

输变电工程 安全质量监控工作手册

上海市电力公司市区供电公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

输变电工程 安全质量监控工作手册

上海市电力公司市区供电公司 编

内 容 提 要

本书从项目策划、施工准备、施工、竣工验收、项目总结评价等阶段详细介绍了输变电工程安全质量监控工作。分安全和质量两篇,包括项目安全策划管理、安全监理工作策划、安全技术劳动保护措施计划管理、项目安全风险管理、项目应急管理、安全事故调查处理、安全信息管理、材料构配件和设备检查、施工过程质量控制、工程质量验评等内容。

本书可供输变电工程建设从业人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

输变电工程安全质量监控工作手册/上海市电力公司市区供电公司编. —北京:中国电力出版社, 2013.11

ISBN 978-7-5123-4801-1

I. ①输… II. ①上… III. ①输电—电气工程—安全监控—技术手册②变电所—电气工程—安全监控—技术手册③输电—电气工程—质量控制—技术手册④变电所—电气工程—质量控制—技术手册 IV. ①TM7-62②TM63-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 179795 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>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2013 年 11 月第一版 2013 年 11 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.75 印张 455 千字

定价 80.00 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

本书编委会

主 编：张 伟

副 主 编：史 军 金 伟 张印虎

编委会成员：

上海市电力公司市区供电公司总师室

姚建歆 金 英 潘 瑾 戴莉勤

上海市电力公司市区供电公司基建部

孙伟华 陈飞杰 宋 凯 左亚南 梁 震

刘兴旺 徐蓓静 王海鸿 赵 祺 董惠荣

林丹球 陈建勤 屠明芳 陈敬刚 史华康

项佩中 奚 斌 徐 华 李 铭 吴 军

孙 峻 薛文忠

上海市电力公司市区供电公司安全监察质量部

郑季伟 陈永福 朱 真 陆 澄 崔 巍

黄立勤 张 健 陈亚生 王 卫 徐生康

施炜军 李文雯

上海市电力公司市区供电公司运维检修部

曹 扬 邵峥达 金 琪 顾 力 华 诚

黄 浩 张 杰 潘 麟 蒋大为 陈 震

王 烨 李佳文 严 鸣 陆 宇 马 隽

上海久隆电力（集团）有限公司久隆工程分公司

张 炜

上海市电力公司电力经济研究院

董炎敏

上海腾隆（集团）有限公司

冯 伟

上海久隆企业管理咨询有限公司

赵 涛 邓 涵 谭晓天

目录



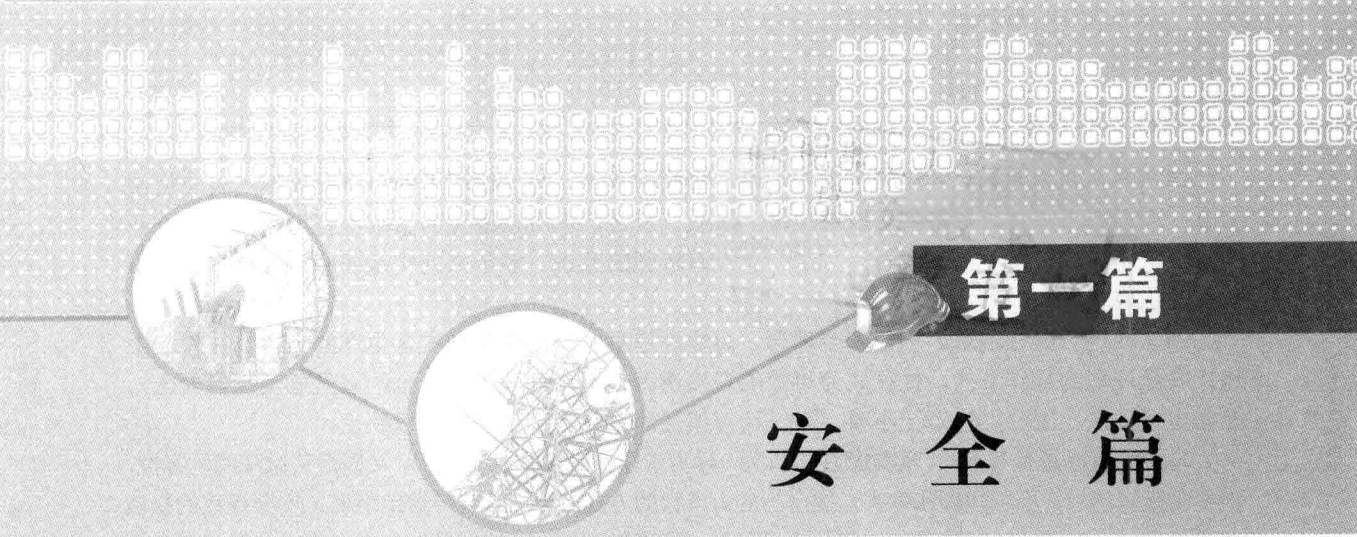
第一篇 安全篇

第一章 项目准备阶段	2
第一节 项目安全策划管理	2
第二节 安全监理工作策划	10
第三节 安全技术劳动保护措施计划管理	14
第二章 项目施工阶段	20
第一节 项目安全风险管理	20
第二节 项目应急安全管理	29
第三节 项目安全文明施工管理	35
第四节 安全设施与标识管理	42
第五节 项目安全性评价管理	50
第六节 项目分包安全管理	60
第七节 安全检查签证	76
第八节 项目安全检查管理	79
第九节 安全事故调查处理	94
第十节 安全信息管理	105
第十一节 安全工器具使用与管理	112
第十二节 安全例行工作管理	117
第十三节 安全专职	125
第十四节 安全工作奖惩管理	130
第三章 项目总结评价阶段	134

第二篇 质量篇

第四章 输变电工程质量管理概述	136
第五章 项目策划阶段	139
第六章 项目施工准备阶段	143
第一节 质量监理工作策划	143
第二节 图纸会检	145
第三节 测量放线成果复核	148
第四节 施工技术交底管理	151

第七章 项目施工阶段	156
第一节 材料构配件和设备检查	156
第二节 施工过程质量控制	158
第三节 质量事故调查与处理	164
第四节 中间验收	170
第五节 工程质量验评	174
第六节 技术检验管理	177
第七节 安全质量检查、监督	180
第八节 承包商综合考评	193
第八章 项目竣工验收阶段	197
第一节 工程质量验收	197
第二节 竣工资料管理	201
第九章 项目总结评价阶段	208
第一节 质量保修	208
第二节 质量管理总结	210
第三节 达标投产	211
附录 A 电网工程安全施工作业票	214
附录 B 施工作业风险现场复测单（表式）	216
附录 C 施工安全风险动态识别、评估及预控措施台账（表式）	217
附录 D 施工应急预案报审表	218
附录 E 输变电工程项目安全健康环境管理评价汇总表	219
附录 F 分包计划申请表	221
附录 G 分包安全协议	222
附录 H 安全隐患整改通知单	244
附录 I 监理工程师通知单	245
附录 J 工程暂停令	246
附录 K 公司安全分析会督办事项表	247
附录 L 见证取样统计表	248
附录 M 输变电工程施工强制性条文执行记录表	249
附录 N 工程质量通病防治工作总结	250
附录 O 过程质量检查表	251
附录 P 工程质量问题处理单	252
附录 Q 监理工程师通知回复单	253
附录 R 上海市电力公司输变电工程安全检查大纲（变电）	254
附录 S 上海市电力公司输变电工程安全检查大纲（线路）	257
附录 T 上海市电力公司输变电工程质量检查大纲	260
附录 U 输电线路工程达标投产复检（审批）申请表	262



第一篇

安全篇

“安全第一，预防为主”是电力行业的基础方针，一切的工作都要围绕安全来进行。但是，日常工作中仍然存在很多的安全隐患，出现了许多不该出现的问题。如何提高现场的安全施工管理水平，防止和减少安全事故的发生，是电力建设待解决的关键问题。

目前，我国在输变电工程安全管理中存在以下问题：

- (1) 措施方案没有针对性；安全监理工作方案中没有设置安全检查签证点。
- (2) 专职安全员或者特种作业人员不具备相应的资格；施工器具不能定期检验。
- (3) 安全管理过程控制的数码照片拍摄不符合要求；对数码照片的分类不规范，不能及时整理。
- (4) 施工单位对现场的分包队伍管理不合规范；对专业分包商项目负责人的资质检查未按规范进行，施工现场的安全员配备不足。
- (5) 机料随意摆放，没有标识或者标识不规范；作业区的安全警示牌不规范。

针对这些问题，应该从以下几方面加强管理：

(1) 安全第一，全员重视。安全工作无处不在，无时不在。要把安全工作当成份内之事，给予高度重视。领导的重视着重体现在：责任，把安全问题纳入议事日程；意识，具有高度的安全敏感性；落实，发现问题紧抓不放；督查，经常亲临现场检查安全；引导，善于用典型来抓安全，从正反两方面加以引导、启发。领导重视了，就能起到一个表率作用，就能带动职工重视安全，把隐患消灭在萌芽状态。要求企业员工认识到安全的重要性，离开了基层的安全工作，一切上层工作都将失去意义。

(2) 预防为主，防微杜渐。要正确对待安全 and 生产之间的关系，在组织生产的同时组织抓安全。事前准备，一步一个脚印扎扎实实地抓；任何事故的发生，事前都有征兆，发现了苗头要及时整改。认真做好事故预想，制定好反事故措施计划与安全技术劳动保护措施计划。坚持执行各项安全规章制度，坚持做好例行安全工作，班前班后会、安全日活动、安全分析会、安全监察及安全网例会、安全检查、安全简报都是预防为主的具体内容与做法。

(3) 落实到位，责任到人。事故的发生尽管有许多不同的客观原因，但有一点是相同的，那就是现场的安全措施没有得到很好的落实。要反复强调：抓落实要在基层、在现场、在作业面、在职工中。

要做到落实责任，首先要健全完善强化安全责任机制；其次要健全完善安全责任考核机制；最后，要健全完善安全责任追究机制。

(4) 提高职工素质, 强化职工意识。许多事故的发生, 与一线职工的自身素质不高有着密切关系。一线职工素质好, 往往可以避免很多事故。反之, 本可以避免的事故也有可能发生。企业的安全工作能否做好, 首先要看全体职工有没有较强的意识。多年来的实践证明, 安全意识与事故的发生成反比。

(5) 杜绝习惯性违章, 构建安全理念。习惯性违章本身是关系到安全生产的大事。在作业中违反安全规程的操作方式, 往往成为事故的直接诱因, 不仅危及人身安全, 而且危及设备安全, 妨碍电力生产。因此, 违章无小事, 对一切习惯性违章行为都要切实加以纠正。

习惯性违章是有章不循、明知故犯的行为。行为者往往既熟知安全规程, 又懂得其做法的危害性, 但在实际行动中, 不顾规程和危害, 按自己认为可行的方式办事, 这就严重地削弱了安全规程的权威性和严肃性。习惯性违章是反复出现的违章行为, 消极影响很大, 特别是发生在老工人和领导者身上的习惯性违章行为, 将会造成潜移默化的消极影响。所以要求把安全理念转化为一种行为习惯, 还要逐步确立起高度的安全责任感。当安全生产成为一种习惯, 那么事故是可以预防和避免的。

保证输变电建设中的安全, 是所有电力建设人员的神圣职责, 真正做到“以人为本”, 应是构建企业安全生产管理的长效机制。

第一章 项目准备阶段

第一节 项目安全策划管理

一、流程

(1) 业主项目部及参建部门等的管理流程如图 1-1 所示。

(2) 施工项目部等相关部门的管理流程如图 1-2 所示。

二、工作内容

1. 业主项目部工作内容

(1) 开工前, 依据建设管理单位确定的项目安全管理总体目标, 结合本工程建设的实际特点, 编审《建设管理纲要(安全部分)》。

(2) 开工前, 审批监理项目部编制的《安全监理工作方案》(安全监理实施细则)。

(3) 开工前, 审批施工项目部编制的《安全文明施工实施细则》。

(4) 开工前, 建立项目安全管理制度及安全管理台账。

(5) 开工前, 组织召开第一次安全委员会(简称安委会)会议, 工程建设过程中, 每季度组织召开一次安委会, 将活动内容形成会议纪要, 经安委会主任签发后, 分发至各参建单位。

(6) 在工程建设过程中, 检查项目《安全文明施工实施细则》、《安全监理工作方案》等具体落实情况。

(7) 项目竣工投产后, 工程总结中应对《安全管理策划方案》的编制、执行情况进行总结。

2. 施工项目部工作内容

(1) 建立健全安全管理机构:

1) 建立健全安全管理网络。工程开工前, 建立健全安全保证和安全监督网络, 确保各级各类管理人员在岗到位, 确保专职安全员及各施工队、班组、作业点、材料站(仓库)等处的兼职(或专职)安全员在岗到位。

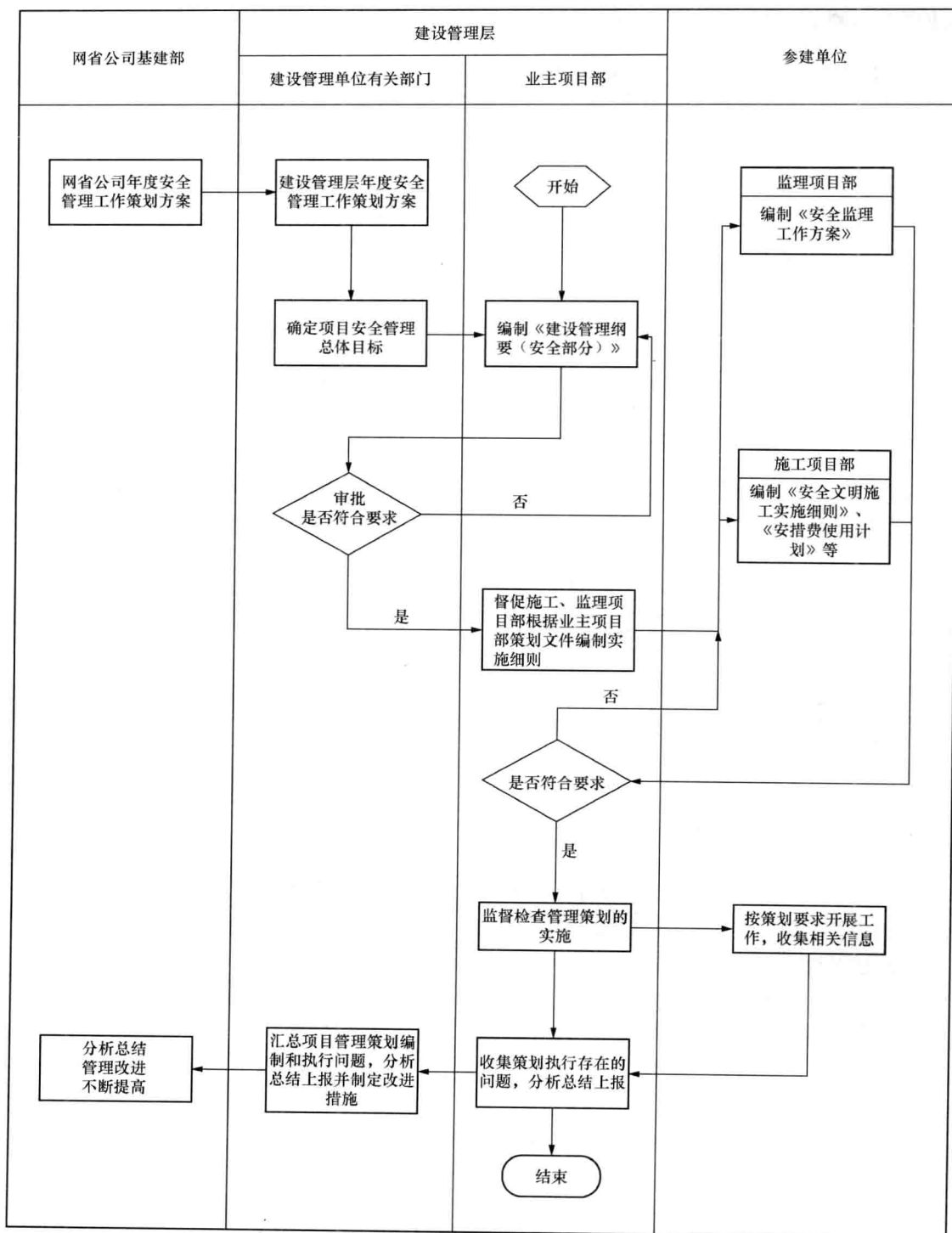


图 1-1 业主项目部及参建部门等的管理流程

2) 建立健全环境保护管理网络。工程开工前, 施工项目部建立健全环境保护组织网络, 落实环境保护责任, 辨识因工程建设对环境造成的危害因素, 制订相应的防范和治理措施, 形成环境因素辨识及控制措施表, 并针对重大环境因素制订环境管理方案, 在执行过程中, 及时形成环境

保护监测与测量记录、月环境管理情况报表。

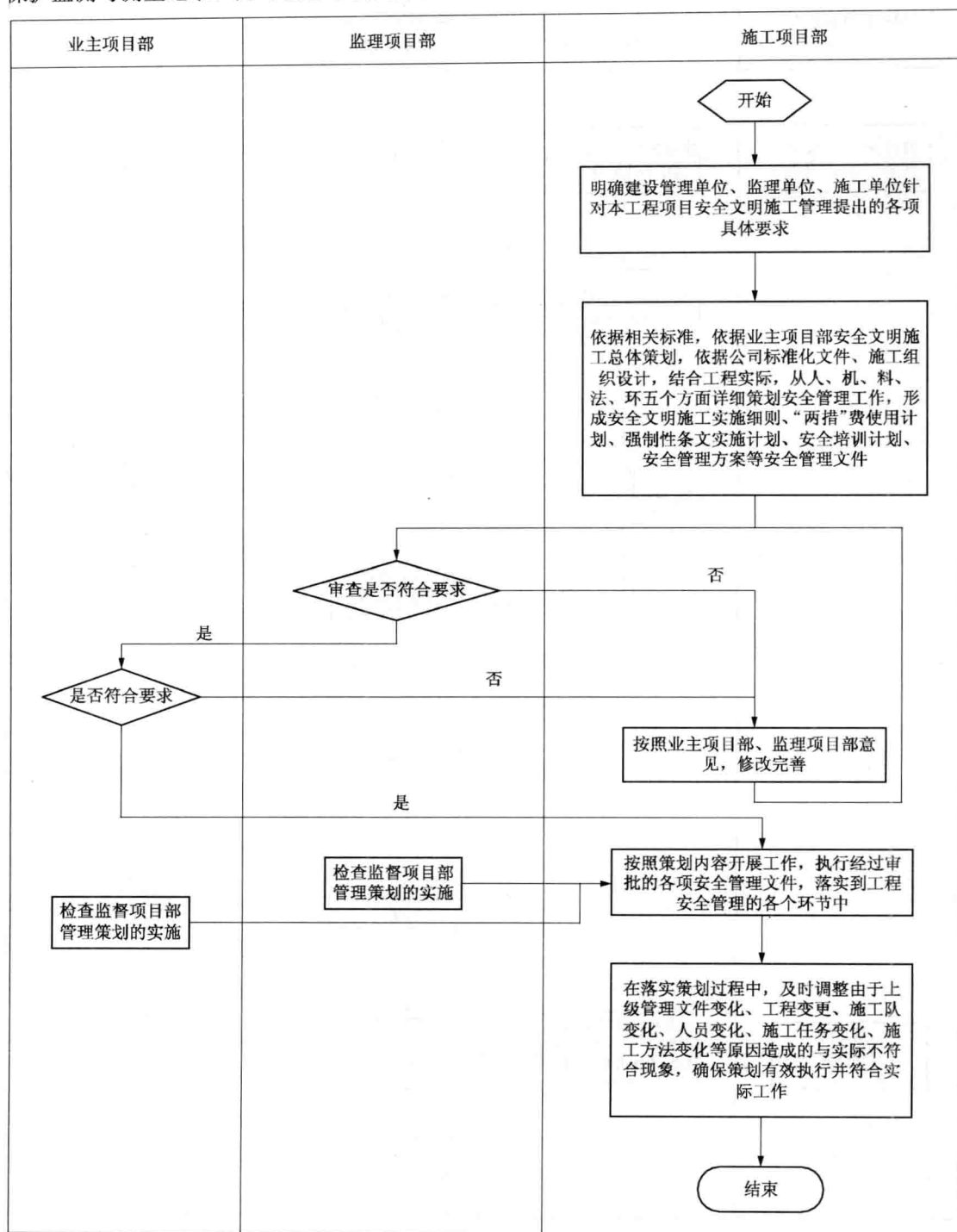


图 1-2 施工项目部等相关部门的管理流程

3) 建立健全安全制度汇编。工程开工前，建立适用于本工程项目部的有效文件清单，留存相关法规、规范、标准和技术文件。建立项目部安全管理制度汇编及安全管理台账。安全管理制度

汇编应涵盖项目部施工生产过程中涉及的安全生产内容，制度完善、有可操作性；安全管理台账应符合施工项目部标准化有关要求。

(2) 搭建安全施工保证措施平台：

1) 施工项目部总工程师组织编制项目管理实施规划（施工组织设计），分别用单独章节描述安全技术措施和施工现场临时用电方案，经施工企业技术、质量、安全等职能部门审核，施工企业总工程师审批，报监理项目部审查，业主项目部批准后组织实施。

2) 施工项目部总工程师组织编制安全文明施工实施细则、工程施工强制性条文执行计划等安全策划文件，经施工企业相关职能部门审核，分管领导审批，报监理项目部审查，业主项目部批准后组织实施。向监理项目部报审主要施工机械/工器具/安全用具、申报大中型施工机械进场/出场、报审分包计划申请。

3) 开工前，填写变电工程“安全文明施工设施配置申报单”、“安全文明施工措施实施申报单”，报监理项目部和业主项目部审批后执行。安全文明施工设施进场时，填写“安全文明施工设施进场验收单”、“安全文明施工措施实施验收单”报监理、业主项目部审查验收。

4) 对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程，施工项目部总工程师组织编制专项施工方案（含安全技术措施），并附安全验算结果，经施工企业技术、质量、安全等职能部门审核，施工企业总工程师审批，经项目总监理工程师签字后，由施工项目部总工程师交底，专职安全管理人员现场监督实施。

5) 对重要临时设施、重要施工工序、特殊作业、危险作业项目，施工项目部总工程师组织编制专项安全技术措施，经施工企业技术、质量、安全部门和机械管理部门（必须时）审核，施工企业总工程师审批，报监理项目部审查，业主项目部备案，由施工项目部总工程师交底后实施。

6) 《项目施工作业指导书》由施工项目部技术员编制，经施工项目部安全、质量管理人員和项目总工程师审核，报施工企业总工程师或副总工程师批准，由施工项目部技术员交底后实施。《项目施工作业指导书》中的安全技术措施部分必须有独立的章节。

7) 需要办理安全施工作业票的项目施工前，应由施工负责人填写安全施工作业票，经施工项目部技术员和安全员审查，施工项目经理签发，施工负责人向全体作业人员交底后实施。

8) 参与业主组织的安全技术交底并组织施工项目部全体人员进行安全培训，并经考试合格上岗；对新入厂人员进行三级安全教育；组织全体施工人员进行安全交底；组织项目部职工按期进行身体健康检查；落实安全措施费资金，专款专用；对劳动保护用品采购、保管、发放、使用进行监督管理；组织施工机械和工器具安全检验；在施工项目管理全过程中组织落实各项安全措施；按照“变电站工程施工安全强制性条文执行计划表”执行，并填写“变电站工程施工安全强制性条文执行记录表”。

(3) 确保各项安全检查制度落实：

1) 施工项目部第一次安全大检查、第一次安全例会应在开工前组织进行，例会应在检查之后举行，对前期策划准备阶段的安全工作进行总结分析，完善安全开工条件。

2) 正式开工后，项目经理每月至少组织一次安全大检查和安會例会，由项目部主要施工管理和安全管理人员参加，通过检查发现存在的安全问题，并加以分析、研究、解决，安全例会应及时传达、学习并组织落实，总结当前安全工作，布置下个月安全施工工作及安全防范重点。

3) 落实项目安委会决议，配合项目安委会、业主及监理项目部等有关单位举行的各种安全会议及各项活动。落实安全文件，做好信息交流工作。

三、职责

1. 项目法人安全策划职责

(1) 对项目建设全过程的安全负责, 承担项目建设安全的组织、协调、管理、监督责任。

(2) 贯彻落实国家有关安全生产的法律、法规及公司基建安全管理要求, 建立健全本项目的安全管理体系和安全生产管理制度。

(3) 对同时满足以下条件的项 目, 负责 (或委托建设管理单位) 组建项目安委会:

- 1) 同时有两个及以上施工企业在建设工地施工。
- 2) 建设工地施工人员总数超过 100 人。
- 3) 项目工期超过 180 天。
- (4) 确定工程项目安全目标、合理工期, 按基建程序组织工程建设。

2. 建设管理单位基建安全策划职责

(1) 建设管理单位应建立基建安全管理体系, 配备安全管理专职人员, 组建业主项目部, 负责落实本单位及工程项目的基建安全管理工作。

- (2) 制订年度基建安全管理工作策划方案并组织实施。
- (3) 制定工程项目安全目标和主要保证措施并组织实施。
- (4) 受项目法人委托, 组建项目安委会。

3. 项目安委会安全策划职责

(1) 组织各成员单位贯彻落实上级有关基建安全工作的规定, 决定工程项目安全管理的重大事项。

- (2) 协调解决工程建设中涉及多个参建单位的安全生产问题。
- (3) 定期组织召开安委会会议, 保留会议记录并编发会议纪要。
- (4) 必要时聘请专职安全监督人员开展相关工作。

4. 监理企业基建安全策划职责

(1) 监理企业设立安全管理机构, 配备安全管理专职人员, 落实本企业安全管理及工程项目安全监理工作。

(2) 依据国家、行业有关安全生产的法律、法规及公司有关基建安全的管理规定、监理合同对工程项目实施监理, 并承担安全监理职责。

(3) 建立健全安全监理管理制度及运行机制。

(4) 配备合格的专职安全监理人员, 组织检查监理项目部安全监理工作的开展情况, 及时掌握工程现场安全动态, 提出改进措施, 不断完善。

5. 施工企业基建安全策划职责

(1) 施工企业设立安全管理机构, 按规定配备安全管理专职人员, 成立安委会, 建立健全基建安全管理体系, 负责落实本企业及工程项目施工安全管理工作。

(2) 贯彻落实国家有关安全生产的法律、法规及公司基建安全管理要求, 制定安全管理制度, 保证安全文明施工各项措施落实到位。

(3) 编制年度安全技术措施计划 (包括购置安全工器具和安全设施、改善劳动条件和环境、开展教育培训和宣传等内容), 按照国家和公司的有关规定提取安全生产费用, 单独计列, 专款专用; 制定相应的管理制度, 确保安全技术措施所需经费的开支。

(4) 建立健全施工机械安全管理体系, 落实施工机械管理部门、机械安全管理岗位责任制; 负责施工机械从购置、租赁、安装、维护、检验、使用、拆除到报废全过程的安全管理工作。

6. 业主项目部安全策划职责

(1) 负责工程项目现场安全工作的综合管理和组织协调, 负责组织监理、施工项目部落实相应的安全职责。

(2) 制定工程项目安全管理制度和考核奖惩办法, 并组织实施。

(3) 制定工程项目安全文明施工总体策划方案并组织实施; 批准施工项目部安全文明施工实施细则、工程施工强制性条文执行计划, 批准监理项目部安全监理工作方案和强制性条文实施监理方案, 并监督实施。

(4) 组织编制现场应急处置方案, 开展有针对性的应急演练。

7. 监理项目部安全策划职责

(1) 建立健全安全监理工作制度。

(2) 编制监理规划, 明确安全监理目标、措施、计划; 编制安全监理工作方案, 明确文件审查、安全检查签证、旁站和巡视等安全监理的工作范围、内容、程序和相关监理人员职责以及安全控制措施、要点和目标。

(3) 编制强制性条文实施监理方案, 并组织实施。

(4) 负责安全监理工作资料的收集和整理, 建立安全管理台账, 并督促施工项目部及时整理安全管理资料。

8. 施工项目部安全策划职责

(1) 依据公司有关规定和业主项目部的安全管理目标, 制订施工项目部安全目标。

(2) 编制安全文明施工实施细则、工程施工强制性条文执行计划、安全文明施工措施补助费使用计划等文件, 并报监理项目部审查, 经业主项目部批准后, 在施工过程中贯彻落实。

(3) 负责组织安全文明施工, 制定避免水土流失措施、施工垃圾堆放与处理措施、“三废”(废弃物、废水、废气) 处理措施、降噪措施等, 使之符合国家、地方政府有关职业卫生和环境保护的规定。

(4) 建立现场施工机械安全管理机构, 配备施工机械管理人员, 落实施工机械安全管理责任, 对进入现场的施工机械和工器具的安全状况进行准入检查, 并对施工过程中起重机械的安装、拆卸、重要吊装、关键工序进行旁站监督; 负责施工队(班组)安全工器具的定期试验、送检工作。

(5) 定期召开或参加安全工作会议, 落实上级和项目安委会、业主、监理项目部的安全管理工作要求。

9. 设计承包商安全策划职责

(1) 按照合同约定, 依据国家法律、法规和有关设计规范、标准、工程建设标准强制性条文进行勘察设计, 提供真实、准确、完整的勘察设计文件; 明确项目实施范围内地面、地下建筑物、地下管线的具体情况, 提交完整的工程所在地气象、水文、地质等相关资料, 满足工程项目安全施工的需要。

(2) 根据施工及运行安全操作和安全防护的需要, 增加安全及防护设施内容设计, 设计文件中要注明涉及施工安全的重点部位和环节及应采取的施工技术措施, 提出防范安全事故的指导意见。

(3) 对采用新结构、新材料、新工艺和特殊结构的工程项目, 提出保障施工作业人员安全和预防安全事故的措施和建议。

(4) 工程设计时考虑土石方堆放场地, 制定相关措施, 使之符合国家、地方政府有关职业卫生和环境保护的要求。

四、评价与考核

1. 评价方法

网省公司基建部代表网省公司对各业主项目部建设安全管理工作开展情况及其实际效果进行评价,对各业主项目部的评价结果的汇总即为对建设管理单位的评价结果。业主项目部负责对监理项目部和施工项目部的安全工作开展情况及其取得的实际效果进行综合评价,按照工程施工的具体情况,在工程开工前、施工中和工程竣工投运后等不同阶段分别进行过程检查评价并做好相关记录,在工程竣工后、监理合同最终结算前,汇总评价情况及相关记录,确定最终评价得分并填写汇总表,经建设管理单位审核汇总后上报网省公司,同时抄送施工单位。

2. 评价标准

安全工作开展情况及其实际效果综合评价满分 20 分,鼓励监理项目部加强管理、争先创优。监理项目部安全工作开展情况及其实际效果评价打分表见表 1-1。变电工程和输电线路工程表中内容相同。对业主项目部、监理项目部和施工项目部安全工作开展情况及其实际效果进行综合评价打分,要严格按照表中统一规定标准进行,每次进行检查都应在检查表的相应栏目内,记录该次检查得分,并对扣分原因做出简要说明。检查表内各检查子项的标准分是该项工作评价的最高得分,同时也是检查扣分的上限。若某项目评价存在缺项,可以采用表 1-1 中指标进行评价,通过计算得分率确定评价结果。

表 1-1 监理项目部安全工作开展情况及其实际效果评价打分表

评价部门	评价指标	评价标准
业主项目部	现场安全管理组织网络及人员安全培训 (3 分)	(1) 未设置业主项目部安全管理专责,扣 1 分; (2) 现场安全的保证体系和监督体系不完善,扣 1 分; (3) 项目主要负责人和安全监督人员未经过相应的培训,每人扣 0.5 分; (4) 现场管理人员安全生产知识提问回答不符合有关规定要求,每人扣 0.5 分
	安全管理制度与安全管理策划 (3 分)	(1) 未建立项目安全管理规章制度及安全管理台账,扣 0.5 分; (2) 未督促监理和施工项目部制定事故预防和应急处理预案,扣 0.5 分; (3) 未督促施工项目部制定项目危险点辨识与预控措施扣 1 分,安全管理目标不明确、措施缺乏针对性扣 0.5 分; (4) 未按规定审批监理和施工单位安全策划文件,每项扣 0.5 分
施工项目部	安全组织体系、安全制度体系、环境保护管理体系 (1 分)	(1) 安全管理网络不健全(专兼职安全员在岗到位,项目经理、安全员应满足任职条件),缺一项扣 0.2 分; (2) 停(带)电施工工作负责人、工作票签发人未经施工单位安全规程培训并考试合格,扣 0.2 分/人; (3) 环境管理网络、项目部环境管理台账不健全,缺一项扣 0.2 分; (4) 项目部及施工队(班组)安全管理账表册卡不健全,缺一种扣 0.2 分
	安全管理策划 (1 分)	(1) 未编制《安全文明施工实施细则》、《应急预案》等安全文件,缺一项扣 0.1 分; (2) 未向监理项目部报审施工管理人员资质、特殊工种/特殊工作人员、主要施工机械/工器具/安全用具、大中型施工机械进场/出场的,缺一项扣 0.2 分
	安全例会 (1 分)	不按规定召开安全例会,未及时传达、学习并组织落实上级安全文件、会议精神,总结当前安全工作,布置下阶段安全活动、安全施工工作及安全防范重点,缺一项扣 0.2 分
	安全交底 (1 分)	(1) 未组织项目部全体管理人员进行安全交底,扣 0.2 分,开工前或分部分项工程开工前,未对参加施工的所有人员进行安全交底,扣 0.2 分; (2) 交底记录中有未签字、代签字或机打签字等问题,扣 0.2 分

3. 考核办法

监理项目部和施工项目部安全工作开展情况及其实际效果的综合评价得分与施工合同结算直接挂钩,按照《国家电网公司输变电工程设计施工监理激励办法》等相关规定对监理单位进行合同结算。监理和施工项目部安全工作开展情况及其实际效果的综合评价得分,同时作为对该项目监理及施工单位合同履约评价、资信评价打分,根据《国家电网公司输变电工程设计施工监理队伍选择及资信集中管理规定》,分别在国家电网公司总部、网省公司两级管理平台上汇总发布,并与下一阶段招投标资格预审及评标打分挂钩。

五、问题总结与分析

1. 问题总结

(1) 建设管理单位年度策划不全面、可操作性不强,流于形式,未进行动态调整,重点工作不落实。

(2) 项目部安全策划方案无针对性和前瞻性,指导性不强,未针对工程具体内容全面考虑。

(3) 业主、监理、施工项目部安全管理制度未及时修订。

(4) 土建施工单位编制实施细则未按国家电网公司“七个指导性文件”格式和主要内容编制。

(5) 未制定项目安全培训计划,或计划针对性不强,无培训记录。

2. 防治措施

(1) 开工前,由业主项目部组织总监、施工项目经理及相关安全管理人员召开工程安全策划会,对照公司重点工作要求和工程内容,分层、分类策划各阶段工作。

(2) 三个项目部按照国家电网公司基建安全管理规定,分别制定管理制度,并实施动态管理,及时修订。

(3) 针对土建施工单位执行较差的状况,业主、监理项目部应加强指导和辅导。

(4) 项目部执行教育培训制度,开工前制订项目安全培训计划,由业主、监理、施工项目部组织实施,业主、监理项目部按职责分别进行督促检查。

六、管控手段

1. 会议管控

(1) 公司每年召开安全生产会议及基建工作会议,布置本单位的年度基建安全工作。每季度召开基建安全分析会,总结分析基建安全状况,协调解决基建安全问题,部署基建安全工作。

(2) 建设管理单位、监理、施工企业每年召开安全工作会议,每季度召开安全工作例会,贯彻上级有关安全工作要求,总结分析本单位安全工作状况,研究解决安全工作中存在的问题,布置年度和季度安全工作。

(3) 工程项目安委会建立安全工作例行会议制度,在工程开工前召开第一次会议,以后每季度至少召开一次安委会会议,检查安全工作的落实情况,研究解决工程项目存在的安全问题。会议由安委会主任主持,或委托常务副主任主持。

(4) 业主项目部、监理项目部、施工项目部每月至少召开一次安全工作例会,检查工程项目的安全文明施工情况,提出改进措施并闭环整改。

(5) 施工队(班组)每周开展一次安全日活动,检查总结上一阶段安全工作,安排布置下一阶段的安全工作。

安全会议及安全活动应有完整的记录。

2. 培训管控

(1) 公司基建系统的安全教育培训工作,实行逐级负责制,确保全员接受培训,提高安全管

理和技能水平。

(2) 公司相关部门每年制定年度基建安全培训计划, 分别对基建分管领导、部门负责人、主要管理人员, 重点工程主要管理人员(项目经理、安全专责、总监理工程师)进行安全培训。

(3) 公司制定本单位的年度基建安全培训计划, 对本单位各级基建管理人员和在建项目主要管理人员进行安全培训。

(4) 建设管理单位对基建管理人员进行安全培训; 业主项目部对监理、施工项目部主要管理人员参加培训的情况进行检查、监督。监理、施工企业应每年对所有从业人员进行至少一次安全培训; 施工企业督促检查分包商的安全教育培训, 对劳务分包人员要建立专项教育名册, 按照与本单位员工相同的要求开展培训。

(5) 各单位基建部门负责人、安全管理等相关人员, 至少每两年接受一次公司或省级公司组织的基建安全培训。

(6) 各单位应通过各种形式开展有针对性的安全教育培训活动, 加强企业安全文化建设, 提高职工的安全意识和自我防护能力。

(7) 施工企业对新录用人员应进行不少于 40 个课时的三级安全教育培训, 经考试合格后方可上岗工作。

(8) 施工企业主要负责人、项目经理、专职安全管理人员、特种作业人员必须按照国家有关规定培训取证后, 方可上岗作业。

(9) 施工企业在施工中运用新技术、使用新设备、采用新材料、推行新工艺以及职工调换工种时, 必须对作业人员进行相应的安全教育培训, 经考试合格后方可上岗工作。

第二节 安全监理工作策划

一、流程

监理项目部安全监理工作流程如图 1-3 所示。

二、工作内容

1. 监理项目部监理策划工作内容

(1) 编制安全监理规划, 内容应包括但不限于以下内容: 项目概况、监理工作范围、内容、目标和依据、监理机构的组织形式、人员配备计划和人员岗位职责、监理工作制度、程序、方法及措施、监理设施等。

(2) 编制《变电站工程安全监理工作方案(安全监理实施细则)》, 报业主项目部审批, 内容要包括但不限于专业工程的特点、监理工作的流程、监理工作的控制要点及目标值、监理工作的方法及措施等。

(3) 辨识与监理工作有关的危险源, 制定针对性的预控措施; 制定《变电站工程监理项目部专项现场应急处置方案》; 并报业主项目部备案。

(4) 审查施工项目部《安全文明施工实施细则》及其《安全文明施工设施配置申报单》、《安全文明施工措施实施申报单》、《特殊(专项)施工技术(措施)方案》、《专项现场应急处置方案》、关键项目或关键工序、危险、特殊作业安全施工措施/作业指导书及危险源辨识评价和预控措施, 报业主项目部审批。

(5) 审查施工项目部《项目管理实施规划(施工组织设计)》中的安全技术措施, 施工项目部安全管理体系, 主要施工机械/器具/安全用具的安全性能证明文件。

(6) 审查施工项目部施工安全管理人员, 特殊工种、特殊作业人员资格证明文件。