

中国电力规划设计协会文件

电规协技〔2016〕82号

关于印发 2016 年电力勘测设计行业 质量检查报告的通知

各有关单位：

中国电力规划设计协会根据行业自律管理要求以及 2016 年工作计划，组织行业专家于 2016 年 3 月 28 日至 31 日对部分乙级设计单位的质量工作进行检查。本次检查共分 5 个检查组，分别对北京、上海、浙江、广东和云南的共 11 家乙级设计院进行检查。5 个专家组的专家除了在本次检查中检查设计产品的质量情况，形成检查意见外，还与被检单位就当前技术发展以及设计产品实现过程中存在的问题进行交流，起到了传经送宝的作用。深受被检单位的欢迎。现将会议纪要印发给会员单位，希望在今后的工程设计中引以借鉴。

附件：1、2016 年电力勘测设计行业质量检查报告

- 2、参加质量检查的专家名单
- 3、被检查单位名单
- 4、被检查项目名单



中国电力规划设计协会秘书处

2016年6月20日印发

附件 1:

2016 年电力勘测设计行业质量检查报告

在国家制定的“加快建设质量强国、制造强国”的战略指引下，提高质量，已经成为新常态下各行各业经济发展的内在动力。为积极响应国家号召，及时了解会员单位的质量需求和质量管理状况，促进电力勘测设计行业的整体质量水平的提升。我会根据行业自律管理要求以及 2016 年工作计划，组织行业专家于 2016 年 3 月 28 日至 31 日对部分乙级设计单位的质量工作进行检查。

本次检查共分 5 个检查组，分别对北京、上海、浙江、广东和云南的部分乙级设计院进行检查。被检查的企业共有 11 家，多为刚入会的会员单位。

5 个检查组分别由大区院、省院和供电设计院的技术专家和管理骨干组成，他们在变电设计、电网设计、热电联产、新能源发电等方面都有较高的设计水平，在质量管理体系建立、实施和有效运行方面具有丰富的管理经验。5 个专家组的专家除了在本次检查中检查设计产品的质量情况，形成检查意见外，还与被检单位就当前技术发展以及设计产品实现过程中存在的问题进行交流，起到了传经送宝的作用。深受被检单位的欢迎。

本次检查的重点是：检查被检单位在勘察设计过程中对规程、规范、标准执行情况，特别是近两年新修订的标准以及强制性标准实施情况；同时还检查了在其资质等级许可的范围内

承揽工程设计情况以及质量管理体系运行情况。

本次检查共抽查了 11 个单位，33 个工程项目，涉及热电联产发电、光伏发电、天然气分布式能源站、变电、线路和配电工程等项目。抽查了可研、初设、施工图阶段的土建、电气、水工、机务等相关专业的工程可研报告、设计说明书、卷册图纸和计算书等设计文件以及在产品实现过程中的质量控制记录。

综合五个检查组的检查意见，检查情况如下：

1、各被检查单位重视产品质量和服务质量，能够以顾客为关注焦点开展设计工作；

2、各单位由于各地市场经济发展情况的不同，在体制、管理模式、人员管理机制等方面建立了不同的管理制度，并能够较好的贯彻执行。各单位均按照 GB/T19001 标准建立了质量管理体系并得到实施、通过认证；

3、能遵守国家的法律法规，未出现在其资质范围许可的范围外承揽工程设计的现象；

4、在勘察设计过程中，能够执行国家和行业的相关规程、规范，未发现违反工程建设强制性标准或条款的情况，工程设计质量基本满足电力工程建设要求；

5、部分被检单位积极开展技术创新，通过积极申请国家专利，开展设计创优等活动，不断提升产品的技术含量和企业的技术水平；部分设计单位能够根据市场变化情况，积极调整设计产品，实施差异化发展。还有部分单位细化设计质量过程管控，重视设计策划、在设计过程中全面应用国家电网公司“三

通一标”要求。在执行强制条款方面，有的单位坚持用好“一单一册”，要求每个工程均填写《工程建设项目标准强制性条文》计划执行表和执行情况检查表（设计），有效地控制了强制性标准的执行。

6、本次检查中也发现了以下问题：

1) 质量管理体系覆盖范围不够

近年来，因市场变化以及企业发展的需要，部分单位开展了总承包业务和新能源业务，但个别单位未能根据业务变化情况及时修编管理体系文件，及时将新增业务纳入质量管理体系的控制范围之内。

2) 对标准变化信息跟踪不及时，有效版本管控力度不够

检查中发现，电气和土建专业的部分国家标准和行业标准陆续修编升为新的版本，但部分单位有效版本清单未及时更新；一些工程在设计过程中仍然使用旧版的标准；检查还发现工程设计软件未纳入有效版本清单管理。反映出企业对标准有效版本的管理亟待完善；同时也反映设计人员对新颁布标准的学习和使用还有差距。

3) 计算书不规范

检查中发现，有些工程的相关专业计算项目不全，如缺少系统短路电流、系统接地方式、接地电阻等相关计算；有的专业提供的计算书未标注软件名称及标准号；有的计算书未体现应有的设计条件输入说明；有的计算书缺少各级校审签署；还有的计算结果没有输出文件、不存档等。这些问题反映出在工程设计的计算上还有很多薄弱环节。

4) 设计产品精细化程度有待提高

检查中发现部分工程的设计说明书内容描述不全面;重要的协议要求未在设计文件中体现;施工图阶段设计文件未体现施工注意事项;缺少工程主要技术经济指标表;图纸有错漏现象,如电气总平面图未标识道路转弯半径、钢制防火门未标明防火等级,设计标高不全,土层说明不全,线路保护采用三相式接三相电流互感不符合规范要求等。这些问题有待设计人员在今后的设计中认真、细致严格要求。

5) 设计过程控制不规范

在检查中发现对于设计各阶段的过程控制不到位,如:设计计划内容不全面;专业之间接口缺少专业互提资料单或互提资料单签署不齐全;设计输入和评审阶段缺少相关的评审记录;设计验证方面,图纸缺少有关专业的会签,部分工程缺少校审意见单或校审意见简单或校审意见未落实;设计输入的原始资料未验证如:收集的地质资料和厂家资料等。这反映了在质量管理体系控制方面管控力度不够。

6) 被检单位普遍对设计产品质量过程控制记录以及原始资料归档不规范,检查中缺少很多相关的可追溯性的记录、文件。

通过本次质量检查,建议被检单位:

1、加强质量和品牌教育及文化建设,积极开展质量活动,营造质量氛围,让人人树立质量意识,形成企业文化;

2、积极建立收集、跟踪相关法律法规和技术标准渠道,及时更新相关的法律法规和技术标准清单;同时,加强对新标

准的学习和培训，使广大设计人员及时了解新标准、掌握新标准、运用新标准；

3、加强对项目负责人的培训。针对乙级院项目规模小、工期短、一人身兼多专业的特点，加强项目经理的培训，使项目的质量管理、工期进度满足要求。

4、重视企业的知识管理，加强工程项目计算书、原始资料、专业互提资等工程资料的归档工作，提高归档的完整性，保证企业知识不被流失和质量控制的可追溯性。

5、加强质量管理体系的适宜性和有效性。应结合企业产品的实际特点，建立适合企业发展和专业过程控制的质量管理体系，突出关键设计过程，适当简化控制流程，使乙级院的质量管理体系更具有符合性和可操作性。另外，国际标准化组织 ISO 于 2015 年 9 月正式发布了《质量管理体系 要求》（ISO9001: 2015）和《环境管理体系 要求及使用指南》（ISO14001: 2015）；IFA（国际认可论坛）也发布了《ISO9001:2015 转版策划指南》，其中要求转版工作在 ISO9001:2015 版发布日后三年内转换完毕；国家认监委 2015 年第 30 号公告即《国家认监委关于管理体系认证标准换版工作安排的公告》也对换版工作提出了要求。根据上述相关要求，各单位应积极开展新标准的学习和转换工作。

附件 2:

参加质量检查的专家名单

序号	姓名	单 位
1	李爱民	中国电力规划设计协会
2	郭亚莉	中国电力规划设计协会
3	郝士杰	中国电力规划设计协会
4	汤莉莉	中国电力规划设计协会
5	曹 劲	中国电力规划设计协会
6	李喜来	电力规划设计总院
7	刘 刚	东北电力设计院有限公司
8	任胜军	华北电力设计院有限公司
9	陈 铮	华东电力设计院有限公司
10	苑 奇	西南电力设计院有限公司
11	韦延河	西南电力设计院有限公司
12	吴庆华	中南电力设计院有限公司
13	邱永年	广东省电力设计研究院有限公司
14	陈 萍	河南省电力勘测设计院
15	王志斌	江苏省电力设计院有限公司
16	陈丽琳	山西省电力勘测设计院有限公司
17	赵庆斌	四川电力设计咨询有限责任公司
18	何余满	浙江省电力设计院有限公司
19	敖 斌	安徽华电工程咨询设计有限公司
20	张 利	北京电力经济技术研究院
21	金 波	重庆电力设计院
22	宣婷婷	上海电力设计院有限公司
23	崔鸣坤	深圳供电规划设计院有限公司
24	徐 斌	天津电力设计院有限公司

附件 3:

被检查单位名单

序号	单位名称
1	北京富卓电力技术有限公司
2	广东天能电力设计有限公司
3	广州跃华电力工程设计有限公司
4	昆明供电设计院有限公司
5	上海艾能电力工程有限公司
6	云南恒安电力工程有限公司
7	浙江浙电经济技术研究院
8	中机国能电力工程有限公司
9	舟山启明电力设计院有限公司

附件 4:

被检查项目名单

- 1、 龙山抽水蓄能电站 500 千伏送出工程
- 2、 宁波建中 220kV 输变电工程
- 3、 改造 500kV 句章—古越工程
- 4、 枫桥 220kV 输变电工程
- 5、 500kV 岙坑变电站新建工程
- 6、 万象 500kV 变电站 3 号主变扩建工程
- 7、 舟山多端柔性直流输电示范工程岱山换流站-蓬莱 220 千伏线路工程
- 8、 舟山电厂-勾山 π 入临城变 110kV 线路工程
- 9、 淡水 110kV 变电站工程
- 10、 220kV 温泉（异地重建）输变电工程(110kV 线路部分)
- 11、 220kV 温泉输变电工程(变电部分)
- 12、 220kV 锦屏变电工程
- 13、 丽香铁路二标段 110kV 松园变部分
- 14、 110kV 物流输变电工程
- 15、 220KV 锦屏变电站工程
- 16、 格尔木阳光启恒新能源有限公司格尔木市 30 兆瓦并网光伏发电项目
- 17、 海国际旅游度假区核心区天然气分布式能源站工程
- 18、 书台 220kV 变电站工程
- 19、 重庆白涛化工园区热电联产新建工程
- 20、 巴基斯坦 Nishat 1×46MW 燃煤电站工程

- 21、抚顺热电厂“上大压小”新建工程
- 22、日照钢铁 3#ESP 生产线配套供电工程
- 23、马来西亚沙巴金马尼士 100MW 联合循环发电厂工程
- 24、蒙古国 Baganuur 2×350 MW 超临燃煤热电联产电站工程
- 25、佛山至肇庆城际轨道工程云东海牵引变电站供电工程（佛山段）
- 26、三水西南所驿岗站新出线解决万达广场商业用电工程
- 27、广州国际生物岛科技投资开发有限公司 10kV 工程
- 28、佛山 110kV 南岸输变电工程
- 29、佛山 220kV 佛山站第三台主变扩建工程
- 30、沈家湾 110kV 变电站
- 31、临城 110kV 变电站
- 32、承德棒罗台 110kV 变电站
- 33、瀑河-棒罗台(城西)110kV 线路工程

