



国家电网
STATE GRID

电网调度控制运行 安全风险辨识防范指南 (2012年版)

——大运行体系建设过程中问题解析

国家电网公司 发布



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



国家电网
STATE GRID

电网调度控制运行 安全风险辨识防范指南(2012年版)

——大运行体系建设过程中问题解析

国家电网公司 发布



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书以防范大运行体系建设过程中安全风险为主线,分析大运行体系建设过程中可能存在的危险因素,提出相应的控制措施,超前防范事故发生,保障电网运行安全。主要由辨识项目、辨识内容、辨识要点、典型控制措施及案例组成。辨识项目包括机构变革及人员调整风险、工作界面和流程调整风险、技术支持系统建设风险、调控一体化建设风险、监控业务交接风险、值班场所改造风险。

本书可供调度专业使用参考。

电网调度控制运行安全风险辨识防范指南(2012年版)——大运行体系建设过程中问题解析

中国电力出版社出版、发行

北京丰源印刷厂印刷

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

2012年7月第一版

2012年8月北京第二次印刷

印数 3001—6000册

787毫米×1092毫米 横 16开本 4.25印张

49千字

统一书号 155123·1195 定价 12.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

关于印发《大运行体系建设过程中 安全风险辨识防范指南（2012版）》的通知

调技〔2012〕153号

各分部，各省（自治区、直辖市）电力公司：

确保大运行体系建设过程中的电网安全稳定运行是“三集五大”体系建设的基本前提。为贯彻公司有关要求，加强公司系统调度（控）机构在大运行体系建设过程中电网安全风险管控工作，确保大运行体系建设过程中电网安全运行，确保技术支撑体系和管理体系平稳过渡，国调中心组织编制了《大运行体系建设过程中安全风险辨识防范指南（2012版）》（以下简称《指南》），现印发各单位。

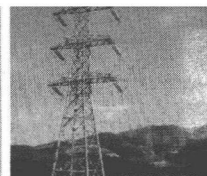
请各单位按照《指南》的工作要求，在大运行体系建设过程中，创新思路，扎实工作，加强风险辨识防范工作，确保电网安全稳定运行，确保公司“三集五大”体系建设的顺利推进。执行中如有问题和建议，请及时联系国调中心技术处。

联系人：冷喜武

附件：大运行体系建设过程中安全风险辨识防范指南（2012版）

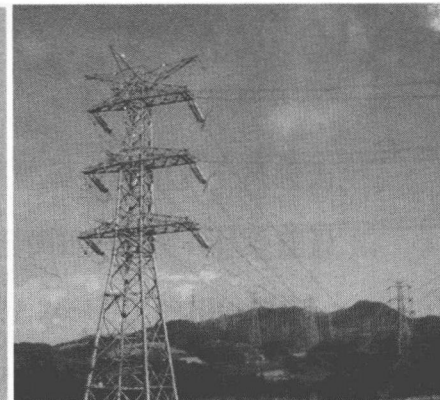
国家电力调度控制中心（印）

二〇一二年七月十三日



编制与应用说明	1
1 机构变革及人员调整风险	5
2 工作界面和流程调整风险	11
3 技术支持系统建设风险	17
4 调控一体化建设风险	25
5 监控业务交接风险	33
6 值班场所改造风险	39
附件 1: 上海市电力公司机构设置与人员选配风险管控案例	45
附件 2: 河北省电力公司机构设置与人员选配风险管控案例	47
附件 3: 青海省电力公司机构设置与人员选配风险管控案例	49
附件 4: 北京市电力公司工作界面和流程调整风险管控案例	50
附件 5: 上海市电力公司技术系统风险管控案例	52
附件 6: 河北省电力公司调控一体化建设安全风险管控案例	54
附件 7: 北京市电力公司值班场所改造风险管控案例	56
附件 8: 上海市电力公司值班场所改造风险管控案例	58

编制与应用说明



1 编制目的

确保大运行建设过程中的电网安全稳定运行是“三集五大”体系建设的基本前提。在加快“三集五大”体系建设的同时，要高度重视体制机制转换过程中的电网安全。为贯彻国家电网公司有关要求，细化和落实措施，近期国家电网调度控制中心（简称国调中心）组织编制了《大运行体系建设过程中安全风险辨识防范指南（2012版）》，旨在提高公司系统调度（控）机构工作人员对大运行体系建设过程中电网安全管控风险以及相应防控重点的认识和理解，确保大运行体系建设过程中电网运行安全，技术支撑体系和管理体系平稳过渡。

大运行体系是对电网传统运行业务的整合和优化，涉及生产方式、管理模式等方面的深刻变化。本指南深入分析了大运行体系建设过程中，在机构变革和人员调整、工作界面和流程调整、技术系统建设、调控一体化

建设、监控业务交接、值班场所改造六个方面存在的安全风险，制定了详细的防控措施，在进一步深化电网调度安全风险管理工作的时候，实现大运行体系建设过程中电网安全风险防控的全过程管理。

2 主要内容

本指南以防范大运行体系建设过程中安全风险为主线，按照国家电网公司《关于全面推进大运行体系建设工作的意见》（国家电网调〔2012〕263号）的相关要求，分析可能存在的危险因素，提出相应的控制措施，超前防范事故的发生，保障调控工作安全，保障电网运行安全。

本指南主要由辨识项目、辨识内容、辨识要点、典型控制措施及案例组成。其中，辨识项目是可能发生风险隐患的大运行体系建设工作；辨识内容是可能导致事故发生的危险因素及后果；辨识要点是分析辨识内容，列举具体危险因素；典型控制措施及案例是针对安全风

险提出控制措施，杜绝风险可能导致的不良后果。

3 应用范围

本指南的应用对象主要是省级以上调度（控）机构工作人员。对地、县级调度（控）机构人员具有指导意义，主要作用包括：

（1）安全教育培训作用。可用于全员培训，及新上岗生产人员培训，也可用于领导和管理人员的培训，帮助员工认识大运行体系建设过程中的风险及防控知识。

（2）辨识与控制风险作用。帮助员工了解大运行体

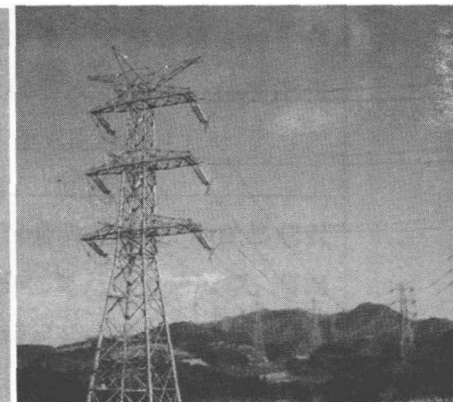
系建设过程中存在的风险隐患，学会辨识方法，掌握控制措施。

（3）标准化安全监督检查作用。可作为开展安全生产监督检查工作依据，用于监督指导大运行体系建设过程中的风险防控工作。

4 出版说明

为方便读者使用，本指南出版名称为《电网调度控制运行安全风险辨识防范指南（2012年版）——大运行体系建设过程中问题解析》。

1 机构变革及人员调整风险



序号	辨识项目	辨识内容	辨识要点	典型控制措施及案例
1	机构变革及人员调整风险	1.1 由于工作职责、调控范围变化导致业务移交风险	大运行体系建设涉及大规模的人员调整和业务移交,在大量业务移交的过程中,如存在单位、部门之间分工分界不明确,将会造成运行单位、职能管理部门相互扯皮、推诿,通信、自动化专业相关业务不能顺利开展,对电网安全运行不利	充分做好业务交接准备工作,制定省(市)、地、县调控业务交接方案和风险预控措施,明确交接工作组织机构、交接部门或单位职责、交接时间安排等内容,并确保交接前人员到位、标准流程到位、培训到位(见附件1)
		1.2 岗位变动导致人员思想波动引发队伍稳定风险	大运行体系建设带来大量的人员岗位变动,容易使人员产生思想波动,影响工作的顺利开展	加强不稳定因素排查梳理,加强思想引导,及时疏导岗位变动员工的心理,帮助工作生活上有顾虑的员工解决实际困难,尽可能解决工作上的后顾之忧
		1.3 新上岗人员存在岗位技能欠缺风险	大运行体系建设对电网传统运行业务进行了整合和优化,相应的人员上岗后如不尽快熟悉并掌握新的工作流程、工作标准,不利于开展相关工作,也将给电网安全运行带来风险	规范人员培训和上岗管理,采用集中培训、轮岗培训、专业结对培训、调考等形式提高岗位适应能力。严格执行培训和考核制度,对考评不合格的人员,进行跟班实习、重新培训和补考。组织开展各专业的交叉培训,逐步消除专业壁垒,促进人员技术融合

续表

序号	辨识项目	辨识内容	辨识要点	典型控制措施及案例
1	机构变革及人员调整风险	1.4 新增业务需要重新界定工作界面、管理职责风险	<p>根据大运行体系建设要求，新设设备监控管理处，承担变电设备监控、在线监测分析管理职能。该项业务为全新业务，在人员调整、管理职责明确和制度流程新建过程中，容易出现工作界面不清晰导致工作流程不畅等现象，产生安全隐患，影响电网安全稳定运行</p>	<p>根据国家电网公司要求和公司统筹安排，结合监控业务开展的实际情况，按照“不立不破”的原则，建立健全工作标准、管理标准，认真梳理业务流程，建立并完善相应管理制度。加强设备监控管理处与各相关处室和工作人员间的沟通协调，细化技术和组织管理措施，明确与电科院等的工作界面，以“六个提高”全面提升风险管控力度，确保在新业务流程中设备监控管理处对每个环节风险管控到位：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 提高电网变电设备监控的技术监督工作水平； ② 提高调度主站监控技术管理水平； ③ 提高厂站端变电设备监控技术管理水平； ④ 提高变电设备监控信息的接入管理和验收管理水平； ⑤ 提高监控信息优化规范管理水平； ⑥ 提高监控系统缺陷的协调处理水平等

续表

序号	辨识项目	辨识内容	辨识要点	典型控制措施及案例
1	机构变革及人员调整风险	1.5 监控人员业务素质 and 队伍稳定风险	<p>① 监控人员多数来源于变电运行现场，业务能力参差不齐；</p> <p>② 监控人员岗位变化后，经历从现场到远程监控的变换，对设备的熟悉程度有所下降；</p> <p>③ 调控一体化值班方式，对高学历的、培养职业的调控值班人员，导致思想波动风险</p>	<p>① 按照大运行体系建设方案，完善监控人员培训制度，有阶段性地制定监控人员培训计划，强化监控人员业务培训；</p> <p>② 在人员选配过程中充分考虑新老搭配、运行检修比例搭配、按变电站特点合理搭配等；</p> <p>③ 加强思想教育和引导，树立正确的价值观和工作态度，建立完善监控运行人员的晋岗转岗制度（见附件2）</p>
		1.6 调度（控）机构结构性缺员、人才短缺风险	<p>部分地区受地域、人才总量、培养周期等客观因素影响，人才短缺情况在短期内无法解决，影响了大运行体系建设的进度和完成质量</p>	<p>通过内部挖潜增效、挂职锻炼和人员借调等方式，补充调控专业人员（见附件3）</p>

续表

序号	辨识项目	辨识内容	辨 识 要 点	典型控制措施及案例
1	机构变革及人员调整风险	1.7 组织不落实、责任不明确引发相关工作无法顺利进行的风险	大运行体系建设涉及新部门建立、新制度修订、新人员选配、新业务开展和新技术应用等诸多方面，在方案研究报批阶段出现组织不落实或责任不明确的情况，将造成相关工作无法顺利开展，乃至影响后续的建设工作	① 建立组织清晰、分工明确的大运行体系建设领导和实施工作小组，专人专责开展建设工作； ② 建立大运行体系建设工作联络机制，及时传达相关工作信息及要求

2 工作界面和流程调整风险

