

国家标准

《电力（业）安全工作规程》问答

（发电厂和变电站电气部分）

本书编写组 编

- ★ 新颁国家标准《电力（业）安全工作规程》配套书
- ★ 电力生产安全指定考核的最重要、最核心规程规范
- ★ 保证人身安全、设备安全和电网安全的最基本要求
- ★ 所有电力工作人员熟练掌握和对照检查的必备规程



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

国家标准

《电力(业)安全规程》问答

(发电厂和变电站电气部分)

本书编写组 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

为配合国家标准《电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分》(GB 26860—2011)贯彻实施,组织多位专家编写了《国家标准〈电力(业)安全工作规程〉问答(发电厂和变电站电气部分)》一书。

本书共分五章,主要内容有:第一章安全生产方针政策,问答 89 道;第二章电力安全生产工作,问答 92 道;第三章电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分),问答 160 道;第四章电力安全事故应急处置和调查处理,问答 70 道;第五章防止电力生产事故的措施,问答 126 道,全书共列出问答 537 道。

本书作为全国发电企业、输变电企业、供电企业、农电企业、设计企业、施工企业、调度企业、试验企业、修造企业和用电企业等单位,从事电力生产、运行、检修、设计、施工、调度、试验、修造、管理和使用等工作的所有员工、安全员、班组长、技术专责和管理干部平时携带、学习记忆、对照检查和考问考核的题库。

图书在版编目(CIP)数据

国家标准《电力(业)安全工作规程》问答. 发电厂和变电站电气部分/《国家标准〈电力(业)安全工作规程〉问答》编写组编. —北京:中国电力出版社,2012.4

ISBN 978-7-5123-2928-7

I. ①国… II. ①国… III. ①电力工业-安全规程-中国-问题解答②发电厂-电气设备-安全规程-中国-问题解答③变电所-电气设备-安全规程-中国-问题解答 IV. ①TM08-65②TM6-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 074087 号

中国电力出版社出版、发行

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

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2012 年 5 月第一版 2012 年 5 月北京第二次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 9.5 印张 134 千字

印数 5001—15000 册 定价 25.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失
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

前 言

《电业安全工作规程》(热力和机械部分、发电厂和变电所电气部分、电力线路部分、高压试验室部分)是电力生产安全管理的最重要规程,是保证人身安全、设备安全和电网安全的最基本要求。近 10 多年来,随着电力技术装备不断壮大,电力生产技术快速发展,自动化程度不断增强,发电单机容量已突破 1000MW,电网电压等级已达到 1000kV。为了使原标准更能适应当前全国电力生产的具体条件,不断提高电力安全生产水平,中国电力企业联合会标准化管理中心组织大唐国际发电股份有限公司、国家电网公司、中国南方电网有限责任公司、中国大唐集团公司、浙江省能源集团有限公司、国网电力科学研究院等单位对原标准进行了全面修订,并上升为国家强制性标准,现经国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会批准发布并予以实施,规程标准如下:

《电业安全工作规程 第 1 部分:热力和机械》
GB 26164.1—2010;

《电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分》

GB 26860—2011；

《电力安全工作规程 电力线路部分》GB 26859—2011；

《电力安全工作规程 高压试验室部分》GB 26861—2011。

全国发电企业、输变电企业、供电企业、农电企业、设计企业、施工企业、调度企业、试验企业、修造企业和用电企业等单位从事电力生产、运行、检修、设计、施工、调度、试验、修造、管理和使用等工作的所有员工、技术人员和管理干部，都必须严格遵守和贯彻落实《电力（业）安全工作规程》规定。

为确保电力各单位认真落实电力生产“安全第一，预防为主，综合治理”的工作方针，贯彻《电力安全事故应急处置和调查处理条例》和国务院办公厅《关于继续深入开展“安全生产年”活动的通知》（国办发〔2012〕14号）、国家电力监管委员会《关于电力行业继续深入开展“安全生产年”活动的通知》（电监安全〔2012〕20号）精神，做到“安全生产，人人有责”和安全生产事故“四不放过”处理原则以及履行电力安全监管“四个绝不含糊”，贯彻实施强制性标准，便于《电力（业）安全工作规程》的学习、培训、考核工作，满足全国电力生

产所有人员学习记忆、携带方便、对照检查和考问考核的需要，组织多位专家，编写了《国家标准〈电力（业）安全工作规程〉问答》，分热力和机械部分、发电厂和变电站电气部分、电力线路部分、高压试验室部分四册。

本书为《国家标准〈电力（业）安全工作规程〉问答（发电厂和变电站电气部分）》，主要编写人员有郑雅琴、周小云、许杰、杭飞、李军华、张帆、王晋生，其中第一章由郑雅琴、周小云编写，第二章由许杰、杭飞编写，第三章由李军华编写，第四章由张帆编写，第五章由王晋生编写。

鉴于水平和时间所限，书中难免有疏漏、不妥或错误之处，恳请广大读者批评指正。

本书编写组

2012年4月

目录

前言

第一章 安全生产方针政策	1
第一节 概述	1
1. 我国安全生产的理念和安全生产的方针是什么?	1
2. 搞好安全生产的意义是什么?	1
3. 什么是“四到位”? 是在什么情况下提出的?	1
4. 什么是“三同步”?	2
5. 什么是“三项行动”和“三项建设”?	2
6. 我国安全生产“十一五”规划全面完成的标志 是什么?	3
7. 我国“十二五”时期的安全生产面临怎样的形势?	3
8. 我国安全生产基础依然薄弱的表现有哪些?	3
9. 为什么说保障广大人民群众安全健康权益面临着 繁重任务?	4
第二节 安全生产“十二五”规划	5
10. 我国安全生产“十二五”规划的指导思想 是什么?	5
11. 我国安全生产“十二五”规划的基本原则 是什么?	5
12. 我国安全生产“十二五”规划的目标是什么?	6
13. 我国安全生产“十二五”规划的主要任务 是什么?	7

14. 电力行业安全生产“十二五”规划的主要任务是什么？	8
15. 职业健康方面安全生产“十二五”规划的主要任务是什么？	8
16. 什么是新（改、扩）建项目职业卫生“三同时”？	9
17. 在依法加强社会舆论监督方面要做好哪些工作？	9
18. 在加强安全生产科学技术研究方面应做好哪些工作？	10
19. 在“十二五”期间如何强化安全专业人才培养？	10
20. 在完善安全生产技术标准方面应采取哪些措施？	11
21. 在规范企业生产经营行为方面急需做好哪些工作？	12
22. 怎样提高安全生产执法效力？	12
23. “十二五”在提高从业人员安全素质方面将采取哪些措施？	13
24. 为了提升全民安全防范意识，国家在“十二五”期间将采取哪些行动？	13
25. 在构建安全发展社会环境方面可以有哪些举措？	14
26. 安全生产“十二五”规划的九大重点工程是什么？	14
27. 职业危害防治工程的主要内容是什么？	15
28. 怎样进行安全生产“十二五”规划的实施与考核？	16
第三节 安全生产科技“十二五”规划	16
29. 制订“安全生产科技‘十二五’规划”的重要意义是什么？	16
30. 什么是我国的科技工作方针？	17
31. 我国安全生产科技投入与发达国家相比差距	

主要在哪里？	17
32. 我国安全生产技术标准面临怎样的困境？	18
33. 安全生产科技“十二五”规划的指导思想 是什么？	18
34. 安全生产科技“十二五”规划的重点项目 是什么？	18
第四节 安全文化建设“十二五”规划	19
35. 为什么要编制安全文化建设“十二五”规划？	19
36. “十一五”期间安全文化建设取得的成绩 是什么？	20
37. “十二五”安全文化建设的指导思想是什么？	21
38. “十二五”安全文化建设的基本原则是什么？	22
39. “十二五”安全文化建设的规划目标是什么？	22
40. “十二五”安全文化建设的主要任务是什么？	23
41. 在加强安全生产形势政策宣传、强化全社会 安全发展理念方面，需要做哪些工作？	24
42. 如何强化正确的舆论引导，营造有利于安全 生产工作的舆论氛围？	25
43. 怎样做好加强安全法制宣传，强化安全 法治意识的工作？	26
44. 为了普及安全知识，提高全民安全素质， 我们应开展哪些活动？	26
45. 怎样建立完善宣传教育体系，扩大安全 文化建设效果？	27
46. 怎样开展安全文化示范创建活动，推进安全 生产基层基础工作？	28
47. 为大力发展安全文化产业，促进安全文化 繁荣发展可采取哪些措施？	29
48. “十二五”安全文化建设的重点工程有哪些？	29

49. 如何实施企业安全文化建设示范工程?	30
50. 在安全社区建设工程中应做好哪些工作?	30
51. 如何在安全文化建设方面扩大国际交流与合作?	31
第五节 安全生产培训管理	31
52. 为什么要颁发安全生产培训管理办法? 哪些 活动适用该办法?	31
53. 《安全生产培训管理办法》中的安全培训是 什么意思?	32
54. 安全培训的原则是什么?	32
55. 安全培训机构的资质证书分为几级? 分别由 什么机构审批和颁发?	33
56. 不同资质等级安全培训机构的培训对象是 怎样规定的?	33
57. 安全培训机构的专职教师应具备哪些条件?	35
58. 对安全培训机构的培训大纲和培训教材有 什么具体规定?	35
59. 应建立健全哪些安全培训管理制度?	36
60. 国家在安全生产培训方面有哪些鼓励政策?	37
61. 安全培训的考核原则是什么?	37
第六节 加强安全生产群众监督工作	38
62. 为什么国家安全生产监督管理总局、国家煤矿 安全监察局和中华全国总工会于2012年1月 9日以安监总政法〔2012〕8号联合发文, 提出《关于进一步加强安全生产群众监督 工作的指导意见》?	38
63. 加强安全生产群众监督的重要意义是什么?	39
64. 加强安全生产群众监督的总体要求是什么?	39
65. 怎样认真落实群众安全生产知情权?	40
66. 严格执行安全生产信息公开制度应做好	

哪些工作?	40
67. 为什么要及时公布非法违法生产经营建设 行为及事故查处情况?	41
68. 如何完善安全生产群众监督工作机制?	41
69. 怎样建立健全安全生产群众监督网络?	41
70. 怎样完善劳动保护维权机制?	42
71. 怎样落实和健全群众举报制度?	43
72. 广泛开展群众性安全生产活动有哪些好的做法?	43
73. 如何进一步深入开展“安康杯”竞赛?	43
74. 如何发挥职工群众的主力军和监督员作用, 积极参与隐患排查治理?	44
75. 怎样扎实推进企业安全生产标准化建设?	44
76. 如何深入开展群众安全技术革新?	45
77. 在加强班组安全建设方面应做好哪些工作?	45
78. 怎样组织开展群众性安全文化建设活动?	45
第七节 继续深入扎实开展“安全生产年”活动	46
79. 开展“安全生产年”活动的意义是什么?	46
80. 2012年继续开展“安全生产年”活动的总体 要求是什么?	47
81. 2012年“安全生产年”活动的主题是什么?	47
82. 如何在“安全生产年”活动中深入推进安全 文化建设?	48
83. 在“安全生产年”活动中怎样坚持预防为主, 切实抓好隐患排查治理工作?	49
84. 在“安全生产年”活动中怎样加强行业的安全 监管?	49
85. 在“安全生产年”活动中怎样强化企业安全生产 主体责任?	50
86. 在“安全生产年”活动中怎样加强安全生产责任	

考核追究?	50
87. 在“安全生产年”活动中怎样切实加强职业危害防治工作?	51
88. 在“安全生产年”活动中怎样着力推进企业安全生产达标创建?	52
89. 在“安全生产年”活动中怎样进一步加强安全教育培训?	52
第二章 电力安全生产工作	53
第一节 电力监管工作	53
1. 2012年电力监管工作的总体要求是什么?	53
2. 做好电力监管工作的重要原则是什么?	53
3. 电力监管工作怎样做到依法依规?	53
4. 电力监管工作怎样做到公正公平?	54
5. 电力监管工作怎样做到服务大局?	54
6. 电力监管工作怎样做到监管为民?	54
7. 2012年要突出抓好的“六项重大监管”工作是什么?	55
8. 突出抓好安全监管的具体内容是什么?	55
9. 突出抓好市场准入监管的具体内容是什么?	55
10. 突出抓好成本与价格监管的具体内容是什么?	56
11. 突出抓好电力交易监管的具体内容是什么?	56
12. 突出抓好节能减排监管的具体内容是什么?	57
13. 突出抓好居民用电服务质量监管的具体内容是什么?	57
14. 2012年在做好“六项重大监管”的同时,还要做好哪些工作?	58
第二节 电力安全监管工作	58
15. 电力安全监管的指导思想是什么?	58

16. 电力安全监管的工作目标是什么？	59
17. 电力安全监管的工作重点有哪些？	59
18. 制定修改完善电力安全监管规章和标准的 具体内容是什么？	60
19. 完善《电力安全事故应急处置和调查处理 条例》配套规章的具体内容有哪些？	60
20. 完善电力二次系统安全监管规章的具体 内容有哪些？	61
21. 完善水电站安全监管规章的具体内容是什么？	61
22. 完善电力行业安全规程标准的具体内容 是什么？	61
23. 完善电力安全监管工作机制的具体内容 是什么？	62
24. 建立党的十八大电力安全保障工作机制的 具体内容是什么？	62
25. 完善安全生产协调工作机制的具体内容 是什么？	63
26. 完善电监会应急响应工作机制的具体内容 是什么？	63
27. 深入开展安全生产隐患排查和整改工作的 具体内容是什么？	64
28. 加强电网安全风险管控和重要输电通道隐患 排查和整改工作的具体内容是什么？	64
29. 加强风电场安全隐患排查和整改工作的具体 内容是什么？	65
30. 加强电力二次系统安全隐患排查和整改工作的 具体内容是什么？	65
31. 加强百万千瓦级机组和大电厂安全隐患 排查和整改工作的具体内容是什么？	66

32. 加强电力建设施工隐患排查和整改工作的 具体内容是什么？	67
33. 加强特殊时段安全隐患排查和整改工作的 具体内容是什么？	67
34. 加强电力安全宣传教育和专业培训需要 进行的工作有哪些？	68
35. 2012 年电力安全监管工作的要求是什么？	68
36. 加强组织领导的具体要求有哪些？	69
37. 抓好工作落实的具体要求是什么？	69
38. 加强督促检查的具体要求是什么？	69
39. 创新监管手段的具体要求是什么？	70
40. 严格信息报告的具体要求是什么？	70
第三节 电力行业继续深化“安全生产年”活动	71
41. 电力行业继续深化“安全生产年”活动的总体 要求是什么？	71
42. 电力行业继续深化“安全生产年”活动的 工作 目标是什么？	71
43. 电力行业继续深化“安全生产年”活动的 总体 要求和 工作任务 目标是什么？	72
44. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中 怎样落实电力安全生产责任？	72
45. 完善电力安全生产责任体系需要做好 哪些 工作？	73
46. 落实电力企业生产现场的领导责任需要 做好 哪些 工作？	73
47. 落实对境外电力工程建设和运营项目的 安全 监督管理 责任需要 做好 哪些 工作？	74
48. 严格电力安全事故调查和责任追究需要 做好 哪些 工作？	74

49. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中怎样强化电力安全监督管理? 75
50. 加大电力安全生产执法力度需要做好哪些工作? 75
51. 强化生产现场安全督导检查需要做好哪些工作? 76
52. 规范电力安全专业技术服务工作需要做好哪些工作? 77
53. 形成良好的社会和舆论监督氛围需要做好哪些工作? 77
54. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中怎样加强隐患排查治理工作? 78
55. 强化电力建设项目安全监督管理需要做好哪些工作? 78
56. 持续深入开展隐患排查治理需要做好哪些工作? 79
57. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中怎样加强电力应急管理工作? 80
58. 完善电力企业应急预案需要做好哪些工作? 80
59. 建立完善监测预警机制需要做好哪些工作? 81
60. 提高电力突发事件应急救援能力需要做好哪些工作? 82
61. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中怎样开展安全标准化达标活动? 83
62. 扎实开展安全生产标准化达标活动需要做好哪些工作? 83
63. 加强电力企业班组安全建设需要做好哪些工作? 84
64. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中

怎样提高电力安全科技保障能力？	84
65. 加强企业安全生产技术管理需要做好哪些 工作？	85
66. 提高电力安全技术和装备水平需要做好哪些 工作？	85
67. 提高大坝安全技术保障能力需要做好哪些 工作？	86
68. 加强电力行业网络与信息安全管理需要做好 哪些工作？	87
69. 加大电力可靠性技术与数据的应用力度需要 做好哪些工作？	88
70. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中 怎样加强电力安全教育培训？	88
71. 加强企业员工安全素质教育需要做好哪些 工作？	89
72. 落实企业安全培训工作需要做好哪些工作？	89
73. 电力生产企业安全教育培训的主要任务和 要求有哪些？	90
74. 怎样开展电力企业的班组安全日活动？	91
75. 电力企业应怎样做好三级安全教育培训工作？	91
76. 安全教育培训的重点内容有哪些？	92
77. 在电力行业继续深化“安全生产年”活动中 怎样构建电力安全长效机制？	92
78. 不断完善电力安全规章制度需要做好哪些 工作？	93
79. 加快完善电力安全生产技术标准需要做好 哪些工作？	93
80. 建立良好的电力安全工作机制需要做好 哪些工作？	94

81. 加强电力安全监督管理队伍建设需要做好哪些工作?	94
82. 国家电监会对电力行业继续深化“安全生产年”活动的工作要求是什么?	95
第四节 电力(业)安全工作规程	96
83. 《电力(业)安全工作规程》是在什么情况下上升为强制性国家标准的?	96
84. 强制性国家标准《电力(业)安全工作规程》的适用范围是什么?	98
85. 《电业安全工作规程 第1部分:热力和机械》的主要内容是什么?	98
86. 《电业安全工作规程 第1部分:热力和机械》的起草单位和起草人有哪些?	100
87. 《电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)》的主要内容是什么?	100
88. 《电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)》的起草单位有哪些? 主要起草人有哪些?	102
89. 《电力安全工作规程(电力线路部分)》的主要内容是什么?	102
90. 《电力安全工作规程(电力线路部分)》的起草单位有哪些? 主要起草人有哪些?	104
91. 《电力安全工作规程(高压试验室部分)》的内容是什么?	104
92. 《电力安全工作规程(高压试验室部分)》的起草单位和起草人有哪些?	105
第三章 电力安全工作规程(发电厂和变电站电气部分)	106
第一节 范围和术语	106