

DIANLI HANGYE NEIBU KONGZHI
CAOZUO ZHINAN

电力行业内部控制 操作指南

中华人民共和国财政部 制定



电力行业内部控制 操作指南

中华人民共和国财政部 制定

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电力行业内部控制操作指南/中华人民共和国财政部制定. —北京: 经济科学出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-5141-5395-8

I. ①电… II. ①中… III. ①电力工业-工业企业-企业内部管理-中国-指南 IV. ①F426.61-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 310885 号

责任编辑: 黄双蓉 黎子民

责任校对: 杨 海

责任印制: 邱 天

电力行业内部控制操作指南

中华人民共和国财政部 制定

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010-88191217 发行部电话: 010-88191522

网址: www.esp.com.cn

电子邮件: esp@esp.com.cn

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: <http://jjkxcbs.tmall.com>

河北零五印刷厂印装

787×1092 16 开 14.5 印张 260000 字

2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-5395-8 定价: 40.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010-88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010-88191586)

电子邮箱: dbts@esp.com.cn

财政部关于印发《电力行业 内部控制操作指南》的通知

财会〔2014〕31号

中共中央直属机关事务管理局，国家机关事务管理局，解放军总后勤部，武警部队后勤部，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财务局，有关企业：

为推动电力行业企业有效实施企业内部控制规范体系，进一步提升电力企业经营管理水平和风险防范能力，根据国家有关法律法规、《企业内部控制基本规范》（财会〔2008〕7号）及《企业内部控制配套指引》（财会〔2010〕11号）等相关规定，财政部制定了《电力行业内部控制操作指南》，现予印发。

《电力行业内部控制操作指南》属于参考性文件，供电网企业、发电企业、电力建设企业、电力设计企业和其他辅助性电力企业开展内部控制体系的建立、实施、评价与改进工作中参考使用。由于电力行业包含发电、输电、配电、变电、电力建设、电力设计及电力辅助等多个环节，产业链覆盖电网、发电、电力建设、电力设计等多类企业，

业态分布广泛，管控模式各不相同。各电力企业可以参考本指南提供的基本思路，结合内外部环境、发展阶段和业务规模等因素，探索建立并实施符合本企业实际的内部控制体系及内部控制操作手册。涉及境外投资的，还应满足所在国或地区法律法规及有关监管要求。

执行中有何问题，请及时反馈我们。

附件：电力行业内部控制操作指南

财政部

2014 年 12 月 28 日

前 言

为推动电力行业企业有效实施企业内部控制规范体系，切实提升电力企业经营管理水平和风险管控能力，促进我国电力事业科学健康发展，特制定《电力行业内部控制操作指南》（以下简称《指南》）。

《指南》依据国家有关法律法规、《企业内部控制基本规范》（财会〔2008〕7号）及《企业内部控制应用指引第1号——组织架构》等18项应用指引、《企业内部控制评价指引》和《企业内部控制审计指引》等相关规定编制而成。在对我国电力行业历史沿革、发展趋势、产业特点和管理现状等作深入分析的基础上，《指南》科学规划了电力企业内部控制体系建设路线图及实施方案。在总结发电、输配电、变电、电力建设、电力设计和其他电力辅助产业等全产业链管理经验的基础上，《指南》系统提出了建立以内部控制环境建设为基础，以风险管理控制为导向，以控制活动为手段，以信息与沟通为桥梁，以内部监督为促进的闭环运行的电力企业内部控制体系。

《指南》包括七章，分别为：

第一章：电力行业基本情况与内部控制建设背景。第一章介绍了电力行业基本情况以及电力发展趋势，简述电

力行业内部控制的建设背景。

第二章：内部控制体系建设与运行。在对电力行业深入分析的基础上，第二章科学规划了电力行业内部控制体系建设路线图与建设阶段。电力行业内部控制体系建设将遵循由财务报告内部控制向全面内部控制发展的路径，包括内部控制体系建设、内部控制评价与审计、内部控制体系持续改进与优化三方面的内容。

第三章：内部环境。第三章结合电力行业面临的内外部影响因素以及电力行业特点，分析了电力企业在组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、反舞弊管理等内部控制环境建设中应关注的要点及管理措施。

第四章：风险评估。第四章介绍了风险评估的概念、程序与方法。电力企业应从目标识别出发，在内部和外部两个层面，经过建立基础、目标设置与分解、风险识别、风险分析、风险评价及风险应对等程序，综合运用定性与定量的方法，全面评估风险，为风险管理提供依据。第四章还列示了当前电力行业面临的主要内外部风险，并对其中最具有行业特色的风险提出应对策略。

第五章：控制活动。根据电力企业常见的业务活动和管理内容，第五章对电力企业在电量管理、燃料管理、电力交易、调度控制、电力营销、运行管理、设备管理、安全管理、工程项目、采购业务、研究与开发、资产管理、业务外包、担保业务、合同管理、全面预算、资金管理、财务报告等业务活动中的控制目标及存在的风险进行说明，并提出控制措施和监督评价要点。

第六章：信息与沟通。第六章深入分析了电力企业内部信息传递、信息系统日常运营的特点，对电力企业在内部信息传递、信息系统中存在的风险进行说明，并提出控制措施和监督评价要点。

第七章：内部监督。电力企业内部控制监督包括日常监督和专项监督，其中，开展内部控制评价是内部监督的普遍做法和重要形式。第七章介绍了内部控制评价的对象、原则、组织形式、内容、方法及工作程序等，并结合电力行业特点，重点介绍了内部控制缺陷的标准及认定程序。

《指南》属于参考性文件，供电网企业、发电企业、电力建设企业、电力设计企业和其他辅助性电力企业在内部控制体系的建立、实施、评价与改进过程中参考使用。由于电力行业包含发电、输电、配电、变电、电力建设、电力设计及电力辅助等多个产业环节，产业链覆盖电网、发电、电力建设、电力设计和其他辅助性多类企业，业态分布广泛、管理水平参差不齐。各电力企业可以参考本指南提供的基本思路，结合内部环境、外部环境、发展阶段和业务规模等因素，探索建立并实施适合本企业的内部控制体系及内部控制操作手册。

目 录

	第一章 电力行业基本情况与内部控制建设背景
1	第一节 电力行业基本情况
4	第二节 电力行业内部控制建设背景
	第二章 内部控制体系建设与运行
7	第一节 内部控制体系建设
10	第二节 内部控制评价与审计
13	第三节 内部控制持续改进与优化
14	第四节 内部控制信息化建设
	第三章 内部环境
15	第一节 组织架构
18	第二节 发展战略
21	第三节 人力资源
25	第四节 社会责任
30	第五节 企业文化
32	第六节 反舞弊管理
	第四章 风险评估
34	第一节 对风险和风险管理的认识
37	第二节 风险评估的方法与步骤
43	第三节 电力行业主要风险
	第五章 控制活动
48	第一节 电量管理
55	第二节 燃料管理
63	第三节 电力交易
69	第四节 调度控制

77	第五节	电力营销
86	第六节	运行管理
94	第七节	设备管理
102	第八节	安全管理
119	第九节	工程项目
129	第十节	采购业务
138	第十一节	研究与开发
142	第十二节	资产管理
149	第十三节	业务外包
156	第十四节	担保业务
161	第十五节	合同管理
168	第十六节	全面预算
174	第十七节	资金管理
184	第十八节	财务报告
	第六章	信息与沟通
191	第一节	内部信息传递
195	第二节	信息系统
	第七章	内部监督
204	第一节	内部监督概述
205	第二节	内部控制评价
213	第三节	内部控制缺陷认定
		后记

第一章 电力行业基本情况与 内部控制建设背景

第一节 电力行业基本情况

电力行业是我国国民经济的主要能源提供者，是将自然界的一次能源通过各种发电设备转换成电能，再经输电、变电和配电将电能供应给用户，是关系国计民生的重要基础性产业。电力系统的重要特征是能源的转换与输配。电力的安全、稳定和充分供应，是国民经济全面、协调、可持续发展的重要保障。根据电能的产生和运转方式，电力行业具有发电、输配电、变电等不同生产环节，并形成相应的电力产业链。电力产业链上的主要企业包括电网企业、发电企业、电力建设企业、电力设计企业和其他辅助性企业。

一、我国电力工业发展历程

我国的电力工业始于 1882 年，至 2014 年已有 132 年的历史。在新中国成立前，电力工业发展缓慢，至 1949 年发电装机容量和发电量分别位居世界第 21 位和第 25 位，人均用电量仅有 9 千瓦时。新中国成立后，我国政府将电力工业作为国民经济的先行基础产业，大力发展电力工业，经过大规模的建设，到 1978 年发电装机容量和发电量分别比 1949 年增长了 29.9 倍和 58.7 倍。

改革开放以来，电力工业不断跨上新台阶。1987 年我国发电装机容量突破 1 亿千瓦；1995 年 3 月发电装机容量超过 2 亿千瓦；1996 年我国装机容量和发电量跃居世界第 2 位；截至 2013 年年底，中国发电装机容量已跃居世界第一，达到 12.5 亿千瓦。

2013 年以来，我国电力生产运行安全平稳，电力供需总体平衡，2013 年全社会用电量 5.32 万亿千瓦时，人均用电量达到 3911 千瓦时。中国的电力工业规模已位居世界第一位，长期困扰我国的电力供应不足矛盾得到缓解，电力系统的安全性、可靠性、经济性和资源配置能力得到全面提高，基本满足了经

经济社会发展的用电需要。截至 2013 年,水电、核电、风电、太阳能发电等非火电类型发电装机容量比重已超过 25%。清洁能源发电增长强劲,地热发电、光伏发电均呈快速增长之势;同时电网发展也实现重大突破。我国自主设计制造的世界上规模最大,集风电、光伏发电、储能、智能输电于一体的新能源综合利用平台投产使用;亚洲首个柔性直流输电工程投入正式运行,标志着我国在智能电网高端装备方面取得重大突破。电网建设成果显著,结束西藏电网长期孤网运行的历史,使我国内地电网全面互联;目前,我国电力工业正从大机组、超高压、西电东送、全国联网的发展阶段,向绿色发电、特高压、智能电网的发展新阶段转变。

二、我国电力行业管理体制的变革

新中国成立后,电力行业管理体制先后经历了军事管制、燃料工业部、电力工业部、水利电力部、国家电力公司和电力监管委员会等数次变革。1949 ~ 1978 年,在新中国成立初期,军事管制委员会对电力等基础设施实行管制。在我国确立并实行计划经济体制期间,电力行业政府管制先后经历了燃料工业部、电力工业部、水利电力部三个时期。其中,在燃料工业部和电力工业部时期,对电力行业实行集中管制,建立东北、华北、华东、中南、西南和西北六大区电业管理局,实行统一领导,垂直垄断、政企合一的电力行业管制体系初步形成;在水利电力部时期,管制权利经历两次下放、两次上收,省(市、自治区)电业管理局分别改成电力工业局。1979 ~ 1997 年,在我国实行经济体制转轨期间,电力行业管理体制经历了四次变更,包括再次、第三次设立电力工业部,再次设立水利电力部,设立能源部。1997 ~ 2002 年,在我国实行社会主义市场经济体制期间,电力行业管理体制经历了三次变更,包括成立国家电力公司、设立国家电力监管委员会、设立国家能源委员会。国家能源委员会设立之后,与国家电力监管委员会并行存在。

2002 年 4 月,国务院公布了《电力体制改革方案》,将国家电力公司拆分为十一家公司,成立了中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司、中国电力投资集团公司五家发电集团公司;成立了国家电网公司、中国南方电网有限责任公司两家电网公司;成立了中国电力工程顾问集团公司、中国水电工程顾问集团公司、中国水利水电建设集团公司、中国葛洲坝集团公司四家辅业集团公司。2011 年电网企业进一步主辅分离,电力建设、电力设计企业及其他辅业单位从电网企业分离出来,与原有的四家

辅业集团公司重新组建为中国电力建设集团公司和中国能源建设集团公司两家电力辅业集团公司。

经过电力体制改革，电力行业的经营效率显著提高，厂网分开基本完成，发电侧全方位竞争格局初步形成，主辅分离显著推进。经过最近十年的快速发展，我国已拥有包括国家电网公司、中国南方电网有限责任公司、中国华能集团公司、中国大唐集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司、中国电力投资集团公司、中国电力建设集团公司、中国能源建设集团公司、中国核工业集团公司、中国长江三峡集团公司、神华集团有限责任公司、中国广核集团有限公司等 13 家大型骨干电力企业集团，成为世界上装机规模最大、电网规模最大、发电量最多的国家。

三、我国电力行业的特点

电力系统是由发电、输配电、变电、用电设备及相应的辅助系统组成的，集电能生产、输送、分配、使用为一体的统一整体，可分为发电、输电、系统调度、配电等环节。电力系统运行有即时平衡和整体互动性两个主要特征，即时平衡是指在庞大的互联电网中，电力的生产与消费必须实时平衡，任何背离都会引起电网频率和系统电压波动，导致设备损坏直至整个电网系统瓦解。整体互动是指电力系统中各部分相互影响，关系复杂，连接在一起的电厂、电网和用电器，可以被视为统一的整体系统，任何单一部件的变化都会对整个电力系统产生影响。

1. 发电环节。发电环节是指通过各种生产方式将其他能量转化为电能的电力生产环节。按照能源的转换方式，发电方式主要有火力发电、水力发电、核能发电及其他能源发电。火力发电是指利用煤、石油和天然气等化石燃料所释放的能量进行发电。火力发电在我国能源结构一直处于主导地位，在维护电网电压稳定、频率稳定、持续供应等方面相对其他能源具有更好的特性。水力发电是将水的势能和动能转化为电能的发电方式。水力发电是再生能源，对环境冲击较小，发电效率高，发电成本低，发电起动快，调节容易。核能发电是利用铀原子核裂变时产生的核能转化为热能，再将热能转变为电能的发电方式。其他新能源发电的方式主要有地热发电、风力发电、太阳能发电、海洋能发电、生物质能发电等。

从电力市场竞争角度，发电经营主要考虑三个方面：装机容量、发电量和由电源类别决定的发电成本结构。装机容量决定了发电企业在电力市场中的供

给能力，发电成本结构主要受电源种类影响，例如水电与煤电比较，煤电企业因为购煤而比水电企业承担了较高的生产经营成本。

2. 输配电环节。发电厂生产的电能要通过输电系统输送至配电环节，然后再由配电系统供给用户。电能的输送一般采用高压输电，我国已形成东北、华北、华中、华东、川渝、南方四省 500 千伏跨省市主干网和山东 500 千伏电网以及西北的结构紧密的 330 千伏电网，并建成具有世界先进水平的特高压输电工程，电压等级达 750 千伏，最高可达 1000 千伏。配电业务基本任务是把电力从输电系统传送、分配给用户。配电环节上接输电系统，下接终端用户，配电系统本身不使用、不储存电能，只负责传送、分配电能。电能通过配电线路流向用户，并由电表记录用户使用的电量。

3. 系统调度环节。系统运行调度包括协调发电厂处理和平衡负荷需求两部分内容。电力运行调度时刻监控负荷的变化，下达电厂启动或停机指令，实时调度整个电网。电力调度机构会根据典型负荷曲线提前为电厂排定发电计划。但由于难以预测实际电力需求，电力调度需要对预测电量之外的电量进行平衡，包括增加或减少发电计划，甚至在必要的情况下，调整用户的电力需求。

电力行业未来发展的基本方针是提高能源效率、保护生态环境、加强电网建设、大力开发水电、优化发展煤电、积极推进核电建设、适度发展天然气发电、鼓励新能源和可再生能源发电、带动装备工业发展、深化电力体制改革。

第二节 电力行业内部控制建设背景

2008 年以来，财政部、证监会、审计署、银监会、保监会五部委相继出台《企业内部控制基本规范》（财会〔2008〕7 号）及其配套指引，对中央企业、上市公司建立健全实施有效的内部控制体系作出了要求，并提供了依据和指导方针。内部控制相关政策、基本规范和配套指引发布后，电力企业积极响应国家的要求，两大电网企业、五大发电集团以及电力建设、电力设计及辅助电力企业都在企业内部控制体系建设工作中做出了表率，积极研究、探索、实施了电力行业的内部控制体系建设。各电力企业按照管理制度化、制度流程化、流程信息化的要求，立足企业实际，倡导全员参与，注重控制实效，抓好内部控制建设的基础工作和关键环节。电力企业通过内部控制体系建设保证了企业经营管理合法合规，有效地防止了企业资产流失，保证了财务报告及相关

信息真实完整，企业的经营效率和经营业绩逐年提高，有力地促进了电力企业实现发展战略。

我国电力行业正处于快速发展的重要战略机遇期，电力体制改革不断深化，促进了电力企业间的市场竞争。当前，中国经济下行压力加大、煤价波动幅度大、环境保护及社会责任要求高、跨区电力供应与结算等外部风险日益显著。随着竞争加剧，电力企业普遍选择延长产业链多元化发展，经营业务日益复杂，经营风险不断显现。电力企业经营利润空间变小、管理难度变大，尤其是积极实施“走出去”战略，电力企业逐步参与国际市场竞争，面临更多更复杂的局面，对企业风险管理和内部控制提出了更高要求。从近年的外部审计结果分析，当前电力企业在管理方面仍有薄弱环节，内部控制需要进一步完善和加强。

面对困难和挑战，电力企业积极利用风险管理思想和内部控制手段，深度挖潜，向企业内部要效益，涌现出众多典型：国家电网公司全面整合前期内控建设成果，以标准流程为载体，以风险管控为导向，以授权管理为约束，以规章制度为保障，以内控评价为手段，以信息系统为支撑，建立了覆盖全公司、贯穿各层级、具有组织结构扁平化、业务流程标准化、内控责任岗位化、控制手段信息化、监督评价常态化为特征的内部控制体系，探索走出了一条具有电网企业特色的内控建设实施道路，基本实现了全集团内控在线管理和风险实时防控；国电集团选择基建财务内控作为重点突破口，于2011年在哈尔滨热电厂成功完成试点，并在全集团90余家单位进行推广；华能集团高度重视风险管理和内部控制，由总经理任风险管理小组组长，分管副总及总会计师为副组长，制定了《全面风险管理办法》及《全面风险管理工作指引》、《风险分类总表》等配套细则，完成了公司制度制（修）订305项，成功实现了《总部流程操作手册》试运行，在全集团289家单位完成了风险管理信息化建设。

第二章 内部控制体系建设与运行

内部控制是由企业董事会、监事会、经理层和全体员工实施的，旨在实现控制目标的过程。内部控制的目标是合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。电力企业建立与实施内部控制，应当遵循下列原则：一是全面性原则，内部控制应当贯穿决策、执行和监督全过程，覆盖企业及其所属单位的各种业务和事项；二是重要性原则，内部控制应当在全面控制的基础上，关注重要业务事项和高风险领域；三是制衡性原则，内部控制应当在治理结构、机构设置及权责分配、业务流程等方面形成相互制约、相互监督，同时兼顾运营效率；四是适应性原则，内部控制应当与企业经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时加以调整；五是成本效益原则，内部控制应当权衡实施成本与预期效益，以适当的成本实现有效控制。

电力企业建立与实施有效的内部控制体系，应当包括下列要素：一是内部环境，它是企业实施内部控制的基础，一般包括组织结构、发展战略、人力资源、社会责任及企业文化等；二是风险评估，是指企业及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，合理确定风险应对策略；三是控制活动，是指企业根据风险评估结果，采用相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内；四是信息与沟通，是指企业及时准确地收集、传递与内部控制相关的信息，确保信息在企业内部、企业与外部之间进行有效沟通；五是内部监督，是指企业对内部控制建立与实施情况进行监督检查，评价内部控制的有效性，发现内部控制缺陷，及时加以改进。

内部控制体系建设与运行一般分为内部控制体系建设、内部控制评价与审计、内部控制体系持续改进与优化。电力企业应按照《企业内部控制基本规范》和配套指引的要求，建立内部控制体系，结合本企业实际，以提高经营效率和效果为目标，以风险管理为导向，以流程梳理为基础，以关键控制活动为重点，制订内部控制整体建设实施方案，明确总体建设目标和分阶段任务；要按照管理制度化、制度流程化、流程信息化的要求，立足企业实际，倡导全员

参与、全业务覆盖，注重控制实效，抓好内部控制建设基础工作和关键环节；要组织开展内部控制年度评价与审计工作，并促进内部控制体系的持续改进与优化。

第一节 内部控制体系建设

内部控制体系建设是指在企业系统化开展内部控制体系建设，包括组建内部控制组织体系、确定内部控制建设范围、开展风险评估、识别业务关键控制环节、优化完善现行制度、建立内部控制标准体系等内容。

一、组建内部控制组织体系

1. 健全治理结构。电力企业按照现代企业制度建立完善法人治理结构，依法设置董事会、监事会、经理层等组织机构，确定各自权利和义务。企业结合业务特点和内部控制要求设置内部机构，明确职责权限，将权力与责任落实到各级单位、部门和岗位。

2. 成立专门机构。电力企业应在董事会下组建全面风险管理委员会等类似内部控制管理机构，负责企业内部控制与风险管理整体工作；电力企业应在全面风险管理委员会下成立专门的内部控制管理部门或在已有部门中成立具有此类职能的专门机构，具体负责组织协调内部控制的建立、实施、评价及日常运转。该专门机构应配备适当的人员，明确权责范围，并具备以下条件：第一，配备具有内部控制与风险管理专业知识能力的适当人员；第二，具备确保内部控制体系长效运转的资源配备；第三，具备监督与评价内部控制体系工作的权利，并能够对企业职能部门的工作有直接接触和监督评价的权利；第四，归属最高管理层管理，并可直接向董事会或类似权力机构报告工作。

3. 强化专业岗位。电力企业各业务部门负责人是本部门内部控制的责任人，有责任指导和监督本专业内部控制工作开展，并配合内部控制管理部门开展风险评估、内部控制评价等相关工作。同时，各业务部门应配备专人或专岗，负责组织开展本专业内部控制相关工作。

4. 加强内控监督。电力企业内部控制管理部门以及审计部门等内部监督机构负责对内部控制建设与运行情况进行监督检查，提出持续改进完善的建议。