司实施股权激励是为了降低管理人的道德风险。付东 (2013) [64] 探究了股权激励方案各个要素和公司绩效的关系, 他得出结论, 激励额度和公司绩效正相关, 即可以通过增

加激励额度来帮助公司改善经营业绩。王传彬等(2013)[66]研究得出,激励额度、资本结构等因素都会直接影响到公司业绩,其中激励额度越高,公司绩效越好。丁荣清(2014)[67]经过股权激励方案各个要素与公司业绩的实证检验,得出结论,激励额度与公司绩效呈负相关关系,其余方案要素与公司绩效无关。刘华(2018)[68]认为股权激励可以调节公司承受风险的能力和科研创新能力,但激励额度不影响这两种调节作用,无论激励额度大小,实施股权激励都能够提高公司的这两种能力,但调节作用与公司性质有关,是否为国有控股显著影响股权激励的调节作用。

(4) 激励价格与公司绩效

王焯(2012)[88]认为激励价格受管理层权利影响,管理层权利越大,管理层从自身利益角度考虑,会设置较低的激励价格。王传彬等(2015)[69]通过实例探究了公司激励成本价格的确定及其相关影响因素,结果显示,公司规模越大,激励成本越高,公司中高管权利就越小,财务杠杆越低,激励价格越高。孙文静(2016)[52]在报告中明确指出,虽然我国创业板上市公司在最初几年内对高管和企业进行股权激励的项目越来越多,但在其发展过程中,激励价格过低、选取的业绩指标单一且过于宽松。于永阔(2016)[70]提出股权溢价比例越低,则上市公司更容易实施股权激励的终止计划。

(5) 业绩条件与公司绩效

阮素梅和杨善林(2013)[71]认为,股权激励方案要素中业绩条件是最核心的,也是最重要的,如果激励机制设置得过于严格,容易产生负向影响到激励对象的工作积极性,或者致使管理层只关注自己的利益而作出不利于公司长远发展的决策,若设定得太过宽松,股权激励就会变成公司福利,没法达到激励效果。李春玲等(2014)[72]实证发现了股权激励实施方案的基本要素与其股权激励实施效果之间的密切关系,其中业绩条件的设置至关重要。陈胜军(2016)[73]通过实证分析2007-2012年我国A股上市企业股权激励方案要素与公司绩效的关系,结果表明,业绩条件越严格,公司绩效越好,呈正相关关系;激励额度在0-18.5%范围内,激励额度越高,公司绩效越好,激励额度大于18.5%后,激励额度越高,公司绩效越差,当激励额度为18.5%时,股权激励能最大程度提升公司绩效。

(6) 激励有效期与公司绩效

徐宁和徐向艺(2010)[74]提出,激励方案的各要素产生的激励效果大小是存在差异的,其中最大的是激励有效期,激励作用的有效期越长,激励的对象想要获得收益就越困难,工作积极性也就越高。卢馨(2013)[75]提出股权激励方案制定情况在实际执行过程中会作用于激励效果,特别是时间限制。沈肇章(2015)[77]将样本分为高新技术上市公司和非高新技术上市公司,实证分析后可以得出,激励的有效期年数越多,激励的效果也就越好,行业性质对他们的正相关关系起调节作用,激励有效期对高新技术上市公司的影响着作用更明显。董石桃等(2017)[78]通过实证研究检验了股权激励的具体时间期限与其激励效果之间的关系,提出授予日和首次解锁日之间的期限越长,等待期越长,激励效果就会变得越好,这种现象的原因是间隔越长越能够考验高层管理人员的工作成果。所以,他们认为应该适当延长授予日和首次解锁日之间的期限及等待期。

1.3 研究框架与方法

1.3.1 研究框架

本论文的研究框架如下图所示：

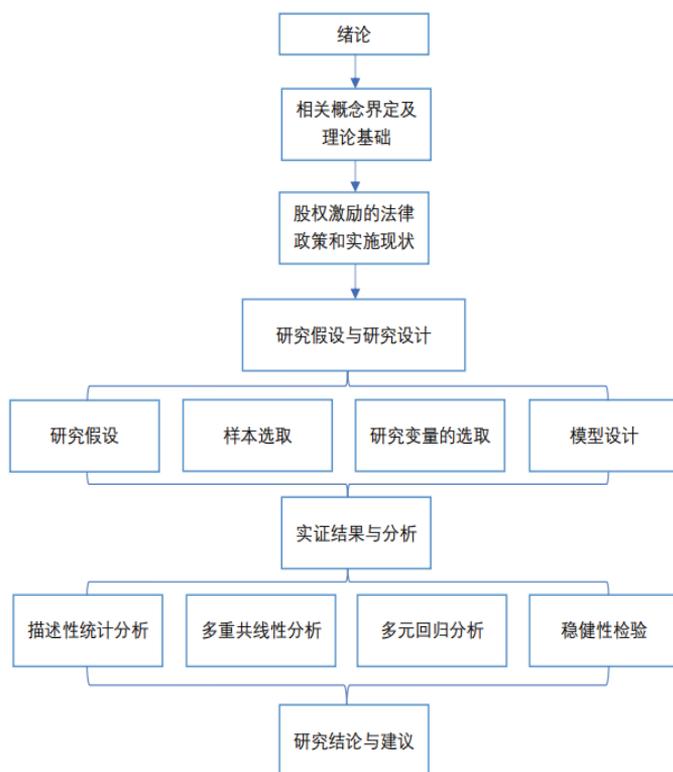


图 1.1 论文框架结构图

1.3.2 研究方法

(1) 文献综述法

本文通过总结分析国内外的相关论文研究，明确了本文的研究方向。

(2) 比较分析法

选择 2010-2018 年我国 A 股上市公司公布的股权激励方案，用图表手段形象描述历史频次、公司数量、行业分布、标的分布、业绩条件分布、额度分布、有效期分布等多方面的现状，提出现状中显现的情况。

(3) 定性分析与定量分析相结合

从 Wind 金融终端和国泰安数据库中得到样本数据，解释变量的部分数据需要手工收集，然后用 Excel 进行手工数据处理，通过 SPSS 软件进行实证研究，最终得到经过数据检验的结论。

1.4 论文创新点

目前，学者们对于股权激励方案相关问题研究中，大多集中在数据库能够导出的容易衡量的要素对公司绩效的影响。基于此，本文为股权激励方案的六大设计要素都选择了衡量指标，探索其对公司绩效的影响，对股权激励方案的研究角度全面。而且对于股权激励方案的衡量指标有一定的创新，激励对象用激励对象的总人数 / 员工总人数的相对数指标来进行量化，激励对象人数需要从公司公告的方案原文中手动收集，然后计算出激励对象占比，由于数据获取上有难度且需要花费大量功夫，文献中鲜有人使用这个指标衡量。

2 相关概念界定及理论基础

2.1 相关概念界定

2.1.1 股权激励

股权激励是指通过赋予公司一些员工一定数量和份额的股票，使得这些员工能够成为公司剩余收益的拥有者之一，激励这些员工以自己公司股东的身份去努力地工作，从而达到对于股东的价值和利润分配最大化的目标。

股权代理激励不仅可以有效地解决企业股东和企业高管的利益冲突，而且降低了因委托代理而导致的费用，提升了激励对象的工作努力程度，推动公司的长久发展。在报酬和奖金激励之后，股权激励逐步发展成了另一个重要、全新的激励手段。

股权激励往往具有以下特点：首先，股权激励的激励作用时间长，不同于之前的短期激励方式；其次，股权激励不仅仅激励了员工的主动性，而且也对他们进行了要求，激励对象达到业绩条件才能获得股权激励，否则如果没有完成要求或公司业绩不好，自然也会给公司带来不利影响，所以约束和激励作用双管齐下，能让管理层和员工一直提高自己的经营管理水平和业务能力；最后，股权激励与公司控制权息息相关，不同于奖金和报酬奖励，拥有公司股权后，就是公司的一分子，发挥主人翁意识，自然能促进公司长远健康发展。

2.1.2 公司绩效

公司的绩效是指一个会计年度公司的盈利能力。公司的绩效有人用财务指标来进行衡量，也有人用非财务指标来进行衡量，非财务指标的衡量操作起来比较繁琐，很难使用简单的评估方式，故而我们大部分研究通常采用财务指标评价公司绩效，其中财务指标又分成两类，一类指标是以公司在资本市场中的回报为主要基础的一种评价指标，例如托宾 q 值、每股盈利、经济增加值等，另一类指标是以企业会计回报率为主要依据的一种评价指标，例如总资产利润率、净资产利润率、净利润增长率等。

根据前文所述，国内外在深入地研究公司股权激励对于公司绩效的直接影响上，公司绩效大多用托宾 q 值、每股盈利、总资产利润率、净资产利润率等四个指标方法评估比较。以资本市场回报为基础的指标只有在资本市场是有效的情况下才能代表公司绩效，但是本文研究的是国内的上市公司，国内资本市场有效性，不满足这类指标的使用条件。以会计回报为基础的评价指标在实务中很容易被管理层控制，可能会有一些偏差，不够真实，但是对比以资本市场回报为基础的指标，以会计回报为基础的评价指标能够比较好地衡量公司绩效，而且大多数国内学者的研究中也使用了这类指标。

2.1.3 股权激励方案要素

(1) 激励标的

激励标的只有股票期权、限制性股票、股票增值权三种。

1) 股票期权

股票期权是指买方在交付了期权费后即取得在合约规定的到期日或到期日以后按协议价买入或卖出一定数量相关股票的权利，是上市公司给予企业高级管理人员和技术人员得到股票的资格。公司刚开始使用股权激励时，大部分公司都选择用股票期权进行股权激励，但是随着时间发展，出现了大批管理人拿到激励收益就辞职的现象，为了达到行权条件，他们会执意追求眼前利益，做出放弃前期收益较低但是有益于公司长远发展

的决策，在职工作时间到期后就跳槽，严重损害企业发展。

2) 限制性股票

限制性的股票是指公司给予激励对象一些股票，但不能交易，在被激励的对象在本公司的工作年限或者业绩目标已经达到规定条件后，才可以支配其得到的股份。限制性股份的限制是说这种模式从证券市场中在取得的条件、解禁措施、停止销售时间等有很多要求。只有在公司的工作时间达到限制的年限，才能得到限制性股份的收益，已经在我国大力推行。

3) 股票增值权

股票的增值权是公司授予激励对象的一种权利，激励对象可以在公司股价上升时，行权以获得收益。这个权利被授予者可以使用，也可以放弃。这种标的的特点在于，明确要求了激励对象的约束性条件，满足这些约束性条件才可以获得股票增值的收益。

(2) 激励对象

激励对象是指被授予股权激励的公司员工。证监会将激励对象定义为与公司未来业绩密切相关的员工，导向上市公司未来经营业绩增长。激励应该不只是局限于公司的高管，也应该包括更多的公司核心专业技术人员或者核心部门的业务人员。

(3) 激励额度

股权激励额度包括激励总额度和个人额度。总额度是上市公司股权激励方案中要授予激励对象的股份份额，可以用绝对数多少股表示，也可以用绝对数量占上市公司股本数量的比例表示。由于每个公司的资产规模和股本数量不同，用绝对数衡量的激励额度相差很大，缺乏各公司间的可比性，所以通常会采用相对数描述。

(4) 激励价格

限制性股票的激励价格是指员工获得限制股票时支付的成本价格。股票期权的激励价格主要指的是只要公司的管理层或者企业的员工能够达到原来所制定的行权条件，那么就可以在其规定的期限内，以原来所制定的激励价格，买入获得的股权激励的股份。

(5) 业绩条件

业绩条件就是股权激励方案中规定的需要达到的行权（解锁）条件。证监会也对业绩条件进行了要求，公司所自行设定的各种业绩指标必须充分考虑到整体经营效益状况，要求实行股权激励后的业绩指标不低于历史水平。我国大部分企业在制定业绩条件时，会优先考虑每股盈利、净资产利润率、净利润等，并以股权激励实施方案正式发布当年的公司业绩数据作为基准设定激励期内的业绩条件。

(6) 激励有效期

激励有效期是指获授人能够享有股票权利的时间。分期行权设计的有效期限越长，那么激励对象完成各期的行权要求的难度也会相应更高，其中的个人收益和公司利润捆绑的时间也就越长，通过利用这些指标来达到盈余管理的目的也就越困难。

2.2 股权激励的理论基础

2.2.1 委托代理理论

委托代理理论的主要观点认为：在信息不对称的现实情况下，委托人往往无法完全掌握代理人的各项工作行为和决策，也不能够真实掌握公司的运营情况，无法充分监督，代理人就有机会谋求自身利益最大，实施违法行为和不道德行为，侵犯委托人权益，道

德风险和逆向选择应运而生。

2.2.2 人力资本理论

人力资本理论的主要观点认为，公司的主要生产资源不只有实物资本，还应当包括一些人力资本。实物资本指的是公司的住宅、土地、制造工艺设备、汽车等；人力资本指的是通过对人力的投资，浓缩到一个人身上并且已经能够给一个企业带来可以持续增长的生产能力的资源，它不只是一个泛指的企业或者个人。

人力资本相对于其他物质资本来说有着各种特点：1、人力资本要体现价值，必须靠劳动。不通过劳动，他们的知识、能力就无法转化成产品和服务，无法为公司创造价值。2、若是人力资本价值受损，那么它能够给企业带来的贡献将受到严重不利影响。这是由于人力资本的价值需要人的主动意识才能体现，而不是他们表面的价值。3、人力资本截然不同于实物资本，他们都在自发地去寻找市场，如果公司不能满足他们的需求，他们会选择辞职，就不会再为公司带来其他价值。

在现代企业逐渐认识到人力资本的重要性时，股权激励这一管理工具应运而生，并且已经得到了很多的应用。股权激励把企业经营者变为资产所有者，让人力资本充分发挥其价值，有效地推动公司的长远发展。

2.2.3 激励理论

激励即企业组织通过制定和设计适当合理的员工薪酬契约，提供良好的职业发展生活环境，以一定的管理行为规范和准则，通过奖励、薪酬、报酬，激发企业员工的积极性和能动性，使得员工成长为公司提供更大的作用，从而达到企业和每个人的目标。

在双因素理论中，员工的需求包括保健需求和激励需求，公司给予的员工日常的薪酬福利等较为固定的收入仅仅能达到保健需求，要想充分调动和提高员工的主观能动性，就必须满足激励需求，股权激励能够引导企业员工通过努力做事来获得更高收益从而发挥出激励的作用。而且解决代理人问题的途径之一就是激励，激励理论是给公司实施股权激励提供了依据。

3 股权激励的法律政策和实施现状

3.1 我国股权激励相关法律的发展历程

由国务院、证监会等五部委联合发布的《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》（国发[2004]3号）标志着我国轰轰烈烈的股权改革正式拉开序幕。意见提出了完成股权改革的上市公司可以实施管理层股权激励方案，但是相关股权激励方案的实施以及考核和监管后续由有关部门另行制定，此指导意见为我国股权激励实施开辟了道路。

2005年底，证监会正式制定发布了《上市公司股权激励管理办法》，文件进一步详细明确了对我国上市企业实施股权激励的各项政策基本要素和其他各项相关政策规定。另外由于我国经济体制有异于国外资本市场，存在国有上市公司，此类上市公司由于情况特殊，操作复杂，因此国资委以及国家财政部两部委分别于2006年1月27日和2006年9月30日共同组织联合研究制定并正式发布了有关国有控股上市公司境内外股权激励试行办法，弥补了相关方面的法律缺陷

2008年5月，证监会针对当时已存在的股权激励产生的问题，接连发布三份股权激励备忘录。在备忘录中，证监会针对股权激励方案中的各个股权激励因素进行了指导，

对于以往并未明确规定的部分进行补充完善，另外还在股权激励实施方案因素以外的财务会计处理方面做出规定，这也标志着我国股权激励法律体系进一步得到完善补充。

我国证监会在借鉴国外资本市场的经验后，针对我国当前股权激励方案仅对管理层实施的局限性，证监会在 2012 年 8 月 5 日发布了《上市公司员工持股计划管理暂行办法（征求意见稿）》，公开向全社会征求扩大股权激励对象的意见，标志着我国上市公司股权激励制度又向前迈出来一大步。

2015 年 12 月 18 日，中国证监会发布《关于上市公司的股权激励管理的实施办法》。拟修订的内容主要包括：1、强化信息披露要求，完善监管；2、进一步对股权激励方案条件进行完善；3、进一步赋予上市公司灵活决策的空间，对市场做出让步；4、进一步完善激励标的，规范股权激励制度等。此次修订是我国股权激励制度的里程碑式修改，使得股权激励的管理方式和办法更进一步地适合于我国的市场环境，对于完善我国所有上市企业股权的激励体系具有非常重要的指导意义。

自 2015 年后，我国上市公司股权激励制度未进行大幅度改动，但其间政府部门仍然针对我国股权激励制度出现的各种问题进行探讨，拟探索推出进一步适合我国国情的模型体系，为建设更加合规成熟的资本市场提供更加充分地法律政策支持。

3.2 股权激励实施现状

笔者选取 wind 数据终端和国泰君安数据库中，自 2010 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日之前上市公司公布的股权激励方案。对我国上市公司股权激励实施现状进行分析。

3.2.1 股权激励历史频率

根据收集数据统计结果，2010-2018 年期间，我国上市公司（不含科创板）公布股权激励方案共 2039 次，实施主体涉及 1252 家公司。其中 758 家公司（占比 37.18%）在过去五年中仅进行过 1 次股权激励，633 家公司（占比 31.04%）进行过 2 次股权激励，存在 334 家公司（占比 16.38%）进行过 3 次以上股权激励。具体见图 3.1：

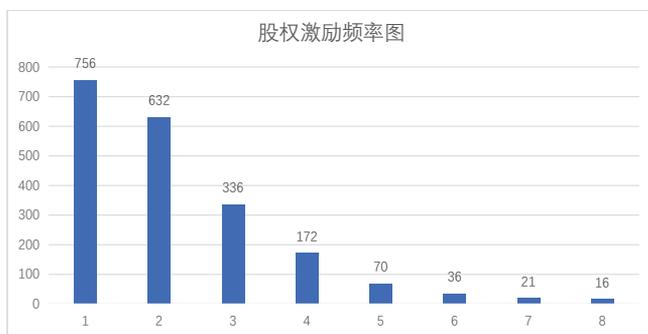


图 3.1 股权激励频率图

证明股权激励作为长期的激励手段，公司的使用频率不高，也正是因为使用频率不高，每次的激励效果都应该尽力达到最优，所以本文研究股权激励方案的公司绩效的关系。

3.2.2 股权激励公司的数量

自 2005 年证监会等五部委发布股权激励办法以来，我国上市公司便开始逐步推行股权激励，随着我国金融资本市场的日益成熟，上市公司数量与日俱增，股权激励制度也随之蓬勃发展。如图 3.2 所示。2010 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间，共计实施 2039 个股权激励办法，2010 年 45 个，2011 年 116 个，2012 年 127 个，2013 年 176 个，

2014 年 209 个，2015 年 210 个，2016 年 260 个，2017 年 436 个，2018 年最多是 460 个。我国每年实施的股权激励办法数量都在稳定地增加，这也表明越来越多的大型上市公司希望通过用股权的激励来留住优秀人才，提升公司的绩效。从整体角度分析，我国上市公司的股权激励机制正在稳步良好发展。

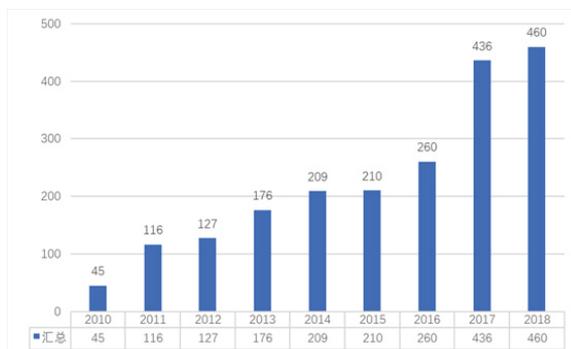


图 3.2 股权激励公司数量趋势比较

3.2.3 股权激励公司的行业分布

下表为股权激励的公司行业分布，行业划分依据为证监会 2012 年修订版《上市公司行业分类指引》。

表 3.1 股权激励公司行业分布表

行业	公司数量	占比
计算机、通信和其他电子设备制造业	156	12.46%
软件和信息技术服务业	124	9.90%
电气机械及器材制造业	104	8.31%
专用设备制造业	84	6.71%
医药制造业	73	5.83%
化学原料及化学制品制造业	64	5.11%
通用设备制造业	54	4.31%
汽车制造业	47	3.75%
非金属矿物制品业	43	3.43%
专业技术服务业	40	3.19%
生态保护和环境治理业	35	2.80%
互联网和相关服务	32	2.56%
仪器仪表制造业	32	2.56%
建筑装饰和其他建筑业	25	2.00%
橡胶和塑料制品业	22	1.76%
商务服务业	21	1.68%
家具制造业	20	1.60%
金属制品业	18	1.44%
纺织服装、服饰业	16	1.28%
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	14	1.12%
零售业	13	1.04%
食品制造业	13	1.04%
农副食品加工业	12	0.96%
开采辅助活动	10	0.80%
铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业	10	0.80%
土木工程建筑业	10	0.80%
研究和试验发展	10	0.80%
纺织业	9	0.72%
批发业	9	0.72%
有色金属冶炼及压延加工业	9	0.72%
房地产业	7	0.56%

畜牧业	6	0.48%
酒、饮料和精制茶制造业	6	0.48%
木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	6	0.48%
农业	6	0.48%
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	6	0.48%
造纸及纸制品业	6	0.48%
广播、电视、电影和影视录音制作业	5	0.40%
化学纤维制造业	5	0.40%
电力、热力生产和供应业	4	0.32%
电信、广播电视和卫星传输服务	4	0.32%
废弃资源综合利用业	4	0.32%
卫生	4	0.32%
新闻和出版业	4	0.32%
渔业	4	0.32%
仓储业	3	0.24%
道路运输业	3	0.24%
航空运输业	3	0.24%
教育	3	0.24%
其他制造业	3	0.24%
燃气生产和供应业	3	0.24%
石油加工、炼焦及核燃料加工业	3	0.24%
水上运输业	3	0.24%
文化艺术业	3	0.24%
印刷和记录媒介复制业	3	0.24%
有色金属矿采选业	3	0.24%
黑色金属冶炼及压延加工业	2	0.16%
机动车、电子产品和日用产品修理业	2	0.16%
邮政业	2	0.16%
装卸搬运和运输代理业	2	0.16%
资本市场服务	2	0.16%
租赁业	2	0.16%
水的生产和供应业	1	0.08%
总计	1252	

根据表 3.1 可知,在我国历史上实施股权激励办法的样本公司中,占比前三的主要行业分别为计算机通信和其他电子设备制造业、软件和信息技术服务业和电气机械及器材制造业,三者合计占到全部实施股权激励的样本公司总数的 30.67%。此三种行业主要的原因是这些行业属于高精尖行业,对于从业者及管理者的水平有着较高的要求,随着近几年我国供给侧改革提出要求相应行业内实现转型升级,基于此各公司不约而同推出股权激励方案,以期能够在挽留公司优秀的人才外鼓励管理人员改革创新,促进公司的发展。尤其是制造业,在表中不难看到其他制造业内实施股权激励方案的公司数量仍比较突出,其次便是软件信息行业,而传统行业由于发展相对较为成熟,因此实施股权激励方案的样本公司相对较少。

3.2.4 激励标的分布

2010 年到 2018 年我国上市公司公布股权激励方案共 2039 次,实施主体涉及 1252 家公司。股权激励方案的标的选择仅有限制性股票、股票期权以及股票增值权三种,通过总结分析,我国 2039 次股权激励方案中激励标的分布如下:激励标的为股票增值权的股权激励方案为 23 份,激励标的为股票期权的股权激励方案为 674 份,激励标的为限制性股票的股权激励方案为 1342 份。将样本按照方案实施年份细分得到激励方案标的占比百分数折线图如图 3.3 所示:

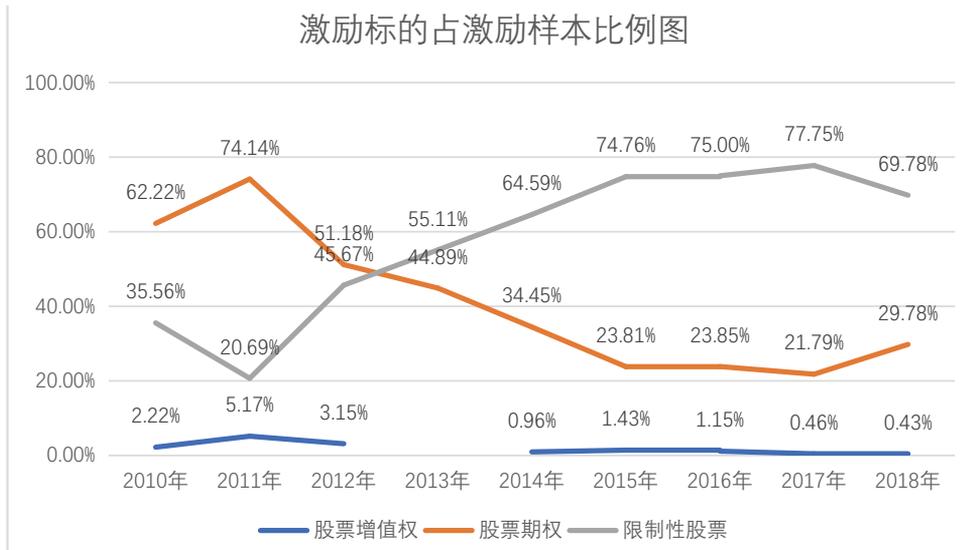


图 3.3 激励标的占激励样本比例图

如上图所示，在 2010 年至 2011 年股权激励政策方案的实施期间，主要激励标的为股票期权，占比达到百分之六十以上，在 2012 年以限制性股票和股票期权为激励标的的股权激励方案互相占比均能为一半左右，分布较为平均，而在此之后以限制性股票为激励标的的股权激励方案受到上市公司的欢迎，采取这种激励措施方案的上市企业数量呈现快速上升的态势并且其占比逐步稳定在百分之七十左右，相反以股票期权为激励标的的股权激励方案占比则一直下降。另外我国以股票增值权为激励标的的股权激励方案一直未被大量采用，常年占比在百分之六以下。

3.2.5 股权激励业绩条件分布

我国上市公司实施股权激励考虑业绩条件激励指标选择如下表 3.2 所示：

表 3.2 激励指标选择

业绩条件指标	成功实施激励方案	比例
加权平均净资产收益率	1157	56.74%
净利润/利润增长率	528	25.90%
营业收入/营业收入增长率	314	15.40%
每股收益/每股收益增长率	16	0.78%
利润总额/利润总额增长率	14	0.69%
毛利率/毛利率增长率	6	0.29%
应收账款	4	0.20%
合计	2039	

在所有已经实施的股权激励措施方案中，选择以加权平均净资产收益率作为激励指标的股权激励方案为 1157 份，达到 56.74%；其次占比最多是净利润或者利润增长率，共有 528 份，占比为 25.9%；选择营业收入或者营业收入增长率作为业绩指标的方案为 314 份，达到 15.4%；其他占比不足 1%，由此可以得出，我国上市公司股权激励方案的激励指标选择较为单一集中的特点，绝大部分上市公司股权激励方案的股权激励指标的选择范围

为净利润、加权平均资产收益率或者营业收入三者。

3.2.6 股权激励额度分布

根据《上市公司股权激励管理办法》政策的规定，为防止出现管理层控股现象导致管理权与经营权混合现象的出现，上市公司实施的股权激励方案的激励额度必须少于 10%。但如果股权激励如果激励额度较低，则无法起到激励作用。下表为股权激励额度分布表：

表 3.3 股权激励额度分布表

激励比例 (%)	样本数量	占比
(0, 1]	489	23.98%
(1, 2]	442	21.68%
(2, 3]	571	28.00%
(3, 4]	262	12.85%
(4, 5]	124	6.08%
(5, 6]	64	3.14%
(6, 10]	87	4.27%
合计	2039	100.00%

如上表所示，我国上市公司股权激励方案的激励额度的激励比例区间主要集中在 3% 以内，累计占到样本总数的 73.66%，由上表可见，我国上市公司的股权激励方案的激励额度在总体上属于较低水平，大部分激励额度在 3% 以下。

3.2.7 股权激励有效期分布

根据要求，我国的激励有效时间必须为 1 至 10 年。我国股权激励措施方案中的有效期分布如表 3.4 所示：

表 3.4 股权激励方案行权有效期分布表

激励有效期 (年)	方案数 (个)	占比 (%)
(3-5]	1873	91.86%
(5-10]	166	8.14%
合计	2039	100.00%

如上表所示，我国上市公司的股权激励措施方案中的有效期大多都在三至五年，占比达到 91.86%，说明目前我国大部分上市企业更倾向于选择中短期内行权。根据相关研究，西方地区国家的上市公司每一个股权激励方案平均时间为 9 年，相较于我国，激励有效期更为长久，与之相对应，较长久的激励有效期意味着激励期间内公司面临的市场变化更为强烈，公司风险也较为更不确定，所以相较于长激励有效期，我国的选择较为保守。

4 研究假设与研究设计

4.1 研究假设

本文通过前文的理论分析，提出本文的研究假设，介绍本文数据样本，选取研究变量，构造出实证模型。

激励标的、激励对象、激励额度、激励价格、业绩条件、激励有效期这六个因素是股权激励方案的关键组成部分，在一定程度上决定了股权激励方案有效性，所以本文从

这六个方面对股权激励方案展开研究。

4.1.1 激励标的

限制性股票、股票期权和股票增值权是我国上市公司进行股权激励会使用的三种激励标的。本文第三章对股权激励的激励标的分布现状进行了分析，选择限制性股票和股票期权的公司超过了 96%，所以本文不研究样本过少的股票增值权激励标的，本文将通过实证研究另外两种激励标的的差异和优劣。从上一部分章节的具体实施和现状“（三）激励标的的分布”中我们已经清楚地看到，近年来，公司进行股权激励时选择限制性股票的占比已经越来越高，说明公司越来越愿意给予员工限制性股票，2018 年选择限制性股票进行股权激励的公司占有股权激励公司的 70%，本文推测，限制性股份很有可能自己就具备了股票期权不具备的优点。

假定平均股票价格相同的情况下，激励对象的每股收益等于股票价格减去支付的成本价格，但获得股票期权的法定最低成本价格高于限制性股票的法定最低成本价格，股票期权的成本就很可能高于限制性股票，所以公司选择限制性股票，被授予对象获益很可能更多。从这个角度分析，限制性股票的激励效果好于股票期权。

从权利和义务的角度来看，这两种方式也有明显差异。限制性股票的权利和义务是一一对应的，激励对象是先获得限制性股票，获益取决于股票价格的变化，当限制性股份的价格大幅上升时，限制性股份的价值也可能随之增加，激励的对象可能也会因此而获得更多的收益，反之亦然。满足每年的解锁条件就能解锁一部分限制性挂票，如果不能达到解锁条件，也会有相应的处理方式，能够直接和及时地影响授予者的获益，甚至是惩罚。股票期权的权利和义务不是对应关系。激励的对象自行选择是否行权，当行权能获得收益时才会选择行权获益，股价下跌到低于行权价格或者没有完成行权条件，他们就不会行权，不行权也不会有经济损失。

限制性股票和股票期权获得股票的时间也不同，所以获益时间也不尽相同。股票期权是指在达到等待期后满足行权的条件才能进行交易的期权，通常等待期是整个激励有效期，等待期比较长；限制性股票有一定的禁售期，然后可以按照解锁条件每年解锁相应数量的股票，禁售期一般比较短，激励对象可以在整个激励有效期内持续获得股票。

综上所述，限制性股票的激励效果应该好于股票期权，所以更有利于提高公司绩效。本文提出假设一。

假设一：限制性股票比股票期权更能够提高公司绩效。

4.1.2 激励对象

在一般情况下，激励对象主要是高级经营者和核心科研技术人员。公司选择时从岗位、完成任务能力、稀缺性和可持续贡献等几个维度来评估。岗位评估了公司员工的重要程度；完成任务能力评估了公司员工完成工作的能力；稀缺性评估了公司员工被取代的可能性；可持续贡献评估了公司员工为公司创造价值的持久性。《管理办法》规定不能对董事和监事进行股权激励。

最初国外的股权激励计划，激励对象只包括少数高层管理者，随着人力资本理论发展的深入人心，公司逐渐扩大激励范围，加入了科研人才和其他重要员工；我国目前的股权激励方案还是以激励高管为主，较少公司会加入其他人员。高级管理者制订大的方针战略，作出适合公司发展的决策，带领公司各部门齐头并进；而科研创新技术人才是

公司发展不可或缺的人力资本，他们决定了公司产品的未来竞争力，对公司有长远的卓越贡献。除了高级管理人员，也要对科研技术人员和中低层管理人员进行激励，才能让公司长远健康发展。激励对象人数增加，有利于提升他们的工作主动性，也能为公司带来很好的绩效。为了更好地衡量激励对象的人数，本文选择激励对象占公司总员工人数的比例来研究。因此，本文提出假设二。

假设二：激励对象人数占比与公司绩效正相关。

4.1.3 激励额度

激励额度的多少将直接决定着激励对象未来的收益，也将对股权激励制度的执行和效果产生很大的影响。一方面，股权激励是在激励对象达到业绩条件后，低价授予他们股票使其获益，在百分之十的比例规定下，公司拿出给激励对象的股票数量越多，说明激励对象所受的激励程度越大，更容易促进激励对象由员工向股东心理转变，也就越想好好工作，为公司创造价值，与公司共同发展。基于以上分析，提出假设三。

假设三：激励额度与公司绩效正相关。

4.1.4 激励价格

行权价格和股票市场价格之间存在差异是进行股权激励的关键，故而将行权价格尽可能地设计的较为合理关乎整体激励计划的成功。若公司在激励的同时进行股利发放、配股等行为，则行权价格也会有所调整。激励计划的行权价格会直接决定激励效果，激励价格和股价之间存在的差距在股票激励中有重要的作用。若激励价格设定地过高，则会让激励对象达到要求的困难增加，从而难以获得收入；若激励价格设定地过低，会在达成预设的业绩条件后由激励对象支付较低的成本，得到的好处更多，对激励对象更有吸引力。基于以上分析，提出以下假设四。

假设四：激励价格与公司绩效负相关。

4.1.5 业绩条件

业绩条件是股权激励方案中规定的公司业绩要求，通常是用财务指标表示，这个标准是由公司事先确立的。业绩条件约束了激励对象的工作成果，只有经营人员达到了在业绩条件中所规定的各项业绩目标，经营管理人员才能够解锁或行权，从而获得股份。

由第三章现状分析中的业绩条件分布可知，我国上市公司股权激励方案中的业绩条件指标单一且集中，通常会设定一到四个指标条件。业绩条件的数量越多、财务指标的比率也就越高，说明激励对象在工作中的强度较大，利用财务造假来达到业绩条件的也就越困难。业绩条件设计的严格，激励对象会投入更多的精力在工作上，实现要求的业绩，也就提高了公司绩效；但如果业绩条件的设计过于宽松，激励对象不必花费多少时间和精力来达到其所需要的条件，也于公司无益。所以，提出假设五。

假设五：业绩条件与公司绩效正相关。

4.1.6 激励有效期

在第二章对激励有效期进行概念界定时提到，股权激励方案中设定的激励有效期是必不可少的，激励的有效期本身就是其股权激励长期性的一个重要表现。Cadman 和 Sunder (2011) 指出激励有效期制定的较长，可以使激励对象眼光放长远，避免短期决策，并通过实证证明激励期限越长，公司业绩越好，呈显著正相关。吕长江等 (2009) 认为如果激励时间比较长，激励对象每期都要考核业绩条件，会大大减少操纵指标的可能性，

间接地严格了业绩条件，同时通过实证分析发现，公告日股价与激励方案中的有效期正相关，有效期越长，公告日股价涨幅越大，说明投资者更认可有效期长的激励方案。韩方（2014）在研究中用托宾 q 值代表公司业绩，对比分析不同激励有效期公司的业绩，发现激励有效期短的托宾 q 均值和中位数都低于激励有效期长的公司。

从第三章激励有效期分布可知，我国的股权激励方案有效期最短为 3 年，所有公司都选择多个行权期（解锁期）。在激励额度一定的情况下，高级管理人员每期能够获得的股份跟有效期成反比，而且激励对象获益和公司绩效绑定的时间越长，激励对象越会真正考虑如何把公司运营好，比如减少在职消费额外但是损害公司利益的行为。并且如果激励有效期短，高级管理人员可能只考虑有效期内的公司发展，出现短视行为，作出错误决策。所以本文认为，激励有效期的延长，对于公司长远发展有重大作用，进而提高公司绩效。因此，本文提出假设六。

假设六：激励有效期与公司绩效正相关。

4.2 样本选取

本文选取 2010 到 2016 年实施股权激励的 A 股上市公司和方案，通过数据库统计结果可知，2010.1.1-2016.12.31 共有 1236 个股权激励方案，其中有 1019 个经过层层评估和审核最终获得实施，共有 839 家公司最终实施股权激励，样本再进行如下筛选：

- （1）对于实施了多次股权激励计划的公司统一选择首次方案作为研究对象；
- （2）由于采用股票增值权进行股权激励的公司样本太少，所以本文只研究采用限制性股票和股票期权标的方案，删掉股票增值权的少量样本；
- （3）剔除股权激励实施后被证监会 ST 和 *ST 处理的公司；
- （4）剔除金融、保险类上市公司；
- （5）剔除财务数据不全的公司；
- （6）剔除股权激励方案要素不明确或缺失的公司。

经过上述筛选，最后本文的样本数据有 673 家上市公司的 673 个股权激励方案。本文从国泰安数据库和 Wind 数据库中搜索股权激励方案的具体情况和公司的各项指标，一些数据是需要手动收集，通过搜索公司公告找到股权激励方案，再从激励方案中摘得相关指标，收集数据后用 Excel 手工处理，用 SPSS 进行实证分析。

4.3 研究变量的选取

4.3.1 被解释变量

对于公司绩效的衡量，历史文献中通常采用的是托宾 q 值、经济附加值和一些财务指标。

国外专家和学者通常采用托宾 q 值计算公司绩效，计算的基本方法一般为：托宾 q = 公司的市场价值 / 资产重置成本。Himmelberg et al. (1999)、Smith and Swan (2008)、杨青 (2010)、韩方 (2014) 等一些国内外著名学者都在实证中使用托宾 q 代表公司绩效。尽管用托宾 q 来衡量公司绩效是常用而且国际公认的，但是由于目前我国资本市场有效性不强，用股价计算的股票价值不准确，所以本文不选用托宾 q 代表公司绩效。

经济增加值是指在税后的净营业收益中扣减了包含股权和负债在内的全部投入资本费用成本之后的实际所得。虽然这个指标在理论上很受认可，但是在实务中无法准确计算股权的成本，所以学者们也较少选择这一指标。

衡量企业绩效的其他指标中,学者们大多选择财务指标,优点是适用中国的资本情况、容易获得且相对准确可比,如总资产利润率、净资产利润率、净利润增长率。根据杜邦分析法的权威理论,净资产收益率是衡量股东资金使用效率的重要财务指标。是营业净利润和平均公司股东权益总额之比的比率,指标值愈高,说明上市公司每年带来的投资回报就愈多。计算方法如下:净资产收益率 = 净利润 / 净资产。

通过第三章的业绩条件分布可知,在股权激励计划中,业绩条件使用频率最高的一项指标也就是净资产收益率。为了有效地剔除行业对公司绩效的影响,本文将各公司的净资产收益率减去行业加权平均的净资产收益率,用超额净资产收益率来代表该公司的绩效。选取股权激励方案公布当年和滞后一年的超额净资产收益率数据,这样做是因为激励效果不一定会在实施当年就显现出来,研究股权激励方案与滞后一期的公司绩效的关系也能使本文的研究更全面、更可靠。进行稳健性检验时使用净资产收益率做替代的被解释变量。

4.3.2 解释变量

本文的解释变量是股权激励方案的六个要素:激励标的、激励对象、激励额度、激励价格、业绩条件和激励有效期。其中激励标的、激励额度、激励价格、激励有效期可以从数据库中直接导出,激励对象需要手工收集和计算,业绩条件需要从各公司公告中手工收集。

(1) 激励标的:是一个虚拟变量,限制性股票赋值为 1,股票期权赋值为 0。

(2) 激励对象:这一变量主要是考察激励对象的范围,本文用激励对象的总人数 / 员工总人数来进行量化,激励对象人数需要从公司公告的方案原文中手动收集,然后计算出激励对象占比。

(3) 激励额度:是用于激励的股份占公司股本总量的比率,可以从数据库中直接导出。

(4) 激励价格:是限制性股票的授予价格或股票期权的行权价格,可以从数据库中直接导出。

(5) 业绩条件:本文统一选择最后一个解锁期(行权期)要求的净资产收益率衡量这一变量,没有用净资产收益率要求的业绩条件方案,手动计算转化为净资产收益指标。这是因为股权激励有长期激励作用,选择最后一期的指标更符合股权激励的这一特点。需要手动收集和计算。

(6) 激励有效期:以股权激励方案中的激励有效期衡量,可以从数据库中直接导出。

4.3.3 控制变量

对于企业绩效的影响因素,除了股权激励办法的不同,还有公司本身能力的不同。公司能力例如公司的偿债能力、股权的集中程度、成长性能力、还有公司的规模。加入控制变量后公司绩效变动的的原因只归结到股权激励方案上。因此,本文选择了对应有代表性的指标衡量控制变量:

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额;

大股东持股比例 = 大股东持有股份数 / 总股本;

营业收入年增长率 = (今年营业收入 - 去年营业收入) / 去年营业收入;

总资产对数 = ln(资产总额)。

控制变量都取股权激励方案公布当年的数据。下表总结了本文的研究变量:

表 4.1 变量定义表

变量名称		变量衡量	代表含义
被解释变量	超额净资产收益率 EROE	EROE = 公司 ROE - 行业加权平均值 ROE	绩效指标
	净资产收益率 ROE	各公司公布的净资产收益率	
解释变量	激励标的 Type	用“1”表示限制性股票、用“0”表示股票期权	股权激励方案要素
	激励对象 Object	激励对象总人数 / 员工总人数	
	激励额度 Ratio	用于激励的股票数 / 公司股本总量	
	激励价格 Price	用股权激励计划公布的行权价格或授予价格衡量	
	业绩条件 Condition	用股权激励计划最后一年要求的 ROE 进行衡量	
	激励有效期 Time	用股权激励计划公布的激励有效期衡量	
控制变量	资产负债率 Lev	负债总额 / 资产总额	偿债能力
	大股东持股比例 Major	大股东持有股份数 / 总股本	股权集中度
	营业收入增长率 Grow	(今年营业收入 - 去年营业收入) / 去年营业收入	成长能力
	总资产对数 Size	ln (资产总额)	公司规模

4.4 模型设计

根据上文建立如下多元回归模型，实证研究股权激励方案与我国上市公司绩效的关系。

$$EROEt = \alpha_0 + \alpha_1 Type + \alpha_2 Object + \alpha_3 Ratio + \alpha_4 Price + \alpha_5 Condition + \alpha_6 Time + \alpha_7 Lev + \alpha_8 Major + \alpha_9 Grow + \alpha_{10} Size + \epsilon_t \quad (\text{模型 1})$$

$$EROE = ROE_{\text{公司}} - ROE_{\text{行业平均值}}$$

$$EROEt+1 = \alpha_0 + \alpha_1 Type + \alpha_2 Object + \alpha_3 Ratio + \alpha_4 Price + \alpha_5 Condition + \alpha_6 Time + \alpha_7 Lev + \alpha_8 Major + \alpha_9 Grow + \alpha_{10} Size + \epsilon_{t+1} \quad (\text{模型 2})$$

$$ROEt = \alpha_0 + \alpha_1 Type + \alpha_2 Object + \alpha_3 Ratio + \alpha_4 Price + \alpha_5 Condition + \alpha_6 Time + \alpha_7 Lev + \alpha_8 Major + \alpha_9 Grow + \alpha_{10} Size + \epsilon_t \quad (\text{模型 3})$$

$$ROEt+1 = \alpha_0 + \alpha_1 Type + \alpha_2 Object + \alpha_3 Ratio + \alpha_4 Price + \alpha_5 Condition + \alpha_6 Time + \alpha_7 Lev + \alpha_8 Major + \alpha_9 Grow + \alpha_{10} Size + \epsilon_{t+1} \quad (\text{模型 4})$$

其中，EROE 为超额净资产收益率，ROE 为净资产收益率，t 为实施股权激励的当年，t+1 为实施股权激励的之后一年，Type、Object、Ratio、Price、Condition、Time 为解释变量，Lev、Major、Grow、Size 为控制变量， α_0 为常数项， α_1 、 α_2 、 α_3 、 α_4 、 α_5 、 α_6 、 α_7 、 α_8 、 α_9 、 α_{10} 为系数， ϵ_t 为随机误差。模型 1 是股权激励方案与实施股权激励当年公司绩效的关系模型，模型 2 是股权激励方案与实施股权激励后一年的公司绩效的关系模型，研究股权激励的滞后性。模型 3 是对模型 1 的稳健性检验，模型 4 是对模型 2 的稳健性检验。

5 实证结果与分析

5.1 描述性统计分析

本文运用 SPSS 软件进行实证过程，对样本数据整体情况进行了描述和概括，结果如表 5.1 所示。

表 5.1 描述性统计资料

	个案数	最小值	最大值	平均值	标准差
EROE(t)	673	-235.03%	45.95%	1.02%	0.12
EROE(t+1)	673	-327.44%	63.01%	0.97%	0.16
Type	673	0.00	1.00	0.66	0.48
Object	673	0.06%	63.09%	9.22%	0.09
Ratio	673	0.02%	10.00%	2.50%	0.02
Price	673	0.00	110.01	14.45	13.25
Condition	673	0.00%	93.00%	10.04%	0.07
Time	673	0.00	10.00	4.48	1.07
Lev(t)	673	2.44%	106.31%	36.41%	0.20
Major(t)	673	0.00%	100.00%	31.16%	0.18
Grow(t)	673	-76.52%	1201.53%	21.94%	0.84
Size(t)	673	19.72	27.39	21.74	1.14
Lev(t+1)	673	2.76%	103.40%	38.11%	0.19
Major(t+1)	673	0.00%	100.00%	31.68%	0.17
Grow(t+1)	673	-78.38%	3150.22%	20.96%	1.28
Size(t+1)	673	19.76	27.55	21.95	1.13
有效个案数 (成列)	673				

首先，描述统计被解释变量。在实施股权激励的当年（t 年）、延后一年（t+1 年），673 家上市公司样本的超额净资产收益率的平均数分别是 1.02%、0.97%，都为正数，说明这两年实施了股权激励方案的公司绩效的平均值远远好于行业平均值，而且标准差为 0.12、0.16，表明这两年去掉行业因素的公司绩效之间差别不大。在所有样本公司中，绩效最低的是 2012 年发布股权激励计划的青海春天（600381）t 年的绩效，为 -235.03%；绩效最高的是青海春天（600381）t+1 年的绩效，为 63.01%。

其次，本文的解释变量，由于激励标的（Type）是一个虚拟变量，在 673 个样本中，大部分公司采用限制性股票的模式，占比 66%，其余样本公司采用股票期权的模式，占比 34%。激励对象（Object）均值为 9.22%，说明上市公司进行股权激励的人员占比较小，都对较少的人进行激励，标准差是 0.09，表明不同公司方案差别较小。在样本公司中，桐昆股份（601233）的激励对象占比最小，激励对象有 9 人，占有所有员工的 0.06%，兆易创新（002503）的激励对象占比最大，激励对象有 188，达到所有员工的 63.09%。尽管各个公司之间的激励人数差距较大，但是出于公司总人数的考虑，激励对象的相对数其实各公司的方案差别并不大。激励额度（Ratio）的平均值为 2.5%，国外这一指标通常是 20%，我国的激励额度偏低，可能是为了避免管理层收购和保护股东的控制权。激励额度最小值是 0.02%，是昆仑万维（600681）2015 年公告的激励计划；最大值为 10%，属于方大特钢（600507）2012 年公告的激励计划。激励价格的（Price）平均数是 14.45，碧水源（300070）2011 年公告的激励价格和中文在线（300154）2015 年公告的激励价格最小，是 0 元；价格最高的是 2013 年推行激励计划的三川智慧（300066），是 110.01 元。激励

价格的标准差是 13.25，表明上市公司进行激励的价格差别很大，这可能是与各公司股价本身就高低不同有关。业绩条件（Condition）最低的是 0%，有 10 家公司的业绩条件都是 0%，相当于公司福利，没有业绩要求就能获得公司股权，最高的是华西股份（002781），要求净资产收益率超过 93%，平均数是 10.04%，业绩条件的标准差是 0.07，样本公司规定的最低行权（解锁）条件差别较小。样本公司的激励有效期（Time）均在 0 到 10 年之间，平均有效期为 4.48 年，最高年限为 10 年，有 13 家公司实行；最小年限为 0 年，有 6 家公司实行，标准差为 1.07，样本公司的激励期限较为不同。国外这一指标的平均值为 9 年，而我国的是 4.48 年，可能是考虑到职工跳槽、退休等问题。

最后，本次研究选取的控制变量是公司特征，样本公司的偿债能力选用企业的资产负债率（Lev）进行衡量，最大值等于 106.31%，最小值等于 2.44%，两年的平均值分别是 36.41%、38.11%，两年均值变化不大，标准差分别等于 0.20、0.19，说明样本公司的偿债能力有所不同。股权集中度选用公司的大股东持股比例（Major）来衡量，根据统计结果，股权集中度最大为 100%，最小为 0%，两年的平均值分别为 31.16%、31.68%，两年均值相差不大，标准差分别等于 0.18、0.17，说明公司间股权集中度差异较大。成长能力选用营业收入增长率表示，由上表可知，营业收入增长率最大等于 3150.22%，最低为 20.96%，各年的平均值分别为 21.94%、20.96%，各年平均值波动很大，标准差分别为 0.84、1.28，公司间成长能力相差也很大。公司规模（Size）也是大有不同，规模最大的是中国建筑（601668）公司，这一指标值是 27.55，规模最小的是东华测试（002769）公司，这一指标值是 19.72，两年平均公司规模分别是 21.74、21.95，t+1 年均值大于 t 年均值，说明进行股权激励的公司在扩大公司规模且普遍规模较大，公司规模的标准差分别是 1.14、1.13，样本公司的规模差别很大。

5.2 多重共线性分析

5.2.1 相关性分析

多重共线性指的是一种因为变量间高相关性而引起的模型失真。一般而言，模型数据会受到经济数据的制约，可能会有相关关系。通过相关性分析，衡量本文变量间的相关程度。本文通过皮尔森相关系数来检验。

表 5.2 t 年变量相关性分析表

	EROE(t)	Type	Object	Ratio	Price	Condition	Time	Lev(t)	Major(t)	Grow(t)	Size(t)
EROE(t)	1	.138 **	0.038	-.097 *	-.118 **	.260 **	0.012	-0.052	.081 *	-0.002	.097 *
Type		1	0.059	-.210 **	.221 **	-0.006	-.171 **	-0.042	-0.037	0.027	-0.008
Object			1	.095 *	-0.075	-0.011	-0.033	-2.257 **	-1.108 **	.085 *	-.322 **
Ratio				1	-0.067	-.099 *	-0.065	0.05	-0.054	0.009	-.179 **
Price					1	-.133 **	-0.003	.177 **	.080 *	-0.011	.208 **
Condition						1	.077 *	-0.011	0.032	-0.018	.100 **
Time							1	.101 **	0.008	0.034	.232 **
Lev(t)								1	.090 *	-0.031	.623 **
Major(t)									1	0.01	.138 **
Grow(t)										1	-0.044
Size(t)											1

表 5.3 t+1 年变量相关性分析表

	EROE (t+1)	Type	Object	Ratio	Price	Condition	Time	Lev (t+1)	Major (t+1)	Grow (t+1)	Size (t+1)
EROE (t+1)	1	0.057	0.015	0.008	-0.049	.133**	-.105**	-.076*	0.043	0.049	0.063
Type		1	0.059	-.210**	.221**	-0.006	-.171**	-0.043	-0.047	0.044	0.002
Object			1	.095*	-0.075	-0.011	-0.033	-.227**	-.135**	0.071	-.297**
Ratio				1	-0.067	-.099*	-0.065	0.056	-.095*	0.02	-.177**
Price					1	-.133**	-0.003	.165**	.144**	0.032	.179**
Condition						1	.077*	0.033	0.02	0.017	.103**
Time							1	.078*	0.043	-0.007	.230**
Lev (t+1)								1	.112**	0.015	.598**
Major (t+1)									1	0.006	.208**
Grow (t+1)										1	0.005
Size (t+1)											1

皮尔森系数的这个绝对值系数越高，说明它的相关度就越强，超过 0.5 时认为相关性较强，回归的结果可能不准确。所以需要通过剔除不合适的共线性变量来有效地解决多重共线性的问题。

由表 5.2 可以看出，t 年股权激励标的 (Type)、激励对象 (Object)、业绩条件 (Condition)、激励有效期 (Time) 与公司超额净资产收益率 (EROE) 呈正相关关系，系数分别为 0.138、0.038、0.260、0.012，其中激励标的 (Type)、业绩条件 (Condition) 通过了 1% 置信水平的显著性检验。激励额度 (Ratio)、激励价格 (Price) 与公司超额净资产收益率 (EROE) 呈负相关关系，皮尔森系数是 -0.097 和 -0.118，并且激励额度 (Ratio) 显著性强，有 5% 的可能拒绝原假设，激励价格 (Price) 的显著性更强，只有 1% 的可能拒绝原假设。资产负债率 (Lev) 和总资产对数 (Size) 具有一定的相关性，皮尔森系数是 0.623，但他们是控制变量，故该相关关系并不影响本文的研究结论。

由表 5.3 可以看出，t+1 年股权激励标的 (Type)、激励对象 (Object)、激励额度 (Ratio)、业绩条件 (Condition) 与公司超额净资产收益率 (EROE) 呈正相关关系，系数分别为 0.057、0.015、0.008、0.133，其中业绩条件 (Condition) 通过了 1% 置信水平的显著性检验。激励有效期 (Time) 与公司超额净资产收益率 (EROE) 呈负相关关系，皮尔森系数是 -0.105，并且通过了 5% 置信水平的显著性检验。资产负债率 (Lev) 和总资产对数 (Size) 具有一定的相关性，皮尔森系数是 0.598，但他们是控制变量，故该相关关系并不影响本文的研究结论。

所以本文中所选取的各个解释变量之间都具有良好的独立性，没有变量相关的问题，保证了分析和实验结果的可靠性和科学性。

5.2.2 容忍度和方差膨胀因子检验

方差膨胀因子 (VIF) 是指解释变量之间存在多重共线性时的方差与不存在多重共线性时的方差之比。容忍度和方差膨胀因子互为倒数，用来检验多重共线性问题。本文又用二者进行了检验，检验结果如表 5.3 所示。

表 5.4 t 年容忍度和方差膨胀因子检验表

模型	共线性统计	共线性统计
	容差	VIF
(常量)		
Type	0.866	1.154
Object	0.873	1.146
Ratio	0.873	1.146
Price	0.876	1.141
Condition	0.95	1.053
Time	0.903	1.107
Lev(t)	0.574	1.742
Major(t)	0.968	1.033
Grow(t)	0.989	1.011
Size(t)	0.505	1.981

表 5.5 t+1 年容忍度和方差膨胀因子检验表

模型	共线性统计	共线性统计
	容差	VIF
(常量)		
Type	0.862	1.16
Object	0.888	1.127
Ratio	0.871	1.148
Price	0.874	1.144
Condition	0.955	1.047
Time	0.904	1.106
Lev(t+1)	0.603	1.658
Major(t+1)	0.929	1.076
Grow(t+1)	0.99	1.01
Size(t+1)	0.532	1.881

容忍度越小，方差膨胀因子越大，表示共线性越严重。当 $0 < VIF < 10$ ，不存在多重共线性。从表 5.4 和表 5.5 我们可以清楚地看出，VIF 最大是 1.981，容差最小是 0.505，再次证明了没有多重共线的变量。

5.3 多元回归分析

本节进行多元回归分析，经过前文的理论分析和模型设计，通过 SPSS 软件，系数如下表 5.6、表 5.7 所示：

表 5.6 t 年多元回归分析结果系数表

模型摘要					
模型	R	R 方	调整后 R 方	标准估算的误差	
1	.364 ^a	.133	.120	11.2732%	

ANOVA ^a						
模型		平方和	自由度	均方	F	显著性
1	回归	12879.333	10	1287.933	10.134***	.000 ^b
	残差	84130.500	662	127.085		
	总计	97009.833	672			

系数 ^a						
模型		未标准化系数		标准化系数	t	显著性
		B	标准误差	Beta		
1	(常量)	-46.719	11.003		-4.246	0.000
	Type	4.130	0.985	0.163	4.194	0.000
	Object	0.077	0.050	0.060	1.537	0.125
	Ratio	-0.083	0.275	-0.012	-0.304	0.762
	Price	-0.132	0.035	-0.146	-3.777	0.000
	Condition	0.358	0.061	0.218	5.874	0.000
	Time	-0.104	0.427	-0.009	-0.243	0.808
	Lev(t)	-0.078	0.029	-0.128	-2.682	0.007
	Major(t)	0.056	0.025	0.082	2.240	0.025
	Grow(t)	-0.001	0.005	-0.005	-0.147	0.883
	Size(t)	2.042	0.536	0.194	3.810	0.000

a. 因变量：EROE(t)

b. 预测变量：(常量), Size(t), Type, Grow(t), Condition, Major(t), Price, Ratio, Time, Object, Lev(t)

表 5.7 t+1 年多元回归分析结果系数表

模型摘要				
模型	R	R 方	调整后 R 方	标准估算的误差
1	.336 ^a	0.113	0.101	12.5471%

ANOVA ^a						
模型		平方和	自由度	均方	F	显著性
1	回归	12001.47	10	1200.147	8.97***	.000 ^b
	残差	159871	662	241.497		
	总计	171872.5	672			

系数 ^a						
模型	B	未标准化系数		标准化系数	t	显著性
		标准误差	Beta			
1	(常量)	-56.894	14.935		-3.809	0.000
	Type	1.691	1.36	0.05	1.243	0.000
	Object	0.037	0.068	0.021	0.536	0.592
	Ratio	0.65	0.379	0.069	1.716	0.087
	Price	-0.163	0.048	-0.052	-1.305	0.000
	Condition	0.277	0.084	0.127	3.308	0.001
	Time	-2.047	0.589	-0.137	-3.478	0.532
	Lev(t+1)	-0.16	0.04	-0.192	-3.981	0.000
	Major(t+1)	0.04	0.036	0.042	1.088	0.277
	Grow(t+1)	0.005	0.005	0.044	1.164	0.245
	Size(t+1)	3.043	0.725	0.216	4.195	0.000

a. 因变量：EROE(t+1)

b. 预测变量：(常量), Size(t+1), Type, Grow(t+1), Condition, Major(t+1), Time, Ratio, Object, Price, Lev(t+1)

依据表 5.6 和表 5.7 可知，在实施股权激励的当年和滞后一年，激励标的 (Type)、激励价格 (Price)、业绩条件 (Condition) 的 sig. 值均小于 0.05，通过了显著性检验，表明这三个变量与公司绩效指标超额净资产收益率 (EROE) 之间存在显著的相关性，即假设 1、假设 4、假设 5 通过验证。而其他三个变量的 sig. 值均大于 0.05，没有通过显著性检验，说明激励对象 (Object)、激励额度 (Ratio)、激励有效期 (Time) 对公司绩效的影响不显著，即假设 2、假设 3、假设 6 未通过检验。

本文回归出的实证模型如下：

$$EROEt = -46.719 + 4.130Type - 0.132Price + 0.358Condition + 2.042Sizet \quad (\text{模型 1})$$

$$EROEt+1 = -56.894 + 1.691Type - 0.163Price + 0.277Condition - 0.16Levt+1 + 3.043Sizet+1 \quad (\text{模型 2})$$

5.4 多元回归结果分析

本文实证分析股权激励方案与上市公司绩效的关系，得出如下六个实证结果。

5.4.1 限制性股票比股票期权更能够提高公司绩效

在实施股权激励的当年和滞后一年，激励标的与公司绩效的正相关关系都通过了显著性检验，这表明限制性股票比股票期权更能够提高公司绩效，这主要是因为限制性股票在业绩条件、激励强度等方面的政策都比股票期权更完善。而股票期权存在以下缺点：

1. 由于股票金融市场的不确定，激励对象可能无法从股票期权中获益，达不到激励效果。行权后如果股市震荡，股价下跌，激励对象不仅支付了行权价格及税费，而且还会遭受股价大跌的损失。

2. 容易导致激励对象操纵股价的行为。不管业绩条件如何要求，激励对象对于股价高于行权价就能获益的结果心知肚明，所以有很大可能会过于追求股票价格攀升，有短视行为，无法为公司长期发展负责。

5.4.2 激励对象占比与公司绩效无关

本文用激励对象的人数占全部员工总数的比例来衡量激励对象的范围，在实施股权激励的当年和滞后一年，实证结果都是激励对象占比与公司绩效无关，这是因为想要更好地发挥股权激励的作用，应注重的是授予激励的人的质量而非人数多少，公司应该对适当范围的关键人员进行激励，以达到激励目的，让关键人员的利益与公司绩效保持一致。选择激励对象时，公司应该选择职位较高或较为重要或影响力大的人；挑选能够持续为公司创造价值的人；选择专业能力强或处理问题周全的人；还要选择不容易被替代或属于紧缺人才的人。各公司的人才特异性较大，不能简单从人数上衡量，所以也不能得出激励对象占比与公司绩效的关系。

5.4.3 激励额度与公司绩效无关

在实施股权激励的当年和滞后一年，激励额度与公司绩效无关，这主要是因为授予数量比较少，各方案中均值仅为公司股本的 2.5%，没有对激励对象产生足够的激励，且标准差仅为 0.02，样本变化太小。授予的数量应该是公司股本总量的一定比例，授予数量太少，起不到激励的作用，授予数量太多，则会对原股东的权利和利益造成伤害，所以这一比率要适宜。授予的总量要根据每个激励对象的情况作出全盘考虑，他们的工作、能力、价值和贡献等，以及每个人的基本工资、奖金、绩效、补贴等薪酬结构，作出恰如其分的分配。

股权激励有很多法律限制，宏观经济环境也会对公司业绩有所影响，还有很多因素都可能造成股权激励方案要素的影响不能在公司绩效上如期体现。有些股权激励方案并不契合公司情况，与公司发展阶段不符，起不到激励效果，这可能造成了激励额度与公司绩效无关。

5.4.4 激励价格与公司绩效呈负相关关系

通过观察实验结果发现，在股权激励当年以及后一年，激励价格与公司绩效存在显著的负相关关系，即当上市公司制定股权激励方案时，倘若设置一个不影响股权利益的且相对较低的激励价格，可以显著的提升公司绩效，达到激励的目标。导致这一现象的原因主要是由于较低的激励价格意味着股权激励对象所需付出的成本降低，可以付出更少的成本已拥有公司股份，从未激发工作热情，激励员工工作，改善公司的绩效。

5.4.5 业绩条件与公司绩效呈正相关关系

在实施股权激励的当年和滞后一年，业绩条件与公司绩效的正相关关系通过了显著性检验。本文采用了在股权激励实施方案中公布的最低净资产收益率来表示业绩要求，不是用这一指标的方案都进行了手工转化。净资产收益率设置的越高越严格，对于管理者的制约和力度越强，也是为激励对象设立了工作目标，也就愈加有利于促进公司业绩的提高。

5.4.6 激励有效期与公司绩效无关

在实施股权激励的当年和滞后一年，激励有效期与公司绩效的实证结果是没有关系，原因可能激励对象在公司的工作年限比较短，没到激励时间截止就不在公司工作了，这种情况说明，职工的辞职、退休情况会影响到股权激励方案的效力，在制定方案时要考虑到这些情况，尽量将激励效力最大化。并且，在目前我国大部分上市企业进行股权激励的实践中，激励的有效期可能会出现羊群效应，没有考虑公司自身的实际情况，从而使得激励有效期的设置情况对公司绩效不产生影响。除了整合股东和管理者的经济利益，股权激励还能通过利益一致达到股东和管理者在公司发展理念上的一致。故而，公司在设计股权激励方案时，应充分考虑指标各自的局限性，根据自身特点选取合适的时间年限。

5.4.7 控制变量的显著性

部分公司特征对公司绩效水平影响较大。在实施股权激励的当年，控制变量中只有资产对数对被解释变量超额净资产收益率有着较为显著的影响，而资产负债率、大股东持股比例、营业收入增长率与公司绩效无显著关系。证明公司规模对当年公司业绩起显著作用，偿债能力、股权集中度、成长能力对当年公司绩效的作用不明显。在实施股权激励的滞后一年，总资产对数与超额净资产收益率正相关，资产负债率与超额净资产收益率负相关，大股东持股比例和营业收入增长率与超额净资产收益率无关，说明滞后一年的偿债能力和公司规模对公司业绩有显著作用，滞后一年的股权集中度和成长能力对与公司绩效无关。综上，除了公司本身特征外，股权激励方案的具体设定与公司绩效也有很大关系，应在设计时使其更好地为提升公司绩效服务。

5.5 稳健性检验

使用所有样本公司的净资产收益率作为替换的被解释变量，代表公司绩效，再次做多元线性回归以进行检验，回归的结果与我们上文完全相同。

本文回归出的实证模型如下：

$$ROEt = -36.082 + 3.612Type - 0.146Price + 0.442Condition + 2.014Sizet \quad (\text{模型 3})$$

$$ROEt+1 = -46.450 + 1.633Type - 0.080Price + 0.338Condition - 0.153Levt+1 + 2.987Sizet+1 \quad (\text{模型 4})$$

因此，基本上可以认为本文的回归分析结果是可靠的，结果如下表 5.8、表 5.9 所示。

表 5.8 t 年稳健性检验表

模型摘要						
模型	R	R 方	调整后 R 方	标准估算的误差		
1	.384 ^a	.148	.135	11.51786%		
ANOVA ^a						
模型		平方和	自由度	均方	F	显著性
1	回归	15210.326	10	1521.033	11.466***	.000 ^b
	残差	87821.696	662	132.661		
	总计	103032.022	672			
系数 ^a						
模型		未标准化系数		标准化系数	t	显著性
		B	标准误差	Beta		
1	(常量)	-36.082	11.237		-3.211	.001
	Type	3.612	1.006	.138	3.591	.000
	Object	.041	.051	.031	.811	.418
	Ratio	.083	.281	.011	.294	.769
	Price	-.146	.036	-.157	-4.087	.000
	Condition	.442	.062	.262	7.110	.000
	Time	-.343	.436	-.030	-.787	.432
	Lev(t)	-.079	.030	-.126	-2.662	.008
	Major(t)	.065	.026	.093	2.549	.011
	Grow(t)	.001	.005	.008	.229	.819
	Size(t)	2.014	.547	.186	3.679	.000

a. 因变量：ROE(t)

表 5.9 t+1 年稳健性检验表

模型摘要						
R	R 方	调整后 R 方	标准估算的误差			
.371 ^a	.138	.126	12.97035%			
ANOVA ^a						
模型		平方和	自由度	均方	F	显著性
1	回归	13366.104	10	1336.610	9.241***	.000 ^b
	残差	168844.458	662	255.052		
	总计	182210.562	672			
系数 ^a						
模型		未标准化系数		标准化系数	t	显著性
		B	标准误差	Beta		
1	(常量)	-46.450	15.349		-3.026	.003
	Type	1.633	1.398	.047	1.168	.000
	Object	.019	.070	.011	.274	.784
	Ratio	.698	.390	.072	1.792	.074
	Price	-.080	.050	-.064	-1.611	.000
	Condition	.338	.086	.150	3.925	.000
	Time	-2.142	.605	-.139	-3.540	.243
	Lev(t+1)	-.153	.041	-.179	-3.718	.000
	Major(t+1)	.047	.037	.049	1.254	.210
	Grow(t+1)	-.003	.005	-.021	-.549	.583
	Size(t+1)	2.987	.745	.206	4.007	.000

a. 因变量：ROE(t+1)

6 研究结论与建议

6.1 研究结论

本文主要以 2010 至 2016 年七年期间我国实施股权激励方案的上市公司作为研究对象,分析其股权激励方案要素以及企业绩效,以探讨股权激励与上市公司绩效之间的关系。结论如下:

一方面,我国大多数上市公司都是采用保守态度来制定股权激励的办法。在对 2010-2018 年沪深两市 A 股上市企业制定的股权激励政策和方案进行了现状调查分析后,笔者发现,实施股权激励的上市公司越来越多,说明了我国股权激励制度正在高速发展,越来越多的上市公司认可股权激励的效果以及实施的重要性。这些企业大部分为计算机、软件和电子行业。上市企业使用股份激励方式的频率不高,大部分公司的使用次数都在 3 次以下。实施的股权激励方案情况为:选择以限制性股票作为激励标的的上市公司数量最多,其次是选择以股票期权作为股权激励标的的上市公司,同时亿限制性股票作为激励标的的股权激励方案占比逐年上升;业绩条件大多数会要求最低的净资产收益率,使用频次最高的三个指标是净资产收益率、净利润、营业收入,大多数公司使用单一指标;激励额度普遍较低,大部分在 3% 以下;激励有效期也通常较短,大部分都在 3 到 5 年。从上述结论可以总结出我国的股权激励方案偏向于短期且保守。

另一方面,本文通过实证研究,总结归纳出股权激励六大要素与公司绩效之间的影响关系。通过对股权激励实施当年和滞后实证研究结果表明:在公司的股权激励方案中,有三个设计要素会导致公司绩效发生显著变化,分别是激励标的、激励价格以及业绩条件。激励标的对公司绩效产生正相关的影响,通过实验结果进一步发现限制性股票相较于股票期权对公司绩效的提升效果更为显著;激励价格与公司绩效负相关,激励价格设置的越低,行权溢价越高,激励的对象所获得股份的收益就越大,积极度也就越高,越会努力完成业绩要求,从而有效地提高了公司的绩效;业绩条件与公司绩效正相关,业绩条件设置的越高,激励对象越努力经营公司,达到业绩要求,从而改善公司业绩。股权激励方案中的其他三个设计要素,即激励对象、激励额度、激励有效期对公司绩效的影响并不显著,它们与公司绩效无关。

6.2 对策与建议

《上市公司股权激励管理办法(试行)》由证监会在 2005 年颁布,这是第一部明确规范中国证券市场上市企业股份激励措施的法律,也是股权激励制度在中国证券市场的实施标志。在近些年,实施了股权激励政策的企业和上市公司数量也愈加增多,尤其是 2010 年至今,上市公司提高了对股权激励解决委托代理问题的重视程度,但结合以往表现,我国上市公司股权激励实施效果大多不甚理想。股权激励也会带来其它问题。对此,本文基于实证研究得出结论,针对目前我国企业在股权激励政策实施的过程中普遍存在的一些问题和前文关于股权激励政策实施的效果主要影响因素进行分析,从外部政府和内部上市企业政策和内部公司政策维度,提出以下意见。

6.2.1 外部角度

(1) 完善相关法律法规

只有具备完善的法规法规才能保证各项机制有效运行,相比于国外许多国家,我国的股权激励发展起步晚一些,而且我国的金融市场、经济市场不同于国外,使得我国的

证券市场环境相较于国外证券具有特别性，应当结合我国自身情况结合社会主义市场经济特点制定相关法律法规。因此，我国政府应该研究制订出具有系统性的规章制度，来针对激励办法方案中各个方面的内容作出指导和要求。这样才能够使得我国上市公司制定的股权激励方案不至于无法可依。既应该要求制订股权激励办法的细则，也要当对于股权激励方案实施后的相关披露以及执行进行规范。首先应当明确相关会计计量、信息纰漏等方面的规定，其次完善过程法规，严格明确上市公司执行过程中应披露的事项。最后目前与股权激励相关的公司法、税法等相关法律仍存在一些尚未明确的方面，建议有关部门完善此部分法律法规，做出合理的调整。

通过分析我国股权激励制度现状，本文认为政府部门和监管部门对于我国股权激励制度相关的法律法规完善可以结合我国市场特点，包括但不限于：第一、建立股权激励行权后对激励对象的约束机制，我国股权激励制度缺少此部分，会造成激励对象为了实现激励条件牺牲公司长期利益，造成公司业绩在任后出现下滑。第二、建立激励对象激励合理性评估机制。监管部门要审核激励对象的情况，判断是否存在管理层故意套取公司价值，保障广大股东的利益。第三、建立股权激励行权条件评估合理性评估机制。我国大部分股权激励方案行权条件以及行权期限相对较短，因此对于监管部门而言，需要评估相应激励方案行权条件是否合理，即使方案相对保守，但设置较低的行权条件与股权激励制度初衷相违背。

（2）加快资本市场和职业经理人市场建设

良好有效的资本市场是股权激励制度发挥作用的基础，我国资本市场发展较晚，且市场经济制度存在特殊性，相应资本市场仍不成熟，建设建议如下：（1）健全现有信息披露制度，目前我国证券市场信息披露制度仍存在的问题，而准确及时的信息是广大投资者进行投资的依据，因此必须监管现有信息披露制度。惩办不披露或者披露虚假信息的公司，甚至罚没相应所得。（2）政府不要干预投资的自由化，但要注意增强监督管理。另外，应该建设职业经理人的市场，让更多优秀和专业的经理人直接地进入公司，从而给股权激励机制的正确运用提供了一个良好的环境。

6.2.2 内部角度

（1）合理设计股权激励方案

上市公司结合自身行业特点以及企业自身情况制定一份量身定做的股权激励方案十分重要，然而在实际操作中，我国一些上市公司往往保持着随大流的心理，在设计股权激励方案时借鉴其他企业甚至其他行业的历史经验，然而由于我国上市公司数量繁多，各家上市公司所处的实际情况以及行业特性可能存在差异，照搬硬套其他企业成功的股权激励方案未必会在本企业产生预期的理想效果。上市公司应该考虑自身情况以及行业特点制定股权激励方案。具体而言：

1) 选择适合的激励标的。

激励标的是方案中的最核心要素，确定方案的激励标的才能相应设计其他要素，所以公司应该最先选定方案中的激励标的。近年限制性股票逐渐发展成占比最高的激励标的，本文进行的实证研究结果表明，采用限制性股票的股权激励方案比采用股票期权的方案更能提高公司绩效，限制性股票的优势在于：首先，限制要求制定的比较严刻，逐渐解锁能让激励对象不断获得股票，降低财务舞弊的可能性；其次，保护公司控制权，

稀释程度不大；再次，权利和义务高度对称，可以激励员工努力工作。但是，其实每个激励标的都有优缺点和适用性，上市公司就需要根据其具体的情形，选取最为适宜的，并且应该充分利用各种标的的特点，如果需要也可以选择混合激励方式。

2) 确定关键的激励对象。

所有上市公司都应该要充分考虑自己的特点，选取合适的激励对象和人员，从而达到最大程度地发挥其激励作用，推动公司绩效的实现。激励对象总体人数的确定应该做到科学、恰当，倘若股权激励对象过少，则可能会导致管理层拥有过多的公司股份，进而导致管理层控股，与股权激励的目标背道而驰。基于以上思量，企业在制定股权激励方案是，应扩大激励对象的范围，不仅仅局限于企业的管理层，还应该着眼于企业的核心技术人才。扩大激励对象范围不仅可以避免管理层控股的情况出现，还可以扩大激励效果，真正实现全公司激励的目标。另外针对不同部门不同岗位的核心技术人才，应该结合岗位特点设定激励因素，避免一刀切的激励因素，以此来体现股权激励的因地制宜和因人而异。

在目前中国民企中，许多创始人都是该公司的主要控股股东，同时一些也担任了高管。在对上市企业公司采取股权激励措施的情况下，部分企业将实际的控制者纳入了激励范围，使得股权激励的真正有效性也会随之降低。企业的股东或者企业的实际控制人兼任企业的高层管理者。因为他们直接或间接地拥有该公司的股份，不会出现因为两权分开造成代理人的问题，也不应出现额外股权的激励。所以，应在国家有关实施规定中直接指出，禁止对企业的实际控制人采取任何股权性的激励措施，可以维护中小持股股东的合法利益。

3) 确定合理的激励比例和合理分配股权激励。

现阶段我国上市公司股权激励方案规定的激励额度较低。尽管法律已设定了 10% 的上限，但大多数公司的激励额度都远远达不到上限。因此，希望上市公司能够适当加大激励额度。此外，在股权激励的分配上，激励对象应不局限于公司管理层，而应该扩展至核心技术人才甚至普通员工，提升员工的归属感，以激发公司普通员工的工作效率，从而实现公司良好发展达到股权激励的目标。

4) 合理设定激励价格。

合理的激励价格实现科学的人性化的激励效果。企业在制定股权激励方案设定行权价格时，往往都设置一个行权价格下限，此类设置方法较简单，并没有根据企业自身的实际情况以及预期的发展考虑合理的行权价格，希望公司能够选择适合公司实际情况的激励价格。激励价格太低，获得股份时激励对象付出的资金成本很少，会大大地增加对公司的负担，还有可能变形为公司员工福利，达不到股权激励的目标；与之相反倘若激励价格太高，可能抑制激励对象的行权（解锁）积极性，无法起到激励作用。公司要选择适宜的价格调整其激励成本。

5) 设计完善合理的业绩条件评价体系。

在现阶段，我国大多数企业均处于股权激励体系的实施初期，建议在考核指标的选择上，应该针对上市公司给予更多地指导和规范。第一，在考核指标的选择上，应从企业自身的实际经济状况角度出发，统筹使用各类指标，例如财务指标中的现金流量、资本市场指标，非财务指标中的工作年限、技术创新成果和其他考核指标等；第二，证监会应

该规定业绩条件不得畸低，不能低于公司最近三年的平均水平，以免上市公司以这种方法伤害二级资本市场中小股东的切身利益；第三，针对不一样岗位的激励对象可以设置不同的考核指标，使付出和收入配比更公平，防止有人搭便车获得利益。公司的业绩激励条件越严格，管理者想获得股份就必然会积极工作，在公司员工不断努力的过程中，公司的绩效和资产价值也将会不断地得到提升。

6) 设定合理的激励有效期。

我国大部分上市公司所要求实施的股权激励措施的有效期是 3 到 5 年，都比较保守，公司应当考虑公司和激励对象的情况，适当延长其激励措施的有效期，将人才获益与公司发展长久捆绑在一起，有助于激励和留住人才。激励有效期如果过短，会导致管理人员采取一些短视化的决策，影响企业的长远发展；激励的有效期如果太久，又可能会大大地超出了管理人员自身的实际预期，使其无法为之奋斗，也会失去激励效果。

(2) 优化公司内部环境

股权激励机制被认为是现代公司内部治理的结晶，优化内部治理结构能极大地促进公司正确实施股权激励，也会增强激励效果。股权激励办法由公司管理层进行设计之后再提交给公司股东大会进行审议，为了保证通过股权激励能够达到改善公司经营绩效的主要目标，不得不监察公司激励对象的工作成果。首先，上市公司要一直改善股权结构，如果公司存在绝对的大股东，股权集中度过高，在公司决策上无法保证中小股东的权利。但如果其股权结构太过于分散，则实施股权激励方案会出管理层抱团控制公司决策的现象。所以，为了保证公司长期发展，股权结构优化是上市公司必经之路。其次，保障独立董事的客观性与独立性。监管股权激励方案的制订、实施、回报等环节，监管行权（解锁）的门槛。

(3) 完善股权激励配套机制

企业实施的股权激励主要是将管理层与其他股东的利益关系进行捆绑，从而在大大降低了代理费用和成本同时也提高了管理层的积极性并且提高了公司的绩效。但是股权激励办法不能根本解决管理层积极性，公司其他机制同样影响股权激励发挥的效力，如股权激励对于激励人员的激励效力还应考虑公司本身的薪酬机制。但是股权激励公司高管离职或者抛股圈钱的事情屡见不鲜，为杜绝这种现象，公司应完善相应配套机制。第一，企业的大股东和经营管理者之间应当建立良好的沟通互动机制，确保他们能够在公司未来发展的战略和经营理念等重大问题上达成一致的看法，互相认同，进而进一步推动在企业内形成相应的企业文化，使企业管理层甚至员工认可企业的发展战略及经营规划，只有给与管理层找到了主人翁式的认同，才能使管理者发自内心归属感，进而避免管理层的短视现象，在方案实施结束后便离开公司。第二，股东和公司管理层之间也还应建立健全一套公司契约责任保证体系制度。通过契约，明确了股东委托和授权代理的业务关系，各方利益也得到了保障。我国一些股权激励对象宁愿抛弃高额的股权激励奖励选择离职，无非是对当前职务的未来收益并不乐观，唯有保证其未来的激励收益能弥补继续留任所产生的机会，管理层才会选择继续留任。因此，针对管理层的顾虑，公司可以建立针对股权激励对象的契约保障制度，明确规定在股权激励期间股权激励对象薪资报酬处于合理水平同时保证即使公司绩效并不理想，但不轻易与股权激励对象解除契约合同，否则需支付相应的赔偿金，切实保证公司股权激励对象的利息，解决其关注的自身

问题不仅可以保证股权激励对象的积极性，也可避免股权激励对象为达到激励条件不惜牺牲公司长期战略。上市公司建立健全我国管理层契约保障制度，从根本上实现股东与管理层实现相互信任，进而强化公司员工归属感以及积极性。

参考文献

- [1]Jensen, M. C. and W. H. Meckling. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure [J]. Journal of Financial Economics, 1976 (4):308.
- [2]Francis.J.& Smith, A. Agency Costs and Innovation Some Empirical Evidence [J]. Journal of Accounting and Economics, 1995 (2):383-409.
- [3]Carl R. Chen, Weiyu Guo, Vivek Mande.Managerial Ownership and Firm Valuation:Evidence from Japanese Firms Pacific-Basin [J].Finance Journal, 2003(11):267-283.
- [4]Coles J, Li Z. Managerial Attributes, Incentives, and Performance [J]. Unpublished Working Paper, Arizona State University, 2010(11): 88-96.
- [5]Bettis C, Bizjak J, Coles J, et al. Stock and Option Grants with Performance-based Vesting Provisions [J]. Review of Financial Studies, 2010, 23(10): 3849-3888.
- [6]Fama, E. and M. Jensen. Separation of Ownership and Control [J]. Journal of Law and Economics, 1983(26): 301-325.
- [7]De Angelo, L. E. Accounting Members as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders [J]. The Accounting Review, 1986(41): 400-420.
- [8]Ohad Kadany, Jun Yang. Executive Stock Options and Earnings Management [J]. A Theoretical and Empirical Analysis, 2006(18): 224-245.
- [9]Johnson S A, Ryan H E, Tian Y S. Managerial Incentives and Corporate Fraud: The Sources of Incentives Matter [J]. Review of Finance, 2009(1): 115-145.
- [10]Morck, Randall, Andrei Shleifer and Robert W. Vishny. Management Ownership and Market Valuation [J]. Journal of Financial Economics, 1988(20): 293-315.
- [11]Hermalin, B, Weisback, M.S. The Effect of Board Composition and Direct Incentives on Corporate Performance [J]. Financial Management, 1991(20): 101-112.
- [12]M. Hanlon et, Shivaram Rajgopal, Terry Shevlin. Are Executive Stock Options Associated with Future Earnings? [J]. Journal of Accounting and Economics, 2003(2): 86-103.
- [13]Gaver J J, Gaver K M. Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies[J]. Journal of Accounting& Economics, 1993, 16(1-3): 125-160.
- [14]Martin J. Conyon, Joachim Shwalbach, Executive Compensation:Evidence From the UK and Germany[J]. Long Range Planning, 2000(30):504-526.
- [15]Feltham, G.A. and M. Wu. Incentive Efficiency of Stock versus Option[J].Review of Accounting Studies, 2001, 6(1):7-28.
- [16]Richard A Lambert, David F Lacker. Stock Options, Restricted Stock, and Incentives[J]. Working Paper, 2004(6):3-35.

[17]David Aboody, Nicole Bastian Johnson, Ron Kasznik. Employee stock options and future firm performance: Evidence from option repricing[J]. Journal of Accounting and Economic, 2010(50):74-92.

[18]Carter D, Rogers D, Simkins B. Does Risk Management Add Value? A Survey of the Evidence[J]. Journal of Applied Corporate Finance, 2014, 17(3):8-17.

[19]John E.C., Wayne R. Stock Option Plans for Non-executive Employees[J].Journal of Financial Economics, 2001, 61(2): 253-287.

[20]K.J. Murphy, Explaining Executive Compensation: Managerial Power versus the Perceived Cost of Stock Options[J]. University of Chicago Law Review, 2002(63):847-869.

[21]Hall, B.J., and K.J. Murphy, The Trouble with Stock Option[J]. Journal of Economics Perspective, 2003(17):49-70.

[22]Oyer P, Schaefer S. Why do some firms give stock options to all employees?An empirical examination of alternative theories[J]. Journal of financial Economics, 2005, 10(2):148-160.

[23]Zattoni A, Minichilli A. The Diffusion of Equity Incentive Plans in Italian Listed Companies: What is the Trigger? [J]. Corporate Governance An International Review, 2009, 17(2):224-237.

[24]Cullinan, C.P., Du Hui and Wei Jiang. Is Compensating Audit Committee Members with Stock Options Associated with the Likelihood of Internal Control Weaknesses?[J].International Journal of Auditing, 2010, 14(2) :45-50.

[25]Mehran Executive. Compensation Structure, Ownership, and Firm Performance[J]. Journal of Financial Economics, 1995(38):163-184.

[26]Brain J. Hall, Kevin J. Murphy. Optimal Exercise Price for Executive Stock Options[J]. The American Economic Review, 2000(2):209-214.

[27]Dittmann I.E. Maug. Lower salaries and no options? On the optimal structure of the executive pay[J]. Journal of Financial, 2007(62):303-343.

[28]Shane A Johnson, Yisong S Tian. The value and incentive effects of nontraditional executive stock option plans[J]. Journal of Financial Economics, 2000(7):3-7.

[29]Dechow P, and R. Sloan, Executive incentives and the horizon problem[J]. Journal of Accounting and Economics, 1991(14):51-89.

[30]John Core, Wayne Guay. The Use of Equity Grants to Manage Optimal Equity Incentive Level[J]. Journal of Accounting& Economics, 1999, 28(2):151-184.

[31]K.J. Murphy, and P. Oyer. Discretion in Executive Incentive Contracts: Theory and Evidence [J]. Review of Accounting Studies, 2002(20):92-118.

[32]Kole S. Managerial Ownership and Firm Performance: Incentive Or Rewards[J]. Advances in Financial Economics, 1996(20):119-149.

[33]L.A. Bebchuk, J.M. Fried, and D.I. Walker, Managerial Power and Rent Extraction in the Design of Executive Compensation[J]. University of Chicago Law Review, 2002(69):751-846.

- [34] Demsetz, H., & Lehn, K. The structure of corporate ownership: Causes and consequences[J]. Journal of Political Economy, 1985, 93(6): 115-1177
- [35] Smith, Watts. The investment opportunity set and corporate financing dividends and compensation policies[J]. Journal of Financial Economics, 1992(32):263-292
- [36] Himmelberg, C. P., R. G. Hubbard, and D. Palia. Understanding the determinants of Managerial ownership and the link between ownership and performance[J]. Journal of Financial Economics, 1999, 53:353-384.
- [37] 周建波, 孙菊生. 经营者股权激励的治理效应研究——来自中国上市公司的经验证据 [J]. 经济研究, 2003(5): 74-82.
- [38] 潘颖. 股权激励、股权结构与公司业绩关系的实证研究——基于公司治理视角 [J]. 经济问题, 2009(8): 107-109.
- [39] 王君彩, 马施. 控股权性质、管理层激励与公司业绩——来自中国资本市场的经验证据 [J]. 会计之友, 2010(5): 10-12.
- [40] 盛明泉, 蒋伟. 我国上市公司股权激励对公司业绩的影响——基于 2006-2008 年度的面板数据 [J]. 经济管理, 2011(9): 100-106.
- [41] 沈海平. 基于事件研究法的 A 股市场股权激励效应实证分析 [J]. 金融发展研究, 2011(2): 73-77.
- [42] 宋增基, 徐月琴. 上市公司经营者股权激励影响分析 [J]. 公司治理, 2005(3): 209-217.
- [43] 顾斌, 周立烨. 我国上市公司股权激励实施效果的研究 [J]. 会计研究, 2007(2): 79-84.
- [44] 雒越. 股权激励对公司影响的实证研究 [J]. 财经纵横, 2010(10): 58-61.
- [45] 潘永明, 耿效菲, 胥洪. 我国上市公司股权激励与企业业绩关系的实证研究 [J]. 辽宁师范大学学报, 2010, 33(2): 35-38.
- [46] 赵祥功, 俞玮. 股权激励中股票期权与限制性股票方式的比较研究 [J]. 经济师, 2011(01): 112-113.
- [47] 丁保利, 王胜海, 刘西友. 股票期权激励机制在我国的发展方向探析 [J]. 会计研究, 2012(06): 76-80+93.
- [48] 王旭光. 我国创业板上市公司股权激励方案设计以通光线缆为例 [D]. 厦门大学硕士学位论文, 2013: 10-11.
- [49] 汪程, 吴君民. 我国上市公司股权激励应用特征分析 [J]. 会计之友, 2013(6): 20-23.
- [50] 沈小燕. 上市公司股权激励契约类型的选择 [J]. 南通大学学报 (社会科学版), 2013, 29(02): 126-134.
- [51] 刘广生, 马悦. 中国上市公司实施股权激励的效果 [J]. 中国软科学, 2013(07): 110-121.
- [52] 孙文静. 我国创业板上市公司股权激励问题研究 [J]. 商业经济, 2016(5): 133-134.
- [53] 欧阳小明, 陈敏, 傅博文. 股权激励中限制性股票与股票期权对比分析 [J]. 会计之友, 2017(06): 20-23.
- [54] 孙继伟. 中小企业股权激励五连环 [J]. 企业管理, 2017(09): 90-93.

- [55] 侯静怡. 上市公司职业经理人股权激励制度的研究——基于委托代理理论 [J]. 价值工程, 2012, 31(36): 145-146.
- [56] 徐宁, 徐向艺. 控制权激励双重性与技术创新动态能力——基于高科技上市公司面板数据的实证分析 [J]. 中国工业经济, 2012(10): 109-121.
- [57] 徐宁, 王帅. 高管激励与技术创新关系研究前沿探析与未来展望 [J]. 外国经济与管理, 2013, 35(06): 23-32.
- [58] 魏丹. 股权激励对象选择及影响因素研究 [J]. 商, 2016(02): 163.
- [59] 肖淑芳, 石琦, 王婷. 上市公司股权激励方式选择偏好——基于激励对象视角的研究 [J]. 会计研究, 2016(6): 55-62.
- [60] 白敏敏. 员工股权激励的四大误区 [J]. 企业管理, 2017(03): 53-55.
- [61] 李乐, 张良, 闫磊. 行业特征对我国上市公司股权激励制度的影响 [J]. 财经科学, 2011(8): 70-77.
- [62] 张治理, 肖星. 我国上市公司股权激励计划择时问题研究 [J]. 管理世界, 2012(7): 180-181.
- [63] 肖淑芳, 金田, 刘洋. 股权激励、股权集中度与公司绩效 [J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2012, 14(03): 18-26.
- [64] 付东. 股权激励契约设计与公司业绩关系研究 [J]. 企业经济, 2013, 32(03): 173-176.
- [65] 肖星, 陈婵. 激励水平、约束机制与上市公司股权激励计划 [J]. 南开管理评论, 2013, 16(01): 24-32.
- [66] 王传彬, 崔益嘉, 赵晓庆. 股权分置改革后上市公司股权激励效果及影响因素研究分析 [J]. 统计与决策, 2013(02): 183-186.
- [67] 丁荣清, 李治平. 创业板上市公司股权激励要素对企业绩效影响研究 [J]. 财会通讯, 2014(14): 30-31.
- [68] 刘华, 杨汉明. 风险承担与创新绩效——基于股权激励调节作用的考察 [J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2018(01): 98-113.
- [69] 王传彬, 巩海霞, 唐文霞. 管理层权力与上市公司股权激励行权价格选择 [J]. 财会通讯, 2015(12): 25-29.
- [70] 于永阔. 我国上市公司股权激励终止的影响因素研究——基于股权激励执行视角 [J]. 云南财经大学学报, 2016, 32(02): 128-138.
- [71] 阮素梅, 杨善林, 张琛. 管理层激励、资本结构与上市公司价值创造 [J]. 经济理论与经, 2013(07): 70-80.
- [72] 李春玲, 任莉莉. 我国上市公司股权激励实施效果的影响因素研究——基于方案设计的视角 [J]. 企业经济, 2014(09): 63-67.
- [73] 陈胜军, 吕思莹, 白鸽. A 股上市公司股权激励方案实施效果影响因素研究 [J]. 中央财经大学学报, 2016(12): 121-128.
- [74] 徐宁, 徐向艺. 上市公司股权激励研究脉络梳理与不同视角比较 [J]. 国外经济与管理, 2010(07): 29-32.
- [75] 卢馨, 龚启明, 郑阳飞. 股权激励契约要素及其影响因素研究 [J]. 山西财经大学学报, 2013, 35(04): 49-59.

- [76] 何卫红,董丽娟.上市公司股权激励效应研究[J].南京审计学院学报,2013(4):38-46.
- [77] 沈肇章,卢孙博.股权激励效果、实施的税负环境与合约设计研究——基于公司业绩实证分析[J].会计之友,2015(09):118-123.
- [78] 董石桃,刘洋.地域特点、政策构建和股权激励——基于长株潭自主创新示范区高层次人才股权激励政策的研究[J].中国科技论坛,2017(03):133-141.
- [79] 刘国亮,王加胜.上市公司股权结构、激励制度及绩效的实证研究[J].经济理论与经济管理,2000(5):40-45
- [80] 陈小悦,徐晓东.股权结构、企业绩效与投资者利益保护[J].经济研究,2001(11):3-11+94.
- [81] 李玲.管理层薪酬和持股激励效应的行业性差异分析——来自我国上市公司的实证证据[J].中央财经大学学报,2006(4):81-86
- [82] 夏纪军和张晏.控制权与激励的冲突——兼对股权激励有效性的实证分析[J].经济研究,2008(3):87-98.
- [83] 肖淑芳,喻梦颖.股权激励与股利分配——来自中国上市公司的经验证据[J].会计研究,2012(08):49-57+97
- [84] Berle A A, Means G C, Weidenbaum M L, et al. The modern corporation and private property[J]. Economic Journal, 1932, 20(6):119-129.
- [85] Jensen M C, Meckling W H. Theory of the firm: management behavior, agency cost and ownership structure[J]. Social Science Electronic Publishing, 1976, 3(4):305-360.
- [86] Aboody.D, Kasznik.R. CEO Stock Option Awards and Corporate Voluntary disclosures[J]. Journal of Accounting and Economics, 2000, 29:73-100
- [87] Liljebloom E, Pasternack D, Rosenberg M. What determines stock option contract design? [J]. Journal of Financial Economics, 2011, 2:293-316
- [88] 王焯,叶玲,盛明泉.管理层权力、机会主义动机与股权激励计划设计[J].会计研究,2012(10):35-41

作者单位：中国能源建设集团财务有限公司

区域化财务管理在建筑企业中的实践和思考

尹玉民

【摘要】区域化财务管理，作为近年来建筑行业新形成的财务管理模式，其管理水平的高低，直接影响到企业的生存能力和未来发展。因此，提高企业的财务管理水平，是加强企业经营管理必不可少的一部分。本文简要阐述了区域化财务管理的特点，并就其在实际工作上的实践、思考两个方面做了简要叙述，希望区域化财务管理在建筑企业上发挥更重要的作用。

【关键词】区域化；财务管理；建筑企业

一、区域化财务管理的背景及特点

（一）区域化财务管理的背景

改革开放以来，国内大中小企业均在探索中求发展，在发展中求壮大。在市场经济的不断调控下，企业如今迎来了新的变革——区域化财务管理。该理念自 21 世纪初提出后，一直在探索其可行性、可发展性。历经近 20 年的探索，目前已经在中国大部分大中型企业中，逐步施行开来。它是企业在政府的指导下，根据自身企业特征，联动企业自身各个相关部门，相互配合，在企业各方面均衡发展的基础上，提升效率，最终达到企业全面发展、创升利润空间的一种模式。

（二）区域化财务集中管理的特点

区域化财务集中管理，作为区域化管理的重中之重，影响着企业的实际工作效率，肩负着企业的兴衰发展。它主要通过网络环境，将区域内项目的财务管理权、财务信息、财务资源等，统一集中管理，是公司资源整合与集中管控的重要方式。其特点主要体现在以下几点：

（1）会计核算集中化

会计核算的集中，是公司根据自身情况，在不改变原有项目目标责任制前提下，由公司财务人员利用财务系统专用软件统一管理、统一核算。会计集中核算，既精简了人员、降低了人工成本，又提高了企业资源的利用率，达到资源最优配置，实现高效办公。

（2）财务决策集中化

财务工作的性质，决定了它的独立性和特殊性。目前在建筑施工企业中，项目经理仍然起着十分重要的作用。而财务决策的集中，能够很大程度上将各个项目的资金汇总归集，从而使区域财务主管人员能够对资金使用和成本控制有更为全面的把控，同时也能对项目经理提出最优的财务建议。

（3）成本管理最优化

在各类企业中，生产成本都是企业生产发展所必不可少的一部分。实行区域化财务管理，能够最大限度地将各个项目的资金归集在一起，而在资金集中以及信息流通的

情况下，能够更为便利地施行批量采购，最大限度上节约成本，降低成本开支，实现企业成本管理最优化。

二、大型建筑企业区域化财务集中管理的意义

就目前我国大部分大型建筑企业的实际情况来看，目前较为普遍的做法是，在相应的施工地点，成立分子公司或者区域项目，并给予配置一定数量的管理人员，来满足企业在外施工时的实际运营需求。通过实行财务区域化管理模式，将相近区域内的施工项目，连接在一起，能够在很大程度上对相同业务进行合并。通过财务部门这个桥梁，能够综合性提升各个项目的财务状况，优化资源配置，最终实现整个区域施工项目的统一管理。

三、区域化财务管理在建筑企业中的实践

（一）建筑企业目前已存在的财务管理模式

（1）传统财务管理模式

传统会计核算模式，总体来说，运行流程相对简单，涉及层面较为固定，且总体范围较小，运转较为稳定。这种情况下的会计模式，还没有脱离原本的模式，各个项目部的财务部门仍然如同一个个信息孤岛，各个项目将经过汇总、加工后的信息，层层上报至总公司，导致会计信息存在很大的滞后性、准确性。此外，由于信息汇总，详细情况在总公司层面已很难查看，对各个项目的实际情况了解浮于表面，制约了财务管理全面发展的进程。不过这种方式下的会计核算方式，较为稳定，为区域化财务管理工作的开展奠定了一定的经验基础，并为企业财务区域化管理创造了良好的条件。

（2）集权式财务管理模式

集权式财务管理模式，目前在中小型建筑企业中应用较为广泛。这种模式下的财务管理，通常将各个项目、分公司的财务权利，统一集中到公司总部，从而使下属单位完全处于被控制的地位。相对传统模式来说，管理层次少、跨度大是其主要特点。这种模式下，总部负责公司的重大财务决策权，把握总体方针，下属单位遵照执行即可，能够较好地做到统一调配、统一管理。然该种模式，容易造成公司总部对下属单位情况不甚了解，导致决策脱离实际，且该种模式下，剥夺了下属单位的财务决策权，影响了下属单位的创造性和积极性。

（3）报账制度财务管理模式

这种模式下的财务管理制度，需要公司对区域内各个项目实行统一规范化管理。首先是岗位配置。根据项目实际情况，设置一个固定的财务报销人员或者业务联系人员，主要负责项目日常开支业务的审核、提交，以及对外业务的联系。这对负责总体收支管理的人员，即区域财务负责人，提出了更高的要求，需要通过对具体业务进行分析，对各项业务有更为深入得把控，使各项收支都在合理范畴内，提高对各个项目的财务管理能力。

对像电建集团这样的大型企业而言，为使企业更好地发挥集团优势，协调下属单位矛盾和利益，就需要通过不断探索各种财务管理模式的优缺点，集百家之所长，全面综合考虑各种财务管理模式，从而加强对公司各个层级财务管理的把控，促进企业更快发展。

（二）区域化财务管理的可行性及在现实中的应用

（1）实施区域化财务管理的可行性

当今日趋发展的网络技术、项目部的地位以及施工企业整体发展的需要等，为当前财务区域化管理的实施奠定了基础。

1、网络技术为基础

自 20 世纪中叶互联网逐渐在生活中普及以来，财务管理也通过互联网的形式，逐步走进了人们的生活，加快了会计信息的交流和使用，提高了企业获取信息及发展的能力，使得各项信息上传下达提高了效率，为区域化财务管理的应用提供了良好的基础。

2、项目部重要战略地位

区域化财务管理，建立在区域内各项目部的重要战略地位之上。在大型建筑施工企业中，生产经营活动的最主要场地便是项目部。项目作为施工经营管理的基础场所，财务数据的发源地，因其较为分散，公司统一管理较为困难，区域化管理应运而生。既能降低实时监管成本，又能实现财务管理职能。

3、企业整体发展的战略要求

资源整合，是建筑施工企业发展壮大必不可缺的一部分，区域化财务管理成为公司总部和项目部之间承上启下的关键环节，为公司加强财务管理，通过加强对各区域财务管理的监管，为实现财务目标一体化提供了重要保障。

（2）区域化财务管理在现实生活中的应用

区域化财务管理，作为近年来在建筑施工企业中影响较为广泛的一种模式，有着较为实用的物质基础和地域优势。区域化财务管理，一般是指在相邻或相同区域项目部内设立财务管理中心，通过互联网技术，并财务软件等系统，构建动态财务管理平台，将区域内各个项目部财务权利集中到区域项目部的财务管理中心，最终实现财务信息在整个区域内的共享，优化资源配置。

区域化财务管理在实际生活工作中，已经发挥着卓有成效的效用。例如水电十一局二分局下属的广西区域，有百色项目、大藤峡水库、灵山风电等几个项目，尽管投标及施工内容不同，但是几个项目整体距离较近，相对来说，在财务管理方面，实行统一管理较为便利。

1、资金预算管理

企业管理，始于预算。做好资金预算，需项目各科室人员，通过对各自实际费用进行测算，汇总到财务部门，财务部门对数据的合理性进行审核，在符合实际情况的基础上，汇总填列，并提交申请至上级部门；在审批环节，区域财务负责人员能够对各项数据就项目实际情况，做出较为合理的测算，将财务日常工作和其他各科室的日常业务连接在一起，从而加大对财务管理的总体把控。

2、资金支付管理

资金管理作为区域化财务管理的最重要一环，起决定性作用。各项目资金使用，需要在资金预算范围之内，超过资金预算的，需提供必要的情况说明，从而能够较好地分配企业资金的使用。各项目不再单独设立账户，由公司统一提供区域内部账户，降低各项目不必要的资金留存。使用资金时，需提前一天上报资金需求，第二日一早公司下拨资金，留足备用，每日末再将剩余资金归集总部，减少项目资金沉淀。付款时，由各个项目提交支付申请，区域财务总监对其进行审核；金额超过 10 万元的，再报分局统一审批；

超过 50 万元的，统一上报公司资金部审批。对于各种不合理的资金支付或手续不完善的支付，区域负责人可以直接拒付并驳回。这种资金审批模式，既减少了流程，又加强了监管，降低了资金不必要的沉淀，最重要是有效规避了各种支付风险，保障了资金安全。对施工企业区域化财务管理提供了新的思路。

3、财务制度管理

近年来，财务制度变更较为频繁，区域化管理能够更好地看到项目的差异情况，并根据国家及公司的政策，及时作出合理地调整。反之，各个项目财务人员，由于各个项目业务的复杂性以及自身能力的差异性，无可避免会存在一些偏差。通过区域化财务管理，能够更好地跟进政策，尽可能减少因为消息不流通，造成工作失误。

四、区域化财务管理制度在建筑企业实际应用上的思考

以水电十一局二分局广西区域为例，广西资源县马家风电、灵山大怀山风电场二期两个项目为风电工程，武宣县大藤峡水利枢纽七星河、大藤峡水利枢纽工程取水口和二期营地、百色灌区工程 标等几个项目，主要为水利工程，其工程内容同中有异，在管理上、内控上、项目实际运营上等，都存在一定差异。鉴于此，通过对各个项目的实际情况进行分析，综合统筹考虑，在财务管理工作中，有十分重要的作用。

（一）加强财务信息系统建设

目前公司已经引用了较为先进的“用友”系统，并根据企业自身情况，采用局域内网的方式使用 VPN，财务信息的安全性、可靠性得到了更为全面的保障。同时使用“税务管理系统平台”，实现了发票信息采集、专票勾选、开票申请、纳税申报、发票查验等多重功能于一体的跨越，为企业信息一体化提供了强而有力的后盾。

（二）加强企业内部控制建设

企业内部控制作为企业发展壮大的必要条件，需要跳出传统的“生产型”模式，创新出一套适合区域化财务发展的、较为完整的内部控制制度，最终确保整个管理模式顺利实施。其中最重要的环节，即为内部控制。在项目伊始，及时做好预算评测，做好各项成本费用的预测，能够对项目的发展提供一条较为明确的发展方向，减少项目不必要的开支。事中需要根据项目发展的实际情况，不断调整、修正各项数据指标，使得各项数据能够更贴合实际情况，服务于项目内部管控。事后评价更多地需要依靠财务数据进行分析，这就需要加强内部控制，尤其是财务管理方面的内部控制，从而促使企业又好又快发展。

（三）提高资金使用率

区域化财务管理，更注重资金统一管理、按需分配，在资金的使用上，更加合理化。通过区域化财务管理，能够较大程度降低资金留存项目的情况。目前十一局普遍使用的结算方式，将资金统一归集到分局，分局根据需求，统一调配资金，项目除特殊情况外，一般不再存放银行存款。尽管流程相对之前有所增加，但相对来说，使得资金使用审批手续更为健全，资金使用更为安全。且项目不存放资金，能够很大程度上降低项目的财务风险，减少项目不必要的开支，同时资金的归集，有助于公司决策层根据资金的实际情况，作出更有利于公司发展的决策，提升资金使用率。

（四）加强项目部之间沟通

区域化财务管理的前提就是各个项目之间的沟通。财务工作不能脱离实际，需要根

据实际业务情况，对项目的资金、财务制度等，进行较为全面地把控。因此，为确保整个财务区域化管理模式正常运转，就需要在实际工作中，加强和各个项目、各个科室的沟通和协调，尽可能减少不必要的矛盾和冲突，确保项目顺利运转，最终实现区域财务管理的高效运转。

（五）加强项目的成本控制

企业运营的目的，最终脱离不了企业利润。企业有较为可观的利润，更多地依赖于项目财务成本的把控。财务成本的把控，更多地需要项目各科室、施工现场以及项目领导的支持和配合，尽可能按照原始预测计划实施，加强对各项支出的审核和监察，不必要的支出能省则省，加快施工进度，推动工程进展，尽可能为项目节约成本，提高效率。

（六）提高财务人员素质

实行区域化财务管理，对财务人员的素质，有了更高的要求。就目前施工企业的普遍情况来看，整体财务人员的素质有待提升，特别是在法律、法规、职业技能和职业道德等方面。近年来，我单位在这一方面不断加大管控力度，加大对财务人员的培训，包括线上、线下等多个方面的培训，提高职业道德和素质能力，提升业务水平，为企业的发展壮大奠定坚实的基础。

五、结语

区域化财务管理近年来在建筑企业中日趋发挥着重要作用，给予我们更多的启迪。当今社会经济高速发展，竞争日趋激烈，在这一背景下，建筑企业中大面积使用区域化财务管理，不仅打破了传统的记账模式，同时能够更好地利用资金，加快资金周转率，加大企业生产力，促进企业又好又快发展，同时对我国其他相关行业的发展，有一定的借鉴作用。

【参考文献】

- [1] 陈潇怡, 欧阳电平. 推进会计信息化建设的新跨越、新起点——湖北省会计信息化知识技能竞赛评述与展望 [J]. 财会通讯: 综合版, 2012(4):117-118.
- [2] 刘岳华, 魏蓉, 杨仁良, 张根红, 李圣, 肖力. 企业财务业务一体化与财务管理职能转型——基于江苏省电力公司的调研分析 [J]. 会计研究, 2013(10):51-58.
- [3] 袁绪民, 陈琦, 张黎群. 财务共享服务下财务人员的转型出路 [J]. 财会月刊 (上), 2014(2):22-23.
- [4] 余笑冰, 罗红华, 王亮. 基于云管理的企业财务业务一体化信息系统实施方案研究 [J]. 商业会计, 2014,0(16):125-127.
- [5] 贾铮. 陕西省电力企业财务业务一体化与财务管理职能转换问题分析 [J]. 陕西教育: 高教版, 2014(7):66-66.
- [6] 彭贵华. 浅谈财务业务一体化与财务管理职能转型 -- 基于企业信息化环境下 [J]. 中国商贸, 2015,0(1):56-57.
- [7] 曹均兴. 施工企业建立财务共享服务中心探析 [J]. 中国管理信息化, 2016,19(2):50-51.
- [8] 孔世华. 论施工企业建立财务共享服务中心的利弊探析 [J]. 现代经济信息, 2017,0(4):205-206.

[9] 罗云. 施工企业建立财务共享服务中心的利弊探析 [J]. 中小企业管理与科技, 2019, 0(15): 80-81.

[10] 闫佳. 浅议企业财务业务一体化及财务管理职能的创新 [J]. 经营管理者, 2016, 0(21): 77-78.

作者单位：中国水利水电第十一工程局有限公司

水电站项目运营期融资案例分析 ——以集团 A 水电站为例

伍德平 殷轶雯 李娟

【摘要】水电行业是基础能源产业，项目前期投资大、运营周期长，建设资金 80% 来源于银行贷款。项目投产后现金流相对稳定，经济效益长期向好。2016 年四川省开始新一轮的电力体制改革，由于市场机制尚不完善，导致四川省发电企业出现大面积亏损，部分已进入还款高峰期的水电站不能按期归还贷款本息。在此背景下，企业亟需寻求新的融资方案来实现债务结构与经营收益的匹配，构建良性的偿债机制。本文以集团 A 水电站为例，从探索新型融资模式的角度，总结分析运营期固定资产贷款在此背景下的运用与实施效果，为集团公司同类项目的融资管理提供参考和借鉴。

【关键词】运营贷款概念；融资分析；融资对策；启示

1. 项目运营期贷款概念

项目运营期贷款是指在建设项目已经建成投产的前提下，为满足借款人灵活安排资金、降低融资成本等需求而发放的，用于替换为建设该项目所形成的负债性资金，以项目运营产生的持续稳定的现金流为主要还款来源的贷款。其中，为建设该项目所形成的负债性资金，主要包括银行贷款及通过债务性融资工具募集的资金，股东借款除外。

2. 案例基本情况

2.1 项目情况

集团 A 水电站为大渡河干流下游梯级开发中的第一级，电站采用一级混合式（河床式厂房加长尾水渠）开发方式，总库容 4867 万 m³，总装机 48 万千瓦，设计年利用小时数 5015 小时，设计年发电量 24.07 亿千瓦时。主体工程于 2005 年 12 月 26 日正式开工，2009 年 4 月实现首台机组并网发电，2010 年 3 月全部机组投入商业运行，项目总投资为 53.06 亿元。

2.2 项目融资情况

A 水电站建设资金 80% 来源于银行长期贷款。从 2005 年 3 月起，累计提款共计 38 亿元，贷款期限至 2030 年，采用整体资产抵押方式，贷款利率执行五年期以上 LPR 减 5 个基点。在公司资金周转不足时，由内部资金结算中心借款予以弥补，融资结构较为单一。

附件表：2018 年至 2020 年融资情况表

单位：万元

序号	融资机构	2018 年		2019 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	农业银行	290,000	86.57%	311,000	96.88%	291,000	96.68%
2	资金结算中心	45,000	13.43%	10,000	3.12%	10,000	3.32%
	合计	335,000		321,000		301,000	

2.3 近三年经营状况及还贷资金缺口

2.3.1 项目前期盈利能力较弱

由于水电项目投资大、带息负债高，投产前期位于重资产、高负债阶段，每年折旧费和财务费用占比非常重。2018 年-2020 年，折旧费和财务费用占总成本的 84.15%、73.10%、65.72%，制约了项目前期盈利能力。随着归还贷款和折旧额减少，项目利润将会在运营后期中得到体现。

2.3.2 前期还本付息压力大

A 水电站项目建设贷款年限为 25 年（含建设期），截至 2020 年末，A 水电站借款余额 30.10 亿元，剩余还款年限不足 10 年，平均每年还款本息约 3 亿元，贷款利息约 1.6 亿元，经营性净现金流无法满足贷款本息资金支出需要。资金缺口预测详见下表：

附表：沙湾水电站还贷资金缺口预测表

金额：万元

序号	时间	现还贷计划	资金来源	资金缺口	备注
1	2021	33,000.00	13,000.00	-20,000.00	
2	2022	20,000.00	13,000.00	-7,000.00	
3	2023	25,000.00	13,000.00	-12,000.00	
4	2024	25,000.00	13,000.00	-12,000.00	
5	2025	23,000.00	13,000.00	-10,000.00	
6	2026	25,000.00	13,000.00	-12,000.00	
7	2027	25,000.00	13,000.00	-12,000.00	
8	2028	25,000.00	13,000.00	-12,000.00	
9	2029	30,000.00	13,000.00	-17,000.00	
10	2030	60,000.00	13,000.00	-47,000.00	
11	合计	291,000.00	130,000.00	-161,000.00	

经测算，项目首批融资置换需求约 10 亿元，可满足公司未来 10 年用资需求（注：最后一年还款金额到期时再进行融资置换）。

3. 项目财务情况分析

单位：万元

序号	财务指标	2018 年	2019 年	2020 年
1	流动资产	19,424.34	22,021.57	18,212.02
2	非流动资产	427,751.86	414,386.57	403,035.43
3	资产合计	447,176.20	436,408.14	421,247.44
4	流动负债	66,015.66	44,739.37	65,391.16
5	非流动负债	288,000.00	298,000.00	258,000.00
6	负债合计	354,015.66	342,739.37	323,391.16
7	所有者权益	93,160.55	93,668.77	97,856.28
8	负债和所有者权益合计	447,176.20	436,408.14	421,247.44
9	营业收入	35,985.43	40,822.29	43,420.80
10	营业利润	209.26	762.31	4,124.28
11	财务费用	16,791.89	16,333.14	15,724.36

12	其中：利息	16,842.01	16,426.69	15,813.06
13	利润总额	218.44	743.73	4,127.55
14	净利润	216.96	786.02	4,187.51
15	经营活动现金流入	44,599.13	43,052.92	51,519.74
16	经营活动现金流出	12,070.70	12,222.08	15,431.67
17	投资活动现金流入	22.13	0.72	1.08
18	投资活动现金流出	1,679.80	509.43	1,672.69
19	筹资活动现金流入	5,000.00	35,000.00	0
20	筹资活动现金流出	31,842.01	65,426.69	35,394.20
21	现金流入合计	49,621.27	78,053.64	51,520.82
22	现金流出合计	45,592.51	78,158.21	52,498.57
23	现金净流量	4,028.75	-104.57	-977.75

3.1 偿债能力分析

从公司近 3 年的相关的财务指标计算得出，2018-2020 年资产负债率分别为 79.17%、78.54%、76.77%，产权比率分别为 3.80、3.66、3.30，股东权益比率分别为 20.83%、21.46%、23.23%，利息保障倍数分别为 1.01、1.05、1.26。从以上指标可以看出，公司资产负债率和产权比率逐年下降，利息保障倍数和股东权益比率逐年增加，表明公司资本结构长期向好发展，长期偿债能力也越来越强。

3.2 盈利能力方面

从公司近 3 年的相关的财务指标计算得出，2018-2020 年营业利润率分别为 0.58%、1.87%、9.50%，总资产报酬率分别为 3.77%、3.89%、4.65%，净资产收益率分别为 0.23%、0.84%、4.37%，表明公司近三年，盈利能力逐渐增强。

3.3 现金流量结构分析

从上面的现金流量结构分析表中可以看出，2018-2020 年经营活动现金流入流出比分别为 3.69、3.52、3.34，比值较大，表明公司 1 元的现金流出换入的现金流入较多；筹资活动现金流入流出比分别为 0.16、0.53、0，表明企业还款额明显大于借款额，公司经营状况向好发展。

综上，集团 A 水电站 2016 年、2017 年虽然出现经营亏损，但从 2018-2020 年财务指标分析数据可以得出，A 水电站经营基础仍持续向好，现阶段资金面紧张主要基于还款期限与电站运营期限、经营收益未能完全匹配，急需寻求新的融资方案调整项目还款计划。

4. 融资方案设计与选择

4.1 总体思路

通过延长存量债务贷款期限、调整债务成本等方式，“熨平”还款高峰，以市场化手段实现债务结构与经营收益的匹配，构建良性的偿债机制，以期实现经营性固定资产的资金良性循环。

4.2 融资难点

4.2.1 缺少抵押资产

集团 A 水电站建设期间，由股东为项目贷款提供担保；投产发电后，转为电站资产整体抵押。在新增固定资产贷款时，除送出线路外，已无可抵押实物资产，且股东原则上不再提供担保，缺少可提供抵押的资产。

4.2.2 资产负债率偏高，不满足部分金融机构风控要求

集团 A 水电站总投资高，项目资本金与银行贷款分别为 20%、80%，投产前期，资产负债率约为 80% 左右。随着近几年归还借款，2020 年降至 76.77%，但仍难以满足银行 70% 的风险控制标准。

4.3 融资方案的设计与比选

公司目前处于成熟期，经营状况稳定，融资策略的选择应当趋于稳健。根据现存的金融产品结合公司实情，市场上可供选择的融资方式主要有债券融资、流动资金贷款、融资租赁、长期借款。

流动资金贷款的优点是审批快，资金使用比较灵活；但是可融资金量小、借款期限短，只能满足公司短期资金需求。

融资租赁受限条件较少，但需支付服务费和缴纳保证金，实际融资成本比较高。公司主要运营大型机电设备早已投入运营，且已设定抵押给银行。采用融资租赁的方式基本不可行，且限制了项目再融资的可能。

公司为股份三级企业，若作为债券发行主体，主体及债项评级不高，在银行间、债券市场上难以获得较低发行价格。

长期借款的优点额度高、期限长、利率低；缺点是借款审批条件比较多、提供担保或抵押，但是能满足公司长远的财务需求。

综上，公司决定优先采用长期借款融资方式。经市场调研，川内主要金融机构的授信均可覆盖。为充分利用市场竞争机制，挖掘合作行潜力，公司向川内主要金融机构发出融资意向函，经多次比选和商谈，最终择优选择了工商银行项目运营期融资方案。同时，经与贷款行反复沟通，双方达成采取信用担保的一致意见。在利率方面，公司认为银行正在推进利率市场化改革，加上宏观上刺激经济政策方向未改变，在贷款资金价格上还有进一步争取下浮的空间，经多次博弈与沟通，最终双方商定此次新增借款执行五年期以上 LPR 下浮 28.9 个基点，利率优惠成果十分显著。

5. 融资方案的实施与效果

在集团公司的支持帮助下，公司与工商银行签署了 A 水电站项目运营期贷款协议，项目授信金额 10.5 亿元，贷款期限 20 年，用于置换他行存量贷款，采用信用担保，辅以电站收费权第二顺位质押的方式，同时集团公司提供安慰函（实质无担保性质），基本满足银行风控要求。

2020-2021 年公司顺利实施了上述方案，取得了预期的经济效果。

5.1 贷款期限与项目运营期更加匹配

本次融资置换在现有存量贷款剩余期限 10 年的基础上，增加了 10 年的还款期限，将年均还款 3 亿元调整到 1.5 亿元，接近还贷金额来源（折旧与摊销），使目前电费收入的流入和期限更加匹配，较好的“熨平了”还款高峰期，大幅缓解项目的资金压力，更加符合水电站实际的经营生命周期。

5.2 极大提升了项目未来的盈利空间

本次新增贷款执行五年期以上 LPR 减 28.9 个基点，较现执行利息下降 23.9 个基点。不仅大幅降低项目资金成本、也增厚了项目盈利基础，为今后提前还款争取了一定空间。

5.3 给同类企业带来正向价值

由于集团 A 电站所处经营周期早于集团其他成员，率先进入还款高峰期。此次融资置换的成功也为其他水电站带来了正向示范及借鉴作用。

6. 案例研究启示

6.1 加强与银行沟通与利益平衡

公司获取低利率贷款资金离不开银行的全面支持，需要从思想上意识到和银行合作是一种互存共生的关系，应综合平衡公司诉求和银行利益。公司可借助集团平台，在风险可控的前提下，采取合理的博弈策略。对银行来说，贷款类资产业务需占用银行资本金与信贷额度，存款负债业务与结算类中间业务，无需占用银行信贷额度，是银行的利润来源，上述业务如何搭配，公司可与银行积极沟通协商，相互支持配合，以实现双方利益诉求。

6.2 利用集团融资平台增加议价能力

作为股份三级子公司，自身资质有限，议价能力较弱，电站融资金额对银行吸引力不足。因此应充分利用集团公司平台，增强银行的吸引力和支持，增进银行合作意愿，主动协助、帮助公司解决融资方案中存在的问题。

6.3 关注合作银行贷款规模的保障能力

合作银行贷款规模的保障能力，是影响融资方案能否顺利实施的重要因素。经营期固定资产贷款提款期较短，一般为 1-2 年。因此，对合作银行的规模保障能力，需要有准确的判断。在存量贷款置换过程中，实际上很难达到提取贷款、偿还贷款时间上完全匹配。公司在计划融资置换事项时，需提前做好沟通与规划。

6.4 加强融资管理队伍建设

为及时了解最新融资动态与信息，反馈公司资金需求，企业应定期组织融资专项培训，与金融机构搭建互动创新融资平台，邀请银行或专家介绍、讲解新型融资模式，积极寻找适合公司发展的融资方案；吸收、引进部分融资管理经验丰富的人员，满足人才队伍建设及公司融资业务的需要。

6.5 合理规划融资置换时点

融资置换时点应优先考虑安排在资金面宽松、低利率窗口期。提出贷款应用到银行实际放款之间存在等待期，银行信贷受国家政策调控会“宽松”或“紧张”，资金不一定会及时到位。因此，融资时间的安排十分重要，需要加强与银行沟通，平衡与银行间的关系。同时也可尝试在置换过程，嫁接新的融资品种，如在贷款资金未到位前，先行尝试进行法人透支，最后待贷款资金落实后再进行存量置换，从而丰富融资手段、提高融资方式灵活度，但此方案的实施必须建立在银行许可的前提下。

6.6 稳妥设计归还借款的条款

近年来，国家多次提出优化产业结构和能源结构，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作，今后将进一步增强对清洁能源的扶持力度。现四川弃水电量已引起政府高度关注并持续得到有利政策支持，近年加大了外送电量的输出力度。目前集团 A 水电站经营业绩已成功实现扭亏为盈，并呈现出持续攀升的良好态势，公司在融资协议中积极争取到还款期内可以提前还款，同时也明确一旦经营出现严重亏损或资金困难，允许再次进行融资安排。务管理，能够最大限度地将各个项目的资金归集在一起，而在资金集中以及信息流通的。

作者单位：中电建水电开发集团有限公司

电建施工企业转型发展研究

——从财务与业务结合、行业与企业联动的角度提出电建施工企业转型的思考与实践

于克成

【摘要】进入“十四五”期间，国内外经济和产业格局发生深刻变化，伴随着人口结构和技术革命的升级，城镇化加速推进，“两新一重”项目建设和基建补短板释放新的市场空间，电建施工企业的市场环境发生重大变革。在经济新常态下，传统的电建施工企业发展路径面临瓶颈，保存量促增量激发电建施工企业更大的改革动力，进一步优化和整合资源配置，实行多元化经营、多产业链布局成为必然，电建施工企业转型发展必须加快走出一条具有自身特点的新路径。文章从财务与业务有效结合的角度，通过对行业的研究和战略层面的思考，对电建施工企业转型发展面临的机遇和困境展开了探讨，并提出了思路和举措。

【关键词】电建施工企业；转型发展；转思路调结构；多业态布局

一、电建施工企业转型发展面临的形势和机遇

（一）从国际、国内行业发展形势看

从国际形势来看，当前世界经济和政治格局正在进行着深刻的变化，全球经济复苏缓慢，能源结构发生重大变革，能源消费主力市场继续向新兴市场国家转移，伴随着“一带一路”战略的推进实施，电力施工建设在东南亚、非洲、拉丁美洲发展中国家仍有很大的市场增长空间。同时，国际社会就实现“碳达峰”目标达成基本共识，煤炭产能和投资下滑，可再生能源投资持续上升。从国内形势来看，2021年4月22日习近平总书记在“共同构建人与自然生命共同体”的“领导人气候峰会”讲话上，提出中国将力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。为此，新一轮供给侧改革将推动行业结构深入调整和产业结构升级换代，逐步构建绿色低碳循环发展的经济体系。同时，在国内大循环、国内国际双循环的发展格局下，大基建与新基建包括能源、交通、城市、生态、房地产、装备制造等投资将迎来新一轮增长和调整。

（二）从电建施工企业业务发展环境看

海外业务，传统工程承包业务逐步减少，投资承包类项目呈上升趋势。而要更多介入国际工程项目就需要企业具有一定的投融资能力来参与项目的竞争与合作，这就预示着投融资+建设能力越来越成为电建施工企业获取海外项目的一项关键因素，也是需要培育的一项重要竞争能力。

国内业务，碳达峰和碳中和作为“十四五”时期国家重点战略工程，中国将严控煤电项目，“十四五”时期严控煤炭消费增长、“十五五”时期逐步减少。随着煤电进入

发展节奏调整期，电建施工企业以火电为主的传统业务面临巨大的转型压力。

显而易见，电建施工企业所在传统业务领域的竞争今后将更加激烈，发展空间进一步压缩，这些因素都倒逼电建施工企业在保持传统业务优势的同时，必须主动思考、加快推动企业发展模式创新和业务结构调整，积极探索新业务、新模式的开发应用实践。

（三）从行业趋势及业务转型模式看

2021 年，能建《若干意见》提出“战略导向、问题导向、市场导向、价值导向、高目标导向”五大导向目标，从落实上，就要深入推进生产经营组织模式转型、管理模式转型、科技创新模式转型、盈利模式和增长方式转型“四个转型”，逐步建立完善适应经济形势变化和市场发展要求、可支撑企业持续发展的体制机制、产权结构、产业结构、产品结构、组织结构、经营模式，谋求“五个降低”、“五个提升”，构建中国能建的新发展格局，努力实现做强做优做大。

——五个降低：低端业务收入占企业总收入比例降低；传统业务收入占企业总收入比例降低；低附加值产品占企业总收入比例降低；资源要素投入成本占企业总成本费用比例降低；亏损企业数量及其亏损额降低。

——五个提升：高端业务收入占企业总收入比例提升；战略新兴业务收入占企业总收入比例提升；国际业务收入占企业总收入比例提升；高新技术产品收入占企业总收入比例提升；企业利润率和利润总额提升。

对国际业务来讲，一是大力承揽工程总承包项目，二是着力推进融资建设类项目（重点跟踪商业贷款、政府贷款、经济援助和资源换项目等融资建设类项目），三是稳妥开展参股拉动总承包项目，四是积极探索公私合营类项目（优先考虑电力能源与基础设施类项目，“一带一路”沿线国家的电力项目），五是积极承揽建设-运营一体化项目（电站建设、调试、运行和维护项目一体化），六是加强投资并购机会研究（重点为功能性并购），七是继续巩固传统项目。

对国内业务来讲，市场开发是第一要务，凝心聚力做好“三抓三抢”（抓好国内、电力和常规市场的深度开发，拼抢非电、新商业模式和高端业务机遇）。加强商业模式创新，积极发展“总承包+融资”、“总承包+投资”、“总承包+运行维护”等各类总承包业务。

聚焦十四五电建施工企业面对的市场环境：（1）从发展大势看，工程行业进入了一个增量逐步减少的时代。电力建设市场趋势基本明朗，铁公基未来市场空间有限，铁路现在是 15 万 km，公路差不多是 500 万 km，然后机场是 242 个。（2）从竞争态势看，以前电建施工企业的资源壁垒或者竞争壁垒主要是这么几个：一是资质，二是资源，包括区域资源、政府资源、地域优势，这些壁垒正在快速被打破；（3）从对手变化来看，在跨界和融合之中，越来越多的电建施工企业面临着同行业的竞争，也面临上游和下游的竞争。上游比如说面临各建筑央企、五大四小发电集团的竞争；下游特别是前端，面临很多施工企业的竞争；（4）从商业模式来看，包括现在的 PPP 模式、综合片区开发等新商业模式业务；（5）最后从变局看，行业传统的垄断机制正在被打破，变局中形成了新格局，技术、创新、管理、数字化正在加速构建新的护城河，这个趋势这两年愈发明显，特别是数据化、信息化、互联网技术很有可能会改变行业的竞争格局。

在存量方面，电建施工企业最大的存量是人员，而且存量还存在着这样几种情况：一是技能陈旧，非电业务开发能力不足；二是干部老化，电建施工企业干部平均年龄偏大；三是企业组织结构欠灵活，如何打造组织能够快速适应变化的发展能力，将是未来决定企业成败的关键所在。

建筑企业是典型的“四难、四烦、四险”行业，四难：接活难、干活难、结算难、收款难；四烦：面临着垫资、压价、工程款拖欠和维保等烦心事；四险：存在经营风险、安全风险、成本风险和质量风险。

（四）电建施工企业转型发展机遇分析

目前建筑业企业最大的发展机遇在中国的城镇化进程中。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，完善新型城镇化战略，构建高质量发展的国土空间布局和支撑体系。按照中国城镇化率每年提高 1% 的速度，要达到发达国家 75% 的标准，还有 10 年左右的投资拉动红利期（2019 年末城镇化率为 60.6%），城镇化是中国建筑业当前和未来一段时期发展的最大支撑。

从公司业务规划上来看，结合能建《若干意见》提出的市场开发“五大工程”（全面出海、系统进城、多维度治水、互联互通、打造美好生活），要努力保持：“现有业务、成长业务、未来业务”的合理有效组合。

具体展开来讲：

一是新型城镇化和城市群发展蕴含大量市场机会，2019 年，我国常住人口城镇化率首次突破 60% 达到 60.6%，预计今后每年城镇化率提高 1 个百分点，到 2025 年城镇化率将达到 65.5%，未来一段时期，将重点推进以县城为重要载体的城镇化建设，更好吸纳农业转移人口，城市人口的增加对房屋总建筑需求很大，随着我国城镇化进程进入中后期阶段，城市群作为新型城镇化主体形态的轮廓更加清晰，城市群的纵深发展，特别是长三角城市群、珠三角城市群、京津冀城市群、成渝城市群、长江中游城市群、中原城市群和北部湾城市群等八个城市群发展加快，为建筑业市场提供了广阔拓展空间。

新型城镇化的“新”主要体现在这三点：“城市群”、“都市圈”和“中心城市”，距离发达国家城镇化率 80% 的水平，还有 20 个百分点的增长空间，对应的是 2.8 亿人转变为城镇人口，城镇化发展需求巨大。“十四五”期间我国的城市化进程依然强劲，施工企业在“十四五”期间必须深刻研究中国的城市化进程，研究中国的城市、城市群和都市圈！

二是交通基础设施建设仍有很大空间，《交通强国建设纲要》《西部陆海新通道总体规划》《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》等规划进一步增加交通网络密度，将在未来几年进入重要实施阶段，涉及大量铁路、高速公路、机场、港口、省级公路等建设任务，都市圈城际交通基础建设不断完善，综合交通扩容提级，农村交通基础设施网潜力巨大，都提供了大量建设市场参与机会。

三是老旧小区改造等城市更新提供巨大市场，中国城市发展逐渐从大规模增量建设模式转为存量提质改造和增量结构调整并存，城市更新作为存量时代下的必然产物，蕴藏着巨大的空间和机遇，今后一段时期，住建部将在全国范围实施城市更新行动，完善城市空间结构，实施城市生态修复和功能完善工程，城市不光是楼宇、道路、设施等硬

件的更新，还要提供教育、医疗、住房和环境等城市功能的更新。2021 年《政府工作报告》提出，新开工的老旧小区改造项目从去年的 3.9 万个增加到 5.3 万个，预计将创造近 10 万亿的商机。

四是乡村振兴全面推进带来更多机遇，国家优先发展农业农村，全面实施乡村振兴战略，强化以工补农，以城带乡，乡村振兴战略经过试点示范全面推进，将涉及广阔地域空间和多业态融合，包括农村土地整理流转、城乡融合、安居工程、特色小镇、现代农业功能区、田园综合体建设、经营性土地开发、资产经营管理等，乡村振兴建设为建筑业增量发展提供难得机遇。

五是新基建助力建筑行业向好发展，发展新基建已上升为国家战略，5G 商用、云计算、人工智能、工业互联网、物联网等新技术融合叠加推动新型基础设施建设产业革命持续深入，未来几年通过 BIM 技术、智慧建造、数字建造等数字化技术应用和经济带动将把建筑行业带入新的发展阶段，2020 年，“新基建”重点领域投资规模达到 1.2 万亿，未来一段时间“新基建”的持续发力对建筑行业具有重要的推动作用，要深入研究如何运用新一代信息技术与工程建造相融合，培育新的施工企业核心竞争力。

作为传统的电建央企，在新发展阶段和形势下，只有准确研判，把握行业面临的机遇和挑战，做好“入区、进城、出海、拓新”四大文章，抓重点、锻长板、补短板，强弱项、着力增强企业发展的竞争力、创新力、控制力、影响力、控风险能力、盈利能力，不断提高企业闯市场、创市场和发展质量的核心能力，构建新格局展现新作为。

从宏观上，结合对国家十九届五中全会和《十四五规划纲要》及李克强总理 2021 年 3 月 5 号《政府工作报告》精神，电建施工企业转型发展具备大环境：

政府与市场关系的改变

政府和市场的关系，国资委对国有企业的管理定位也在逐步转变，从原先管国有企业资产负债表全表到只管所有者权益一部分，2021 年国资委对中央企业提出“两利四率”的管理考核要求（“两利”：净利润、利润总额，“四率”：营业收入利润率、资产负债率、研发投入强度、全员劳动生产率）。国资委的工作将专注于资本增值，简政放权将进一步加大力度，通过减少政府的干涉增强企业发展的活力，国家作为投资人，对企业的管理将从关注经营业绩，到关注企业管理能力和核心竞争力的培育等方面。

市场竞争格局的改变

电建施工企业虽然属于较早进入市场竞争环境的企业，但与其他建筑企业同行的发展战略、发展能力差距不是很大，基本处在一个此消彼长发展层面，在市场开发和创新经营等方面，电建施工企业的发展创新能力还有很大的提升空间，要实现电建企业更好地转型，就要结合当前和未来的内外部发展环境，找到满足企业发展竞争力的力量源，拓展各类型工程总包业务（F+EPC\I+EPC 等）是其中的一项重点能力要素。

市场主体核心竞争能力重心的改变

电建施工企业作为国企较私企而言，欠缺的不是能力而是活力，如何激活企业各层面业务的发展活力是当务之急。从能力建设和盘点分析上，在如下五个核心能力上还有很大的补充完善空间：以核心技术为中心的专业整合能力，以核心业务为主的产业链整合能力，强大而又稳定的财务杠杆融资能力，与潜在利益相关者的战略联盟能力，各类

工程总包业务（EPC）开展能力。只有切实提升这五项能力，才能更好地促进电建施工企业的转型发展。

上述政府与市场关系的改变，市场竞争格局的改变，市场主体核心竞争能力的改变等，都对未来业务发展带来深刻的影响。电建施工企业必须加速业务转型才能更好地适应市场环境的变化，尽管国内同行的发展环境和背景有所不同，但国内建筑同行的发展思路完全可以借鉴吸收。

2014 年，中建五局以“结构优化”为主题，各项指标再创历史最好记录。其中，新签合同额 1390 亿元（其中：海外市场新签合同额 55.3 亿元），完成营业收入 654 亿元，2014 年，中建五局完成投资额 73.15 亿元。2019 年中建五局新签合同额近 3000 亿元，营业收入超 1200 亿元，实现利润 27.92 亿元，连续 4 年位列“湖南百强企业”前三强，2019 年排名第二。中建五局探索实践总结出投资带动项目开发的六种模式，有效地促进了商业模式由施工总承包向投资带动项目开发联动转型，取得了显著的发展成效。

中建五局的几种主要业务模式：

BT 模式 (Building Transfer) “建造 + 移交”；

FBT 模式 (Financing Building Transfer) “融资建造 + 移交”；

BTR 模式 (Building Transfer+Real estate development) “融资建造 + 房地产开发”；

CCBP 模式 (City Comprehensive Building+Professional linkage) “城市综合建造 + 专业联动”；

CDBR 模式 (City Comprehensive Design Building+Real estate Cooperation development) “城市综合设计建造 + 房地产合作开发”；

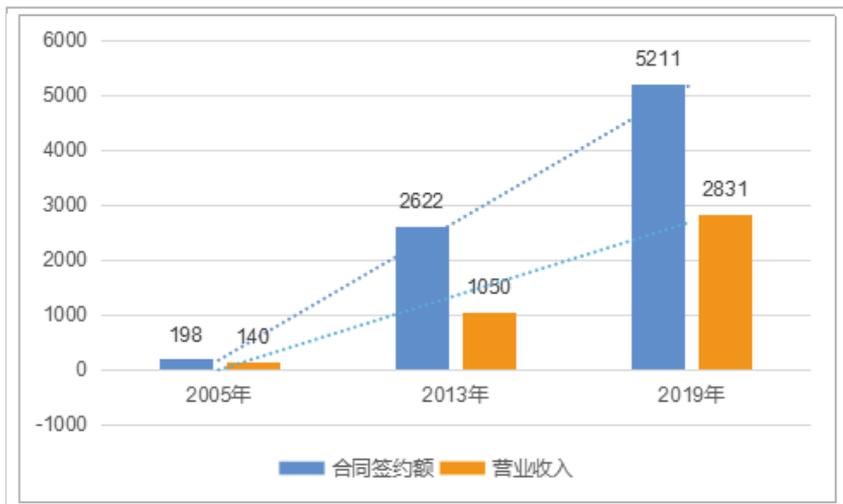
CPBI 模式 (City Planning Design + Building +Industrial Professional linkage) “城市综合规划设计 + 建造 + 产业专业联动”。

中建五局商业模式的探索和创新，在建筑业转型上具有重要意义，企业由单一的建筑施工业务转向相关多元化经营，由竞争残酷利润微薄的“红海”（建筑施工承包的同质化竞争）转向产业高端利润丰厚的“蓝海”（投资开发的多重能力比拼），进而有效地发展壮大自身，实现真正的脱胎换骨。

中建五局通过不断转变思维方式、更新发展理念，实现了从建筑商到投资建设开发商的角色转变，其主要的经验与体会是“4545”，即落实“四有”方针，强化五个“意识”，坚持四个“和谐”，做到五个“高兴”。“四有”方针即：有钱赚、有钱投、有人做、有管控；五个“意识”即：创新意识、责任意识、大局意识、法律意识、风险意识；四个“和谐”即：与自然的和谐、与历史的和谐、与人文的和谐、与关联方和谐；五个“高兴”即政府高兴、居民高兴、商家高兴、银行高兴、企业高兴。

中建三局秉持“敢为天下先，永远争第一”的争先精神，深入推进“建造 + 投资”两轮驱动的发展战略，加快转型升级步伐，实现了科学发展、跨越发展，合同签约额、营业收入从 2005 年的 198 亿元、140 亿元到 2013 年的 2622 亿元、1050 亿元，分别增长 13 倍、7.5 倍，成功开创“第三个黄金发展期”，成为湖北第三家千亿级建筑施工企业，位列湖北建筑十大名片之首。2019 年中建三局投资额超 300 亿元，投资回收比超 90%；新签合同额 5211 亿元，同比增长 14.45%，营业收入 2831 亿元，同比增长 24%，基础设施、海外分别实现营业收入 770 亿元、120 亿元；实现净利润 70.34 亿元，达到世界 500 强第

345 位标准，较 2018 年跃进 90 位，迈入 ENR 全球承包商十强。



应该讲，中建五局和三局的快速发展得益于其发展创新的思考和转型升级的行动落实有力。十四五期间工程建设行业仍处于大有可为的战略机遇期，如新型城镇化建和城市群、都市圈发展建设、老旧小区改造城市更新、新基建等带来的重大发展机遇，同时也面临着经营管理理念落后、业务模式同质化、信息化管理应用支撑不足、人力资源数量和结构不合理等诸多挑战，加快从电力施工思维转为拓展非电业务思维，推进产融结合是当务之急。

二、电力施工企业转型的定位、发展方向和重点领域

第一部分从电建施工企业面临的形势和机遇、先进同行转型取得的积极成效进行了分析，目的就是寻找电建施工企业未来成长的确切因素，客观地讲，基建行业属于被市场改变的产业，属于被动产业，要想成功转型，必须跟随市场的导向因势而变，以应变变，寻找新的企业成长空间，寻求发展的主动。

电建施工企业转型定位为：以投标和投资撬动业务开发联动为主线，以涉足基础设施建设新领域、非电产业发展、促进企业转型升级为主要内容，延展公司业务链，进一步拓宽国内及海外市场发展空间，加速调整公司产业结构，增强公司市场开发的创新和创造能力、应对发展环境变化的反应能力，推进公司保持稳定可持续增长，加快走出一条具有电建施工企业自身特点的转型发展新路径，促进公司的业务结构逐步由电力建设为主向电与非电多业态并重转变。

（一）新业务的发展方向和重点领域

1. 国内业务

以投标、投资撬动工程总包类业务为主线，以基础设施建设、非电产业、新兴能源产业培育为重点，通过 PPP、融资 +EPC、投资撬动总包等方式延展公司业务链。

新能源产业。密切关注新一代光伏、风电、生物质能、智能电网、新型储能装置（包括光热项目、风电供热、风电制氢）等核心关键技术产业化，参与集团主导投资的分布式能源系统投资建设项目。

交通运输工程。高速公路；港口与码头设施；城际铁路、市郊铁路、城市轨道交通；交通枢纽工程等。

新型城镇化建设。包括：城市群建设发展；智慧城市、海绵城市、城市供热、城市供水、市政管网、地下综合管廊、城市道路、公共停车场、交通安全等城市基础设施；旧城和城市更新改造等。

资源节约集约利用。包括：节能改造工程，节水改造工程，废弃物资源化利用和无害化处理系统，再生资源回收利用等。

环境治理工程。包括：水环境、城市垃圾处理设施、污水处理设施和管网等环境基础设施建设等。

绿色环保产业。密切关注合同能源管理、合同节水管理和环境污染第三方治理的推行情况和政府鼓励社会资本进入环境基础设施领域，开展小城镇、园区环境综合治理托管服务试点以及煤矸石、余热余压、垃圾和沼气等发电上网政策，研究发展绿色环保产业。

2. 国际业务

以投标、融资建设为主线，坚持电与非电、GC 与 EPC 并举，依托集团国际业务平台做好国外项目的开发与对接。

电力业务。目前，全球许多新兴国家和发展中国家，尤其是“一带一路”沿线国家基础设施建设普遍严重不足，缺电现象非常严重，电力基础设施建设的需求强劲。公司应充分发挥在电力建设领域能力优势，通过引资、投资撬动，重点开发国外的火电、电网、新能源、以及电力设施运行维护等业务。

非电业务。在稳固现有电力业务的同时，紧紧抓住当前国家推进“一带一路”建设、周边基础设施互联互通、国际产能合作、中非“三网一化”合作（打造非洲高速铁路网络、高速公路网络、区域航空网络，基础工业工业化）、“中巴经济走廊”建设的历史机遇，通过投融资+EPC、PPP 等方式，开拓水泥、交通运输工程、机场、港航设施、房建、城市基础设施等非电领域，推动工程总承包业务的发展。

（二）新业务的市场空间

结合国家“十四五”规划，与电建施工企业相关行业市场空间主要包括如下五个方面：

序号	新行业领域	市场空间
1	京津冀协同发展	2021 年 3 月 27 日河北省召开的推进京津冀协同发展交通一体化联席会议提出，“十四五”期间，河北省京津冀交通一体化基础设施项目计划完成总投资 4500 亿元，较“十三五”提高 18%，占交通总投资的 75%。到 2025 年，京津冀“四纵四横一环”综合运输通道更加完善，“轨道上的京津冀”基本建成，公路网络互联互通水平进一步提升，形成京津与周边市县“半小时通勤圈”和京雄津保唐“1 小时交通圈”，基本建成安全、便捷、高效、绿色、经济的京津冀一体化综合交通运输体系。
2	新型城镇化建设	2021 年《政府工作报告》提出“十四五”时期主要目标任务，深入推进以人为核心的新型城镇化战略，加快农业转移人口市民化，常住人口城镇化率提高到 65%，发展壮大城市群和都市圈，推进以县城为重要载体的城镇化建设，实施城市更新行动，完善住房市场体系和住房保障体系，提升城镇化发展质量。 我国正处于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化快速发展阶段，投资需求潜力仍然巨大。预计一旦城市空间打开，突破土地、环境容量等制约，新型城镇化每年或带动有效投资 20 万亿到 50 万亿元。
3	城市更新行动	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出力争到“十四五”期末基本完成 2000 年前建成的需改造城镇老旧小区改造任务。老旧小区改造项目总共涉及居民超过 4200 万户、建筑面积大概是 40 亿平方米，投资总额达到 4 万亿元，涉及居民上亿人。 《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》提出加快推进老旧小区改造，2021 年新开工改造 5.3 万个，有条件的可同步开展建筑节能改造。在城市群、都市圈和大城市等经济发展优势地区，探索老旧小区和大型老旧街区改造。因地制宜将一批城中村改造为城市社区或其他空间。

4	环境保护和生态治理	<p>2021 年 1 月 11 日十部委发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》，明确到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25% 以上，京津冀地区达到 35% 以上；工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升；污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立。到 2035 年，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。</p>
5	碳达峰、碳中和	<p>“十四五”电力行业清洁低碳转型发展将带来广阔的投资空间，其中传统发电领域、传统电网领域、新能源领域、新型储能领域分别为 1.5 万亿元、3.2 万亿元、3.5 万亿元、0.12 万亿元，合计约 8.32 万亿元。“十四五”期间，常规水电新增投产规模约 5000 万千瓦，2025 年达到 3.88 亿千瓦。抽水蓄能电站新增投产规模约 3300 万千瓦，2025 年达到约 6500 万千瓦，新开工建设规模约 3500 万。</p> <p>在全球实现碳中和目标的共识下，可再生能源的发展成为主流，而风电相较于其他可再生能源又具有更加明显的低碳排放特性，是实现碳中和目标的主力军。预计中国风电累计装机容量有望在 2035 年达到 8 亿千瓦，2060 年达到 30 亿千瓦，而截至目前，风电装机不到 3 亿千瓦，市场空间巨大。</p>
6	综合交通建设	<p>2021 年 2 月 24 日，中共中央、国务院印发了《国家综合立体交通网规划纲要》提出：到 2035 年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，实现国际国内互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖，有力支撑“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快货物流圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）。</p> <p>到 2035 年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计 70 万公里左右（不含国际陆路通道境外段、空中及海上航线、邮路里程）。其中铁路 20 万公里左右，公路 46 万公里左右，高等级航道 2.5 万公里左右。沿海主要港口 27 个，内河主要港口 36 个，民用运输机场 400 个左右，邮政快递枢纽 80 个左右。</p>

在聚焦区域所属省份项目开发的同时，需要创新经营理念，从以下几个大的方面提升市场开发层级和整体策划：

一是以投融资撬动项目，在当前的总体经济环境下，“带资”开发项目已成常态，某种程度上讲资金实力就是竞争实力。

二是以策划创造项目，畅通项目信息源，与各级地方政府的发改、建设、规划等部门建立常态化沟通机制，及时获取项目信息，超前介入各地城市规划。

三是以合作带动项目开发，主动与各类投资机构、设计、规划、金融、房地产开发等单位进行对接，和其他大型央企、地方国企、民企着力构建战略合作、资本合作、项目开发合作等全方位、多维度的合作机制，实现资源共享、信息共享、利益共享、风险共担，扩展企业市场开发层级面。

从完善经营体系，发挥顶层设计效力来看，要做好战略布局和考核系统、流程优化：

一要不完善营销战略布局，不仅要关注区域内的大城市和省座城市（大城市虽然项目较多，但竞争激烈，开发难度较大），还要关注区域内市场规模增量、经济发展后劲足的二三线城市，进一步加密市场开发网点，延伸市场触角。

二要持续健全市场营销考核体系，围绕年度开发目标，完善任务统筹规划和分解落实，充分调动各级市场开发人员的积极性，围绕“业绩论英雄”建立奖惩机制，开展差异化考核，做好目标引导，绩效跟进，形成市场开发良好氛围，形成引领示范带动作用。

三要有效优化市场营销工作流程，围绕项目开发目标，形成一套可操作、可复制的市场营销策划工作指南，让参与市场开发的人员有所参照借鉴，逐步完善市场开发的营销策划、信息收集、客户关系维护、资源整合与协调等方面的工作要求和流程，使市场开发人员更有章法、更加系统化、条理化，进而提高市场开发效率。

从拓宽市场领域,扩大增量市场占比来看,“十四五”期间的建筑业态逐步由点到面、由开发单个项目到连片项目一体化开发转变,新型基础设施建设、新型城镇化建设,交通、水利等重大工程建设的“两新一重”新市场将成为下一轮投资建设的重点。

一要大力开发城市建设市场,围绕“进城”这个大市场、大目标,一方面关注区域内一二三线城市的城镇化建设,另一方面也要重点关注县城的建设升级,市场开发由中心城市向重点县城延伸,围绕城市综合体、产业园区、大型开发区产城融合和连片新城建设等类型项目,更新传统开发理念,创新商业模式,强化前期策划、源头策划、努力争取市场先机。

二要积极参与国家重大项目建设,研读十四五期间国家相关规划,跟踪区域内国家级、省市级重点重大项目信息,如国家水网(京杭大运河、黄河大保护)、京津冀都市群建设、重大生态系统保护修复、重大引调水(南水北调)、沿江沿海沿边交通等重大项目建设,围绕上述分析筛选重点区域省市、勾兑政府高端资源、开发相关项目、储备相关人才、整合相关资源,加强内外部协同合作,力争有所突破。战略规划要看十年、想三年、做好做实每一年。

电建施工企业要走好高质量发展之路,就要保持平常心、保持进取心、保持事业心、尊重市场规律和商业逻辑,通过创新驱动,突破电建施工企业发展瓶颈(市场瓶颈、资金瓶颈、高端资源瓶颈)。

三、电建施工企业转型发展的思路举措和例证

(一) 电建施工企业转型发展的思路举措

随着国家对能源行业的产业政策调整,不断萎缩的现有市场已不能满足公司持续发展增长的需求,而且市场开发的难度和竞争的激烈程度也在加大,开发新业务研究新模式,就是顺应公司所处的市场变化形势,顺势而为,找到公司新的发展增长点,可以预见,工程总包(EPC)+海外业务+非电业务(含PPP类项目)+投融资撬动项目将是电建施工企业未来业态发展的一个重要模式组合和发展支撑,为此,提出如下电力施工企业项目开发思路与举措,供商讨。

思路与举措之一:明确转型拓展新业务市场开发责任主体(包括牵头领导),全力寻找项目信息源,逐步形成业务转型拓展的“五条线”

围绕转型拓展新业务,电建企业领导班子要明确分工,确立责任领导、责任部门并牵头推动,坚持“国内国际一体化”的经营战略,围绕“四大市场”——大业主市场、政府市场、海外市场和基础设施市场,着重加强“五条线”建设:一是信息线,多渠道获取项目信息源,逐步设立区域性的开发触角,多渠道获取项目信息源,形成区域化布局、属地化深耕的项目开发体系。二是引资线,加大与集团投资公司等三大平台公司、各建投区域总部、各省市投资平台等投资主体进行接洽与合作,依托项目,持续开发新的合作单位,进一步增强引入战略合作和快速反馈能力。三是融资线,做好项目投融资平台的搭建和实施支撑,以“低成本融资”为出发点开展融资方式、渠道和成本的研究,积极接触相关基金公司、融资伙伴,以项目为切入点,开展实质性合作。四是风控线,坚持项目开发由公司统筹、集中决策的原则,定期或不定期召开市场开发分析会,甄别筛选项目信息,研究把控政策,评估防范风险。五是联络线,在项目选择上向市场开发人员做一次清晰交底,统一认识,找准方向;向市场开发人员提供投资项目开发需了解

事项清单，在项目选择上做好初步甄选判断；向市场开发人员提供项目经济性与风险性评价模板，辅导市场开发人员在项目可行性方面进行初步分析，与各地政府平台公司及实施机构、发改、财政、能源、金融等政府及职能部门建立有效联系。

思路与举措之二：加强新业务开发人员的选拔和培养，做好相关案例的学习和借鉴

根据业务转型的发展需要，重点加强人员转岗培训和一专多能人才培养；加大非电业务人员的选拔和培养力度；加快国际项目专业技术人才队伍建设，熟悉和掌握国际通行规范；培养一批具有项目运作实践经验的金融、财务、风险控制等方面的专业人员，为新业务的快速发展做好人才储备工作。研究设立专门从事新业务开发运作的专班机构，专人专职专责跟踪和研究重点领域，加大公司新业务新模式的研发力量投入（人力和财力），一方面，加大公司自身的开发力量投入，通过项目信息源的获取，提高创造项目的机会能力；另一方面，加强向已取得成功运作经验的同行做好同业对标学习，定期组织新业务开发项目实操案例培训，借鉴经验和教训。

思路与举措之三：完善新业务开发激励机制，落实价值创造的目标追求

对于在新业务开发上有重大贡献或者有突破性思维和做法的各市场开发主体，在常规 KPI 考核之外予以加分和嘉奖，如市场开发超额奖、新业务突破奖、思维创新奖等等。公司总部尽快完善相关措施和鼓励政策，以激发各市场开发责任主体的积极性，提高市场开发的效率和效果。激励机制的建立、完善和执行是市场开发持续进步的一个关键手段。

2021 年能建《若干意见》提出“坚持以市场论英雄，以业绩论成败，把追求价值创造最大化作为衡量一切工作的根本标准”的“价值创造”要求，作为电力施工企业，最终的目的都是要激发组织的活力，追求工作的效率，聚焦“以结果为导向，以业绩论英雄”，引导各级员工创造最大的工作价值。

思路与举措之四：做好风险防控，努力实现提质增效

新业务、新模式带来新的机遇也带来新的风险，要加强对高端业务、新兴业务、参股和垫资等项目市场开发风险的研究，有针对性地寻找市场开发工作中的风险源和辨识点，逐项制定风险防范措施，建立风险数据库，逐步建立健全支撑新业务快速发展的风险评估和防控机制，及时发布国内国外有关地区、行业市场风险，提出应对预案和防范措施。培育“我工作我负责，我选择我负责”的责任担当意识，把风险管理贯穿于各项决策之中，做到敢于担当，大胆试，勇敢闯，实现突破。

无论是国内业务还是国际业务，转型升级提质增效是主基调，新业务新模式逐渐成为发展导向，就要更加积极主动把握机遇，大力拓展新业务，创新商业模式，推动电建施工企业的转型发展。

（二）电建施工企业转型发展的例证

例证之一：中铁上投“进军城市建设全产业链路径”学习和分享

中铁上海投资有限公司是中国中铁成立的华东区域总部，负责整个长三角地区基础设施投资，“十四五”战略定位就是致力于“成为城市建设全产业链领军企业”。城市建设全产业链涉及的内容包括：传统的施工建设；投资融资；策划规划（包括设计），对项目进行整体方案设计，通过策划规划提升价值，尤其在片区开发领域；基础设施运营，对基础设施项目进行运营，如城市轨道交通的运营等；产业发展服务（产业导入），帮助地方政府引入产业，促进区域的经济的发展。



例证之二：平安建投业务建设的发展思路

平安建投于2020年1月16日正式挂牌运行。“123456+78”是平安建投的自画像,即“一新两最”、“三商合一”、“四位一体”、“五大领域”、“六大区域”,还有78家合作方:“一新”是成为平安集团关注民生、高质量发展新的增长极,相对于保险、金融和科技,做实体投资是个新的增长极。“两最”是成为市场最具影响力的基建投资、建设、运营平台,成为保险资金和银行理财资金最主要的长效资产配置渠道。“三商合一”是投资商、建设商、运营商合一。建筑施工企业经常讲“小资金撬动大项目”、“融投资带动总承包”,平安建投讲的“投资、建设、运营”是“总承包带动融投资”、“大资金带动大项目”。“四位一体”的运营模式是指“平安建投”、“平安建设基金”、“平安建设”与“平安建设运营”的四位一体运营体系,简称“投、融、建、运”。平安建投有150亿的注册资本金,是投资建设主体;平安建设基金是千亿级的基础设施建设基金,保证基建项目的资金来源;平安建设的特级资质是满足项目总承包建设需要,是为了解决“入门”问题,虽然也做少量的施工,但重心并不是要去做施工总承包,而是做投资建设管理;平安建设运营,是对投资资产长期持有、专业运营与维护。目前,这四个模块基本上建设成型,可以进行正常的展业动作。“五大投资方向”:“铁、公、城、环、园”,主要的投资方向是铁路/轨道交通、公路/市政、城区建设、环保水务、产业园区这五个方向,此外,能源、机场、港口、通讯、康养等也会成为将来的投资领域。“六大城市群”是重点投资区域,即:长三角、珠三角、环渤海、成渝、长江中游与中原等六大城市群。除此之外的经济中心城市等重点市场,也是要关注和发展的区域。

78家朋友圈,平安建投的朋友圈主要有地方政府投融资平台、大型建设投资类央企、优秀民营企业、设计监理单位、律师事务所、会计师事务所等机构。目前,已经有78家进入平安建投合作方名录,其中有50多家与平安建投有具体的业务沟通与往来。

通过借鉴中铁上投进军城市建设全产业链的路径以及平安建投业务建设发展思路,电建施工企业转型发展首先要明确自身的定位,在找准赛道的基础上通过专业的策划、设计以及严格的风控和资金保障,最终在城市建设市场上站稳脚跟。

1. 明确自身参与城市建设的定位

中铁上投原来只做施工建设,是施工承包商,现在正在向城市建设投资商、城市综合开发运营商转型,从城市建设的参与方,向城市建设的主导者、整合者转变,从单个项目到一个区域,从原来只做一条路,到现在不做一条路,而是做一大片区,从原来做施工只关注合同中的2年工期、3年工期,现在是关注整个项目的全生命周期。

对于进军开发城市建设市场，中字头建筑央企定位各有侧重，例如：（1）华润置地的定位是向“城市综合投资开发运营商”转型作为其战略目标；（2）招商蛇口将自身定位为“城市和园区运营服务商”；（3）中国金茂致力于成为中国领先的“城市运营商”；（4）中建提出要提供投资、设计、建造、运营、服务“纵向一体化”综合解决方案，打造国内最具实力的投资商；（5）中交城投将自己的目标定为“打造世界一流的城市综合开发运营商”。大的建筑央企都在往这个方向走，这是市场竞争的结果，世界 500 强中共有 15 家建筑类企业（中国 8 家，国外 7 家），都是从施工企业慢慢发展，最后变成了投资、建设、运营一体化的企业，市场发展到一定程度，建筑类施工企业都会朝这个方向去转型。

2. 提升城市建设类项目开发能力

提升城市建设项目开发能力，重点要关注培育以下六个方面的能力：选择好项目的的能力，对投资项目具有良好识别、判断能力；策划规划项目的的能力，能提供既表达政府意志，又能体现市场导向的开发定位和策划方案；项目建设管理的能力，这是建筑施工企业的立身之本；基础设施运营能力，这项能力在未来将成为建筑施工企业的核心竞争力；产业服务的能力，帮助地方政府导入产业，增加财政收入；整合资源的能力。电建施工企业要有“不为所有，但求所用”的资源整合能力。

3. 选择符合自身战略定位的赛道

进军城市建设有很多赛道，如何选择？比如说中交、中建、中铁，他们的投资重点到最后一定是不一样的，目前投资领域到现在还在群雄混战，过了若干年后，一定会在某些领域形成一批领军企业，比如在环保领域有投资运营商最强的，城市 TOD 开发领域有最强的，轨道交通领域有最强的，旧城区改造领域有最强的，最终一定会形成一批这样的领军企业。

每一个企业都要找到符合自身的定位，在哪个方面比较强，就去哪一个赛道发挥优势，中铁上投找的赛道是轨道交通。在如何选择赛道上，需要考虑的是：一是找准自身条件能够支撑、符合自身发展的战略、有利于培养核心竞争力的赛道；二是既要维护企业短期内的生存，又要打造企业能够长久发展的品牌；三是能够获得合适的项目载体来实施，中铁上投确定了三个业务发展方向：第一个是城市轨道交通运营，目前投了地铁，投了轻轨等等；第二个是沿着轨道的方向，做城市的 TOD 开发，在投了轨道之后，接着做站点开发，站点开发其实就是个新社区，这是未来的发展方向；第三个是智慧城市，作为施工企业一定要研究技术，要研究未来要建和在建的，智慧城市要把城市的系统和服务打通，提升整个城市的运营效率，无论是交通还是治安、环保。

4. 设计可行的商业模式

目前建筑施工类企业进入城市建设的商业模式主要有五种：（1）PPP 模式，现在普遍用的都是 PPP 模式，但是这个模式我认为现在快到顶了，因为现在市场空间没有了，各个政府每年只能拿出财政可支配收入的 10% 做 PPP，现在各个政府的预算已经到顶了，而且地方政府后期与社会资本扯皮的事过多。（2）一二级联动模式，中铁上投在片区开发上，先做土地整理，土地整理完了之后再通过土地招拍挂拿地进行商业开发，通过一二级联动实现投资收益。（3）股权投资 + 施工总承包，通过投资撬动项目开发，如中铁上投通过投 5 个亿作为股权，撬动政府 40、50 亿的项目，是一种拿资金换施工任务的模式，他们在铁路、轨道交通方面做的比较多。（4）F+EPC 就是融资加 EPC，是解决政

府债务率居高不下“融资难”的问题，例如这个项目政府可能没有钱，由企业来融资，将来政府分期还款给企业。（5）ABO 模式，由施工总承包企业和地方平台成立合资公司一起来授权这个合资公司做一个片区的开发，ABO 模式现在是一个模糊地带，国家也没有正式文件，但现在这个模式会越来越多，主要有两个原因：一是 PPP 的空间已经没有了，二是不能推高政府的隐形债务，这是要追责的，所以 ABO 模式现在正在推进。

5. 产融结合，为投资城市建设项目提供资金保障

产融结合要注意的几个问题：第一，要选好项目；第二，要选择好合作伙伴，一定要选好合作伙伴；第三，要与金融机构形成长期的战略合作伙伴，施工企业去做投资，资金是不够的，一定要与金融单位合作；第四，要盘活存量资产，投出的资金将来要能够退出变现，通过股权转让、资产证券化、REITs 等方式实现资金尽快回笼；第五，充分利用国家专项债等政策，降低企业自身出资压力。

6. 进军城市建设遇到的难点及风险防范

进军城市建设的难点主要涉及五个方面：

第一，理念更新。这是施工企业通过投资撬动项目开发最关键的问题，不能以施工的思维做投资业务。在投资回收方面，政府有无真正的付费能力，使用者付费能不能保证？目前电建施工企业还没有这种全生命周期的理念，投资行为对资金的金融属性关注还不够，对复利和折现的概念还比较模糊，城市建设项目投资时间都较长，资金成本对项目成本的影响特别大。

第二，电力施工企业进军非电业务市场自身能力还存在不足。上面讲的进军城市建设需要 5、6 种能力，但现在实际上电建施工企业转型非电业务的能力还有限。

第三，资金实力、融资渠道。施工企业都是轻资产公司，投资业务，将来都是重资产（资金密集型），如果没有能力变现的话，资金链就会断。国内搞 PPP 规模在千亿的民营企业前 10（华夏幸福、东方园林等）现在只有 1 家存活，其它几家都把资产变现、把股权贱卖了，就是因为资金链断裂。

第四，项目的周期长、变化大、边界条件难以确定。PPP 项目持续时间很长，过程中矛盾是非常多的，需要很专业的团队，过程中还需要不停地再签补充协议。

第五，政府的支付能力，很多地方开始违约了，到期无法兑现，给投资方造成很大风险。

四、促进电建施工企业转型发展，强化能力建设的思考和建议

电建施工企业的可持续发展，不仅需要市场目标，更需要创新实现目标的手段，转型发展的行动导向就要奔着目标去，核心是增强公司项目开发的整体活力，通过创新思维和行动的举措提高项目开发能力，围绕目标展开工作，具体要求就是“市场化的思维和行动”，外部竞争的市场化，内部管理的思维也要市场化，中建五局、三局、兄弟单位的发展突破和突围，其实就是市场化的思维和行动体现，为此，围绕电建施工企业转型发展，从能力建设培育上提出几点思考和建议。

（一）做好投融资业务知识的学习和普及

投资一般和融资密不可分，做些投资和融资的学习与沟通。

融资：企业融资管理的标准用九个字来概括，就是“融得好（成本最优、渠道和方式多、解决速度快），用得好（收益高、金融杠杆作用发挥好），能还好（信用记录好）”。

融资就是两大类，直接融资和间接融资，间接融资主要是指通过银行贷款，所谓的间接融资主要是说银行作为金融中介结构，他既是债权人（针对贷款企业来讲）又是债务人（针对储户来讲），间接融资的业务类型主要就是银行贷款和信托融资（包括租赁融资），企业的直接融资主要是通过货币市场和资本市场来完成，如增资扩股，上市融资，风险融资（VC），PE（私募股权融资），短期融资券，引入投资合作伙伴等，除此之外，还有一些其他的融资方式，如商业信用融资、定向融资、民间融资、股利分配转投资、涉外融资等等，基本就是这些途径和方式。

投资：是企业为获得未来的经营收益和竞争优势而进行的资金投入到项目或经营活动中的行为，投资的资金来源可以是自有资金也可以通过融资取得的资金，关键是项目的投资分析，如果项目的投资收益高于融资成本，就可以发挥金融杠杆的作用来开展投资业务，项目的资本金行业不同，基本上 20% 的资金就能撬动项目，滚动投资，杠杆效能就会更大，不仅能做规模，还能产生效益，前提是找到好的可投资项目。

资金和项目是公司持续发展的重要资源，就像土地是房地产开发企业的原材料一样，找到合适的投资项目是关键。电建施工企业通过投资业务撬动项目开发，体现的是战略发展的眼光，体现的是注重公司长期发展竞争优势的培育和巩固，投资业务也是公司资金用途的一个再分配，过去生产经营是一直把资金围绕项目生产运营来使用，现在从经营的角度运用资金就是投资。投资业务的开展是电建施工企业从现有业务向更高层次业务发展的桥梁和纽带，也是电建施工企业转型发展的助力剂和催化剂。

开展投资撬动项目开发业务，需要关注收益性、成长性、市场占有率三个重要指标。收益性指标，是企业获利程度的一个指标，放在第一位，包括利润总额、投资回报和投资回收周期，这个指标是电建施工企业选择确立投资项目的重要前提，是投资撬动项目开发业务初衷目标和终极目标；成长性指标，投资选择的项目要能促进电建施工企业持续发展和成长，不仅能让企业的发展有规模，能增长，还能有效益，助力公司的市场份额和营业收入的增长；市场占有率指标，转型升级的一个重要标志就是电建施工企业的业务及收入结构更能符合市场变化与需求，提高工程总包业务收入结构占比。

（二）践行业务转型拓展项目开发的“八好”追求

围绕“确立年度工作目标 - 形成工作思路 - 强化执行落实 - 确保目标实现 - 严格结果考核”的闭环工作流程，做好业务转型拓展项目开发提出“八好”要求。

1. 想好思路

结合电建施工企业各自的业务和区域特点，项目开发的思路就要结合市场目标及年度开发指标做好工作思路思考，好的思路是开展工作的重要前提。

2. 定好目标

公司要将年度项目开发的力争目标和必保指标分解，锁定各类项目信息源和项目源，定好目标也是电建施工企业转型发展落地的具体体现。

3. 理好关系

建立所在区域的良好关系，做到熟路熟门熟人熟关系熟项目（五熟），电建施工企业的领导起码要知道当地的发改委、能源局、投资方在哪，怎么去，找谁，电力系统的关系、非电系统的关系，内部的关系，外部的关系等等，处理好各种关系就会增加工作效率，带来工作效益，一定程度上讲关系就是项目开发的生产力。

4. 选好项目

公司市场开发的一个重要前提或重要步骤就是寻找好项目，项目信息获取和选择是一件很难的事，尤其是找到好的项目就更难，项目开发选择对大家来讲责任重大，使命光荣。

5. 筹好资金

公司在保证正常生产经营资金的同时，还要安排好投资资金，作为融资课题研究和解决，用更好的效率、更低的成本，更优的融资方案落实资金。

6. 控好风险

风险的预控和把握是关键，前期项目的甄选和辨识，系统性风险和非系统风险的防范等方面都是关键。

7. 做好决策

投资决策实际上就是两件事：一是计算投资收益，二是评估风险，找到项目的盈利点，量化收益，做出风险评估，做好收益和风险的平衡与选择。

8. 创好效益

多找些收益高有现金净流入的项目源，投资撬动 EPC 类的项目，做到市场开发规模和营收转化同步提高，规模和效益同步增长。

从市场开发、促进企业发展和员工分享的角度看，企业的发展离不开市场，市场是企业生存发展的关键所在，市场与公司发展和员工生存息息相关。

（三）保证项目开发工作实施落地的 6 点思考与建议

1. 形成项目开发的工作机制

做好项目开发工作，就要逐步形成工作机制，通过三个方面来体现，一是建立完善项目开发管理制度和决策机制；二是建立项目信息通报制度，对比、对照、分享，形成定期和不定期汇报，逐步建立项目分析评价模型，年度的工作目标要结合工作内容给项目开发主体定职责、定任务、定期汇报、定期考核，分门别类，定期做好项目开发记录，体现项目开发有效果，一定程度上讲各市场主体是项目开发的侦察兵；三是打造一个高素质的项目开发团队，做到实施有保证，逐步形成项目开发“五出”的工作环境。一出项目开发人才；二出项目开发机制，用机制维系人才，让员工和企业同发展；三出项目开发成果，做出实实在在的工作结果为公司的发展更好出力；四出工作品牌和品质，体现各级人员的工作作风和能力养成；五出关系网络，建立与各级政府、发改委、能源局、银行、保险、各级投资方，电与非电业务的关系渠道等，把项目开发工作能力转化为工作能量是关键。

2. 做好项目开发人员五商的培养和锻炼

项目开发人员一般要有 4-5 商，一是智商；二是情商（与性格和见识有很大关系）；三是财商（财商就要增加些财经方面的知识）；四是胆商（要有魄力）；五是表达商，做好有效的表达。

要成为一个好的项目开发人员，一定要培养自己的五商，作为项目开发人员，如果五商俱全，就一定大有作为，项目开发工作要用互联网的思维，出关系出网络。

3. 加强相关投资业务知识和技能的学习

毛主席曾经讲过：“好好学习，天天向上”，时代变了，环境也在变化，但学习的

作用没有变,但学什么,怎么学是一个永恒思考和实践的主题,要“坚持学习,天天进步”,从工作中学、从书本上学、从专业知识上学、从行业先进做法上学,从实践中学,这样学习进步的就会快些,只要做到了坚持学习,就会进步。不仅要个人进步,还要大家进步,现在能够进步,将来还能进步,进而实现个人进步和企业发展共同进步,时时与高人同行,不行也行;经常与领导开会,不会也会。

4. 培育四种工作能力

项目开发有两种追求:一是确定市场开发的目标和落实的思路,二是把市场的份额通过有效的行动装进公司年度市场收获的篮子里,前者叫种树开花,后者叫收获结果。

要谋求公司有所更大的发展,实现上面追求的种树开发和收获结果的项目开发目标,还要借助投资运营这个手段,需要培育四个能力,一是持续发现投资机会的能力;二是持续优化投资管理提升价值的能力;三是多渠道融资的能力,四是投资撬动工程总包的能力。

从未来业态发展的趋势分析,电建施工企业如果还定位于纯粹的施工单位,发展的空间和速度就会受到制约,就会有发展的局限性,回顾电建施工企业这些年的发展历程,一些企业尚未取得实质性的突破,也有很多单位十几年前突破百亿的市场瓶颈后,发展增长的空间就打开了,项目选择的空间就增大了,从现在和未来看,要坚定不移地向工程总包的角色抓紧转换,逐步增加和增强 EPC、投融资+EPC 类项目、工程项目运营与维护能力建设。促进公司业务结构和发展方式的实质转变,上述能力的建设和提高是电建施工企业现在和未来发展能力的重要补充。

5. 迎接工作挑战

发展需要速度,针对变化的环境,反应和应对也需要速度。电建施工企业这些年面对的市场竞争环境,其实就是压价、让利、垫资的低价恶性竞争,所谓的降价投标,其实就是花钱买市场,与其这样,不如逐步改变,通过投资拓市场,由被动变主动,通过投资撬动项目的开发,这也是电建施工企业转变发展方式的一个重要方面。

2021 年是国家“十四五”开局之年,电建施工企业处于“传统基建补短板,新型基建大发展”的良好市场环境,处于大有可为的重要战略机遇期,需要用创新的思维,积极探索实践,找准定位、明确方向,形成符合自身发展特点的产业路径。按照“谋划新目标、培育新能力、实现新突破、取得新成绩、助力新发展”的“五新”追求,在保证存量业务的同时,积极拓展增量业务,实现从传统的电建施工企业到投资、策划、建设、运营全产业链综合服务商的转型。

作者单位: 中国能源建设集团北方建设投资有限公司

浅析中国 PPP 基金在基础设施项目的应用与实践

牟佩霞 李超

【摘要】中国 PPP 基金作为国家级 PPP 引导基金，是解决 PPP 项目社会投资人资本金出资的有效路径。本文以中国 PPP 基金在昭通市宜宾至昭通高速公路彝良（川滇界）至昭通段 PPP 项目中的应用为案例，简要阐述了中国 PPP 基金的投放标准、实际操作及取得的成果与意义，供符合条件的项目与社会投资人参考、借鉴与创新。

【关键词】中国 PPP 基金；真股权投资；运作模式；融资结构；合同体系

一、政策背景

（一）国家政策

随着我国经济步入新常态，经济下行压力加大，地方政府负债高企，在此背景下，国务院发布《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》规范了地方政府举债融资，剥离了融资平台公司政府融资职能，鼓励社会资本通过 PPP 模式参与基础设施领域的投资和运营，自此 PPP 模式开始在我国得到推广与应用。

2015 年 4 月，国家多部委联合出台《基础设施和公用事业特许经营管理办法》鼓励特许经营项目引入战略投资者，通过产业基金入股等形式为特许经营项目提供资本金。同年 5 月，财政部、发展改革委、人民银行出台《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》要求中央财政出资引导设立中国政府和和社会资本合作融资支持基金，作为社会资本方参与项目，提高项目融资的可获得性。政策文件的陆续出台为产业基金，特别是让中国 PPP 基金投资 PPP 模式下的基础设施有法可依。

（二）中国 PPP 基金专项政策

2016 年，李克强总理在《政府工作报告》中要求“用好 1800 亿元引导基金，依法严格履行合同，充分激发社会资本参与热情”。中国 PPP 基金以国务院赋予的“引导、增信、规范”为目标，充分利用自身优势，致力于推动我国 PPP 事业的规范、蓬勃、持续发展。

二、应用项目简介

（一）项目基本情况

云南省昭通市宜宾至昭通高速公路彝良（川滇界）至昭通段政府与社会资本合作项目分两期实施，项目动态总投资 259.76 亿元，路线全长 167.78 公里，项目合作期 33 年。项目建成后将让昭通市成为云南省连接贵州、四川、重庆等三省一市的交通枢纽中心。

（二）项目资金筹集

项目资本金 89.30 亿元，占动态总投资比例 34.38%；项目融资 170.46 亿元，占动态总投资比例 65.62%。

（三）PPP 入库情况

2018 年 1 月 26 日，项目纳入财政部 PPP 综合信息平台项目管理库执行阶段。

（四）项目公司的设立

项目采用一期、二期工程共用一个项目公司作为唯一法律主体，对两期工程设立“两套经营层、两套财务核算体系”的形式对项目进行管理和实施。

三、中国 PPP 基金投放准则

（一）中国 PPP 基金投放条件

1. 项目合法合规

中国 PPP 基金内部履行决策程序之前，项目须列入财政部 PPP 综合信息平台项目管理库或国家发展改革委 PPP 项目库，获得物有所值评价、财政承受能力论证、项目实施方案批复。

2. 投资要素

（1）投资方式。以股权投资为主，债权投资或夹层工具投资为辅。

（2）投资额度。中国 PPP 基金投资总额不超过项目总投资额的 10%，同时股权投资不超过项目资本金的 30%。

（3）投资期限。最长可达 30 年（不含建设期）。

（4）投后管理。目前较少参与项目日常经营管理，但保留对重大事项的知情权和股东投票权；视情况决定是否派出董事。

（5）收益要求。股权投资收益率通常不高于项目所在地合理的市场化资本金融资成本，倡导采取同股同权方式。

（6）退出方式。股东方之间或政府方按照招标文件或公司章程约定退出；IPO 或资产注入上市公司后退出；股东间或向第三方转让股权；资产证券化等。

（7）显名股东。原则上基金至少应有一部分投资以股权方式作为显名股东直接投资于 PPP 项目公司。

（8）股东负债率。原则上 PPP 项目公司股东资产负债率不高于 85%。

（二）中国 PPP 基金投放区域

中国 PPP 基金优先支持和服务涉及“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、雄安新区建设长三角区域经济一体化、振兴东北、中部崛起等国家重大战略的 PPP 项目。

（三）中国 PPP 基金优势

1. 增信作用强。作为唯一的国家级 PPP 基金，中国 PPP 基金的参与能有效增强项目相关方对项目成功实施的信心。

2. 投资期限长、投资成本合理。能够匹配全部 PPP 项目投资运营需求，平滑 PPP 项目净现金流前低后高，解决一般融资“短融长投”的期限错配风险。

3. 规范运作，合作模式灵活。推动建立合理的项目收益分配及退出机制，倡导共担风险、共享收益。

四、引入中国 PPP 基金的目的

（一）优化社会投资人资本结构

社会投资人、中国 PPP 基金和基金管理公司共同设立的有限合伙企业，根据会计准则，将纳入社会投资人合并报表。中国 PPP 基金的出资将作为少数股东权益体现在社会投资

人报表中,在解决部分社会投资人资本金的同时,不会额外增加负债,还可降低社会投资人的资产负债率,有利于优化社会投资人资本结构,为未来的投融资资金筹措提供良好的财务基础。

(二) 缓解社会投资人出资压力、提升可持续投资能力

中国 PPP 基金投资金额占社会投资人应出资金总额的 30.8%,较大程度上缓解了社会投资人的资本金出资压力。合同协议中设置了社会投资人享有合伙企业股权优先购买权的条款,既给予社会投资人最大程度降低财务费用的权利,又有效缓了社会投资人建设期内的出资压力,同时还提高了社会投资人的资金周转率,保持和增强了社会投资人可持续的投资能力与市场开拓能力。

(三) 提升品牌效应

中国 PPP 基金由财政部发起和设立,主要为纳入国民经济和社会发展规划、基础设施和公共服务领域专项规划以及党中央、国务院确定的其他重大项目中的 PPP 项目提供融资支持,是目前国内唯一国家级 PPP 引导基金。作为云南省为数不多引入中国 PPP 基金投资的项目,很大程度上提高了项目在业内的知名度与社会投资人的品牌效应。

五、机制体系设计与研究

随着 PPP 模式在公共基础设施领域的推广与应用,国内 PPP 项目迅速掀起投资建设的高潮。由于 PPP 模式是舶来品,我国在推进过程中缺乏实际经验,操作过程不规范,出现了 PPP 项目资本金“小股大债、明股实债”等衍生问题。2015 年财政部发布《关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通知》提出“严禁通过保底承诺、回购安排、明股实债等方式进行变相融资”,此文件的发布代表着国家已通过 PPP 项目的实操发现了政策层面存在的欠缺,并及时进行了政策纠偏。

2017 年 11 月,国家发布《关于规范政府和社会资本合作(PPP)综合信息平台项目库管理的通知》要求对债务性资金充当资本金的 PPP 项目进行强制清退,进一步约束了这种不规范行为。国资委紧接着在同月又发布《关于中央企业 PPP 业务风险管控的通知》提出不得通过引入“名股实债”类股权资金或购买劣后级份额等方式承担本应由其他方承担的风险。如果说 2017 年是国家对 PPP 项目资本金规范化运作文件的发布年,那么 2018 年绝对是政策文件的执行年。财政部发布《关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知》更是从 PPP 项目资金的源头进行规范化、强制性治理,要求国有金融企业按照“穿透原则”加强资本金审查,确保融资主体的资本金来源合法合规。以“名股实债”、股东借款、借贷资金等债务性资金等方式违规出资,国有金融企业不得向其提供融资。

项目分别于 2017 年 3 月、11 月中标,社会投资人对项目资本金的筹措时间正处于国家政策文件密集调控期,筹资压力十分巨大。在此背景下,社会投资人积极拓宽资金筹措渠道,不断强化与金融机构的深度合作,凭借着社会投资人各方强大的资源整合能力与相关各方的支持,最终与中国 PPP 基金达成项目合作共识。中国 PPP 基金为何在当时严监管的情况下,能得到项目贷款银行和各大金融机构的认可,而不被视为“明股实债”,主要是因为:

明股实债作为一种商业用语,在税务、财务和法律层面都没有正式解释,中国证券投资基金业协会《证券期货经营机构私募资产管理计划备案管理规范第 4 号》第一次对“明

股实债”进行了解释与界定，即投资回报不与被投资企业的经营业绩挂钩，不是根据企业的投资收益或亏损进行分配，而是向投资者提供保本保收益承诺，根据约定定期向投资者支付固定收益，并在满足特定条件后由被投资企业赎回股权或者偿还本息的投资方式。根据《企业会计准则第 37 号 - 金融工具列报》，如果企业不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。显然，明股实债属于金融负债确认的范围。本次成功引入中国 PPP 基金且不被认定为明股实债的本质原因为：一是中国 PPP 基金作为显名股东，可实现股权投资期限与项目运营期限完全匹配，且基金投资收益完全来源于项目实际运营收入，社会投资人不提供定期向投资者支付固定收益及保本承诺。二是中国 PPP 基金为国家级引导型基金，国家有相关政策支持，具备有效的合法合规性。

上述原因使中国 PPP 基金成为当时金融市场上唯一的真股权投资基金，凭借着中国 PPP 基金强大的综合优势，使社会投资人选择了中国 PPP 基金，解决了社会投资人部分的资本金出资。下面对该项目的运作模式、融资交易结构与合同体系三大核心内容进行介绍，以供各投资人借鉴与参考。

(一) 运作模式设计

1. 项目运作模式设计

项目按 PPP “BOT+ 政府可行性缺口补助 + 施工总承包” 模式投资建设，市政府授权市交通局作为招标人，通过招标方式选定社会投资人及施工总承包人，由政府出资代表与社会投资人合资组建项目公司；项目公司成立后，由市交通运输局代表市政府与项目公司签订相关合同，并负责提供可行性缺口补。项目运作模式如下图：

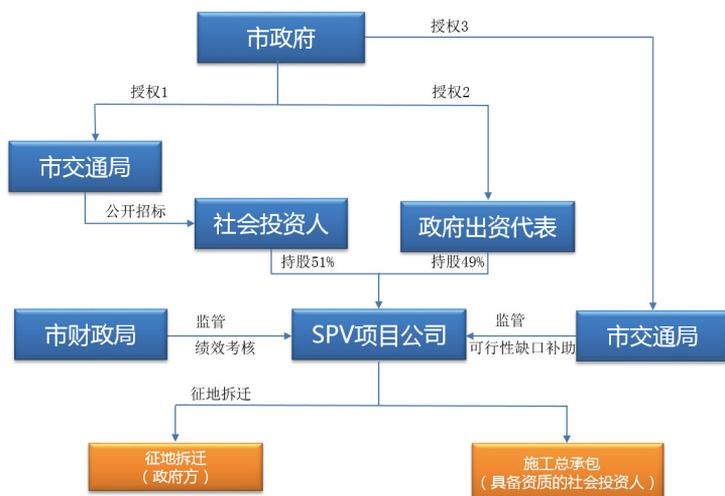


图 1 项目运作模式图

2. 引入基金运作模式设计

项目是在社会投资人与政府出资代表签订完《投资协议》、项目公司与实施机构签订完《PPP 项目合同》的情况下，经社会投资人研究决定引入中国 PPP 基金作为资本金出资。因此根据项目的实际情况，结合中国 PPP 基金的投放方式，本次引入中国 PPP 基金采用股权转让方式进行，即中国 PPP 基金受让部分社会投资人持有的项目公司股权，以显名股东身份进入 SPV 公司。

为成功引入中国 PPP 基金，社会投资人与实施机构经过多轮协商洽谈，经政府方研究决定同意社会投资人引入中国 PPP 基金，解除了原投资协议中对社会投资人股权转让的限定，完善了本次引入中国 PPP 基金的合法合规性。

(二) 融资交易结构设计

社会投资人对项目资本金部分拟采用“社会投资人自有资金出资+中国 PPP 基金出资”方式进行筹集，基金层面充分考虑了期限、利率、投资收益分配等主要投资要素，经对比分析，中国 PPP 基金的特性符合社会投资人的需求，进而社会投资人资本金出资方式锁定为“社会投资人自有资金+中国 PPP 基金”。

基金管理人 (GP) 发起设立有限合伙企业，中国 PPP 基金 (LP1) 与社会投资人 (LP2) 分别认购一定的基金份额，合伙企业期限为 20 年。通过有限合伙企业受让社会投资人持有的项目公司部分股权，实现中国 PPP 基金对项目资本金投入。股权是资本的纽带，该结构式融资的方式既满足中国 PPP 基金出资的合法合规性，又满足其显名股东的需求。

基金管理人 (GP) 认缴 X 基金份额；中国 PPP 基金 (LP1) 认缴并在项目建设期实缴 Y 基金份额，建设期内根据项目整体资本金到位比例同步匹配到位；社会投资人 (LP2) 按照与中国 PPP 基金 1:1 的比例认缴出资不低于 Z 基金份额。项目融资交易结构如下：

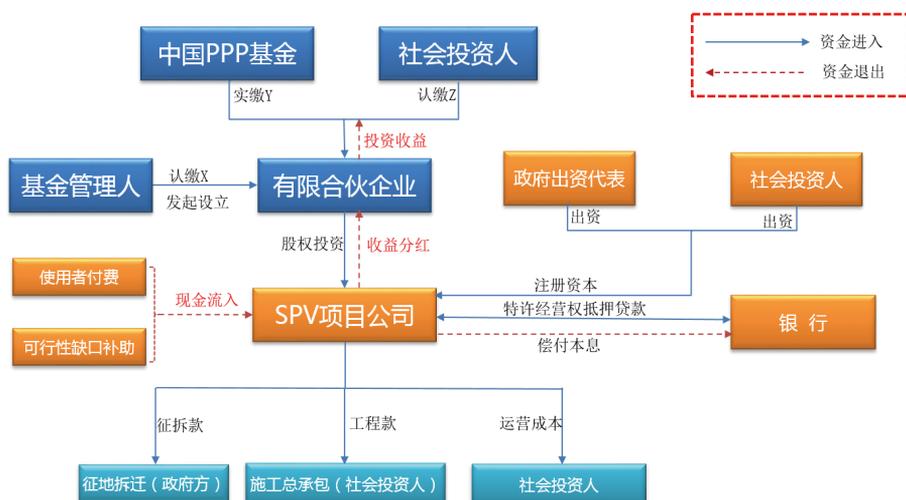


图 2 项目融资交易结构图

(三) 合同体系设计

合同是各投资人实现权利与义务的重要途径。合规、完整的合同体系不仅是项目投资、建设与运营实现的前提条件，更是项目后期履约必不可少的重要支撑。项目的合同体系分为三个体系，一是政府方与社会投资人关于项目合法、规范化运作所涉及到的合同体系；二是 SPV 公司关于项目建设、运营所涉及到的合同体系；三是社会投资人与基金关于资本金出资所涉及到的合同体系；三个体系环环相扣、紧密联系，形成了项目完整的合同体系。本次合同体系设计如下：

图 3 合同体系图

市政府授权行业主管部门进行项目前期启动手续办理，通过公开招标方式选择实力雄厚、具备施工条件的社会投资人。社会投资人与政府出资代表签订《投资协议》约定政府方与社会投资人设立 SPV 公司、双方的投资、建设与运营各阶段权利与义务；市交

通局与 SPV 公司签订《PPP 项目合同》详细约定资本金出资、项目融资、建设与运营内容、项目收益与分红机制、项目移交等具体实施性条款，是 PPP 项目实操过程中必须坚决贯彻执行总纲；SPV 公司以特许权质押向金融机构进行项目融资，签订《项目融资合同》约定融资金额、利率、期限、提款方式和条件、还本付息计划等主要内容。

SPV 公司完成 PPP 项目的主合同后，将目标转移至对项目经营建设、收费运营层面，通过“两招并一招”的方式，SPV 公司与具备行业施工资质的社会投资人签订《施工总承包合同》约定建设质量目标、建设期、合同价款、支付比例等具体实施层面的主要条款；项目运营方式采用 SPV 公司自主运营或委托专业运营公司运行管理、维修保养，根据实际情况选择签订运营或委托运营合同。

为发起设立有限合伙企业，基金管理人（GP）、中国 PPP 基金（LP1）和社会投资人（LP2）三方共同签订《合伙协议》，约定各方出资额、出资方式、合伙企业经营期限、合伙人的权利与义务、收益分配与亏损承担等主要内容；社会投资人为维持和享有对中国 PPP 基金持有的合伙企业财产份额的优先购买权与中国 PPP 基金签订《权利维持协议》，约定优先购买权的行权窗口日、行权价款等内容；有限合伙企业成立后，中国 PPP 基金与 SPV 公司原股东（社会投资人、政府方出资代表）共同签订《股权转让协议》，约定通过受让社会投资人在 SPV 公司中持有的部分股权，完成有限合伙企业对项目的股权投资；基金管理公司（GP）与社会投资人（LP2）同属于一个集团公司（属于国有及国有控股企业），为达到社会投资人对有限合伙企业实际控制，社会投资人与基金管理公司签订《一致行动人协议》约定基金管理公司（GP）和社会投资人（LP2）在合伙人会议、投资决策委员会上均保持一致意见。

（四）存在问题研究

社会投资人为国有及国有控股企业、国有实际控制企业，为加强企业国有资产交易监督管理，防止国有资产流失，国务院发布《企业国有资产交易监督管理办法》要求产权转让原则上通过产权市场公开进行，但“同一国家出资企业及其各级控股企业或实际控制企业之间因实施内部重组整合进行产权转让的，经该国家出资企业审议决策，可以采取非公开协议转让方式”。本次股权转让方为社会投资人，受让方为有限合伙企业，有限合伙企业和社会投资人属于同一国家出资企业的实际控制企业，因此本次交易适用非公开协议转让方式。

通过该操作方式，不仅豁免了产权进场交易，还在合法合规的同时，提高了项目推进效率，为中国 PPP 基金的快速投放奠定了基础。

六、取得的成效及意义

引入中国 PPP 基金，缓解了社会投资人的资本金出资压力（中国 PPP 基金出资 12 亿元），改善了资本结构、降低了资产负债率（降低社会投资人负债率 2.1%），提高了社会投资人持续投资与再创造新项目的能力；中国 PPP 基金作为唯一的国家级 PPP 引导基金，社会投资人与其投资合作将会为项目运营期全额获取政府可行性缺口补助提供更强有力的增信保障；利于拓展后续合作，中国 PPP 基金是财政部指定的可合法合规进行资本金投资的国家级基金，对项目投资有引导和示范作用，通过本次合作，可以为后续 PPP 项目的合作打下坚实基础，既能督促社会投资人寻找更规范、更优质的 PPP 项目，又能减少资本金出资，以更少的出资获取更大的投资规模和市场份额。

【参考文献】

[1] 黎毅, 刑伟健, 魏成富 .PPP 项目资本金“明股实债+小股大债”模式研究 [J]. 金融与经济, 2018:78-79.

[4] 赵海啸.“明股实债”法律风险防范对策研究 [D]. 山西: 山西财经大学, 2018.

作者单位: 中国水利水电第十四工程局有限公司

关于标准化保理发展的浅析

施宗雄 邓平

【摘要】现有的保理模式效率低，成本高，在一定程度上制约或者影响了保理业务健康快速发展，已经不能完全满足企业对保理业务的需求。标准化融资产品不管是从效率、成本以及推广度来讲都有很大的优势，因此要促进保理业务的健康快速发展，开展标准化保理或许是有效途径之一。本文主要从标准化反向保理浅析全链条标准化保理的发展思路，提出一些促进保理业务标准化的意见或建议。

【关键词】保理；标准化；效率；成本

1、标准化保理的概念

目前对于标准化保理并没有一个官方的、确切的、统一的概念。我们可以将标准化保理拆开来理解，首先标准化保理是保理业务的一种模式，冠以“标准化”之后，说明它和传统的保理模式有一定的区别。结合标准化概念，标准化保理可以理解为：在保理业务开展中，通过制订、发布和实施标准化流程和要求，将保理业务各个环节和相关单证等进行统一，以获得最佳秩序和效益。

2、标准化反向保理的发展特点

本文所称的标准化保理包括全链条范围内的标准化保理，而标准化反向保理主要是指完全依托于核心企业信用，并占用核心企业授信，由核心企业上游供应商将其对核心企业的应收账款转让给保理机构的标准化保理业务。标准化反向保理是标准化保理中的一种类型，有的金融机构也将标准化反向保理称为供应链融资（但标准化反向保理应该是狭义上的供应链融资）。

近两年来，基于反向保理原理发展起来的供应链融资如雨后春笋般快速涌现，这些产品有很多相似之处，这些相似之处也是反向保理快速发展的重要因素。

2.1 纯线上操作，快捷高效

随着信息技术的发展，线上业务已经成为很多行业发展的趋势，目前各金融机构争相研发供应链融资平台，如建行和中企云链，这些操作平台的出现，为供应链融资提供了非常便捷的线上操作体验，同时信息传递也变得更加快速。从核心企业签发账单到供应商收到融资款，最快的可在一个工作日内全部完成（传统保理需要一个月甚至更长），融资效率有了极大的提高。

2.2 标准化文本和标准化流程，可复制推广

标准化反向保理中，金融机构对各环节进行了优化，全程采取标准化合同、标准化表格和标准化流程，通过对操作手册的简单学习，就能快速掌握操作技巧以及快速提供所需资料，并且这种标准化的文本和流程可以快速复制推广，对保理业务的快速发展起到了非常大的推动作用。

2.3 以核心企业为中心，并依托核心企业信用开展业务

标准化反向保理可以快速推广，除了上面讲到的标准化操作带来的便利性外，另一个最重要原因是，金融机构都以核心企业为中心，占用核心企业授信额度，这样既满足了金融机构的风控要求，也解决了下游供应商资信不足，并且点多面广授信工作量大、效率低等问题，大大降低了对供应商的资信要求，也降低了融资成本。

2.4 在一定条件约束下可灵活操作

标准化操作是供应链融资业务的显著特点，但该模式也仍然保留了一些灵活便利性操作，比如可自由选择金额、期限（一年以内），可持有到期、转让、贴现等。

3、标准化保理发展思考

3.1 标准化保理现状

全链条的标准化保理并没有统一的推广模式，目前都是以核心企业为中心的标准化反向保理为主，但向下延伸的正向保理仍然以线下传统保理模式为主。由于传统模式具有方便灵活、可根据需求定制融资方案、各方风险有较好防范等特点，所以在保理业务发展早期起到非常好的推动作用。但随着市场经济的发展，这种模式的弊端也越来越显现和放大，如效率低、成本高、过于松散不利于快速推广及再融资困难等，因此传统保理模式的改革或者说是完善也是势在必行，大势所趋。而标准化反向保理的出現可以有效解决目前保理业务发展中的主要问题，为保理业务的改革和完善提供了很好的发展方向。

3.2 推广全链条标准化保理的原因及意义

3.2.1 标准化保理是保理业务适应市场经济发展的需要

市场化经济始终都是朝着更加规范、便捷、高效等方向发展，各个企业之间的竞争也将更加激烈，企业在选择融资方式时将不得不综合考虑各方面因素，特别是便捷高效和低成本。因此，发展标准化保理，是市场经济发展的要求，是顺应市场经济发展的需要。

3.2.2 有利于加强信息流通，减少沟通成本，提高沟通效率，降低交易成本

标准化保理就需要标准化平台，建立统一的标准化交易平台，有利于供应链的上下游以及保理机构实时发布和了解相关信息，同时在统一平台下，信息的流通也更加及时和顺畅。可以有效的解决保理业务各参与方信息不对称、不及时的问题，大幅提高沟通效率和降低交易成本，这种交易成本既包括人财物的投入成本，也包括时间成本。

3.2.3 有利于保理业务的再融资及降低再融资成本

从商品的属性来讲，流通性是主要特征之一，只有具备流通性才能具有商业价值，并且流通性越好，其商业价值的实现越容易。而标准化产品往往流通性及变现能力更强，如近几年来发展非常快的 ABS/ABN 就是典型的将非标准的资产变成标准化产品推向资本市场，大大提高了这类资产的流通性，也大大降低了这类资产的融资成本。所以标准化保理可以大幅提高保理再次融资的便利性，也能降低保理再融资成本，再融资成本的降低也将直接传导到初始保理业务，对整个保理业务降低成本有较大推动作用。

3.2.4 有利于降低保理融资成本，解决中小微企业融资难、融资贵问题

依托于核心企业信誉，整个供应链上下游均能享受到比自身融资更优惠的利率。特别是一些中小微企业，虽然国家出台了很多支持中小微企业融资的措施，但自身融资难、融资贵的问题并没有得到有效解决，而标准化保理有核心企业的加持，能为中小微企业

提供较为优质的应收账款和信用支持，其融资难和融资贵问题将能得到有效缓解。

3.2.5 有利于促进社会信用体系的完善

标准化保理不仅是构建一个标准化交易平台、提供一个标准化保理产品，而是对整个供应链上下游交易体系的完善，其中就不可避免的需要对现有的信用评级及金融机构授信体系进行改革和完善，使其能满足各方风险管控的前提下实现保理业务的标准化，并促进业务快速开展。

3.2.6 有利于规范动产转让登记，保护各参与主体的合法利益

虽然目前开展保理业务也需要在中登网进行应收债权转让登记确认，但确认的信息仍然不够简单明了，保理标准化之后将使登记信息更加准确，且便于读取和使用，减少各方因转让信息不明确、产权不清晰及重复融资等原因造成商业纠纷，有利于保护各方的合法权益。

3.2.7 有利于盘活存量资产，改善资产周转率，提高资产运营效益

目前仍有大部分应收账款没有得到有效的盘活与利用，整体资产周转率和资产运营效率较低，企业对保理业务的需求比较强烈，而目前个性化点对点的传统保理模式注定难以快速扩大保理规模。标准化保理具备可复制、高效率、低成本等优势，可快速盘活企业应收账款，提高应收账款周转率和资产运营效率。

3.3 标准化保理的主要难点

3.3.1 缺乏统一的法律法规，对制定标准化流程和要求有较大影响

票据应该是供应链融资里面标准化最高的一种方式，目前接受度高、使用范围广、成本低，在社会融资里面占据重要一席。票据标准化程度高，很重要的一个原因就是因为有《票据法》的统一规范，使得各方在实际操作中有统一的法律标准可执行，大大降低了实际业务操作中的法律风险，也为业务开展提供了宏观方面的指导。保理业务目前没有统一的法律可遵循，很难依据各个分散的法律法规制定切实可行的统一标准，在一定程度上不利于标准化保理的推动。

3.3.2 信用体系不完善，融资主体授信困难

供应链上下游企业授信问题是阻碍标准化保理实现的核心问题之一。目前我国信用评级体系还不是很完善，金融机构很难准确了解核心企业上下游单位的信用状况，特别是非上市企业，或者核心企业上下游单位很难满足金融机构的授信要求，要实现金融机构对供应链上下游企业的快速、有效授信，难度非常大。

3.3.3 标准化与个性化及灵活性难以找到有效平衡点

保理业务从开展之初就以方便灵活、个性化定制等特点服务各行各业，这也是保理业务的生存之道。实行标准化保理，个性化和灵活性肯定大打折扣，对某些企业的吸引力也将大幅下降，如果标准化保理不能在便利性、可操作性、低成本等方面有较大提高，其发展前景将面临严峻挑战。所以，发展标准化保理需要在标准化与个性化及灵活性中间找到一个平衡点，取长补短。但这个平衡点没有标准可循，也没有数据供我们参考，需要在实际操作中逐步积累经验不断完善，操作难度非常大。

3.4 推行标准化保理已具备的基础条件

3.4.1 保理市场大，保理的需求持续快速增长

目前全社会有超过 20 万亿的应收账款，且企业对于盘活资产和提高资产周转率有着

迫切需求，所以保理业务仍有很大的市场空间。怎么把握好这种需求，抓住机遇，是保理行业 and 所有保理机构需要思考的问题，而发展标准化保理或许是一种有效的方式。

3.4.2 信息化及互联网的发展提供了物质和技术基础

我国已经开始逐步进入 5G 时代，信息化发展非常迅速，互联网 + 是目前比较火的模式，也是未来一段时间的发展趋势。先进的硬件设备、快速的网络、智能化大数据应用等，给标准化保理提供了很好的物质和技术基础，可以为标准化保理的全流程操作提供高效、便捷、可靠的物质和技术支持。

3.4.3 标准化反向保理的开展提供了有力参考

标准化反向保理是实现全链条标准化保理的先行者和探路者，其成功推广为全链条标准化保理提供了经验借鉴和模式参考，也为保理业务全链条标准化推广提供了理论和实践支撑。

3.4.4 相关法律法规和社会信用体系正在不断完善

随着保理业务的开展，在业务操作过程中遇到的各种法律法规问题也得到国家有关部委、司法部门的重视，并通过完善相关法律法规、司法解释等方式为保理业务的发展提供法律保障。2021 年即将实行的《中华人民共和国民法典》将保理合同作为单独一项合同予以规定，也足以说明保理业务在现代经济活动中的重要性。国务院从国家层面在不断推动社会信用体系的建设，人民银行也在不断完善金融机构授信评级机制、考核机制等，这些都为标准化保理的开展提供了宽松的宏观环境支持。同时保理行业协会也正在研究和制定一些行业规范、行业管理等方面的标准，在行业层面为标准化保理创造有利条件。

3.5 推行标准化保理的几条建议

3.5.1 建立健全统一、全面的保理业务法律法规

法律法规是各行各业开展经济活动的前提和基础，保理业务的框架结构、模式设计、操作流程及相关资料等，都需要根据对应的法律法规来开展，如果没有统一的法律法规进行规范，将很难在全行业层面制定标准化的产品。保理业协会应以此次《民法典》为契机，主动与相关行政、司法机关沟通，积极推动制定保理业务的统一法律规范。

3.5.2 完善社会信用体系及授信机制

在标准化保理面临的难点中也提到，供应链上下游企业的授信问题是阻碍标准化保理实现的核心问题之一。在保理业务的开展中，金融机构处于非常重要的位置，因为企业有应收账款的融资需求，但是能不能实现，需要满足金融机构的审批要求。在金融机构的审批当中，风险敞口的防范是重中之重，而对融资主体的授信又是解决风险敞口的关键所在。目前金融机构认为其对供应链上下游企业了解不够，无相关合作，对其进行授信难度较大，而且很多企业的资信状况也不满足金融机构授信要求。如果国家能够完善社会信用体系和金融机构授信机制，各个金融机构，甚至是企业或者个人都能及时、准确的从权威机构了解目标企业的信用状况以及生产经营情况，金融机构也能信赖该信息，并根据相关信息对目标企业快速建立授信，这将大大促进包括标准化保理业务在内的相关融资业务的开展，对于降低全社会的信用风险具有非常大的促进作用。

3.5.3 建立全国统一的信息化平台

随着各个标准化反向保理平台的建立和运营，说明现有软硬件技术已经完全能实现

全国统一性标准化保理平台的建立，目前保理业务监管部门统一为银保监会，建议由银保监会建立全国统一的保理业务平台，这样有利于商业保理和银行保理统一，也有利于保证标准化保理的权威性。同时该平台也可综合各种功能，比如实现监管机构对保理业务的监管、保理资产的登记、保理行业协会对保理业务的规范以及相关参与方对保理业务的查询、办理等。

3.5.4 处理好标准化和个性化的关系

标准化保理的出现并不意味着传统保理的绝对消亡，传统保理模式有其不可替代的优势和市场需求。标准化保理是保理发展的趋势和完善保理业务的重要方式，可以作为主要的保理模式进行推广使用，同时保留传统保理模式，也有利于满足特殊行业、特殊企业、特殊情况下进行保理融资的需求。同时为了最大程度实现标准化和个性化优势互补与结合，在标准化产品设计和平台设计时，在最大程度保证便捷性、高效性、统一性的同时增加一定的个性化和灵活性设置。

3.5.5 从易到难，逐步推广

要全面推行标准化保理，工程过于庞大和复杂，对现有管理体系和管理模式有很大冲击，也会触动多方面的利益，所以需要循序渐进。例如从买卖方讲，可以首先选择国企央企或大型上市公司；从行业性质来讲，可以首先选择垄断行业、稀有资源行业；从保理性质方面讲，可以首先选择有追索权保理，这些企业或者行业资信高、资源好，对于金融机构来说比较容易接受，各方风险和利益可以得到满足，落地可能性更高。

4、小结

保理业务经过多年的发展，相关业务模式经过不断的演变和完善，目前已经逐步稳定。但是随着经济业务的不断发展、市场环境的不变化，传统保理业务模式的优势已经不再明显，甚至略显落后，不利于保理业务的向前发展。而标准化保理可以很好的补强和完善现有保理模式，更好的满足市场发展的需要，为在竞争激烈的资本市场中求生存谋发展的保理业务提供了很好的发展方向，是促进保理快速、健康发展的较好业务模式之一。

【参考文献】

- [1] 马得璐. 我国商业保理发展现状及未来发展趋势, 2019.
- [2] 王晖. 我国商业保理法律规制存在的问题及对策. 苏州大学, 2018.
- [3] 牛晓菊. 供应链金融模式下商业银行对中小企业的融资应用及其风险问题研究. 对外经济贸易大学, 2017.

作者单位：中国水利水电第十四工程局有限公司

如何撬动投融资项目回购的“杠杆”

唐月月 曾荣科 李媛

【摘要】随着我国建筑工程领域不断的发展向前，伴随而来的是国家在投融资领域的体制改革以及国家宏观调控采取的相应法律法规和政策。近年来越来越多的工程项目采用创新的模式进行建设投资，如大型水利水电工程、市政工程以及基础设施建设，广泛采用和实施投融资建设模式。但由于地域差异、人文环境、地方政策等因素以及政府和国企以及私企在融资方式和回购能力方面的欠缺及历史的局限性，造成工程项目的回购风险在很大程度上居高不下。本篇论文将围绕着工程投融资模式（以下简称 BT 模式）回购的特点与风险出发，提出相关的应对措施及策略，为 BT 项目在整个过程中降低回购风险提供参考意见。

我们认为，“杠杆”本质上是一种利用最少的资源、最快的捷径去实现最大的价值，对于 BT 模式回购过程中要想获取可观的收益、少走弯路，得到良性发展，那么就需要我们把一系列应注意的事项与有效的防范措施作为一个个小支点，再将其汇聚成一个大支点来撬动 BT 回购的那根“杠杆”。本文将主要通过规避和防范以及降低 BT 模式风险，实现风险最小化，收益最大化的目的，来诠释如何有效地撬动 BT 项目回购的“杠杆”。

以下我将具体阐述 BT 项目回购的主要特点、风险、如何实现收益最大化以及相关措施办法。

（一）回购期主体的多元性。BT 项目在回购的过程中主体具有多元化特点，甚至在已签订合同情况下，主体因不可抗拒因素而发生改变等，如政府、政府平台公司、国企、私企等相应主体。不同的主体有不同的特点如：政府、政府平台公司代表着公益性质和规划的决策者，那么它的资金就来源于财政拨款、财政税收等；国企代表着建设者、投融资者等，那么它的回购资金主要包含银行贷款、政企基金、建设期产生的资金利息、建设完工后的投资收益等。

（二）回购阶段的多样性。在建设 BT 项目的过程中，回购的时间阶段有着很大差异，如以合同约定具体某个时间点回购、按工程量分阶段方式回购、以完成某阶段性任务回购（如交工验收移交、竣工验收移交、达到预计可使用状态等）。

（三）回购价格的重要性。工程建设费用以及相关利息构成主要的回购价格，这意味着是 BT 项目合同的关键要素。工程建设费用包括人工、材料、机械以及建设期利息等相关费用；回购期利息主要包括融资过程中的资金成本以及投资的收益。因此在前期确定和制定相关条款的约束是非常重要的。

（四）回购时间的不稳定性。在方式以及投资金额的不确定下 BT 项目的回购期限也会随之不确定，周期长短不一。各主体也会通过前期制定相关回购条款达到缩小回购期限的目的。所以并不是在项目完成移交后就确定与各主体之间的合同结束，而是需要直到各主体完成应支付的回购款支付完成或约定的相关优惠和承诺等条件完成后才算结束。因此很多在回购时间的期限方面、界定条件不一，导致时间的不稳定特性。

(五) 回购基数的不确定性。建筑工程费用包含了直接费、间接费、税费、利润,在这四大费用中涵盖诸多的子费用,但因各施工主体不一、地域不一、施工时间不一等;以及工程量、材料、工期长短等不可抗拒因素的变化,产生了变更索赔、材料调差等费用,也就造成了回购基数的不确定性。

(六) 回购区域的制度差异。当前虽然各个地方的回购基本政策或者方向是大同小异,但本又因 BT 项目周期较长,风险也随之延长所以很多相关的政策存在着不同的差异,就会直接导致风险的扩大或增加。

二、BT 项目回购中存在的风险

从核心来看, BT 项目就是各主体的融资,即建设者为投入资本进行融资;业主方为支付建设者回购资金而进行融资,其只是融资的时间节点后置,在工程完工或达到某个约定的节点再启动融资工作。虽然投资的 BT 项目其发起人都是各个单一的主体或主体授权的相关公司,从不同主体的公信和诚信上来讲尽管有相应的措施或者承诺,但回购期间存在各种不确定因素。投资人能否有效实现和良好运行 BT 项目,这取决于其对相关文件、对相关主体、对大环境能否充分的去调查和严谨的论证,因此风险依然会持续存在,具体表现为以下几点。

(一) 相关法律法规的不完善。当下,虽然 BT 项目受相关法律的保护,但这也仅仅处于待完善阶段,依然要探索和研究。在实际过程中虽然各地政府出台相关的文件或支持鼓励 BT 项目,但由于相关法律法规的不完善,导致在立项、审批、资金融资使用、税务等方面,未形成一套完整的监督体系,造成相应的主体盲目投资,而没有做出合理的回购预算安排从而使资金断链,同时相应主体的按时按期回购的法律意识淡薄,无形中给投资人造成隐形风险。

(二) 相关主体回购过程故意拖延风险。在回购过程中,虽然当今的回购渠道比较多元,但由于地方法律法规的不确定性,以及各主体在现今投资方面比较多元和盲目跟从,造成不同程度上的项目及资金不稳甚至断链。资金的短缺及不均衡分配导致诸多的逾期,一旦按合同的约定期付款,相关主体会以各种合理的理由拒绝按时回购,将造成投资人不同程度上的损失或无法实现相关投资目的。

(三) 相关主体能否兑现承诺或担保不确定的风险。在投资过程中,各投资人会考虑到在未按期回购或者减少回购的风险前提下签订相应的条款或者承诺。承诺一般包括违约金、等价的土地资源、房地产租赁收益或相应的运营收入等。这些保障形式一般会在合同中体现出来,但施工建设期的长短不一,回购期的长短不一,那么合同中所提的保障能否按期、能否兑现就存在较大的不确定性,甚至持续延长了回购的时间。

(四) 最终评审回购价款的不确定性。随着近些年来不断发展,国家以及地方政府对 BT 项目的法律法规和规章制度也在不断完善。这也就面临着不同时期签订的合同在经过一段时间的建设期,会受国家以及地方政府的法律法规的影响从而影响最初的价格;同时在不同审核人员中,可能会因为相关人员对工程造价知识和相关法律知识的理解的差异,导致资金偏离正常的审计结果,从而造成投资人的亏损。

(五) 后期新政策的约束性。在 BT 项目建设或者回购期间可能会出台相关政策,如规定“未办理竣工决算审计前,投融资项目资金拨付进度原则上不得超过合同价款的 70%”,且 BT 项目合同中约定“项目实施期间,若遇国家、四川省新的政策(如规范、

定额、规定等)文件出台,则按新政策文件执行”,因项目的竣工决算审计一般时间较长,此时会给项目的资金回购进度造成影响,可能无法按照合同原本规定的时限进行回购。

BT 项目回购的风险跟随政治环境、市场环境、企业自身发展的改变而不断变化,如何应对上述几项主要的常见风险,下面将从如何寻找 BT 项目回购中收益最大化与 BT 项目回购的具体支点来详细阐述。

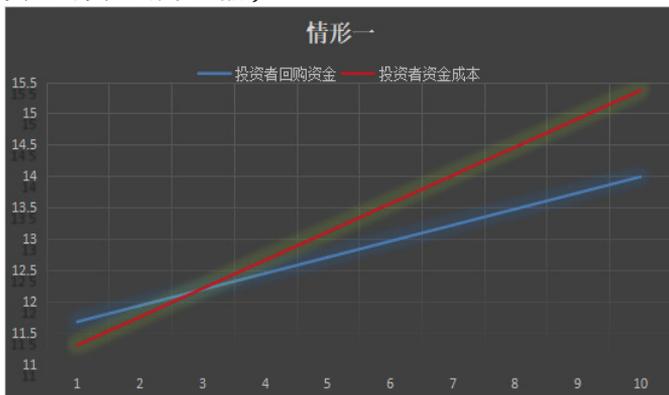
三、如何寻找 BT 项目回购中收益最大化

BT 项目回购中的风险归根结底就是能否按照合同规定时间完成每个阶段的资金回购,但现实中往往都无法实现,回购中存在着诸多阻碍因素,有的属于人为主观因素,有的则为客观不确定因素,不同的因素会带来不同的影响,不同的影响会对回购造成不同的结果。下面通过以下几种主要情形进行测算:

例:某 BT 项目建设期两年(2015 年 12 月至 2017 年 12 月),根据合同约定,自项目交工验收合格之日起一个月内完成第一期回购,两年内按 4:3:3 进行回购。建设期利息 = 工程建安投资总额 \times 90% \times 50% \times 按照中国人民银行 1-3 年同期贷款基准利率上浮 20% 执行 \times 年数;资金利息 = 当期应支付的工程费 \times 资金回报利率 \times 年数。同时如甲方逾期未支付融资建设费,除按本合同约定支付资金利息外,还应向乙方支付违约金:违约金起算时间为应支付日后第一天起,甲方应按未付融资建设费 \times 0.5% / 日向乙方支付违约金。假定工程建安投资总额最终为 10 亿元,中国人民银行 1-3 年同期贷款基准利率及投资者贷款利率均为 4.75%,资金回报利率为 13%。

(一) 此项目不考虑违约金的情况下,假定资金的投入及回购都是均衡分布在各个期间,自 2015 年 12 月开工起,投资者回购资金与资金成本的时间关系。

情形一:当回购期按合同要求在两年内完成,建设期不确定的情况下,随建设期时间的延长投资者回购资金与资金成本间的关系如下图(横轴表示建设期逾期年限,纵轴表示投资者回购资金与资金成本金额):



图(一)

结论:由于建设期综合利率为 2.57% (即 $90\% \times 50\% \times 4.75\% \times 1.2$), 小于银行贷款利率 4.75%, 因此在建设期延长、回购期按期的情况下, 建设期为 2.92 年时, 投资者回购资金与投资者资金成本几乎持平, 建设期超过 2.92 年, 将导致资金投入大于回收, 存在资金风险。

情形二:当建设期按合同要求在两年内完成, 回购期不确定的情况下(因资金回报利率 13% 大于贷款利率 4.75%, 因此按第二期回购期 1 年, 第三期回购期不确定测算),

随回购期时间延长投资者回购资金与资金成本间的关系如下图（横轴表示第三期回购期逾期年限，纵轴表示投资者回购资金与资金成本金额）：

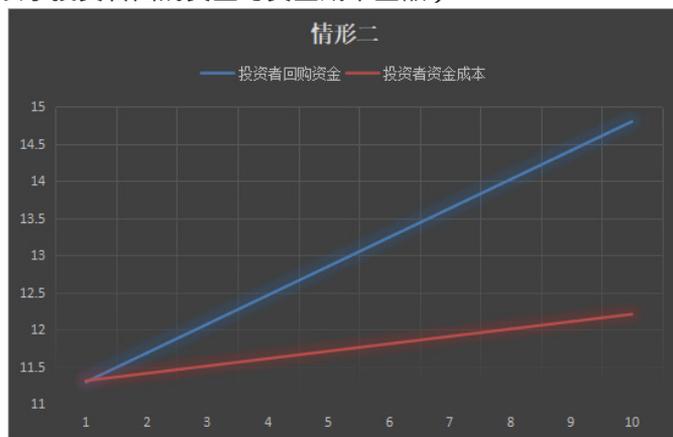


图 (二)

结论：由于合同约定的回购期为 2 年，且资金回报率 13% 远大于贷款利率 4.75%，因此延长回购期使投资者回购资金的增加幅度始终大于投资者资金成本的增加幅度，不会造成资金投入大于收回的资金风险。

(二) 当此项目考虑违约金的情况下，假定资金的投入及回购都是均衡分布在各个期间，自 2015 年 12 月开工起，按违约金相关条款处理时的投资者回购资金与资金成本的时间关系。

情形一：当回购期按合同要求在两年内完成，建设期不确定的情况下，按违约金计算逾期，随建设期时间的延长投资者回购资金与资金成本间的关系如下图（横轴表示建设期逾期年限，纵轴表示投资者回购资金与资金成本金额）：

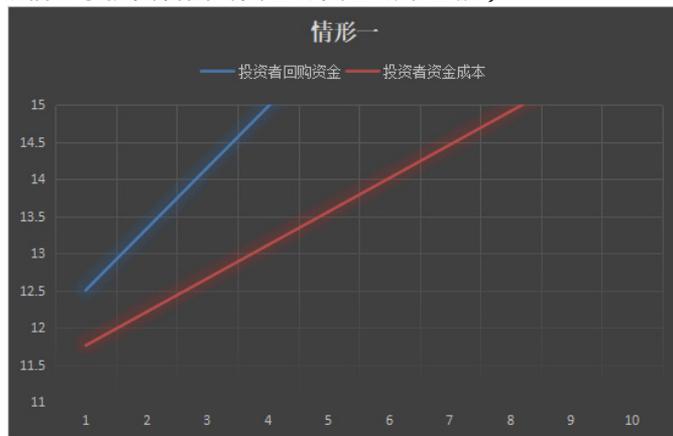


图 (三)

结论：因按违约金 0.5‰/日计算年利率为 18.25%，远远超出了银行贷款利率 4.75%，因此无论是在建设期逾期还是回购期逾期，投资者的资金回购都大于投资者的资金成本。

(三) 当其他合同条件不变，假设回购期资金回报率未知，随着资金回报率的变化，投资者回购资金与资金成本的关系如下图（横轴表示回购期资金回报率，纵轴表示投资者回购资金与资金成本金额）：

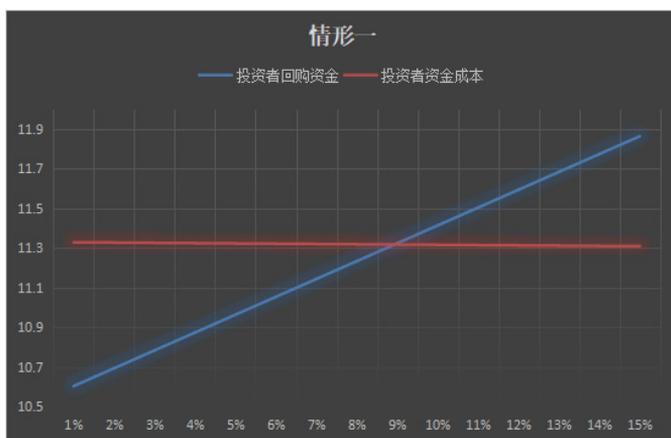


图 (四)

结论：当此项目按合同建设期两年、回购期两年，建设期综合利率为 2.57%（即 $90\% \times 50\% \times 4.75\% \times 1.2$ ），回购期资金利率为 8.92% 时，投资者回购资金与投资者资金成本基本持平。当回购期资金利率小于 8.92% 时，投资者投入将大于回收，存在资金风险；当回购期资金利率大于 8.92% 时，投资者投入将小于回收，可以规避由利率带来的风险。

综上，我们可以看出，当不考虑违约金时，BT 项目建设期利率小于同期贷款利率时，在某个具体工期时资金成本与投资回购资金是持平的，在持平点左侧建设工期越短实现收益越大，在持平点右侧随建设工期的延长亏损越大；当回购期收益率大于同期贷款利率时，回购期越长实现收益越大。当考虑违约金时，只要违约金年利率大于同期贷款利率，建设期逾期越长获取的收益就越大。当建设期利率小于同期贷款利率时，回购期资金利率必将在大于同期贷款利率的某个利率处达到资金成本与投资回购资金是持平的，在持平点左侧资金成本大于投资回购资金，在持平点右侧资金成本小于投资回购资金。通过上述结论可以实现 BT 项目回购收益最大化。

四、如何寻找 BT 项目回购的具体支点

为了保障 BT 项目回购期的顺利进行不仅仅是收益最大化，更为重要的是如何去防范、规避与应对风险，最大限度的促使回购期的资金支付，尽可能地达到最理想的状态，需要从多角度、多方面、多层次的因素去采取“撬动”措施，进而达到防范、治止、改善、规避风险的目的，主要从以下六个因素分析：

（一）前期充分调查，掌握充足的信息和可行性的鉴定。

1、重点调查主体的社会信用是否良好，避免延期回购，掌握好是否存在负债的相关信息，同时鉴定偿还债务方面是否具备相应的能力，如果负债过多或者相应的资金不足，则项目回购风险较大；

2、做好主体在回购中资金支付的流程以及相关渠道的调查。如是否列入了政府投资项目清单，是否在本年度的资金支付计划之内，以及资金来源除了自有资金是否还存在专项债等其他来源等，从而进行全方位和客观的评价回购风险。

（二）向各主体争取回购担保的相应措施。

在各主体中，我们可以尽可能多方面的取得相关担保，以此保障回购的有效性与稳定性。

1、对其相关的回购款获取预算审批等，起到证明作用，主要适用于信用度高的地方政府。

2、与主体签订相关保障承诺时，要求主体邀请社会信用良好、资金优良的第三方做担保。

3、土地收益为回购担保，在确定以此项为担保时要界定好产生的收益是否能达到相对应的价值。

4、参考证券化方法从而做到隐形担保，以 BT 项目在未来的收益作为回报，分成不同份额向社会发行以及出售吸纳资金，组成基金回购 BT 项目，或者政府申请发行专项债、申请中央财政专项资金等。

（三）建立完善的合同条款及支付时间。

1、在工程建设方面融资利息是回购资金的重要组成部分，建设费用应在按定额计价的基础上下浮 1% 至 6% 不等，且回购期利息建议在同期贷款利率上增加固定基准收益率的上限控制，进而让主体承担资金贷款利率的风险。

2、确定回购的支付节点，考虑到项目需要交工验收或者竣工验收备案，投资人不能确定具体准确时间，同时相关审计也无法确定，所以在签订合同时最好约定“项目自工程交工验收或竣工验收之日起”等我方能够促成达标的时间，每一年为一期或根据 BT 项目自身需求来做相关的调整，主体也随着相关 BT 项目的约定而进行变更时间，作为回购的相关节点进行等额本金方式来回购支付。

3、合理选择回购周期以及回购单期，回购周期一般指约定好某个时间段，当到期后主体将支付回购价款，直到价款全部支付完成。一般 2 年为一周期最佳，如果回购周期越长，所产生的相应融资费用将会越多进而导致回购价款的增加，对主体是否具备回购能力发出巨大的挑战，从而变相增加和投资人的风险。因此在签订合同方面约束好回购周期或单期的时间，这样有利于投资人的资金快速回笼，降低主体回购风险。

4、运用违约责任条款的约束来避免主体不按期回购，在制定和签订合同条款中应该设定好和明确好违约责任条款，通过利息和责任条款多种措施来约束主体按期回购，这对主体有一定限制作用。同时明确约定违约金的比例，不低于银行同期贷款利率（以合同签订时的开户银行为准）。

5、通过多方审计而防范风险，投资人可以和主体在合同中约定好，政府和业主以及投资人三方共同参与审计，审计的结果以业主签署已完成投资额的签证为审计依据。避免在回购时因相应的主体在审计时严重偏离投资人在建设期所产生的费用，导致回购争议的风险等。

（四）在面对回购风险时可采取积极救济途径。

1、做好相关投资人退出机制，在 BT 项目过程中，投资方也要积极关注主体是否具备良好的信用；是否掩盖了较为严重的“踢皮球”现象；是否能够取得相应的回购能力；是否严重违反以及违约相关合同条款等，应果断采取相关措施停止投资，在非常时期、不可抗拒时也可采取相关的应对措施及时止损做好具体问题具体分析从而降低风险。例：某 BT 项目在合同中制定止损条款中，设定了“甲方在某相关时点后未能实现和履行好相关担保，乙方投资人有权采取应急措施，在此期间造成的相关损失将由甲方全部承担”，在此主体一旦未落实相应的回购政策，投资方可以停工或者终止合同，采取相应措施从

而防止损失进一步扩大。同时也可以吸引资金实力雄厚的相关企业，运用增加投资人的方式来降低风险。

2、要灵活的转化模式。在回购期内投资方可以通过所用权保留的方法为资金回购提供保障，从而在主体没有支付能力但项目又具备一定盈利能力的前提下，投资方可以与主体协商对该项目进行运营，从 BT 转变为 BOT。

(五) 提高管理力度，做好企业融资风险防范工作。

投资方管理人员应当牢固树立风险意识，充分认识到回购风险是不可避免的，在摆正心态的同时积极采取有效的防范措施来规避或降低风险，做好各项资金减值测试与回收计划，测算资金的最大化与支付时间点，从而提高效率。其次，过程中还应充分考虑到利率变动的风险，做好资金链条的持续性，识别利率的未来趋势，具体问题具体分析，统筹安排。

(六) 充分发挥“锲而不舍”的钉钉子精神，强化多方沟通成效，精准推进回购工作稳步前行。

在实际回购操作中，主体往往对于投资方提出的正当请求采取不否定、不确定、消极作为的态度，这就需要投资方秉持的一种脚踏实地、锲而不舍的精神，把握回购方向、主动作为、敢于担当，坚持回购目标不变、回购程序不乱、催收力度不减，积极持续地推动 BT 项目回购过程，保持稳中有进，进中创收的长期效应。

五、结论

不管主体是政府、政府平台公司、国企、私企等相关建设企业，在 BT 项目回购期间的资金回收主要依靠各主体的资金能力、信用以及是否有较多的法律争议等诸多的风险。那么这就对我们是否能有效识别各主体和能否把握信息的及时性以及能否鉴别有无回购能力，找到关键的支点，提出巨大的考验。因此法律手段只能作为最终谈判或协商失败的运用手段，而不是最快最好的解决方式。我们务必要在前期规划好相关信息的查询、案例分析、实地考察等前期准备工作；在签订合同过程中也要做好相应的条款制定，做好每一条规定的解释，避免出现相互矛盾的条款以及存在后期隐患的条款；在项目工程建设前完成回购保障措施相关工作，建设过程中需严格施工，完成履约进度要求；在回购期通过利用多种保障方式促使回购进度，使投资者债权早日得以实现且收益最大化，促使撬动杠杆的可持续性和全面性。

作者单位：中国水利水电第七工程局有限公司

浅谈房屋建筑工程成本管理

朱浩 陈玉斌 李晴

【摘要】随着市场经济及技术的不断发展，国家对房地产业的大整顿，建筑工程行业的竞争日益激烈，僧多粥少。房建工程量价透明，材料价格不稳定，利润率普遍偏低，建筑企业要想实现高质量高效益健康发展，最主要的措施之一就是加强建筑成本的控制，提升企业施工技术和管理水平。本文主要分析房屋建筑企业、项目成本管控过程中的难点及问题，提出相应的建议，为建筑企业提供成本管理参考。

【关键词】建筑工程；成本管理；建议

一、房屋建筑工程成本管理现状及特点

近几年来，我国建筑业快速发展，处于转型升级阶段，许多建筑企业纷纷提出做大做强“城”的战略目标，随着人们消费层次的不断提升，房屋建筑标准也不断提高，房建市场转向绿色、低碳、宜居等方向发展。房屋建筑工程具有基础埋置较深、施工周期长、体量大难度大等特点，要求企业成本精细化管理，提升管理水平，踊跃创新降低建造成本。以下是部分房地产建筑成本指导价格：

表 1：各种建筑造价分析表 单位：元 / 平方米

序号	房屋类型	建筑工程	装饰工程	电气工程	管道工程	通风工程	合计
1	全现浇结构住宅楼	1,011.17		220.54	316.81	302.46	1,850.98
2	全现浇结构板式小高层住宅楼	803.59	306.62	238.65	81.16	12.15	1,442.17
3	全现浇结构板式住宅楼	730.56	174.3	248.45	207.12		1,360.43
4	全现浇结构塔楼	727.22	289.87	307.14	55.95	3.28	1,383.46
5	框剪结构住宅楼	681.99	264.56	101.69	164.51	6.53	1,219.28
6	框剪结构商住楼	957.31	362.7	180.77	165.44	204.66	1,870.88
7	混合结构住宅楼	1,122.43	396.12	209.34	272.28	137.27	2,137.44

表 2：房地产建筑成本（按建筑平方米算）

序号	工程项目	指导价	备注
1	桩基工程	70~100 元 / 平方米	一般北方水泥粉煤灰碎石桩 [CFG 桩] 20~30 元 / 平方米
2	钢筋	40~75 公斤 / 平方米， 合 160~300 元 / 平方米	多层含量较低、高层含量较高
3	砼	0.3~0.5 立方 / 平方米， 合 100~165 元 / 平方米	
4	砌体工程	60~120 元 / 平方米	多层含量较高、高层含量较低
5	抹灰工程	25~40 元 / 平方米	
6	外墙工程（包括保温）	50~100 元 / 平方米	以一般涂料为标准，如为石材或幕墙，则可能高达 300~1000 元 / 平方米
7	室内水电安装工程（含消防）	60~120 元 / 平方米	
8	屋面工程	15~30 元 / 平方米	多层含量较高、高层含量较低

9	门窗工程(不含进户门)	90~300 元 / 平方米	采用高档铝合金门窗,则可能达到 300 元 / 平方米
10	土方、进户门、烟道及公共部位装饰工程	30~150 元 / 平方米	
11	地下室	40~100 元 / 平方米	
12	电梯工程	40~200 元 / 平方米	
13	人工费	130~200 元 / 平方米	
14	室外配套工程	70~100 元 / 平方米	
15	模板、支撑、脚手架工程	70~150 元 / 平方米	模板约 19 元 / 平方米,方木约 17 元 / 平方米
16	塔吊、人货电梯、升降机等各型施工机械	约 60~90 元 / 平方米	塔吊约 15 元 / 平方米、升降机约 12 元 / 平方米
17	临时设施	30~50 元 / 平方米	生活区、办公区、仓库、道路、现场其它临时设施 - 水、电、排污、形象、生产厂棚与其它生产用房
18	检测、试验、手续、交通、交际等费用	10~30 元 / 平方米	
19	管理费、利润等	90~180 元 / 平方米	约为总成本 10%

通过上表可以简单得知,如果房屋建筑施工总承包企业施工过程中各项目成本超出上述价格标准,则可能面临亏损。

二、房屋建筑工程成本管理常见问题及分析

(一) 成本信息管控体系不完善,成本管理数字化落后

部分建筑施工企业成本控制体系不完善,材料价格、分包价格体系不完善,缺少创新思维框架,经营分析指导性意见不具体,成本控制应用概念较为落后,整体创新程度不足。部分企业未建立财务共享中心,财务信息不能及时共享,成本管理还停留在传统的静态管理,现代化信息技术运用较少,成本管理数字化建设落后,缺乏数字化的动态辅助。如人、材、机、分包等资源配置数据没有数字化处理,没有科学合理的成本比例目标,习惯算总账,无细分模块指标,降低建筑经济管控质量。

(二) 成本管理意识不高,成本管理制度不健全

1. 成本管理思想教育不足,项目成本管理全员意识较差。有的施工管理人员只注重施工技术指导以及进度质量,认为成本事不关己,责任心不强,将企业的成本管理简单的归咎于经营或财务。某些项目负责人成本管理意识不足,在工程进度和成本控制之间无法均衡发展,甚至只干活不算账。

2. 企业考核机制不健全。项目经理“一把手”负责制执行较片面,缺乏科学、完善、刚性的成本考核机制。施工过程缺乏有效监督,评价考核没有及时跟进,奖惩没有及时落实,成本超支没有追责,成本降低没有奖励,对成本管控思维的养成没有促进作用,很难调动整体积极性。部分企业缺乏专业的成本管理人员,未成立成本管理机构,权责利关系不明确。

(三) 项目前期考察、策划不全面,施工组织不紧凑

1. 施工图设计及方案不完善,施工成本加大。某些项目开工后施工设计、方案不明确,设计方图纸滞后,受工期影响提前施工,设计方与施工方衔接不流畅。如设计方由于勘探工作不到位,凭工作经验设计,设计人员责任心不强,缺乏成本节约意识,简单套用以往类似设计方案,工程设计出现明显不合理,施工方发现后没有及时反馈设计方更改优化,而是照图施工,结果出现明显工程缺陷等问题,导致返工复工,成本加大。

2. 施工组织不科学，工期紧张导致质量、安全管理失控。项目施工进度计划编制不合理，施工组织不科学，没有反复论证，施工工序不衔接，施工资源没有充分利用。施工前期执行力不够，过程控制不严，无法按时完成节点目标，后期工期紧张甚至延长，赶工抢工过程中，增加额外成本投入，甚至增加安全、质量成本。

（四）合同管理有待加强，过程管控力度不够

施工合同工程量清单、图纸不充分，建设过程中标准提高，存在潜亏、履约风险。某些分包合同中明确人工费占比，人工费没有及时统计，导致农民工工资发放不到位，发生农民工讨薪纠纷时可能导致项目利益损失；某些合同中明确价税分离列示，无形增加企业税负；某些合同支付条款支付方式单一，不利于项目资金安排。

部分项目材料成本控制较差，申购审批不严，导致过度采购或供应不足，材料供应不均衡。领用环节把关不严，没有实行限额领料，材料领用后核销不及时；部分企业分包成本管控不严，存在挂靠分包、提点转包现象，协作队伍实力参差不齐，以包代管，施工一线无材料节约意识，资源浪费，增加分包成本间接转嫁至项目。过程中没有严格控制分包工程量，优质分包资源库不充实，分包竞争不充分，分包商选择范围偏小造成分包成本上升；部分项目责任成本没有层层分解，责任到人，管理制度执行有待加强。

（五）成本预算依据不充分，预算体系有待完善

部分建筑企业缺乏完整的预算体系，未设立成本预算部门，预算人员没有现场考察，仅依据施工图纸进行测算，数据依据不充分，难免会出现许多与实际建设不符的数据。预算成本不准确，造成目标成本制定不准确，就可能造成实际成本损失及浪费等。

资金预算是很多项目较棘手的问题，资金保障是一个项目健康发展的前提。部分项目资金筹划考虑不周全，没有坚持“以收定支”的原则，资金收支与结算收入不匹配，没有充分考虑资金风险，盲目垫资施工，造成垫资利息无法索赔，利息成本增加，降低项目利润的同时增加资金回收风险。

三、加强房建工程成本管理的建议

（一）建立信息化系统平台，实现成本管理数字化

一是加强财务经营分析，科学建立房建领域各板块成本比例体系，构建价格信息化系统平台，及时更新完善。及时发现和反馈成本管控遇到的实际问题，开展有针对性的策略交流和讨论，对标经济效益较好的公司学习交流，不断优化成本费用定额标准；二是加快财务共享中心的建设和完善，促进“业、财、资、税”的深度融合；三是加快成本管理数字化建设，以数字信息为导向，深挖数字价值，实现成本管理数字化。利用现代化信息技术，对项目流转的所有数据进行采集，进行数字化分析处理和共享，实现建设期全流程成本跟踪控制。高层管理人员可以更简洁的了解整个项目情况，及时做出正确决策，从而提升项目整体管理水平。

（二）建立健全成本管理制度，增强成本管理意识

1. 加强全员成本管理知识教育及宣传，增强全员成本管控意识及风险意识。项目负责人首先要亲自挂帅，引起高度重视，通过“党建引领，树立典型”、案例分析等方式，抓住关键少数，对成本管理核心人员重点培训，统一思想，加强责任心，相互监督，扎实推进成本管理，坚持一切成本皆可控原则，及时识别潜亏风险。严格压缩非生产性支出。

2. 建立健全项目成本管理制度，建立成本评价考核奖惩机制。“增收节支”两条线并进，

坚持全面管控、责权利相结合的原则，将分包成本、材料成本、现场管理费、临时设施成本控制，层层分解，责任到人，让成本管理成绩与个人利益挂钩，记入个人年度考核。充分挖掘内部潜力，加强责任成本管理，确保实际成本小于责任成本。

（三）优化施工组织及方案设计，大力推广科技创新

加强项目前期技术策划，加强与业主、设计沟通。对项目前期勘察设计、施工图设计和专业设计全方位介入，提前进行优化。实施过程中不断优化施工组织、方案。大力创新开展科技研发，保障研发经费投入。适时推行新技术、新工艺、新材料使用降低项目成本，如培育装配式建筑能力、资质，推荐可回收模板、自动化机械人等应用，大力推广建筑信息模型（BIM）技术、人工智能技术等集成与创新使用，实现成本掌控、保证工程效益的目的，积极向高端市场靠拢。

（四）加强合同管理，严格控制过程成本

1. 加强合同管理工作。将此项工作落实于合同签署到履行的全部过程中，包括施工前合同把控和变更、索赔意识等。尽量减少分包合同索赔预期，明确图纸及施工界限，明确支付条款，分包合同明确人工费占比，保障农民工工资足额代发，合同金额实行“价税分离”，做好税收筹划，规避税务风险。分包、材料采购合同付款方式尽量采取票据、供应链等多种支付方式，缓解项目资金压力。

2. 严控材料责任成本。完善制订物资管理实施细则，明确计划、定价、采购、质量、验收入库、限额领料、余料处置、材料核销、盘点核算等关口工作程序，坚持“量价分离”原则。一是事前价格控制。认真执行采购询比价工作机制，确保采购价格在信息价以内。依据市场材料价格趋势，合理编制采购计划，优化采购方案，减少由于材料积压、浪费所造成的资金占用问题，同时避免因材料供应问题造成的工期延误而增加成本；二是事中消耗控制。材料领用实行“定额供料，限额领料”控制，杜绝超需求量领料造成材料浪费；三是事后材料核销。月末由相关部门对材料的用量进行核销，对比材料的领用数量与工程材料定额量，核定是否存在材料超耗行为，分析超耗原因，执行超耗规定；最后是做好废旧材料的回收处理。

3. 加强分包责任成本控制。一是确保分包具有充分竞争性，杜绝分包商选择范围偏小造成分包成本上升，完善分包商资源库管理及分包商履约评价机制；二是严格控制分包价格在信息价格范围内；三是重点应关注分包商现场过程履约管理。将现场生产部门纳入项目分包成本控制主体范围，提高服务意识，减少分包商索赔预期，杜绝“以包代管”、“粗放管理”，加强质量控制，防止返工增加成本。遏制非法转包、违法分包、提点挂靠、超结超付等丧失项目主权、滋生贪污腐败的行为。施工管理人员要和经营管理人员加强沟通，相互配合，严格控制因非工程设计修改而追加工程量的签认和计日工签认。

（五）完善预算成本管理体系，以资金预算控制成本支出

1. 完善预算成本管理体系，加强预算成本编制准确性。建立预算管理信息网络以及预算管理最终评价体系，通过行业内企业进行平行对标分析，及时改善不足之处。以施工图纸为基础，结合现场勘查结果，充分考虑施工过程中突发事件问题，准确编制预算成本，促进实现成本管理目标。

2. 规范预算管理操作过程，加强资金管理。建立付款预警、资金计划会议制度，坚持先预算后支出，谁申请资金，谁落实目标。以项目预算收入控制成本支出，执行月度

资金收支计划制度，通过资金预算控制成本费用支出。做到“以收定支”，做到成本与进度、质量协调。根据施工内容提前谋划，平衡轻重缓急，充分评估垫资风险，防止不良垫资。

四、结束语

综上所述，建筑企业要在竞争激烈的市场里抢占先机，就必须创新发展，建立先进的成本管控体系，制定科学合理的成本管理制度，加强对每个环节的成本控制和审查，及时发现项目经营管理上存在的问题和薄弱环节，有效控制施工成本，还必须不断技术创新，不断对标学习，及时运用新工艺、新技术、新材料，降低建造成本，为企业创造更大的经济利益，保证企业高质量发展，实现企业降本增效、员工增收，保障企业高质量发展。

【参考文献】

1. 徐晓萍 .BIM 技术在市政工程造价管理中的应用分析 [J]. 居舍 ,2021(04):144-145.
2. 郑绮珍. 增效工具“对标管理”在成本管控中的探索与应用 [J]. 会计师,2021(01):55-56.
3. 于朋生 . 企业实施成本领先战略的新思考 [J]. 财经界 ,2013(20):99.
4. 林永朝 . 建筑工程的预算及工程成本控制分析 [J]. 居舍 ,2020(31):53-54.
5. 张广召 . 建筑成本管理的影响因素及其优化措施 [J]. 中外企业家 ,2020(09):126.
6. 周洋洋 . 建筑成本控制中的全面预算管理分析 [J]. 中外企业家 ,2020(21):64.
7. 杨霄 . 房屋建筑成本控制解决方法 [J]. 建材与装饰 ,2020(18):143-144.

作者单位：中国水利水电第十四工程局有限公司

供应链金融产品在合同生命周期中的 适配和风险管理

王庆钧

【内容提要】近年来供应链金融产品快速发展，特别是基于互联网平台的供应链金融业务在央地优质企业的加持下得以快速实践，但实际应用过程中，供应链金融产品缺少系统性的梳理，而且供应链金融跟合同履约息息相关。本文基于合同生命周期梳理合同执行各环节供应链金融产品的适配以及风险防控。

【关键词】供应链金融；合同生命周期

一、引言

1. 研究背景

近年来供应链金融业务快速发展，从狭义理解，目前供应链金融业务的产品模式主要是以供应商应收账款保理资产为基础的反向保理业务，逐渐演变成为三个发展方向：以央企、地方国企、优质民营企业为主导的核心企业模式，如铁建银信、电建融信等；以商业银行、金融机构为主导的银行模式，如建信融通等；还有定位居间服务的第三方供应链金融平台，如中企云链等。

上述反向保理模式产品竞争激烈，百信争鸣，但万变不离其宗，产品设计完全依托核心企业的商业信用，一方面授信资源分配还存在不平衡的情况，另一方面核心企业的单体敞口都存在一个临界点，超过临界点会增加核心企业集团的兑付风险，因此反向保理发展虽快但容易触及行业天花板。

因此真正广义上的供应链金融，是以贯穿整个合同生命周期的，是一个系统性的概念，需要总结与梳理，为产品设计研发、投产实践以及风控管理提供理论基础。

2. 研究目的

结合合同生命周期各环节的特点，总结梳理不同供应链金融产品如何适配，如何设计，如何管理，形成系统性的理论基础。

3. 研究意义

供应链金融仍处于增长期或发展期，通过梳理产品更好的适配合同各个执行过程，准确把控各环节的风险控制措施，完善准入和贷后管理措施，为供应链金融合规健康发展提供理论依据。

二、正文

（一）合同生命周期



以建筑行业为例，在工程施工合同（服务）和物资采购合同（货物）的执行过程中，可以将合同生命周期可大致分为四个业务阶段。

1. 合同签署阶段

合同前期谈判是非常重要的决策环节，买卖双方需要就整个服务提供和货物供应流程的各个方面详细约定权利义务，合同签署的方式有很多，不论是直接签署还是以邀约确认方式订立，在合同签署这个阶段，买方双方的真实交易意向已经锁定并具备法律效力。此时的违约成本最低，履约保证金、合同签订保证金等一般不超过合同金额的 10%。

2. 执行阶段

如果是提供施工服务，那么乙方按照合同约定进场施工；如果是提供货物供应，那么乙方按照订单要求生产加工备货；等等不论是哪种场景，执行阶段体现的是为了达成交易交割，而做出的具体动作。反映到财务报表上，就是合同资产和存货，是客观存在的交易标的物。此阶段违约成本上升，买方付出的预付款或卖方已经形成的在建工程和存货都是可量化的违约成本。

3. 交易阶段

交易有可能是一个时点，也有可能是一个连续动作，要看具体交易的内容，如果是工程施工，交易的过程相对复杂，需要经过详细的验工计价和工程审计最终完成交付的动作；如果是货物贸易，交易主要是按照合同约定的时点完成交易，比如买方约定卖方负责将货物运输至制定仓库时视同交易完成，那么卖方就需要做出相应动作完成交易。在交易阶段，买卖双方已经为达成交易履行了合同义务，付出了相关成本，形成了真实的交易记录。从财务角度看，交易阶段已经形成了应收账款和应付账款。此时违约成本较高，不仅投入的成本无法及时收回，还会面临巨大的法律风险。

4. 支付结算阶段

支付结算阶段还可分为付款计划和实际付款。此环节违约将面对直接的法律风险，属于严重的欺诈行为。

上述四个阶段构成了整个合同生命周期，卖方为达成交易付出的实际成本随合同周期推进而增加，买方不履行付款义务的违约成本随合同周期推进而增加。

（二）合同生命周期各环节适用的供应链金融产品

供应链金融产品有很多名称，不同的金融机构名称也不尽相同，因此为了便于理解，本文对供应链金融相关产品用简要定义，并结合合同生命周期介绍产品的适用场景。

应收账款保理：应收账款保理是指企业将应收账款按一定折扣卖给第三方（保理机

构),获得相应的融资款,以利于现金的尽快取得。按照保理机构对出卖方是否保留追索权,应收账款保理可以分为有追索权保理(非买断型)和无追索权保理(买断型)。

反向保理:相对于应收账款保理或叫正向保理,是指核心企业对其应付账款出具无条件的付款承诺,主动为上游供应商提供了办理应收账款保理的条件,供应商办理的是无追索权保理。反向保理也是前文提到的对供应链金融的狭义理解。

订单融资:指卖方基于已经签署的合同或订单,将合同项下可以形成的销售回款按照一定折扣卖给融资机构,提前获得销售回款。

未来应收账款融资:合同资产融资、仓单融资、货权质押融资等,原则上都可以归到未来应收账款融资的范畴,是指卖方将合同已履约未交易部门即将来可以确认的应收账款,按一定折扣卖给第三方(保理机构),提前取得回款资金。

以上是本文以通俗易懂的表述,简要定义了主要的供应链金融产品,下面将结合合同生命周期的四个阶段具体介绍。

1. 合同签署阶段金融产品

合同签署阶段,可以开展订单融资。订单融资对于卖方的门槛要求较高,首先供应商本身的资信状况和财务状况较好,选择订单融资是为了提高资金周转效率扩大再生产,这样即便买方违约,供应商也有足够的实力归还融资款项;其次,对买方的资信有一定的要求,需要满足资金方的准入要求;最后,买卖双方的历史交易记录也是确保双方能够履行合同,有充足的证据证明买方有实力履约能锁定相对可靠的第一还款来源。

2. 执行阶段金融产品

在第一部分我们已经介绍,合同执行阶段卖方(供应商)已经投入的大量的成本,账面上行程了合同资产和存货,实务中由于合同计划金额跟实际履约金额会有出入,买卖双方会对履约金额进行二次确认,在这个过程中很有可能没有实际行程应付账款和应收账款,但确实有证据表明履约的动作可以量化且金额真实有效,这就为开展未来应收账款保理业务提供了理论基础。如果是货物贸易,只要掌握了货权和处置权,就有条件开展货权质押融资;如果是工程服务,只要能确认结算金额,就锁定了合同资产,基于合同和结算,可以开展未来应收账款保理。

3. 交易阶段金融产品

在交易阶段买卖双方已确认履约金额,行程应收应付账款,卖方已开具增值税发票,证明应收账款真实有效的基础资料充足。此阶段由于资金方与买卖双方的信息不对称,只要资金方能够核实贸易背景真实性并取得买方的确权,就可以开展应收账款保理业务。

4. 支付结算阶段金融产品

在支付结算阶段的付款计划阶段,可以确认资金流,在现金流可控的情况下为供应商锁定付款账期,对应供应链金融业务即反向保理。当然了这个环节仍然可以适用传统票据结算。反向保理业务一般通过互联网平台办理,准入、接收以及提款的效率较高;传统票据业务占有惯性和渠道优势,仍然是不可或缺支付手段;最后在实际付款阶段,一般使用现金支付。

(三) 供应链金融全合同生命周期风险管理

1. 合同签署阶段风险管理

订单融资的风险管理,是资金供需在最前沿的博弈,主动寻求订单融资方式周转资

金的供应商往往不具备足够的合规意识，而且订单履约的不确定性本身就增加了业务的操作风险，所以开展订单融资更像是对目标客户企业文化的管理，如果供应商内部管理完善，生产流程标准化程度高，过程管理信息化程度高，则可以将产品内嵌到企业合同管理平台，通过银企直联信息交互，实现过往交易记录可视化可操作化，真正将赊销做成商业模式，为这类优质的供应商提供订单融资，加速资金周转。总体建议以互联网、大数据为依托开展风控工作。

2. 执行阶段风险管理

未来应收账款准入的关键环节在于买方的确认，因此风险管理应着重从买方入手，在获取上述历史交易记录的基础上，选择优质核心企业为买方的合同和存货资产，主动建立授信合作关系，就供应商的未来应收账款资产邀请核心企业确认，并根据以往回款展期设置融资期限，办理中短期的资金融通。

3. 交易阶段风险管理

供应商在此阶段的应收账款资产较为优质，但从金融机构风控角度出发，需要解决信息不对称的问题，主要还是从买方的资信和确权两个方面入手，在第 2 条买方风控准入的基础上，应引导供应商取得应收账款债权转让通知的书面确权，使应收账款资产标准化，可操作化，银行和金融机构可以提供线上或线下的确权产品组合开展，实现应收账款的确权。

4. 支付结算阶段风险管理

供应链金融（反向保理）产品是最简单纯粹的业务模式，完全依托核心买方的商业信用，应要求买方为银行或金融机构的授信客户，核定专项授信额度，控制付款承诺的敞口，确保核心企业有足够的现金流兑付到期供应链产品，实现资金闭环。

以上此个阶段开展供应链金融产品的侧重点各有不同，总结来说，1、2、3 阶段，金融机构应首先落实供应商的风控准入，因为供应商（卖方）为最终的还款来源，产品设计的再合理，如果供应商经营不善破产倒闭，都会面临较大的不良风险；其次 2、3、4 阶段更倾向于把控买方的资信状况，因为买方是第一性的还款来源；最后第 4 阶段要控制并只能控制核心买方的资信状况，不可将核心企业买方信用扩大使用，反向保理只能在特定系统内的细分市场开展，构建相对封闭的资金闭环。

（四）总结

开展供应链金融业务，必须对合同生命周期有足够的理解和把控，对于不同行业不同领域的风险管理要设计不同的风控模型。在此基础上关注不同阶段的特点，开展适合的供应链金融产品，谨慎准入买卖客户，避免将产品的使用范围扩大，转款专用，相互隔离，互相补位，构建系统化，科学化的供应链金融产品体系和健全的供应链金融风险管理机制。

三、参考文献

1. 工程合同的全生命周期管理 王玉红
2. 基于互联网平台的商业银行供应链金融产品设计研究 徐悦
3. 非银金融机构的供应链金融实践分析 蒋忠华

作者单位：中电建商业保理有限公司

浅谈汇兑损益对境外施工企业利润和 现金流的影响

——以 A 国公路项目为例

朱婉云

【摘要】随着 2020 年疫情的影响，国际外汇市场也呈现出动荡和诸多意外，除了欧元和美元使用国的货币较为稳定外，其他各国的当地币大幅波动或贬值，这对中国施工企业境外经营来说更是雪上加霜。

外汇变动产生的汇兑损益对境外施工项目产生了巨大的影响，有时这部分影响确实已发生并且对公司的实际的损失和收益造成了影响，比如外币的结（购）汇产生的汇兑损益。有时在将期末外币金额调整为期末的记账汇率产生的汇兑损益，这部分的汇兑损益产生的虽然是账面上的，但也在实际现金流量中潜在影响货币资金，但是也是一种潜在的损益。根据汇兑损益产生的原因，可以将汇兑损益进一步分为已实现的汇兑损益和未实现的汇兑损益。已实现的汇兑损益反映了汇率变动对已完成的外币交易事项的影响。已实现的汇兑损益包括两部分：一是外币兑换产生的汇兑损益；二是在同一会计期间不同点进行外币购销和外币结算时产生的汇兑损益。未实现汇兑损益是指由于汇率变动在账户中已经产生，但一直没有实现的汇兑损益，如果汇率发生新的变化，这部分汇兑损益还会随之变化，与此有关的损益尚未最终确定。未实现汇兑损益仅仅是报表核算产生的差额，并不是由真实交易业务产生的，未实现的汇兑损益反映的是汇率变动对财务报表的预期影响。我国《企业会计准则第 19 号 - 外币折算》规定，已实现的汇兑损益和未实现的汇兑损益均计入“财务费用 - 汇兑损益”科目，反映在当期营业利润中。未实现汇兑损益反映的是由于汇率变动，在资产负债表日，企业持有的外币货币性项目实际购买力发生的变动，该变动会导致资产的减少或者负债的增加。

以下是以 A 国公路项目在 2013 年 -2018 年期间的账面数据和实际情况为例，阐述汇兑损益对境外施工企业的利润和现金流的影响。

一、汇兑损益形成的科目设置及产生原因

汇兑损益的科目设置：1、即期结（购）汇的汇兑损益。形成的原因：项目部在结（购）汇业务中，相关货币对记账本位币的实时汇率如果发生变动，与记账汇率的差异，产生了汇兑损失或者收益形成了结（购）汇的汇兑损益。如果实时汇率和记账汇率差异较大，该部分的汇兑损益也就越大。

2、期末汇率调整损益。形成的原因：项目部每个月月末按公允汇率调整账面价值时，由于原记账汇率和公允汇率不一致产生的汇兑损失和收益。如上个月的记账汇率和本月底的公允汇率差异较大，产生的汇兑损失和收益也就较大。

3、合同结算币种和支付币种差异产生的汇兑损益。形成的原因：主合同中结算币种是单币种结算，支付币种分多个币种支付，结算币种和支付币种是用固定汇率折算，实

际收到支付币种的时，是记账汇率。固定汇率和记账汇率的差额越大，产生的汇兑损失和收益也就越大。

二、简述 A 国公路项目的基本情况

A 国公路项目是中亚区域的一个公路项目，A 国使用本国货币索姆尼作为日常开支货币，A 国本国货币兑美元的汇率从 2013 年至 2018 年五年期间，持续贬值，从 2016 年年初的 1USD=6.7546TJS 持续贬值至 1USD=9.1362TJS，贬值高达 35.25%。该项目的商务主合同中约定：工程结算币种为美元；美元、索姆尼、人民币为支付币种，其中美元部分和人民币部分（按即期汇率支付转换美元）汇至国内公司账户，工程款中美元部分支付占比 30%，索姆尼部分支付占比 40%，人民币部分支付占比 30%，主合同中的固定汇率：

1USD=4.7668TJS, 1TJS=0.7765CNY, 1USD=6.1388CNY。

三、汇兑损益产生的原因：

（一）该项目会计核算以人民币为记账本位币，2013 年 -2018 年期间财务费用 / 汇兑损益累计 2824.01 万元，其中汇兑损益产生的财务费用每年占财务费用的总额均在 90% 以上，这 6 年的汇兑损益产生的原因分析明细如下：

1. 资产负债表日对相关项目进行折算，因汇率变动产生的差额记入当期损益 10.39 万元（影响项目净利润，不影响项目经营活动现金流量）。

2. 项目结算币种与货币支付币种差异形成的汇兑损益 2933.72 万元（既影响项目净利润，又影响经营活动现金流量）。

3. 外币交易日（买入或卖出外币）将外币金额按直接汇率折算为记账本位币金额部分，即期结汇、购汇产生损益 -120.10 万元（既影响项目净利润，又影响经营活动现金流量）。

2013-2018 年度财务费用 / 汇兑损益各年度明细表：

科目年份	2013	2014	2015	2016	2017	2018	汇总
财务费用 - 汇兑损益	-38,111.39	427,307.77	10,169,745.35	8,482,018.06	9,539,296.72	-340,156.20	28,240,100.31
期末汇率调整损益	37,490.70	276,006.59	-441,114.98	-1,482,185.68	1,582,049.42	131,641.82	103,887.87
结算合同结算币种与支付币种差异形成的汇兑损益		433,885.23	11,302,491.32	9,893,683.49	8,153,703.93	-446,570.50	29,337,193.47
即期结、购汇损益	-75,602.09	-282,584.05	-691,630.99	70,520.25	-196,456.63	-25,227.52	-1,200,981.03

（二）对结算币种与支付币种差异形成的汇兑损益分析：

1. 合同结算币种与支付币种的差异形成的汇兑损益主要由合同约定固定汇率和记账汇率的差异造成，例如第 20# 结算单（2016 年 8 月批复结算单）应收工程款为 USD1,757,313.55，其中美元部分 = 527,194.06 美元，索姆尼部分 = 702,925.42 美元，人民币部分 = 527,194.07 美元。记账凭证会计分录如下：

借方：预收账款 - 工程款 USD398,047.66*6.0969=CNY2,426,856.78（业主扣回预付款，按收款历史汇率折算）

预收账款 - 预收材料款 USD1,071,111.26*6.6511=CNY7,124,068.10（业主扣回预付款，按 2016 年 8 月记账汇率折算）

应收账款 - 质保金 USD344,061.23*6.6511=CNY2,288,385.65

- 工程款 USD527,194.06*6.6511=CNY3,506,420.41/30%部分

- 工程款 TJS3,350,704.89*1.1825=CNY2,833,577.07/40 % 部分 (固定汇率 1USD=4.7668TJS, 索姆尼部分的工程款折算成人民币金额为 702,925.42*4.7668(固定汇率)* 1.1825 (记账汇率) = CNY2,833,577.07)

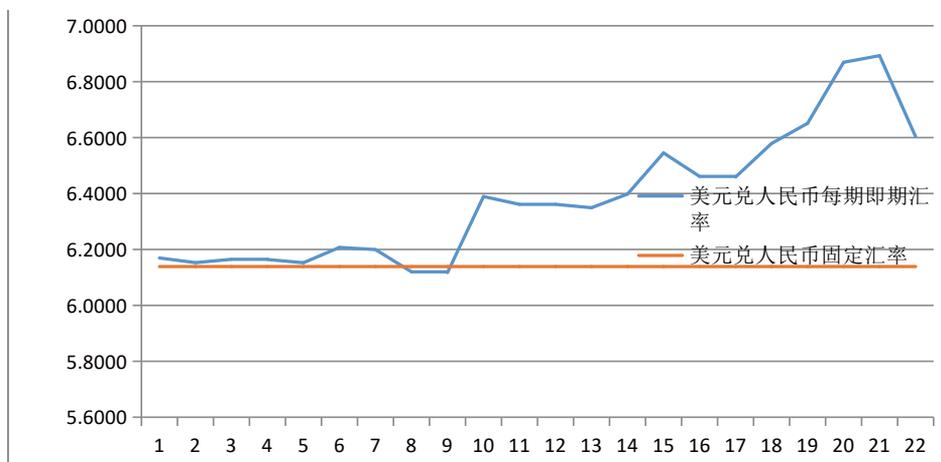
- 工程款 CNY3,236,353.73*1.0000=CNY3,236,353.73 (USD527, 194.07*4.7668/0.7765)

借方：财务费用 - 汇兑损益 CNY2,332,314.94

贷方：工程结算 USD 3,570,533.70*6.6511=CNY23,747,976.69

2. 若不按合同约定的固定汇率折算，则索姆尼部分的工程款应折算 = CNY4,675,227.26 [702,925.42*5.6246 (2016 年 8 月记账汇率)* 1.1825 (2016 年 8 月记账汇率)]，以人民币为记账本位币时索姆尼部分的收款产生汇兑损益 CNY1,841,650.19 = 4,675,227.26-2,833,577.07。

以下为该项目每期结算单的使用的记账汇率走势图：



从走势图可以看出，从 10# 结算单开始，记账的美元兑人民币汇率发生了较大的变化，美元发生较大的增值，人民币贬值，索姆尼贬值，从中可以知道如果索姆尼部分的工程款还是按固定的 6.1388 的汇率，则收到的工程款价值远远小于按记账汇率折算的工程款的价值，即产生了结算与支付币种产生的汇兑损失。

结算与支付币种差异形成的汇兑损失 2933.72 万元中，主要由索姆尼部分工程款产生的汇兑损失 2212.42 万元，人民币部分的汇兑损失 276.01 万元，预付款收款和账单扣回时间差而产生的汇兑损失 445.29 万元。

我们可以看出 A 国公路项目的大部分的汇兑损益是由已实现的汇兑损益产生的，已实现汇兑损益可能是当期损益波动的原因，是企业经营成果，因此未实现汇兑损益并不能反映企业真实的盈利水平，如果企业的营业利润受到未实现汇兑损益影响较大时，那么当年计算的营业利润并不能反映企业的真实业绩，反而会掩盖企业的真实经营情况。

三、从经营活动现金流量方面分析：

汇兑损益对现金流量的影响看似影响不大，实际上汇兑损益对现金流量表或者说对境外施工企业的经营活动现金流量的影响却是十分复杂的。比如货币资金的期末的汇兑调整和期中的汇兑调整产生的汇兑损益能对净利润有影响，但是对经营性现金流量是没

有影响的。应收款、应付款期末的汇兑调整产生的汇兑损益对净利润有影响，但是对经营现金流是没有影响的，但是能够通过往来款增减来抵销。应收款、应付款期中的汇兑调整产生汇兑损益对净利润有影响，同时对经营性现金流也有影响的。

从 A 国公路项目为例，产生最大的汇兑损益是在结算币种和支付币种的差异产生的汇兑损益，这部分的汇兑损益从经营性现金流量的角度可以假设该项目以单一币种索姆尼支付结算款，以第 15# 结算账单为例，15# 工程结算数 USD2,284,359.29，以合同约定固定汇率换算成索姆尼 = $USD2,284,359.29 * 4.7668 = 10,889,083.86TJS$ ，若按同期即期汇率 5.4698 折算，业主则应支付全额索姆尼 = $USD2,284,359.29 * 5.4698 = 12,494,988.44TJS$ ，因汇率差异引起经营活动现金流入减少 1,605,904.58TJS。

这部分汇兑损益使得现金流量减少的影响是隐蔽的，但并不是由于企业经营产生的，而是由于项目前期签订的固定汇率和当前的汇率差异产生的。

四、应对措施分析：

针对 A 国当地币的持续贬值，各境外施工企业应该密切地关注市场汇率变动的情况，做好防范汇损风险工作。

（一）在签订项目合同时，应该尽量采用美元、欧元等强势货币，

特别是在当地币处于贬值趋势的情况下，尽量减少当地币的比例，争取更大的汇兑收益。如果当地币处于升值的趋势情况下，还应该考虑项目所在国的外汇管制措施，如果外汇管制较严格的情况下，不易从所在国将自由货币汇出，也不能将当地币的比例调高。如果当地币的汇率趋势没有办法把握，应在投标时将货币和消耗的货币的比例基本保持一致。

（二）提前或延期结汇指的是根据汇率变化趋势，判断提前或者延迟外汇的收付。对于境外施工企业而言根据人民币对合同比重升贬值的预期判断，加强工程管理，尽可能的控制结算和收款节奏，是规避汇率风险的一种重要手段。在工程实施过程中，调整采购付款的策略，调整付款币种的可能性，囤积材料的时候尽量用贬值速度较快的币种支付，保留具有升值空间的币种，进而减少货币带来的汇兑损失。

（三）积极运用外汇保值工具

掌握外汇的走势，了解当地币和自由外汇的行情动态，使用远期外汇买卖和期货来规避外币变动产生的风险，预先约定远期汇率和交割期限来，把汇率风险的不确定性转移至已知的范围内，进而防范汇率风险。

综上，影响境外施工企业的利润和现金流量的大部分汇兑损益是由项目结算币种与货币支付币种差异形成的汇兑损益，这部分汇兑损益对项目的净利润和现金流量产生的了巨大的影响，这部分的汇兑损益会随着汇率的不断变动有可能从损失转为收益或者从收益转为损失，本文认为境外施工企业的汇兑损益应根据实际情况具体划分，未实现的汇兑损益不宜计入企业的利润，建议在其他综合收益反映，并在报表附注中进一步说明其他综合收益。在财务费用中反应出这部分的汇兑损益既影响了报表使用者的财务信息预测的可靠性，也对境外施工企业的经营者也是一种不合理的评价。

作者单位：中国水利水电第十六局有限公司

对减税降费背景下建筑企业税务管理的思考

高富箭

【摘要】2018 年以来，我国大力推行了一系列减税降费措施，且力度和规模近两年来都在持续加深和拓宽。减税降费政策在减轻企业负担的同时也对企业税务管理提出了新的要求。本文以建筑企业为例，在简要分析当前减税降费政策现状和导向的基础上，探讨了减税降费对建筑企业税务管理工作的影响。并结合建筑企业实际，从税收合规和管理创效两个维度，从体系建设、成本管理、业财融合等三个方面提出了税务管理工作思路。

【关键词】减税降费；建筑企业；税务管理

一、减税降费政策现状及导向

（一）减税降费政策现状

2018 年年初，我国确定了全年减税降费 1.1 万亿元的目标，其中包括减税 8000 亿元，减费 3000 多亿元。2019 年，李克强总理在政府工作报告中提出实施更大规模的减税，普惠性减税与结构性减税并举，全年实现新增减税降费超过 2 万亿元。2020 年为应对“新冠”疫情带来的影响，实现“六稳”和“六保”的国家战略，国家继续加大了减税降费的力度。通过强化阶段性政策与制度性安排相结合，放水养鱼，助力市场主体纾困发展。截至今年 10 月通报的数据，已经落实减税降费金额 2 万亿元，预计全年为企业新增减负超过 2.5 万亿元。对比近三年的政策用词变化和减降效果，可以看出，减税降费政策实施以来，改革力度之大，范围之广，层次之深，影响前所未有。同时可以预期，作为宏观经济调节的重要手段，减税降费政策将在未来期间持续发力。

（二）减税降费政策导向

结合税制调整和征管改革来看，目前减税降费政策主要集中在五个方面：降低和简并增值税税率结构、降低企业所得税税负、完善个人所得税体系、降低社会保险费率、严格税收征管。总体趋向于向“轻税、严管、重罚”的理想税收模式靠近。

从具体政策内容来看，减税降费体现出了清晰的政策导向。一是提振经济运行活力、支持企业发展。如专门针对小微企业推出了一大批普惠性减税措施，包括对小微企业企业所得税优惠力度的加大、增值税起征点的提高和对小微企业资源税、城市维护建设税等六税两费的减半征收等。二是发展集约型经济、鼓励创新创优。如开征环保税促进经济发展转型，针对环保产业，高新技术产业等新兴现代化产业给予特殊的政策优待等。三是发挥税收调节作用、维护社会和谐稳定。如新修的个人所得税法通过改变级距和增加专项附加扣除，有效降低了中低收入家庭的税收负担，提高了高收入群体的实际税负。

二、减税降费政策对建筑企业税务管理工作的影响

（一）对企业税负的影响

1、增值税

减税降费以来，建筑行业历经了两次税率改革。先是自 2018 年 5 月 1 日起，建筑安装服务增值税税率从 11% 降至 10%，主要下游行业如材料采购、设备租赁等行业税率不变。这一阶段，销项税额直接下降带来了建筑行业整体增值税及其附加税负的下降。二是自 2019 年 4 月 1 日起，建筑安装服务增值税税率从 10% 降至 9%，建筑行业主要下游企业如材料采购、设备租赁等行业增值税税率从 16% 降至 13%，同时增加了国内旅客运输服务的计算抵扣进项税额。对建筑企业而言，由于特殊的成本构成及行业利润微薄的特性，增值税销项税率下降幅度小于进项税率下降幅度，加之交通运输服务增加的进项抵扣金额较小，因此多数建筑行业增值税税负不降反增：第二次税率下调后，建筑企业销项税率实际下降 $0.8\% \{ [1 \div (1+10\%) \times 10\%] - [1 \div (1+9\%) \times 9\%] \}$ ，购进材料费、机械设备租赁费、委托加工费抵扣进项税税率实际下降 $2.29\% [1 \div (1+16\%) \times 16\% - 1 \div (1+13\%) \times 13\%]$ 。经统计，材料费、机械设备租赁费和委托加工费在工程成本中一般占比 65%，则实际抵扣进项税率下降 $1.49\% (2.29\% \times 65\%)$ ，在不考虑其他增值税进项税额抵扣因素的情况下，建筑企业增值税税负实际可能增加了 $0.69\% (1.49\% - 0.8\%)$ 。相应会增加建筑企业附加税费 $0.08\% (0.69\% \times 12\%)$ 。

2、其他直接税费

减税降费以来，针对建筑企业的普惠性税费减免政策主要有：企业发生的可在企业所得税税前扣除的职工教育经费支出由不超过工资薪金总额 4% 提高到 8%；企业开展研发活动中实际发生的研发费用，费用化部分加计扣除比例由 50% 提高到 75%，资本化部分，摊销基础由资产成本的 150% 提高至 175%。印花税中资金账簿减半征收，对按件贴花五元的其他账簿免征印花税。社保方面，城镇职工基本养老保险单位缴费比例将由 19% 下调至 16%。以上税费的直接减免确实会减轻企业负担，但是就建筑企业而言，却普遍反映税收负担依然较重，降成本实效并不明显，减税降费获得感较低。究其原因，一是上述直接减免政策，大多建筑企业无法享受，如研发费用加计扣除。建筑企业作为传统人员密集型产业，技术含量偏低，研发能力偏弱，即使有研发费用，投入也较少。二是当前人工成本上升快，增加的人工成本抵消了社保费用降低带来的减负效应。三是环保规制（开征环保税）、环境督查越发严格（企业必须加大环保投入等），给建筑企业生产经营带来了极大的压力。

综上所述，国家的减税降费政策和力度不断深化且成效显著，但因为建筑企业处于产业链中游的尴尬处境、国家其他领域的改革和严监管（金融收紧、环保变严等）对建筑企业生产经营带来的不利影响等因素，导致在这些年的减税降费中，建筑企业横向获得感不强。同时相比于改革前建筑行业自身税负，纵向获得感也很弱。此次税改依然未能实质触及到建筑企业的痛点。

（二）对建筑企业税务管理的影响

1、加大了建筑企业税务管理难度

据统计，目前减税降费相关政策文件共计 91 项，且政策更新快，涉及税种多，国家在进一步加大税改力度的同时，监管力度也同步加强。面对“时时更新”的税收政策发展变化，建筑企业需要仔细研究改革发展变化情况，适时梳理并规范业务流程，不断加强监督和内部管理，不断提升税法遵从度，提升统筹税务管理水平，提升税务专职人员

工作效率，确保企业运行和税务管理合法合规。这些都加大了企业科学统筹税务管理的难度。

从改革内容来看，建筑企业对税制改革的税务管理适应力面临挑战。一是建筑行业增值税率频繁变化，在短短两年时间里经历了 11%、10%、9% 的三次变化，给企业财税管理带来巨大压力。在项目建设周期内经历税率改变，需要企业做积极的税法宣贯和全面税收统筹，需要企业管理行为、合同、商务、业务层全方位跟进和适应。需要财税管理人员结合业务实际准确判断新旧税率转换带来的影响，做好税负分析测算，并反应到各项应税经济行为中去，确保税改红利不被侵蚀。二是个人所得税改革新增的六项专项附加扣除优惠政策，如何全方位无死角的惠及企业员工，给企业财税管理提出了新课题。怎样确保优惠政策宣贯到位、采取何种扣除方式、如何畅通信息收集机制以及信息审查审核等，都是企业管理个人所得税时必须关注的重点。三是社保征管移交税务，给企业财税管理提出了新要求。对于社保与税务之间的内在联系，需要企业提前谋划积极应对（四川省已经明确要求自 2020 年 11 月 1 日起，由税务机关代征社保），认真梳理业务流程，规划管理体系，规范经济行为，保障社保负担正确合理、保障税收行为科学合理。

从税收征管来看，一边是“放”和“服”，另一边则是不断强化“管”，对企业的应税行为管理提出了巨大挑战。减税降费被视为是国家税务体系实现放弃收入计划、执行应收尽收原则的转折点，伴随着减税降费政策力度的进一步加大，国家的税收管理也日趋严格。2018 年 11 月 7 日，国家税务总局发布《重大税收违法失信案件信息公布办法》将逃避追缴欠税纳入重大税收违法失信案件的标准由“欠缴税款金额 100 万元以上的”修改为“欠缴税款金额 10 万元以上的”。国地税合并和放管服改革后，税务机关也通过金税三期大数据分析工具的研发和人员分工改革等不断提升税收征管能力。而建筑企业实施“营改增”不过四年有余，经营活动中的一些非合规惯性思维和行为尚未彻底根除，税收理念尚未全员熟稔和一以贯之，税务管理体系尚不够健全和成熟，税务管理的专业人才储备尚未成形和满足要求。故在应对不断趋严趋规范的税收征收和监管时，漏洞和风险频发，显得局促不安。近年来建筑企业频频接受税务机关走逃户发票协查、大企业风险疑点筛查、专项税务稽查等，说明企业当前业务和税务管理工作仍然存在较多的风险和薄弱环节。面对日趋严格规范的外部监管环境，如何在显著增加管理成本的基础上，规范企业各级各类应税行为，不断增强风险防控能力建设是建筑企业急需解决的难题。

2、增加企业税务合规成本

根据政策规定，2019 年起，在降低社保费率的同时，基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费等各项社会保险费由社保部门移交至税务部门统一征收。对于企业来说，社保费率的小幅降低可能远小于按照实际工资合规缴纳社保导致的成本增加。根据《中国企业社保白皮书 2018》，缴纳社保基数完全合规的企业只有 27.05%，而 2018 年按照最低下限比例缴费的企业占比 31.7%。税务部门接手社保征管后，毋庸置疑会对企业社保缴纳情况进行筛查，社保缴纳不合规的企业将面临追缴、征收滞纳金等处罚措施。虽然李克强总理强调，“必须按照国务院明确的‘总体上不增加企业负担’的已定部署，确保社保现有征收政策稳定，在社保征收机构改革到位前绝不允许擅自调整。对历史形成的社保费征缴参差不齐等问题，严禁自行集中清缴。”但这只是当前具体政策不明朗下的权宜之计，对于劳动用工数量庞大、因历史原因导致

冗余人员较多的建筑企业，必须认真审视自身社保管理情况、加快优化人力资源配置、统筹考虑社保合规成本，并提前做好应对预案。

三、减税降费政策下建筑企业税务管理思路

（一）优化完善管理体系，强化内部控制监督

当前“轻税、严管、重罚”的税收趋势在为企业减负的同时，也对企业经营活动提出了更高的管理要求，建筑企业确保应税行为和税收管理合法合规显得愈加重要。

首先，针对国家颁布的多项减税降费政策，建筑企业的总部各相关管理部门要及时跟进研究和解读，并根据企业自身情况，不断补充更新调整完善企业相关管理制度以适应新形势新要求，积极做好政策制度的宣讲宣贯，推进政策落实落地。

其次，结合减税降费政策内容和企业管理实际，审视企业现有组织架构、内部控制和经营模式等是否能满足日益增强的国家监管要求，客观分析现有体系运行效率，不断创新管理模式，优化完善组织架构。

然后，要着力加强税收管理工作的内部控制监督。内部控制监督作为风险管理体系中的重要环节，直接决定了内部控制体系运行效率和质量。根据大型建筑企业项目分布广、管理层级多、业务规模庞大的实际情况，企业以优化顶层设计、建立专职部门、配置专业人员并辅以必要的外部监督等方式提升企业税务管理工作内控质量。比如，除了负责日常税务管理工作的总部管理部门外，研究设置风险管理专岗或风险管理部门的可行性、培养或引进内部控制专业人才，全面统筹和监管各层级税务工作运行情况，做好过程监督和风险预警，适时适当引入外部监督，及时发现并解决问题。确保内部控制监督工作的有效性，不断提升内部控制监督效率。

最后，大力推进信息化手段和新技术在税务管理工作中的应用。建筑企业专业税务人员普遍紧缺，项目层级基本不具备成立税务部门的条件。因此，企业可考虑在税务管理中引进大数据、云技术、移动互联、开发运行税务管理系统等方式建立自身的税务管理数据库，实现国家税收政策、企业税收制度、各级各类涉税业务、涉税数据、税种管理等信息的动态化共享化可视化，建立各种税收管理和税务分析模型，提炼税务管理实战经验，不断提升日常工作和过程管控效率。

（二）合法合规深挖税改红利，提升成本管理效益

减税降费作为国家给予企业的大蛋糕，建筑企业怎样才能合理合规分到最大一杯羹是当前税务管理的重中之重。减税降费历时两年多，建筑企业却普遍反映获得感不强，其中固然与宏观政策层面的不到位有关，更与建筑企业自身的粗放管理密不可分。不能在降本增效上有所改革，也就很难具备条件享受税改红利。深挖税改红利，建筑企业应将税改与降本增效相结合，以税改为契机，深入探索成本管理路径，全力提升企业成本管理效率，建立长久竞争优势。具体可以考虑从以下几方面着手。一是强化对上对下合同中的价税条款管理，争取税改红利不被侵蚀。二是加大研发投入力度，完善研发管理体系建设，充分利用研发仪器加速折旧和研发费用加计扣除等企业所得税优惠政策。三是针对社保改革，可结合管理实际，通过调整用工模式和改变劳动报酬结构来降低人力成本，如由全日制合同制用工方式转向非全日制用工方式，招募已有社保的兼职员工及退休人员，利用人力资源外包服务降低自由员工数量，增加员工劳动报酬中实物形式的奖励和期权激励等。

（三）深入分析政策导向，强化顶层设计和战略引领

在当前的减税大背景下，建筑企业不但要精准把握现有政策，更要时刻关注国家政策风向，看准利好抓住机遇，随时调整自身投资发展战略，才能享受到更多的税收优惠。从当前政策趋向来看，对小微企业的扶持始终是税改的重头戏，其次对符合国家重点扶持的基础设施投资项目（现有企业所得税“三免三减半”优惠等）和符合高质量发展要求的新兴科技行业（现有研发费用加计扣除的优惠政策等）的进一步推动也是税改的大方向。因此建筑企业在下一阶段的战略规划中，要将税收考量前置，适应国家“十四五”期间经济社会发展的指导思想和必须遵循的原则，突出绿色、高质量、可持续发展目标，优化调整公司的战略布局、发展规划。从企业架构上来讲，可考虑采用成立全资子公司的形式对外投资，从而更多享受小微企业税收优惠。从战略布局来讲，着重规划企业在生态环境、绿色发展等领域的发展，提前谋划布局，紧跟税改方向。从内部改革来讲，要下大力气提升技术、管理创新能力，完善科技创新体制机制，用创新减税负、提效益，强能力。始终将税收与企业战略规划相结合，全面评估衡量税收因素的成本效益，并将税收管理贯穿企业业务决策全过程，才能真正做到精细化的税务管理。

减税降费既是国家稳定经济的宏观调控政策，也是现代财政制度建设的重要内容，实施更大规模的减税降费未来可期。建筑企业要仔细研究减税降费政策带来的影响，转变思路尽快适应税制改革新环境，在确保税务管理合法合规的同时，充分享受政策利好，并及时跟进政策发展方向，加强财税管理能力建设，助力企业战略决策，更好发挥财税管理的价值创造功能。

作者单位：中国水利水电第五工程局有限公司

试论大型建筑企业财务共享建设的重要性

曹锐

【摘要】随着经济的不断发展，建筑施工企业也取得了飞速的发展，原有的财务运营模式已经无法满足当前建筑施工企业的实际发展需要。在全球数字经济浪潮下，数字化转型已成为各行各业关注和发展的重点，作为企业核心的财务管理，同样需要运用数字化技术更好地革新传统的财务流程 [1]，因此构建财务共享是数字化财务的必然趋势。本文从财务共享的重要性及可行性出发，结合国内某大型建筑企业（以下简称 A 公司）目前财务共享建设的基本情况，深入探讨大型建筑企业财务共享系统的重要性。

【关键词】建筑企业；财务共享；业财融合

大型建筑施工企业承建项目遍布全国，而且项目种类繁多，财务管理工作往往会受到地域方面的制约，而且部分项目由于规模比较小，项目管理人员比较少，存在着管理职责分工不明确的情况，这对集团企业的财务管理带来了很大的隐患。在这种情况下，财务共享的数字信息化系统的建立，能够降低财务风险，优化财务管理，进而推动企业迅速发展。

一、建设财务共享的重要性

（一）提高财务数据精准度，提高财务工作效率

财务数据的精确程度是衡量财务工作的关键指标，传统的财务管理工作中，基础财务工作由各项目成本会计独立完成，一旦出现数据错误，就会造成财务报表编制等环节的一系列问题，甚至影响项目部下一步工作计划安排 [2]。A 公司财务共享系统建立后，业务基础资料由项目人员上传共享，基础凭证由系统根据数据自动生成，经过项目会计人员的初步审查以及财务共享中心人员稽核复查，大大降低了错误的概率。财务软件本身也具有相关数据的运算和处理功能，能够完成比例数据生成，自动进行流量数据核对，其运算结果更加准确，进而大大提升了财务数据的准确性。

在 A 公司实施了财务共享后，分公司的业务由财务共享中心统一进行核算管理，大大提高了企业财务工作效率，共享中心人员和软件公司一起，结合企业情况对软件进行修改完善，增加了软件功能，优化了相应的业务流程，实现了财务系统与项目管理系统、税务系统以及银行系统的信息共享，能够快速便捷的完成发票验真，应付款等业务，大大提高了财务工作效率，具体如下表所示：

表 1 共享中心软件功能及效果分析表

业务模块	增加功能	产生效果
报账平台	影像附件资料上传	便于线上对比审核
税务管理	网上发票管理	关联国家税务系统，实时鉴别真伪
业务公共	往来公司数据录入	便于核实公司信息
结算业务	关联业务结算流程	关联项目管理信息系统
资金管理	银企直联系统	实现企业与银行联动，提高资金利用率

(二) 提高内控管理能力，控制财务风险

财务共享模式的重大优势在于完善了财务管控体系，实现了财务信息透明化，加强了公司财务内控的管理能力 [3]。以 A 公司为例，在原有的财务管理体系下，由于公司体系比较复杂，各个项目分部又分布在全国各地，给监督管理工作带来了很大困难，总部管控部门主要依靠监督抽查等手段来实现，不但消耗了大量的人力物力，而且监督效果有限。建立财务共享系统以后，各个项目的财务单据都需要上传共享中心稽核，不仅提高了业务的处理速度，而且强化了总部的财务管控能力，形成了一种两层级多途径的财务管控模式。在业务层面上，由原有的项目分部财务人员管控，转变为项目财务人员初审，总部人员稽核的管控的两层监督管控；在业务检查层面，由原先的派人前往项目监督抽查，转变为共享中心核查与项目实地检查相结合的多途径管控模式，具体如下图所示：

表 2 财务共享两层级多途径内控管理模式示意图

管控部门	管控层级	管理途径	负责内容
分公司财务科	业务处理 (分公司层面)	单独初审	检查上传单据
		纸质资料核对	检查纸质资料真实性
总公司财务部	稽查复核 (总部层面)	共享业务稽核	上传电子资料的真实性
			财务业务处理的准确性
	监督检查 (总部层面)	共享系统核查 项目实地检查	业务处理合规
			资料齐全，单据完备

(三) 整合企业信息系统，实现业财融合

财务共享不仅能够高效率的处理财务资金部门的相关业务，而且能够及时提供准确的财务信息数据，为公司的决策提供准确的信息支持。当前情况下，A 公司的办公系统、财务系统、项目管理系统几个模块虽然有一定层面的数据互通，但是运作上还比较独立。随着公司的项目管理信息系统的逐步完善，等到几个系统完全融合，完成业务和财务的一体化，实现信息的实时共享，必然会提升企业的整体管理能力，进而提高企业综合竞争力。会计管理系统作为企业管理的重要组成部分，起着十分重要的作用，财务共享的建立能够及时有效的处理会计业务工作，从而大大提高财务处理效率和会计信息质量，进而实现财务部门与其他部门的资金流、业务流和信息流的资源共享，为企业未来的发展规划和决策提供信息支持。

二、财务共享建设的 SOWT 分析

财务共享作为一个先进而复杂的信息化财务系统，其开发和应用必然要经过公司的研究与论证，本文结合 A 公司的实际情况，进行全面、系统的分析，通过分析建设共享中心的内部优势与劣势，同时结合外部的机会与威胁，进行综合的对比分析，可以得出建设财务共享的可行性和必要性，具体我们可以从下面构建的 SWOT 矩阵表中分析得出。

表 1 财务共享可行性的 SWOT 矩阵分析

内部优势 (S)	内部劣势 (W)
公司高层的大力支持 项目分公司层面的深度参与	前期投入较高, 建设周期长 专业财务人员比较少
外部机会 (O)	外部威胁 (T)
财务共享软件的迅速发展 国家政策的支持与引导	财务数据的安全风险 软件系统的可靠性

(一) 内部优势

财务共享系统的建设, 是一项庞大的工程, 需要企业高层的大力支持。以 A 公司为例, 公司高层领导高瞻远瞩, 坚信财务共享是信息化时代大型建筑企业发展的必经之路, 虽然前期开发要投入较多的人力物力, 增加了财务成本, 但是财务共享中心的建立, 能够大幅度提高企业财务管理水平, 降低企业管理成本, 增强企业的盈利能力, 促进企业的发展, 因此很早就提出了财务共享系统的构想, 经过几年的不断努力推动, 最终成功的实施了财务共享中心的建设工程。

财务共享系统的顺利实施和完善, 需要各分公司的深度参与和积极配合。A 公司在财务共享软件上线运行阶段, 分公司在处理原有业务的同时, 按照总公司软件实施的统一规划, 克服困难, 积极安排人员参加软件学习, 认真参与软件的上线试运行, 积极提出软件修改意见, 积累了大量的软件运行数据, 为财务共享软件的顺利实施做出了巨大的贡献。

(二) 内部劣势

财务共享是一种较为复杂的财务信息系统, 一般前期投入比较大, 而且实现新老软件的过渡需要较长时间, 短期收益无法衡量 [4]。以 A 公司目前的情况为例, 从财务共享的初步构想到软件的设计试运行, 已经经历了较长的时间, 期间为了提高软件与实际业务的契合度, 财务人员与软件开发人员对软件系统进行了大量的沟通与修改, 后期全面上线的实施过程中, 可能需要投入更多的人力和物力。此外, 财务共享中心对财务流程的处理主要集中于日常的、重复度较高的业务核算处理的整合优化, 但是对一些个性化的财务业务, 难以做到全面覆盖, 因此在实施上会受到一定的限制。

另一方面, 负责财务共享部门的核算工作, 不仅要求掌握完整的财务核算和支付流程, 而且要求能够根据影像资料进行具体的财务核算和分析, 这一般需要长期财务工作经验的积累, 因此必须要复合型的财务人员才能胜任。以 A 公司的情况为例, 目前熟悉电算化操作的年轻员工, 一般接受新事物能力强, 学习软件较快, 但是对于一些较复杂的业务, 缺乏业务处理经验; 而经验丰富的老员工, 学习新软件花费时间长, 而且软件操作速度也会慢一些, 需要较长时间适应软件的更新变化, 这就对财务共享系统的运转提出了挑战。

(三) 外部机会

在信息技术迅速发展的时代背景下, 较为先进的人工智能、云计算等技术纷纷引入

到财务软件领域，推动了财务共享软件技术的更新与发展，使得财务软件的功能日趋完善。当前的财务软件企业发展迅速，财务共享软件技术在长期的实践中，吸取经验，不断完善，财务共享的模式已经在全国建筑企业中普遍应用成功，得到了广大企业的认可。

另一方面，国家政策也在积极引导企业财务共享的构建，促进企业财务信息化水平的发展。2017年7月，国务院印发了《人工智能发展规划》，规划重点指出：促进财务信息化水平全面发展、推动财务共享中心体系化建设涉及到技术、政策、资金、人才等许多要素，政府相关部门应统筹规划、逐步推进、加强监管，给予充分的重视以及更多扶持和关注[5]。

（四）外部威胁

公司的财务信息属于公司的重要商业秘密，尤其是集团化的大型企业，财信息直接反映了公司当前的经营状况和资金信息，因此不能随意泄露，财务共享作为一种网络化跨区域运行的平台软件，其安全性和保密性就显得尤为重要[6]，如何防范公司财务共享中心不受到病毒和黑客的袭击，同时防止业务人员泄露公司财务秘密，是对财务共享系统的一个重要挑战。目前A公司登录财务软件，对财务人员进行了登录权限设置，并强化了登录密码，但是网络安全的专门化防护力度还需要加强，曾经出现过夜间服务器遭遇黑客袭击的事件。同时，财务共享相应的管理制度目前还不健全，一些管理制度和人员要求没有形成明确的规定，会增加共享中心信息泄露的风险。

另一方面，目前公司的共享系统主要依托于财务软件企业提供的技术支持，公司的财务数据集中于存储于相应的服务器上，在月底或者年终等业务处理量较多的时间，容易出现服务器故障，软件卡顿的情况。同时目前软件处于运行调整阶段，程序内部的一些系统漏洞会在不确定时间出现，由于共享业务数量多，重复性高，一旦出现问题，就会造成大量相同的数据错误，造成财务工作的停顿，影响业务核算和资金收付，给企业带来经济损失。

三、财务共享建设的优化策略

通过对A公司财务共享系统的SWOT分析，本文找出了在共享中心建设过程中存在的优势与劣势，为了更好的实施财务共享战略，本文从企业的实际情况出发，结合企业自身优势和外部机会，认为财务共享中心的职能定位应当与企业的发展战略规划相协调，其优化策略应当从加强人员培养、推动软件优化和促进业财融合三方面入手，综合利用企业资源，制定出一系列共享中心建设的优化策略。

（一）加强人员培训，实施岗位轮换

A公司共享中心的系统建设过程中，需要财务人员熟练掌握软件使用技能，才能够使软件在会计核算、业务流程等各方面发挥系统的最大效用。因此有必要加强内部培训，通过对业务流程的讲解，使得财务人员能够更好的掌握使用共享软件的技巧，从而提高录入凭证的准确性，同时加强软件的新功能的相关学习，熟悉银企直联系统，税务管理系统等功能模块。

共享中心的业务虽然都是重复性的稽核工作，但是对相关人员的综合财务能力要求比较高，因此应该加强各个分公司部门和共享中心之间的岗位轮换，让共享中心人员能够接触到资金、税务、报表等综合性的工作，同时让分公司财务人员能够更好了解共享中心的运作模式以及单据稽核要求，从而提高初审环节的单据质量，加强了分公司与总

部的协调性，提高了共享中心的运转效率。

（二）加强软件优化，保障系统安全

共享中心的顺利运行，是为了满足企业财务管理的需要，因此在软件优化上，不仅要加强与公司业务处理的贴合度，更要满足公司财务内控的要求。例如在财务报销、资金审批环节，要满足职务和权限的协调一致性；在业务处理环节，要加强业务流程的规范性设计；在特殊业务的处理上，应该从业务本身出发，进行流程的合理优化。

财务共享是基于网络信息技术上运作管理的，因此在财务共享中心的安全维护上，需要投入更多的人力和物力。一方面要与公司信息安全中心深度合作，加强防火墙和杀毒软件的管理升级，为软件系统的运行提供良好的环境 [7]；另一方面还要加强员工的安全意识培训，定期组织员工开展网络安全知识学习，提升对网络安全重要性的认识，建立财务风险监督体系，从根本上保障财务数据的安全性。

（三）完善财务信息共享，推动业财融合发展

财务共享中心系统包含了业务处理、资金支付以及工程结算等环节，是业财融合的中心环节，公司的项目管理系统、OA 办公系统将逐步与财务系统实现对接，为了更好的实现信息共享互通，要加强财务共享中心同其他部门的融合度，提升数据传递的准确性和及时性，提高业务流转效率，实现会计流程、业务处理与企业管理三者的协调统一。

财务共享系统的各个模块能够独立的处理相关的业务，又能在系统中实现信息共享，集成各种财务信息，一方面准确高效的完成了业务处理的工作，另一方面能够及时进行财务信息的整合和传递，提升了财务系统的运作水平。未来财务共享系统将与其他管理系统一起，共同实现信息化的目标，推动业财融合，促进企业的高速发展。

【参考文献】

- [1] 杨良. 后疫情时代建筑企业的提质增效之道 [J]. 电力工程财务与审计 2020(04):3-5.
- [2] 金萍. 大型建筑企业财务共享服务中心建设探讨 [J]. 中国产经, 2020(24):105-106.
- [3] 周靓. 建筑企业加强财务共享研究 [J]. 财会学习, 2020(30):40-41.
- [4] 胡艳青. 建筑企业集团财务共享模式建设的若干思考 [J]. 营销界, 2020(39):134-135.
- [5] 黄善. 浅析企业财务共享服务中心建设与实践 [J]. 中国商论, 2020(16):122-123.
- [6] 贺贺. 财务共享中心管理模式创新研究 [D]. 吉林财经大学, 2020.
- [7] 叶玉杰. “一带一路”背景下建筑企业构建财务共享中心的研究 [J]. 全国流通经济, 2020(14):177-178.

作者单位：中电建建筑集团有限公司

研发费用归集问题与对策探讨

袁源

【摘要】企业研发费用归集，既关系高新技术企业资格认定，也关系研发费用加计扣除政策享受，直接影响企业经济效益。企业在归集研发费用的过程中，既要关注数量，也要关注质量，准确合理地归集研发费用对高新技术企业认定和享受税收优惠具有至关重要的意义。本文以 A 公司的高新认定工作为案例，解读了高新认定工作管理办法及相关税务政策对研发费用的具体规定，比较了高新技术企业认定中的研发费用和加计扣除研发费用的异同，列举了研发费用归集过程中的常见问题，并提出了相应改善对策，为其他企业申请高新技术企业认定、享受研发费用加计扣除提供了借鉴。

【关键词】高新技术企业；研发费用；加计扣除

一、引言

我国经济已由高速增长阶段转变为了高质量发展新阶段，培育高新技术企业、鼓励企业创新成为经济方式转变的重要抓手和具体实践。研发费用归集作为高新技术企业认定的一个重要条件，研发费用加计扣除作为一项重要的企业所得税税收优惠政策，研究研发费用归集，对企业用好用足税收红利、促进企业降本增效、推动企业转型升级，具有重要的现实意义。

二、现行税收政策

（一）高新技术企业税收优惠政策

高新技术企业自认定起 3 年内可以享受 15% 的企业所得税优惠税率。高新认定三年一个周期，三年期届满后可申请重新认定，重新认定成功后可继续享受 15% 的优惠税率。在税收优惠政策享受方面，税务总局为落实国务院简政放权的要求，于 2015 年下发了《关于发布〈企业所得税优惠政策事项管理办法〉的公告》，明确企业所得税税收优惠实行备案管理，高新企业只需办理税收减免备案手续，即可享受税收优惠。

（二）研发费用加计扣除政策

研发费用加计扣除政策的适用范围不局限于高新企业，对于非高新企业，只要符合有关规定，也能享受加计扣税。

《财政部、税务总局、科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）规定，开展研发活动实际发生的研发费用，未形成无形资产的，在据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。

《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），将制造业企业享受加计扣除的政策时间和比例进行了延伸，

规定自 2021 年 1 月 1 日起，制造业企业发生的研发费用可以按 100% 加计扣除，形成无形资产的，自上述时间起按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。

《关于做好 2021 年降成本重点工作的通知》（发改运行〔2021〕602 号）则将非制造企业享受加计扣除的时间进行了延长，规定继续执行研发费用加计扣除 75% 政策。

三、研发费用归集范围

目前，高新企业认定对研发费用的要求，主要依据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2016】32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2016】195 号）。根据规定，企业近 3 年的研发费用归集总额占同期收入总额的比例应符合如下要求：（1）最近 1 年销售收入少于 5000 万元（含）的企业，研发费用比例不低于 5%；（2）最近 1 年销售收入 5000 万~2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；（3）最近 1 年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。加计扣除的研发费用主要依据为《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税【2015】119 号）。研发费用归集范围主要包括如下八类：

（一）人员人工费用

包括研发人员的工资、奖金、五险一金，以及外聘研发人员的劳务费用。福利费、补充养老保险、补充医疗保险，在加计扣除时，需分类至其他费用，按照 10% 的限额扣除。

（二）直接投入费用

包括研发活动消耗的材料费、燃料动力费；用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费；用于研发活动的设备仪器的运行维护费；经营租赁方式租入的设备租赁费。

（三）折旧费

（四）摊销费

（五）设计费用

（六）装备调试费用与试验费用

（七）委托外部研究开发费用

委托方按照发生额的 80% 计入研发费用，不计入受托方研发费用。

（八）其他费用

包括图书资料费、翻译费、咨询费、保险费、研发成果的检索分析评审等费用、知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费等。

高新企业认定的研发费用范围比加计扣除的研发费用范围广泛，加计扣除对研发费用的要求比高新企业认定对研发费用的要求更严格。两者界定的研发费用范围和要求对比如下：

表 1：研发费用归集范围对比表

序号	费用类别	高新认定中的研发费用	加计扣除的研发费用
1	人员人工费	可以归集所有科技人员的人工费	只有直接从事研发活动的研发人员的人工费可以加计扣除

2	直接投入	既包括仪器、设备等动产租赁费，也包括房屋、建筑物等不动产租赁费	仅限于仪器、设备租赁费，不包含不动产租赁费
3	折旧费用	既包括仪器、设备折旧费，也包括在用建筑物的折旧费	仅限于仪器、设备折旧费，不包含在用建筑物的折旧费
4	装备调试费用与试验费用	可以纳入研发费用进行归集	不得作为研发费用加计扣除
5	其他费用在研发费用的占比	不超过研发费用总额的 20%	不超过可加计扣除研发费用总额的 10%
6	委外费用	委托境外机构个人发生的研发费用可以进行归集，但在境内发生的研发费用总额不得低于全部研发费用总额的 60%；	委托境外机构或个人发生的研发费用不得加计扣除

四、常见问题及成因

研发费用归集不当，对申请高新技术企业资格认定和享受研发费用加计扣除将带来不利影响。研发费用归集不准确不合理的，税务机关有权调整税前扣除额、加计扣除额。由于行业性质和经营规模的不同，研发费用归集存在的问题不尽相同。

A 公司作为建筑施工企业，同时又是平台公司，研发费用归集也呈现一定的行业特性。首先，科研课题需要依托具体的工程试验段进行立项和研发，导致立项课题数量众多且分散，一家总包单位同时进行多个课题的研发费用归集和核算，而每个课题都需要满足从“立项-项目研究-研发费用归集-科研成果申请与转化”的闭环管理，企业需要利用有限的资源去完成数量众多的科研课题管理和费用归集；其次，工程项目具有一定的周期性，研发人员呈现出流动性大、变动频繁的特点，如果项目策划不周全，有可能出现研发人员的闲置或者人员调度不畅，造成人工费用归集不足；同时，由于可分配的研发人员数量相对固定，而立项课题数量多，导致研发人员不足分配。研发费用归集常见问题如下：

（一）账面归集时间与项目周期不匹配

项目立项资料策划不周全、项目预算变动，可能导致账面归集时间与项目周期不匹配。根据高新认定要求，账面归集时间必须介于项目立项日至项目结题验收日内。实务中，如遇时间不匹配，在编制结题验收文件时一般会以账面归集时间为准，但对账面归集时间早于立项日期的项目，则不便对立项批复的日期进行修改，这期间归集的研发费用则存在被剔除的风险。

（二）账面科研项目名称与立项文件不一致

科研项目立项周期长，从立项文件报批到立项批复下达，可能出现科研项目变更所依托的工程段、科研项目研究方向变化等原因导致原有科研项目名称修改，从而造成账面名称与立项文件不一致。根据要求，账面科研项目名称须和立项文件须完全一致，一字不差。项目更名后，账套中的项目名称也要同步变更，原名称下已归集的研发费用，

则需要出具补充证明文件以支撑该项目下所归集的研发费用真实有效。

（三）科研项目终止研发

由于项目不再具有研究价值、科技成果转化能力弱、项目研究失败等原因造成科研项目终止研发，无法取得科技成果转化证明材料，从而导致已归集研发费用在高新技术企业认定时被剔除，且无法再享受加计扣除。

（四）研发人员变更项目频繁

建筑施工行业普遍采用项目制或总承包制的管理模式，项目周期不固定、人员流动性大，加上符合条件的研发人员数量少，造成研发人员没有固定在单一项目，而是在不同项目间轮换。研发人员变更项目可能导致其费用的归属项目不准确，人力资源部需要持续跟踪研发人员变动情况，记录研发人员进场、调离、变更项目的时间，做好研发人员名单的统计更新和研发人员分配工作，并及时传递有关部门，使研发人员的费用能被分配到正确的科研项目。

（五）预算数与实际数不匹配

研发费用预算是否合理、是否定期根据项目进度进行调整变更、是否具有可操作性，直接影响费用归集的合理性和可靠性。研发费用预算数与实际数不匹配，主要有以下三种情况：

1. 实际归集的研发费用合计数超过预算合计数；
2. 合计数未超预算，但单项费用项目的实际金额超过预算；
3. 实际数虽然小于预算数，但是两者差异较大。

实务中，对于前两种情况，一般需要进行预算变更，按照实际发生额对研发费用预算进行变更，使两者尽可能匹配。对于第三种情况，即使实际数小于预算数，但是差异过大（超过 10%）也存在一定风险。因此，研发费用预算编制以及研发费用归集的过程控制非常重要，研发费用预算编制需要多部门的共同参与，预算指标要符合项目实际情况，费用的发生和归集更需要通过预算定期进行监控。

（六）费用结构的合理性欠妥

科研项目开始时，首先要有人工费的投入，人工费贯穿科研项目的始终，人工费要与项目的研发人员数量和项目周期匹配；研究过程中，研发材料、机械租赁须陆续平稳投入，避免出现集中在某个月份或某几个月份投入；归集的费用要符合项目实际开展情况，比如取得专利申请受理通知书或者取得专利证书，则会产生相应的专利事务费。

以 A 公司某结题验收的科研项目为例，下面将对照“表 2：科研项目经费决算表”对研发费用结构的合理性进行分析。项目大致情况为：

1. 项目周期：2019 年 1 月 - 2020 年 6 月；
2. 已取得专利申请受理申请书；
3. 配备研发人员共计 2 人。

首先，该项目归集人工费金额为 15.99 万元。根据规定，人工费用的归集范围包括研发人员的工资薪金、五险一金、以及外聘科技人员的劳务费用。同时，科研项目必须有研发人员的直接参与，因此每个科研项目都必须归集人工费用，且人工费应与研发人员数量、项目周期匹配。因此，该项目的人工费至少应包含两名研发人员 18 个月的工资和五险一金，而 15.99 万元明显低于公司人工费平均水平。

其次，该项目目前已取得专利申请受理书，理应有专利申请费用支出，但从表 2 中我们可以看到该项费用的实际支出却是 0，不符合项目实际情况。

第三，部分费用有预算而无发生，可能会引起评审专家对研发费用预算的合理性、实际发生额的准确性和完整性产生质疑，成为高新技术企业认定工作中的潜在风险点。

表 2：科研项目经费决算表

项目合同编号	XXXXXXXX	项目承担单位	A 公司		
项目名称	XXXXXXXXXXXX				
科目 甲方资助	预算 (万元)		支出 (万元)		
	乙方自筹	甲方资助	乙方自筹		
一、人员人工费		3.10		15.99	
二、直接费用		446.60		454.09	
1、材料费		355.40		454.09	
2、燃料费及动力费		91.20			
3、其他					
三、设备费		66.80		66.81	
1、折旧费					
2、租赁费		66.80		66.81	
四、现场试验费					
五、委外费					
六、其它费用		6			
1、办公费		1			
2、差旅费		1			
3、会议费		1			
4、图书资料费		1			
5、专家咨询、论证、评审费		1			

五、改善对策

(一) 持续创新，建立学习型组织

高新技术企业需要持续创新，企业创新能力评价须达到相应要求，知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性四项指标综合得分达到 70 分以上(不含 70 分)被视为符合认定要求。企业应建立学习型组织，关注国家政策动向，关注高新技术企业认定工作网的最新通告，及时了解国家对高新技术企业扶持政策和最新的财税政策。定期组织培训，邀请内外部专家答疑解惑，不断加深全员对研发费用和高新认定政策的理解认识，指导实际工作。

(二) 通力合作，加强内部协同

研发费用归集离不开各部门协作，涉及到科技、成本、人力、财务、项目五位一体的协同，离不开企业在机制层面进行调整和理顺。科技部门负责组织项目立项、申报、验收、评审工作，编制研发费用预算，编写科研立项资料、申请科研立项成果、组织科研项目的验收，做好专利、工法、标准等申请的安排与跟踪，对项目全部技术资料归档管理。成本部门协助科技部门编制研发费用预算，确定科研用材料费、机械费是否发生、相关发票是否能够取得，并按照认定要求对现有合同体系进行梳理和优化。人力部门负责设立研发部门，对研发人员进行统一管理，根据高新技术企业认定对研发人员的要求，合理分配研发人员，掌握研发人员变动情况，及时对研发人员归属的项目进行调整，做好研发人员的考勤管理，以及研发人员工资薪金和社保的发放。财务部门是研发费用归集的核心部门，财务部门根据研发费用核算管理办法，准确合理的核算研发费用，对研

发费用归集的各种要件进行审核与监督,统计研发费用归集进度,分析费用归集偏差,并将分析结果和差异分析及时传递到各部门,指导其他部门的研发费用归集工作。

(三) 夯实基础,完善资料备查

税务总局虽取消了大部分税收优惠事前备案流程,但规定,享受优惠事项的企业应当在年度汇算清缴工作完成后,留存备查资料以备税务机关核查。国家税务总局公告 2015 年第 97 号文规定了留存备案资料包括科研项目计划书、项目立项决议文件、研发人员名单、委托或合作科研项目的合同、研发人员和用于研发活动的仪器、设备、无形资产的费用分配说明(包括工作使用情况记录)、研发费用决算表、研发费分摊明细情况表和实际分享收益比例等资料及省税务机关规定的其他资料等。企业应按照有关要求,做实做细高新技术企业认定相关支撑材料,留存备查资料,加强内部审核与监督,保证研发费用归集的依据充分合理、真实可靠。

(四) 加强制度建设,建立研发费用归集体系

企业应制定规范统一的研发费用管理办法,规范研发费用归集、促进纳税管理水平。随着财务信息共享中心平台的应用和推广,对研发费用的核算也提出了更高要求。与传统手工账务处理相比,所有研发费用的归集在共享系统上都有影像资料支撑,凭证一经生成不能在原凭证上直接修改,调账需要有合理详实的依据,这对研发费用归集和相关人员的专业性提出了更高要求。建立科学有效的研发费用归集体系,制定明确统一的业务操作流程,有利于指导各部门的工作,提高研发费用归集的准确性和合理性。

六、结语

在国家鼓励创新、倡导高质量发展的时代背景下,本文通过研究高新技术企业认定工作对研发费用的要求、以及研发费用加计扣除政策,结合 A 公司实际,梳理了建筑施工行业研发费用归集存在的问题,并提出相应改善对策,为其他企业的研发费用归集提供了借鉴意义。

【参考文献】

- [1] 郭建平,朱祖超,闻敏杰,胡峰俊,祝彩霞.2018.高新技术企业认定申请实务指导(修订版).科学技术文献出版社.
- [2] 财政部、国家税务总局.《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税【2015】119号).
- [3] 财政部、税务总局、科技部.《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税〔2018〕99号).
- [4] 财政部、国家税务总局.《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号).
- [5] 科技部、财政部、国家税务总局.《高新技术企业认定管理办法》(国科发火【2016】32号).
- [6] 科技部、财政部、国家税务总局.《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火【2016】195号).

作者单位: 中电建路桥集团有限公司

后疫情时代建筑施工企业提质增效的思考

冷淑艳 康云峰 鲍纯娟

【摘要】2021年，建筑施工企业进入后疫情时代，疫情防护已成为常态化，共同抗疫成为共识，建筑施工企业不仅要做好疫情防护，还要进行生产建设，还要思考怎样生存才能高质量发展。本文通过后疫情时代，建筑施工企业面临的困境和机遇的七点思考：认清形势、理清思路、转变理念，找出建筑施工企业提质增效突破口；用好国家政策扶持的“窗口期”，推动建筑施工企业稳中求进；深度挖掘成本精细化管理的方法，进行成本控制，降本增效；严控“两金”增长规模，降杠杆、减负债，规避风险，提高资产质量从而增效；做好纳税筹划，减税降费，争取效益最大化；抓住数字经济新机遇，加快“智慧项目”、“智慧工地”对建筑企业提质增效的推动；深度推进区域协调高质量发展，通过资源共享达到增效目标，从这七方面挖掘高质量发展的应对措施及办法，从而促进建筑施工企业健康可持续高质量发展，达到提质增效目标。

【关键词】后疫情时代；建筑施工企业；提质增效；思考

一、前言

2020年春节，突如其来的一场新冠病毒，肆虐了我们生存的环境；2021年，尽管经济已开始复苏，尽管我们人类进入后疫情时代，抗疫取得了阶段性成果，但由于全球部分行业产业链遭受疫情影响，全球大环境中一些行业的经济面临持续萧条、全面通胀的经济风险；同时，全球面临病毒变异的安全隐患，有小部分变种有更强的传染风险，所以，我们在未来一段时间，疫情防控工作会成为常态化，国内的经济已进入新常态化，建筑施工企业的经济发展也进入新常态化，我们进入到“一边抓防疫，一边抓建设，一边思考如何高质量发展才能增加效益”的后疫情时代。

在后疫情时代，如何促进建筑施工企业提质增效，是本文思考的问题。我国在新冠疫情冲击下，国民经济的产业链功能保持的比较完整，建筑施工企业面对新冠疫情的新常态，施工项目如何提质增效呢？本文提出以下七点思考。

二、认清形势、转变理念、理清思路，找出建筑施工企业提质增效突破口。

（一）认清形势

回顾2020年，新冠疫情的爆发，很多大品牌的百年企业都受到了重创。在2020年3月，在巴黎经营了134年的品牌店香奈儿（Chanel）宣布停产，1908年在瑞士注册的112年的劳力士名表企业宣布停产；在4月，于1837年创建于巴黎的爱马仕（Hermès）宣布破产；在6月，星巴克关闭了400家门店……在2020年，很多企业的经济发展受到疫情严重影响。

在2020年上半年，我们建筑施工企业也因疫情停工，并增加了疫情防护成本；在2020年下半年，我们建筑施工企业为复工复产做了很多的努力，全年的经济指标的完成都受到了不同程度的影响。

后疫情时代，大环境的形势依然严峻，建筑施工企业要生存，只有高质量发展，才能争取利润最大化，才能在激烈的市场竞争中寻找生存发展之路。

（二）转变理念

当前，世界疫情和百年变局相互交织叠加，建筑施工企业生存的大环境进入变革期，不稳定性、不确定性因素显著增加。新形势下，建筑施工企业进入新发展阶段，就要创建新格局，谋划新路子，要顺应经济全球化变革大方向，用高质量发展，推动建筑施工企业健康可持续发展。

建筑施工企业要高质量发展，要不断摒弃经营管理上陈旧的思想观念，要以市场为中心，用现代化科学技术手段，以谋求高质量发展。后疫情时代，秉承高质量发展理念，建筑施工企业才能在新发展格局中增强抗风险能力、影响力、创新力、竞争力、管控力，才能走的更远。

（三）理清思路，精准把握“提质增效”含义

提质增效的内涵是提高质量、增加效率。建筑施工企业只有提质增效，企业才有活力、竞争力、抗风险能力，才能推动建筑施工企业持续健康发展。

建筑施工企业进行工程项目建设，依据工程设计图纸进行施工建设，要高质量发展，就要提高产品质量。

建筑施工企业要提高施工产品质量，就要从满足项目建设需求入手，建筑施工企业的产品建设要符合国家合同规定的条款要求，还要符合强制性标准和相关法律法规等，建筑施工企业的高质量发展理念要包含项目功能使用性质量、外在观感性质量、经济效益质量等。

建筑施工企业项目的质量要达到竣工验收的标准，施工企业就要配合建设单位、监理单位、设计单位及政府的工程质量监督部门，在施工阶段依据法律法规和工程施工承包合同，要保证施工单位的质量行为和项目实体质量始终能经受实施监督控制，建筑施工企业要推动施工质量控制过程的展开和最终实现工程项目的质量总目标的实现，以此获得施工项目的最大效益。

（四）寻找突破口

相比 2020 年春节时期爆发的新冠疫情，在 2021 年，建筑施工企业已进入后疫情时代，施工项目共同防疫达成共识，并已具有相当程度免疫力，施工企业抗疫成为常态化，开展核酸检测、预约打疫苗等，不断提高风险防范意识。

建筑施工企业的生产经营发展要紧扣高质量发展主题，推动施工项目生产经营发展从规模扩张转向高质量发展，由要素发展向创新发展转化，提升综合竞争能力，简而言之，建筑施工企业生产经营发展要想高质量发展，就要开展新空间、注入新动力、增添新活力，这是我们要寻找的突破口，也是建筑施工企业提质增效的突破口。

三、用好国家政策扶持的“窗口期”，推动建筑施工企业稳中求进，为提质增效做好铺垫。

在后疫情时代，我们最重要的是修复经济，让经济复苏，同时做好共同防疫工作。

（一）抓住“窗口期”，思考发展方向

“窗口期”是机遇与挑战并存的时期，这时，建筑施工企业要真正地思考发展方向和出路。施工企业生产经营要进一步做好现有的在建项目的基础上，还要瞄准新市场领域。

构建新发展格局，要通过对建筑企业供给侧结构性改革的进一步深化，清理解决存在的难题，不断提高施工企业经济发展的质量。

（二）要用好稳增长压力较小的窗口期

建筑施工企业要用好稳增长压力较小的窗口期，这就要求对国家宏观政策变化的精准把握，才能保持施工企业经济发展的连续性、稳定性，不能急转弯。

建筑施工企业要时刻关注，稳增长压力较小的窗口期。对于需求侧，深度挖掘消费端潜力；对于供给侧，供应链要补短板；要提高供给对需求的合理性，用新供给适应新需求；于存量稳健的基础上寻找增量，以消费升级带动供给体系升级，以此推动建筑施工企业稳中就进，从而提质增效。

四、施工项目加大力度进行成本精细化管理，加强成本控制，提质增效。

效益是建筑施工企业的生命线，降本增效是建筑企业的核心任务，成本控制的核心就是要通过精细化管理提高效益，提高效益的前提是高质量发展。

建筑施工企业成本精细化管理，首先要建立成本管理目标，其次要全过程管理，包括事前控制、事中控制、事后控制，最后还要建立评估考核机制。

建筑施工企业的投资建设与监管要有齐头并进的思路，并要积极利用互联网共享的大数据采取分类监管方式，高风险系统需要遵守严格的强制性监管、延长完整链条的管辖思路、建立涵盖事前、事中、事后各个环节的全面监管机制，促进建筑施工企业走向高质量发展的道路。

建筑施工企业成本精细化管理，要做到以下三点：

（一）制定提质增效目标任务

建筑施工企业精细化管理的思路，要从粗放管理变为精细化管理，要以“提质增效”为核心目标。要做到精细化管控，就要优化生产经营流程管控，实施综合系统操作管理及流程控制，规范管控流程，完善后续跟踪管理，对施工项目进行竣工验收，并要配套绩效考核和奖惩措施，从而提高全体员工成本控制意识与主观能动性，形成良性成本的精细化管理，以此达到提质增效的目标任务。

（二）进行施工过程管控

建筑施工企业要施行过程管控，首先要从生产成本的单元工程进行精细化管控着手，把单元工程作为投入产出的基本核算对象，深入挖掘单元工程生产潜力，完善成本管理模式，包括标准的成本费用定额等，严格执行考核，将成本预算合理化和科学化，把成本控制目标下达到目标责任人，提高相关管理人员的一线生产经营管理意识，在施工过程中进行严格质量把控。

（三）建立评估考核体系

建筑施工企业通过评估考核体系对施工项目精细化的成本管理进行评估考核，从而促进项目高质量发展。

建立完善的评估考核体系，就要优化评估考核机制，才能让业务运行机制更加科学有序，才能不断提升项目的成本管控意识，用评估考核机制把高质量发展理念贯穿项目施工的全过程，最终实现建筑施工企业效益目标利润。

五、疫情期间，建筑施工企业要严控“两金”增长规模，降杠杆、减负债，提高资产质量从而提质增效。

后疫情时代，建筑施工企业要做好风险防范工作，最重要的就是要保证资产的质量，要做好“两金”的管控，提高资金使用效率，提升资产管理水平，做好降杠杆减负债的工作，从而提质增效。

针对建筑施工企业的“两金”挂账金额大，是老生常谈的问题，但后疫情时代，我们更应解决应收账款和未完施工居高不下的问题，加大力度清理不良资产，严控债务投资，严控高风险业务，包括各种隐含风险，要努力降杠杆、减负债，严控“两金”增长规模。

面对新形势，建筑施工企业要切实提高质量发展，就要保证资产的质量，简单使用货币模式进行规模增长，已不适应后疫情时代经济发展需要。建筑施工企业去杠杆减负债必须在坚定不移地完成供给侧结构性改革任务的同时，以高质量发展为核心，不断提高财务管理水平，进而提高施工企业效益。

建筑施工企业规避财务风险，首先要规避资金风险，要降杠杆减负债，建立财务预警系统，为施工企业管理者提供预警信号。从集团公司到二级子企业，再到末端的施工项目，建立风险预警系统链条，完善预警监控机制，降低建筑施工企业资产负债率，切实做到结构性去杠杆的目标，以保证施工项目的资产质量。

面对后疫情时代，降杠杆才能稳增长，所以，建筑施工企业要降低资产负债率，让资产负债结构趋于合理化，做到严控两金、清理不良资产、进行混合所有制改革、大力拓展融资渠道、强化企业债务约束等管控手段，帮助建筑施工企业规避财务风险，加快推进建筑施工企业经济转型升级、为提质增效夯实基础。

六、做好纳税筹划，减税降费，争取效益最大化。

在 2020 年，因新冠病毒疫情的爆发，企业感受最深的就是国家给予的减税降费政策。在 2020 年，为应对新冠病毒疫情的形势，政府对企业进行惠企惠民的政策扶持，发布了 7 批 28 项降费减税政策，为企业减少税负 2.6 万亿元之多，帮助一些企业解决困难、渡过难关，走出困境。

建筑施工企业的的项目要高质量发展，争取更多的效益，就要积极运用国家和政府的优惠税收政策，要考虑国家和政府的奖补支持资金来充实自己的营运资金，以减少对外借款和对内欠款，比如，积极运用增值税税收优惠政策、高新研发减免所得税的优惠政策等。

七、抓住数字经济新机遇，加快“智慧项目”、“智慧工地”对建筑企业提质增效的推动。

2020 年的新冠疫情使许多建筑施工项目工期延后，防疫成本增加。在 2021 年，后疫情时代，如何提质增效和节本降耗，施工项目运用数字化技术是达到降本增效的最有利的手段。

疫情会加速建筑行业的工作开展采取线上和线下相结合的方式，并会加速集团内平台公司的数字化进程。在 2020 年公布的信息《数字建筑平台：构筑数字化转型新基建》的白皮书中提到，全球建筑行业利润率平均为 4.4%，中国仅为 1%-3%。通过对 2019 年中国建筑业协会第四届 BIM 大赛部分项目成果进行分析，应用 BIM、智慧工地等技术后，施工项目的工期会平均缩短 10.5%，工程材料会节约为 10.7%，工程成本会降低 6.5%。

后疫情时代，互联网和电子科技等科学技术的深度融合，为建筑行业利用大数据进行数字化转型提供了强有力的保障。智慧工地是建筑行业数字化场景之一。把 BIM 平台、物联网平台等的数据整合起来，进行分析、决策，可以让建筑企业的施工项目管理更加

精细化。

我们所处的后疫情时代，随着科学技术和生产力的快速发展，特别是互联网和电子科技新一代信息技术的普及，建筑施工企业已经进入数字化时代，大力发展数字经济应提升到战略层面，数字化管理正在成为驱动建筑施工企业高质量发展的重要引擎。

八、深度推进区域协调高质量发展，通过资源共享达到增效目标。

2021 年，十九届五中全会的召开，区块链发展被推广，区域合作协调发展被提上日程。建筑施工企业要推进区域高质量发展，就要加强区域间资源共享，尤其要加强区域间数据共享，推动建筑施工企业区域协调高质量发展，从而达到共赢的目标。

九、结论

后疫情时代，因互联网和电子科技的新技术，被广泛应用到建筑施工行业，施工企业的市场竞争会更加规范和透明，生存和发展将面临更大的挑战，施工项目建设再用以前的思维，用简单粗放的管理思维进行管理项目，已不适合建筑企业发展需要。建筑施工企业必须坚定不移地利用科技手段进行高质量发展，才能提质增效。在后疫情时代，建筑施工企业要全盘考虑，构建新格局，用高质量发展的理念贯穿整个建筑施工企业的全过程。只有过硬的高质量产品，才能有更好的发展出路，才能促进建筑施工企业的经济健康平稳可持续发展，才能真正做到提质增效。

【参考文献】

- [1] 任泽平 马家进 连一席《新基建》中信出版集团 2020 年 6 月。
- [2] 郭用清《管理会计实践》机械工业出版社 2020 年 5 月。
- [3] 袁志刚《资产负债扩张与实体经济增长》中信出版集团 2018 年 12 月。
- [4]《建设工程项目管理》中国建筑工业出版社 2018 年 5 月。
- [5] 姚余栋 金海年《中国债务（如何走出高杠杆陷阱）》中信出版社 2016 年 8 月 1 日。

作者单位：中国水利水电第六工程局有限公司

企业税务风险内部控制设计研究

曹志强

【摘要】当前社会主义经济建设速度极快，市场竞争环境随即变得更为残酷，在此形势下，企业若想实现快而稳的持续发展，就要对内部控制予以特别注意，并制定出完善的符合现状的税务内控机制，由此更好地预控企业在生产经营阶段出现的税务风险。本文将以此为中心展开研讨，分析探究切实可行的内部控制设计策略。

【关键词】企业；经营；税务风险；内部控制；设计

对于企业而言，纳税是一项应尽的社会责任与义务，也是不可规避的资金支出，一旦税务方面出现问题，将直接影响到企业的信誉及切身利益。据此，企业应将税务风险的内部控制设计，作为企业管理的一项重要内容，并在实际工作中，从组织架构设计、税务风险控制活动设计、监督激励考核设计等层面入手，使现存的税务风险得到及时处理，使潜在的税务风险得以有效预控，有利地促进企业的长足、稳定的发展。

一、企业税务风险内部控制存在的问题

（一）缺乏专业独立的组织机构

对于一个成熟的企业来说，一个独立和专职的负责处理税务工作的机构十分关键和必要，但就目前我国国情而言，大部分企业并没有独立处理税务的部门，也很少有企业设置专业的人员来进行负责税务管理。一般来说，企业的税务筹划和管理大部分都是由企业的财务部门直接负责的，做一些与税务相关的税务处理，可能会缺乏相对的独立性与重要性，同时也缺少独立的岗位对其进行控制。对于一个企业来说，缺少独立专业的税务机构不利于企业税务风险的控制和管理。

（二）缺乏税务风险管理专业人才

就目前实际情况而言，企业在开展其相关的管理工作时，大多会要求会计人员进行税务管理。但负责税务管理工作的会计人员往往业务水平参差不齐，同时税务管理人员往往需要参与会计核算、资金分配以及各类账目的整理，也缺乏充足的时间来学习税务新政策，无法分配更多的精力在企业税务风险内部控制工作方面。随着我国经济环境的不断变化，企业税务处理工作变得日益复杂，由于专业人才的缺乏，可能会导致企业的涉税问题处理不够及时，进而引发企业的税务风险。

（三）缺乏及时有效的税务信息沟通

这主要体现在两方面：一方面是企业与外部的税务信息沟通，主要是指企业与税务主管部门之间、企业与合作企业之间的税务信息沟通。这关系到企业对于国家相关税务政策和合作伙伴税务情况的及时了解，制定相应对策；另一方面是企业自身内部之间沟通，对于税务风险控制来说，这是一个需要企业各个部门互相配合完成的工作。要明确的一点是企业的涉税信息不仅仅存在于企业的财务部门，更加普遍存在于企业的业务办理部

门，而这些部门的税务风险意识相对较弱，同时信息不能及时地跟财务部门进行反馈，内部信息沟通的不及时造成企业在一定层面上不能完全了解涉税业务的具体情况，不利于企业对相应的税务风险提前筹划，从而导致风险发生。

（四）缺乏对税务风险管理的有效监督和考核

目前来说，企业税务风险及内部控制设计在我国仍然处于起步探索的阶段，相应的管理制度和体系还有很大的发展空间。很多企业在针对税务风险控制时，存在明显的主观性和随意性，没有通过书面形式建立起明确的制度，没有以制度的形式对各个阶段纳税工作进行有效控制和约束。在企业的日常管理中，税务工作一般交由财务部门负责，财务人员个人素质和业务能力的高低往往就决定了一个企业税务风险管理的水平。而针对日常税务工作很少有专门的审计监督，缺乏必要的约束。对于绩效考核这部分内容来说，很多企业并没有考虑到企业税务风险方面的绩效考核，也没有将这部分与企业的发展水平相联系起来。也就更加导致了财务人员以及相关业务部门对税务风险缺乏应有的重视，税务风险管理绩效考核的缺失或不合理，在一定程度上制约了企业税务风险控制的能力。

二、企业税务风险控制活动设计研究

企业管理者应正确认识到，进行税务风险控制活动设计的价值意义，并在实践中予以这项工作足够的重视，由此使企业应对税务风险的能力得以逐步强化。具体而言，企业应全面审视经营管理中涉及到纳税的各个环节，通过对极易出现税务风险的环节予以特别注意，并进行实时监控、多次排查，采用更为先进的税务风险排查办法与技术手段，对税务风险高频率的节点加以有效控制，同时相关人员必须要熟悉了解税务风险因素，对企业的经营管理理念、生产经营模式、各级部门的涉税业务等内容做到了然于心，以此为基础，就企业税务风险因素展开深入分析探究，以税务风险因素的种类为依据，对其进行科学分类。以保障企业得以正常运作，实现长远发展。

在此期间，各职能部门应加强联系与沟通，做到良好配合、相互协作，各部门职工应做到齐心协力、相互帮助，主动对潜在的税务风险展开分析研讨，并将最终的研讨结果上报给相关负责人，由负责人带头开展税务风险防控工作。与此同时，财务部门应对税务会计核对清算加以严格管控，以保证成本经费收入与支出的核对清算符合税法要求及规定。

除上述内容以外，内部审计部门需做好税务风险防控和监管的各项工作，并在企业税务风险内控环节，充分发挥出应有的监督、管控及审计效能。作为内部审计的主要践行者，负责税务风险内审工作的有关人员，需对税务风险加以科学评估、合理分类，并在规定时间内呈交风险评估文件，以使财务部门及时地开展税务工作。另外，也可聘请专业中介机构对企业的税务风险控制进行外部监控。同时应该将税务风险控制管理纳入绩效考核管理，以激励形式促进税务管理人员提高业务能力，从而提升企业税务风险管控水平。

三、企业税务风险控制的组织架构和制度设计探析

针对上述提到的税务风险内部控制面临的问题和税务风险控制活动设计研究的内容，企业可以具体从以下几方面进行设计：

（一）设置专职税务风险内控部门、完善制度建设及人员配置

为使企业税务风险得到有效预控，进一步提高企业处理税务风险的能力，企业需要

成立专门的税务风险内控部门，并聘任足够数量的税务专业人才，确保企业各项税务工作的顺利开展。企业在组建专业的税务风险内控部门时，需要科学聘任、调配税务人员，才能有效应对税务风险方面的各项问题。具体到实践中，可从以下两个层面入手：其一，在税务风险内控部门的组建方面，应在实际工作中结合实践经验，对内控部门加以不断调整与完善，并将该部门纳入到财务内部管控体系中，当企业出现潜在税务风险时，需立即对其加以甄别，确定风险的危害程度，依据企业的实际经营状况，采取适宜的、行之有效的应对措施，以规避税务风险的出现。为使各项工作得以顺利开展，税务风险内控机构需要先搜集归纳相关数据，再对数据加以系统分析，最后制定出具有指向性的防控计划，以确保企业的未来发展不受影响。其二，在税务风险预控人员的聘任、调配方面，企业需配置一定数量的专业人才，而参与税务风险预控工作的有关人员，需具备丰富的税收理论知识及经验，也需具有过硬的税收风险管控能力，不仅要及时且准确地甄别企业税务风险，还需应用行之有效的、有指向性的应对办法，来有效处理税务风险。

与此同时，要清楚的明白税务风险是企业经营管理过程中的常见风险问题，并且此种风险是不可完全规避的，任何企业都会面临一定的税务风险。同时由于国家税务政策的不断调整变化，在企业日常经营管理过程中，应对税务风险管理涉及到的相关制度文件，应该及时加以更新完善，按期组织税务管理人员进行专业技能培训、职业道德教育，由此使其个人综合能力得以逐步强化，在此基础上，对人员及其工作状况加以评价监督，以督促有关人员以认真严谨的态度，完成税务管理的各项工作，进而快速且有效地识别税务风险。

（二）建立长效的税务信息沟通机制

对于企业税务风险管理而言，及时有效的获得涉税信息也是一项重要工作。这要求企业在税务管理对外协调工作上，需要与税务行政执法机关保持良好关系，及时掌握熟悉国家有关的各项税收政策和法律法规条款的最新变化，制定相应对策。现实中企业进行的税务筹划的合法性还需要得到税务行政执法部门的确认。在这种情况下，企业特别需要加强与税务机关的联系和沟通，争取在税法的理解上与税务机关取得一致，特别在某些新生事物的税收处理方面，如能得到税务部门的认可，能够有效的防范税务风险。其次，企业内部部门之间要建立信息传递工作的有效衔接，企业管理的纵向指挥相对容易，横向协调却相对困难，大部分原因是部门之间信息沟通不畅和及时造成的。企业的业务部门在办理涉税业务时，应积极与税务管理部门及时进行信息传递，税务管理部门根据业务部门提供的信息，进行有效的税务筹划，能够有效的防范在业务办理过程中产生的税务风险。

（三）完善审计监督和绩效考核制度

充分发挥企业内部审计部门在税务风险控制管理中的作用，做好税务风险防控和监管的工作主要包括几方面：其一是审计企业的纳税行为是否符合税收法律法规的规定，有没有应纳税而未纳税、少纳税的情况，是否存在补税、罚款、加收滞纳金、刑事处罚以及声誉损害等风险；其二是审计企业经营行为是否适用税法相关要求，是否用足有关优惠政策，有没有多缴纳了税款，是否承担了不必要税收负担。其三是审计企业的涉税业务资料是否齐备，是否存在税务资料缺失等情况。此外，可以加强和中介组织的合作。税收问题先天具有的专业性、复杂性、实效性，企业的自身税务管理人员因种种原因往

往不能全面地掌握企业发生的所有业务涉及的税收政策，特别是企业在发生一些特种业务时，税收政策可能规定得不明确。寻找一个专注于税收政策研究与咨询的中介组织就显得十分必要。中介组织可以作为企业税收风险的外部监控人，承担企业内部审计部门的一部分职责，更好、更专业地监督、发现企业的税收风险并提供解决方案。

同时企业应将税务风险控制管理纳入绩效考核制度，制定针对税务管理工作的专门考核办法。对于在税务筹划、进项税抵扣、税务风险管理等税务工作上做出贡献的集体和个人应有相应的激励措施。这样才能更好的提高税务人才积极性，为企业创造更多价值。

总而言之，税务风险是企业在生产运营阶段，不可避免的常见风险问题，对企业的切身利益以及未来发展，有着十分关键的影响作用。据此，企业需高度重视起税务风险的甄别、预控与处理，尤其是税务风险内控设计，只有做好税收管控各项工作，才能有力保障企业的长期可持续发展，并使企业占据更大的市场份额。

作者单位：中国水利水电第七工程局有限公司

会计信息化对企业管理控制的影响及对策

于智祺

【摘要】会计信息化在未来的会计工作中起到了至关重要的作用，它在会计电算化的基础上弥补了会计电算化中无法处理的缺点，使得它从孤立的系统变成企业管理的重要组成部分。本文通过对会计信息化的特征、表现，以及会计信息化对企业管理控制的影响两个角度进行分析，并提出企业在信息化时代下的应对方法。

【关键词】会计信息化；会计信息系统；管理会计；内部控制

一、选题背景

传统会计工作通过原始凭证的审批，到记账凭证的编制，最终出具财务报表，将过去经济信息进行记录编制，从而向企业、外部反映过去所发生的经济活动。财务报表只能反映企业部分的情况，并不能清晰的反映每项业务具体的流程，与此同时，财务会计也只能考虑到该经济数据是否会影响报表的编制，无法从非货币信息化角度对企业进行管控。这导致企业不能在问题发生时对其溯源，无法为管理者提供更有效的信息决策。与此同时传统方式的会计工作使得财务数据具有滞后性，以及数据在各级处理后的误差，并不能实时反映当期的财务状况，无法满足管理层、决策者与投资者的需求。管理会计在整个企业内部管理中，核心职能是向管理层、决策者提供有效的财务信息。随着信息化、产业化的加快，市场对企业管理提出了更高的要求，管理会计的难度加大。企业在顺应当今浪潮下的同时，将财务职能由原始的记账逐步向分析、建议、预测进行转变，提高内外部信息提供的质量、反应力及可靠性。这要求管理层与财务人员结合，通过大数据信息化平台，综合运用智能化信息技术，有效的获取、维护和运用资源，来维持财务职能在经营平衡中的作用。

二、会计信息化的特征及表现

会计信息化建立在会计电算化基础上，它在会计电算化的基础上弥补了会计电算化中无法处理的缺点，使得它从孤立的系统变成企业管理的重要组成部分，分别从会计信息开发、企业内、外部会计信息应用两方面对其进行延伸。通过这两方面，会计信息出现了以下几个特征：

（一）开放性

企业通过高度自动化、高度共享的财务信息系统，利用网络在系统中可以随时获得所需的会计信息，并实现实时交换。

（二）集成性

会计信息系统由运算、管理、决策支持系统组成，为企业的信息化管理奠定基础。财务管理会计的信息集成、业务信息集成及财务信息集成相互协同，构成信息集成化。

（三）智能性

通过会计信息化系统对每一笔会计业务进行自动化处理并主动、实时的进行报告，实现业财的高度共享。同时系统需要与企业管理人员相互协作，以此完成有效决策。因此，该系统具有智能化、人性化的特点。

（四）渐进性

会计信息化在各阶段拥有不同的表现形式，它是会计电算化的更高阶段。从传统意义的会计随着信息科技进步逐渐演变为会计电算化，再到会计信息化，最终覆盖到整个领域的会计信息化。这是一个长期的、渐进的发展过程。

（五）实时性

会计信息系统能够及时接受企业内外部的经济数据情况，其实质是依靠现代信息技术对手工会计进行重构，当一笔经济业务发生，系统会自动对会计信息进行刷新并及时通过网络进行处理。使得企业的原始单据在几秒钟内通过会计信息系统完成整个经济活动的编制，从而实现了实时性。

（六）交互性

通过点对点通信，会计信息系统的授权用户可以通过互联网直接进入到企业数据库，读取和分析数据库内的数据，获取使用者所需要的信息，从而满足个性化需求。

（七）全面性

三个方面能够体现会计信息化的全面性：在范围规模上，会计信息化包括基本理论方法、会计实务、会计教育及会计管理；功能上包括会计核算、监督、预测和决策等，按照信息技术和管理原则对整个会计流程进行复位；技术方面，系统需要运用网络、计算机技术，甚至现代通信技术和生物工程技术来构建一个完整的会计系统。

（八）多元性

从以下五个方面体现出会计信息的多元性：

1. 信息采集多元化。在当今社会向数字一体化发展基础之上，会计信息系统对各机构及部门的信息进行接口转换、货币以及非货币形态信息的接收，拓宽了整个财务系统的信息渠道。

2. 时间节点多元化。会计信息选择可以选择定期披露、实时控制等具体方法，根据企业的实际情况和管理者的需求选择合适的方法进行披露。

3. 处理方法多元化。会计信息系统可以试算各种计算方案，并选择该系统主体最为合适的计算方法。

4. 信息空间多元化。会计系统不仅仅是关于货币与非货币形态的信息，还可以扩展历史（过去）信息、现在信息、未来信息等信息空间。

5. 信息形式多元化。随着科技进步，会计系统以声音信息、图像信息、数字信息等多维的形式表现出来。

三、会计信息化对企业管理控制的影响

（一）对内部控制环境的影响

1. 内部控制环境的含义及内容

内部控制环境是所有其他控制因素的基础，是各种重要影响因素的总称，由企业员工的诚实度、工作能力；企业的管理治理机制、经营理念、经营风格、组织架构、管理人员的权限和分工以及人力资源政策组成。

2. 内部控制环境的影响

(1) 内部控制结构扁平化

在传统企业的组织构成中，整个组织结构呈现为“金字塔式”，中层财务在整个财务管理中占据了部分决策地位，并且其实际权力在经营过程中起到更大的作用。而当企业进行会计信息化建设后，会计人员从传统上财务、会计人员转型至信息技术人才与管理会计、财务专业人才复合型人员构成，企业组织框架上也呈现出扁平化趋势。与此同时，由于会计信息系统能够使得财务信息的获取速度及更新加快，组织结构也逐渐精简，进而呈现扁平化。决策人员和执行人员可以通过即时的会计信息进行有效沟通。增加了企业在整个市场上的竞争力。

(2) 改善企业治理机制

会计信息系统与传统会计的不同之处在于会计系统能够完善组织内外部治理机制，提高管理层的决策效率。且相较于传统会计，它能够有效的解决信息传递递减的问题，做到信息的点对点传递，简化、优化组织结构。但另一方面，与传统会计相比，会计信息系统可能会增加企业的潜在损失风险，这就要求企业对会计信息系统的权限管理更加严格，根据企业人员的实际情况及时更新、增减权限。另外，由于会计信息系统的存在，企业文化和企业文化发生了潜移默化的影响，企业的经营也与会计信息系统紧密联系在一起。因此，面对会计信息化时代，企业应通过自身过硬的管理手段以及技术手段来加强对企业财务信息的内部控制，从而降低财务风险。

3. 对风险评估的影响

(1) 加大风险评估范围

由于会计信息系统的存在，使得有关企业内部的全部数据集中到整个系统中，如果这些数据没有适当的管控，任何人都可以进入该系统中并对内部数据进行盗取、篡改、删除，黑客侵入系统并直接对企业信息进行窃取、销毁。同时，数据所对应的责任关系也由不同的人员转变成了计算机，所有的财务数据、内部资料均通过计算机进行自动读写计算，若整个业务流程中无经办人负责，则企业的全部责任均归属于计算机系统。如果企业未及时进行风险防范，规避流程和系统的风险，严重时甚至会危及企业的正常运作，企业承受巨大的损失。因此，企业应当加大对风险的评估范围，防范各方面对企业造成的潜在威胁，从而保护企业的发展。

(2) 产生系统设备风险

系统设备风险一般分为计算机硬件风险和软件风险。硬件风险一般出现在计算机系统故障、数据丢失及瘫痪等各种外部或人为的不可抗力因素。财务信息系统具有一体化，信息自动化的特点，所有的系统数据、信息均由计算机完成，企业无权对该方面的控制进行干涉，若计算机出现了硬件故障，一旦损坏内部财务数据，企业将会产生严重的经济损失。软件风险则一般出现在企业对于会计信息系统软件整体的功能是否与企业的实际经营活动所契合、软件与电脑系统的兼容性及稳定性、软件内容的成熟性、系统继承性以及软件对财务数据的支持度等。软件功能不完善会加大企业内部的潜在风险。同时，由于会计信息系统的使用，企业逐渐对电子化信息集中存储其产生依赖性，使得财务风险的线索逐渐消失，加大审计困难度，给企业内部控制增加难题。

4. 对企业内部控制活动的影响

内部控制是指整个企业中审批、授权、确认、审核业绩、资产保护等一系列不同的活动，切实执行管理层的各项决策。

(1) 改变并优化企业业务流程

会计信息化系统引入现代管理技术，实行规范化管理，高度整合企业资源，进行统一管理并实时共享，打破原有各部门之间的业务分割，实现业财融合一体化。在每个处理节点中最大限度发挥员工的工作潜能及员工间的合作精神，拓宽管理范围，企业上层管理者与基层工作人员之间能够获得有效沟通，实现企业管理模式由金字塔向扁平式结构转变。

(2) 改变控制点的设置

会计信息化极大的影响了企业财务的控制活动，而这种控制是由于计算机的自主运行造成的。这种自动化业务所控制的对象仍是会计业务的处理过程。会计信息系统控制应当作为一个整体来保证系统安全完整的采取控制措施，且对象为企业自身的会计信息化系统，例如计算机硬件、应用系统、业财数据以及人员信息等组成要素。自动化会计业务对控制活动有更高的要求，使得传统的控制活动也随之产生变化。

(3) 改进控制技术

会计信息化系统通过信息集成，对量化信息进行筛选，对特定要求固化，从而制定企业遵循的标准，作为信息管控的工具及手段，使得企业实现控制活动的部分自动化。企业可以依据岗位员工的实际情况及公司的基本骨架以及严格的授权体系，设置其在会计信息化系统中的操作及查询权限，从而保证企业业务流程审批规范化。会计信息化系统通过应用信息技术，更新企业传统内部控制的手段，有效提高企业风险管控水平。

5. 对监督的影响

(1) 监督效率大幅提升

会计信息化具有自动性和实时性，使得企业内部的部分监督过程可以通过自身的自动化系统完成，从而能够实现实时监督，提高监督效率。企业在会计信息化的基础上，通过与内部审计部门的配合执行，将侧重点关注在信息系统的开发实施及维护。监督既可以通过日常持续的监督活动完成，也可以通过个别、单独的活动完成。持续监督通常存在与经营活动过程中，而特殊性监督则存在与事后活动，持续监督与特殊监督二者有机结合，相辅相成，才能够保证内部控制高度有效。

(2) 监督难度增大

监督难度增大通常出现在以下几个方面：首先，由于会计信息化系统所产生的矩阵型组织结构，模糊权责，加大了监督的难度；其次，受国外企业的影响，我国很多企业也开始实行内审外包，由于外包审计在内审过程中往往会忽略对于会计信息系统本身及企业数据的安全评估；再次，会计信息系统取代传统会计后，原有的签字盖章审批转变为嵌入式的审批模式，审批人只需通过会计信息系统即可完成对该项业务的审批，而交易授权则可以通过计算机程序自动完成，使得整体的授权模糊化，只有在企业遭受实际经济损失时才会发觉。加大了企业对内部控制的监督力度，监督难度加大。

四、会计信息化时代中加强企业管理控制的基本对策

(一) 丰富系统功能，加强系统建设

管理会计在会计信息化时代下，应当立足对规模化数据的整理与分析而发展，对此，

管理会计在企业中的作用就对企业的信息系统提出了更多的要求,如维度性及时效性等。故在此需求的刺激下,企业的组织结构就愈发趋向于更加先进及利于会计信息流动的扁平化结构趋势,并且企业信息系统的定期风险监察和评价以及对于阶段内的问题进行修正就变得更加必要,才能在信息化时代下,满足企业的发展需求。

(二) 培养与信息化相适应的综合性人才

在知识经济时代的冲击下,会计人员的基本要求从专注于会计专业知识及专业技能,发展至不仅需要依托在大量数据分析下做出的判断和决策,还应具备现代化的计算机能力及信息领域知识,更要求从业人员对商业模式、产业动向及高精尖技术应用的了解与把握,因为这些方面都影响着企业的前进方向,并且进一步关乎到企业的将来的命运。因此对于会计人员的培训过程,要更加具备时代性,在兼具专业知识的提升时更要紧跟需求的步伐,某些条件下也需要通过对高素质的复合型人才的引入来带动企业部门和员工的层次以发现并解决问题。

(三) 完善管理会计信息化制度

社会先进技术在不断发展使得会计工作必然与互联网技术相互融合,新的制度体系在此时应运以规范会计信息化时代发展中的各种问题。因此企业要以实际问题为绳,制定应对会计信息化发展建设中可能遇到问题的制度,来提高建设过程中的监管力量与效果。

(四) 完善企业内部审计工作

会计信息化时代下高质量、高时效的财务管理工作的运行,就要依托与企业内部审计力度的强化与适应,调整现存相关审计制度、严格把控审计部门各阶段的工作、完善全公司审计流程体系,来提高企业整体业务效能。在工作开展期间,审计部门要在发现现有风险问题是,充分发挥自身独立性及权威性,使得整改意见完全贴合问题实际。会计信息化合审计工作的完美配合才能将其各自的效果充分发扬。

(五) 合理预算成本,低成本建设会计信息化

会计信息化的建设在提高企业运营效率的过程也使得通过企业组织结构得到了优化,解放了大量从事繁杂的交易处理的会计人员,将原本基于规则重复判断的经验型工作转化为更具创新性的流程化实现、业务监控和数据分析。这势必能够通过企业的整体数据分析促进企业面对经营过程中存在的问题的发现与处理,极大的提高了企业的发展效率,减少了优化成本。另外,信息化建设对于大型企业更是能够依据企业的需求,适当减少之前大量处理交易的会计人员的人力成本,或者选择适合目前自身发展的规模的信息化系统来达到最优信息化建设。

【参考文献】

- [1] 尹静. 财务共享服务下管理会计信息化有效实施策略[J]. 科技经济导刊, 2021, 29(19): 42-43.
- [2] 张艳. 信息化时代下的财务会计和管理会计的融合[J]. 现代企业, 2021(06): 167-168.
- [3] 孙怡. 国有企业财务管理转型路径探索[J]. 中国外资, 2019(14): 112-114.
- [4] 李慧. 管理会计在建筑企业财务管理中的应用探索[J]. 中国集体经济, 2021(16): 143-144.

- [5] 杨玉麟,梁无双.会计信息化对企业内部控制的影响及对策[J].财经界,2021(15):147-148.
- [6] 邢晓昀.“互联网+”时代财务会计与管理会计融合问题的研究[J].科技经济导刊,2021,29(14):182-183.
- [7] 朱进.会计信息化对企业管理的影响及对策[J].现代商业,2021(13):190-192.
- [8] 黄秀珍.财务共享服务时代的企业管理会计转型研究[J].中国乡镇企业会计,2021(05):84-85.
- [9] 温继锦,高金花.财务共享服务模式下管理会计信息化实施策略研究[J].纳税,2021,15(13):119-120.
- [10] 王立明.管理会计在建筑施工企业财务管理中的应用探析[J].财会学习,2021(13):35-36.
- [11] 张楷悦,许延明.企业会计信息化内部控制问题及策略研究[J].商场现代化,2021(07):95-97.
- [12] 闫娜.浅谈会计内部控制制度在乡镇卫生院的应用[J].中国总会计师,2021(04):152-153.
- [13] 李文.会计信息化加强企业内部控制探究——以 ROJ 公司为例[J].中国中小企业,2021(04):162-163.
- [14] 刘天栋.基于新时代下的机械公司财务管理信息化问题探析[J].商讯,2021(07):31-32.
- [15] 应梅全.“互联网+”时代下企业管理会计存在的问题及对策[J].中国集体经济,2021(06):23-24.
- [16] 王琳娜.会计信息化条件下企业内部控制优化策略研究[J].商业文化,2021(06):92-93.
- [17] 徐恒博.会计信息化环境下高校银行对账模式的建立[J].中国管理信息化,2021,24(04):71-72.
- [18] 张佳琦.基于财务共享服务下的“互联网+”时代管理会计信息化[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2021(02):91-92.
- [19] 赵倩.新时期建筑企业财务信息化管理发展路径探究[J].商讯,2021(02):67-68.
- [20] 刘莲芳.互联网时代管理会计的应用[J].财会学习,2020(22):99-100.

作者单位：中国电建市政建设集团有限公司

