



中国电力规划设计协会
China Electric Power Planning & Engineering Association



中国电建
POWERCHINA



中国能建
ENERGY CHINA

电力工程 财务与审计

DIAN LI GONG CHENG

CAI WU YU SHEN JI

2019.



准印证号：京内资准字2018-L0097号
内部资料，免费交流

2019年 第一期 (总第10期)

投融资分会召开 2019 年度第一次会长办公会议

中国电力规划设计协会投融资分会 2019 年度第一次会长办公会议于 2019 年 2 月 18 日在协会秘书处办公楼三层会议室召开。孙璀、陈关中会长及部分会长办公会成员参加了会议，协会副理事长兼秘书长李爱民应邀参加会议。



会议研究决定增设投资工作活动组，以便更好地开展投融资业务交流。

会议审议通过了对部分片区活动组牵头人进行调整的议题。

会议研究确定了 2019 年度分会的重点工作安排。主要是：努力办好《电力工程财务与审计》会刊；组织召开年度交流大会；各片区活动组组织开展交流活动；组织召开片区活动组工作座谈会。

孙璀会长和陈关中会长提出，希望分会加强建立集团化财务标准和适合两大集团特点的管理会计工具运用研究，加强“降杠杆、减负债、防风险”和外汇风险套期保值工具的研究。两位会长分别就分会的重点工作及重点研究课题等提出了意见和要求。

(投融资分会秘书处)





电力工程财务与审计

2019 年第 1 期

(总第 4 期)

《电力工程财务与审计》

编委会

主任：孙 瑾 陈关中
委员：唐定乾 陈 波
杨献龙 张维荣
邓孟元 连永久
陈立新 李方毅
张亚贤

目 录

▶ 时讯聚焦

- 国资委有关负责人就《中央企业负责人经营业绩考核办法》答记者问 (3)
- 国资委有关负责人就《中央企业工资总额管理办法》答记者问 (5)

▶ 要闻速递

- 关于增设投资工作活动组和调整部分片区活动组牵头人的通知 (9)

▶ 特别关注

- 管理会计要助力中国经济实现高质量发展 (10)
- 增强忧患意识, 防范财务风险 陈关中 (12)

▶ 投资研究

- 新形势下中央建筑企业 PPP 投融资困局与未来展望 孟 星 (14)
- 如何做好投资项目财务可行性分析 杜雨菲 (17)

▶ 会计园地

- 浅议巴标杆电价机制下发电企业新收入准则的适用 张海涛 (21)

▶ 财务广角

- 新能源发电企业全生命周期资产管理探析 刘艳飞 辛方兴 (25)
- 建筑企业财务共享服务下全面预算管理应用探析 李 瑕 (29)

▶ 资金管理

- 浅析企业资金集中管理 王 华 (32)

▶ 金融工具

- 浅析基于管理用财务报表分析下的融资选择 邓 平 (35)
- 建筑施工企业应收账款证券化业务浅析 杨相奕 (42)

▶ 审计视野

浅析集团化企业内部审计信息化平台构建 刘亚君 王兰兰 (46)

▶ 风险内控

大数据下对施工企业风险的防控 吴泽民 (48)

山东一建印度 BALCO 项目风险分析 王海亭 (52)

▶ 管理杂谈

关于财务决策、执行、监督“三权”分立研究 陈云丽 (56)

▶ 税务论坛

老挝南欧江二期项目“四位一体”模式税务风险管控 郭记正 (60)

▶ 走出国门

汇率在国际工程中的机会与风险 李家清 王绍兵 (64)

▶ PPP 探索

政策监管趋严下 PPP 项目的融资环境及当前融资策略
的思考 梁海兵 (71)

浅析如何强化 PPP 项目融资落地 房广华 (74)

城市轨道交通 PPP 项目政府补贴计价模式初探 郭 帅 (78)

▶ 工作交流

母公司资质共享业务模式下财税问题解决模型建立实
施的探讨 朱 涛 (85)

▶ 会员动态

投融资分会活动组工作座谈会暨电建集团会计学会
区域分会工作座谈会召开 (90)

▶ 图片新闻

投融资分会召开 2019 年度第一次会长办公会议 封二

投融资分会活动组工作座谈会暨电建集团会计学会
区域分会工作座谈会召开 封三



编印单位：
中国电力规划设计协会

主 编：苗 青

责任编辑：王 丽

发送对象：会员单位

印刷单位：
北京金特印刷有限责任公司

印刷日期：2019 年 3 月 31 日

印 数：1500 册

地 址：
北京市西城区安德路 65 号

邮 编：100120

电子信箱：
djtkjxh@powerchina.cn

准印证号：
京内资准字 2018-L0097 号



国资委有关负责人就 《中央企业负责人经营业绩考核办法》 答记者问

近日，国务院国资委发布了《中央企业负责人经营业绩考核办法》（国资委令第40号，以下简称《考核办法》）。2019年3月1日发布，2019年4月1日起施行。《考核办法》出台后，国务院国资委有关负责人接受了记者采访。

问：请介绍一下《考核办法》修订背景。

答：对中央企业负责人实施经营业绩考核是国资委依法履行出资人职责的重要手段。国资委自成立以来，坚决贯彻落实党中央、国务院关于深化国有企业改革、完善国有资产管理体制的一系列重大部署，坚持以落实国有资产保值增值责任为核心，紧紧围绕中央企业改革发展重点任务，牢牢把握业绩考核正确导向，不断探索完善经营业绩考核制度。自2003年公布《中央企业负责人经营业绩考核暂行办法》（国资委令第2号）以来，先后4次进行修订完善。从15年的业绩考核工作实践来看，中央企业负责人经营业绩考核制度建立和实施，对推动中央企业提高资产经营效率和管理水平、提升可持续发展能力、实现国有资产保值增值发挥了重要作用。

党的十九大站在新的历史起点上，明确我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，作出了贯彻新发展理念、实现高质量发展的部署，提出了培育具有全球竞争力的世界一流企业目标，为新时代国资国企改革指明了方向，也为修订考核办法提供了根本遵循。

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面落实中央高质量发展部署要求，国资委在深入研究、广泛征求中央企业和地方国资委意见的基础上，修订形成了《中央企业负责人经营业绩考核办法》，经由国资委党委会议和主任办公会议审议通过，以国资委40号令的形式发布。

问：这次《考核办法》修订遵循了哪些原则？

答：《考核办法》的修订过程中，国资委始终坚持和把握五个原则：

一是坚持质量第一效益优先。牢固树立新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，加快质量变革、效率变革、动力变革，不断做强做优做大国有资本。

二是坚持进一步激发企业活力。遵循市场经济规律和企业发展规律，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，健全激励约束机制，进一步增强企业内在活力和市场竞争能力。

三是坚持以管资本为主加强国资监管。准确把握出资人监管边界，依法履行出资人职权，加强和改进经营业绩考核，提升国有资本运营效率，更好落实保值增值责任。

四是坚持继承与创新相结合。坚持以往行之有效的做法，在保持考核办法框架基本稳定的基础上，立足新时代，适应新形势，不断探索和创新业绩考核机制。

五是坚持系统设计与重点突破相结合。对涉及企业长期可持续发展的问题，做好业绩考核体系的顶层设计，增强考核政策的前瞻性和系统性。对当前企业发展不平衡、质量不高等突出问题，进一步找准定位、精准发力，提高考核的针对性和有效性。

问：新的《考核办法》重点修订了哪些内容？

答：突出高质量发展的考核引导，是这次办法修订的重要着力点。我们理解，高质量发展就是贯彻五大发展理念的发展，高质量发展就是要实现质量更高、效益更好、结构更优的发展，业绩考核就是要发挥“正确导向和落实责任”的作用，引导企业在发展方式上，由规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，在发展动力上，由投资、劳动等要素驱动转向创新驱动，在发展结构上，从增量扩张为主转向调整存量、做优增量并举。新的《考核办法》，紧扣五大发展理念，按照推动高质量发展、创建世界一流企业的要求，进一步突出效益效率、创新驱动、实业主业、国际化经营、服务保障考核导向，重点完善了四个方面内容：

一是对标高质量发展的内涵，多角度构建年度与任期相结合的高质量发展考核指标体系。

二是进一步健全对标考核机制，强化国际对标行业对标应用。

三是坚持深化分类考核和差异化考核，对不同功能和类别的企业，突出不同考核重点和考核指标要求。

四是进一步加大正向激励力度，强化“业绩升、薪酬升，业绩降、薪酬降”，完善考核奖励和任期

精神激励等措施，鼓励探索创新，激发和保护企业家精神。

问：围绕高质量发展要求，考核指标设置有哪些调整？

答：根据分功能定位考核要求，我们考虑，对商业类企业，更加突出效益效率指标考核，将净利润替换利润总额，保留经济增加值作为年度考核基本指标；将全员劳动生产率替换总资产周转率，保留国有资本保值增值率作为任期考核基本指标。对公益类企业，坚持经济效益和社会效益相结合，把社会效益放在首位，重点考核产品和服务质量、成本控制、营运效率和保障能力。年度考核取消利润总额指标，保留经济增加值指标，任期经济效益指标只考核国有资本保值增值率指标。年度和任期经济效益指标权重在原有基础上适度下调，相应提高社会效益指标权重。

为突出高质量发展的考核要求，《考核办法》提出，对科技进步要求高的企业，加强研发投入、科技成果产出和转化等指标的考核，年度侧重于科技投入考核，任期侧重于科技产出考核。对结构调整转型升级任务重的企业，加强供给侧结构性改革、主业转型升级、新产业新业态新模式发展等指标的考核。对国际化经营要求高的企业，加强国际资源配置能力、国际化经营水平等指标的考核。对资产负债水平较高的企业，加强资产负债率、经营性现金流、资本成本率等指标的考核。对节能环保重点类和关注类企业，加强反映企业行业特点的综合性能耗、主要污染物排放等指标的考核。

问：创新位列新发展理念之首，国资委如何加强科技创新考核？

答：国资委始终高度重视科技创新考核，在2003年制定考核办法之初，就将突出创新驱动作为重要的考核导向之一，并不断加以强化。新修订的考核办法再次加大了科技创新考核力度，主要包括以下四个方面：

一是健全科技创新考核指标体系。对工业和科研等科技进步要求高的企业，原则上年度和任期均要设置科技创新类指标。

二是鼓励企业加大研发投入。将研发投入视同利润，在计算净利润、经济增加值指标(下转第8页)

国资委有关负责人就 《中央企业工资总额管理办法》 答记者问

2018年12月27日，国务院国资委发布了《中央企业工资总额管理办法》（国资委令第39号，以下简称《办法》。2019年1月1日起施行）。《办法》出台后，国务院国资委有关负责同志接受了记者采访。

问：请介绍《办法》的起草背景。

答：中央企业工资总额管理是调节国家、企业、职工三者利益关系的重要方式，也是国资委依法履行出资人职责的重要手段，一直以来，在推动中央企业改革发展、确保国有资产保值增值方面发挥了重要作用，同时，工资总额管理又是关乎民生福祉的重要内容，涉及中央企业广大干部职工的切身利益，历来受到各方面的高度关注。

国资委成立以来，对完善工资总额管理制度做了大量积极有效探索，总体上分为三个阶段。第一阶段为承接起步期，从2003年至2007年，国资委

在依法承接原劳动保障部门对中央企业工资监管职能的基础上，从出资人的角度，持续对工效挂钩管理办法进行改革和完善，初步构建了出资人对企业的工资总额调控体系，在促进企业经济效益高速增长的同时，保障了职工工资较快提高。第二阶段是改革突破期，重点是探索和建立工资总额预算管理的体制机制。2008年国资委在部分重点行业启动了工资总额预算试点，着手建立工资总额预算管理制度体系，2010年、2012年先后印发了《中央企业工资总额预算管理暂行办法》和《中央企业工资总额预算管理暂行办法实施细则》，2014年实现了中央企业工资总额预算管理全覆盖。这个时期的改革突破，在中央企业构建起了既符合现代企业制度，又与中央企业实际相结合的工资总额预算管理制度体系，也为全国国有企业全面实行工资总额预算管理提供了可复制、可推广的经验和改革蓝本。2014年

以后，在深化国企改革的大背景下，工资总额管理进入第三阶段，即持续深化期，重点以分类管理为手段，制定了工资总额预算备案制周期制管理、工资总额特别奖励等一系列政策措施，进一步增强了职工收入分配调控的针对性和有效性，在经济发展新常态下，发挥了助力中央企业稳增长、激发和调动企业干部职工积极性的重要作用。

党的十九大站在新的历史起点上，明确我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段，作出了贯彻新发展理念、实现高质量发展的部署，提出了培育具有全球竞争力的世界一流企业目标。按照党中央、国务院的决策部署，以及《中共中央 国务院关于深化国有企业改革的指导意见》（中发〔2015〕22号，以下简称中发22号文件）提出的“建立健全与劳动力市场基本适应、与企业经济效益和劳动生产率挂钩的工资决定和正常增长机制”，即“一适应、两挂钩”的总要求，人力资源社会保障部、财政部、国资委共同研究起草《关于改革国有企业工资决定机制的意见》（以下简称《意见》），2018年5月，《意见》经由中央全面深化改革委员会第一次会议审议通过，国务院正式印发。国资委作为共同牵头单位，在积极参与《意见》制定工作的同时，根据《意见》精神，结合中央企业改革发展的实际情况，对中央企业工资总额管理制度体系进行全面修订完善，同步制定了《办法》。

作为《意见》在中央企业落地落实的配套文件制度，在近两年的起草制定过程中，国资委广泛征求了各有关部门、地方国资委以及全部中央企业意见，期间数易其稿，最终由国务院国资委党委和主任办公会审议通过，以国务院国资委令的形式正式公布。

问：制定《办法》的主要目的和意义是什么。

答：《办法》是国资委首次以委令形式公开发布的中央企业工资总额管理制度文件，充分体现了国资委对这项工作的高度重视。制定《办法》的根本目的，是贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，增强中央企业活力和竞争力，促进中央企业实现高质量发展。

中央企业工资总额管理，既要与国有企业工资决定机制改革的总体方向保持一致，又要充分体现

中央企业自身的经营发展特点。此次出台的《办法》，紧扣《意见》的精神实质，切实做到了将出资人依法调控和企业自主分配有机结合。

一是明确提出按中央企业功能定位对工资总额实行分类管理。此次改革的重要创新点之一就是分类管理，将工资总额预算备案制管理的实施范围，扩大到全部主业处于充分竞争行业和领域的商业类中央企业，由企业董事会依法依规自主决定年度工资总额预算，国资委由事前核准转变为事前引导、事中监测和事后监督。

二是明确提出了对中央企业工资总额实行分级管理。国资委负责管制度、管总量、管监督，中央企业负责管内部自主分配、管预算分解落实、管具体操作执行，国资委与中央企业权责清晰、各司其职。

三是进一步完善中央企业工资总额与经济效益挂钩决定机制。《办法》围绕建立健全“一适应、两挂钩”工资决定机制的目标要求，进行了一系列重大创新。如明确了中央企业工资总额根据效益决定，并按照效率调整，进一步丰富了工资与效益挂钩的内涵，全面树立“工资是挣出来”的核心理念。再比如《办法》进一步简化了出资人根据国家要求调控企业工资水平的规定，突出了出资人以管资本为主加强监管、简政放权的管理导向，释放了积极的改革信号。同时，《办法》还明确了企业同口径增人不增工资总额、减人不减工资总额的有关规定，鼓励中央企业提高用人效率。

四是进一步强调深化企业内部分配制度改革。

《办法》在宏观层面完善国家、企业和职工三者工资分配关系的同时，强调企业作为内部分配的责任主体，应当持续深化内部三项制度改革，构建形成企业内部管理人员能上能下、员工能进能出、收入能增能减的市场化劳动用工和收入分配管理机制，切实承担起搞好、搞活企业内部分配的职责。

五是进一步强调工资总额管理的监督检查，明确界定企业的违规责任。如明确对于实施备案制管理的企业，出现严重违反国家和国资委关于收入分配有关规定的，将其工资总额预算管理方式由备案制调整为核准制，确保做到权责对等。同时，《办法》明确将企业工资总额管理情况纳入各项监督检查范



围，与审计、巡视等工作形成合力，切实保证监管到位。

总的来说，《办法》较好地体现了中发 22 号文件的改革要求，体现了党的十九大提出的坚持质量第一、效益优先的发展理念，符合此前国有企业改革座谈会提出强化正向激励的有关精神，符合中央关于简政放权、“放管服”的改革要求，对促进中央企业实现高质量发展、推动国有资本做强做优做大，加快培育具有全球竞争力的世界一流企业具有重要意义。

问：根据新的《办法》，中央企业职工工资总额具体如何决定？

答：《办法》紧紧围绕建立健全“一适应、两挂钩”工资决定机制的要求，提出中央企业工资总额预算主要按照效益决定、效率调整、水平调控三个环节决定。一是工资总额增长主要与企业经济效益增幅挂钩联动。《办法》明确中央企业工资总额预算与利润总额等经济效益指标的业绩考核目标值挂钩，并且根据目标值的先进程度确定不同的预算水平，引导中央企业通过完成高质量发展目标带动职工工资总额合理有序增长。二是工资总额增幅应当根据效率水平进行适度调整。《办法》提出工资增长还应当通过人工成本投入产出效率、劳动生产率等指标对标进行调整，突出引导企业提高效率的管理导向，进一步协调不同效率企业之间的工资分配关系，提高企业工资总额决定机制的科学性与有效性。三是注重收入分配公平，国资委按照国家有关部门发布的工资指导线和对非竞争类国有企业的工资调控要求，对部分工资水平偏高、过高的行业与企业，尤其是主业不属于充分竞争行业和企业工资增长过快的情况进行适当约束，确保企业职工工资的水平与增长幅度更加公平合理、规范有序。同时，对中央企业承担重大专项任务、重大科技创新项目等特殊事项的，也明确要予以适度支持。

问：分类管理是当前深化国有企业改革的重要手段，《办法》针对不同功能定位的中央企业采取了哪些差异化的工资总额监管措施。

答：《办法》提出按照功能定位对中央企业工资总额实行分类管理。一是对不同功能定位中央企业采取差异化的管理方式。对主业处于充分竞争行

业和领域的商业类中央企业工资总额预算原则上全部实行备案制管理，由企业董事会在依法依规的前提下，自主决定年度工资总额预算，国资委由事前核准转变为事前引导、事中监测和事后监督；对主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的商业类中央企业和以提供公共产品和服务为主的公益类中央企业，工资总额预算继续实行核准制管理。二是与国企国资改革试点工作全面对接。对开展国有资本投资、运营公司或者混合所有制改革等试点的中央企业，提出可以探索实行更加灵活高效的工资总额管理方式。三是对不同功能定位中央企业实行差异化的决定机制。《办法》规定，中央企业可以根据功能定位，在工资总额与经济效益匹配的大原则下，选取差异化的经济效益指标与工资增长挂钩，尤其是对于主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的商业类中央企业和公益类中央企业，可以探索结构化管理方式，允许企业在工资总额中自主确定一定比例的保障性工资总额，与企业所承担特殊任务和公益性业务完成情况挂钩，促进中央企业实现社会效益和经济效益有机统一，更好发挥各类中央企业在经济社会发展中的功能作用，更好地契合了当前分类推进国有企业改革发展的总体方向。

问：请介绍国资委下一步的工作安排。

答：《办法》于 2019 年在中央企业全面施行，此次对中央企业工资总额决定机制和管理制度体系进行全面改革，事关中央企业改革发展，事关广大企业职工切身利益，事关收入分配和谐有序，涉及面广、政策性强、影响力大。国资委将在今后一个时期，采取积极措施，统筹推进工作，确保《办法》全面贯彻落实。

一是国资委将按照《办法》，全面部署 2019 年中央企业工资总额预算管理相关工作。

二是加快相关配套文件的正式出台。包括《办法》中工资决定机制的具体实施规程、备案制管理实施方案、周期制管理实施方案以及工资管理特殊事项清单等，将尽快研究出台完整的工资管理政策体系，以利企业执行。

三是加大政策宣贯和培训力度。国资委将组织

系列面向中央企业的政策培训，通过政策宣讲、专家解读、专题培训等多种形式，确保各中央企业准确把握《办法》精神实质，并推动中央企业制定和完善本企业的工资总额管理制度体系。

四是协同推进工资分配相关配套改革。2019年，国资委将进一步深入推进中央企业内部三项制度改革工作，加快推进企业建立健全市场化劳动用工和收入分配管理机制，持续增强企业活力与竞争力。同时，在加大出资人授权改革的同时，加强对中央企业工资分配合规性的监督检查，强化事中监测和事后监督，确保权力放得下、接得住。

(转自国资委网站)



(上接第4页)时予以加回，引导企业建立研发投入稳定增长机制。

三是加大科技创新考核奖励。对科技创新取得重大成果的企业，在年度考核中给予考核奖励加分，并适度扩大科技创新奖励加分范围。在任期考核中，对科技创新取得突出成绩的，予以通报表扬精神激励。

四是鼓励探索创新，激发和保护企业家精神。企业因实施重大科技创新对经营业绩产生重大影响的，按照“三个区分开来”原则，在考核上不做负向评价。

问：对于加快创建世界一流企业，国资委将如何考核引导？

答：党的十九大明确提出了培育具有全球竞争力的世界一流企业目标。我们认为，世界一流企业应该是能够在国际资源配置中占据主导地位、能够引领全球行业技术发展、在全球产业发展中具有一定话语权和影响力的领军企业。对标“世界一流”，应该说目前不少中央企业，包括一些已经进入A级行列的企业还存在着不小的差距。为充分发挥考核的引导和推动作用，新修订的《考核办法》进一步健全对标考核机制，强化国际对标行业对标在指标设置、目标设定、考核计分和结果评级的全过程应用。尤其是在考核评级中，明确A级企业根据经营

业绩考核得分，结合企业国际对标行业对标情况综合确定，数量从严控制。

问：请介绍国资委下一步的工作安排？

答：《考核办法》于2019年在中央企业全面实施，国资委将统筹做好四项工作，确保《考核办法》的落实落地。

一是根据《考核办法》，结合考核期内的中央企业改革发展重点工作任务和要求，配套出台年度考核、任期考核、经济增加值考核、任期激励实施方案和科技创新成果奖励加分细则等相关文件。

二是按照《考核办法》，全面部署2019年中央企业负责人经营业绩考核工作，引导企业坚持稳中求进，积极确定2019年度和2019-2021年第六任期经营业绩考核指标和目标。

三是《考核办法》具有很强的政策导向性，实施中涉及许多操作性工作，国资委将组织中央企业开展培训，加大政策宣贯和解读，确保中央企业准确理解高质量发展的内涵，更好把握最新考核导向和考核要求。

四是指导各中央企业按照《考核办法》要求，结合实际，抓紧修订企业高质量发展考核制度，完善内部考核奖惩机制，进一步深化所属企业分类考核，切实发挥好业绩考核的引导和推动作用。

(转自国资委网站)

关于增设投资工作活动组和 调整部分片区活动组牵头人的通知

各会员单位：

根据分会工作需要，经会长办公会研究，增设投资工作活动组，牵头人为副会长张维荣。

根据分会工作需要，经会长办公会研究，对部分片区活动组牵头人调整如下：

北京片区活动组牵头单位中国能建规划设计集团，牵头人调整为中国能建规划设计集团总会计师郑良杰；

华东片区活动组牵头单位中国电建华东院，牵头人调整为中国电建华东院总会计师周歌；

西南片区活动组牵头单位中国电建水电七局，牵头人调整为中国电建水电七局总会计师王全军。

特此通知。

（中国电力规划设计协会电规协财 [2019]44 号文 2019 年 3 月 11 日印发）



管理会计要助力中国经济 实现高质量发展

信息技术的发展，使会计行业在信息的采集、存储、整合、集成等方面不断发生变革。在互联网、人工智能、大数据等技术的加持下，管理会计在中国企业的应用也在日益深入，在中国企业转型升级、全社会追求高质量增长的进程中必将发挥更大作用，我觉得应该体现在以下方面：

一、管理会计要助力财务管理转型与变革，提升企业价值创造能力

管理会计的本质是管理，目标是为经营决策服务。会计是它的基础，信息是它的来源和前提。中国管理会计的发展现在红红火火，但在推进过程中仍存在三大问题：一是管理会计方法过于工具化，具体表现为比较注重管理会计实用性工具的开发，对管理会计体系的建设与完善关注不够；二是管理会计信息碎片化，表现为很多信息因企业内部信息系统间的孤岛现象，而不能实现互联互通；三是管理会计功能扩大化，目前有种态势将企业内部所有管理决策与经营活动都界定为管理会计，模糊了管理会计的专业边界，放大了管理会计的范畴。

当然，就实操而言，不要过于纠缠概念术语。重点是实现企业管理会计与财务管理的有机融合，打造企业价值创造型财务管理体系，这是使管理会计永葆生机的必要条件。

传统财务管理主要以会计核算为主，关注经济活动信息的生产与披露。回望历史，科技的进步总是不断驱动会计核算模式的变革。同时，会计核算模式的变革也往往伴随科技的发展而发生。在计算机出现之前，会计核算全是手工的记账报账，这个阶段可以称为会计的农业化时代；在计算机出现后，

企业将其作为一个高级的计算工具和数据管理工具用于会计领域，实现了对数据的电子化存储和加工处理，这个阶段可以称为会计的工业化时代；随着网络技术的逐步普及，企业开始广泛采用ERP、CRM、生产制造管理、供应链管理和财务（业务）分析系统等管理信息系统进行数据的计算、存储和管理，实现了财务和业务活动的电子流，这个阶段可以称为会计的信息化时代；现在，随着大智移云等信息技术的发展，会计核算即将进入智能化时代。而管理会计主要包括预算管理、成本管理、绩效评价，功能是规划、决策、控制和考核等。传统财务管理还包括资金管理、投融资管理等。两者泾渭分明，无论在管理的内涵还是外延方面都存在明显区别。然而，要让管理会计真正在企业管理中发挥更大作用，就要将管理会计和传统的财务管理进行有效的融合和整合，打造一套致力于价值创造的现代财务管理体系。这套体系的主要职能是报告价值、创造价值和保护价值；目标是服务于企业的发展战略、服务于企业管理层的决策支撑、持续着力于企业的价值创造。

国资委自成立以来，一直推动中央企业建立科学、高效、规范的财务管理体系，基于中央企业管理重点，要求中央企业要构建“五位一体”的财务管理体系，包括全面预算管理体系、内部控制管理体系、成本管理体系、财务信息管理体系和财会队伍管理体系。近年来，在“管资本”的背景下，国资委又对中央企业提出了构建“一体两翼三大支撑”的财务管理体系的要求。“一体”指的是经营财务，包括预算管理、财务绩效评价等；“两翼”是共享

财务和司库财务；“三大支撑”包括制度体系、信息系统体系和人才队伍体系。无论是“五位一体”还是“一体两翼三大支撑”，都体现了管理会计与财务管理的有效融合。

因此，中国管理会计在助力财务管理转型与变革、增强企业价值创造能力的进程中，必须跳出传统管理会计的范畴，谋划与财务管理的交融并举，打造价值创造型的现代财务管理体系。

二、管理会计要助力落实供给侧结构性改革，增强企业风险管控能力

供给侧结构性改革是当前我国经济发展的主线，它强调企业通过优化产能结构主动适应市场需求变化，包括去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板等五大任务。在完成这五大任务的进程中，管理会计工具与体系可以也应当有所作为，当然需要管理会计的立场不能局限于企业内部和财务报表，而必须立足于国家从市场层面上改善供给失效、产能过剩、库存过大、杠杆过高和成本过高等问题，推进整个社会供给侧结构性改革进程，进而落实全社会经济发展方式的转变。

总体看，管理会计的发展可以分为三个阶段：

第一个阶段是生产导向型的管理会计，主要以提高生产效率和降低成本为主；

第二个阶段是需求导向型的管理会计，主要强调市场占有率和影响力，以收入增长为主要目标；

第三个阶段是供给导向型的管理会计，适应越来越个性化的柔性生产模式，更多强调产业上下游价值链的管理和整合。

当前，我国更多企业还停留在需求导向型阶段，过分追求市场占有率，往往导致库存高企，应收账款金额巨大。以中央企业为例，当前中央企业两金占用规模较高，这与整个中央企业上下游经济不景气有很大关系。在这种时候，推动管理会计由需求导向型向供给导向型转型，能够在一定程度上实现去产能、去库存、降成本等目标。

高杠杆是中国经济和不少企业面临的重大风险。国有企业降杠杆已成为结构性去杠杆工作的重中之重。已经印发的《关于加强国有企业资产负债约束的指导意见》明确指出，要推动国有企业平均资产负债率到2020年年末比2017年年末降低2个百分点左右。在国家发改委发布的2018年降低企业杠杆率工作要点中，提出要根据风险大小程度分别

列出重点关注和重点监管企业名单，并明确其降低资产负债率的目标和时限。国资委高度重视，对所有中央企业降杠杆均提出明确要求。

按照相关政策对降杠杆的分类管理要求，国有企业降杠杆的压力十分巨大。而降杠杆的路径尽管很多，但各有操作难点：一是内涵式增加权益，但这一方式短期内对降杠杆的作用有限；二是盘活资产，比如出售部分资产，但如果是资产出售出现亏损，将会适得其反；三是外延式增加权益，即IPO增发，但在当前的资本市场下操作困难；四是发行优先股，国家政策仅允许上市公司和非上市的公众公司发行，市场流动性不足；五是发行永续债，但有关方面认为，永续债亦债亦股、非债非股，存在监管风险；六是发行可转换债券，但这意味着要以时间换空间。那么，在降杠杆的过程中，还有哪些方式可以选择？选择哪种或者哪几种方式？在这其中，我相信管理会计可以基于对企业财务状况的分析，助力管理者作出科学决策。

三、管理会计要助力高质量发展，提高企业核心竞争能力

十九大报告指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展新阶段。构建以管理会计为重点的精细化管理体系是中国企业塑造核心竞争力、实现高质量发展的必要条件。

受国内外一系列不确定因素的影响，2018年中国经济下行压力较大。然而，中央企业却逆势增长。近期召开的中央企业经济运行情况新闻发布会公布，2018年上半年，国资委和中央企业坚持稳中求进工作总基调，生产经营保持稳中向好的发展态势，收入利润持续快速增长，创历史同期最好水平。中央企业的效益实现持续增长，不仅得益于国家的宏观政策，尤其是得益于供给侧结构性改革红利；得益于中央企业产业结构调整、国企改革和新机器的引入等；还得益于中央企业相对领先的内部管理理念和管理会计体系。无论是降成本还是增效益，管理会计在其中都能够发挥更大作用。

当前，中美贸易战扑朔迷离、实体经济资金紧张、中小企业艰难求生、资本市场持续低迷，市场信心不足，尤其是预期不够等，加大了我国经济运行的风险。在此形势下，国家提出，要做好稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期工作，为此我们确立了中央企业2019年将继(下转第20页)

增强忧患意识，防范财务风险

陈关中

在1月21日省部级主要领导干部坚持底线思维着力防范化解重大风险专题研讨班开班式上，习近平总书记发表了重要讲话。总书记着眼民族复兴伟业，以深沉的忧患意识、高远的战略视野，就防范化解政治、意识形态、经济、科技、社会、外部环境、党的建设等领域重大风险作出深刻分析、提出明确要求。习近平总书记对国内外环境深刻变化的敏锐洞察，对各类风险挑战的准确把握，为全党同志居安思危、未雨绸缪上了深刻一课。下面，结合日常工作实际，谈几点学习体会：

一、提高政治站位，增强风险防范意识

总书记指出，当前我国经济形势总体是好的，但经济发展面临的国际环境和国内条件都在发生深刻而复杂的变化，推进供给侧结构性改革过程中不可避免会遇到一些困难和挑战，经济运行稳中有变、变中有忧，我们既要保持战略定力，推动我国经济发展沿着正确方向前进；又要增强忧患意识，未雨绸缪，精准研判、妥善应对经济领域可能出现的重大风险。中央企业必须提高政治站位，把“两个维护”的要求落实到具体举措中，反映到工作成效上。首当其中的是“要强化风险意识，常观大势、常思大局，科学预见形势发展走势和隐藏其中的风险挑战，做到未雨绸缪”。中国能建集团公司自重组以来，各方面的工作取得了明显的进步，在发展的过程中，

我们也消灭了一些风险、减缓了一些风险，资产负债率不断下降，盈利能力持续改善，盈利质量不断提升，企业总体呈现良好的发展态势。但是，随着业务模式复杂化、监管环境严厉化、贸易摩擦经常化、市场竞争激烈化、企业规模扩大化等内外因素的变化，企业发展及财务工作也集聚了一些风险，诸多矛盾叠加、风险隐患增多的挑战依然严峻复杂。一些风险隐患还呈现扩大态势，如亏损面扩大；一些风险还有顽固性、反复性特点，如会计核算准确性问题。也正因为如此，我们也有少数财务人员对于风险存在熟视无睹、麻木不仁的现象，少数企业在做出决策、开展业务时，片面强调收益与规模，有意无意忽视风险研判与应对；财务部门也存在风险管控与识别主动性、积极性不够的问题，对于掌握的大量信息资料缺乏系统深入的分析，忽视对于潜在问题与风险的揭示与反馈。

“天下之患，最不可为者，名为治平无事，而其实有不测之忧。”（宋代苏东坡）。广大财务工作者要进一步增强风险意识，紧密联系内外部环境深刻变化和企业改革发展稳定面临的新情况新问题新挑战，做决策、定制度必须充分考虑各种潜在的风险，进一步增强防范化解各类风险的政治自觉和责任担当，切实做好应对任何风险挑战的思想准备和各项工作，坚定信心，负起责任，把自己职责范

围内的风险防控好，努力将矛盾消解于未然，将风险化解于无形。

二、强化政治责任，健全风险防范体系

总书记强调，防范化解重大风险，是各级党委、政府和领导干部的政治职责，大家要坚持守土有责、守土尽责，把防范化解重大风险工作做实做细做好。要提高风险化解能力，透过复杂现象把握本质，抓住要害、找准原因，果断决策，善于引导群众、组织群众，善于整合各方力量、科学排兵布阵，有效予以处理。要完善风险防控机制，建立健全风险研判机制、决策风险评估机制、风险防控协同机制、风险防控责任机制，主动加强协调配合，坚持一级抓一级、层层抓落实。

总书记的讲话精神，我们必须系统梳理、深入学习；结合实际、专题研究；细化措施、跟踪落实，并定期回头看。

今年，能建集团财务部在学习总书记讲话精神基础上，对于2019年财务工作重点安排，提出了七个方面27项重点工作，并突出了风险防范要求，即：提高财务信息质量，防范财务信息披露风险；加强债权债务管控，防范债务风险；深化产融结合，防范金融业务风险；强化成本费用管控，防范效益流失风险；加强信息系统建设，防范财务监管滞后风险；配合做好各项改革，防范国有资产损失风险；提高财务人员素质，防范财务队伍能力不足风险。这种安排，旨在增强广大财务工作者的风险意识，将对重点风险的风险防范工作要落在实处。但建立健全风险防范体系，还是一个长期的艰苦的系统性的工作。仅仅就财务风险谈财务风险，并不能根本上解决财务风险，因为多数财务风险是由于其他方面管理工作出现了风险，最终反映为财务风险，如经营风险、项目管理风险、人力资源管理风险等。也就是说，当企业出现较大财务风险的时候，更多时候，要从其他专业管理上查找原因，换言之，其他相关管理领域出现的风险逐步集聚，最终反映为了财务风险。风险防范，必须系统推进，抓早抓小，“不治已病治未病，不治已乱治未乱”。

当前，能建集团存在的财务风险仍然很多。其中，亏损问题需要引起我们的高度关注。根据国资委相关资料，能建集团2018年度盈利总额排在央企38位，但是我们的亏损面仍然偏大，亏损企业的亏损总额也比较高。企业出现亏损的原因很多，但归

根结底还是管理的原因。可以这么讲，亏损是企业最大的国有资产流失，管理不当是企业最大的风险。财务人员必须深入分析亏损企业的亏损原因，提出针对性解决方案，促进亏损企业早日实现本质脱困，坚决打赢处僵治困攻坚战。

三、增强政治能力，倡导担当斗争精神

习近平强调，防范化解重大风险，需要有充沛顽强的斗争精神。领导干部要敢于担当、敢于斗争，保持斗争精神、增强斗争本领，年轻干部要到重大斗争中去真刀真枪干。公司各级领导班子和领导干部要加强斗争历练，增强斗争本领，永葆斗争精神，以“踏平坎坷成大道，斗罢艰险又出发”的顽强意志，应对好每一场重大风险挑战，切实把改革发展稳定各项工作做实做好。

防范化解各种风险，必须要有一批敢担当、善作为的干部，必须要有一批锐意进取、勇于改革创新的干部。正如所有的安全事故都是责任事故，我认为，所有的持续亏损企业，也都有管理层的责任。人浮于事、不作为慢作为、低效无效支出居高不下、收入平均主义、体制机制不活等等问题，都是企业效益隐形流失的重要形式。郝鹏书记在中央企业防范化解重大风险座谈会上指出：“必须破除制约企业发展、可能造成重大风险隐患的各种体制机制障碍。通过深化国资国企改革堵住各类重大风险漏洞，真正做到标本兼治”。因此，我们必须加大改革力度。任何改革，均是利益格局的再次调整，都会激发新的矛盾和问题。但是，不改革，矛盾和问题也是存在的，只是隐藏得深、爆发得慢，一旦爆发，问题及风险将会更大更严重。刚刚闭幕的“两会”政府工作报告指出，“国有企业要通过改革创新、强身健体，不断增长发展活力和核心竞争力”。所以，财务部门必须认真履行财务监督职责，守住企业风险防范的最后一道防线。财务工作者必须依法合规，认真行使监督职责，善于发现风险、警示风险，敢于与违规支出、违规行为作斗争，积极推进财务监管体制创新，深入推进业财融合，加强财务标准化、信息化建设，服务企业改革发展，促进企业持续健康发展。

（作者为中国能建集团党委常委、能建股份总会计师、中国电力规划设计协会投融资分会会长）

新形势下中央建筑企业 PPP 投融资困局与未来展望

电建路桥公司 孟星

PPP 模式在中国的发展经历了三个阶段，即探索起步阶段（2013 年 11 月 -2015 年 4 月），项目爆发阶段（2015 年 5 月 -2016 年 7 月），投融资难落地阶段（2016 年 7 月至今）。中央建筑企业（本文通称社会资本）历经并深切感受了 PPP 不同发展阶段的寒暑易节，在金融风险提升至国家风险层面，以及国家遏制地方政府隐性债务的各项监管政策下，PPP 投融资陷入困局，投融资难落地已成为地方政府、社会资本、金融资本三方的共识。

一、PPP 项目投融资的本质

PPP 项目投融资的本质，是符合社会资本投融资风险偏好的收益与风险的平衡。PPP 企业应将追求长期稳定的合理回报作为企业的价值观和经营理念，而不是高风险与高回报的完全利益驱动下的风险与收益平衡。《国家发改委关于开展政府和社会资本合作的指导意见》指出：“政府和社会资本合作（PPP）模式是指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率，通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系。”

当前 PPP 项目投融资实践中，收益与风险的不平衡是项目融资难、落地难的主要原因。一方面，很多 PPP 项目的交易结构、投融资结构对社会资本来说风险过大，不能满足社会资本的基本投资收益，无法覆盖项目全周期财务成本的潜在风险；同时，地方政府与社会资本对风险与收益平衡的纠缠，再叠加金融资本对风险的严防死守，将 PPP 的投融资推至困局。

二、PPP 投融资困局

自 2017 年下半年特别是 11 月份以来，金融市场对 PPP 全面提高了放款条件和风控要求，PPP 项目融资难显然只是表象，深层次的原因体现在多方面。

（一）PPP 法律制度尚未建立，各种观点与言论喋喋不休

近年来，PPP 模式的关注与重视程度已上升至国家层面，中央相关部委各项规范与监管政策频频出台，但目前 PPP 领域仍然没有一部法律或者行政法规，PPP 核心制度多为一般性规范文件，效力层级很低，地方政府包括所聘请咨询机构、社会资

本与金融资本，以及各类专家学者甚至政府官员，对 PPP 合法合规性的理解与认知、对政府隐性债务的理解识别、对风险与收益平衡本质的理解与态度等等，均表现出横看成岭、侧看成峰的不一理解，有关准入、土地、价格、融资等方面的配套政策亟须进一步完善，对社会资本的市场化退出更缺乏规范化制度化安排。

(二) 很多已入库项目偏离 PPP 本质特征，社会资本态度趋冷，地方政府喃喃自语

财金 [2014]76 号、财金 [2014]113 号、发改投资 [2014]2724 号等文件对 PPP 模式的适应范围，均强调了“适宜市场化运作”“市场化程度较高”“价格调整机制灵活”“需求长期稳定”几个重要特征。但事实上很多地方政府推出的项目不一定符合这些特征，尤其是一些市政道路、景观工程，甚至地方政府行政中心建设等项目，其回报方式主要为政府付费。政府方寄予社会资本的踊跃局面并没有出现，只能姜太公钓鱼式喃喃自语地守候上钩者。

由于政府购买服务的公共利益最大化目标，项目投资回报率不可能如市场化项目一样可观，通常仅有 6% 左右地内部收益率，甚至更低，造成社会资本的责任与风险加大。如果施工利润能覆盖风险，社会资本可以选择参与，否则社会资本如果盲目跟进，要么将终极风险转移给政府方，则演变成了地方政府的变相举债；要么偷工减料降级建造成本，则演变成了工程的烂尾，甚至触犯法律。

(三) 明股实债模式被紧急叫停，社会资本郁郁寡欢

2018 年财政部 23 号文件对明股实债穿透式的深度打击，基本关闭了社会资本惯用的股权融资通道。绝大多数金融资本只愿意或者只能做债权投资，由于 PPP 项目融资规模大，高达 20%-30% 的项目资本金出资要求，使得社会资本的出资能力与空间受到巨大挑战。社会资本在承担消耗自身产能、保稳定的前提下，一方面要履行保增长的考核目标，同时要执行上级降杠杆的控制性规定。于是，在正向与反向作用力的双重挤压下，社会资本陷入一筹莫展的郁郁寡欢状态。

(四) 融资增信与融资期限错配，社会资本与金融资本面面相觑

PPP 的初衷是地方政府和社会资本共同组建项目公司，并缴足项目资本金，剩余项目资金由社会

资本负责从银行等金融机构进行债权融资。但实际情况是，很多项目投资金额巨大，政府方仅仅象征性地承担了的出资比例很小，大多仅为 1%-10%。社会资本在勉强获得资本金出资能力审批后，接下来继续与金融机构对巨额债权融资进行漫长而艰苦的讨价还价。

金融机构为了锁定自身投放风险并满足行业监管，或者迎合有权审批人的审批偏好，在不能取得或者根本无效取得地方政府担保前提下，只能转嫁要求社会资本提供硬增信，并要求还款期限少于甚至远少于 PPP 项目运营期。而社会资本在严厉的增信监管与自身未来还款能力的考量下，显然不能接受硬增信要求，不能承受不能覆盖运营期的提前还贷。

从实际来看，项目本身的合法合规性、地方政府财政能力与政府信誉、项目主要经济指标及使用付费的现金流等关键性投融资指标，能同时让社会资本与金融资本一拍即合的项目较少，多数项目的融资增信错配与融资期限错配，系社会资本与金融资本面面相觑的重要原因。

(五) 地方政府诚信缺失，社会资本与金融资本重重顾虑

地方政府在与企业合作过程中历来处于强势地位，部分地方政府契约精神缺失，失信违约行为屡见不鲜，法律对政府违约行为的惩戒、社会资本合法权益的保障均不足，导致社会资本信心不足，金融机构同样也顾虑重重。

一些地方政府片面追求政绩导向下的 GDP，越是财政压力大的地区，越需要借助 PPP 模式撬动社会资本和金融资本，缓解债务压力，但也越是财政压力大的地区，金融机构投融资准入的条件越不容易满足。而且，地方政府在对待债务问题上“新官不认旧账”等失信现象时有发生，造成了社会资本与金融资本的忌惮。

三、PPP 投融资的未来展望

新形势下的 PPP 投融资困局，主要是现实供需与顶层设计的不匹配所致。只有在准确把握法治和市场这两个 PPP 模式本质属性的基础上，以立法为根本，从市场着眼，从机制入手，以政府引导、社会资本与金融资本市场化参与的思路来解决。

(一) 国家尽快出台 PPP 条例，统一顶层设计并完善政策体系建设，做到有法可依

目前 PPP 投融资存在的困局，立法工作非常关键，目前各方特别呼唤 PPP 能得到法律保障，相应政策体系得到进一步完善，有利于降低不确定性，满足地方政府、社会资本、金融资本各自对风险与收益的平衡，保证项目未来投资回报能够“八九不离十”，真正体现并符合 PPP 的本质特征。

PPP 的法治化，将使毁约、违约行为受到惩治，这样才能保证 PPP 可持续运行，通过阳光运行保障 PPP 绩效提升机制不被扭曲，提高透明度。

(二) 加强地方政府信用管理，国务院关于加强政务诚信建设方面的指导意见能够得以有效贯彻实施

PPP 投融资陷入困局的重要原因之一便是政府诚信缺失问题较严重，政府违约在工程领域、招商引资及融资领域屡见不鲜，使得经济主体之间的信任成本放大，造成社会资本与金融资本的重重顾虑。

2016 年 12 月国务院印发了《关于加强政务诚信建设的指导意见》(国发[2016]76 号)，对政务诚信管理工作提出了明确要求。《指导意见》中除了明确各级政府政务失信记录公开、不得以政府换届与相关责任人更替等理由毁约等要求外，也明确了加强重点领域政务诚信建设，其中包括加强 PPP 领域政务诚信建设，指出“强化政府有关部门责任，建立政府和社会资本合作失信违约记录。明确政府和社会资本合作项目政府方责任人及其在项目筹备、招标投标、政府采购、融资、实施等阶段的诚信职责，建立项目责任回溯机制，将项目守信履约情况与实施成效纳入政府责任人信用记录”。

可以展望，上述要求如果能得到有效贯彻实施，将对我国的政府信用、PPP 的发展产生深远的利好影响。

(三) 符合金融机构要求的增信主体，差异化对待政府增信问题

国家为遏制地方政府隐性债务，要求政府方不能为 PPP 项目公司提供担保与固定回报承诺，但多数 PPP 项目投资回报方式是政府付费和可行性缺口补助，均要用到政府财政的信用，纯粹的使用者付费能够有效覆盖投资回报的项目极少。

鉴于社会资本提供强增信的重重困难，而金融机构的债权融资又缺乏增信主体，因此建议重新审视对政府方增信的限制性规定，根据不同回报方式、地方政府的财政能力与信用记录等情况，差异化对

待政府增信问题，真正体现地方政府与社会资本利益共享、风险分担的合作关系。

(四) PPP 项目融资由融资需求端政府与社会资本主导，向金融机构服务引导转变

目前的 PPP 项目融资，更多的是由 PPP 终端需求者地方政府(或者政府聘请的咨询机构)来进行前期框架方案设计引导，招标成功后，由融资需求端社会资本(或项目公司)引导实施。此种从需求端发起(引导)的融资模式事实上存在很大的弊端，因为投融资是一体化、全流程的活动，从咨询机构的“两评一案”到招标遴选社会资本，再到组建项目公司之后进行股权、债权融资，以及后续的再融资、资产证券化、退出和移交，均应通盘整体设计或考虑，不同主体的融资需求引导，极可能导致投融资活动目标不一致，势必将投资与融资活动割裂开来。

不同的融资引导主体，难以一以贯之地把握 PPP 项目投融资本质——各方风险与收益的平衡，加上地方政府和社会资本相比金融机构的专业性欠缺，于是在现有模式下极易发生瞻前而不顾后、或者顾后却忘了前瞻的现象。

实践中，已出现由专业的金融机构通过全流程服务引导 PPP 项目投融资的案例。包括金融机构参与咨询公司 PPP 项目实施方案中投融资方案设计；根据投融资需求和各方风险收益平衡设定社会资本招标条件；根据前两者落实具体融资机构和融资工具，并预留再融资的接口等等。可以展望，此种由专业金融机构通过全流程服务引导 PPP 项目投融资的需求将非常旺盛。

四、结语

我国已进入稳定总需求和结构性去杠杆的关键时期。狄更斯名言“这是一个最好的时代，也是一个最坏的时代”，同样适用建筑央企对 PPP 发展机遇下思想与行动的审时度势，以客观分析困局与理性展望未来的态度，去考量我们的行动对风险与收益的偏好，是我们具有深远意义的课题。

困窘与希冀犹在。时间进入 2019 年度，很多 PPP 项目将进入漫长的运营期，这是真正考验政企合作结果的时候，也是真正检验我们运营能力的时候，地方政府与社会资本的争议将陆续出现亦或集中爆发，我们需要做好充分的应对预案，我们更期盼 PPP 法治条例的尽早亮相！

如何做好投资项目 财务可行性分析

水电七局 杜雨菲

投资是企业使用资本的过程，是企业为股东和其他的利益相关者创造价值的重要途径，投资是企业战略重要的组成部分，它代表着企业重大的战略性的经营活动的加强或是调整，它对企业的经营和发展的作用和影响都不言而喻，因此，不管是从财务管理角度，还是从管理会计角度，投资决策都占据着非常重要的地位。

一、为什么要进行财务可行性分析

我们这里谈到的投资，是那些时限相对较长，金额相对较大的投资项目，对这些投资项目进行财务可行性分析，是企业进行投资决策必不可少环节和程序。

财务可行性分析，是在对投资项目进行了宏观经济、市场需求和竞争分析等的基础上，综合论证项目投资的必要性，财务上的盈利性和经济上的合理性，为企业投资项目提供科学依据的一项重要工作。

影响一个投资项目财务可行性分析的两大重要因素，一是现金流，二是折现率。现金流对于我们而言很容易理解，但现金流的估算却是最重要也最困难的。对于折现，是因为货币资金都有时间价值，10年后的100元钱从价值上来讲并不等于今天的100元钱，所以，我们需要把投资项目在投资后所

产生的现金流进行折现，把它们换算回开始投资这个时点上来，以此来考量投资项目的价值创造。

二、财务可行性分析的方法

进行投资项目财务可行性分析的方法，目前主要有投资回收期法、净现值法、内含报酬率法以及投资收益率法。企业对投资项目的决策，看重的当然是投资项目对价值的创造，即：项目的收益要能补偿出资者投入的本金和所要求获得的投资收益。因此，在对投资项目进行综合分析时，投资回收期法就显得很粗放，因为它最关注的是什么时候能收回本金，至于收回本金后投资项目是什么状况就不再关注了。内含报酬率法以及投资收益率法都没有考虑到资金的时间价值，其中，内含报酬率是指投资项目本身的报酬率，由于它和投资收益率法一样是相对数指标，所以它们都无法衡量出投资项目价值创造的绝对增长。因此，就目前而言，对投资项目可行性分析最常用的的方法是净现值法。

所谓净现值法，是将项目未来产生的现金流流入的现值与现金流出的现值进行比较，当期差额大于零时，表明除补偿投资者的投入成本和必需的投资收益后，项目还有剩余收益，使得企业的价值得以增加。所以此时的投资项目在财务分析上是具有可行性的。

比如,投资一个项目,需要进行初始投资,产生投资的现金流出,投资建设的期限假设为一。一年后,项目开始投产,生产商品,销售,销售收入扣除相关的付现成本增量后的余额,形成项目新增的现金流入。十年后,企业终止该投资项目,处置当初投入的固定资产,收回流动资产,比如存货变现,应收账款收回等,也会产生现金的流入。所以,现金流从时间上来看基本上可以看作三个阶段,即:初始阶段的投入形成现金流出,运营阶段的现金净流入,以及终止阶段的现金净流入。

折现率的确定对以后年度的现金流折现而言非常重要,因为折现率就是投资项目所需资金的资金成本,它是企业债务资本成本和权益资本成本的加权平均,因为企业的债务融资是有成本的,股东的权益资本是有投资回报要求的。而负债与权益在企业资产负债表中的结构,就形成了企业的资本成本结构,对它们各自的比重和成本的加权平均,就是企业的加权平均资本成本,这就是投资项目现金流的折现率。

对投资后项目每年直至终止投资年度的现金净流量进行折现,再将这些折现后的现金净流量与初始投资金额进行比较,就得出了该投资项目的净现值。

在计算投资项目的净现金流时,需要注意的是对投资项目的固定资产成本及残值回收的确定、非付现成本诸如折旧和摊销的调整和税盾作用的计量,另外,由于折现率使用的是加权平均资本成本,已经将债务成本考虑在内了,所以,投资项目产生的利息费用不应作为现金流出考虑。还有一些虽然已经发生但不会影响投资项目现金流的沉没成本或其他的非增量现金流成本都不应考虑在内。

三、如何做好财务可行性分析

从计算的角度来讲,确定项目的净现值并不是特别困难的事情,那么,是不是只要该投资项目的净现值为正数,这个项目就可以投资了呢?

正如我们在前文说到的一样,在对投资项目的分析中,最重要但也最困难的,就是对现金流量的正确估计。

首先,这个估计必须是基于生产、销售、财务等多部门共同的统一的预测,而预测必然是在一定的假设条件下进行的,这个假设条件就需要尽可能地与项目面临的实际情况一致,不能因为掺杂个人

目的和情感而过高或过低地估计项目的现金流量。

其次,要对投资项目的现金流预测的关键假设条件进行敏感性分析和情景分析,即:当其他各项情况和数据都不变的情况下,某一条件发生变化后对投资项目现金流会造成怎样的影响。进行敏感性测试和情景分析是财务可行性分析必不可少的环节,因为对投资项目净现值的测算,都是基于一些假设条件,如果这些假设条件一旦发生变化,投资项目的现金流也会变化,则项目净现值必然发生变化。现金流预测的准确与否,决定着分析结果的准确性,所以,对其变化的程度及变化后的结果,是否是在风险可控的范围内的价值创造,是进行决策必须要考虑的。比如对销售价格分别进行不同情况的测算,以分析价格的变动对项目现金流的影响。相对于敏感性分析,情景分析更贴近实际,因为在现实情况中,因素之间的变化往往都不是孤立的,所以情景分析是针对一组因素发生变化后,可能造成对项目现金流的影响情况,它可以用来分析在最好、最差、最可能发生这三种情况下净现值之间的差异。

这些分析一方面揭示项目各种情况的现金流状况,对价值创造不同的贡献程度,另一方面也揭示了该项目可能面临的风险,让决策者在进行投资决策时从不同的变化中对项目的投资回报和风险进行综合的分析和考量。

在理论方面,对现金流预测进行分析时还有蒙特卡洛模拟测试和决策树方法,当然实务中也可以采用这些方法,只是这些方法在计算方面更加复杂,对概率的测算和分析要求及模型的设计相对比较困难,所以重点介绍敏感性分析和情景分析。

当然,其他比如内含报酬率法以及投资收益率法之类的相对指标,在进行项目投资财务可行性分析时也是需要参考的,企业从投资管理的需要,会对投资行为规定一些必要的基础指标,比如一个投资项目,其净现值可能为正数,但也有可能出现该项目的内含报酬率或投资收益率满足不了企业的投资管理要求,因此需要多角度对投资项目进行财务可行性分析。

另外,对于非常重大的项目投资,由于其资金需求量很大,当企业的权益资本不足于支撑时,企业需要考虑进行外部融资,而外部融资的数量和成本,将影响到企业整体的资本结构,资本结构的改

变又将改变企业的资产负债表，从而会对企业的运营、发展、偿债和盈利能力的判断造成影响，所以，在这种情况下对投资项目的财务可行性分析也需要综合考虑上述原因，而不能仅仅考虑投资项目本身。

而且，当存在多个投资机会时，还需要分析拟投资的多个项目之间的关系是相互独立还是相互排斥还是可以相互依存，因此财务可行性分析还需要对这些投资项目进行比较，诸如：比较优劣，比较风险、比较价值创造等等。

四、案例分析

通过具体的案例，更容易明白投资项目财务可行性分析的具体操作。正如前文提到的投资项目，为便于计算，假设该投资项目的现金流入在营运期每年一致。甲公司拟投资一个项目，其期限共 11 年，其中建设期 1 年。该项目设备的初始成本 2300 万元，设备折旧年限 10 年，采用直线折旧法进行折旧，预计 10 年后处置时产生净现金收入为 100 万元。投产后年销售产品 10 万件，200 元/件，预测每年将发生营业费用 1530 万元（含折旧），假设所有的现金流都发生在年末，所得税率 25%，甲公司资本结构为债务 40%，债务成本 5%，所有者权益 60%，股东要求的回报率为 10%。从财务可行性分析该投资项目的净现值。

（一）计算该投资项目的加权平均资本成本：

加权平均资本成本 = 40% * 5% + 60% * 10% = 8%

（二）计算投产期各阶段现金净流量：

在初始投资阶段，即：投资项目的第 0 年，该项目的现金流出为 2300 万元。

在营运期的 1-9 年，每年产生的现金净流入为：

$(100000 * 200 - 1530 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) = 525$ 万元

第 10 年现金净流入：

$(100000 * 200 - 1530 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) + 100 = 625$ 万元

（三）对现金流入进行折现：

对此两阶段现金流进行折现后，现金净流入的折现金额为（8% 为折现率 9 年的年金现值系数是 6.247，第 10 年 8% 的折现率的现值系数为 0.463。如果投资项目的实际资本成本不是整数，即：当折现率不是整数或各年度的资金流不一样，无法直接在现值系数表上进行查询时，可以根据现值系数公式计算原理，通过 EXCEL 表格进行设置，计算出各年度或各阶段的资金现值；）：

$525 * 6.247 + 625 * 0.463 = 3279.675 + 243.075 = 3522.75$ 万元

（四）则该投资项目的净现值为： $3522.75 - 2300 = 1222.75$ 万元。

在以上假设条件下，经过净现值计算，该项目的净现值为 1222.75 万元，从数据上表明，该投资项目产生的价值创造大于其投入成本，且价值创造的程度相对较大，具有较大的财务可行性。

（五）进行敏感性测试。比如对价格变动进行敏感测试

根据甲公司对该类产品的市场调研和分析，假设在成本和销量都不发生变化的情况下，销售价格有可能会在投产后年生变化，且最大的降幅为 15%，假设价格在销售的第 1 年就比预期下降 10% 或 15%，根据此预测来测算投资项目的净现值情况。

1、假如价格在销售的第 1 年就比预期下降 10% 时，投资项目的净现值为：

$(100000 * 180 - 1530 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) * 6.247 + [(100000 * 180 - 1530 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) + 100] * 0.463 - 2300 = 2342.625 + 219.925 - 2300 = 262.55$

说明当销售价格下降 10% 时，投资项目的净现值将减少 960.2 万元。

2、假如价格在销售的第 1 年就比预期下降 15% 时，投资项目的净现值为：

$(100000 * 170 - 1530 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) * 6.247 + [(100000 * 170 - 1530 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) + 100] * 0.463 - 2300 = 1874.4 + 185.2 - 2300 = -240.4$

即，说明当价格出现 15% 的下跌时，该投资项目的净现值为负数，其创造的价值不足以弥补投资成本。不具有财务可行性。

其他测试比如对销量和成本的敏感性测试与销售价格的敏感变化测试方式一样进行。另外，在做测试分析时，可能会出现某一因素的变化不是在投产后即发生，可能会在投产以后的其他年度才会出现变化，则在进行敏感性测试时，对变化年度现金流进行折现时，要根据变化后现金流量的实际情况，选择是采用复利现值系数还是采用年金现值系数来对现金流进行折现。

（六）进行情景分析

在现实情况中，因素的变化可能不是单一性的。很多情况下，一个因素的变化会导致其他的相关因

素也会发生相应的变化。比如,在该项目投产后,由于该产品的出现满足了顾客的需求,产品盈利状况良好,因此会有其他厂商也开始投产该类产品,导致该产品的市场竞争加剧,在此情况下,产品的成本、售价、销量都可能出现变化。在进行情景分析时,可以从“最好情况”、“一般情况”、“最差情况”这三个变化程度进行分析,以测算投资项目不同的价值创造情况。

1、假设在最好情况下,甲公司加强成本控制使成本下降5%,产品供不应求时,产品售价上涨5%,销售数量增加6%,此时项目的净现值为:

$$(106000 * 210 - 1465 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) * 6.247 + [(106000 * 210 - 1465 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) + 100] * 0.463 - 2300 = 4643.08 + 390.42 - 2300 = 2733.50$$

2、假设在最差情况下,由于原材料价格上涨导致产品成本上涨5%,同时,异常激烈的市场竞争中,产品售价下降15%,销售数量减少10%,此时项目的净现值为:

$$(90000 * 170 - 1595 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) * 6.247 + [(90000 * 170 - 1595 + 2300 / 10) * (1 - 25\%) + 100] * 0.463 - 2300 = 773.07 + 103.60 - 2300 = -1423.33$$

假设案例题干中的成本、销售价格和销售数量等因素为一般情况,那么通过情景分析可以得知,该投资项目在最好情况下,净现值为2733.50万元,

(上接第11页)续“以稳为主”的工作基调。在稳增长的过程中,企业管理创新,尤其是财务管理、管理会计在增强企业的发展质量、增强风险控制能力,兼顾发展和风险的平衡、质量和效益的平衡等方面,能够发挥巨大作用。

管理会计可以提供大量有用信息,有效支持企业管理层及时作出科学决策,提升市场竞争力。与传统会计主要提供内部信息供内部和外部使用不同,管理会计主要提供内部信息和外部信息供企业内部管理使用。传统会计来源于受托责任会计,从服务于股东报账到服务于利益相关者报账,要遵循规则、遵循准则、遵循制度、遵循规范。而管理会计完全服务于内部管理,不同企业发展阶段不同、管理基础不同、盈利空间不同,所需要的管理会计信息也不相同。这些信息不仅包括财务信息、非财

在一般情况下净现值为1222.75万元,在最差情况下净现值为-1423.33万元。结合对该投资项目的调研和分析,可以结合出现这三种情况的大概概率来分析出现最差情况的风险概率,测算出投资该项目有多大可能会出现最坏的结果,以结合企业战略对风险的态度及承受程度,来对该投资项目进行决策分析。

另外,本案例对企业税负仅仅考虑了企业所得税,没有对所涉及到的其他相关税种都进行考虑和测算,但税金会影响项目的现金流状况。同时,现实中面对的各相关因素的变化更加复杂多样,而且有时候还涉及对多个投资机会的比较和分析判断,因此,在实际操作中,在对具体投资项目进行测算分析时,要结合投资项目实际情况,尽可能地把相关因素考虑周全。虽然财务测算不可能把所有可能出现的情况都预计到,更不要说能预计得非常准确,因为财务测算只能在可能的范围和情况下进行分析,但是不排除我们可以把分析做的更详细。当然这些分析都是基于当时的情况,对未来的某种预测,以便在决策时提供依据。

尤其假如所面对的投资项目,投资额巨大的情况下,在财务分析时,还要分析和决策投资项目的资金来源,因为不同的资金来源有不同的资本成本及回报要求,这些都会影响投资项目价值创造的贡献大小,因此,会对项目的投资决策起着重要的影响作用。

务信息,还包括大量的外部信息,可用于预测、决策、评价等,在助力高质量发展、增强企业竞争力等方面价值巨大。

总之,随着我国经济转型步伐的加快、国有企业改革的不断深入以及供给侧改革的大力推进,无论是宏观层面还是微观层面,都对管理会计系统的有效运用提出了更高的要求;与此同时,也为管理会计的发展提供了巨大的机遇。展望未来,国资委将一如既往地推动中央企业建立现代财务管理体系,推动管理会计走进更多央企、走进更多国企、走进所有企业,推动管理会计在新时代高质量发展的新阶段,在中国经济的变革过程中发挥积极而重要的作用。

(转自《管理会计研究》第3期,作者:国务院国有资产监督管理委员会财务监管局刘绍妮)

浅议巴标杆电价机制下 发电企业新收入准则的适用

电建海投公司 张海涛

【摘要】巴基斯坦两部制标杆电价政策，电价由电量电价和容量电价两大部分构成，在还款期内的容量电价，因包含债务成分要高于非还款期。按旧的收入准则确认电费收入，还款期和非还款期利润与现金流之间存在较大差异，新的收入准则能够很好地解决这一问题。但由于标杆电价的复杂性和各种合同条款的限制，采用标杆电价机制的发电企业在运用新收入准则方面存在诸多困难。

【关键词】标杆电价 发电企业 新收入准则 适用

巴基斯坦两部制标杆电价政策规定电价由电量电价和容量电价两大部分构成，分别对发电企业燃料费、运维费、保险费、营运资金成本、借款本金

和利息、净资产收益等加以补偿。因还款期内的容量电价包含债务成分（本金和利息）要高于非还款期，按旧的收入准则确认电费收入，各期利润与现金流之间存在较大差异，还款期利润逐年升高，高于净现金流量；非还款期利润持平，低于净现金流量。

一、巴两部制标杆电价政策简介

2013年6月6日巴基斯坦国家电力监管局（NEPRA）发布了第一个进口或当地煤（塔尔煤除外）发电项目标杆电价政策。由于未能吸引到足够的投资，NEPRA应巴政府要求于2014年6月26日就项目成本、电厂净热效率、运维成本、净资产收益率、电厂利用率等主要方面进行了调整，最终形成现行的标杆电价政策。

（一）标杆电价构成：标杆电价由电量电价和

容量电价两大部分构成，电量电价包括：燃料成本、变动运维（本币）、变动运维（外币）、石灰石成本和灰处理成本五部分；容量电价包括：固定运维（本币）、固定运维（外币）、保险成本、营运资金成本、净投资收益率和还本付息六部分。电价各组成部分分别用于对发电企业的燃料费、运维费、保险费、流动资金占用、长期借款（本息）和股东投资加以补偿。同时标杆电价又有还款期（前10年）和非还款期（后20年）之分：还款期电价包含长期借款本金和利息，本金部分逐年增加，利息部分逐年减少，本息之和每年相同；还款期电价比非还款期高出长期借款本金之和部分。

（二）电价调整机制：标杆电价各部分除燃料费按月调整外，其他部分均于每年的7月1日、10月1日、1月1日和4月1日按季度进行调整，其间考虑了当地通货膨胀、外国通货膨胀、汇率变动和利率变动因素，调整后的电价用于电费的实际结算。

（三）电费结算依据：与电价相对应，电费分为电量电费和容量电费。电量电费与上网电量（售电量）相关，多发电多收费，但不一定多盈利，在电量电价能够弥补电量成本的情况下还要综合考虑设备消耗等其他因素是否有利可图。容量电费与每年最低可用小时数相关，只要能达到最低可用小时数（全年7446小时）即可获得全额容量电费，与装

机容量相关，即便不发电或少发电也不受影响，实际上是购电方的一种信用储备，具有照付不议（Take or Pay）性质，当然了购电方也不会总是“掏了包房费而不去消费”，当前的标杆电价政策规定担保电厂可利用率为85%。

二、旧收入准则利润和现金流分析

从标杆电价构成可以看出，标杆电价依据发电企业各成本费用项目进行分类，发电企业在设置会计明细科目时也应充分考虑这一特点，详细划分收入和成本费用科目，收支科目一一对应，便于盈亏分析，发现差异，提高管理。很明显，在收支平衡的情况下，发电企业的利润和现金流最终都应该体现为净资产收益（股东回报），但按旧收入准则确认收入，还款期和非还款期利润和净现金流差异较大，出现了阶段性背离。下面以装机容量2台660MW进口燃煤标杆电价为基础对这一现象进行分析。

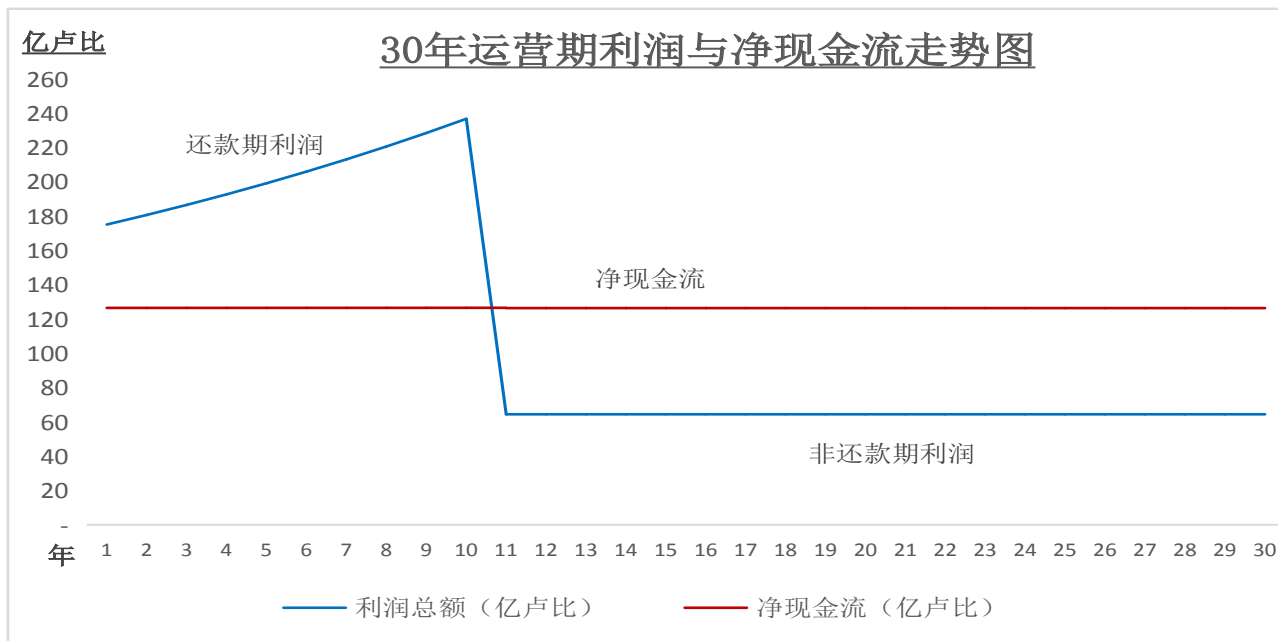
（一）利润表、现金流量表项目：按标杆电价构成，则收入项目包括燃料费、运维费、保险、借款本息和股东回报等；同样，成本项目包括燃料费、运维费、保险费、利息、无形资产摊销等。现金流量表流入、流出项目与利润表基本一致，无形资产摊销变成了偿还本金。

利润表	电量相关				容量相关					
收入	燃料费	灰处理	石灰石	变动运维	固定运维	运营资金成本	保险	股东回报	本金	利息
成本	燃料费	灰处理	石灰石	变动运维	固定运维	运营资金成本	保险		无形资产摊销	利息
利润								股东回报		
流入	燃料费	灰处理	石灰石	变动运维	固定运维	运营资金成本	保险	股东回报	本金	利息
流出	燃料费	灰处理	石灰石	变动运维	固定运维	运营资金成本	保险		本金	利息
净现金流								股东回报		

（二）按标杆电价和定价模型推算出的各年利润和现金流：（1）模型参数：装机容量660MW（2台），年上网电量90.42亿度，容量电量106.38亿度，单机投资956.06百万美元，建设期4年，债务权益比75:25，卢比对美元汇率97.10，电厂利用率85%，

厂用电率8%，热效率39%，折现率10%，净资产收益率27.2%，借款利率4.95%，使用寿命30年。（2）假设条件：不考虑汇率、物价指数变动等调价因素；直线法摊销，无余额；电费全额回收，不分红，第31年返还资本金。

利润表项目	还款期 (第 3-8 年数据略)				非还款期	合计
	第 1 年	第 2 年	第 9 年	第 10 年	第 11-30 年	
1. 电量电费 (亿卢比)	426.38	426.38	426.38	426.38	426.38	12,791.32
2. 容量电费 (亿卢比)	369.47	369.47	369.47	369.47	191.90	7,532.78
容量电价 (卢比)	3.4731	3.4731	3.4731	3.4731	1.8039	
- 固定运维	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870	
- 运营资金成本	0.2276	0.2276	0.2276	0.2276	0.2276	
- 保险	0.1021	0.1021	0.1021	0.1021	0.1021	
- 净资产收益	1.1872	1.1872	1.1872	1.1872	1.1872	
- 借款本金	1.0397	1.0921	1.5410	1.6187	-	
- 借款利息	0.6295	0.5771	0.1281	0.0504	-	
收入总额 (亿卢比)	795.85	795.85	795.85	795.85	618.28	20,324.10
3. 成本 (电量相关)	426.38	426.38	426.38	426.38	426.38	2,791.32
4. 成本 (容量相关)	132.57	127.00	79.23	70.97	65.61	2,350.00
单位成本 (容量相关)	1.2462	1.1938	0.7448	0.6671	0.6167	
- 固定运维	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870	
- 运营资金成本	0.2276	0.2276	0.2276	0.2276	0.2276	
- 保险	0.1021	0.1021	0.1021	0.1021	0.1021	
- 借款利息	0.6295	0.5771	0.1281	0.0504		
5. 无形资产摊销	61.89	61.89	61.89	61.89	61.89	1,856.67
成本总额 (亿卢比)	620.84	615.26	567.50	559.23	553.87	6,997.99
利润总额 (亿卢比)	175.01	180.58	228.35	236.61	64.41	3,326.11
现金流量表项目	第 1 年	第 2 年	第 9 年	第 10 年	第 11-30 年	合计
1. 现金流入 (亿卢比)	795.85	795.85	795.85	795.85	618.28	20,324.10
2. 现金流出 (亿卢比)	669.44	669.43	669.39	669.38	491.99	16,997.98
- 成本 (电量相关)	426.38	426.38	426.38	426.38	426.38	12,791.32
- 成本 (容量相关含利息)	132.57	127.00	79.23	70.97	65.61	2,350.00
- 偿还借款本金	110.49	116.06	163.77	172.03		1,392.49
- 资本金返还 (第 31 年)						464.17
3. 净现金流 (亿卢比)	126.41	126.41	126.46	126.47	126.30	3,326.11
利润与净现金差额	48.60	54.17	101.89	110.14	-61.89	



很明显，还款期的利润高于净现金，非还款期的利润低于净现金，结果就是在还款期有利润却没有现金流，在非还款期有现金流却没有利润。究其原因：利润表在还款期有对应借款本金的收入（逐年增加）以及投资摊销；在非还款期没有本金收入，有投资摊销。现金流量表在还款期有本金现金流入，同时有偿还借款的现金流出，无投资摊销；在非还款期没有本金现金流入和流出，无投资摊销。那么到底是收入确认还是摊销方法出了问题呢？新收入准则做出了很好的解释。

三、发电企业新收入准则的适用

旧的收入准则规定客户可以在开具发票具有向对方收取交易对价时确认收入，因此按照上述方法在向购电方开具发票并收款时将容量电费确认为当期收入并没有什么问题。但新的收入准则更强调的是在履行完合同中每一项履约义务时确认收入。

（一）识别合同中的单项履约义务：购电协议（PPA）无疑是新收入准则五步法模型所指的客户合同。在巴两部制标杆电价政策下，电量电费和容量电费具有不同的性质，电量电费与发电企业提供的售电量相关，容量电费与发电企业具备的可利用小时数相关，提供售电量和具备合同要求的可利用小时数应当分别确认为单独的履约义务。

（二）将交易价格分摊至单项履约义务：电量电价和容量电价（除还本付息外）在不考虑汇率、物价等变动因素外各期都相等，不涉及分摊的问题

或者说分不分摊都是那么多。容量电价的还本付息部分还款期有，非还款期没有，但又并非还款期所独有，试想若发电方中止购电协议，购电方对还款期发电方享有的高电价部分是拥有追索权的，因此应采用系统合理的方法分摊至单项履约义务（年可利用小时数）。分摊后还本付息电价 = 当前还本付息电价 ÷ 30年累计可利用小时数（30 × 7446），30年累计可利用小时数可以根据各年实际数逐期进行调整。第1年还本付息电费 = 第1年实际可利用小时数 ÷ 分摊后还本付息电价，第2年还本付息电费 = 第1-2年实际可利用小时数 ÷ 分摊后还本付息电价 - 第1年已确认还本付息电费，第3年，第4年……以此类推。10年还款期内的还本付息电费根据实际完成的履约义务被分摊至整个30年合同运营期。还款期利润高于非还款期的现象不复存在，确认的各期利润不再有被追索的问题，与实际净现金流无限趋同。管理当局再也不会发出“我的现金去哪了”或者“我的利润去哪了”的类似疑问。

（三）发电企业运用新收入准则面临的困难：虽然新收入准则的目的在于消除收入规定的不一致和缺陷；提供一套更加坚实的框架，以阐述收入问题；改进不同企业、行业、法律和资本市场中，收入确认实务的可比性等，但是两部制标杆电价约束下的发电企业在新收入准则的适用方面面临诸多困难，需要逐步加以明确和完善。（1）重大判断增加：主要体现在对履约义务的识别、对交（下转第34页）

新能源发电企业全生命周期 资产管理探析

电建西北院 刘艳飞 辛方兴

【摘要】目前我国能源发展处于结构调整期，新能源发电项目发展很快，但企业取得的效益并不高。固定资产作为此类企业持续经营以及开展各项业务的载体，是产生效益的源泉。本文旨在探讨新能源发电企业全生命周期资产管理的相关问题及风险应对。

【关键词】 新能源 发电企业 全生命周期 资产管理 探析

我国新能源行业(NE)的发展,尤其是光伏(PV POWER)、风力(WIND POWER)、光热(CSP)、生物质能(BIOMASS POWER GENERATION)、垃圾(GARBAGE POWER)发电为代表的清洁能源的发展进程加快,导致该行业及相关领域国内投资风险也在加大,后期运营管理也面临着更为严峻的市场考验。近年在6.30的疯抢之后,国家调控能力已体现得淋漓尽致。新能源业务快速增长的背后,走量的模式已转化为提质增效的内涵式发展模式。投融资方式,建设的速度、质量和效益,持续的运营维护管理,资产的交易和处置也都引起了业内的重视,这些均与新能源发电企业全生命周期的资产管理密不可分。

一、现状分析

新能源发电企业最终都是以交付运营的资产为标的物和价值体现,诸多风险也是伴随着资产交付和管理而产生。因此资产管理如下现实问题:一是资产账务和实物划分有难度,实物盘点困难;二是竣工项目决算所反映的资产不真实及拖延转固;三是固定资产价值与实物不符;四是设计、制造、建安企业往投资运营及服务转型的纵向一体化进程中,内部管理脱节,投资建设管理及财务管理滞后,对各环节节点要求不清晰;五是资产规范化管理不到位;六是固定资产的处置风险大。

二、资产生命周期分析

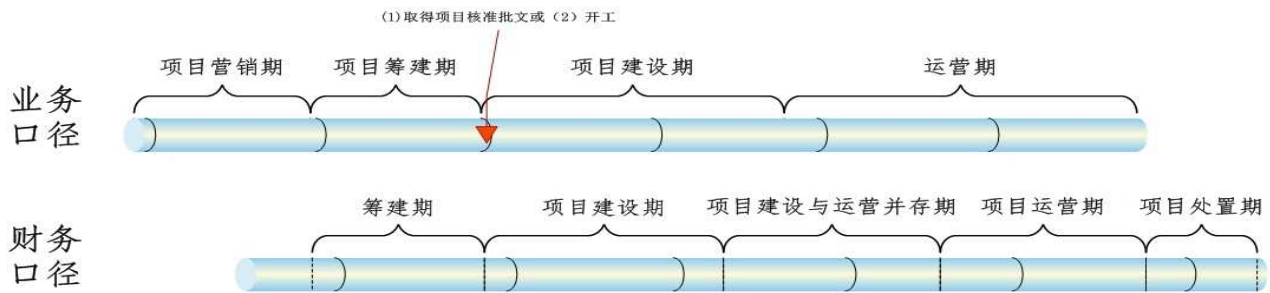
从项目阶段管理和固定资产形成过程管理两个维度进行问题分析。

(一)项目阶段管理分析

新能源发电项目,从业务、财务口径一般分为不同的阶段(图-1)。是企业在取得电场项目开发权后进行投资建设,建成投产运营后,将电力作为商品进行销售,进而进行资产交易和处置的一个全生命周期过程。财务管理要从项目营销期就介入,一直延续到项目处置期,管理周期长,难度大。

新能源运营类投资项目,因为产生能量的方式不同,生产电力的设备有很大的差别,再加上汇集站、外线工程的特殊性,资产分类和规范化管理就突显出来。

图 -1 阶段管理分析



项目营销期为获取项目开发权而开展活动的准备时段，该时段主要任务为跟踪项目，谋划取得项目开发权。

项目筹建期为获取项目核准批文而开展活动的准备时段，具体为取得项目开发权之后、取得项目核准批文或开工之前的时段。

项目建设期为取得核准批文或项目开工之后到投入商业运行之前的时段。

项目建设与运营并存期是从建设到运营的一个过渡时段，指电站建设自首台机组经过试运营，到正式并网投入商业运营这个时段。从财务会计核算口径单独列出，强调了该时段财务管理的特殊性和重要性。

项目运营期指项目建成投入商业运行之后至该项目使用寿命结束的时段。

项目运营期指项目建成投入商业运行之后至该项目使用寿命结束的时段。

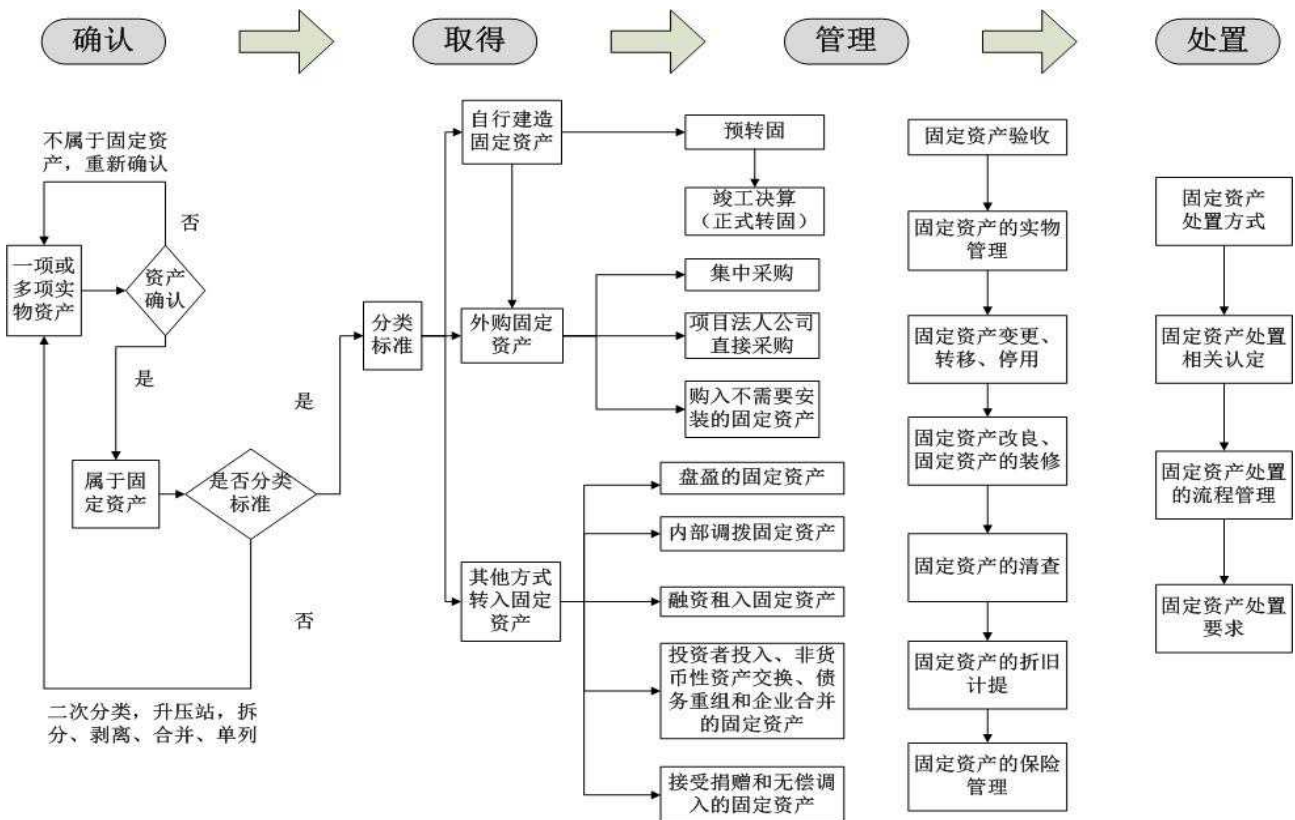
项目处置期指项目公司进行项目资产处置，服务期内，涉及电站及附属项目变卖、股权转让等；服务期满后，涉及新能源主设备和混凝土基础的回收处理，进入相关资产处置流程，项目法人公司的注销还涉及清算流程。

(二) 固定资产管理流程分析

图 -2 可看出，对新能源发电企业固定资产的

管理过程，涉及到确认、取得、管理、处置四部分，管理动作相对复杂繁琐，过程管控亟待规范。

图 -2 固定资产管理流程分析





三、全生命周期的资产管理探析

(一) 筹建期。主要涉及财务前期费用核算, 包括两方面: 一是项目筹建期开发支出, 含规划、开发权获取、勘察设计、建设管理、征地移民、水土保持、环境保护及相关调研评审费用; 二是临时工程, 含施工交通、施工导流、施工场平、水电暖、施工房屋及其他临建工程支出。开发支出费用作为待摊支出统一在第三阶段进行“预转固”处理。该阶段的业务大都由建设方处理, 费用相对较独立。而临时工程, 需在在建工程科目下设明细科目核算, 类似于执行概算, 和批准概算、分标概算的口径保持一致, 以便于日常归集和竣工决算进行对比。因此, 在前期费用梳理、归集、及对标方面要有既定的思路, 否则对后期管理带来诸多不便。

(二) 项目建设期。项目建设一般以EPC的形式履行, 采用自营、出包或二者结合的方式进行。EPC合同除了电场场内建设外, 可能会延伸到汇集站、变电所、配电所及外线等, 因此在建设时, 涉及多个单位工程, 这些单位工程又包含诸多分部工程, 如新能源电力生产用房是个单位工程, 它可能是由土建工程、装修、专业电力设备安装、给排水及采暖、建筑电气、通风空调、电梯等分部工程组成。在交付资产时, 这些分部工程, 涉及建筑工程的一般都摊入构筑物价值中, 涉及安装工程的一般都摊入安装设备的价值中。项目建设期, 不论是单项工程、单位工程或是分部工程在会计核算时都在在建工程科目反映, 由于涉及到不同形式的合同履行方式, 而不同的方式会导致不同层面的财务管理口径差异, 这就要求实物和价值管理的高度统一, 需要单位工程、分部工程和所移交资产的目录一一对应。

(三) 项目建设与运营并存期。此阶段要完成“预转固”和电场竣工决算工作。若对总承包管理不善或力度不够, 建设方的工程、资产、财务管理部门配合协调不好, 都会导致资产的交付管理流于形式。

在此期间, 涉及到的财务和资产管理问题最为密集, 会涉及待摊支出和相关预估费用落实、审计计价计费谈判、审计报告的规范提交及内容核对等, 账务处理较复杂, 易出错, 资产交付结果可直接看出资产的过程管理是否规范。

(四) 项目运营期。在运营期应重点关注涉网设备的管理, 以满足电网企业与电力用户, 以及国家政策、行业发展等方面的新标准、新要求。修订固定资产管理制度, 出台管理细则指引, 以加强新

增资产的验收, 落实固定资产的改良、清查及处置工作流程, 在设备改良、大修理时, 做好进行资本化/费用化判断等。

(五) 项目处置期。指新能源发电企业进入项目资产的处置时段, 服务期内, 涉及电场及附属项目变卖、股权转让等事项; 服务期满后, 主要涉及电力设备线路和混凝土基础的回收处理, 项目法人公司注销还涉及清算问题。

四、全生命周期资产管理的风险应对

(一) 增强全资产链的资产协同管理意识。新能源发电企业管理核心, 就是场站资产的运维和管理。可以看出, 交付资产目前在光伏、光热、风力、生物质能、垃圾等发电领域, 95%以上为固定资产, 少数其他资产体现为存货、无形资产、长期待摊费用。通过资产恒等式(设计+采购+施工+待摊费用=构筑物+电力设备+其他)可以看出价值链管理的特点和交付资产的形式。作为有投资建设运营全链条管理的企业, 在不同的合同履行方式下, 要求参与建设的各方主体, 以资产恒等式为意识导向, 积极推进行业财融合, 发挥全资产链管理的协同效应。

(二) 管理前移, 加强过程管控。规范营运类投资项目的资产交付, 进一步加强项目“预转固”底表编制, 提高编制项目“竣工决算”的质量和效率, 按照资产属性, 把好最终资产交付关, 关注场外资产的管理。

1、财务及资产管理前移。在“预转固”或建设期更早的阶段, 投资建设方对总承包方的资产交付要做到整体把控, 提早介入, 宣贯验收要求, 总承包方在验工计价的基础上, 规范安装工程成本, 可按照单位工程或相关分部工程进行辅助分类核算, 明确固定资产启用的条件和确认标准, 规范相关分类。

2、重视可控价值链的延伸控制, 发挥财务持续管理的优势。要将固定资产管理的思路预先置入相关的预算及分包管理中; 发包单位既是业主也是建设方, 无中间层, 因此要一次性管理到分包商, 供应商; 要求承包方按照既定的固定资产管理方式去执行, 尤其涉及设备分包采购一块; 根据移交的工程造价的图纸和资料, 按照本单位的固定资产分类目录进行相关单位工程和分部工程的归集。涉及竣工决算时还未明确完成固定资产交付的, 需要在相关审计报告中披露。

3、落实“预转固”动作, 及时停止资本化, 形成账面收入, 为企业的经营业绩做出实质性贡献。

“预转固”的启动评判原则: 一是在在建工程项目业

已完工；二是在建工程已经开始起用；三是在建工程的成本核算均已入账。在这三项原则都符合的情况下，即进行结转固定资产的账务处理。关于“预转固”的时间，笔者所在单位的投资发电项目要求，在判断已经达到预定可使用状态后，三个月内必须完成“预转固”。

4、严格竣工决算前的资料移交归档、实物清查盘点，明确项目竣工财务决算审计工作的要点，对“预转固”资产净值进行调整，是资产精细化管理的要求，也是发电项目资产移交管理的最后一道关。竣工决算前，要完整的移交工程建设档案资料，并对财产物资进行盘点核实。要与竣工决算审计机构充分沟通，明确竣工财务决算审计内容、事项及要求，在竣工财务决算审计报告中，要对于未尽事项进行披露，对可能发生金额进行量化确认。

（三）加强运营期电场资产的管理。一是开展技术更新及改造，提高涉网设备安全稳定运行；二是强化“二次安防”管理工作，杜绝网络安全导致安全事件的发生；三是开展定修预试工作，提前发现设备隐患及缺陷，及时反映设备健康水平；四是应用大数据，强化资产实时管理，通过集控中心现场设备管理模块的建设，实时分析，预判设备资产运行状态，提前应对风险。

（四）提高资产保险管理水平。通过财产保险这一风险转移的应对方式，可有效的弥补新能源运营类投资项目的财产和生产设备出险造成的经济损失。另外，需要从全生命周期角度考虑能否采取业主/总包商/运营商统一保险的管理模式。探索新型的“绿色保险”，加强对各类保险的风险评估，从而确定购买的保险范围。

（五）重视和加强场外资产的管理。一般采取委托运维的方式对场外资产（共建的汇集站、变电所、配电所及外线等）进行管理，该方式在资产确权、处置方面存在弊端，会引发后续运营管理中一系列问题。因此，需要从资产管理的实际情况出发，与各管理方协商，做好相关风险应对工作。

（六）亟待规范固定资产编码和目录，完善资产登记资料。推动行业标准化和财务规范化管理，统一资产目录，以便规范建设期的资产交付，以及项目竣工决算时调整“预转固”；根据目录，要求供应商提供出具分项价格，对于后期维修和更换有价值参考。结合行业所属的KKS编码，总结已有经验教训，从功能化、系统化的角度，对固定资产进行了拆分、剥离、合并单列，使资产管理更加科学、

有效。

（七）规避或转移资产处置风险，同时注意盘活闲置资产，加强“碳资产”管理。涉及到组件回收领域事宜，最好在服务期满之前，通过风险分担的方式，有条不紊的组织组件处置工作；盘活闲置资产，通过行业、协会内部建立互联互通信息平台交流资产的使用状况，做市场调研获得技术支持增加闲置资产的新功能，建立健全盘活资产的奖励兑现机制。新能源发电企业还应加强“碳排放权”资产的管理，主动参与碳市场建设和交易，将低碳发展理念融入到行业的发展当中。

（八）一体化经营应重视资产管理和经营的延续性，从源头规避风险，杜绝割裂经营。在新能源发电投资建设运营行业一体化进程中，通过资产管理引领纵向一体化给企业带来经济性，确保供需平衡，削弱供应商或顾客的价格谈判能力，提高总资产回报率，发挥相关管理协同效应、经营协同效应和财务协同效应，使新能源一体化进程中设备制造、EPC、投资、运营等占据产业链重要环节的业务相辅相成，各环节之间互为补充，相得益彰，同时可以优化管理链条，杜绝风险上行，有利于整体统筹，实现协同效应最大化，寻找各环节经营管理的最佳方式，深挖主业，发掘企业潜在经济效益。

总之，伴随着我国用电增速持续收窄，新能源新增装机容量的激增，电力消纳，补贴拖欠、退坡加速等情形的出现，我国的新能源发电企业必须深挖潜力，做好资产管理这项企业基础性重点工作。随着日益发展完善的信息化建设，进一步加强全生命周期资产管理和风险应对，相信我们一定可以提高资源利用效率，实现新能源发电企业的经营效益最大化。

【参考文献】

- [1] 浅谈新能源发电企业资产管理措施 / 张伟岩 . [J] 经贸实践 .2015 年 3 期 .
- [2] 风电企业物资管理及其财务核算存在的典型问题及解决方案 / 张立波 . [J] 中国经贸 .2016 年 9 期 .
- [3] 关于新能源发电企业资产管理措施研究 / 白云峰 . [J]. 财经界 .2017 年 3 期 .
- [4] 基本建设项目竣工财务决算审计工作的思考 / 张文秀 . [J]. 财会学习 .2018 年 5 期 .

建筑企业财务共享服务下 全面预算管理应用探析

水电八局 李瑕

【摘要】在国内经济增长速度放缓、经济结构亟需调整优化、前期刺激政策尚待消化，国际市场上汇率影响多变、政治风险、税务风险时有发生发生的宏观环境中，企业唯有加强内部管理，通过精细化管理才能实现持续增长，全面预算管理作为现代企业常用的管理模式之一，成为了不可或缺的手段。同时在大数据、云会计、移动互联网技术的驱动下，越来越多的集团企业开始建设财务共享服务中心。本文以全面预算管理为核心，先分析了目前建筑企业全面预算管理中存在的问题及原因，再明确了财务共享服务对全面预算管理的作用，进而提出改进全面预算管理的途径，以期对建筑企业在财务共享模式下开展全面预算管理、提升管理水平提供参考。

【关键词】预算管理 财务共享 建筑企业

一、引言

目前，国内经济正处于增长速度的换挡期、结

构调整的阵痛期、前期刺激政策的消化期，国际市场上汇率影响多变、政治风险、税务风险也时有发生，处于如此宏观经济环境中的中国建筑企业，产能过剩、竞争加剧等外部威胁使其利润空间逐渐缩小。在企业面临外部困难时，只有提升内部管理，通过精细化管理才能在市场竞争中获得一席之地，其中全面预算管理已经成为现代化企业不可或缺的重要管理模式。全面预算管理主要是利用预算对企业内部各部门、各单位的各种财务及非财务资源进行分配、考核、控制，以便有效地组织和协调企业的生产经营活动，完成既定的经营目标，从而实现企业发展的战略目标。

二、建筑企业全面预算管理中存在的问题及原因

建筑企业工程项目点多、线长、面广，不确定性因素较多，自身管理难度较大，并且随着我国建筑行业的不断发展，使建筑工程项目朝着复杂化、多样化的方向发展，进一步加大了管理的难度。为

加强企业的管控能力，实现企业的持续发展，一些建筑企业尤其是一些大型的团公司已经树立了“向管理要效益”的观念，并且引进了全面预算管理等一些先进的管理手段，但是从实施情况来看，虽然取得了一定的成效，但依然存在一些问题。下面将简要介绍建筑企业中全面预算管理存在的问题及原因。

（一）预算编制时重资源、轻战略。

全面预算管理要求企业在编制预算时，应该从公司战略出发，采用以战略为导向的预算编制模式，即以保证战略规划的实施为核心来编制企业年度预算，这适用于所有的企业尤其是经营环境发生重大变化的企业，只有这样，才能确保公司战略有效落地。但是在很多建筑企业尤其是集团公司的下属子公司与分公司，编制预算时以拥有的资源出发编制预算，而不是遵从公司的总体战略，所以在预算目标下达时总公司与子公司/分公司之间的博弈现象较为严重，再加之信息不对称等因素，就会造成总公司的战略无法通过预算落地，子公司/分公司编制的预算存在“预算松弛”，无法有效地发挥全面预算管理的作用。

（二）预算执行时重考核、轻管理。

全年预算管理要遵循业财融合的原则，全面预算管理应嵌入单位业务的各领域和各环节，以业务流程信息为基础，利用预算将业务和财务相关信息予以融合，以实现战略目标。但是目前很多建筑企业的预算管理只管钱管财不管人不管业务，管经济结果不管经济过程。比如在预算执行中，仅将视角局限在财务报表预算中，关注预算考核指标，而忽略下级部门在预算落实中产生的问题，不利于合理开展全面预算管理工作。又或者仅关注预算结果，在业务发生前不参与策划，业务发生过程中也不开展监控，到经济业务发生后，才后知后觉，造成管理失控。

（三）没有一个有效的数据共享平台。

随着信息技术的不断发展，全面预算管理工具从最初的手工汇总到传统的 Excel 电子表格，再到现在软件供应商单独开发的预算管理系统，已经取得了很大的进步，如报表的汇总功能能满足不断增大的预算管理项目范围、各表间的勾稽关系自动审核能保证各预算报表之间的逻辑关系正确。但是纵观目前建筑企业，一方面致力于通过信息技术来提

升管理效率，另一方面通常是流行某个系统或者需要用到某个系统就上一个系统，缺乏统筹考虑，数据分散在各业务系统中分别管理，造成了信息系统繁多却实用不足的局面，耗费了大量的人力、财力与物力去维护各个孤立的信息系统，各个信息系统输出的信息却由于标准不统一而无法直接对接，形成共享资源，无法有效地配置有限的资源，影响全面预算管理的有效实施。

（四）财务预算管理人员自身素质低。

全面预算管理工作流程较长，所涉及的数据信息很多，既需要熟悉行业宏观环境，又需要了解企业战略、内部资源等细节内容，并且在预算编制及执行分析过程中所涉及的理论知识较多，还需协调各业务部门之间的关系，对预算编制人员要求较为严格。然而建筑施工企业财务人员素质参差不齐，且在目前建筑行业的财务管理模式下，大部分财务人员分散在各个项目，集中培训较难，而项目上财务人员较少，与同行业交流先进工作经验机会不多，专业胜任能力难以大幅度提升，再加上部分项目人员紧缺，无法保证专人开展全面预算管理工作，这也在一定程度上难以满足全面预算管理工作的需要，限制了全面预算工作效果的发挥。

三、财务共享服务对全面预算管理的促进作用

财务共享服务中心，是指企业内部设立的一个部门，其主要职能是为企业集团子公司或业务部门提供基于流程和数据的财务服务。它打破了传统的财务管理模式，促使部分财务人员摆脱了记账与算账等机械性事务的束缚，将精力转向管理会计上，是近年来出现并流行起来的会计和报告业务管理方式。具体而言，财务共享服务对全面预算管理的促进作用主要体现在：

首先，财务共享服务中心可以缓解“预算松弛”。基于 IT 系统强有力的支撑，财务共享服务中心可以对所有分子公司执行统一的业务流程和业务标准，不仅废除了繁冗的步骤和流程，能提升工作效率，而且通过业务流程的标准化、规范化与业务处理的流程化、专业化，可以保证会计记录和报告的规范性、统一性。同时，共享服务中心可以拥有相关分子公司的所有财务数据和财务指标，降低信息不对称的程度，并有一定的流程审批权限，这样既可以及时跨地区、跨部门的数据整合，又可以起到公司内部权力制衡的效果，在预算编制时从一定程度上



缓解“预算松弛”。

其次,财务共享服务中心可以加强“业财融合”。发展到一定阶段后,财务共享服务中心除了传统的费用报销等财务业务外,还会将企业各业务单位分散式进行的某些重复性业务整合到共享服务中心进行处理,如物资采购、分包结算、人员信息等,以达到整合资源、降低成本、提高效率、保证质量的目的。如此便有助于财务人员通过财务共享服务中心获取各个业务部门的相关信息,解决以往预算“闭门造车”的工作模式,加强“业务融合度”。

最后,财务共享服务中心可以促进预算人员素质。建立财务共享服务中心后,一是通过借助IT系统与优化流程,一个财务人员可通过财务共享信息平台处理几个单位相同岗位的业务,将部分财务人员从繁杂的核算工作中解放出来,使其更集中精力在管理会计上,从而更好的为公司创造价值。作为管理会计重要工作内容的全面预算管理,自然会分配一定数量的财务人员。另外,通过财务人员的集中办公也更有利于同行业的交流与培训,从而保证预算管理人员的素质,保证全面预算管理工作的质量。

四、全面预算管理改进途径

(一)借助财务共享服务中心构建,深入业务流程,提高预算编制质量。

全面预算管理的基础与起点是预算编制,预算编制是否科学合理直接影响着预算执行、预算分析与预算考核的效果,是全面预算管理中最重要内容。而财务人员编制预算的最大难点在于是否了解业务,对业务的了解程度制约着预算编制的质量,只有将预算管理落地到经营业务活动中,才能为公司的长远发展服务。传统财务人员着力于财务报表处理,在了解业务单位的业务性质和变化情况方面存在短板,而财务共享中心的构建是在企业的体质机制范围内重新梳理流程,为公司内部建立一套与企业文化、企业战略和企业能力相匹配的规则体系出来,可见,财务共享服务中心的搭建正好给了财务部门深入了解业务流程、优化业务流程这样一个契机,预算编制人员可借助财务共享服务中心的构建,深入业务流程,加强业财融合度,提高预算编制质量。

(二)利用财务共享服务中心数据,深入挖掘信息,加强预算执行监控。

经营决策是否准确主要依赖于信息来源是否可靠,而数据是最真实的信息。财务共享服务中心通过大数据处理,有助于财务部门转化成信息中枢。目前预算管理中普遍存在“重预算管理、轻预算执行”的情况,究其原因,可能是部分企业不重视预算管理,预算编制只是为了应付上级部门,预算执行自然也流于形式,而更重要的是预算管理人员无法及时、准确地获取相应的信息,不能对预算执行进度实时监控,自然不能发挥预算预警的功能。财务共享搭建后,预算管理人员便可直接利用财务共享服务中心系统抓取相应的数据信息,为管理者提供清晰的资料,如建筑企业可通过比对收入进度与所耗用主材的数量找出成本管理中存在的问题,并提出相应的管理建议,也可通过对比不同项目类似材料的采购成本、运输成本等,协助企业选择成本较低的购货来源与运输途径。从而使财务部门通过预算执行监控成为企业的“总参谋部”,为经营管理的“司令部”提供决策信息,提升企业的管理水平。

(三)依托财务共享服务中心模式,培养预算人员,保障预算管理质量。

不仅是建筑行业,目前我国会计人才结构处于失衡状态,虽然一直在强调财务人员要转型,但是真正转型成功,能为企业创造价值的管理会计人员较为匮乏,传统核算型会计仍然占大多数,大部分财务人员依然困于繁琐的账务处理中而不能自拔。而财务共享中心运行后,随着工作效率的提升,将促使部分财务人员不得不成为管理型财务人员,企业应该利用这个契机,对解放出来的财务人员开展有计划、有目的的培养,满足企业的发展需要。对于预算管理人员而言,一是要培养其关注宏观形势,关注竞争对手信息的敏锐性,二是要培养其深入了解企业战略、业务流程的能动性,三是要为其提供相应的理论培训、与同行业交流先进工作经验的机会,从而为全面预算管理质量提供有效保障。

【参考文献】

[1] 黄同鹤, 谢志华. 预算松弛的成因、影响及规避[J]. 会计之友, 2014(10).

[2] 程平, 范珂. 大数据时代基于云会计的集团企业全面预算管理[J]. 会计之友, 2015(18).

[3] 高涛. 企业预算管理中存在的问题及对策探讨[J]. 中国总会计师, 2017(1).

浅析企业资金集中管理

水电八局 王华

【摘要】货币资金是企业重要的资源，是劳动生产活动的起点，随着企业集团的发展壮大，集团化管控是企业适应现代企业制度，现实时代要求的重要手段，资金集中管理是集团化管控的重要环节。本文以某建筑央企为例，对资金集中管理的必要性、手段、途径及提高手段进行分析。

【关键词】企业 资金集中

资金集中管理是以银行账户管理、资金结算管理及资金预算管理为基础，依托现代网络信息技术，通过现金管理信息系统，对资金运行实施统一监控、管理、规划和调剂。

一、资金集中管理的必要性

(一) 资金集中管理是政府监管部门的政策指引

2000年，国务院办公厅印发了《国有大中型企业建立现代企业制度和加强管理的基本规范》(国办发〔2000〕64号)提出：“实行母子公司体制的大型国有企业和企业集团，应当通过法定程序加强对全资、控股子公司资金的监督和控制，建立健全

统一的资金管理体制，充分发挥企业内部结算中心的功能，对内部各单位实行统一结算”。2001年财政部印发的《企业国有资本与财务管理暂行办法》(财企〔2001〕325号)，规定母公司的管理职责之一，就是实行企业内部资金集中统一管理，依法管理子公司投资、融资事项。2006年12月，财政部颁布了新的《企业财务通则》，提出了集团内部资金集中统一管理的具体原则，即资金集中合法原则、资金结构优化原则、资金调度及时原则、风险收益平衡原则[1]。

(二) 资金集中管理是企业集团的明确要求

一些大型企业集团尤其是央企国企企业集团均出台相关管理办法，要求对下属分子公司资金进行集中管理。如某集团公司要求各子企业按照“收支两条线、两级集中、预算控制、差异化管理”的原则，对资金进行集中管理。各子企业应严格按预算加强对所属企业的资金集中管理，要求各子企业建立资金集中和支付平台，实行“大额资金集中支付”，所属企业的分包结算款、设备款和材料款等大额资金应由资金管理部门统一对外支付。

(三) 资金集中管理是企业高效运营的现实需

要

通过资金集中管理,一是可以切实防范资金分散带来的操作、人员道德风险;二是可以统筹各成员单位资金,集中资金办大事;三是减少资金闲置,通过资金集中,在保证企业正常支付的前提下,可以减少企业外部融资金额,降低企业融资成本,提高资金使用效率;四是可以集中较大金额的资金,提高在金融机构的贡献度和美誉度,提高企业与金融机构的谈判砝码,提升自身信用等级及综合授信额度。

二、资金集中管理的一些常用方法

(一) 依托企业集团财务公司的资金集中管理体系

许多现代大型企业集团均成立了独立于集团公司的财务公司,财务公司是非银行金融机构,主要功能既可以对外进行投融资的功能,扩大企业集团融资渠道,降低融资成本,同时将集团内部沉淀资金用对外投资、存放同业等方式提高资金收益。最重要功能是成为集团公司的资金监管中心,又承担着帮助集团公司进行账户管理、资金结算、票据管理、融资管理和资金监控等责任,具体来说就是通过财务公司实现集团资金“内部循环”,有效降低其日常备付金的保有水平,加快资金流转速度、减少资金占用情况,从而提高资金使用效率,有效减少集团公司资金流动性风险[2]。

(二) 依托银行资金结算系统的资金集中管理体系

目前,各家银行均推出了功能强大的资金结算系统,可以帮助企业集团进行资金集中管理。如某大型国有银行推出的实时、定时现金池系统,可以按照企业需求,将下级账户实时、或在工作日特定时间将资金集中上收至一级账户,从而实现资金集中管理。

三、资金集中管理对于企业管理的重要作用

(一) 资金集中管理,有利于企业提高资金使用效率

企业集团下设许多子分公司甚至多级下设机构,下设机构因经营情况、资金流动周期、支付习惯、还款时间存在差异,造成需要钱的时间点,经营性现金流不一定能满足支付、还款需求,形成风险,在经营性现金流充裕的时候,不一定有充分的使用需求,造成资金无效沉淀。资金集中管理和使用,

起到了“削峰填谷”的作用,做到了现金流收支较为匹配,极大的提高了资金使用效率。

(二) 资金集中管理,有利于节约资金成本

企业集团不同程度的需要外部借款用于补充企业流动资金,资金集中使用,能最大程度的回笼企业自有资金,减少外部借款,从而降低企业融资成本。同时,集中较大金额的资金,一般能够提高银行存款存款利率,增加存款利息收入。此外,集中资金能够提高企业在银行的贡献度,对于企业在银行的信用等级评定、产品定价呈有利影响,间接降低融资成本。

(三) 资金集中管理,有利于防范企业风险

以笔者所在的建筑施工行业央企为例,建筑施工企业存在项目多,地域分散的特点,相应也存在银行账户较多,资金较为分散,项目财务人员素质参差不齐的问题,风险管控难度较大,资金集中管理,有利于降低资金下沉带来的道德、操作等风险。

四、提高资金集中管理效率的途径

(一) 建立健全资金管理制度[3]

行政管理制度、财务管理制度、会计制度是企业集团管理制度的三个基本组成部分。资金管理制度是财务管理制度中最重要的一环。企业应该根据自身的行业企业特点建立适合的资金管理制度,包括集团本部及分子公司的管理规范、各岗位职责及权限、资金集中的途径、时限等要素均应在资金管理制度中明确,用以指导分子公司规范资金集中管理。

(二) 完善资金管理系统

良好的制度需要良好的系统进行保障,企业集团财务共享是企业财务管理的潮流和趋势,企业集团要充分利用现代信息技术来构建财务管理共享平台,资金管理模块的嵌入能很好的支持企业资金集中管理。某建筑企业就利用该企业集团建立财务共享服务中心的契机,在财务共享系统中建立资金管理模块平台,利用该平台监测企业资金流,进行精确的资金集中管理。

(三) 加强资金管理考核

在建立资金管理制度,完善资金管理系统后,企业应加强资金管理的考核,以监督促使资金集中管理的执行与完成。首先应相应建立考核制度,使得考核能够有法可依;其次应该在资金管理过程中严格执行,运用资金管理系统监测集中管理情况,

并辅以专项检查加强监督效果；最后，还应该根据考核制度明确岗位责任人的奖励与惩罚，以提高各相关岗位的积极性，维护制度的严肃性。

五、结论

资金集中管理是企业集团提高资金使用效率，降低财务成本，控制资金管理风险的有效手段，企业集团可以通过设立财务公司，搭建资金管理系统，依托银行结算系统来实现资金集中管理。企业集团应通过建立健全资金管理制度，完善资金管理系统，加强资金管理考核等手段提高资金集中管理的效率。

【参考文献】

- [1] 资金集约化管理在大型企业中的具体应用，刘逸，消费导刊，2014（2）。
- [2] A 电网公司资金集约化管理研究[M]，聂婉琪，长沙理工大学，2013。
- [3] 企业集团的资金集约化管理措施，刘宇鹏，管理世界，2014（36）。



（上接第 24 页）易价格的确定和将交易价格分摊至履约义务等方面；（2）追溯调整：可能涉及对以前多年的数据和售电合同进行追溯调整；（3）变动价格（阶段电价）：标杆电价是固定价格，在实际申报电费时需要根据汇率、物价、利率等因素对标杆电价进行调整；（4）捆绑式安排：电价中往往包含提供电压控制、可再生能源证书、安保等服务项目，增加交易价格分摊、履约义务识别的难度；（5）或有对价：PPA 中往往约定有奖惩机制和分成条款，影响交易价格的确定与分配；（6）商品交换安排（Barter）：比如厂区倒送电，是日后用电量抵扣还是另行收费；（7）援建项目：比如道路、码头、航道、海关楼、检测楼等基础设施，如果不能计入项目投资享有收费权将对既有电价产生影响；（8）所得税：巴发电企业多享受免税待遇，不再赘述。

【参考文献】

- [1] 2013 年 6 月 6 日进口或当地煤（塔尔煤除外）发电项目标杆电价政策。
<http://www.nepra.org.pk/Tariff/Upfront/TRF-100%20UTC%20Determination%20Upfront%20Coal%2006-06-2013%205444-46.pdf>

[2] 2014 年 6 月 26 日重新确定的现行标杆电价政策。

<http://www.nepra.org.pk/Tariff/Upfront/Decision%20of%20the%20Authority%20Upfront%20Coal.pdf>

[3] 企业会计准则第 14 号—收入（财会〔2017〕22 号）财政部 2017 年 7 月 5 日。

[4] Common ASC 606 Issues: Power And Utility Entities.

<https://www.revenuehub.org/common-asc-606-issues-power-and-utility-entities/>

[5] Deloitte: Power&Utilities Spotlight-Generating a Discussion about the FASB ' S New Revenue Standard , August 2014.

[6] Ernst&Young: Applying IFRS in Power&Utilities-The revised revenue recognition proposal-power and utilities, March 2012.

[7] PWC: Revenue from contracts with customers-The standard is final-A comprehensive look at the new revenue model-Power and Utilities industry supplement.

[8] KPMG: Revenue for Power and Utilities Companies, March 2018.

浅析基于管理用财务报表分析下的 融资选择

水电十四局 邓平

【摘要】管理用财务报表分析是在传统杜邦分析法上改进、完善而来的一种较为合理和科学的分析方法，也是一种被社会认可运用的主要财务综合分析方法，它将财务分析与评价作为一个系统工程，在传统杜邦财务分析的基础上区分经营活动和金融活动，进而更加全面、准确的评价企业的盈利状况、经营状况、盈利能力，让股东、债权人、经营者及其他利益相关者等对公司的财务状况有更深入的了解和客观的评价。同时，通过管理用报表分析方法可以为公司的融资决策提供重要的决策参考，并且企业也可以通过融资方式的选择，更好的改善资本结构和经营指标，降低财务风险。本文旨在探讨和通过分析找到两者之间的结合之道，提升财务资金的价值创造能力。

【关键词】管理用 报表分析 融资

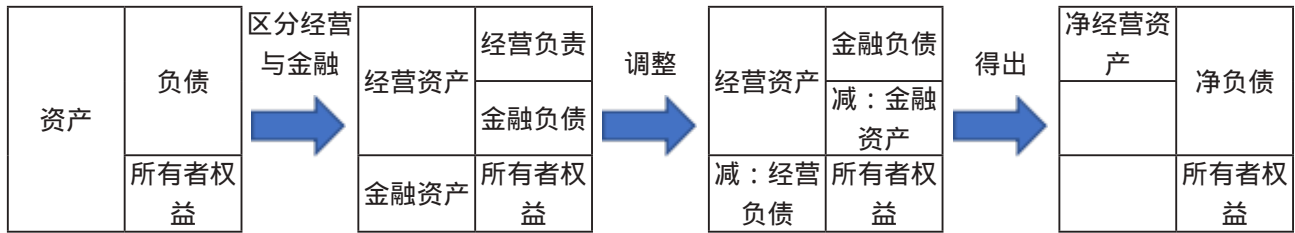
一、管理用财务报表分析法及融资介绍

(一) 管理用财务报表分析法介绍

1、管理用财务报表分析法基本原理。管理用报表的基本原理是在传统杜邦分析法的基础上将公司活动分为经营活动和金融活动两种，并以此对企业进行综合财务指标分析：经营活动是指销售商品或提供劳务等营业活动以及与此有关的生产性资产投资活动；金融活动是指筹资活动以及多余资本的利用。

2、管理用财务报表分析法编制方法。管理用报表分析法以权益净利率（也称净资产收益率、权益报酬率或股东权益报酬率）指标为核心，并将该指标按经营活动和金融活动分解为若干明细指标。具体表示公式为：

$$\begin{aligned} \text{权益净利率} &= \text{净经营资产净利率} + (\text{净经营资产净利率} - \text{税后利息率}) \times \text{净财务杠杆} \\ &= \text{净经营资产净利率} + \text{经营差异率} \times \text{净财务杠杆} \\ &= \text{净经营资产净利率} + \text{杠杆贡献率} \\ &= \text{税后经营净利率} \times \text{净经营资产周转次数} + \text{杠} \\ &\quad \text{杆贡献率} \end{aligned}$$



3、管理用财务报表分析法与传统杜邦分析的区别与优势。传统杜邦分析存在一些不足之处：总资产净利率中的“总资产”与“净利润”不匹配。

经营活动损益与金融活动损益没有进行区分。金融负债与经营负债没有进行区分。管理用财务报表分析法对上述杜邦分析法的不足之处进行了改进和完善，使得分析更加准确，也更加合理。

(二) 报表分析与融资

财务报表分析的目的是将财务报表数据转换成

有用的信息，以帮助信息使用者做出及时、正确的决策。而本文主要讨论从管理用财务报表分析中提取对企业融资有帮助的信息，以促进企业融资决策更加科学合理。企业的融资渠道和方式有很多，本文主要从融资渠道的性质：权益融资和债务融资两种类型进行分析。

二、管理用财务报表分析法下的数据分析

某建筑公司 2017 年管理用财务报表

(一) 资产负债表

净经营资产	期末数	年初数	净负债及股权权益	期末数	年初数
经营性流动资产：			金融负债：		
货币资金	396,279.69	362,837.29	短期借款	153,900.00	182,500.00
应收票据	8,051.48	4,978.46	应付利息	4,528.93	3,057.19
应收账款	481,784.16	427,524.01	应付股利	40,611.62	38,143.98
预付款项	114,652.78	66,061.30	一年内到期的非流动负债	27,495.74	36,203.89
应收股利	7,684.94	7,345.52	长期借款	322,599.28	262,892.23
其他应收款	174,385.41	272,350.55	应付债券	120,000.00	70,000.00
存货	344,857.49	309,580.97			
一年内到期的非流动资产	45,045.64	17,769.01			
其他流动资产	22,022.29	21,526.89			
经营性流动资产合计	1,594,763.88	1,489,974.00	金融负债合计	669,135.57	592,797.29
经营性流动负债：			金融资产：		
应付票据	14,540.14	9,933.88	可供出售金融资产	106,920.76	63,676.20
应付账款	704,689.12	628,914.74	应收利息	72.02	0.00



预收款项	195,197.56	145,322.81			
应付职工薪酬	12,767.35	13,425.97			
应交税费	9,969.83	17,214.46			
其他应付款	353,609.56	225,399.82			
其他流动负债	87,231.00	99,842.24			
经营性流动负债合计	1,378,004.56	1,140,053.92	金融资产合计	106,992.78	63,676.20
经营营运资本	216,759.32	349,920.08	净负债	562,142.79	529,121.09
经营性长期资产：			股东权益：		
长期应收款	721,505.85	391,734.65	实收资本（股本）	186,100.00	160,000.00
长期股权投资	223,221.05	174,156.66	其他权益工具	230,000.00	80,000.00
固定资产	264,573.25	287,770.08	资本公积	27,919.67	27,831.17
在建工程	2,770.91	3,873.85	其他综合收益	2,578.90	858.50
固定资产清理	318.12	0.00	专项储备	8.73	20.76
无形资产	198,547.71	28,054.30	盈余公积	42,671.62	37,405.47
递延所得税资产	6,856.79	7,294.25	未分配利润	215,324.76	178,323.99
其他非流动资产（其他长期资产）	26.25	329.25	少数股东权益	83,893.43	15,393.26
经营性长期资产合计	1,417,819.93	893,213.04	股东权益合计	788,497.11	499,833.15
经营性长期负债：					
长期应付款	9,019.83	10,276.38			
长期应付职工薪酬	23,419.36	27,081.00			
递延收益	0.00	7.00			
其他非流动负债	251,500.16	176,814.50			
经营性长期负债合计	283,939.35	214,178.88			
净经营性长期资产合计	1,133,880.58	679,034.16			
净经营资产总计	1,350,639.90	1,028,954.24	净负债及股东权益总计	1,350,639.90	1,028,954.24

(二) 管理用利润表

项目	2017 年	216 年
经营损益：		
一、营业总收入	2,148,572.01	2,007,605.97
减：营业总成本	1,920,103.18	1,784,888.69
二、毛利	228,468.83	222,717.28
减：税金及附加	5,362.60	8,148.99
管理费用	112,603.53	98,712.98
资产减值损失	6,259.96	3,275.26
其他收益	535.91	0.00
三、税前营业利润	104,778.65	112,580.05
加：营业外收入	2,054.09	388.90
减：营业外支出	1,678.26	798.32
四、税前经营利润	105,154.48	112,170.63
减：经营利润所得税	22,234.68	14,853.16
五、税后经营净利润	82,919.80	97,317.47
金融损益：		
六、利息费用	27,223.99	29,637.86
减：利息费用抵税	5,717.04	3,852.92
七、税后利息费用	21,506.95	25,784.94
八、净利润	61,412.85	71,532.53
附注：平均所得税税率	21.00%	13.00%

注：此处利息费用金额为财务费用与公允价值变动损益及投资收益抵销后的结果

(三) 管理用财务报表主要指标

主要财务指标	2017年	2016年	变动
税后经营净利率(税后经营净利润/营业收入)	3.86%	4.85%	-1%
净经营资产周转次数(营业收入/净经营资产)	1.59	1.95	-0.36
净经营资产净利率(税后经营净利润/净经营资产)	6.14%	9.46%	-3%
税后利息率(税后利息费用/净负债)	3.83%	4.87%	-1%
经营差异率(净经营资产净利率-税后利息率)	2.31%	4.59%	-2%
净财务杠杆(净负债/股东权益)	71.29%	105.86%	-35%
杠杆贡献率(经营差异率*净财务杠杆)	1.65%	4.86%	-3%
权益净利率(净经营资产净利率+杠杆贡献率)	7.79%	14.32%	-7%

(四) 管理用财务报表主要指标分析

1、盈利能力有所下降。从上述报表数据及指标数据可以看出：企业盈利能力有所下降，企业的核心指标权益净利率较上年下降了7%，下降幅度将近50%，而主要的经营盈利能力指标净经营资产净利率较上年下降了3个百分点。影响净经营资产净利率的两个主要驱动因素为税后经营净利率和净经营资产周转次数，这两个指标较上年下降了1%和0.36。净经营资产周转次数的下降又主要是因为净经营资产中应收款项和存货的增加，如应收款项中的应收账款、长期应收款等。“两金”规模的增长既有垫资项目的增加也有项目管理中结算、催收工作的不到位，而长期应收款的增加除了正常的垫资项目外另外一个主要原因是政府付费的PPP项目带来的增长。当然，要增加净经营资产周转次数，减少净经营资产还可以通过采取延长付款期限，增加经营性负债的方式。净经营资产净利率下降除了有刚才说到的净经营资产的增加，还有税后经营净利润的减少，成本增长高于收入增长，说明企业在成本管控方面还需不断加强，既可以通过技术创新降低成本也可以通过管理提升降低成本。

2、杠杆贡献率大幅下降，财务风险得到有效管控。从上述报表数据及指标数据可以看出：企业杠杆贡献率较上年下降了3.21%，下降幅度达66.05%，企业的偿债风险和资金风险大幅下降。其中影响杠杆贡献率的两个指标经营差异率和净财务杠杆较上年分别下降2%和35%，所以净财务杠杆的下降对杠杆贡献率影响最大。企业2017年净负债较上年变化很小，导致企业净财务杠杆大幅下降的主要原因是股东权益的增加，而企业股东权益增加的主要原因是注册资本增加和永续债的发行。

3、资本结构有所改善。从上述报表数据及指标数据可以看出：企业净财务杠杆从2016年的105.86%下降到2017年的71.29%，净负债与净经营资产比，从2016年的51.42%下降到2017年的41.62%，资产负债及股东权益之间的配比结构更加合理，既充分发挥了股东和债权人的资金优势，又控制了财务风险。由于企业经营差异率大于零，所以在风险可控且企业盈利水平能持续保持的情况下，企业还可以进一步增加融资规模，提高杠杆贡献率。

主要财务指标	2017年	2016年	变动
税后经营净利率（税后经营净利润 / 营业收入）	3.86%	4.85%	-1%
净经营资产周转次数（营业收入 / 净经营资产）	1.59	1.95	-0.36
净经营资产净利率（税后经营净利润 / 净经营资产）	6.14%	9.46%	-3%
税后利息率（税后利息费用 / 净负债）	3.83%	4.87%	-1%
经营差异率（净经营资产净利率 - 税后利息率）	2.31%	4.59%	-2%
净财务杠杆（净负债 / 股东权益）	71.29%	105.86%	-35%
杠杆贡献率（经营差异率 * 净财务杠杆）	1.65%	4.86%	-3%
权益净利率（净经营资产净利率 + 杠杆贡献率）	7.79%	14.32%	-7%

三、基于管理用报表分析下的融资方式选择

基于管理用报表分析下的融资选择，主要是根据管理用报表的数据分析，通过各项指标之间的关联性，深入挖掘数据背后企业资产运营和资本结构的不足之处，并通过选择合理的融资方式盘活存量资产，提高资产使用效率，提高运营管理水平，改善资本结构，降低成本和风险，特别是在目前国家要求“三去一降一补”形势之下，如何通过合理选择筹融资方式实现企业可持续发展的，高质量的发展显得尤为重要。

（一）融资选择的原则

1、合法合规性原则。融资方式合法合规性要求除了融资业务本身的合法合规外，在过程操作以及业务核算等方面都要满足合法合规要求。

2、可操作原则。不同类型的企业有不同的内部控制审批要求和企业文化理念，如央企和民企的差异，同时同一类型的企业也各自有不同的特点和利益诉求，所以对于融资方式的选择应该因地制宜，以可操作落地为前提。

3、融资成本最低原则。在同等条件下，尽可能的选择有利融资渠道，降低融资成本支出，提高经济效益。

4、收益与风险匹配原则。企业的融资渠道、贷款规模、成本利率等与可能实现的收益相适应，不能超过公司或者特定项目测试的实际收益，而进行高成本的盲目融资。

5、资本结构最优原则。融资前要科学设计融资方式、期限和资金来源，尽可能确保还款来源和资金使用的期限相匹配，避免资金归还影响项目建设和企业经营，同时保持合理的资产负债率，保持可控的财务风险。

（二）融资方式选择

1、基于改善运营效率下的融资选择。主要是改善税后经营净利率和净经营资产周转率，暨净经营资产净利率。采取的融资类型主要为债务融资。

鉴于企业有将近 50 亿的应收账款，且净经营资产周转次数较低，并较上年有所降低，资产运营效率有待提高。可以根据应收账款的性质、账龄和客户分类进行应收账款保理和应收账款资产证券化。不过根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的有关要求，需要是标准的无追索权的应收账款保理和资产证券化才能做应收账款的终止确认。目前应收账款保理成本较高，同时这两项业务如果要做成无追索权的卖断模式，对标的资产的要求较高，企业应根据自身对成本的承受范围、对“两金”指标的压降需求及金融机构要求确定标的资产和规模。优缺点：优点是该融资可以有效的减少净经营资产，压降“两金”指标，盘活存量资产，提高净经营资产周转率，缺点是无追索权的应收款保理和应收账款资产证券化成本较高，且对标的资产要求高，有一定的可操作难度。

对于存量 PPP、BT、BOT 项目及所形成的应

收债权，可以采取资产证券化、股权转让等融资方式。这三类项目投资大、周期长，对企业资产周转率和资金运转有很大影响，但同时又有稳定的现金流，非常适合资产证券化业务。优缺点：优点是能够快速回笼资金、释放投资空间、盘活存量资产，缺点是对项目现金流要求较高，同时金融机构可能会通过结构化的分层设计变相需要企业增信。

企业固定资产规模较大，净值超过 26 亿，可以适当选择融资租赁方式筹集资金，虽然该融资方式不能很好的改善运营效率，但也可以缓解营运资金压力，且融资租赁一般可以做到 3-5 年期，资金用途无限制，可以很好的用于生产经营各个方面。

企业经营性流动负债较大，特别是应付账款，但是可以延期付款，缓解资金压力的应付票据较少，可以采取汇票、信用证、方向保理及其他供应链融资方式，延长付款期限。优缺点：优点是可以阶段性增加经营性流动负债，减少经营营运资本，改善运营效率，也可以短期改善经营现金流，缺点是一般情况下只有半年或一年，期限较短。

2、基于保持合理财务风险下的融资选择。采取的主要融资类型为债务融资。经营差异率是衡量企业融资（有息负债）是否合理的主要依据之一，如果经营差异率大于零，说明企业融资可以增加股东权益（即增加股东收益）。从上述数据可以看出，经营差异率大于零，企业的融资可以给股东带来利益，但需要注意的是 2017 年的经营差异率较 2016 年有所下降，所以需要谨慎的运用财务杠杆，防范财务风险。

在风险可控的情况下，除了上述所说的可以改进企业资产运营效率和盈利能力的融资方式外，还可以适当的采取流动资金信用借款和中长期信用借款。优缺点：优点是短期信用融资成本较低，可以保持企业货币资金的充裕性，中长期借款可以匹配公司垫资项目（如 BOT）等其他中长期资金需求，缺点是信用借款有授信额度有限，融资规模有所限制，且会直接拉高资产负债率。

发行企业债。优缺点：优点是成本相对较低，且期限较长，同时还能提高企业在资本市场的知名度，缺点是资产负债率会有所上升。

3、基于改善资本结构下的融资选择。采取的融资类型为债务融资与权益融资相结合。企业净财务杠杆 2017 年为 71.29%，净负债与净经营资产比

2017 年为 41.62%，资产负债结构总体较好，但仍可通过融资方式的选择继续改善资本结构。如通过发行永续等权益性融资债方式增加股东权益，降低资产负债率。不过需要注意的是通过发行永续债的方式虽然可以降低资产负债率，但是也会一定程度上对核心指标权益净利率有所影响。

4、基于整体考虑下的融资选择。采取的融资类型为债务融资与权益融资相结合。可以根据企业的不同需求采取多种融资组合方式，如特定项目有融资需求可以通过一般的信用融资和供应链融资，也可以采取产业基金等方式进行股权投资，既满足资金需求也可以保持较好的资本结构。当然企业融资方式的选择往往是考虑多个因素之后综合选择的结果，这其中既包括基于管理用分析下各个指标优化的需要，也受成本、授信情况、金融市场环境等因素影响。往往绝大部分融资方式都只能满足个别指标或者部分指标的要求，要保证公司整体利益的要求，需要债务融资和权益融资相结合、短期融资和长期融资相结合、直接融资和间接融资相结合，内在融资与外部融资相结合，同时也要以重点利益需求为准，兼顾一般需求。

四、总结

管理用财务报表分析比传统杜邦分析更加科学合理，也更能满足企业报表分析需要。通过管理用报表分析我们更能看清经营业务和金融业务对企业的影响，也能更好的辅助我们对企业的融资进行决策分析，在央企“三去一降一补”中发挥重要作用。在合理管控财务风险的情况下，可以充分利用财务杠杆增加股东效益，改善资本结构，使企业更好的发展。当然，我们也要认清一个事实，虽然基于管理用报表分析下的融资可以改善企业结构，为企业创造价值，但企业发展最根本的原动力还是要提高自身核心竞争力和盈利能力，唯有如此才能实现企业的可持续发展。

【参考文献】

- [1] 吴维海. 企业融资 170 种模式及操作案例. 法律出版社. 2017 年 8 月第 1 版. 北京
- [2] 中国注册会计师协会. 注册会计师教材 -2018. 中国财政经济出版社. 2018 年 3 月第 1 版. 北京
- [3] 许子琳. 浅谈管理用财务报表编制与分析.

建筑施工企业 应收账款证券化业务浅析

水电十一局 杨相奕

【摘要】在世界经济阴晴不定的大背景下，中国经济稳步进入“新常态”，提振了国际社会对中国经济的信心，为建筑施工行业的发展带来了新的市场与机遇，在这一种经济大趋势下，无疑建筑施工行业的产出份额将进一步飞速高涨，国民经济中的地位将进一步巩固提升；然而在其经济规模日益扩大的同时，一些不可避免的共性问题在悄然滋长，并逐渐暴露，诸如债务水平高、盈余创现差、应收账款存量久高不下等亟待解决的难题，一直束缚着建筑施工企业快速发展的步伐。此时利用资本市场实现企业资产利用效率最大化来解决此类困境显得格外迫切，本文就以A公司为依托，应收账款证券化为切入点，阐述分析其产生的深远影响及需要注重的风险。

【关键词】应收账款证券化 建筑施工企业 债务水平 盈余创现 风险

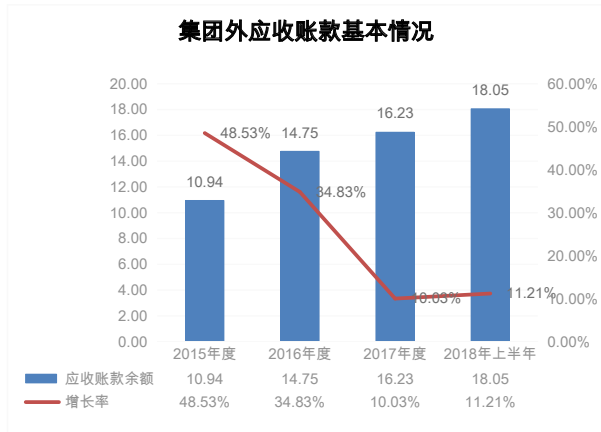
一、A公司应收账款证券化背景和契机

今年以来，A公司一直坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实股份公司各项工作部署，坚持稳中求进工作总基调，坚定不移地树立新的发展观，科学分析国内外市场变化趋势，大力推进“保增长、督改革、调结构、讲效益、去风险”发展方针，努力确保公司整体经济运行呈平稳发展的态势，截止2018年11月末公司经济规模已经跃居集团公司水电施工行业第一位。

在公司新签合同、营业收入、利润总额等主要生产经营指标继续保持平稳增长态势下，也存在着资产营运质量不高、财务杠杆高位运行、带息负债持续攀升、应收账款规模居高不下、融资成本高速增长等一系列运营风险，经济运行面临的前所未有的困难和压力。

从2015年开始，A公司集团外应收账款出现较高的增长幅度，截止2018年上半年，集团外应

收账款余额达 18.05 亿元，与 2015 年相比增长了 65.05%，并有持续增长的态势，且每年增长幅度高于营业收入增长。具体情况如下图所示：



应收账款的高速增长给 A 公司带来了诸多问题，比如净现金流量不佳、存贷双高、资金链吃紧等，俨然已经成为公司经营的一大“慢性毒药”，侵蚀公司经营效益，而应收账款证券化无疑是解决此类毒性的一种“良性解药”。

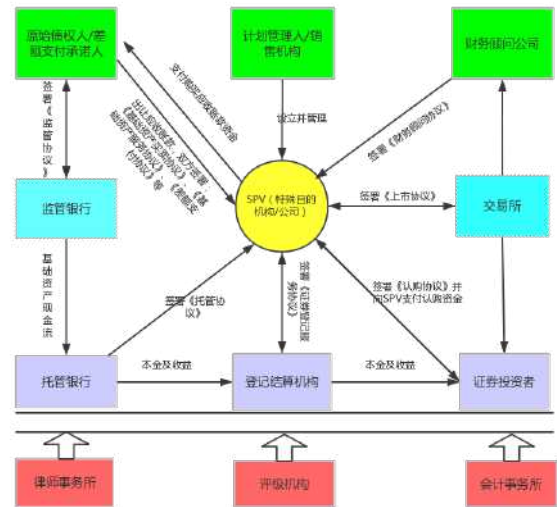
二、应收账款证券化操作的原理和概况

企业应收账款证券化，是指企业将其合法获得的应收账款，转让给代表投资人的计划管理人，由计划管理人在资本市场以发行证券方式出售，是一种既能控制和压降应收账款成本，又能充分发挥应收账款促销作用的管理办法，其本质在于企业筹资者将这些即将被证券化的资产以及其所拥有的未来现金流量收益权转让给投资者，而企业资产的所有权可以发生转让也可以不转让。

在如今资产证券化日益成熟的环境下，应收账款证券化如雨后春笋般快速增长，无论从政策角度还是市场角度来看，我国应收账款证券化都已经步入了高速发展的时代，目前已经广泛应用到了汽车行业、金融行业、租赁行业、航天航空行业等领域。因此，积极开展应收账款证券化对缓解企业资金压力、改善企业财务资本结构有着极为重要和深远的意义，A 公司作为一名央企成员，自然承担着国民所赋予它的责任和义务，在经济效益和规模双增长的同时，要严防应收账款存量疯狂滋长，经营活动现金流入不敷出，资金链断裂的危害。

三、应收账款证券化的具体流程和优势

(一) 应收账款证券化的具体流程如下图所示：



其中：1. 原始债权人 / 差额支付承诺人主要负责为转让其所拥有的基础资产，并负责资产的后续运营管理，为资产支持证券本息按时足额偿付提供增信；2. 计划管理人 / 销售机构主要负责尽职调查，并设立 SPV，为资产支持证券投资者提供流动性服务；3. 财务顾问主要职责是根据原始债权人的需求，做好内外沟通和资源整合，协调承销商、律师事务所、会计师事务所、评级机构等中介机构开展工作；4. 监管和托管银行主要为应收账款证券化提供账户托管、监管服务；5. 登记结算机构主要负责资产支持证券的登记、托管、交易过户、收益支付等；6. SPV (特殊目的机构 / 公司) 成立的主要目的是为了达到原始债权人与被证券化资产的“风险隔离”，一般没有固定的员工和办公场所，其主要职能一般都外派给其他专业机构；7. 交易所主要为资产支持证券提供一个公开交易的场所，如上海证券交易所；8. 律师事务所主要负责相关交易文件起草、出具法律意见书等；9. 评级机构主要负责对资产支持证券进行评级并出具信用评级报告及跟踪信用评级报告；10. 会计师事务所主要职责为出具现金流预测报告、执行商定程序报告、转让基础资产会计处理说明等。

(二) 作为金融衍生产品，应收账款证券化拥有很强的优势，对经济有着很大的促进作用。不仅能提高资产的流动性，而且在分散和转移风险等方面都表现出卓越的优越性。主要体现在以下几点：

1、有利于拓宽融资渠道、降低资本成本。应收账款证券化已经成为现代企业一种重要而又廉价的

筹资方式。传统融资方式下，对企业整体资产、收益情况、信用条件等要求苛刻，融资门槛高，融资费用大，相比之下，应收账款证券化一开始在设计上就更加地灵活，可以设计出各种满足投资者需求的产品，融资基础更为广泛，渠道更为宽广。对于中国电力建设股份有限公司这样信用级别较高的企业，不仅融资费用通常很低，能够达到降低企业融资成本的目的，而且还可以享受证券机构、银行等更为专业化的融资服务。

2、有效降低企业资产管理成本，提高资产运营效率。简单来讲，应收账款证券化就是将企业的应收账款直接出售给专门从事资产证券化的专门信托机构（比如中信证券），经过它们刷选分类、重组整合以及包装一系列流程之后，以入池基础资产回款情况为支撑，将被证券化的资产在国内外资本市场上发行，已发行证券的价格根据应收账款的质量、现金流量大小及信用等级确定。企业通过这样的方式将应收账款销售给精通证券化的中介机构，不仅能提高企业资产流动性，还可以省去企业管理应收账款所投入的人力物力，降低资产管理成本。同时，由于投资公司、保险公司以及风投基金等大型机构投资者都倾向于选择质量较高的证券，一般的企业债券因自身局限性都难以获得这些机构的青睐，央企应收账款证券化正好满足了这一市场需求，在这样互利互助的环境下，会使得企业融资变得更加容易，资产运行效率更高。

3、切实提高企业经营性净现金流，提高企业资产流动性。企业通过应收账款证券化，能够将未来才能收到资金，提前收回，切切实实让企业的腰包鼓了起来，解决了企业资金短缺的问题，减轻了资金链的压力，有效的提高了企业资产的流动性，使企业以一种更加健康更加平稳的姿态发展下去。在看到应收账款证券化解决资产流动性的作用时，企业也应意识到预期稳定的现金流是应收账款证券化稳固的根基，也是其能够成功发行的基础和先决条件，因此不管是“延付”风险还是“拒付”风险，都会给应收账款证券化的预期现金流带来不可忽视的负面冲击。

4、有利于优化资本结构，提高财务自由度。应收账款证券化很直接的一个作用就是降低应收账款余额，增加公司现金流，提高了公司短期偿债能力，改善公司资本结构。另外与传统的融资模式相比，它的使用又为筹资者提供了更多的财务自由度

和灵活性。在传统的债券与股权融资中，企业的管理活动和财务业绩都将会受到投资者和债权人严格监督，经济行为和决策方面会受到很大的限制。这类监督和限制对于投资者和债权人虽说是必要的，但可能正是这种限制和干涉会挤占企业在管理和战略实施中的自由度和伸缩性，增加企业的经营业务成本。对于应收账款证券化这种融资模式而言，这类情况是可以避免的，因为它是独立于企业之外的融资，加上它所独有的风险隔离机制，债权人无权干涉发起人自身的经济行为，因此将会给企业留下更多的自由度和灵活性。

5、有利于转移融资风险，提前释放利润。相对于传统融资方式，应收账款证券化一方面需要披露的企业信息不高，可以有效避免企业一些专有的信息或商业机密泄露给第三方甚至市场竞争者，给企业造成损失，另一方面应收账款证券化的核心内容就是要实现证券化资产的破产隔离，将应收账款从发起人的资产负债表中剥离出去，减少破产资产的范围，有效规避了融资风险，改善了企业融资结构。此外，除了能帮助企业进行融资外，应收账款证券化还可以作为企业应收账款的一种销售渠道，而且比其他渠道能产生更好的回报。这是因为从经济学的角度上来看，时间维度上这些应收账款已经实际上确认过了利润，但这些利润在短期内可能无法正常快速变现，或者这些内含利润在将来可实现的金额上存在很大不确定性，在这种情况下，企业可以使用应收账款证券化这一方式，预先锁定资产的利润，从而达到提升企业当期资产质量的目的。

6、有助于改善财务报告，提高企业威望。应收账款证券化作为企业、金融机构、投资人三方共赢的一种创新融资模式而获得快速发展，不仅重构了金融与实体经济之间的链接关系，而且还真实符合供给侧改革、金融去杠杆这一政策导向。在满足“实际销售”和一定的条件下，应收账款证券化融资可以实现“出表”，即交易的资产和发行的证券不体现在企业的财务报表中，通过这种处理之后，能够使得企业的资产收益率更高、资产负债表更加紧凑。虽然企业的实力和表现只是在数字方面得到了提升，但这种改善可以给企业带来很多间接的经济利益，比如企业威望的提高以及以更低成本获得传统融资等。

四、应收账款证券化的风险和防范

应收账款证券化作为一种金融工具，本身并没



有什么过错，但不可避免的有可能会被放贷机构、基金公司、乃至商业银行滥用，致使资本市场上产生价格泡沫，道德风险不断累加，系统性风险不断被放大，最终可能会导致难以控制的危机与困境，给企业造成巨大损失。为此，我们理应未雨绸缪、防患于未然，正确规范应收账款证券化这种特殊金融工具的使用。关于这方面，我有以下几点浅薄的思考：

1、资本市场方面。一是为避免应收账款证券化产品市场过于分裂，交易程序过于繁杂，应整合各类证券化产品，在一个统一的大市场里面交易流通；二是要以金融服务实体经济为基础，避免过度衍生化，增加风险，筹资的资金要投向实体经济，不能投机取巧；三是要增强二级市场的流动性，增大各类银行和证券交易所中现货证券和质押回购的交易量。

2、监察制度方面。一是要加强市场监管，适当控制资产证券化的规模，保护好投资者的合法权益；二是在提高市场监管水平同时，要做到积极引导，提高资产证券化质量；三是要坚决限制在证券化基础上叠加衍生产品，对于滥竽充数、以次充好的证券要严格把控，抑制应收账款证券化业务过度投机，防止应收账款证券交易层级过于复杂化和杠杆化。

3、相关法律方面。现行法律制度对应收账款证券化的推行有着或多或少地制约和缺乏更加有效的监管。为使资本市场上的投资者对应收账款证券化产品抱有更大的信心以及提高投资者权益保障，那么增加设立一些相关的可实用性法律就显得很有必要，比如对资产证券化产品的发行上市信息披露要有具体明确的界定，在资产证券化产品售出后要对其价格的波动与不确定性实行有效监管，防止违法者操纵，破坏市场公平。

4、税收审计方面。一方面从会计处理规则上就可以直接看出证券化的应收账款是否真正实现了真实销售，另一方面应收账款证券化的融资成本和可行性受到了税收处理原则的约束与限制，对于此类交易，适度调节税收，增加福利政策，对于提高应收账款在内的资产证券化产品交易量有着极大的鼓舞与深远影响。

5、程序流程方面。ABS项目面临的最基础最核心的问题是如何实现被证券化的资产与出售人其他所有资产进行风险隔离，确保出售后的基础资产与发起人、SPV等实现脱离，这好比在出售方、证券发行机构以及投资者三者之间构筑了一道坚实的

"防火墙"。对于央企而言，可以考虑由国资委通过国有资本经营预算出资，成立特殊目的证券公司(SPV)，对中央企业的应收账款证券化进行集中管理。国资委监管部门则应以“强化审批，积极引导、重视监督”为原则，加强中央企业在应收账款证券化过程中事前引导、事中管控和事后监督的作用，保证应收账款证券化每一程序流程都是“干干净净”、无过度包装，实现真正意义上的风险隔离，切实维护好出资人和投资者利益。

6、信用管理方面。应收账款证券化对入池的资产有极为严格的要求，对存在重大逾期、结算不及时、涉诉的应收账款不得入池，这就需要企业不断提高资产管理水平，加强自身信用管理。另外企业应根据自己的实际情况将业主进行分类，对他们进行信用评级，建立一个评价数据库，使资产管理更加有效，早日变现，节约成本；在项目投标过程中，对合同履行执行力较差的业主，即使合同额可观，也理应谨慎研判，避免此类工程将来成为企业的重大亏损项目，既不能创收增加效益，带来可观现金流，反而会像“毒瘤”一样不断吞噬企业优良资产，增大企业资金需求压力，成为企业日后快速发展的沉重包袱。

7、培养金融人才方面。应收账款证券化是一项涉及证券、担保、评估、财务等多方面领域的综合性融资业务。很显然对企业而言，会需要大量的高素质金融人才来对资产进行有效管理和分析，要求他们必须既要有先进的理论知识与丰富的实践经验，又要熟悉金融、财会、税收等方面的法律法规和对资本市场的波动规律有着充分认识和独特的理解。企业只有不断加强这方面的人才培养，才能更快地适应资产证券化未来发展需求，抢占先机。

五、结束语

应收账款证券化虽然拥有着无法比拟的优势，既能快速帮助企业解决燃眉之急，回笼资金，又能优化资本结构，提高企业声誉，但我们也应该清楚的认识它并不是万能的，可能存在的各种各样难以预料的风险，为此，企业应切实做好从源头上根本上解决现金流短缺问题，并不能完全寄托于各种筹资方式，理性看待包含应收账款在内的多种资产证券化手段，并最终将它们革故鼎新，扬长避短，让这种优秀的金融工具能够在可控风险范围内继续为我们所用，规避风险，砥砺前行，相信我们能够做的更好。

浅析集团化企业内部审计 信息化平台构建

电建股份审计部 刘亚君
电建股份董办 王兰兰

【引言】

计算机技术的快速发展已经影响到生活的方方面面，在专业化领域也发挥着不可替代的作用。审计工作需要大量的数据分析、资料分析。尤其对于业务种类多、经营规模大的集团化企业来说，运用计算机技术，系统开展内部审计信息化建设在加强审计工作管控，提升管理效率方面将发挥毋庸置疑的巨大作用。

内部审计信息化建设是指内部审计部门通过应用信息技术，改进审计作业和管理手段，有效地归纳分析会计信息及相关的经营管理信息，识别风险，从而提升审计效率，有效地履行监督、服务与建议职能的活动过程。集团化企业内部审计信息化建设对于加强集团公司内部审计集团化管控，规范审计行为，防范审计风险，进一步提升审计标准化程度和审计效率具有重要意义。从目前情况来看，集团化企业内部审计已基本实现内部审计办公电子化自动化，但是面对地域分布广，业务种类多，人员及项目众多的情况，仅仅实现电子化还远远不够，系统构建内部审计信息化平台势在必行。

一、集团化企业内部审计信息化建设的必要性
首先，审计信息化是审计工作顺应企业战略转

型发展的需要。随着信息化程度越来越高，信息化不仅改变了企业经营的方式，也增加了风险，给内部审计带来了挑战。这些都要求审计工作改变原有的方式和手段，依托计算机审计技术，适应信息时代，才能有效发挥“免疫系统”功能，保障企业健康发展。

其次，审计信息化在当前集团化企业业务种类多元化、经营规模不断增大的特征下，是解决审计信息数量庞大、种类多样与审计方法滞后之间矛盾的可靠工具，是实现审计信息的集中管理和应用，强化集团化管控的重要载体。

再次，审计信息化是规范审计行为，提高审计质量控制水平，降低审计风险，提高工作效率的重要途径。

二、集团化企业内部审计信息化建设面临的困难

从当前情况来看，集团化企业已基本实现内部审计办公自动化和内部信息共享，但距离实现审计工作全面信息化尚有较大的距离。

构建集团化的内部审计信息平台目前主要存在以下困难：一是在更新观念和思维方式方面，有的审计人员对审计信息化重要性的认识不足，数据采集与共享受到限制，阻碍了审计信息化建设进程。



二是审计人员计算机知识和综合技能达不到要求的水平，大多还只是利用审计软件进行数据查询，尚未真正发挥审计软件的功能和作用。三是审计人员面临熟悉系统操作的压力，内部审计信息化平台的建设为审计工作转型提供了可能，即由单一的事后控制向事中与事后审计相结合转变。因此，审计人员还需快速学习信息系统的相关操作知识，对其快速应用能力提出了要求。四是部分审计项目现场未能满足运用信息化平台开展工作的条件，现场审计作业若在离线情况下开展审计工作，反映的信息往往缺乏即时性，审计效果和作用受限。

三、指导思想与基本原则

集团化企业内部审计信息化建设应按照“总体规划、系统设计、全面推进、统筹兼顾、立足当前，着眼长远，突出重点，分步实施”的指导思想，以期形成以事中、动态、远程审计为主的工作机制，建立健全的能适应审计业务和审计管理需要的信息数据资料库，实现整个集团审计资源的信息化集中管理，使内部审计成为企业健康有效发展的有力支撑。

具体在实施中应遵循以下原则：

（一）实用性原则

应从集团公司战略发展需要出发，结合集团公司内部审计工作现状，开发应用经济实用的审计软件及审计系统，促进审计效能的充分发挥。

（二）系统性原则

审计信息化要在集团公司信息化整体框架下系统考虑，要与集团计划、财务、人事等部门密切配合、协调运作，保证审计信息系统的正常运转。

（三）谨慎性原则

基于信息化存在的固有风险和审计信息资料自身的保密要求，推进审计信息化建设要谨慎处事，要充分评估可能发生的风险，并采取有效措施，将风险控制在可接受的范围内。

四、建设思路

内部审计信息化平台可通过审计管理和审计作业两大模块来实现。在审计日常管理方面，着眼于最大化地支撑内审业务在关键领域进行优化、整合，使其在组织机构、职能发挥、技术手段三个方面不断提升及发展。主要包含计划管理、工作管理、资源管理、档案管理、绩效管理、通知公告、统计分析以及填报报表。在审计作业方面，作业环节遵从

PDCA 管理闭环，突出从风险控制角度实施审计，形成事前有防范、事中有控制、事后有纠错的内部审计管控平台。在实施审计查证过程中，通过与其他系统的对接与数据采集，将数据按自定义的规则进行汇总分析，形成全面、实时、准确的查证数据，帮助审计人员快速实施审计。各功能既能独立使用，又可组成整体，充分发挥“1+1>2”的功效。

总体上，审计信息系统应建设成为审计业务全面覆盖、数据分析全面提升、审计业务实时持续监控、非现场审计得以实现的协同工作平台；建立起一支既精通审计业务，又掌握计算机技术，适应信息化条件下开展审计工作的审计队伍，助力审计部门效能提升。具体来说，审计信息系统应与资金管理、合同管理、项目管理、招标与采购平台、投资管理等系统进行集成，建立健全的能适应审计业务和审计管理需要的信息数据资料库，实现整个集团审计资源的信息化集中管理；进一步完善数据式审计能力，增强数据分析算法，引入审计指标及其规则引擎，增强对业务系统的侵入式集成能力，提高数据采集频度，使得计算机成为审计工作的主要手段，改变数据分析工作主要依赖于审计人员专业判断的经验式审计方法，提升审计效率，保障审计的严谨性和客观性；通过审计客户端和移动客户端，实现审计工作的远程管理和作业，开展网络审计，实行审计业务的全面覆盖。

五、构建内部审计信息化平台的工作措施

（一）加强领导，统筹兼顾，协调相关资源，争取相关职能部门配合

领导的支持是审计信息化建设工作开展的前提和关键，内审部门应加强同领导的沟通，争取对内部审计信息化建设的支持。同时，应从战略的高度，通盘构架集团审计信息化建设总体规划，积极协调整合各方面的资源，统筹兼顾，争取财务、经营等相关职能部门的配合，使内部审计信息化平台接入企业的信息系统，以实现集团审计信息化建设的全面、有序、顺利推进。

（二）引进外部专业力量开发应用信息技术，做好信息化平台维护

根据建设需要，引进外部专业的计算机技术公司，充分运用各种成熟的工具和模型，建立审计管理信息系统和审计作业系统，对整个集团审计资源，如审计人员、审计项目、管理办法等进(下转第51页)

大数据下对施工企业风险的防控

水电五局 吴泽民

【摘要】大数据依靠互联网快速发展，成为了重要的数据资源并且为企业带来了大量的经济利益。施工企业生产流动性高，施工技术复杂，高处与露天作业多，产品形式多样，并且拥有着大量的、多样化的数据，有着得天独厚的条件，因此本文将大数据与施工企业联系起来，探讨如何利用大数据来对于施工企业进行风险管控。

【关键词】大数据 施工企业 风险管控

一、背景介绍

（一）大数据的概念及作用

目前，大数据在对于企业风险防控方面表现出了非常重要的作用。大数据即 big data，其与数据的集合有所不同，国内外对于大数据的定义有着不同的理解。其中比较完善的定义有以下几种：

大数据是指一种大的数据集，其数据量大小超过常规的数据库工具在获取、管理、存储和分析等方面的能力范围。它指出数据作为一项重要的生产要素，已经渗透到现今的每一个行业，对数据的挖掘和应用效率将直接影响新一轮生产力的发展。

对于“大数据”（Big data）研究机构 Gartner 给出了这样的定义，“大数据”是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力来适应海量、高增长率和多样化的信息资产。

大数据可以认为是一种通过挖掘所得到的工具，这种工具有着大量性、多样性、价值密度低、处理速度快等特点，对于企业而言，大数据可以帮助企业降低经营风险，拓展市场提升收入，精准营销降低成本，从而提升企业的发展能力。

（二）大数据发展情况

大数据作为一种新兴资产，在如今互联网的帮助下，发展迅速。自 Facebook 创造了企业 IPO 上市奇迹之后，国内外对于数据的重视程度日益增加。在国外对于大数据的应用在社会保障、政府企业决策、医疗等方面有着不错的成效，这也使得国外的大数据规模日益增加，在国外市场研究公司（e-market）其发布的对于大数据市场预测中，13-18 年，全球的大数据市场将以年均 26% 的速度增长，即将会从 13 年 148.7 亿美元变为 18 年 463.4 亿美元。如图 1-1

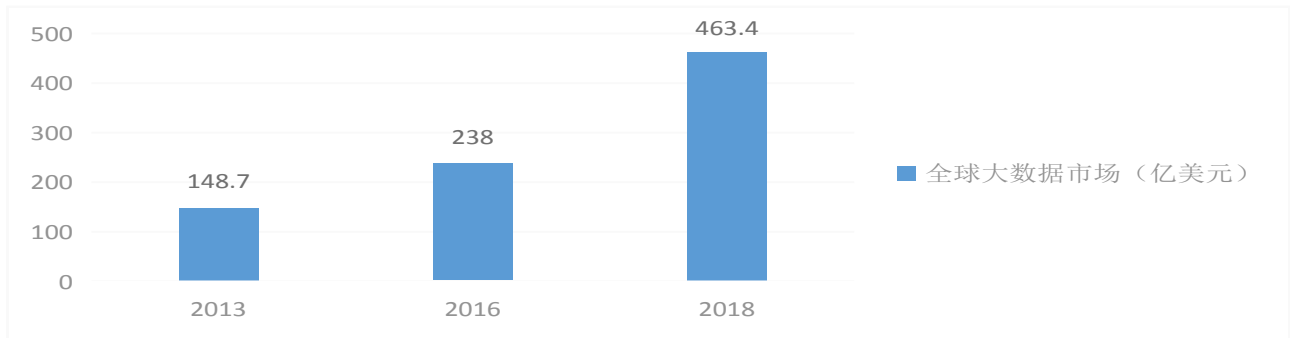


图 1-1 全球大数据市场

中国政府紧跟潮流，迅速采取一系列措施来进行大数据产业的发展，比如 2015 年贵阳大数据交易所的成立，2017 年九次方大数据进行政府数据的运营，在中国政府对于大数据行业的支持下，中国的大数据行业产业规模持续增长。据中商产业研究院发布的《2018-2023 年中国大数据产业市场前景

及投资机会研究报告》，数据显示，2017 年中国大数据产业规模达到 4700 亿元，同比增长 30%；其中，大数据硬件产业的产值为 234 亿元，同比增长 39%。随着大数据在各行业的融合应用不断深化，预计 2018 年中国大数据市场产值将突破 6000 亿元，达到 6200 亿元。如图 1-2

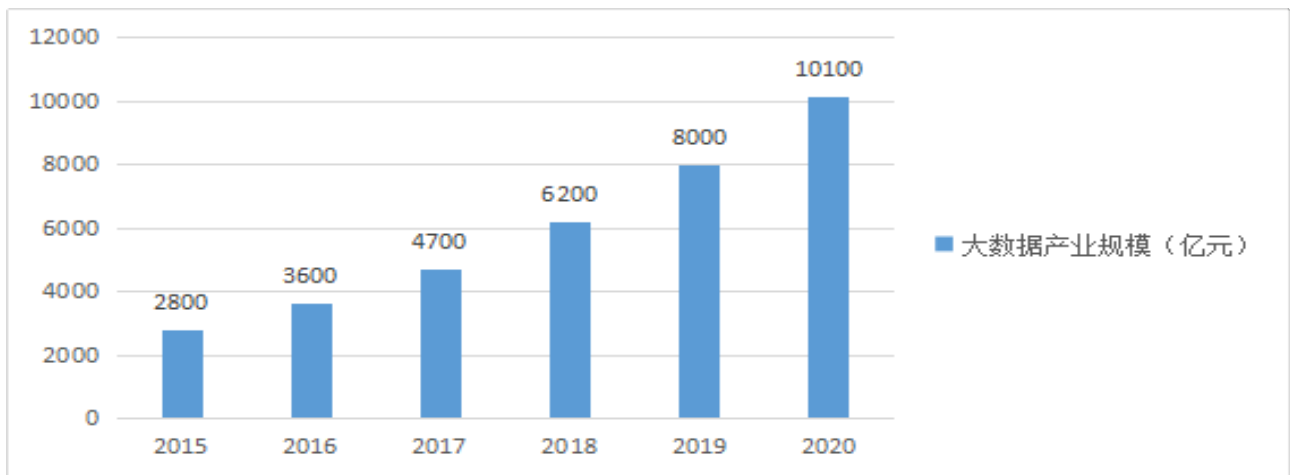


图 1-2 2015-2020 国内大数据产业规模

从上述研究中可以看出，大数据产业规模巨大且增长速度快，具有很大的发展潜力。

(三) 施工企业大数据的来源与处理方式

对于施工企业而言，数据有着相当大的储量，这是因为施工企业在完成施工项目时所面对的问题相对而言比较复杂，比如融资，材料，环境等问题。大数据主要来源于数据化的档案和企业内部信息处理系统的数据两种方式。通过对企业在长期经营中所拥有的数据化的档案和企业内部信息系统 (OA、ERP) 所拥有的数据进行挖掘，可以获得大数据。为了获得大数据，需要对于企业的数据进行处理，大数据的处理流程为采集、导入/预处理、统计/分析、挖掘。对于施工企业而言，导入/预处理是将数据

进行整理后，利用专门的数据处理工具来进行处理，统计/分析主要是对于数据中所存在的规律进行提取，挖掘是指为了明确的目标，利用各种方法来对数据进行进一步处理来获取信息。

二、施工企业项目风险分析

(一) 施工项目类型

施工企业的施工项目有很多类型，按自然属性可分为建筑工程、土木工程和机电工程三类；比如水电站、路桥地铁等市政工程、大坝水库、航道治理和水资源治理工程。比较有名的有国外的苏布雷水电站、三峡、京沪高铁、南水北调等工程项目。水电站与大坝水库工程一般情况下地理环境复杂，路桥工程等工程对于工程完工要求高，工程施工项

目中对于资金的及时到位有着一定的要求。

（二）施工项目可能存在的风险

本文考虑施工企业项目融资风险、履约风险、金融及市场风险此三种风险。

首先，从融资风险而言，施工企业主要可能面临利率波动、授信波动、信贷放款等三种风险。施工企业的利率风险主要是因企业盈利能力或者价值受到利率变动而面临的风险，利率风险在一定程度上会影响现金流；授信风险源于企业信用、收入、利润降低导致的风险，可能导致企业在进行贷款、保函等业务时遇到困难；信贷放款风险是在进行贷款实际落地过程中所可能存在的风险。对于五局而言，企业主要从五大国有银行获得融资授信，以及自身信用关系良好的原因，授信风险和信贷风险相对较小，主要是利率波动方面的风险较大。

其次，从履约风险而言，可以分为施工企业与业主的履约风险。对于施工企业而言，履约责任主要是确保工程的施工质量、安全、工程进度等。就完工程度而言有无法完工、按时完工、延期完工三方面，无法按时完工的因素很多，工程安全、工程质量、自然环境、成本超支是比较重大的原因。成本超支主要是财务预算以及市场变化导致的问题，70年代建成的横跨美国阿拉斯加的输油管道工程就因为成本超支高达400%而导致无法完工；自然环境方面主要是在施工过程中由于地质，气候环境恶劣所导致的问题，作为清远造价最高的桥梁工程北江五桥便是很好的实例；工程安全与质量问题是强调的关键问题，丰城电厂安全事故导致了工程项目无法按时完工。在工程项目完工后，施工企业也面临着合同款无法拿到的风险。

最后，从金融和市场风险而言，施工企业主要面临的汇率风险和材料价格风险。汇率风险是企业以经济实体以外币定值或衡量的资产与负债、收入与支出，以及未来的经营活动可望产生现金流的本币价值因货币汇率的变动而产生损失的可能性。由于施工企业通常在国外有项目，汇率风险便是不可忽视的风险，政治因素，国际收支及外汇储备，通货膨胀都是影响因素；施工企业在施工中所需要的材料众多，比如主要材料的钢材，砂石骨料，木材，还有一些周转材料，对于材料价格而言，材料的制造价格、国际市场行情、流通环节、市场供需是一些主要的影响因素。

三、利用大数据降低项目融资风险

（一）大数据如何降低项目融资风险

对于施工企业而言，要管控利率的变动对于企业的风险，需要收集足够的资料来对于利率的变动进行预测。通过利用特定变化的敏感度以及市场利率变动程度来考虑敞口，从而对于企业的风险采用合适的方法来进行管控。企业可以通过自己长期的经营过程中所产生的数据及宏观经济数据来对于利率方面的信息进行挖掘，获得更加准确的数据。简单而言，大数据可以快速的对于企业的数据进行整理归纳分析，从而提升企业的反映速度，以此来帮助企业获得收益或者是避免损失。比如说，企业向银行还款时，利率每隔一定时期重新设定。企业通过大数据分析发现利率大概率上升，此时企业便可以与银行签订远期利率协议，锁定较低的长期利率，使企业可以免受不利情况的影响。同样，企业也可以利用利率期货来进行套期保值，从而使企业更好的发展。

（二）大数据如何降低项目履约风险

首先，就成本超支这个原因，施工企业可以利用自己长期的财务预算数据以及实际工程财务数据来发现大数据。对于其中的成本超支的可能原因进行挖掘，增加大数据所反映的因素的影响，从而对于工程项目进行更加合理的预算，以此来管控因为成本超支而导致的施工企业的履约风险。

其次，自然环境的确在一定程度上很难进行预测的，不过，施工企业拥有着在复杂环境下施工的大量数据。对于这些数据进行大数据的处理，发现其中的规律，对于可能会发生的问题提前进行技术的研发以及对于可能遇到的问题进行预案的设计。企业在面对新的环境时，当出现类似问题时，施工企业便可以快速做出应对，降低企业无法按期完成工程的风险。在快速应对后，企业可以更好更快的完成施工任务，提升工作效益。

最后，工程安全与质量问题有着影响因素多，防控难度较高的特点。在长达几十年的建筑过程中，施工企业中发生的安全事故仍然还在发生，并且事故发生的原因多样。安全事故多由于安全隐患处理不当发展而来，施工企业在施工过程中违反安全条例的数据也是很多。通过对大数据反映出的问题点及时进行安全处理，对于发生率高的安全隐患行为进行重点的安全教育，从而更好的保障工程安全。



经典案例是美国的 Con Edison 电力公司，其通过对地下电力管网 100 多年维修与事故档案的挖掘，成功预测了那些最有可能发生阴燃事故的检修孔。通过利用大数据，同样也可以使施工企业的工程质量更好的保障。

（三）大数据如何降低项目金融及市场风险

由于施工企业通常在国外拥有一定的项目且地区范围很广。如今，中国的对外援助以及在国内外的施工项目日益增多，施工企业的施工项目的增多也使得在数据上得到了快速的积累。施工企业可以利用长期以来的与国外结算时的汇率信息来获得大数据，通过大数据的规律，当发生一些政治事件，或者通货膨胀变化时，利用规律采取措施。比如在与国外进行施工合同签订时考虑采用对自己更为有利的货币来进行工程款的结算，比如采用现汇来进行自己工程款的结算；如果企业利用大数据发现之前一个国家的汇率高，一个低，施工企业便可以通过在这两个国家都做工程，从而来降低企业的汇率风险；当然企业也可以通过远期外汇来规避自己将会面临的汇率风险。通过大数据，施工企业可以更好的对于外部环境进行反映，从而降低风险。

施工企业所面临的市场风险，主要是材料价格的影响。施工企业使用材料多，主要材料的价格变化对于施工企业在施工成本有着巨大的影响。例如，

2011 年 2 月螺纹钢期货指数为 5185 点，2011 年至 2015 年价格持续下跌，2015 年 11 月其点数仅为 1116 点，在 2017 年 9 月跃升至 4172 点，期间波动较大。砂石骨料也是施工企业中常用的材料，其价格的波动也较为明显。施工企业对于这些材料的需求量很大，因此拥有着大量的材料价格、供求等数据，企业同样可以从中获取大数据。如果大数据发现钢材的价格与供需关系可能有重大变化，企业便可以选择提前购买或者进行必要的对冲管理，降低风险。

四、大数据对管控的有效性分析

施工企业在面对上述的融资风险、项目履约风险、金融及市场风险时，施工企业可以利用大数据采取一系列措施。我们还需要对施工企业采取的这些措施来进行确认是否有效。对于利率影响融资风险的问题，企业在采取措施后，我们可以通过实际的结果，比如说按照大数据的规律，利用各种措施，在大多数情况下成功规避掉了风险，实现了保值来判断有效性；对于成本超支这个因素，我们可以在加入一些预算因素之后，比较与之前的预算的准确率来进行对比，从而来考虑有效性；通过大数据采取的措施对于工程安全、质量的有效性需要长时间的数据对比来进行比较，通过这些方法可以对于其有效性进行判断。

（上接第 47 页）行集中管理，全面、动态掌握各子公司内部审计的工作情况，对其实施过程管理和指导。同时，要根据信息化系统使用中出现的各种问题及时的向技术支持进行反馈，不定期做好信息化平台维护工作，保障信息化系统平稳有效运行。

（三）加大培训力度，培养既懂计算机又懂审计的复合型人才

根据内部审计信息化平台建设情况，制定对应的计算机应用培训计划。通过采取多层次、多类型的培训方式，增强内部审计人员应用计算机技术开展审计工作的意识，提高计算机应用水平，力求培养一批既精通审计业务又掌握计算机技术的专业人才，以适应内部审计信息化形势的需要。同时，在使用过程中，对于平台的稳定性及可操作性进行检测，提升使用体验。

（四）强化责任，提高认识，将审计信息化平台使用情况纳入考核，推动审计信息化平台的应用

将审计信息化平台的使用情况纳入对子公司的考核体系，以考评促进应用，督促内部审计部门专人参与平台的维护和使用，增强内部审计人员应用审计信息系统开展审计工作的意识和动力。

六、结语

以计算机审计为依托创新审计方式方法，系统归纳、总结梳理各专业审计领域的计算机审计思路，形成一整套规范的计算机审计方法体系，积极探索建设集团化企业内部审计信息化平台。以解决问题为重点，推进内部审计信息化工作专业化；以求真务实的态度，推进内部审计信息化工作规范化；以提质增效为责任，推进内部审计信息化工作有序化。

综上所述，构建集团化企业内部审计信息化平台是推进集团化企业内部审计工作科学有效发展的必由之路，是在信息化条件下做好内部审计工作的必然选择。

山东一建印度 BALCO 项目 风险分析

山东电建一公司 王海亭

风险管理就是制定风险管理计划，并对潜在的或客观存在风险进行识别、分析、应对及监控的系统过程。通过进行适当的管理活动，使具有正面影响的事件的概率及影响尽量扩大，使具有负面影响的事件的概率及影响尽量缩小，从而以最少的费用支出达到最大限度地分散、转移、消除风险，实现以最小的经济成本获得最大的安全保障效益的项目目标。笔者根据在印度 BALCO 项目从事财务工作的经历，通过定性分析法的风险概率/影响等级评定矩阵对 BALCO 并网前后的风险评估如下：

一、企业外部环境风险及应对措施

(一) 业主风险

1、CTO 获得时间不确定，影响主合同收款

我方 2# 机组与 1# 机组都已经具备并网及可靠性运行条件，但是业主迟迟不能得到上网许可，导致我方长时间不能完成该里程碑，从而不能从业主处获得两台机组境外供货及服务合同的并网、可靠性运行、性能保证试验的应收款及部分境内供货及服务合同性能保证试验的应收款。虽然业主再三表示即将获得许可，我方依然根据各方消息仔细分析了深层次原因。

(1) 2006 年 10 月 7 日 BALCO 与 C.G 邦政府电力委员会签订了建设 1200MW 项目的备忘录。备忘录约定 5% 的净负荷提供给 C.G 邦政府；如使用自有的煤矿供煤，则 7.5% 的净负荷提供给 C.G 邦政府；另外邦政府有权购买 20 年最大至 30% 负荷的电量。信息来源于 BALCO 提交给司法调查委的宣誓书。

(2) BALCO 业主曾以邦环保部门对 540MW 项目污染控制不满意，不签发 CTO (Consent to operation) 等为理由不允许机组并网。据悉，2012 年 2 月 10 日 BALCO 540MW 项目通过电除尘改造获得了印度 2011 年度“最有环境创新项目”，得到了邦环境保护委员会的赞赏，信息来源为 BALCO 网站。因此可推断 BALCO 这个论据至少不充分，1200MW 项目不能获得 CTO 的事实真相不明朗。

(3) 2008 年 8 月 20 日 BALCO 项目向印度国家电网公司申请入网许可，2010 年 10 月获得 25 年向北部区域及东部区域输送各 100MW 的入网许可。这意味着 BALCO 只能向电网输送合计 200MW 的电量，即机组不能靠电网来满足负荷运行，无法实现可靠性运行及进行性能试验。信息来源为印度国家电网 2011 年 7 月 30 日文件“national grid improvement project”。

(4) BALCO 请求印度国家电网尽快完成从 champa 到 dharamjaygarh 线路 2 x 1500 MVA, 765/400 kV 的 ICTs。信息来源为 2012 年 1 月 17 日印度国家电网西部区域自备电厂第三次协调委员会会议报告 (2012-01-17 PGCIL 3rd co-ordination committee meeting in WR)。

(5) Vedanta 集团的 Korba III Smelter (325Kt 产能的铝厂) 完工日期为 2012 年第三季度，总投资额为 7.2 亿美元，已完成 3.476 亿美元。信息来源为 Vedanta 集团网站，<http://ar2011.vedantaresources.com/financial-review-3.html>。另外新铝厂实际施工进度滞后于网站介绍。

综上所述，因 BALCO 的 1200MW 项目属于自备电厂，仅有约 16% 的电力可以通过电网外卖，其他应为新铝厂配套提供电能。在新铝厂不能完工的情况下，即使业主获得 CTO，#1、#2 机组也不能满负荷发电运行。这是 BALCO 项目上述期间可见的较大风险点，风险等级极高。

应对措施：继续跟踪升级以上信息，缩小因时间的滞后性及相关信息的不对称性对该风险的预判；按主合同规定，履行通知义务，督促业主放款。

2、业主面临资金问题，无法及时支付工程款

应对措施：（1）对于正常应付账单，按合同期限未予以支付，及时向业主发函提醒，做好业主延迟付款利息的索赔工作；（2）对于我方提出的非里程碑的特殊预付款要求，一是可让业主了解我方银行账户余额信息，二是我方及分包商多向业主表达资金短缺而影响现场工作的意见，敦促业主通过其他渠道筹措资金，向我方支付预付款。

3、业主以完整性或安全性为要求增加设计

应对措施：完整性和安全性取决于印度规范和标准，业主以完整性和安全性为由增加设计，也应该有个度。应查阅相关规范和标准，设计应满足基本要求，对于超出基本要求的更高要求，应向业主提出索赔。

（二）工期违约金扣款风险

BALCO 项目因业主场地移交及许可办理，印度基建状况及“9.23”事件等诸多因素影响，现场进度已远远背离合同工期。如业主执意要扣留违约金，则约 2.6 亿人民币的 10% 工期违约金成为远期更大的风险点，风险等级极高。

应对措施：完善主合同索赔报告，争取达成工期违约金不扣款的目标。

（三）性能试验不达标风险

出力：每降低 1 千瓦，违约金为 675 美元，上限为合同价格的 5%。但是，该性能不足不能超过保证出力的 2.5%（“最低接收标准”）。净热耗：每升高 1 千卡/千瓦时，违约金为 20.24 万美元，上限为合同价格的 10%。但是，该性能超标不能超过保证热耗的 2.5%（“最低接收标准”）。另外，合同还约定若干拒收条款，如辅机设备性能、电除尘排放指标。而且已经收到多封业主相关信函，指出我司目前设计与技术协议不符，极有可能业主要求我司进行改进完善否则会在 4# 机组移交之后扣留

整套性能保证试验费用。

应对措施：加强机组安装、调试质量管控；加大设备的维护保养，使机组性能达标。

（四）分包商风险

1、分包商索赔风险

分包商以通货膨胀、劳工工资上涨等理由要求分包价格上涨、延期索赔，甚至以工程质量或工期作为要挟我方的手段，导致我方面临工期延期从而招致对业主承担违约或支付额外费用的风险；分包商没有能力动员足够资源保质保量完成工作，我方面临导致工期延期从而招致对业主承担违约或支付额外费用的风险；分包商的施工质量不达标可能带来我方质保期内风险。

应对措施：加强分包合同履行监管力度；收集整理分包商履约不力证据，实施对分包商的反索赔，从而冲减分包商索赔；严格管理及释放分包商的履约保函或质保保函，将分包商履约不力导致我方可能的损失降到最低。

2、分包商弃约风险

个别主体工程辅助分包商及所有零星分包商都未开具银行履约保函，存在着因分包商自身经营问题而放弃履约，对我方造成经济损失的风险。

应对措施：对于个别主体工程辅助分包商无法开具大额银行保函的，可以提交其资信范围内的小额履约保函。我们兑现分包商的保函不在于数额大小，在于分包商保函兑现后失去资信，这对分包商的影响较大。对于零星小分包商，签合同和结算时，都要扣一定比例的质保金，并适当提高质保金预留比例，选择合适的时间释放质保金，以抵御弃约风险。

（五）政策风险

1、签证政策导致工地中方员工不能满足管理需要

BALCO 工地就曾经遭遇了签证问题：（1）合同签订后，SEPCO 就分四批向印度驻华使馆递交了 69 人的工作签证申请资料，然而直至 2009 年 11 月印度驻华使馆也未给予批准或不批准的回复。（2）2009 年 4 月底开始，印度驻华使、领馆基本停止了向中资公司人员颁发商务签证。（3）2009 年 7 月中旬，印度内政部宣布不允许外国（主要是针对中国）公司人员持商务签证在印从事项目建设，同时又规定，每个项目的工作签证不得超过 20 人，而且在印持商务签证从事项目建设的所有人员，无论其

签证是否到期，都必须在 2009 年 9 月 30 日前离境。但是如何办理工作签证的程序当时并未明确；（4）经过通融，所有中方人员于 2009 年 10 月底被迫撤离印度，现场工作全部停止；（5）2009 年底，工作签证开始签出，人数为项目施工总人数的百分之一；（6）2011 年，签证政策改为项目签证，规定申办人员年平均工资不得少于 2.5 万美元。

应对措施：提高中方人员管理水平，减少内耗，协调增效，降低对管理人员数目的需求；聘请印籍员工的数量，加大本土化管理元素，做到“以印管印”；通过政府相关部门与印度驻华使馆沟通，聘请印度咨询机构协助办理签证，请驻印度使领馆协调印度内政部等相关部门，并请 BALCO 出面与印度政府部门协调；在以后签订的合同中最好把签证风险规定为业主风险。

2、EPF 法案

根据印度 2008 年 10 月 1 日和 2010 年 9 月 11 日生效的两次 EPF 法案的修正案，凡没有同印度签订 SOCIAL SECURITY AGREEMENT (SSA) 双边协议的国家（截至目前亚洲只有韩国与印度签订了 SSA），其在印度工作的外国人要依法缴纳 PF 保险（员工收入的 24%+1.61%）。自 2011 年底 CHHATTISGRAH 邦 PF 办公室开始要求我们提供 2008 年 9 月份以来中方人员资料。

应对措施：本着维护公司利益，积极应对，妥善处理；同时积极跟踪 KORBA 地区 ESI 部门对项目工地的检查的最终报告；并聘请有实力的中介去应对。

3、政府调整最低工资

最低工资标准上涨较快，导致分包商要求调整单价。

应对措施：引用合同条款规定：在合同执行过程中，价格应保持不变。但由于特殊原因，项目执行时间过长，分包商提出调整单价要求：（1）对于人工单价合同，在合同中规定人工费调价的条件，与政府公布的最低工资标准调整的幅度挂钩；（2）对于工程分包合同，分析延期原因，非我方原因，不予调价；存在我方原因，应具体分析，具体讨论。

（六）法律风险

1、烟囱刑事案件的最终判决结果

如果结果对我司不利，将实质性地影响公司声誉，对公司资产造成极其巨大的影响，以及对我方

人员人身自由的影响和对一系列相关案件产生连锁反应。

应对措施：（1）与业主、烟囱分包商在司法应对上高度保持一致；（2）学习和熟悉印度司法体系、程序、法律条文和案例等等；（3）继续跟踪、收集与案件相关资料，包括司法调查的调查结果，与我方有利和不利证据链；（4）准备充分，掌握有利证据，聘请合适的律师进行一般法庭抗辩，聘请知名律师进行关键性法庭抗辩，保证结果理想。

2、福利税纳税风险

2011 年 1 月 19 日 Korba 劳工委让我司交纳 1 亿卢比的福利税。1 月 25 日我司上诉到邦高院，3 月 3 日得到 permanent stay order，意味着在法院最终判决前我司不用缴纳 BOCW 税。目前高院未给出最终判决，我司仍有败诉的可能。

应对措施：采取“背靠背”方式将主合同中的责任与义务转嫁至分包合同中；对于 BOCW 案，工地第一目标是争取胜诉，避免缴纳此税。同时继续研究相关法规与合同，制定好败诉后的应对方案，降低缴费额并寻求此税种由业主承担的依据。

（七）市场风险

1、金融汇率风险

BALCO 项目投标汇率为 1 美元 = 7.6 人民币 = 46 卢比，现在最新汇率为 1 美元 = 6.86 人民币 = 69.9 卢比，导致项目的汇率损失极大。又无合同索赔条款支持，无法从业主处获得补偿。

应对措施：主合同中增加汇率变动的保护性条款；及早预测，报价时考虑备用金；在主合同索赔中作为一个损失的辅助证据提出。

2、通货膨胀严重，材料价格上涨，分包商要求价格调整

应对措施：主合同中增加通货膨胀率达到一定程度（按政府公告），承包商有权得到费用补偿，使求偿有据，将风险转移至业主；投标报价时考虑备用金。

（八）倒塌烟囱保险索赔

倒塌烟囱总索赔金额为 3.26 亿卢比，保险公司及调查员对待此事不积极，始终未出具公估报告。

应对措施：督促保险公司组织高层会协商解决此问题；委托律师介入保险索赔。

（九）当地外部环境风险

Korba 当地工会势力强悍，横行霸道，几近黑



社会性质。工会劳工作息时间由工会规定，劳工出工不出力，且工会经常组织罢工，威胁恐吓其他分包商都不得施工。使得 SIMPLEX、GDC 土建、GDC 机务、ACPL、Powermech 等公司要么被迫按工会要求雇佣劳工，要么采取每月给工会交钱的办法减少工会的干扰。

应对措施：在主合同中将外部关系协调争取纳入业主义务范围，将因工会领导的罢工定为可索赔事项。报价、工期考虑以上因素，考虑备用金。

（十）员工生活风险

中印两国在文化、宗教、生活习惯、地域差别上带来的附加风险

应对措施：一是健全制度，严格执行，切实保障中方人员人身安全。制定《印度境内人员外出管理办法》和《员工行为规范及违纪处理办法》，严格人员外出审批，严肃外出行为规范及纪律，严厉违纪处罚，严禁私自外出，严禁参加印度宗教活动、政府与非政府之间的活动；完善《员工离境管理程序》，从行程安排、加强组织、外出纪律以及安全交底保障离境期间安全；重视公共关系，密切与当地政府部门沟通和联系，积极履行企业社会责任，维护与当地社区的良好关系，为中方人员工作和生活创造有益的外部环境。工作、生活中尊重印度传统习俗和文化，尤其是宗教文化；注意工作方式，避免与分包商、业主、监理发生语言攻击等矛盾。

二、项目内部环境风险及应对措施

（一）物资、设备供应风险

项目现场规划建设的防雨、防潮、防晒、恒温等类型的仓库不足，管理不够到位，致使设备丢失、损坏严重，造成补充采购。对于一个整箱存放多台设备的，整箱一经领出缺失后续的管理，造成箱内剩余设备丢失。

应对措施：及时盘库，发现缺损件，及时界定责任，尽量将成本转嫁至分包商及供货商；综合平衡选定合格供货商，扩大物资供应渠道，尽量从印度采购缺损件，减少从国内购买带来的时间长及费用高的弊端；建立经常用到的国内外材料价格比较表；加强厂家包装管理，避免因包装不合格导致货损；加强物资现场存储、领用管理。

（二）技术风险

技术风险是指项目建设过程中技术含量要求所带来的风险，主要包括设计技术风险、施工技术风

险和技术标准风险三个方面。

应对措施：邀请设计院参与项目投标；把施工方法、降低成本、缩短工期、设计同施工方面的知识、专业技能和经验结合起来体现在设计文件中；执行中注重与业主的咨询和沟通，在初设阶段尽可能消除合同技术条款的不合理性，使项目可执行、好执行。

（三）施工风险

施工风险是指项目施工过程中潜在的风险因素，主要包括质量风险、安全风险、进度风险、成本风险。充分表现为合格的可长期配合的分包商资源的相对匮乏，加大了项目施工风险。

应对措施：扩大合格分包商资源；组建有经验、有责任感的管理团队，建立各项过程管控制度，确保现场规范管理；加大丰汇阿莱德公司的支持培育力度；制定明确的“质量第一”的管理目标，强化安全意识，加强计划刚性管理；引入 P6 等先进项目管理软件，实行全面预算管理，针对项目成本（人工费、材料费、机械使用费、项目运营管理成本）进行监控和分析，提高成本管理水平。特别是对安全风险的控制，更作为头等大事，采取具体措施是：（1）建立健全项目安全管理体系；（2）加强分包商安全管理；（3）强化人员安全培训，提升安全技能；（4）加强安全文化建设，提升全员安全文明施工意识；（5）完善应急机制，提高突发事件应急处置能力。

（四）管理风险

管理风险主要是来自项目内部管理的风险，包括组织协调、人力资源和合同管理三个方面。

应对措施：建立合理有效的管理考核制度；善用当地资源，培养具有长期合作潜力的队伍；主动规避劳工签证审批风险，合理测算引入国内劳务工人的总规模，实现合理的中、外用工比例目标；了解当地外国承包商的税收政策、雇佣工人的程序、最低雇佣工资和社保要求；严格树立合同意识，建立履行考核管理体系，严格对项目组考核、兑现；学会按国际惯例解决项目承包中的争议问题；引入工程保证担保制度和工程保险在海外电力工程项目中的运用。

总而言之，对已知风险可通过应急计划及方案来规避、转移、减少风险，对未知风险可根据过去从事类似项目的经验，考虑一定备用金。应合理避险、降险增收，做国际化优先发展的实践者。

关于财务决策、执行、监督 “三权”分立研究

水电十一局 陈云丽

【摘要】随着社会的进步，经济也在不断发展。然而，目前，尽管中国经济发展迅速，但也存在着巨大的弊端。在这种情况下，我们需要能够发现并解决企业中存在的问题，以确保企业的快速发展。其中，最重要的问题是企业的管理，特别是财务管理。如果一个企业有严重的财务管理问题，一系列财务事故很容易发生，导致企业没有足够的资金发展。本文从当前企业财务决策、执行和监督三权分立中存在的问题入手，对财务决策、执行和监督三权分立进行了全面研究。

【关键词】财务决策 财务执行 财务监督

一、引言

当今社会是一个人们获得极大物质满足的世界。这使得人们对消费有更高的要求，追求更高的生活质量。因此，这要求企业能够做好自己的建设。然而，在一个企业的建设中，财务管理总是贯穿于企业的每一个环节，无论是在计划还是生产中，如果财务管理做不好，就会给企业带来巨大的损失。随着社会的进步，传统的财务管理方法已经不能为企业做出贡献，这就要求企业积极借鉴其他企业的

经验，进行财务管理改革。特别是在经济和财务方面的财务管理建设，是最重要的。因此，本文对财务决策、执行和监督的分离进行了以下研究。

二、当前企业财务决策、执行、监督“三权”分立存在的问题

目前，中国的经济市场发生了巨大变化，主要内容是中国的大部分产业已经逐渐从劳动密集型转变为知识密集型，从而中国的劳动力得到了极大的解放。在这种情况下，我国大多数企业集团都在积极进行企业改革，希望使自己的企业更适合当今时代的发展。其中一个主要内容是，企业集团本身应该做好财务控制，以便在需要财务相关内容时进行充分投资，否则可能会造成财务问题。由此可见，三权分立的主要态度还是对财务的管理，而其存在的问题有如下几点：

（一）企业领导对于财务决策、执行、监督“三权”分立的认识存在问题

目前，中国企业的大多数领导人无法正确理解“三权分立”在财务决策、执行和监督中的重要性。因为在领导者眼中，员工更加关注自身的外部表现，因此忽略了这些相关内容，这使得财务决策、执行和监督难以分离。这也是因为企业领导没有对财务



方面的控制重视的原因。目前,我国大多数企业无法很好地完成财务控制,因为我国大多数企业领导人没有足够重视加强财务控制。目前,出现这种情况有两个原因。第一,目前领先的财务控制手段也可以帮助企业进行相关管理,这对大多数企业来说非常重要,因为这意味着企业仍在正轨上,不会有重大的财务控制问题。因此,我国大多数企业认为这种既定的方法是有效的,并且随着时间的发展,这种方法的相关人员也应该更加熟练,因此它可以长期使用而不会改变。这是一个非常重要的原因。第二,商业领袖的重点不是财务控制。在我国许多企业领导人看来,企业工作的最重要内容是全面加强企业的业务范围,不断扩大企业的经验范围,让企业有更多的市场份额,这是大多数企业领导人所期望的。然而,一旦企业获得更多市场份额,企业集团的市场估值将继续上升。因此,企业将源源不断地投入资本,而不用担心资本问题。出于这些考虑,企业集团领导没有足够重视这种内部控制方法。

(二)企业员工对于财务决策、执行、监督“三权”分立的认识存在问题

在我国大多数企业中,员工对财务决策、执行和监督的分离没有全面的了解。员工普遍认为这是一种监管机制,但遭到了一定程度的拒绝,导致不可能实现财务决策、执行和监管的分离。这也是因为,在大部分的企业中,员工作为公司运营主体的机制重要性太高,如果员工不能较好的拥护一项决策,那么就会造成公司内部决策失效,这是当前必须要解决的一项内容。企业的领导一定要明白,企业的员工是企业的推动者,而不是企业的监管者,不能让企业的员工阻碍企业制度的改革,这是核心内容。

(三)财务人员对于财务决策、执行、监督“三权”分立的认可存在问题

财务决策、执行和监督三权分立在某种程度上是财务人员的权利划分。因此,大多数财务人员通常采取“反对政策”的策略来继续巩固自己的利益。同时,我国大多数企业都有加强财务控制的某些行动,但目前这些行动大多是抵制的。这是因为公司的财务人员通常不服从这些行为,导致公司内部财务控制的内容没有很好的完成。这对大多数企业来

说至关重要。目前,造成这种情况的原因可以分为两个方面:第一是损害了财务人员的现有利益。在原有的财务控制系统中,由于长期存在,一些漏洞被发现,所以这些财务人员可以充分利用这些漏洞来获取私人利益。尽管这种收购是非法的和不道德的,但对财务人员来说,这是一笔非常大的金额。然而,一旦内容改革,原有的漏洞将会失效,既得利益将会丧失,因此许多财务人员反对。第二个方面是财务人员的个人能力。在许多企业中,也有一些财务人员积极合作。然而,这些财务人员显然局限于他们自己的水平,无法完成公司分配的任务,因此会出现这样的相关问题。因此,人才的综合素质非常重要。

(四)企业制度对于财务决策、执行、监督“三权”分立的施行造成阻碍

目前,由于人事制度等问题,大多数企业都缺少财务部门的人员。因此,大多数公司都没有具体的人员来执行财务决策、实施和监督“三权分立”制度,从而使得这种政策难以实施。因此,需要改革。

在我国大多数企业集团中,有明确的法规来加强财务控制,但这些法规目前并不奏效,甚至可能产生负面影响。主要问题体现在两个方面:一是管理内容不明确。财务控制分为许多不同的部分,可以代表不同的内容。然而,我国大多数企业集团未能很好地融入这些内容,这导致财务控制条例不清晰,甚至可能存在一些漏洞。经过一段时间的评估,这些漏洞将变得非常明显,成为公司的公开秘密。这对加强公司的财务控制非常不利,而且会有很大的问题。其次,管理的力度不明确。在许多企业中,自由裁量处罚条款将会出现,这些自由裁量处罚在某种程度上非常模糊,因为这种处罚完全由法官完成。因此,法官的主观情感代表了一切。这对大多数公司员工来说都很好,因为处罚通常不那么严厉。然而,事实上,实际内容存在很大的问题,因为它没有起到威慑作用。因此,公司越来越难以加强其财务管理。

三、企业加强财务决策、执行、监督“三权”分立的对策

随着时代发展,我国当前大部分企业都在积极进行相应改革,其中主要改革内容就是要让企业更

加适应时代发展。但是目前来看,我国大部分企业都过于注重对外扩张,过度注重市场份额,从而忽略了对公司内部的管理。这样会引发两个问题,第一个问题就是企业内部运行机制会难以满足时代需求,第二个问题就是企业财务控制出现问题。尤其是企业财务控制方面出现问题,则会造成企业资金链问题严重等情况出现,这对于公司运营能够造成毁灭性打击。基于这种情况,本文从上述内容入手,提出了如下对策:

(一) 改变企业领导对于财务决策、执行、监督“三权”分立的认识存在问题的情况

为了改变企业领导人对财务决策、执行和监督分离的理解,首先要让领导人明白财务决策、执行和监督分离的重要性。财务决策、执行和监督“三权分立”的重要性主要体现在有效划分财务人员权力的能力上,这样财务人员就可以完全由公司领导管理而不会出现财务问题。这对公司极其重要。毕竟,财务是公司的命脉。如果财务问题严重,会影响公司的运营,导致公司无法运营。在认识到财务决策、执行和监督分离的重要性后,企业领导人可以充分支持和实施财务决策、执行和监督分离,以便财务人员能够更好地工作。同时,为了让企业领导人充分关注这一点,目前,它的主要方法是让企业领导人了解加强财务控制的重要性。这就要求企业财务部门让企业领导人理解两个问题。第一个问题是,公司财务控制是公司内部控制的一部分,其作用与外部资本流入相同。这是为了让许多企业领导人更加重视企业财务控制,从而确保企业更好的发展。由于企业外部市场的扩大,资本将大量流动,但在一定程度上,这种流入也要求企业不断扩大规模。一旦资金外流不能满足扩大的需求,公司就会倒闭。财务控制是为了更好地压缩扩张的资本需求,使扩张更加稳定。因此,财务控制非常重要。第二个问题是,企业的外部扩张得益于企业内部的高速运作。只有企业能够在内部实现高速经营,促进公司的快速经营,才能更好地拓展外部业务,否则可能会造成外部业务没有基础,市场扩大,但难以供货的局面。财务控制是企业内部有效运作的保证。因此,企业领导必须重视这些内容。

(二) 改善企业员工对于财务决策、执行、监

督“三权”分立的认识存在问题的情况

企业员工是企业的基石,因此实施财务决策、执行和监督三权分立必须离不开员工的支持。这要求企业领导人充分解释“三权分立”的财务决策、实施和监督的相关内容,以便员工能够理解,这种做法的最大好处在于加快公司运行速度,确保公司的财务安全。这也是员工个人财务的有力保证。因此,出于对自身利益的保护,员工也将支持公司实施“三权分立”政策来限制财务部门。事实上,实行财务决策、执行和监督“三权分立”,可以真正保护员工的利益免受非法扣减,使员工的工资更加清晰,促进员工工作的完成,提高企业的福利。

(三) 改变财务人员对于财务决策、执行、监督“三权”分立的认可存在问题的情况

为了使企业的财务人员更好地与企业合作,以加强财务控制,主要方法分为两点:第一是高压政策。企业必须执行这样的政策,对于所有不能合作的财务人员,他们必须优雅地离职,以便更优秀的新人能够加入。只有这样,我们才能确保公司财务控制强化政策的完成。这是一个基本的态度问题。因此,必须开展全面的政治进程,决不能容忍,否则可能会出现一系列问题。第二点是利益的合理分配。原始的非非法收益不可避免地会让企业中的一些财务人员不满意。为了使财务人员能够更好地工作,可以适当增加财务人员的福利,让他们感受到公司的关怀,从而确保财务人员不会再次损坏系统。除了这两个因素外,还必须注明缺乏内部人员或缺乏人员能力。公司需要定期招聘人才,采用竞争上岗的方法来提高员工的能力,以确保企业的运营不会有太多问题。如果这是一个极其重要的职位,而且人员短缺,可以采用猎头。在一些成熟的企业中,人才是通过高薪获得的,这对企业的运营至关重要。然而,重要的是要注意,企业应该为人才做好适当的准备。过多的人才储备会造成经济负担,过少的人才储备会导致人才短缺。

(四) 改进企业制度对于财务决策、执行、监督“三权”分立的施行造成阻碍的情况

当改变企业集团以加强财务控制时,管理条例中存在一些问题,主要从两个方面着手:第一是条例的具体内容。这些具体内容是管理条例的核心部



分。只有当每个部分都完全清楚时，企业中的人员才能更服从这个系统。特别是对于一些细节，有必要给他们树立这样一个理念，即他们宁愿乏味而不坏，以确保他们不会有任何问题。第二个方面是控制的程度，这是一个很好的威慑，以确保企业中的人们害怕这一规定。所有合规性也源于敬畏。因此，条例应该尽可能清晰明了，这样员工就可以根据自己的错误来惩罚自己。只有这样，他们才能起到警告的作用，真正感到敬畏。然而，法规已经失效，人们还活着。具体应用还要求领导者灵活使用它们。

除此之外，必要的时候改变财务控制手段也是极为重要的。目前，我国大多数企业集团在财务控制方面落后。其中，主要有两个原因：第一是企业集团在内部建设中的自我封闭性。在大多数企业中，内部控制相对封闭。公司领导不会主动学习其他公司的经验。这是因为许多公司领导过于自负，认为他们的公司不同于其他公司。因此，其他人的规则在这里不适用。这种思维非常狭隘和极端。因此，很容易导致加强公司财务控制的方法和手段停止，这对加强公司财务管理非常不利。第二个原因是企业的相关投资相对较小。如果我们想更好地构建财务控制相关内容，我们需要大量的科研资金来检查这些内容是否真正有效，是否能够投入大规模生产。在这种情况下，企业很难加强财务控制。由于资金不足，很难引进先进的设备和概念，这对这些企业非常不利。这也是目前必须全面改革的问题。当然，落后的手段不能被直接抛弃，因为它们是一切的基础。只有当他们一开始做得很好，他们才能确保后续内容的更好发展。

如果你想改变企业集团加强财务控制的手段和方法已经相对落后的局面，那么有两件事必须做：第一是全面学习。他们自己的手段不能满足企业的需要，所以他们需要出去学习。企业领导人应该学习其他国家、其他企业甚至其他公司的内容。这些内容可以激励企业领导人很好地进行财务控制，这对大多数企业来说非常重要。这也可以直接提高商业领袖的个人能力。第二件事是商业领袖需要相互学习。公司以外的学习内容并不总是自己的。因此，他们中的许多人可能会与公司发生冲突，这就要求公司领导充分消化自己学习的内容，然后根据自己

公司的情况做出相应的调整，以确保这些研究的内容真正满足公司的需求。

四、结束语

根据目前的情况，中国企业的财务管理部门仍处于发展的瓶颈期。许多企业仍然对自己的财务管理部门的建设感到困惑，无法有效地理解他们将要做什么。这导致企业的财务管理部门无法有效地完成既定的任务并帮助企业合理运营。因此，企业有必要加强自身人才的培训，根据自身情况招聘高素质人才。这样，我们可以更好地帮助企业做出财务决策，实施和监督三权分立的建设，确保三权完全分立，保证企业的运营速度。

【参考文献】

- [1] 孙玲. 关于企业财务决策、执行、监督“三权”分立研究[J], 纳税, 2017.12.25.
- [2] 于洋. 关于企业财务决策、执行、监督“三权”分立研究[J], 行政事业资产与财务, 2017.12.08.
- [3] 王晓莉. 企业财务决策、执行、监督“三权”分立的研究[J]. 财会学习, 2018(20):62-63.
- [4] 康治美, 苏大勇. 关于“财务决策、执行、监督”三权分立的研究[J]. 财会学习, 2017(20):68.



老挝南欧江二期项目 “四位一体”模式税务风险管控

电建海投公司 郭记正

【摘要】近年来，随着越来越多的中资企业扎根老挝寻求发展与突破，老挝的经济也在“一带一路”大背景下稳步蓬勃发展。“一带一路”政策进展如火如荼，大量中资企业在“一带一路”地区寻找机遇，拓宽国际市场，海投公司积极响应国家号召，在老挝投资承包多个项目，带动当地经济发展。一直以来作为国内热点话题的税务风险问题在老挝也同样重要。本文旨在探讨业主、设计、监理、施工“四位一体”项目开发模式在老挝地区投资承包项目的税务风险管理，寻求优质税务风险管控方法。

【关键词】四位一体 中资企业 老挝税务风险管控

一、引言

老挝南欧江流域开发项目作为中资企业首次在国外获得全流域开发项目，是中国电建积极响应国家“一带一路”合作倡议，发挥集团产业链一体化优势“走出去”旗舰项目，受到中老两国政府和人

民的高度关注。南欧江二期项目形成业主、设计、监理、施工“四位一体”开发模式，在各方面发挥产业链一体化集成优势，全力推动海外投资项目健康持续快速发展。

作为财务风险管理的重中之重，近年来，老挝地区企业税务风险管理正愈发重要。老挝地区发票管理、税费征收管理、税法执行情况及政府内部人员变动频繁等，都对中资企业在老挝的税务管理存在一定的风险。近几年，财政部不断在国外进行税务管理调研，税务局已逐渐加强税收征管意识，自2015年起已有几家中资企业出现了税务问题。南欧江流域水电梯级开发项目作为海投公司最大的投资项目，其税务管理尤其是企业所得税与个人所得税管理的完善性至关重要。

二、老挝税收制度基本情况

目前老挝税收管理实行统一税收制度，主要分为增值税、所得税、利润税、营业税、消费税、红利税、最低税。其中利润税等同于我国企业所得税，所得税等同于我国个人所得税。企业所得税法定税

率为 24%，个人所得税税率为分级累进税率。

通常情况下，特性经营协议多项条款及附件对项目业主、承包商、分包商企业所得税，增值税、消费税、环境税、进口关税，个人所得税，其他自然资源税，森林资源税，土地类别转换费，特许经营费（资源税），国内售电增值税，再出口税费，股份转让资本利得税等多项税费进行规定。

公司涉及主要税种规定如下：

序号	税种	法定税率	特性经营协议可能涉及的规定
1	企业所得税	24%	1. 按照协议分时期规定税率，减免企业所得税； 2. 按照协议规定缴纳定额企业所得税； 3. 不减免企业所得税。
2	进口税费	可变	1. 商业运营日前免除特定设备、材料、工程车辆、燃料等进口税费，商业运营日后不免除； 2. 商业运营日前后均不减免进口税费。
3	个人所得税	可变	1. 按照协议分时期规定税率，减免个人所得税； 2. 按照协议规定缴纳定额个人所得税； 3. 不减免个人所得税。
4	增值税	10%	1. 商业运营日前免除特定设备、材料、工程车辆、燃料、服务等进口税费，商业运营日后不免除； 2. 商业运营日前后均不减免进口税费。

三、项目存在的税务风险

（一）企业所得税

特许经营协议对企业所得税做出了规定，二期项目企业所得税的缴纳需依据国会决议而定。如国会决议同意免除承包商和分包商按照法律规定缴纳的企业所得税的义务，并且批准依特许经营协议缴纳承包商和分包商的所得税的前提下，才可按照以下描述的纳税条件和规定进行依法纳税：至商业运营日前，南欧江二期项目包括业主、设计、监理、施工单位缴纳定额企业所得税费，定额税的具体规定来源于特许经营协议，总承包合同（即 P&G 工程、

土建、电力 / 机械设施及安装、金结和安装、工程咨询服务）金额的 a%，乘以老挝法定税率 24% 计算为 A 美元，既只有在国会决议同意的条件下项目公司才能够按照定额企业所得税的方式缴纳或代扣代缴包括项目公司、承包商、分包商的企业所得税。

1、税费缴纳总额存在一定不可控风险

特许经营协议中的此项规定形式上是一种免税优惠政策，但具有一定不确定性。其中描述直指国会决议，故实质上特许经营协议正文并未对企业所得税的缴纳方式进行明确和有约束力的规定，此类风险对二期项目而言重要度高，不明确的规定一定程度上放大了企业所得税的缴纳风险，有一定可能使老挝政府对二期项目重复征税，导致项目公司税务风险的可控性降低。

2、税费缴纳过程存在的风险

特许经营协议中未规定企业所得税缴纳时业主、承包商、分包商的税务注册和税务申报问题。项目公司代扣代缴承包商和分包商的企业所得税并不一定意味着承包商、分包商不需要在老挝政府和老挝税务局进行税务登记、注册，也不一定代表承包商、分包商不需单独申报其每年的企业所得税。老挝当地税务收缴环境复杂，政府人员变更频繁且具有一定不确定性，难免不会发生老挝税务局钻协议的口子，临时要求承包商和分包商进行税务注册登记和纳税申报，进而以此为依据进行罚款，增加公司企业所得税缴纳过程风险。

（二）个人所得税

对于项目公司、承包商所雇佣的所有员工、雇员和劳工，其个人所得税缴费基数依总承包合同指定合同金额（包括临建工程、土建、机电金结及工程设计咨询费用）计算，取行业标准的 b% 乘以老挝个人所得税税率计算，也就是至商业运营日前，项目根据上述描述规定缴纳定额个人所得税费 B 美元，包括业主、设计、监理、施工单位所应承担的个人所得税。

1、税费缴纳总额存在一定不可控风险

个人所得税的风险分析与企业所得税类似，既服从与国会决议的相关条款，存在缴纳金额不定的风险。

2、税费缴纳过程存在的风险

除与上述企业所得税存在的税务注册登记和纳税申报风险之外，个人所得税的缴纳还存在另一种

缴纳过程的风险。根据特许经营协议规定，项目应在建设期，所有外籍和老挝籍员工、雇员和劳工的个人所得税缴纳应由公司统一收缴并向老挝政府支付，为简化个人所得税缴纳流程，在建设期项目有义务为项目工作或从事与项目相关工作的员工代扣代缴个人所得税。同时还规定老挝政府承诺不收缴与项目有关个人所得税，公司也无义务代扣代缴员工与项目无关的个人所得税。此两条规定较清晰地描述了公司个人所得税缴纳的范围，但未详细规定老挝政府对于公司员工（包括境外与境内员工）与项目无关的个人所得税的缴纳方式是否需要个人单独缴纳，且如何判定收入是否与项目有关，协议中也未明确规定，界限划分不明确。同时，因老挝地区经济较不发达，信息化程度较不普及，基础设施较不完善，一定程度导致老挝政府实际执行个人所得税收缴过程中的准确性与完整性得不到百分百保证。

四、税务风险管理解决

（一）税费缴纳总额不可控风险的解决方法

经过公司与老挝政府一系列的努力谈判与积极推进，老挝国会决议与特许经营协议的详细附件相继生效。根据国会决议规定，企业所得税的缴纳依据为特许经营协议附件 T。特许经营协议附件 T 的正式生效，明确了规定项目公司在建设期（商业运营日前）分十次缴纳和代扣代缴项目公司、承包商、分包商的企业所得税共 A 美元，个人所得税共 B 美元。同时，基于“四位一体”模式思路，经过公司多次与老挝税务总局的沟通谈判，推动老挝税务局发表正式函件，明确表述公司负责统一代扣代缴业主、设计、监理、施工单位企业所得税与个人所得税，才真正规避了企业所得税与个人所得税缴纳总额不可控的风险。

（二）税费缴纳过程存在的风险

监理、设计、施工单位在老挝政府和老挝税务局的税务登记、注册风险，公司积极与老挝税务局进行了谈判交流，在与税务局沟通过程中，为了降低税务风险，邀请税务局法律部、征收部、稽查部参与，并向海投公司汇报澄清承包商、分包商的税务登记、注册问题的必要性，经过公司多次与老挝税务总局的沟通谈判及积极推动，得到老挝税务局的正式书面批复，批复表示：公司负责统一代扣代缴业主、设计、监理、施工单位企业所得税与个人

所得税，且上述单位均不需在老挝进行税务登记及纳税申报。批复的正式发布也代表着公司建设期企业所得税与个人所得税缴纳风险的真正解决。

承包商、分包商的个人所得税风险，与老挝政府协商规定如何界定收入与项目有无关联是解决此风险的主要手段。同时公司应继续保持严谨、有效的内控制度，将人力资源做到精确化管理，尤其对于老挝当地员工，因其流动性大，人员更迭频繁，继续完善公司人员档案管理及薪酬管理对于规避个人所得税缴纳过程中存在界定不清的风险至关重要。

海外企业需要对企业运行中存在的税务风险进行重视，对于一些涉及到税务管理的人员进行风险意识的教育，要做到依法纳税。其次，海外公司要把握住企业在投资运营过程中，存在的各个关键风险点，严格把控各个环节，还需加强预防突发性及非常规的风险 [2]。加强项目依法纳税的宣传，提高公司知名度。公司积极主动与税务局沟通，具实提供纳税资料，协助税务局按照当地税法解决纳税事项，公司赢得了老挝税务局的高度赞扬。树立中资企业在老挝依法纳税的典范。

同时，项目多次组织“四位一体”下各参建方召开税务专题会，为其解读老挝不同阶段的财政和税收现状，及中资企业面临的税务风险，对特许经营协议中关于企业所得税和个人所得税代扣代缴的相关规定以及各项涉税条款作详细的解读，对各单位当地账的建账核算提出要求，并对各单位工资发放等涉税事项提出建议，避免各单位重复纳税。各单位高度重视税务工作，做到依法纳税、履行涉税义务，防范税务风险；其次，各单位财务人员应保持及时有效的交流，充分发挥海投“四位一体”的优势，共同应对税务风险；各单位要在老挝税法及特许经营协议的框架内，合理进行税收筹划，以良好管控项目税务风险。

五、税务风险管理创新的意义

（一）助力各参建方降低甚至规避税务风险

通过直接与老挝税务总局沟通谈判明确公司、承包商、分包商税费缴纳的义务和权利，并发布具有法律效力的正式函件，从根本上降低或规避税费缴纳总额及缴纳方式风险或基于其他项目各自特殊性的税务风险。

经过南欧江二期项目公司税务风险管理创新模



式探寻，南欧江二期项目各参建方税务风险大大降低，在税务风险层面助力“四位一体”项目稳步开发建设，为电建集团、海投公司在老挝及其他“一带一路”经济带地区投资项目提供了新的税务风险管理思路。

(二) 协助各参建方降低审计风险

特许经营协议规定，老挝政府有权对各参建方的会计账簿进行审计，也有权安排具有资质的独立第三方对各参建方进行审计。老挝税务局正式函件的取得，明确了“四位一体”模式项下业主、设计、监理、施工单位均不需在老挝进行税务登记及纳税申报，精准控制各参建单位在老挝的审计风险，保证各参建方高效率高专注度进行项目建设开发，打造精品水电工程。

(三) 降低各参建方建设成本

“四位一体”模式依据特许经营协议规定，由南欧江二期项目公司统一缴纳建设期各参建方企业所得税、个人所得税，其余各参建方均不需进行税务注册及申报，在集团角度降低了各参建方税务处理成本，节省参建十余家单位时间成本、人力资源成本、税务处理成本，提高电建集团在老挝进行水电开发的核心竞争力。

(四) 以税务风险管理为抓手，提高项目财务管理水平

南欧江二期项目公司通过定期召开税务专题会，对各参建方财务人员、主要领导进行税务知识及老挝税收政策培训，以税务风险管理这一重要板块为抓手，全面提高“四位一体”模式下全体财务人员及主要领导的税务风险意识，优化财务管理水平。为项目开发建设奠定良好的税务基础，为今后投产发电、商业运营铸造坚实的财务资金后盾保证。

南欧江项目是电建集团重要投资项目，南欧江二期项目推行的“四位一体”管理模式，业主、设计、监理和施工互为相互咬合的齿轮，环环相扣，相互影响。无论哪一环出现问题，都将难以运转。参建单位分别来自集团内部不同经营考核单位，集团成员企业间有着不同文化理念和管理模式，项目参建各方难免产生矛盾和冲突。南欧江项目公司从税务管理方面找准关键，采取有效措施，充分发挥润滑作用，及时发现税务问题，化解风险，与参建各方充分沟通，达成共识，凝聚智慧，汇聚合力，催生发展动力，保证“四位一体”运转更加顺畅、和谐。

只有全面更新财务管理理念，建立新的工作思路，企业才能在激烈的国内外市场竞争中占到先机 [3]。

公司尽最大可能与努力降低或规避税务风险不仅对二期项目的建设和运营有不可忽视的意义，有效控制二期项目税务风险，这也对海投公司的整体规划和布局有至关重要的作用。项目企业所得税和个人所得税缴纳方式和过程的规范化、清晰化体现了在电建集团指导下能够提前发现风险、积极解决风险，避免建设期公司税费缴纳的风险。同时为电建集团在老挝地区项目投资建设的税务管理创新提供新思路。

【参考文献】

- [1] 老挝政府，南欧江发电公司. NAM OU - SECOND PHASE HYDROELECTRIC POWER PROJECT CONCESSION AGREEMENT, 2015-8-31.
- [2] 张阳. 新形势下集团公司海外企业财务管理探讨 [J]. 财会学习, 2018 (17).
- [3] 王楠. 企业运行发展中财务管理存在的问题探析 [J]. 甘肃科技, 2017, 33 (6) : 85-86.



汇率在国际工程中的机会与风险

水电七局 李家清 王绍兵

【摘要】在国际工程承包中,施工企业由于合同货币选择不当,选择了贬值货币,在合同期内汇率贬值对合同收入影响巨大,给项目造成亏损,甚至项目遭受重创。因此,施工企业应高度重视国际工程合同货币的选择,选择合同期内升值的强势货币,除获取正常施工利润外,还获取汇率升值的巨大收益。企业应具备对外汇精通的专业人员,跟踪、分析、研断主要货币趋势;或者充分借用外脑,在合同签订时作出合理、正确的货币选择。在整个履约期内,通过汇率期货等手段管好汇率,为企业创造更大的价值。

【关键词】国际工程 合同货币 汇率 机会与风险

随着世界经济一体化进程的加快,中国大量的企业参与国际工程和全球贸易。在国际工程承包中,合同币值有多种选择,合同结算币种一般是当地币、美元、欧元、合同约定的其它货币或者前述货币的组合。若合同币值选择恰当,在合同期内合同币值升值巨大,在施工利润之外,额外获取巨大的收益;反之,合同币值选择不合理,选择了一种贬值的货币,在合同期内将遭受巨大的损失,甚至可能遭受重创。在全球贸易中,交易商品价值必定从一种货币转化为另一种货币,汇率成为交易中不可跨越的鸿沟,而各种货币汇率随着经济运行规律和世界经

济的动荡而波动,有时短期内波动十分巨大。

中国水电施工企业近十几年也以迅猛之势逐鹿海外,国际工程遍布全球,2017年中国电建国外合同存量达3,009.45亿元人民币,一般水电工程局合同存量也达数百亿元人民币,对汇率的管理日显重要。而汇率管理是大多数企业的短板和薄弱环节,对汇率的运用并不娴熟。本文基于此用几个具体案例分析汇率变化对国际工程合同收入的影响及提出相应的防范措施,为国际工程获取更大的价值。

一、汇率含义及其风险

(一) 汇率含义:

汇率是指一国货币与另一国货币的比率或比价,或者说是用一国货币表示的另一国货币的价格。汇率又称外汇利率,外汇汇率或外汇行市。

汇率变动对一国进出口贸易有着直接的调节作用。在一定条件下,通过使本国货币对外贬值,即让汇率下降,会起到促进出口、限制进口的作用;反之,本国货币对外升值,即汇率上升,则起到限制出口、增加进口的作用。

汇率又是各个国家为了达到其政治目的的金融手段。汇率会因为利率,通货膨胀,国家的政治和每个国家的经济等原因而变动。而汇率是由外汇市场决定。外汇市场开放予不同类型的买家和卖家以作广泛及连续的货币交易(外汇交易除周末外每天24小时进行,即从GMT时间周日8:15至GMT时间周五22:00)。即期汇率是指于当前的汇率,而远期

汇率则指于当日报价及交易，但于未来特定日期支付的汇率)。

(二) 外汇风险：

汇率风险：又称外汇风险，指经济主体持有或运用外汇的经济活动中，因汇率变动而蒙受损失的可能性。外汇风险的种类：交易风险、折算风险、经济风险。

1、交易汇率风险，运用外币进行计价收付的交易中，经济主体因外汇汇率的变动而蒙受损失的可能性。交易风险主要发生在以下几种场合：

- (1) 商品劳务进口和出口交易中的风险
- (2) 资本输入和输出的风险
- (3) 外汇银行所持有的外汇头寸的风险

2、折算汇率风险，又称会计风险，指经济主体对资产负债表的会计处理中，将功能货币转换成记账货币时，因汇率变动而导致帐面损失的可能性。

功能货币指经济主体与经营活动中流转使用的各种货币。

记账货币指在编制综合财务报表时使用的报告货币，通常是本国货币。

3、经济汇率风险，又称经营风险，指意料之外的汇率变动通过影响企业的生产销售数量、价格、成本，引起企业未来一定期间收益或现金流量减少的一种潜在损失。

二、人民币汇改简要回顾

美元兑人民币汇率变动月K线走势图(图1):



注：本图截取于徽商期货博易大师交易软件，本图为美元兑人民币趋势波动情况，美元对人民币最高 8.2765 元（2005 年 7 月），美元对人民币最低 6.04 元（2014 年 1 月）。

美元兑换人民币金额，1949 年 -1952 年采用浮

动汇率换算，53-71 年都是 2.462。

2005 年 7 月，我国开始启动第一次汇改，开始实行“以市场供求为基础，参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度”；2010 年 6 月 19 日再启汇改，中国人民银行宣布“进一步推动人民币

汇率形成机制改革、增强人民币汇率弹性”。自第一次汇改时的 1 美元兑 8.2765 元人民币，到 2014 年 1 月 17 日 1 美元兑 6.04 元人民币，人民币累计升值幅度 $(8.2765 - 6.04) / 8.2765 * \% = 27.02\%$ 。

我国实行的是有管理的浮动汇率，汇率的长期走势不受政府管理的影响而由市场供求关系所决定的，但汇率的短期波动受到货币当局干预的影响，亦被称为肮脏浮动。

三、国际项目中汇率波动对收入的影响

根据我国会计法第十二条规定：“会计核算以人民币为记帐本位币。业务核算以人民币以外的货币为主的单位，可选择其中一种外币作为记帐本位币，但是编制的财务会计报告应当折算为人民币。”施工企业完成的项目工程量价值是项目收入确认的依据，工程量价值的结算币种一般是当地币、美元、欧元、合同约定的其它货币或者前述货币的组合。由于工程项目建设周期较长，计量结算是分期进行，

作为结算货币的汇率发生波动的客观性和不确定性，汇率波动对项目收入产生的影响额，具体表现为据合同签约基期汇率或者合同约定的结算汇率计算确定的工程量价值，与各计量单位期间实际汇率计算确定的工程量价值间的差异额。

以下用几个具体合同案例分析汇率波动对结算收入的影响：

(一) 某水电工程局苏丹麦洛维联营体 2 标，签约合同额 52,728.91 万欧元，以外币 85%，当地币 15% 进行结算，开工日期 2003.7.1，完工日期 2012.12.31。

(二) 某水电工程局苏丹罗赛雷斯联营体 签约合同额 36,413.10 万美元，以外币 72.8%，当地币 27.2% 进行结算，开工日期 2008.5.1，完工日期 2012.10.31。

2008.5.1—2012.12.31 欧元兑美元汇率波动情况：

欧元兑美元汇率变动周 K 线走势图 (图 2)：



注：本图截取于徽商期货博易大师交易软件，欧元兑美元汇率变动周 K 线走势图，反映欧元兑美元走势波动趋势情况，波动空间巨大，每欧元兑美元最

低 1.03 美元 (2016 年 12 月)，每欧元兑美元最高 1.6 美元 (2008 年 7 月)，短期波动频繁。

欧元兑美元汇率变动月 K 线走势图 (图 3) :



注：本图为欧元兑美元汇率变动月 K 线走势图

美元指数变动月 K 线走势图 (图 4) :



注：美元指数变动月 K 线走势图，美元指数最高 103.82(2016 年 12 月)，美元指数最低 79(2014 年 5 月)

注：美元指数 (US Dollar Index®, USDX) 是综合反映美元在国际外汇市场的汇率情况的指标，用来衡量美元对一揽子货币的汇率变化程度。它通过计算美元和对选定的一揽子货币的综合的变化率，来衡量美元的强弱程度，从而间接反映美国的出口竞争能力和进口成本的变动情况。美元指数上涨，说明美元与其他货币的比价上涨也就是说美元升值；如果美元指数下跌，说明美元对其他的主要货币贬值。

2003.7.1—2012.12.31 欧元兑美元汇率波动情况表：

日期	每欧元兑美元	时间间隔 (月)	升 (+) 跌 (-)	比基期升幅
2003.07.01 (基期)	1.148			
2003.09.05	1.0758	2	-0.0722	- 6.29%
2004.02.20	1.2927	5	+ 0.1447	+12.6%
2004.04.30	1.1757	2	+0.027	+2.35%
2004.12.31	1.366	8	+0.218	+ 19%
2005.12.02	1.166	11	+0.018	+1.6%
2008.05.01	1.5427	29	+0.3947	+34.38%
2008.07.18	1.6035	30	+0.4555	+ 39.67%
2008.10.31	1.233	3	+ 0.085	+ 0.085
2009.12.04	1.5137	13	+ 0.3657	+ 31.86%
2010.06.11	1.1877	6	+ 0.0397	+ 3.5%
2011.05.06	1.4939	11	+ 0.3459	+30.13%
2012.07.20	1.2151	14	+ 0.0671	+5.84%
2014.05.09	1.39934	22	+0.2513	+21.89%
2015.03.06	1.083771	10	-0.0643	-5.6%
2016.05.06	1.16163	14	+0.01363	+1.19%
2016.12.30	1.03394	8	-0.114	-9.935%
2018.02.16	1.25556	14	+0.10756	+9.37%
2018.10.30	1.1338	6	-0.0142	-1.24%

从以上汇率波动表看出，欧元兑美元汇率波动巨大，最大幅度达 39.67%，有正向升值波动，也有反向贬值波动。

汇率波动对苏丹麦洛维联营体 2 标收入的影响：

2003.7.1—2012.12.31 汇率波动分析：2003.7.1 欧元汇率兑美元汇率为 1.148，在短暂 2 月下跌后，一路上扬，大部分时间汇率一直运行在高位，整个施工期间平均运行在 1.4 左右，升值幅度约 $1.4/1.148 \times 100\% = 21.95\%$ 。

由于欧元升值，折算美元比基期汇率升值约 $52728.91 \times 85\% \times (1.4 - 1.148) / 1.148 \times 1.148 = 11293.9$ 万美元

此签约合同的币种选择极为成功，额外获取了巨大的收益。

而在同期间美元兑人民币却从 8.27 贬值到 6.2，平均贬值到约 7.1 左右，贬值约 14%。若当时签定美元合同，由于汇率损失约为： 421913 万人民币 $\times 14\% = 59067$ 万元人民币（欧元部分合同价值），将遭受重创，将损失惨重。

2008.5.1—2012.10.31 美元兑人民币汇率波动情况：

美元兑人民币表：

日期	1 美元兑人民币	时间间隔 (月)	升 (+) 跌 (-)	比基期升幅
2005.7.29 (基期)	8.2765			
2008.05.01	6.9885	36	-1.288	-15.56%
2008.07.31	6.8388	2	-1.4377	-17.37%
2012.12.31	6.1987	41	- 2.0778	-25.11%
2014.01.31	6.04	13	- 2.2365	-27.02%
2016.12.31	6.9633	35	-1.3132	-15.87%
2018.03.30	6.2409	15	- 2.0356	-24.60%
2018.11.06	6.9675	7	-1.309	-15.82%

从以上汇率波动表看出，美元兑人民币汇率波动巨大，最大幅度达 27%。

苏丹罗赛雷斯联营体项目：美元兑人民币平均运行汇率约为 6.56，合同贬值率约为： $(6.9885 - 6.56) / 6.9885 = 6.13\%$

签约合同额 36,413.10 万美元，以外币 72.8%，贬值约为： $36421.1 \times 0.728 \times 6.13\% = 1625.34$ 万美元，折算为人民币贬值约为： $1625.34 \times 6.56 = 10662$ 万人民币

(三) 某水电工程局马其顿肯切沃 - 奥赫里德高速公路(3号路) 合同金额 41,128.78 万欧元，结算外币 90%，当地币 10%，开工日期 2014.5.2 完工日期 2021.6.30

(四) 某水电工程局马其顿米拉蒂诺维奇 - 斯蒂普高速公路(1号路) 合同金额 22,669.6 万欧元，结算外币 90%，当地币 10%，开工日期 2014.5.1，完工日期 2018.9.30。

2015.5.1—2018.10.30 欧元兑美元表：

日期	每欧元兑美元	时间间隔	升(+) 跌(-)	比基期升幅
2014.05.01	1.3869			
2015.03.06	1.083771	10	-0.3032	-21.86%
2016.05.06	1.16163	14	-0.22527	-16.24%
2016.12.30	1.03394	7	-0.36296	-26.17%
2018.02.16	1.25556	14	-0.1313	-9.47%
2018.10.30	1.1338	8	-0.2531	-18.25%

2014.5.1—2018.6.30 期间欧元兑美元汇率波动情况：

2014.5.1 欧元兑美元汇率 1.3869，短暂停留后，于 2018.5.8 破位连续下行，2015.3.12 欧元兑美元汇率 1.04515，直到 2018.11 大部分时间在 1.16 之下运行。初步估计平均汇率为 1.18 左右，汇率损失约 $(1.3869 - 1.18) / 1.3869 \times 100\% = 14.9\%$

2014.5.1—2018.6 马其顿肯切沃 - 奥赫里德高速公路(3号路) 及马其顿米拉蒂诺维奇 - 斯蒂普高速公路(1号路)，结算 $23094.69 + 16368.83 = 39463.52$ 欧元(约占合同总额的 60%)，折合美元汇率损失 5880 万欧元，折合为人民币约为： $5880 \times 1.18 \times 6.624 = 45960$ 万元人民币。

1.18 为 2014.5.1—2018.6 期间欧元折算美元平均汇率，6.624 为

同期间美元兑人民币平均汇率。

而同期美元指数波动情况：(升值)

时间	美元指数	升(+) 跌(-)	比基期升幅
2014.05.01 (基期)	79		
2014.07.01	80.5	+1.5	+1.9%
2015.02.27	95.24	+16.24	+20.56%
2016.12.09	103.82	+16.24	+31.42%
2018.02.02	88.62	+9.62	+12.18%
2018.10.26	95.7	+16.7	+21.14%

2014.5.1—2018.6.30 平均美元指数 92，平均升值 $(92 - 79) / 79 = 16.4\%$

美元兑人民币波动情况：

时间	美元兑人民币汇率	升(+) 跌(-)	比基期升幅
2014.05.30	6.247		
2014.10.31	6.1127	-0.1343	-2.15%
2014.12.30	6.9434	+0.8307	+13.30%
2018.03.30	6.2682	-0.6752	-10.81%
2018.11.12	6.8949	+0.6267	+10.03%

2014.5.1—2018.6.30 美元兑人民币平均汇率 6.5，升值率 $(6.5 - 6.247) / 6.247 = 4.05\%$

若为美元合同，已结算数额升值约为： $(23094.69 + 16368.83) \times 6.247 \times 4.05\% = 9984.4$ 万人民币

由此看出，不同合同币值的选择，差异极大，将严重影响项目最终经营成效。不同的合同货币选择，完全不同的两种结果。

从以上四个国际工程项目汇率波动对合同收入影响看出，汇率波动巨大，合同货币选择正确，获取巨大的汇率升值收益；否则合同货币选择不当，遭受巨大的汇率贬值损失，甚至可能导致项目巨亏，遭受沉重打击。在国际工程中，没有货币和汇率的有效地管理，某种程度而言，项目近似裸奔，完全放任汇率贬值而无所作为，还处于项目管理的低级阶段，完全不是一个合格的国际项目管理者。

四、国际工程中汇率风险的防范对策

(一) 选择强势币种作为收入结算货币, 确保收入最大化。

选择了合同期内强势货币, 可获取除施工利润之外的额外巨大收益; 否则, 选择了弱势货币, 将产生较大的汇率损失, 严重影响项目的最终经营成效。

而对货币分析和判断上, 期货公司和各商业银行有专门的外汇管理团队, 特别是期货公司, 对商品和外汇等金融产品具备极强的分析、研判能力。具备专门的团队, 帮助客户对商品和外汇作套期保值, 从事咨询服务业务。而大多数企业并没有商品和外汇管理的专门团队, 对商品和外汇管理并不专业, 企业应充分借用外脑, 规避自己的短板业务, 以避免国际业务的外汇风险。

(二) 锁定工程量对外结算计价汇率, 确保收入不缩水

锁定结算汇率是指在合同中明确规定结算价值在实际支付时约定的汇率, 在付款时, 以一个固定的汇率水平调整支付款的数量, 从而使承包商收到的报酬以人民币衡量数额一定。若不能与业主锁定结算汇率, 也通过外汇期货市场把外汇汇率锁定在一个有利的位置。锁定外汇汇率与钢铁厂为规避钢材价格下降而把钢材单价锁定在某一较高的位置思路类似, 把外汇汇率锁定在一个合适的高位, 以防止外汇汇率下降而导致的汇率损失。

(三) 扩大弱势货币的成本结算份额

在企业经营期内, 应扩大弱势货币作为成本税费结算币种的范围和份额, 从而企业获取最大的额外汇率波动收益。公司海外项目一般在非洲、东南亚等地域, 当地币为弱势货币, 当地劳工价格低廉, 尽量使用当地劳工, 用当地币结算支付工资, 可获取结算货币兑当地币汇率升值带来的额外收益。同理, 企业也应最大程度地增加以当地币结算的材料采购、机械租赁费用的比例和范围。

(四) 收入确认与成本税费结算货币趋同原则

在强势币种作为收入结算货币, 弱势货币币种作为成本结算币种的份额受到限制时, 企业自订立采购和分包合同经济活动中, 应采用与总承包合同相同的结算货币和比例进行结算支付, 这样无论该种

升值或者贬值, 都有一部分汇率波动损益由供

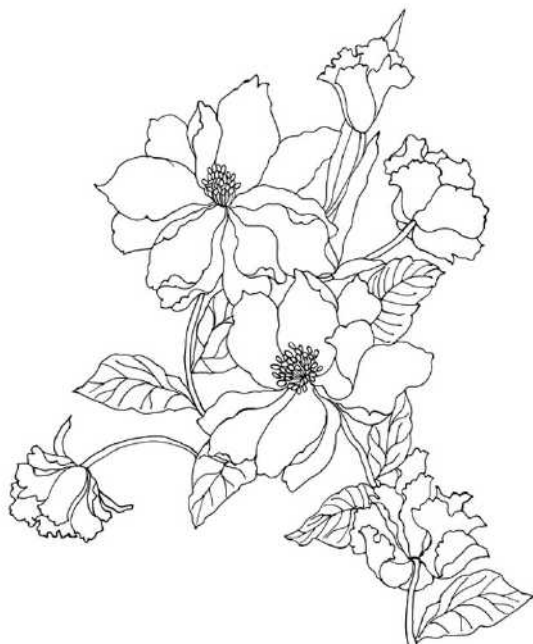
应商和分包商予以消化分担, 从而抵消汇率波动风险。

(五) 强化业务学习, 全面提升涉外人员整体素质

国外工程承包业务不断发展壮大, 已成为企业发展的重要组成部分, 未来必将发挥更加举足轻重的作用, 应加快培养金融、外汇、期货等知识的复合性人才, 以应对企业国际化发展的需要。

五、结语:

在国际工程和对外贸易中, 汇率问题是一个极其重要的问题, 关系企业经营成败。据有关统计, 土木工程类央企国内、国际施工毛利润约为 10—14% 左右, 净利润约为 3—5%, 若合同货币选择不当, 随着合同的履约, 由于结算货币的贬值, 合同数额 5—10% 以上的价值悄无声息的被侵蚀。一个项目哪怕履约、质量、安全都十分完美, 因合同币值贬值可能劳而无功, 甚至遭受重创。企业应把在国际工程投标和施工运营过程中把汇率管理提高相当重要的高度, 充分利用专业人士的分析预判和外部借脑, 把握各主要货币的趋势、走向(主要是世界主要货币美元、欧元、人民币和投标项目国别币种), 在投标阶段选择具有升值潜力的强势货币, 用好这把双刃剑。在整个合同周期内, 通过外汇期货等手段防范汇率风险, 保证企业稳定发展, 为企业创造更大的价值。





政策监管趋严下 PPP 项目的 融资环境及当前融资策略的思考

水电十局 梁海兵

一、引言

从 2015-2017 年上半年，PPP 项目无疑是过去三年基础设施和公共服务领域人气最高的投融资模式。国家兴起 PPP 的浪潮初衷是为了采用公私合营模式，推动基础设施建设，分担政府负债。然而在实际操作过程中，由于地方政府的政绩导向观，盲目上马 PPP 项目，加之社会资本和金融机构为了降低风险，绑定政府信用，以各种方式要求政府进行兜底承诺，反而极大的加大政府债务风险。

自 2017 年下半年以来，为遏制政府债务风险，防范 PPP 泛化、异化风险，财政部、国资委、金融监管等部门陆续出台了一系列 PPP 项目监管措施。从财政部 92 号文，到国资委 192 号文，到财政部 23 号文，再到央行发布的资管新规 106 号文，一系列的规范和约束文件严格控制杠杆比例，降低政府债务风险，对 PPP 市场发展、项目融资都产生了较大影响。

自 2018 新年伊始，整个 PPP 项目融资环境遇冷。不仅一些财政支付能力弱的、项目没有稳定现金流、主要依靠政府付费的，社会资本方不能出具强征信措施的在库 PPP 项目出现融资难的问题，就连一些存量 PPP 项目、优质 PPP 项目都出现了融不到资，或融资成本大幅上升的现象。

基于 PPP 项目政策监管趋严、融资环境恶化的状况下，融资落地成为了决定 PPP 项目推行成功的

决定性因素。本文分析了 PPP 项目当前融资现状，究其本质原因，对各参与主体如何推动 PPP 项目的融资落地提供一些建议和思考。

二、当前 PPP 项目融资现状

近期，财政部政府与社会资本中心网站公布了一组数据：截至 2018 年 4 月 23 日，各地累计清理退库项目 1695 个、涉及投资额 1.8 万亿元；上报整改项目 2005 个、涉及投资额 3.1 万亿元，退库与整改的 PPP 项目投资额共计 4.9 万亿元。而未被清理在库项目，包括采购阶段和执行阶段的，仅仅不到 30% 的项目签订了融资合同，这 30% 中真正正常放款的项目不到 50%，且这些项目集中在市级财政以上，项目本身条件优质（项目所在地本身财政收入状况好，项目自身有稳定的现金流，项目股东背景好且愿意出具强征信措施）。而县级财政的 PPP 项目，或项目自身现金流不稳定、社会资本背景弱的项目融资落地更加举步维艰。

2018 年开始，各大银行对 PPP 项目贷款审批趋严。目前，国有五大行已将 PPP 项目的审批权限全部纳入总行，大多数股份制银行也对 PPP 项目债务融资审批收紧，放款限制性条件增多，融资成本增加，要求社会资本方出具强征信措施等。

综观当前整个 PPP 项目融资环境：一、存量 PPP 项目，即已在国家政策监管趋严前签订项目融资合同的，项目实际放贷利率纷纷上扬。二、新签

订的 PPP 合同几乎很难融资落地，特别是各大国有银行将 PPP 项目贷款审批权限收归总行、股份制银行纷纷拔高 PPP 项目所在地财政收入状况准入标准后，新签订的 PPP 项目出现融不到资的状况。三、受资本金穿透审查政策影响，金融机构参与 PPP 项目股权融资的热情消退，金融机构仅仅参与项目债务融资，获取稳定的固定收益，且金融机构风控审核越来越严。四、受资管新规关于资金多重嵌套的影响，原基金、信托、理财等资金很难再充当项目资本金，导致原本很多社会资本方采用高杠杆模式撬动 PPP 项目的受到了限制。五、项目资本金要求社会资本拿出真金白银，项目债务融资限制条款多，导致很多地方进入 PPP 项目库的项目找不到社会资本方，PPP 项目投资热潮逐渐消退。

就当前 PPP 项目融资时点，可用“政策观望期”进行概括，在国家没有明确释放利好条件下，金融机构会持续的收紧项目债务融资，融资难，融资成本高会成为 PPP 项目的常态。

三、造成融资难的本质分析

2017 年 11 月开始，随着监管趋严，一场 PPP 的纠偏就此开始。所以说，PPP 的投资逻辑正在悄然发生改变，开始大面积清退 PPP 项目，导致一些资金无法落实到位，一些项目也无法启动。近期国家出台一系列 PPP 项目管控政策，可以说是造成 PPP 项目融资难的直接原因，纠其本质还是近两年 PPP 项目执行过程中出了问题，和政府推行 PPP 的初衷相违背，PPP 项目主要参与方：地方政府、社会资本、金融机构。三者风险分摊和防范机制不均衡，导致了项目融资难，融资成本高。

近几年来，PPP 项目发力过猛，大量 PPP 项目绑架了政府信用，加上地方政府领导任期执政业绩观，缺乏长期负债考核机制，热衷上项目、投资拉动基础设施建设，且大多数基础设施项目缺乏稳定现金流，主要依靠政府付费，推高了地方政府的长期隐形负债。

根据 PPP 项目新出台政策规定：地方政府不允许对社会资本方、金融机构提供固定收益的承诺，不允许以任何形式对外进行兜底。财金 23 号文要求金融机构进行资本金穿透，审查社会资本的出资来源，审查政府的财政收入是否能覆盖项目本息。作为 PPP 项目社会资本方中主体的中央企业和地方国企，也受到国资委或者集团公司相关政策要求，拔高了 PPP 项目审批门槛，不允许对金融机构出具任何形式的担保承诺函。

受 PPP 项目主要参与方在各自政策的强监管下，

融资很难达到一个三方平衡点，造成 PPP 项目融资落地困难的最直接原因，下面将从三方的角度各自分析：

（一）、地方政府

1、政策限制

早在 2015 年财政部 21 号文就设置了地方政府每一年度全部 PPP 项目需要从预算中安排的支出责任不超过 PPP 项目一般公共预算支出 10% 的红线。2017 年 11 月财政部 92 号文关于 PPP 项目示范库的规定，对 PPP 项目的数量和质量进行了严格控制。2018 年 4 月份财政部 23 号文，从国有金融企业角度，PPP 项目拒绝了任何形式的兜底承诺和变相增加政府负债的举债情况。国家政策趋严，地方政府不允许对社会资本方和金融机构出具增信措施，导致招商引资困难和融资困难。

2、地方政府短期政绩导向

政府执政领导的任期业绩考核机制存在缺陷，一些地方官员利用 PPP 项目天然的杠杆优势，盲目追求 GDP，热衷上项目、存在只顾眼前、不管今后支出压力及运行效率的短期行为。一些地方政府为了吸引社会资本和金融机构，变相举债，违规担保，违规抵押政府资产，债务到期举新债还旧债，甚至部分地方政府债务逾期导致政府信用风险危机，造成了新上马的 PPP 项目融资更加困难。

3、存在大部分 PPP 项目质量差，对投资者吸引力不足

在政府政绩观导向下，加上政府举债限制，有些项目未经严格论证就包装成 PPP 项目，导致很多项目质量低、规范性差。

目前超过 70% 的在库项目都是县级财政项目，县级财政项目对社会资本和金融机构吸引力差。其次，现有 PPP 回收期长、收益率偏低，低预期收益率和低折现率对投资人吸引力不大。政府在编制实施方案时，预期收益指标偏高，很容易触及财政支出 10% 红线，偏低对投资人吸引力不够，造成政府两难境地。

（二）、社会资本方

就目前 PPP 项目推行状况，几乎不存在单纯依靠项目投资，赚取投资收益而不参与项目施工的社会资本方。因为 PPP 项目回报期限长，投资风险高，单纯的社会投资人更加倾向于投资回报收益高，期限短的房地产市场、债权市场等短期导向市场。所以，PPP 项目的社会资本方主要是为参与项目施工，赚取施工利润和施工业绩的大型工程总承包企业。由于 PPP 项目投资规模大，投资回收期长，现阶段



参与 PPP 项目的社会资本多为中央企业，特别是大型建筑央企。大多数央企参与 PPP 项目都是“投资带动总承包”，赚取施工利润或者施工业绩。这就会导致大多数社会资本方不参与或不关心项目运营，违背了 PPP 项目关于运营的本质核心。

社会资本为降低资产负债率、加强风险隔离、不增加或有负债等，倾向表外融资，不愿提供担保，加剧了融资征信难点。风险过度转嫁就会导致项目效率存疑、融资风险过度集中在金融机构。目前，社会资本方与金融机构联姻时，倾向选择项目所在地金融机构或者机构所在地金融机构，项目所在地金融机构需要地方政府出面进行协调，加大了地方政府的承诺风险。如果社会资本方选择机构所在地金融机构时，几乎是寻求有长期业务合作的承办行进行融资，该类融资很容易导致附带条件。

（三）、金融机构

赚钱合理回报、规避风险是金融机构参与 PPP 项目的核心本质。金融机构资金绝大部分来源于企业或者个人客户存款、发行理财产品等。现在有一部分 PPP 项目融资难，或者银行批了贷，却提不了款，主要就是因为银行是带条件审批的，条件就是满足国家关于项目建设运营 PPP 项目的合规的要件，以及 PPP 模式的合规要件。

以下方面的因素都导致了金融机构参与 PPP 项目的积极性：一、地方政府是否具有稳定的财力和可靠的信用，是否超过财政支出 10% 的红线。二、与金融机构合作的社会资本是否具有足够的出资能力、施工履约能力并且能够承担项目长期运营的风险。三、PPP 项目是否仅仅依靠政府付费、使用者付费 + 可行性缺口补助亦或单纯使用者付费的 PPP 项目？是否具有稳定可靠的收入来源并且足够覆盖还款。四、项目资本金是否能足额到位，是否满足金融机构资本金穿透的审查。五、政府或社会资本方能提供强有力的征信措施。

综上：PPP 项目融资难是地方政府、社会资本、金融机构等各方共同造成的，核心是风险分担及防范机制没有系统构建起来。如何建立三者的风险分摊机制是解决 PPP 项目融资困境的根本出路。

四、解决 PPP 融资难的建议

基于国家政策导向和 PPP 项目的主要参与方风险分摊机制不均的影响，PPP 项目融资落地难。就当前 PPP 项目解决 PPP 项目融资可以从以下方面去考虑：

（一）、观望政策走向

目前整个 PPP 项目融资环境很不明晰，政府对

PPP 项目进行紧急刹车，财政部、国资委和央行出台了一系列 PPP 项目限制性措施，导致了 PPP 项目融资全盘收紧，包括一些优质的 PPP 项目融资也遇到严冬。预计 2018 年下半年国家还将出台一系列政策法规来规范 PPP 项目融资，在国家释放利好政策前，所有 PPP 项目融资还将处低谷期。

当前 PPP 项目融资要密切关注政策走向，审时度势，未雨绸缪，密切地方政府、社会资本方、金融机构的联系，建立和完善 PPP 项目的合规性审查机制，发挥主观能动性，创新融资模式和风险分摊机制。

（二）、社会资本方应规避短期利益导向

社会资本方投资 PPP 项目，主要是以投资拉动施工为导向，不关注 PPP 项目的运营，没有建立长远的风险防范意识。

社会资本方在甄别 PPP 项目时，加强前期论证评估、优中选优，规范有序的参与市场竞争。要关注项目本身的运营，没有运营、没有运营期稳定现金流的项目，尽量不要投。要转变 PPP 项目盈利模式，从专注 PPP 项目施工利润转移到关注到项目运营收益，避免短期行为导向，只有建立稳定的运营收益，中长期项目贷款才有保障，金融机构才有兴趣参与到 PPP 项目中来。

（三）、金融机构参与到 PPP 项目的甄别过程中来

地方政府或者社会资本方密切金融机构的联系，从 PPP 项目一开始就参与进去。金融机构有天然的优势，前端介入项目，提供融资顾问、财务顾问等服务，做好 PPP 项目策划、融资方案设计、风险控制、可融资性评估等。项目如果不能满足金融机构的投资需求，建议放弃该 PPP 项目。

（四）、创新融资工具

创新融资工具不仅从金融机构，还包括社会资本方，地方政府。

1、地方政府

地方政府可以建立 PPP 项目发债机制，政府付费的项目，当临近 10% 政策红线点时，可以采用政府发债的方式，均衡各期政府付费压力。

2、社会资本方

PPP 项目要求社会资本方提供强有力的征信措施。PPP 项目社会资本的主导方，主要还是集中在中央企业手中。针对社会资本方担保难的问题，社会资本方必须创新融资担保模式，如采用应收账款质押，和金融机构签订资本证券化委托协议等措施对项目融资进行补充增信。（下转第 77 页）

浅析如何强化 PPP 项目融资落地

水电十一局 房广华

【概述】我国 PPP 模式经历四年多蓬勃发展，该模式在落实创新驱动发展战略、推动供给侧结构性改革、带动区域发展等方面取得显著成效。随着 PPP 项目持续落地，为社会公众提供了数量巨大的公共产品和服务，然而，结合市场实际情况，PPP 融资落地与项目落地概念不同，性质更是南辕北辙，融资落地问题已成为制约 PPP 项目发展的瓶颈。本文通过对现有法律法规和政策的梳理，根据 PPP 项目融资的具体情况，客观分析 PPP 项目融资难的原因，并为 PPP 项目如何实现融资落地提供一些个人建议。

【关键词】PPP 融资 融资落地

一、引言

截至 2017 年 12 月底，纳入财政部 PPP 综合信息平台项目管理库和储备清单的 PPP 项目共 14424 个，总投资额达到 18.2 万亿元，形成全球规模最大、最具影响力的 PPP 市场。据统计，截至 2018 年 3 月底，财政部 PPP 综合信息平台项目管理库已收录项目 7420 个、投资额约 11.5 万亿元，覆盖 19 个行业领域、31 个省份及新疆兵团。其中，已落地项目 3324 个、投资额约 5.5 万亿元，落地率 44.8%，PPP 项目落地率持续提高。但是目前社会资本融资到位率仅为 30% 左右，融资到位率严重不足，项目签约落地与融资落地存在差异，大部分项目虽已签订 PPP 合

同，由于受投资规模庞大、投资周期长、不稳定因素多等 PPP 项目特点因素影响，使得 PPP 项目面临着较为复杂的融资环境。同时，2017 年中国的 M2 已经是 GDP 的两倍，大量资金未得到充分运用，资金闲置与 PPP 项目融资需求之间的矛盾日渐明显。

目前国家执行稳中偏紧的金融货币政策，在宏观审慎监管和严防金融风险的背景下，金融机构全面去通道、降杠杆、回表内、破刚兑，整治银行业市场乱象、规范金融机构资产管理，各类金融机构贷款规模保持严紧，业务创新发展将相对谨慎，企业融资渠道、融资产品相对减少，融资难、落地难的问题进一步加剧。在当前政策背景下，尽快落实融资落地显得尤为重要，针对 PPP 项目融资难的问题，本文着手从外部、内部因素对造成 PPP 项目融资难的原因进行深度剖析并对解决该问题提供一些意见和建议。

二、PPP 项目融资难落地的原因

（一）宏观经济环境和政策的影响

1. PPP 模式与“去杠杆”的矛盾

PPP 模式是我国去杆杠的重要工具，可以激活庞大的社会闲置资金，实现资金的合理配置，提高资金利用效率，有效减轻地方政府的债务压力，在提高基础设施建设投资效率、促进供给侧结构性改革和加快城镇化建设进程等方面具有重大意义。

然而，随着 PPP 项目热潮的推进，项目陆续落地，PPP 模式渐行渐远，逐渐成为加杆杠的通道。



自 2015 年政府工作报告提出要在基础设施及公共服务等领域积极推广 PPP 模式以来，各级地方政府及企业在巨大的政策红利诱惑下，PPP 市场乱象丛生，为申请更多的财政奖励和优惠政策，将各种不适合采用 PPP 模式的项目伪装为 PPP 项目，PPP 项目成为地方政府变相融资的工具，政府回购、明股实债、固定回报等问题层出不穷，以 PPP 之名行变相融资之实。

目前市场上，PPP 项目动辄十几亿、几十亿甚至上百亿的资金投入，社会资本依据国家资本金制度，采用资本金融模式，进一步放大财务杠杆，与我国目前金融去杠杆等供给侧改革制度背道而驰。

2. PPP 配套政策不健全，缺乏统一协调机制

目前我国 PPP 配套制度尚不健全，管理机制不畅通，缺少“PPP 基本法”等上位法，现有政策文件层级低、效力低。针对 PPP 项目的具体实施，国家发布了一系列政策文件，进行了政策性引导和配套法律建设，由于这些政策法规的制定仅从行业的角度考量，法律层级明显较低，协调效应明显不足，可操作性不强。

另国家发改委和财政部管理 PPP 职责不清晰，权责不明确，地方政府和社会资本无所适从。尽管国务院将财政部职责定位为公共服务，国家发改委职责定位为基础设施，但基础设施和公共服务很难分开，按职责分工负责的含义也变得模糊。同时，很多地方政府契约精神缺失，失信违约行为屡见不鲜，法律法规对地方政府违约行为的惩戒、社会资本合法权益的保障缺失，PPP 项目在长时间拉锯给项目运营造成极大的负担，导致金融机构对 PPP 项目信心不足，不利于 PPP 项目投融资活动的顺利开展。

3. PPP 项目融资体制不健全

我国是以间接融资为主的国家，PPP 项目筹资资金的来源主要为银行，银行等金融机构习惯了硬抵押、强增信基础上的传统模式贷款。PPP 项目融资通常是有限追索融资，当前金融机构对 PPP 项目运作实施有限追索融资的经验缺乏，在对 PPP 项目进行融资时，仍以传统的公司融资模式作为办理项目贷款的基本条件，项目贷款必须母体公司提供抵押物并承担连带担保责任，项目本身现金流的稳定性、项目未来收益权质押等担保机制作为融资方式不完全认同。

此外，目前银行信用评级系统尚未针对 PPP 项目建立相应的审查制度，PPP 项目公司是新成立的

SPV 公司，因没有信用记录、经营业绩和相关财务指标无法作公司信用评级，只能获得较低的信用评分，同时 PPP 项目具有运营周期长、现金流不稳定的特征，从而增加了 PPP 项目融资难度。

(二) 金融机构风险偏好的影响

1. 地方政府的财政实力是衡量融资难易程度的重要指标

从目前已实施落地的项目来看，金融机构对项目所在地政府层级要求较高，首要选择一线城市，其次选择二线城市或者省会城市，总之，大部分金融机构对项目的选择以地级市及以上为主。一些区县项目少数金融机构尽管准入，但财政收入要求很高，区县财政要求 GDP 要高于 500 亿元，一般公共预算收入不低于 50 亿元，个别金融机构要求县级仅限于百强县中选择。此外，对于债务率，也有相应的要求，区县级债务率不高于 100%，地市级及以上原则不能超过 150%。

从某些国有企业 PPP 项目政策要求来看，原则上只投资政府履约能力强、投资环境好、偿债能力强的地域，包括近三年 GDP 全国排名前十名省、自治区、直辖市的县级及以上城市和其他省、自治区、直辖市的地市级及以上城市。从严控制不属于上述区域的其他地域的 PPP 项目投资，不再参与一般公共预算收入低于 20 亿元以下行政单位发起的 PPP 项目。总之，地方政府的财政实力已是金融机构、社会资本衡量投融资的重要指标，而市场上大部分 PPP 项目所在区域财政能力偏弱，投融资难度更大。

2. PPP 项目期限与金融机构融资期限错配

为了降低风险，金融机构对 PPP 项目投资年限更倾向收缩长期投资，金融机构对贷款期限 10 年的项目认可度最高，原则上要求贷款期限不超过 15 年，15 年以上的项目参与度明显降低。但实际落地的项目期限显示，中标项目期限不超过 15 年的，占比不到 40%，大部分项目期限都不低于 15 年，为数不少的项目期限在 20 年以上，银行最长贷款期限无法覆盖整个项目生命周期，融资政策与 PPP 项目融资时间上的不匹配，进一步加大了融资的难度。

3. PPP 项目区域分布与金融机构融资偏好区域不同

由于省份城市和沿海发达城市地方财政实力较强，具有较好的履约能力，大部分金融机构对此地区的 PPP 项目授信融资意愿强烈，也就是说，银行授信区域以中东部地区发达城市为主，而西部地区比较集中的青海、贵州、西藏等省份金融机构授信融资明显不足，而且放款条件更为严格。鉴于发达

地区财政实力雄厚，政府支付能力强，采取 PPP 模式项目相对较少，而不发达地区因财政实力偏弱，PPP 项目相对集中，形成了项目融资需求的不一致。

4. 中标社会资本方类型与金融机构要求存在差距

项目投资主体的信用至关重要，专业能力、经营业绩、投资能力决定了金融机构对该投资项目的参与程度。出于风险的考虑，金融机构在项目贷方面首先选择现金流充沛、信用等级高、经营业绩良好的央企和地方国企，其次为上市民营企业、大型企业，而中小型民营企业项目贷金融机构往往持审慎态度。即便社会资本方为央企或上市公司，金融机构仍担心其是否具备参与全生命周期管理的意愿与能力，而非上市公司的民企融资则更加举步维艰。一般情况下，金融机构对于央企、地方国企或美誉度较高的其他上市公司参与的 PPP 项目授信融资政策相对宽松。

5. 项目缺少强增信措施与银行要求提供担保相冲突

在严控金融与财政风险的大背景下，规范地方融资和 PPP 业务成为政策主基调，财办金〔2017〕92 号文和国资发财管〔2017〕192 号文相继发布，分别从供给需求两侧对 PPP 业务进行引导和规范。192 号文进一步强化了中央企业重视并有效防范 PPP 业务带来的债务等各类风险，从强化集团管控、严格准入条件、严格规模控制、优化合作安排、规范会计核算、严肃责任追究六方面来对中央企业规范开展 PPP 业务提出了明确要求。基于以上因素社会资本方特别是央企无法对项目融资出具增信措施，而金融机构亦不愿承担项目信用贷款带来的不确定性风险，二者的不一致是 PPP 项目融资落地难的一个重要因素。

三、解决 PPP 项目融资落地的路径和方法

(一) 完善配套政策，为 PPP 项目融资创造条件

PPP 的高质量的发展必须要有良好的法律环境，在政策制定上，必须强化顶层设计，加强部门协调，形成政策合力，对于涉及多部门的政策文件，建议联合发文，做到政策统一，有的放矢，以更好的法治环境最大限度地激发社会投资活力。按照平等、诚信、信赖保护、上位法优于下位法等原则，明文规范政府权力的边界，保护社会资本合法守约权益，并明确 PPP 纠纷适用何种争议解决制度，同时要兼顾现有的与 PPP 密切相关的法律法规、规章和政策性文件，形成完整的 PPP 法律制度体系，化解 PPP 项目风险，为实现多元化的融资模式提供良好的制

度环境，提高社会资本参与积极性和项目可融资性。

(二) 确保 PPP 项目合法合规

PPP 项目合法合规是金融机构准入的前提条件，金融机构对 PPP 项目合法合规的前期审核时主要集中在以下几个方面：项目可行性研究报告是否经过政府相关职能部门进行审批；项目实施方案是否获得批复；项目是否通过物有所值评价、财政承受能力论证；项目是否纳入财政部 PPP 项目综合信息平台项目管理库；项目基本建设程序所需文件如立项、规划、环评、用地、施工许可等手续是否完备；对涉及政府付费或可行性缺口补助的，应由财政部门制作预算方案报本级政府和人大审批，将政府付费纳入政府中长期预算并出具人大决议，并且保证因本项目采购不会导致本级政府负担的 PPP 项目财政预算支出总额超过本级政府一般公共预算支出的 10%。

(三) 有针对性地选择政府层级和项目类型

金融机构注重项目类型的同时，更会关注当地政府的财力指标和债务指标，金融机构一般情况下会要求县区政府一般公共预算收入不低于 20 亿元，地市级及以上不低于 50 亿；在项目收益来源方面，重点支持政府付费、可行性缺口补助项目；在项目类型方面，重点支持社会效益明显、公共事业类和民生类项目；在区域分布上，重点支持在东部沿海地区、直辖市、计划单列市等；在入库条件上，必须进入全国 PPP 综合信息平台项目管理库。由于这些项目是政府的民生工程，所以还款来源更有保障，银行贷款风险会大大降低。

(四) PPP 项目中标社会资本方要为金融机构所认可

社会资本方的履约能力是保证金融机构融资到位的关键因素之一。专业能力是社会资本方履约能力的重要体现，是其最重要的信用基础。只有专业，才可能构建项目全生命周期的风险管控机制，包括项目风险识别、风险评估、风险应对和风险监控，确保项目在控、能控和受控。此外，建立健全项目的投资回报机制，譬如商业模式的创新、调价机制的完善、风险分担机制的合理性等，都必须要有较强的专业运营能力作为支撑。由于央企和地方国企等大型企业集团对 PPP 项目具有较强的施工能力和行业经验，能够高质量的完成项目建设和运营维护，并最大可能达到政府绩效考核，避免产生社会资本方违约问题，更多的金融机构把央企和地方国企作为 PPP 项目贷款的重点客户，因此，在选择合作伙伴时，要优先选择有投资能力的央企或地方



国企进行合作，这样的联合体能够强化融资落地的可行性。

（五）关注项目运行质量

现阶段，参与 PPP 项目的社会资本方大多为建筑企业，由于该类企业大多资产负债率偏高，皆有出表的要求，如金融机构针对项目公司的融资需要社会资本提供担保和承担连带责任，这样项目公司与社会资本无法实现真正意义上的风险隔离，一般为社会资本方所不能接受。为保证金融机构与社会资本方二者在诉求上的统一，金融机构应从项目实施上强化风险的关注和预防。事实上，只要政府层级和项目类型选择正确，将项目的未来收益权（应收账款收益权）全额质押给金融机构完全可以满足其风险管控的实质要求，PPP 项目进入运营期后，金融机构关注项目公司是否能够产生稳定的现金流，且所产生的现金流是否能覆盖贷款本息才是降低风险的关键。

（六）邀请金融机构提前介入 PPP 项目谈判

金融机构提前介入 PPP 项目谈判利于项目推进项目和融资落地。PPP 项目能否顺利实施，关键看融资交割，对于社会资本方来讲，项目的实施其直接投资仅是资本金部分，占项目总投资的 20% 至 30%，剩余资金须通过金融机构融资加以解决。由于 PPP 项目投资大、周期长、风险高，如果对项目了解不够，金融机构从控制风险的角度着想，往往比较谨慎，提出诸多的增信措施来保证放款的安全性，不利于彼此的合作。所以，参与项目方案设计和融资谈判的过程，能够使金融机构充分了解项目全生命周期的项目管理情况，明晰项目收益和保障措施，能够充分识别和管理融资风险，进一步完善项目实施方案，降低项目实施风险，消除对项目融资的顾虑，加快项目融资落地。

（七）开辟多元化融资渠道

通过母体公司，积极对接主要金融机构，强化

合作关系，提升合作层级，为 PPP 项目提供优质的金融产品和服务；积极引入战略合作伙伴，多渠道吸引社会资金，通过股权合作、利益共享与风险共担等合作机制，改善融资环境。在巩固银行融资主渠道的基础上，探索研究直接融资方式，积极开展债券创新，丰富债券品种，充分利用中期票据、私募债券、短期融资券和超短期融资券等直接融资方式，实现融资多元化；正确处理资金成本与财务风险的关系，做好流动性管理，适时调整债务结构，合理匹配长短期融资，科学把控风险。

对于 PPP 项目而言，项目融资是关键环节，在 PPP 大潮下，社会资本应尽快转变单一依赖银行贷款的传统融资思维，积极拓宽融资渠道，充分利用现行 PPP 融资政策，积极尝试项目收益债、项目收益票据等融资工具，筹集低成本建设资金，降低融资风险。项目公司应加强金融市场趋势研判，充分了解不同金融机构的融资产品和规模状况，高度重视融资模式和融资方案的可行性，并做好应急处置预案。由于各个金融机构风险偏好不同，融资规模也存在时间上的差异，在实施 PPP 项目过程中，要与多个金融机构加强合作，综合考量融资成本，做好融资组合的选择，及早落实项目融资落地，避免资金链断裂。

【参考文献】

- [1] 张继峰. PPP 项目融金术：融资结构、模式与工具 [M]. 北京：法律出版社，2017.
- [2] 王守清、柯永建. 特许经营项目融资（BOT、PFI 和 PPP）[M]. 北京：清华大学出版社，2015.
- [3] 中国建筑股份有限公司法律事务部. PPP 全流程运作实务：核心要点图解与疑难问题剖析 [M]. 北京：中国法制出版社，2017.
- [4] 莫吕群、刘扬. 越走越宽的 PPP 改革之路 [J]. 施工企业管理，2017，12（352）：86-89.

（上接第 73 页）

3、金融机构

为分摊金融机构风险，可以由各大银行组成银团模式参与到 PPP 项目，各大银行按照投入比例利益共享、风险共担。

优先选择政策性银行进行融资，但仅限于有政策支持 PPP 项目。

金融机构通过各种融资工具，比如银行理财资金，养老保险资金等投入 PPP 项目，但是要严防资

管新规关于资金产品嵌套风险。

五、结语

综上：PPP 项目融资难，究其本质，是由于 PPP 项目政策监管趋严的大背景下，地方政府、社会资本、金融机构三大 PPP 项目实施主体风险分摊机制不均衡的情况下，造成的融资困境。当前融资环境下，一方面要持续关注政策走向，审时度势。另一方面积极寻求三方风险分摊的均衡点，才是当前 PPP 项目融资风险的出路所在。

城市轨道交通 PPP 项目 政府补贴计价模式初探

电建铁路公司 郭帅

【摘要】城市轨道交通项目存在投资金额大、涉及领域广、建设运营周期长、设施维护更新要求高等特点，同时作为社会公共产品绝大多数项目的使用者付费不能覆盖投资和保证收益，这些因素对政府补贴计价的合理性与准确性提出了较高的要求。本文拟对“车公里模式”以及“《财金〔2015〕21号》文件模式”（以下简称“财金21号文模式”）两种计价模式的设计原理及特点进行简要介绍，并分别以成都地铁18号线及呼和浩特轨道交通2号线一期项目为案例阐述；同时对两种模式的特点进行对比分析，并以天津地铁8号线一期项目为例，对两种模式有机结合、兼容并重的创新应用进行了说明；最后结合电建铁路公司的区域化经营战略，对政府补贴计价模式在市场营销工作中的合理应用提出相关建议。

【关键词】政府补贴计价模式 车公里模式 财金21号文模式

一、车公里模式

（一）车公里模式简介

“车公里”是轨道交通列车运营里程的计量单位，具体含义为：1辆车运行1公里即为1个车公里；“车公里数”是一定时期内全部列车车辆运营里程的总和。

车公里模式以政府向特许公司（PPP项目公司）

购买轨道交通公共服务为核心理念，以在可预测性、稳定性和可监管性方面皆更具优势的“车公里”指标替代“预测客流”指标创新构建PPP项目补贴模式，使轨道交通PPP项目机制建立在更为稳定可靠的计量基础之上，大幅缓解客流预测风险对政企双方的影响，在PPP项目招商阶段政府和社会资本更易达成共识，在运营阶段更能体现公正公平和共同的风险消减。

在车公里模式下，特许公司收入和获得的补贴由以下两个公式描述：

特许公司收入 = 实际客运收入 - 政府方对超额客运收入的分成（如有）+ 实际非客运服务业务收益 - 政府方对超额非客运服务业务收益的分成（如有）+ 补贴额

补贴额 = 约定车公里数 × 约定车公里服务价格 - 基准客运收入 - 基准非客运服务业务收益 + 其他补贴

“补贴额”即为项目达到预期收益而需由政府向特许公司提供的可行性缺口补助。

“约定车公里”指按行车组织计划确定的车公里数。

“基准客运收入”是对特许公司需达到客运收入的基本要求，按预测客流和实际人次票价的乘积计算。

“基准非客运服务业务收益”是对特许公司需达到的非客运服务业务收益的基本要求。



“其他补贴”包括实际车公里和约定车公里数之间出现差异时的运营成本补偿，以及其他各种专项补偿和调整。

（二）车公里模式特点简析

1、体现政府购买服务理念

轨道交通是政府向社会提供公共交通服务的重要组成部分。轨道交通项目向社会提供的服务存在两种量化指标，一是客流量指标，二是运营公里指标。客流量是轨道交通项目最终所实现客运服务效果的度量，而车公里指标则体现了政府向社会提供合格的公共交通运输服务数量。

2、列车车公里数可预测性强

在城市轨道交通服务标准确定的情况下，列车车公里数在一定时期内可保持相对稳定。在项目招商阶段即可根据列车编组设计和政府运输管理部门对发车间隔的要求较准确预测项目未来的列车走行车公里数，可预测性强。

3、受客流变化影响小、稳定性好

由于列车实际载客数量具有较大弹性范围，在一个相当大的客流变化幅度内，列车车公里数仍可保持稳定，采用车公里模式可有效化解客流预测风险的影响，全周期政府支出相对稳定，便于纳入中长期预算安排。

4、量价协调、便于监管

车公里计价体现了在 PPP 模式下政府为公众向特许公司所采购的服务数量，基于车公里数确定服务价格，体现量价协调的原则，便于与成本监审等政府监管措施相衔接，也有利于制定 PPP 绩效考核方案。

同时车公里模式存在以下局限：

1、服务费单价计算复杂

车公里服务费的初始定价在综合考虑项目建设、运营、移交全周期各项投融资及经营活动收支因素后，由竞争性合同谈判确定，影响因素多、预测难度大、计算方式复杂、成本投入高，要求编制人员具备较强的专业能力，同时该指标的精确性对项目全周期经济效益影响巨大。

2、明确超额收益分配

车公里模式明确了分红机制，即项目运营实现超过基准客运（非客运）收入时，政府方参与超额收益的分配。因此该模式在保持收益相对稳定的同时减少了超额收益的留存。

（三）项目案例 - 成都地铁 18 号线

1、项目概况

中国电建承建的成都地铁 18 号线是成都市第一个实行“全口径 PPP 模式”的轨道交通项目。线路是连接主城区、天府新区及成都天府国际机场的主要通道，全长 67.93km，采用双线全封闭独立运行系统，速度目标值 140km/h 的地铁 A 型车 8 辆编组。项目预估初始投资总额 347 亿元，按约定比例下浮后建设期投资为 336.24 亿元。

2、项目边界条件

工程建设成本下浮率 3.40%

项目投资内部收益率 6.00%

车公里服务费报价 58.56 元 / 车公里

3、项目回报机制

项目采用车公里补贴模式，可行性缺口补贴模型如下：

年度政府补贴额 = 约定车公里数 × 约定车公里服务费价格 - 年度基准客运收入 - 超额客运收入政府分成（如有） - 年度基准非客运服务业务收益 - 超额非客运业务收益政府分成（如有） + 实际车公里变化补贴调整额 + 专项补贴调整额。

公式说明：

（1）年度政府补贴额

即政府为项目达到预期收益而需向项目公司提供的可行性缺口补助。

（2）约定车公里数

指政府按行车组织计划确定的车公里数，在特许经营合同中予以明确，运营期间不再调整。

（3）约定车公里服务费价格

指满足预期项目投资内部收益率时所确定的政府购买轨道交通服务价格，以“元 / 车公里”为计量单位，初始价格通过竞争性谈判确定，运营阶段通过价格调整机制予以调整。

（4）基准客运收入

以预测客流为基准约定的客运收入，基准客运收入 = 约定客流量 × 实际人次票价水平。

（5）基准非客运服务业务收益

即市政府对项目公司提出的项目非客运业务收益应达到的基本要求，以实际客运收入的 5% 为准。

（6）超额客运收入政府分成

超额客运收入 = 实际客运收入 - 基准客运收入。对于实际客流大于预测客流形成的超额客运收入，

市政府和项目公司可按照如下约定比例进行分成：

任一运营年实际客流所形成的超额客运收入 ^①	市政府 ^② 分成比例 ^③	项目公司 ^④ 分成比例 ^⑤
对于该年度实际客流在该年度约定客流至该年度预测客流之间所形成的超额客运收入 ^⑥	100% ^⑦	0% ^⑧
对于该年度实际客流在该年度预测客流至不超过预测客流 15%之间所形成的超额客运收入 ^⑥	50% ^⑦	50% ^⑧
对于该年度实际客流在超过该年度预测客流 15%以上所形成的超额客运收入 ^⑥	80% ^⑦	20% ^⑧

(7) 超额非客运业务收益政府分成

如运营年度实际非客运业务收益大于基准非客运业务收益形成超额非客运业务收益，市政府和项目公司可按照如下约定比例进行分成：

任一运营年度超额收益中的相应金额 ^①	市政府分成比例 ^②	项目公司 ^③ 分成比例 ^④
对于超过该年度基准非客运业务收益值且不超过 10% (含) 的金额 ^⑤	70% ^⑥	30% ^⑦
对于超过该年度基准收益值 10% (不含) 至不超过 20% (含) 的金额 ^⑤	60% ^⑥	40% ^⑦
对于超过该年度基准收益值 20% (不含) 至不超过 30% (含) 的金额 ^⑤	50% ^⑥	50% ^⑦
对于超过该年度基准收益值 30% (不含)	40% ^⑥	60% ^⑦

(8) 实际车公里变化补贴调整额：

车公里变化补贴调整额 = 车公里可变成成本单价 × (当年有效车公里数 - 当年约定车公里数)

其中：车公里可变成成本单价 = 初始车公里可变成成本 × 可变成成本物价调整系数 W

可变成成本物价调整系数 $W=40\% \times A1+60\% \times A3+1.0$
上式中：

初始车公里可变成成本单价为 5.97 元 / 车公里，该值在特许经营期间不再调整。

$A1=$ 项目公司电费成本增长率环比累计值 - 1.0；

$A3=$ 项目公司其他成本增长率环比累计值 - 1.0。

(9) 专项补贴调整额

具体包括以下内容：

项目投资补偿调整

工程竣工后根据经市政府审计确定的实际投资和特许经营合同约定的投资控制责任确定项目的“投资补偿额”，“投资补偿额”纳入专项补贴调整范围。

客流不足风险调整额

当实际客流低于约定客流的 50% 时，低于部分的客运收入纳入专项补贴调整额。即：客流不足补

贴 = 实际人次票价水平 × (约定客流 × 50% - 实际客流)

基准贷款利率变化补贴

额外补偿

4. 项目分析

(1) 内部收益率

项目全投资内部收益率为 6%，资本金收益率为 8%，实际融资成本为资本金部分 6.6%，债务融资部分 4.41% (基准利率下浮 10%，2016 年水平)，全投资收益率能够充分覆盖融资成本和保证合理收益，有效发挥债务融资的杠杆效应。

(2) 服务费定价

按照车公里服务费单价 58.56 元计量的总体收入涵盖了对全口径建设投资及运营成本的补偿 (包括设施更新改造支出)，能够保证项目实现 6% 的全投资收益率，为整个运营周期提供稳定的现金流入，有效规避客流波动带来的经营风险。

(3) 调价机制

本项目以三年为周期约定对车公里服务费单价的调价机制，调价因素包括电费、人工费等运营成本以及固定资产投资价格等物价指数的增长，有效规避了宏观经济以及通胀指数波动带来的风险。

(4) 补偿机制

本项目对客流不足 (未达约定数 50%)、实际车公里变化、人民银行基准利率变化、实际投资超概、合同外投入均作出补偿约定，有效规避了经营环境、金融政策变化及合同执行敞口带来的风险。

二、财金 21 号文模式

(一) 财金 21 号文模式简介

财政部《财金〔2015〕21 号》文件印发了《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》，对政府财政支出测算、财政承受能力评估及风险防控作出明确规范，其中第十六条对运营补贴支出的测算给出了指导意见，主要公式如下：

对可行性缺口补助模式的项目，在项目运营补贴期间，政府承担部分直接付费责任。政府每年直接付费数额包括：社会资本方承担的年均建设成本 (折算成各年度现值)、年度运营成本和合理利润，再减去每年使用者付费的数额。计算公式为：

$$\text{当年运营补贴支出数额} = \frac{\text{项目全部建设成本} \times (1 + \text{合理利润率}) \times (1 + \text{年度折现率})^n}{\text{财政运营补贴周期 (年)}} + \text{年度运营成本} \times (1 + \text{合理利润率}) - \text{当年使用者付费数额}$$



n 代表折现年数。财政运营补贴周期指财政提供运营补贴的年数。

（二）财金 21 号文模式特点简析

1、简易直观

财金 21 号文模式公式简单易懂、可操作性强、应用过程中成本投入较小，同时公式直观体现“成本 + 合理利润”的政府补偿理念，明确了缺口补偿机制。

2、权威性

财金 21 号文模式由财政部行文发布，权威性强、政府认可程度高，在实务中政府对年度运营成本的补偿往往加入“绩效考核系数”乘数，强化了政府对项目运营维护绩效的考核与监管职能。

同时财金 21 号文模式存在以下局限：

1、对可用性付费

（1）补贴金额随着运营年限增加呈前少后多的趋势，运营前期社会资本方的补偿金额较少，不利于资金快速回笼，甚至不足以覆盖融资偿付需求，而后期政府支出逐年增加，不利于财政预算的中长期规划。

（2）建设投资成本和运营成本的补偿分别计算，投资收益率不能整体反映全口径、全周期的现

金流补偿情况。

（3）没有考虑项目设施更新改造及追加投资的成本。

2、对绩效付费

文件对运营成本的调价机制没有做出约定，而整个运营周期内物价通胀指数、宏观经济景气度、银行利率水平、国家政策及企业经营环境变动均对运营收入和成本造成较大影响，同时对投资超概、合同外投入的补偿等经济行为也没有作出明确表述，因此对于采用该模式招标的项目在合同谈判期间须对以上因素做出补充约定。

（三）项目案例 - 呼和浩特轨道交通 2 号线一期

1、项目概况

呼和浩特轨道交通 2 号线一期工程为连接东部副中心、主中心、南部副中心之间的“L”型骨干线，线路由新店东至茂盛营站，全长 28.2km，地下线长度 14.5km，高架线长度 13.7km，共设车站 24 座，总投资暂定 208.66 亿元，项目建设工期 55 个月，运营期 25 年，由中国铁建承建。

2、项目回报机制

项目运营期间，财政支付的补贴公式为：

$$\text{第}N\text{年财政运营补贴} = \left(\frac{\text{投资人承担建设成本} \times \text{年度折现率} \times (1 + \text{年度折现率})^{25}}{(1 + \text{年度折现率})^{25} - 1} \times (1 + \text{合理利润率}) \right) + \text{年度运营成本} \times (1 + \text{合理利润率}) - \text{使用者付费}$$

公式说明：

（1）可用性付费部分

建设成本由财政部门最终建设投资评审结果确定，年度折现率取值 5.84%，在运营期 25 年内保持不变。

（2）运营绩效付费部分

运营成本包括人工成本、能源消耗、修理维护费（日常维修、大中修费用）、其它成本费用（不包含财务费用）；

合理利润率按当年人民银行中长期贷款基准利率 × 调整系数，调整系数按中标人的投标文件中提供数值填写；

使用者付费数额为实际运营当年统计的票价收入和非票务收入。

3、项目分析

与财金 21 号文公式比较，本项目将建设成本部

分调整为年金算法，使政府各年财政补贴支出相对平滑，避免了前低后高的情况。项目折现率是综合考虑建设投资阶段融资（包括资本金及贷款）成本后协商确定，与运营期间的现金流量无关。

同时对于财金 21 号文模式没有明确约定的由未来运营期间不可预见因素形成的敞口风险，本项目在补贴计价方面作出以下风险分担的约定：

（1）运营成本

运营成本按中标报价执行，运营期前三年不做调整。从第四年开始，实际运营成本由财政部门审核确定，并设置如下风险分担机制：（a）实际运营成本为中标人投报运营成本 120% 以内时，其成本风险由中标人承担，政府方按照中标人投报运营成本进行补贴；（b）实际运营成本高于中标人投报运营成本 120% 时，政府方对超出中标人投报运营成本 120% 部分进行差额补贴，该补贴与可行性缺

口补贴一并支付。差额补贴 = (实际运营成本 - 中标人投报运营成本 × 120%) × (1 + 合理利润率)。

(2) 使用性付费

对于运营期实际客流量比预测值变动形成的偏差, 设置如下风险分担机制:

(a) 运营期当年实际客流量为预测客流量的 85% 至 115% 以内时, 票务收入增减风险由中标人承担, 政府方按照预测客流量对中标人进行补贴;

(b) 运营期当年实际客流量为预测客流量的 85% 及以下时, 设置预测客流量的 85% 为中标人保底客

流, 保底客流与实际客流差值对应票务收入减少额由政府方承担, 差额补贴与可行性缺口补贴一并支付。(c) 运营期当年的实际客流量为预测客流量的 115% 及以上时, 实际客流超出 115% 以上部分对应票务收入增加额按照政府方 80%, 中标人 20% 分配。

(d) 若连续五年出现当年的实际客流量为预测客流量的 85% 及以下时, 双方另行协商。

三、两种模式的比对分析及创新应用

(一) 两种模式的比对分析

影响因素	车公里模式	财金 21 号文模式
投资收益率	车公里模式中内部收益率体现了既定服务费定价下覆盖项目全部建设及运营成本的预期回报水平。	投资收益率参照建设成本及运营成本适当上浮, 体现了“成本 + 合理利润”的补偿理念。
可预测性	车公里数参照政府服务标准制定, 可预测性强, 可有效规避客流量波动的影响。	运营成本在招标阶段核定, 由于轨道交通项目运营期长、运营范围广、可变因素较多, 因此准确预测运营成本的难度较大。
稳定性	补偿金额一定时期内相对稳定, 且与融资偿付现金流匹配性好。	补偿金额随运营年限呈前少后多趋势, 实务中部分项目采用年金计算法修正。
服务费定价	按车公里服务费定价确认的补贴收入在全周期、全口径覆盖建设投资及运营维护阶段的各项成本支出的前提下能够保证实现预期投资收益。	注重对建设方投入成本的补偿, 建设成本及运营成本核定后按照约定利润率确定服务付费; 后期设施更新改造支出需结合项目实际另行约定。
调价及补偿机制	调价机制结合相关物价指数变动定期对服务费单价、实际车公里数变动、概算外投资等因素进行调整。	运营成本在招标阶段核定, 相关调价及风险分担机制需结合项目实际补充约定。
收益分配	明确超过基准运营收入的分配方式。	没有约定超额收益分配机制, 实际收取的使用者付费超过预测金额时处理的灵活性较强。
成本投入	模型设计复杂, 专业能力要求较高, 成本投入较大。	公式简单易懂, 可操作性强, 成本相对较小。
权威性	一般须由专业咨询团队参与实施, 强化项目全周期的经营效益分析和预测。	财政部行文发布, 具有权威性, 强化政府对项目运营维护绩效的考核与监管职能。

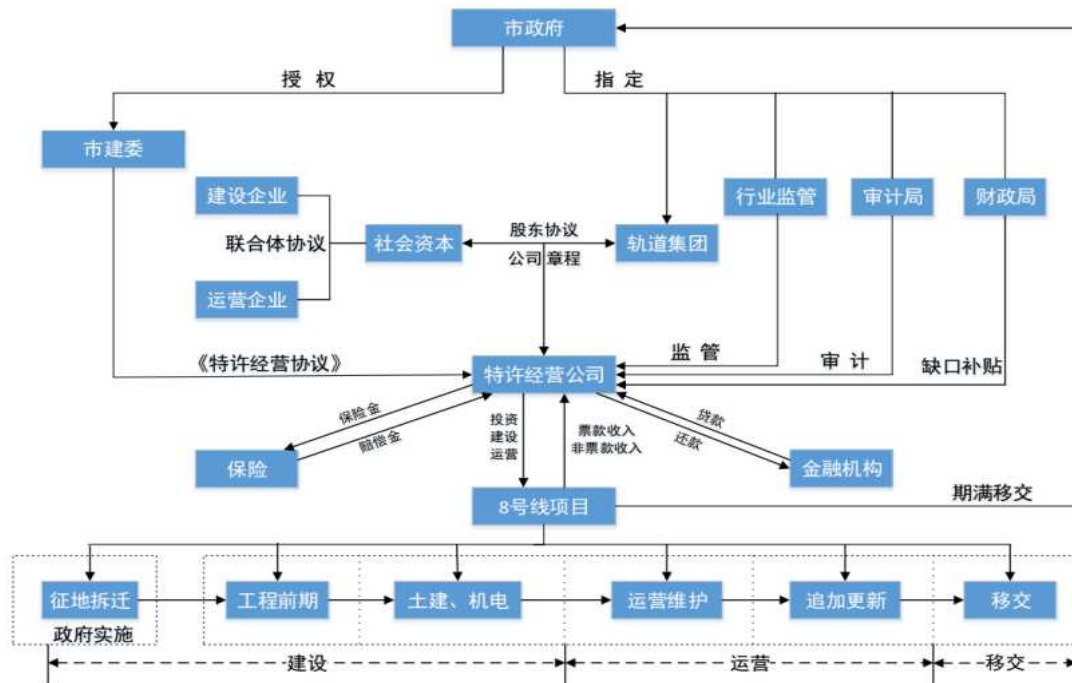
(二) 政府补贴计价模式的创新应用

总体看, 车公里模式兼顾了项目全周期、全口径的各项收入支出, 并通过内部收益率的测算实现了对融资成本和投资收益的有效覆盖, 是“大而全”的计价模式, 但其模型复杂、专业性强、成本投入大等特点限制了广泛应用。相比较, 财金 21 号文模式的权威性、简洁性和可操作性使得政府方更倾向于使用。如能兼取这两种模式的优点, 实现政府补贴计价模式的优化创新, 则对轨道交通项目的招投标及商务合同谈判等领域具有突破性的实践指导意义, 而天津地铁 8 号线一期项目则成功的结合了车

公里模式与财金 21 号文模式, 实现了政府补贴计价模式的创新应用。

1、项目概况

本项目西起南开区绿水园资阳路站, 南至津南区咸水沽站, 是中心城区南部骨干线。一期工程线路全长约 33 公里, 设站 27 座, 均为地下线。在津南区设双港车辆段一座; 一期工程设主变电所 2 座。项目采用 A 型车 6 辆编组。工程估算投资总额为 398.10 亿元, 技术经济指标为 12.06 亿元/正线公里, 预计 2022 年底建成通车。项目运作模式如下:



2、项目回报机制

第 N 年政府补贴额 = (年可用性服务费 + 约定车公里 × 约定车公里服务价格) - 当年基准客运收入 - 当年基准非票务业务收益 + 车公里变化调整额 + 专项补贴调整额

公式说明：

(1) 年可用性服务费为本项目建设符合协议规定以及竣工验收标准投入的资本性总支出而应该获得的服务收入，主要包括项目建设成本、融资成本及必要的合理回报。可用如下公式计算：

$$A = \frac{P \times i \times (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

其中 A 为可用性服务费，i 为协议约定的建设投资回报率，n 为运营期 25 年，P 为经财政审计确定的项目总投资额。

(2) 约定车公里 = 年度载客里程 + 年度空驶里程，具体在《特许经营协议》中予以明确；约定车公里服务价格以“元/车公里”为基数计算，初始价格将按中标人投报价格执行，在运营阶段通过价格调整机制予以调整。

(3) 基准客运收入 = 协议客流量 × 实际人均票价，为《特许经营协议》中约定特许经营公司应实现的预测客运票款收入，基准非票务业务收益为《特许经营协议》中约定特许经营公司应实现的基

准非票务业务收益水平；同时设置客流风险分担机制，实际客流低于预测客流的 85% 时，由政府承担客流风险，实际客流高于预测客流时，政府与特许经营公司协议分享收益。

(4) 对于当年实际车公里数与约定车公里数出现的差异，对差异部分计算可变成本的增减额，作为实际车公里变化补贴调整额：车公里变化调整额 = 车公里可变成本单价 × (当年有效车公里数 - 当年约定车公里数)。

(5) 专项补贴调整额包括项目运营期额外补偿调整额和基准利率变化调整额。

3. 项目分析
与前述两种模式比较，本项目回报机制在设计上实现了以下创新：

(1) 政府补贴的计价模式实现了车公里模式与财金 21 号文模式的有机结合，项目回报机制的设计整体上参考了财金 21 号文模式，可用性付费及运营维护的补偿分别计算补贴，其中可用性付费按照协议约定的折现率将建设期投资以年金现值系数分配至各年；同时各年的运营维护部分引用车公里模式计算补贴，约定车公里计价与实际客流产生效益的差异给予适当补偿。

运营期补贴计价运用车公里模式，使得政府补贴更加接近于项目预期收益与实际运营效益之间的偏差，与财金 21 号文的运营绩效付费公式比较，可

预测性与精确度更高；同时与单纯的车公里模式比较，该模式的车公里服务费单价没有涵盖建设期支出，因此不须将项目全周期、全口径的各项支出均纳入模型测算，也不须计算项目整体内部收益率，复杂性大幅降低，可操作性大幅提高，兼顾了财金 21 号文模式简单易行的优点。

(2) 鉴于本项目车公里服务费仅覆盖运营期的成本支出，无法计算得出涵盖建设期的全周期内部收益率，项目建设期投资的财政补贴主要通过财金 21 号文模式的可用性付费公式计算，因此折现率成为唯一影响可用性付费补偿金额的变动因素，而折现率一般在参照建设期的资本金及债务融资费率的基础上由合同双方协商约定，更能够体现投资建设单位对项目建设期融资成本的覆盖以及合理投资收益的实现这一商务目标和理念。

四、对市场营销工作的建议

近年来，城市轨道交通已经成为电建集团重点发展的领域之一。电建铁路公司作为集团轨道交通业务发展的平台企业，积极践行集团产业转型升级战略，先后在深圳、成都、武汉、哈尔滨、福州、洛阳、长沙、郑州等城市投资建设了多条地铁及城际铁路，总里程超过 400 公里，合同额超过 1,500 亿元，已经发展成为国内城市轨道交通投资建设的主力军。同时公司以在建项目为依托，积极拓展项目所在城市以及周边地区的建筑业市场，现已有效辐射国内东北、西南、华中、华南地区，全面实施区域化经营战略。随着国家相关监管措施的日趋规范与完善，PPP 已成为城市轨道交通投资建设的主流模式。因此，如何在 PPP 项目的前期营销以及后续的招投标和商务谈判工作中合理运用政府补贴计价模式；对项目全周期投资、运营、补偿和移交等业务流作出准确、细致规划；并在商务可行的前提下实现预期收益成为公司市场营销工作至关重要的环节。

(一) 借力外脑、提升价值

车公里模式对政府规范 PPP 项目运营、缓解财政压力具有一定的参考意义，一是车公里模式突出政府公共服务属性，强化特许公司的运营职能，符合对公共服务定价的量价协调原则以及国家相关政策对项目运营的规范要求；二是车公里模式可预测性强、全周期资金支出相对稳定均衡，便于政府将项目投资纳入中长期财政预算规划。但其模型系统

复杂、参数设置繁多，在分秒必争的竞争性谈判环境下，可以在必要时引入专业咨询机构全程参与，深入全面考虑项目各项内外部环境影响因素，提供满足用户对计价模型系统性、完整性、前瞻性以及科学性要求的解决方案，精准对接业主需求，达到企业预期目标，提升企业预期价值。

(二) 加强协调、紧密跟进

加强与当地政府发改、规划、建设、财政等部门及业主地铁集团的沟通协调，紧密跟进并实时掌握当地城市轨道交通规划项目建规批复的进展情况，按照政府最新批复的规划方案开展项目的造价及融资测算工作，使项目的建设期投资、运营维护成本、设施更新改造等投入的测算尽可能符合规划设计方案、尽可能覆盖所有成本支出、尽可能接近实际运营模式，为工程概算下浮率、全投资内部收益率、车公里服务等重要边界条件的商务谈判夯实底线，确保利润空间。

(三) 扬长避短、防范风险

PPP 合同谈判过程中始终以实现项目预期经营效益为主线，将车公里模式全投资、全周期的设计理念贯穿整个测算计量与商务谈判工作，充分发挥其涵盖领域全面、预测性强、稳定性好、调价机制健全的优势。同时，财金 21 号文模式成本效益比值高、可操作性强，便于将项目前期招投标工作快速深入推进，而对于该模式没有明确约定方面形成的风险敞口，需在合同谈判中补充完善相关条款，有效落实风险应对措施，比如(1)在合同中明确运营期设施更新改造费用的计量及补偿；(2)明确运营期内运营成本的调价机制，综合考虑电费、人工成本、维护维修、设备投资等物价因素对运营成本的影响，定期对运营成本核定调整。(3)补充实际使用者付费偏离预测值时的风险分担和补贴调整机制。

同时积极应对金融环境变化带来的融资风险。随着宏观金融政策的趋紧以及各主要商业银行贷款利率的不断抬升，公司面临项目融资成本不断攀升的压力，以 5 年期以上长期贷款为例，各银行提供的利率水平由基准下浮 10% 普遍增加到基准上浮 5% 以上，须考虑银行贷款利率变化对融资成本的影响并合理测算全投资内部收益率，积极向政府部门争取合理的投资报酬率；同时完善基准贷款利率变化补偿机制，有效覆盖融资成本和实现预期收益。



母公司资质共享业务模式下 财税问题解决模型建立实施的探讨

——以 PH 工程为例

水电十局 朱涛

一、案例背景介绍

由于我国建筑行业实行资质准入管理，承接工程项目需要具有相应的资质，较高等级资质通常都由母公司或规模较大的子公司掌握。加之近年来，业主在招标时越来越多的采用“大标段”、“高资质”的模式，投标门槛越设越高，这些项目甚至只能以母公司的名义和资质进行投标和签约，但母公司本部一般只执行管理职能，施工建设任务由下属子公司承担，这就造成了建筑业普遍存在的合同签约主体和履约主体不一致的资质共享问题。本文所讨论的 PH 工程即为典型案例。本文将对该工程项目做一案例分析，对母公司资质共享这一较为普遍存在的业务模式下财税问题解决方案进行探讨。

PH 工程是水利部重点水利工程，是“再造一个都江堰灌区”的重大民生工程。该工程为跨区域

线性水利工程，共涉及四川省成都市、资阳市、遂宁市等 3 市 8 区（县）。工程由取水枢纽、总干渠、充水渠及灌区渠系工程四大部分组成，总干渠全长 156.42km，干支渠长 225.13 km，渠道总长 381.55 km。鉴于该工程体量规模较大，工期战线较长，最终由中国电力建设股份有限公司（以下简称：电建股份）为投标主体与业主资阳市水务投资有限责任公司（以下简称：资阳水投）于 2014 年 4 月签订工程承包合同。

本项目签约后，电建股份通过相关授权文件，授权下属子公司水电十局代表电建股份对合同进行全面履约和管理，并组建电建总承包部。水电十局同时成立了水电十局项目经理部，与电建总承包部作为两块牌子一套人马。为便于资金往来和税务操作，以水电十局为主体开立了银行账户，并办理《外

出经营活动税收管理证明》到施工地进行税务报验登记。根据现场实际情况及该工程沿线建筑物布置特点将本项目工程划分为若干施工分部，其中中国水电一局作为下属施工分部参与合同施工。

二、资质共享业务模式在实施中面临的问题

上述资质共享模式虽然在实务上解决了投标资质问题，操作上也相对简便易行，但因为存在合同签订主体和履约主体不一致这一先天的不足，导致在具体实施过程中也会面临问题。在 PH 工程的履约过程中，出现了以下主要问题：

（一）业主及审计厅投资跟踪审计的整改要求

因 PH 工程为政府投资项目，国家审计部门须对工程项目进行投资跟踪审计。合同执行过程中，四川省审计厅工程投资跟踪审计组、业主方资阳水投提出电建股份公司与水电十局为不同的法人主体，都具有独立法人资格，水电十局不能作为授权委托实施主体，否则有涉嫌转包行为，要求对此进行整改，否则将严重影响工程实施。

（二）“营改增”带来的挑战

“营改增”之后，资质共享工程项目所导致的增值税进销不匹配，增值税抵扣链条断裂，进项税无法抵扣等问题将增加企业税负，对企业生产经营带来严重影响。

PH 工程虽然为营改增老项目，但因合同签订主体和履约主体不一致问题，同样将面临营改增后业务流、资金流、发票流“三流一致”的挑战。加之本工程为跨区域工程，涉及施工沿线多个主管税务机关，如不在营改增实施前及早应对进行整改，将很难顺利完成工程项目的纳税、开票等税务工作。

（三）会计师事务所的质疑

在原操作模式下，会计核算以水电十局为会计主体在 NC 系统下项目帐套进行核算，代表 PH 工程按照建造合同准则确认合同收入和成本，报表并入水电十局。会计师事务所对水电十局进行年报审计时曾对此提出质疑，认为财务报告主体和合同主体不一致。

分析上述问题的共性根源，都指向一个问题：

即合同签订主体与实际履约主体不一致，由此可见，主体不一致是问题的根源。

三、解决模型建立及实施

（一）解决模型的建立

针对上述问题，同时认识到“营改增”势在必行，项目在 2015 年即着手进行解决，逐步系统的提出解决方案：

1、整改经营管理模式以符合业主及政府跟踪审计要求

首先，电建股份根据上述情况向业主资阳水投确认对水电十局的授权履约改为授权委托电建总承包部对本工程进行全面履约，以满足政府审计和业主的要求。水电十局、水电一局两家实施单位受电建股份委托进行工程具体实施，与电建总承包部比照总承包合同进行“背靠背”履约实施，独立核算自负盈亏。经整改后管理架构如下图所示：

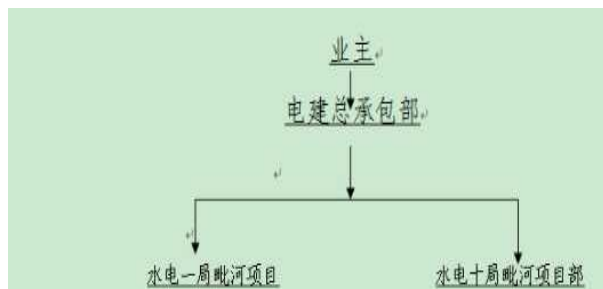


图 1：整改后管理架构图

2、整改财税管理模式，规避主体不一致风险

针对上述经营管理模式，针对本工程合同签订主体与履约主体存在的不一致情况，分别从资金关系、税务管理和会计核算等方面进行整改完善：

在资金关系方面，经上报电建股份批准同意以电建股份名义在工程所在地银行开立账户，以满足业主方资阳水投对我方的工程款结付条件，保证了“三流一致”资金流方面的要求。

在税务管理方面，在电建股份所在地主管税务机关办理外出经营活动税收管理证明，分别到工程所涉及的四川省成都市、资阳市、遂宁市等施工所在地办理税务报验登记。与业主资阳水投办理工程结算时，以电建股份为纳税主体进行纳税申报后开具发票收取工程款，同时水电十局、水电一局向电建股

份办理结算并开具发票，保证了税务“三流一致”发票方面的要求，也使增值税抵扣链条有序充分。

在会计核算方面，对应电建总承包部和十局项目部两个层面的会计主体，分别在电建股份和水电十局的会计系统设立会计账套进行核算。电建总承包部的财务报表纳入股份母公司报表汇总范围，保

证了合同主体、核算主体和报告主体相一致。

该方案基于解决“主体不一致”问题及由此带来的“三流不一致”问题，解决思路和《电建股份公司“营改增”指导手册》解决资质共享问题的“总分包模式”方案基本吻合。该解决方案可用如下模型示意图表示：

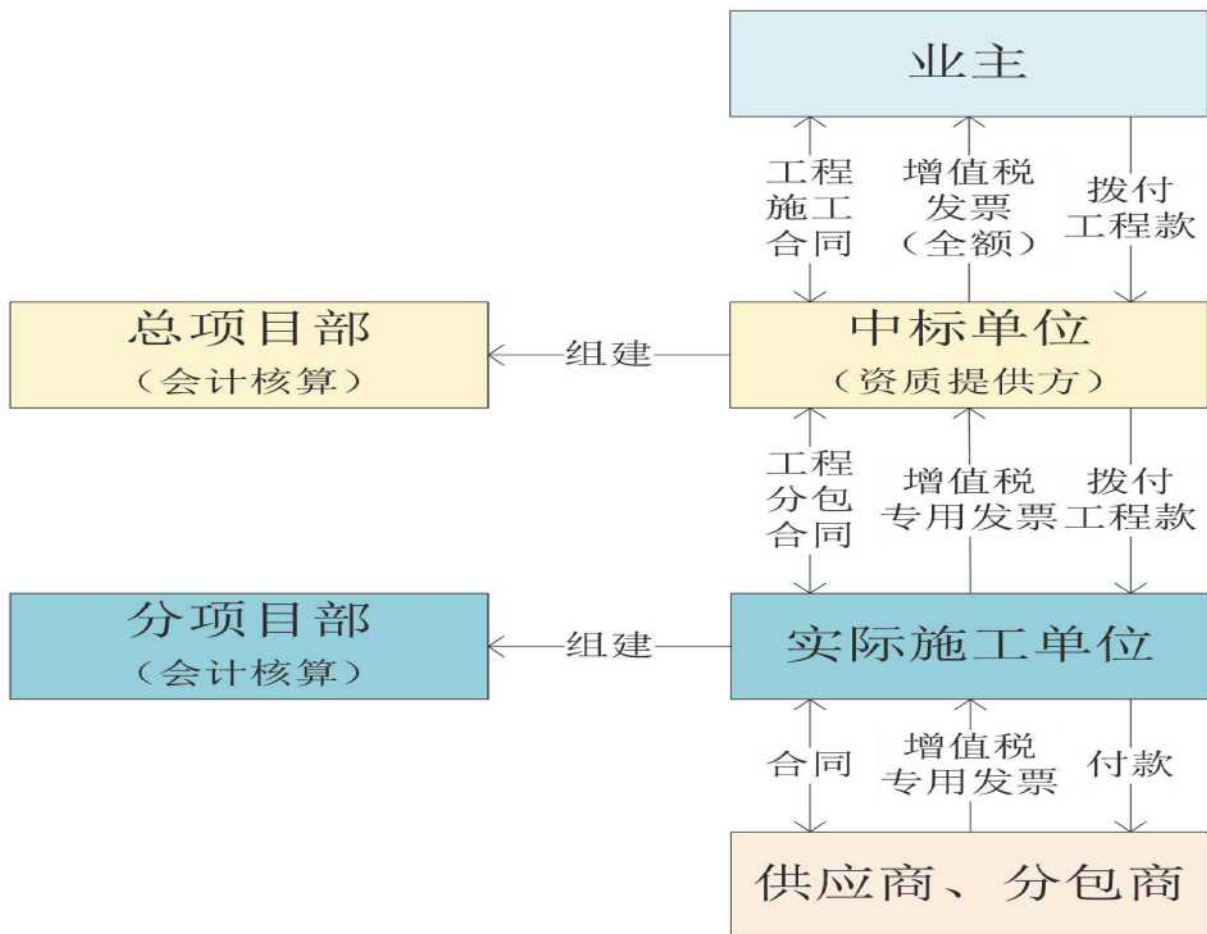


图2：“总分包模式”解决模型

（二）“总分包模式”解决模型的实施情况及优缺点

该模型基于解决“主体不一致”问题及由此带来的“三流不一致”问题，把握住了关键矛盾，经过营改增后两年多时间的运行，PH工程财税管理工作运转顺利，做到合理、合规纳税，并在税收遵从性和政策的掌握方面得到了属地主管税务机关的

认可。经过在PH项目的实践运用，证明了该模型较好的解决了母公司资质共享带来“主体不一致”及税务“三流不一致”问题，操作上较为简明可行，对项目管理、组织架构冲击小，模式可复制性强，能适用于大多数该类型项目。

但在实务操作中也产生了一些新的情况，主要表现在税费成本的增加以及潜在的税务风险：

1、在中标单位与实际施工单位之间建立总分包关系，需签订内部工程总分包合同，以便合法开具增值税发票，实现进项税层层抵扣（或分包发票抵扣差额纳税）。新增的总分包合同将增加印花税的支出。（中标单位与实际施工单位虽未签订合同或协议，但具有合同性质的凭证如确认书、结算单据等也可能被税务机关认定为属于应税凭证的范围）

2、电建股份公司作为承包人，一般都属于跨省施工，将在项目所在地按产值预征 0.2% 的企业所得税，以及可能存在征收地方性税费比如工会经费代征等，都将增大企业的税负成本。

3、增大税务管理成本和涉税风险。因管理链条较长，涉税区域广，在跨区域涉税事项报验、税款预缴、发票开具等环节增加了办税成本和管理成本，加大了涉税风险。

四、“三方协议（授权）模式”解决模型的建立
“营改增”实施后，针对包括建筑业在内的相关行业在操作实施中出现的问题，国家税务总局于 2017 年 4 月发布了《关于进一步明确营改增有关征管问题的公告》（2017 年第 11 号公告，以下简称“第 11 号公告”），其中第二条就建筑业资质共享的问题，从税法口径给出了一条新的解决路径。现就第 11 号公告框架下，对类似业务模式进行一种解决方案的初探。

（一）第 11 号公告第二条内容及解读

1、政策内容

第 11 号公告第二条规定：“建筑企业与发包方签订建筑合同后，以内部授权或者三方协议等方式，授权集团内其他纳税人（以下称“第三方”）为发包方提供建筑服务，并由第三方直接与发包方结算工程款的，由第三方缴纳增值税并向发包方开具增值税发票，与发包方签订建筑合同的建筑企业不缴纳增值税。发包方可凭实际提供建筑服务的纳税人开具的增值税专用发票抵扣进项税额。”

2、政策出台背景

国家税务总局广泛征求各方意见，针对纳税人关心、关注的焦点、难点问题，再次推出 10 项新举

措（即第 11 号公告）。在政策口径方面，“明确了建筑企业内部分包模式中的纳税主体和发票开具抵扣问题，帮助纳税人消除潜在涉税风险，为纳税人正常开展经营提供宽松的税收管理环境”。

3、政策官方解读

国家税务总局在对第 11 号公告的官方解读中指出第二条“明确了建筑企业签订建筑合同后以内部授权或者三方协议等方式，授权其集团内其他单位提供建筑服务的，在业务流、资金流、发票流‘三流’不完全一致的情况下，如何计算缴纳增值税并开具发票。”

上述政策出台背景和官方解读可以看出，对于资质共享这一建筑施工领域存在的焦点难点问题，从税收政策口径方面给出了一条解决路径。

（二）第 11 号公告第二条实施要件梳理

梳理第 11 号公告第二条的内容，包括以下核心内容：即一个前提、一个范围、两个途径。

1、一个前提：即以发包方认可同意为前提。第 11 号公告文中规定“并由第三方直接与发包方结算工程款的”，可以看作是前提条件，因为只有发包方认可同意才会直接与第三方办理工程款结算。

2、一个范围：即该模式只能在同一集团范围内操作实施。

3、两个途径：即内部授权或者三方协议。这里的两个途径，都必须在上述“一个前提”下进行：签订三方协议，本身就需要发包方的认可同意；集团内部授权一样不能绕开发包方，否则即使取得了内部授权，发包方如果不同意直接与第三方结算工程款，也无法实施。

（三）模型的建立

在满足上述前提条件的情况下，母公司可以只作为合同签约主体，而不作为纳税主体和实施主体。即在发包方认可的内部授权（或三方协议）之后，即可由被授权单位作为实际实施主体办理工程价款结算、税款缴纳、发票开具。该模式可以看作为通过内部授权或者三方协议等方式，建立了新的“三流一致”关系，该解决方案可用如下模型示意图表示：

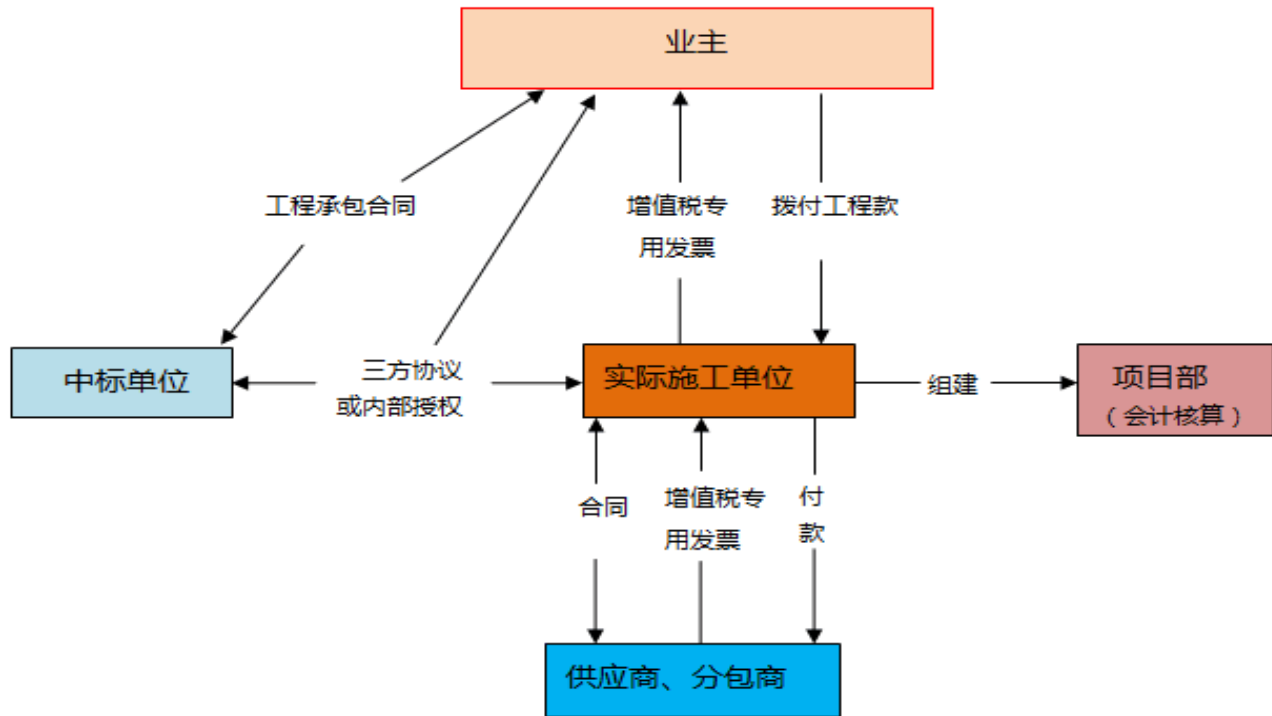


图3：“三方协议（授权）模式”解决模型

在该模式下，母公司因为不作为纳税主体，因此无需办理在施工地的税务报验登记及预缴税款、开具发票、纳税申报等各项税务工作，减少了纳税链条和管理层级，降低了相关税费成本和涉税风险，为解决母公司资质共享问题提供了一个新的可选解决方案。

五、结语

通过上文的分析，“三方协议（授权）模式”解决模型的应用有着特定的实施条件，因此在适用性上存在局限，而且第11号公告出台后也引起税法和相关法规关于转包问题规定之间矛盾的争议，存在一定的法律风险。虽然第11号公告是从税法口径上给出了一个解决途径，但随着相关法律法规对转包问题的进一步明确界定（如：住房和城乡建设部《关于印发建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法的通知》（建市规〔2019〕1号）），势必更加限制该解决模型的应用。相比之下，“总分包模式”解决模型就更加凸显了其适用性强的优势。同时需要强调的是，本文的分析是针对“资质共享”这一现阶段特定现状提出的财税解决方案模

型，并不能因此而解决存在的法律风险。为了更好的解决资质共享问题，在不能改变母子公司架构的情况下，应针对子公司现有资质进行梳理和评估，有计划地培育提升子公司的相关资质，逐步降低其对母公司资质的依赖程度，逐步减少集团内资质共享，从根本上解决资质共享问题。

【参考文献】

- [1]《电建股份公司“营改增”指导手册》
- [2]国家税务总局《关于进一步明确营改增有关征管问题的公告》（2017年第11号公告）
- [3]国家税务总局货劳司解读2017年第11号公告 税务总局再次推出10项税收新举措 光明网 http://politics.gmw.cn/2017-04/22/content_24271754.htm
- [4]国家税务总局关于《国家税务总局关于进一步明确营改增有关征管问题的公告》的解读

投融资分会活动组工作座谈会

暨电建集团会计学会区域分会工作座谈会召开

中国电力规划设计协会投融资分会活动组工作座谈会暨电建集团会计学会区域分会工作座谈会于2019年3月21日在三亚召开。投融资分会常务副会长邓孟元、分会副会长张维荣、分会秘书长苗青、副秘书长孙英群、副秘书长张明、副秘书长王丽出席会议，各片区活动组牵头人、联系人等27人参加会议。会议由投融资分会常务副会长邓孟元主持。

苗青秘书长向会议报告了投融资分会2018年工作总结和2019年工作安排。投融资分会自2018年6月成立以来，短短半年时间内，在工作规划、会刊发行、组织大型系统交流活动、开展课题研究以及对会员服务等方面做了大量工作。2019年将继续推进课题研究工作的深入开展，努力办好《电力工程财务与审计》会刊，组织召开年度交流大会，组织各片区活动组开展交流活动，组织召开片区活动组工作座谈会，做好服务于会员单位的各项工作。

为了更好地开展投融资业务交流，经协会批准，在原有六个片区组的基础上增设投资工作活动组。座谈会上，分会副会长、投资工作活动组牵头人张维荣畅谈了投资工作活动组活动开展的设想，指出要围绕“服务、落实、交流”的方针，落实协会及分会的要求，落实企业诉求。通过交流达到共识，促进会员单位的合作与资源共享。要针对企业投资工作的实际，研究政策，探讨投资的方向、模式和规模，加强投资风险的防控。

各活动组牵头人、联系人就分会成立以来的工作进行了讨论座谈，回顾了本片区工作的开展情况，

汇报了贯彻落实分会要求、做好2019年工作的思路，交流了工作体会。与会人员对分会及秘书处工作提出了希望和建议，主要有：扩大片区组的沟通与交流；加强各类培训；激发专业人员参与课题研究和论文写作的积极性，提高论文撰写质量；多种形式开展活动，更好地服务会员单位；等等。秘书处将吸收一些好的建议，融入到今后的工作之中。

电建集团会计学会各区域分会负责人也在会上交流了本区域及本单位会计学会工作开展情况，表示要将学会工作与投融资分会片区组的活动相融合，加强沟通，扩大交流，共享信息，发挥积极作用。

座谈会上，副秘书长王丽介绍了会刊的创办、沿革及发展历程，结合稿源渠道、来稿结构、稿件质量等情况，提出了办好会刊的措施、要求和建议；副秘书长张明谈到了分会工作所取得的成效，并对各片区活动组的辛勤付出给予了肯定；副秘书长孙英群介绍了中国电力规划设计协会有关情况，建议会员单位充分利用投融资分会这个平台，加强交流，提升两大集团的竞争力。

常务副会长邓孟元进行了会议总结，强调投融资分会要抓好各项活动的落实，进一步做好课题研究、沟通交流、办好会刊等方面工作，服务好会员单位。对大家提出的意见和建议表示感谢，表示将在后续工作中不断改进。座谈会气氛热烈，富有成效，将促进投融资分会更好地发展。

（投融资分会秘书处）





电力工程财务与审计

2019年 第1期

编印单位：中国电力规划设计协会

地 址：北京市西城区安德路65号

邮 编：100120

电子信箱：djtkjxh@powerchina.cn

印刷单位：北京金特印刷有限责任公司