

表 B.11 监理文件报审表

工程名称：沽源县平定堡镇 150MW 风电项目

编号：GYPDBFD—ZHJL—B.11—0

致：沽源县行天下能源科技有限公司沽源县平定堡镇 150MW 风电项目

经沽源县平定堡镇 150MW 风电项目监理部已编制  报建设单位项目部审批。

附后详细内容：

项目监理机构（章）：

总监理工程师：

日期：2021.06.01

建设单位意见：

建设单位（章）：

项目负责人：

日期：2021.6.1

填报说明：

本表一式三份，由项目监理机构填写，建设单位存一份，项目监理机构存两份。

沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程 安全监理工作方案

批准 张明生 2021 年 06 月 01 日

审核 王立杰 2021 年 06 月 01 日

编制 赵煥柱 2021 年 6 月 1 日

常州正衡电力工程监理有限公司
沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程

2021 年 06 月

目 录

1 编制目的、依据及适用范围.....	1
2 工程概况、安全监控重点及安全目标.....	1
3 安全管理监理组织机构及工作职责.....	3
4 安全管理监理工作流程.....	6
5 安全管理工作控制要点.....	11
6 安全管理方法及措施.....	22
6.1 安全工作策划.....	22
6.2 安全风险及应急管理.....	23
6.3 安全巡视检查管理.....	24
6.4 重要设施及重大工序转接安全检查签证.....	24
6.5 分包安全管理.....	25
6.6 安全文明施工管理.....	25
6.7 安全旁站监理工作方法.....	25
6.8 环境及水土保持管理.....	27

1 编制目的、依据及适用范围

1.1 编制目的：

为规范我监理部安全监理工作，规范工程建设期间的安全控制与管理，更好地贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和《电力建设安全健康与环境管理工作规定》，加强监理对现场的安全文明施工监督管理，提高监理的安全监控水平，为确保从业人员在劳动过程中的安全与健康，实现本工程的总体目标，制定本方案。

1.2 编制依据：

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》 主席令第 9 号

《生产安全事故应急预案管理办法》 安监总局令第 17 号

《电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分》 GB 26860-2011

《建设工程安全生产管理条例》 国务院令第 393 号

《生产安全事故报告调查处理条例》 国务院令第 493 号

《电力建设工程监理规范》 DL/T5434-2009

国家能源局关于印发《防止电力生产事故的二十五项重点要求》的通知 国能安全〔2014〕161 号

业主项目部沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程《建设管理纲要》

业主项目部沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程《安全管理总体策划》

沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程《监理合同》

沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程《监理规划》

沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程设计文件

1.3 适用范围：

本方案适用于沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程的安全监理工作。

2 工程概况、安全监控重点及安全目标

2.1 工程概况：

2.1.1 工程简介：

工程名称：沽源县平定堡镇 150MW 风电项目工程。

工程地址：工程地址：沽源县平定堡镇 150MW 风电项目区域位于河北省张家口市沽源县北部方向，项目中心位置距离沽源县城约 10.8 公里。

2.1.2 工程规模:

本项目规划建设容量 150MW, 规划安装 24 台单机容量 4.0MW 的风力发电机组和 12 台单机容量 4.5MW 的风力发电机组, 通过 6 回 35kV 架空集电线路接入本项目新建 220kV 升压站, 升压站内规划 1 台 150MVA 主变, 采用单母线接线, 通过 1 回 220kV 送出线路接入华电西胡同 220kV 升压站并入电网, 并网线路型号为 JL/G1A-240, 线路路径长度约 26km。

配套建设 220kV 升压站一座;

220kV 送电线路一回: 路径全长约 26km, 其中电缆线路长 0.15km, 其余采用单回路架空设计。

35kV 集电线路 6 回: 直埋电缆线路 85.85km, 其中多缆同沟线路 0.1km, 双缆同沟直埋线路 20.32km, 单缆单沟直埋线路 65.23km。

道路工程: 场内道路总长度约为 87.5km, 其中利用原有水泥道路 29km, 新建施工道路 50km, 改建施工道路 8.5km。

2.1.3 计划开竣工日期:

2021 年 04 月 14 日开工, 2021 年 12 月 31 日竣工、投产。

2.1.5 工程参建单位:

建设单位: 河北沽源行天下能源科技有限公司

设计单位: 河北鲲能电力工程咨询有限公司

监理单位: 常州正衡电力工程监理有限公司

施工单位: 山东电力建设第三工程有限公司

2.2 安全监控重点

2.2.1 工程特点:

2.2.2 安全监控重点

加强临时用电、分包的安全管理。

土建工程: 基坑开挖防护。

安装工程: 换流变安装、平波电抗器安装、主要电气设备耐压试验, 高压带电作业及邻近高压带电体作业等。

起重吊装作业: 两台及以上起重机联合抬吊, 移动式起重机邻近带电体作

业等。

其他：新技术试验试点等。

其它三级及以上风险等级的施工工序。

2.3 安全目标

2.3.1 安全施工目标

不发生六级及以上人身事件；不发生因工程建设引起的六级及以上电网及设备事件；不发生六级及以上施工机械设备事件；不发生火灾事故；不发生环境污染事件；不发生负主要责任的一般交通事故；不发生对公司造成影响的安全稳定事件。

2.3.2 文明施工目标

贯彻以人为本的理念，通过推行安全文明施工标准化工作，实现：输变电工程安全制度执行标准化、安全设施标准化、个人防护用品标准化、现场布置标准化、作业行为规范化和环境影响最小化，营造安全文明施工的良好氛围，创造良好的安全施工环境和作业条件，争创文明施工示范工地。

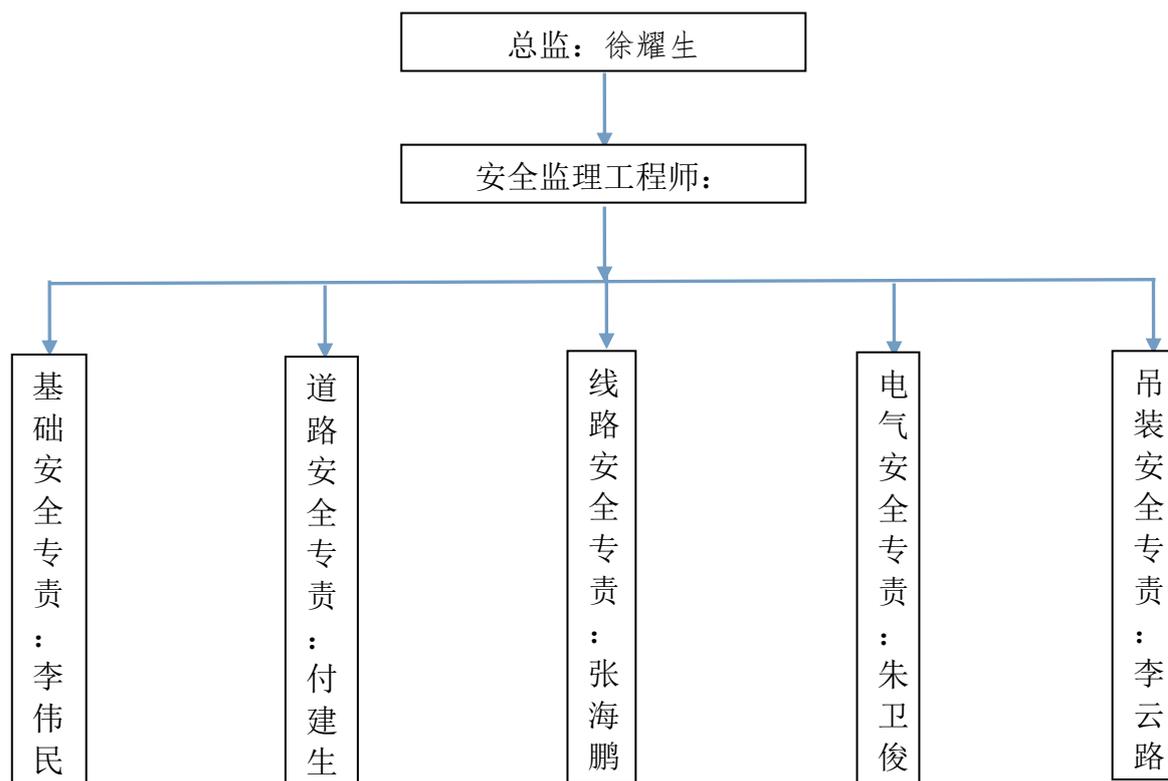
2.3.3 环境保护、水保目标

确保工程建设中落实环保、水保方案及批复意见，在施工过程中保护生态环境，减少水土流失，倡导绿色施工。环保、水土保持、安全、劳动卫生等各项工作应满足相关政府主管部门的管理要求及验收标准，确保工程顺利通过国家环保和水保验收。

- (1) 施工、生活污水设沉淀池、隔油池处理，污水过滤排放合格率为 100%；
- (2) 固体废弃物分类进行处理，分类处置率为 100%；
- (3) 工地场界噪声不超过标准：夜间施工 ≤ 55 分贝，白天施工 ≤ 70 分贝；
- (4) 保护生态环境，不发生环境污染事故；
- (5) 减少施工场地和周边植被的破坏，不发生水土流失；

3 安全管理监理组织机构及工作职责

3.1 安全管理监理组织机构



3.2 监理人员安全职责

3.2.1 总监理工程师安全职责

3.2.1.1 全面负责监理项目部安全管理工作，是监理项目部安全第一责任人。

确定项目监理机构人员及其岗位职责

3.2.1.2 组织编制监理项目部安全策划文件，签发监理指令文件或文函。

3.2.1.3 对全体监理人员进行监理规划、安全监理工作方案的交底和相关管理制度、标准、规程规范的培训。

3.2.1.4 根据工程进展及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作。

3.2.1.5 组织审查施工报审的安全策划文件，并签署审查意见；

3.2.1.6 组织审查分包单位资质，并签署审查意见，监督施工分包安全管理工作。

3.2.1.7 组织审查施工项目部人员资质，并签署审查意见。

3.2.1.8 组织审查项目管理实施规划（施工组织设计）、专项施工方案和专项安全技术措施，组织做好旁站监理。

3.2.1.9 组织施工机械、工器具、安全防护用品进场审查。

3.2.1.10 组织检查施工单位现场安全生产管理体系的建立及运行情况。

3.2.1.11 组织或参加安全例会，协调解决工程中存在的安全问题，提出工作改进建议和措施。

3.2.1.12 组织编写监理月报、监理工作总结，组织整理监理文件资料。

3.2.1.13 参加或配合安全事件调查，按整改措施督促责任单位落实。

3.2.2 总监理工程师代表安全职责

经总监理工程师委托后可开展下列监理工作：

3.2.2.1 确定项目监理机构人员及其岗位职责。

3.2.2.2 对全体监理人员进行监理规划、安全监理工作方案的交底和相关管理制度、标准、规程规范的培训。

3.2.2.3 检查监理人员工作。

3.2.2.4 组织召开监理例会。

3.2.2.5 组织审核分包单位资格。

3.2.2.6 组织检查施工单位现场安全生产管理体系的建立及运行情况。

3.2.2.7 组织编写监理月报、监理工作总结，组织整理监理文件资料。

3.2.3 安全监理工程师职责

3.2.3.1 在总监理工程师的领导下负责工程建设项目安全监理的日常工作。

3.2.3.2 协助总监理工程师做好安全监理策划工作，编写监理规划中的安全监理内容和安全监理工作方案。

3.2.3.3 审查施工单位、分包单位的安全资质，审查项目经理、专职安全管理人员、特种作业人员的上岗资格，并在过程中检查其持证上岗情况，监督施工分包安全管理工作，检查施工分包作业现场安全措施落实，制止不安全行为。

3.2.3.4 参加项目管理实施规划（施工组织设计）和专项安全技术方案的审查。

3.2.3.5 审查施工项目部三级以上风险清册，督促做好施工安全风险预控。

3.2.3.6 参与专项施工方案的安全技术交底，监督检查作业项目安全技术措施的落实。

3.2.3.7 组织或参与安全例会和安全检查，督促并跟踪存在问题整改闭环，发现重大安全事故隐患及时制止并向总监理工程师报告。

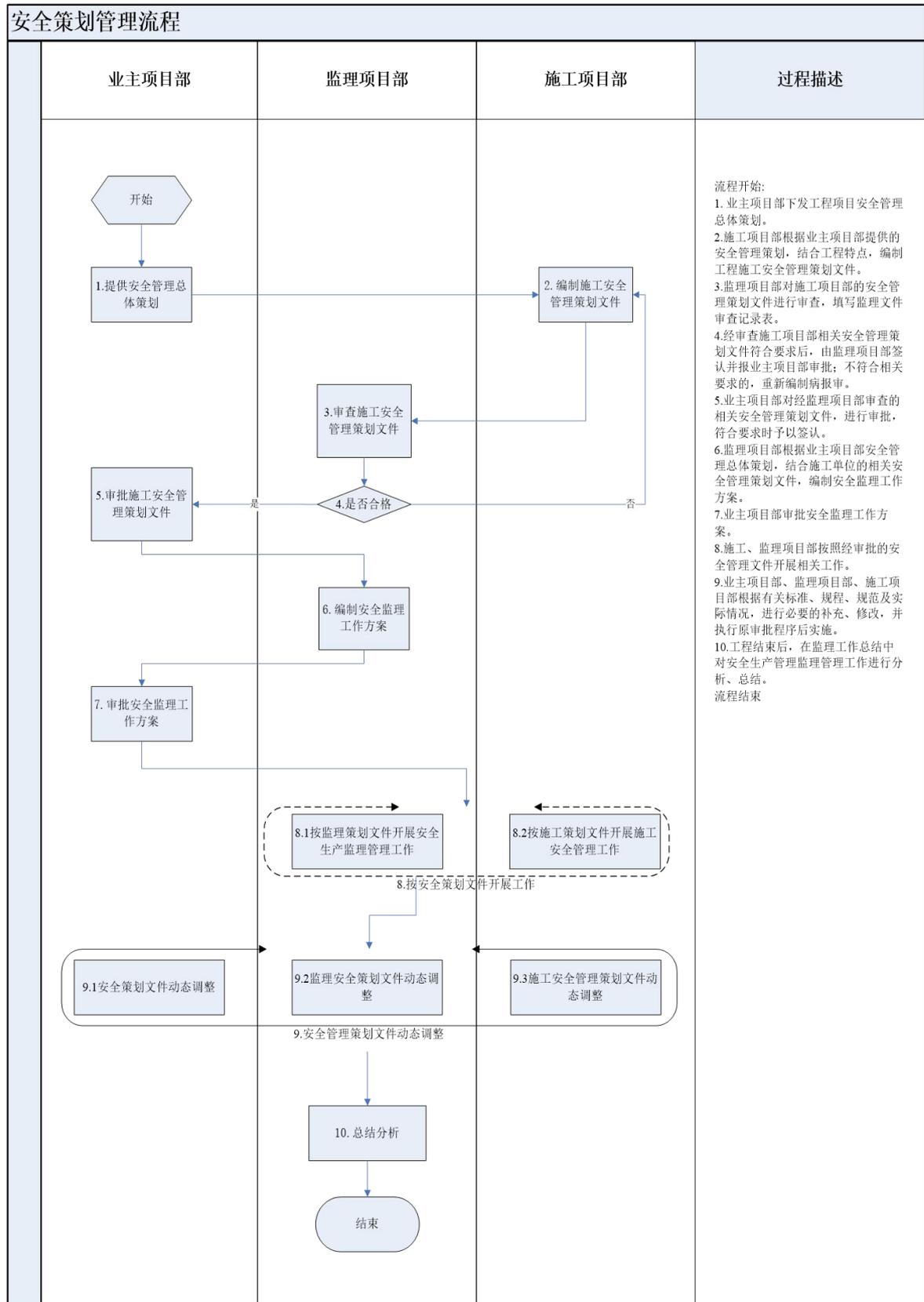
3.2.3.8 审查安全文明施工费使用计划，检查费用使用情况，审查安全费用的使用。

3.2.3.9 协调交叉作业和工序交接中安全文明施工措施的落实。

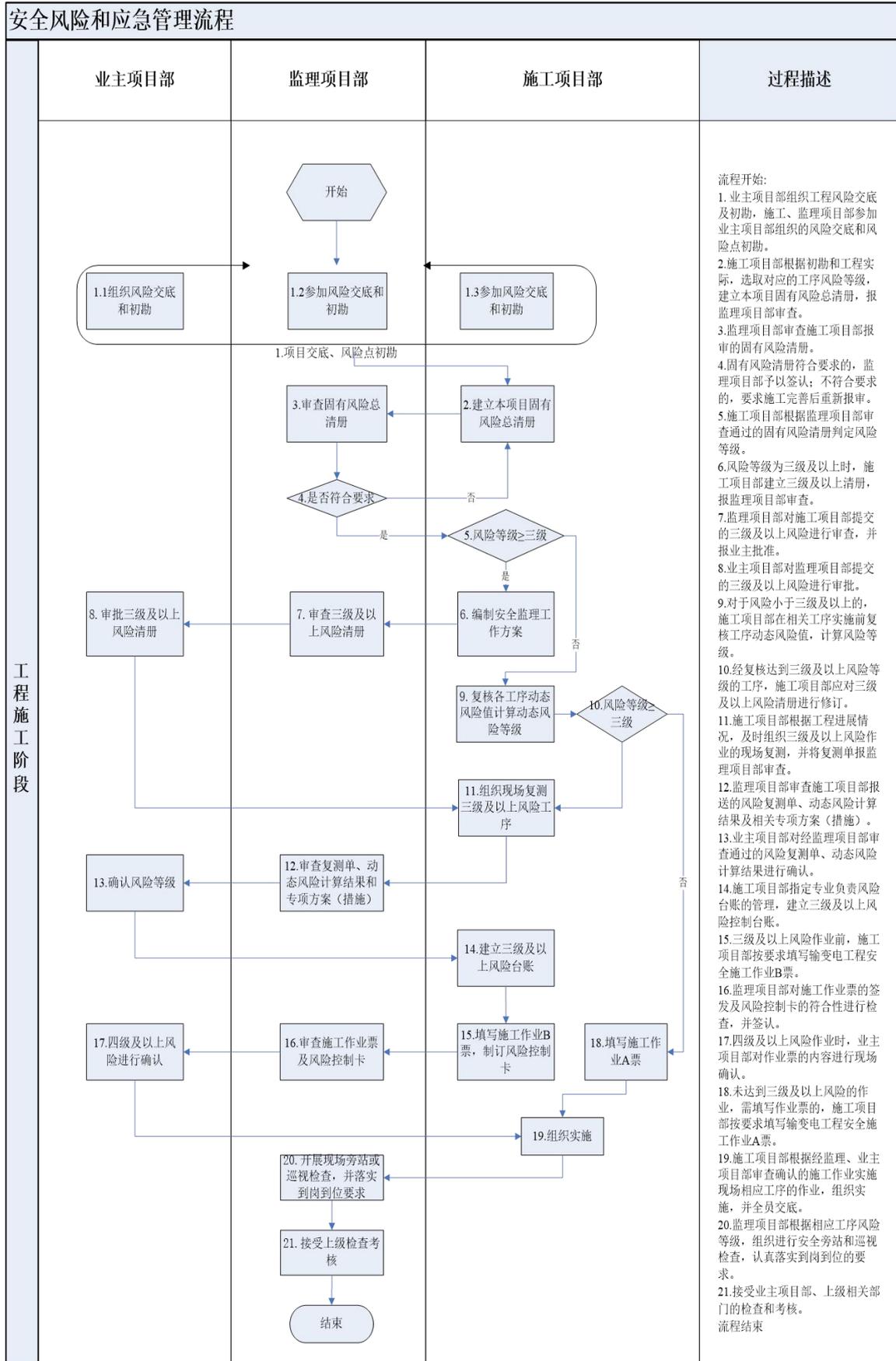
- 3.2.3.10 负责安全监理工作资料的收集和整理，形成安全管理台账。
- 3.2.3.11 参加编写监理日志和监理月报。
- 3.2.3.12 配合安全事件调查处理工作。
- 3.2.4 专业监理工程师安全职责
 - 3.2.4.1 参与编制监理规划，负责编制本专业监理实施细则。
 - 3.2.4.2 审查承包单位提交的涉及本专业的报审文件，并向总监理工程师报告。
 - 3.2.4.3 指导、检查监理员工作，定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况。
 - 3.2.4.4 处理发现的安全问题。
 - 3.2.4.5 组织编写监理日志，参与编写监理月报。
 - 3.2.4.6 收集、汇总、参与整理本专业监理文件资料。
 - 3.2.4.7 配合安全监理工程师做好本专业的安全监理工作。
- 3.2.5 监理员安全职责
 - 3.2.5.1 检查施工单位投入工程项目的人力、主要设备的使用及运行状况。
 - 3.2.5.2 实施旁站监理工作，核查特种作业人员的上岗证。
 - 3.2.5.3 检查、监督工程现场的施工质量、安全状况及相关措施的落实情况，发现施工作业中的问题，及时指出并向监理工程师报告。
 - 3.2.5.4 做好相关监理记录。
- 3.2.6 资料管理员的安全责任
 - 3.2.6.1 因工作需要进入现场，必须遵守现场一切安全规定，做好个人防护。
 - 3.2.6.2 负责对各类安全文件资料进行收发登记，分类整理，建立资料台账，负责工程资料的储存保管工作。
 - 3.2.6.3 负责基建管理信息系统相关资料的录入。
 - 3.2.6.4 负责工程文件资料在建立项目部内的及时流转。
 - 3.2.6.5 负责对工程建设标准文本进行保管和借阅管理。
 - 3.2.6.6 协助总监理工程师对受控文件进行管理。
 - 3.2.6.7 负责工程监理资料的整理和归档工作。

4 安全管理监理工作流程

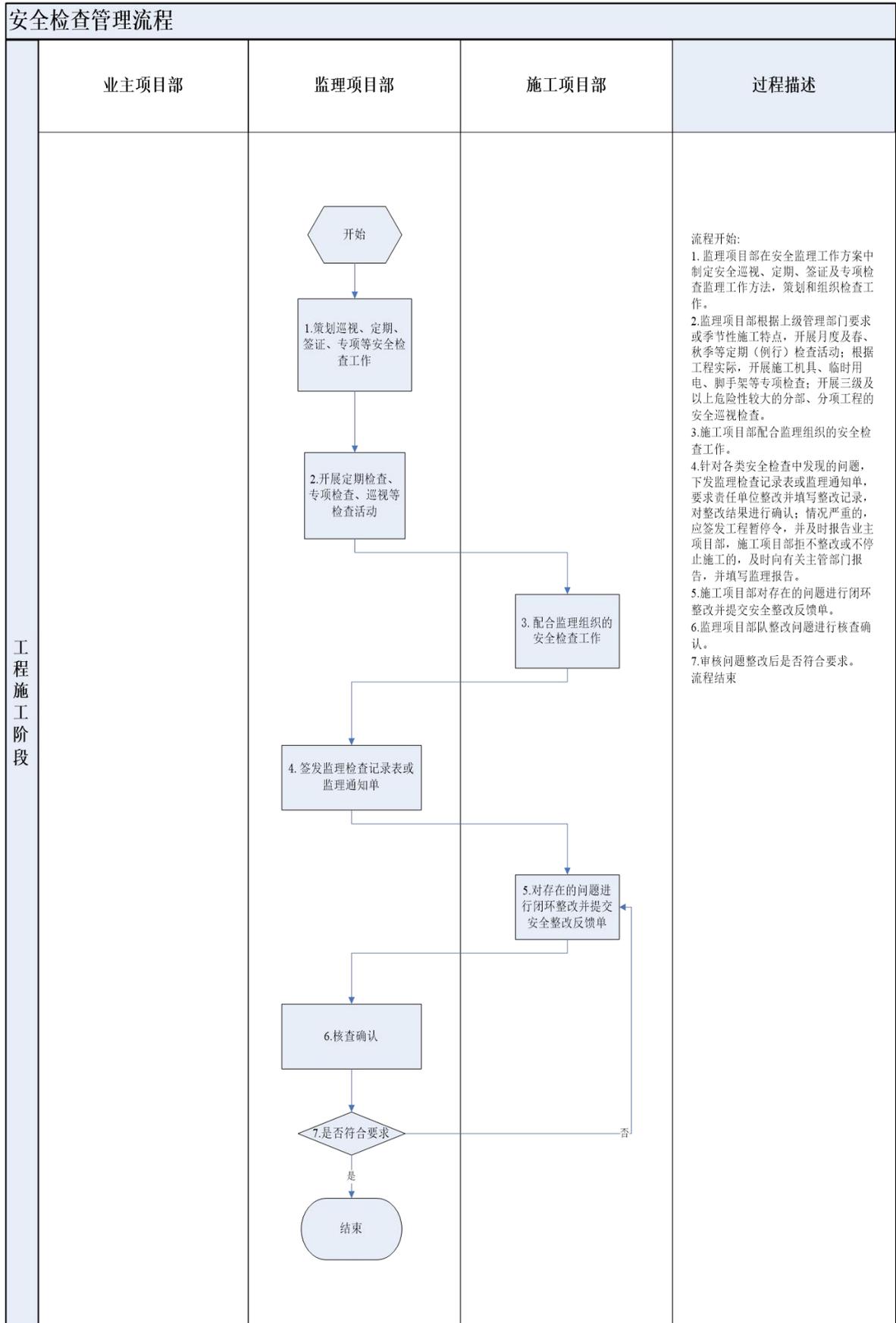
4.1 安全策划管理流程



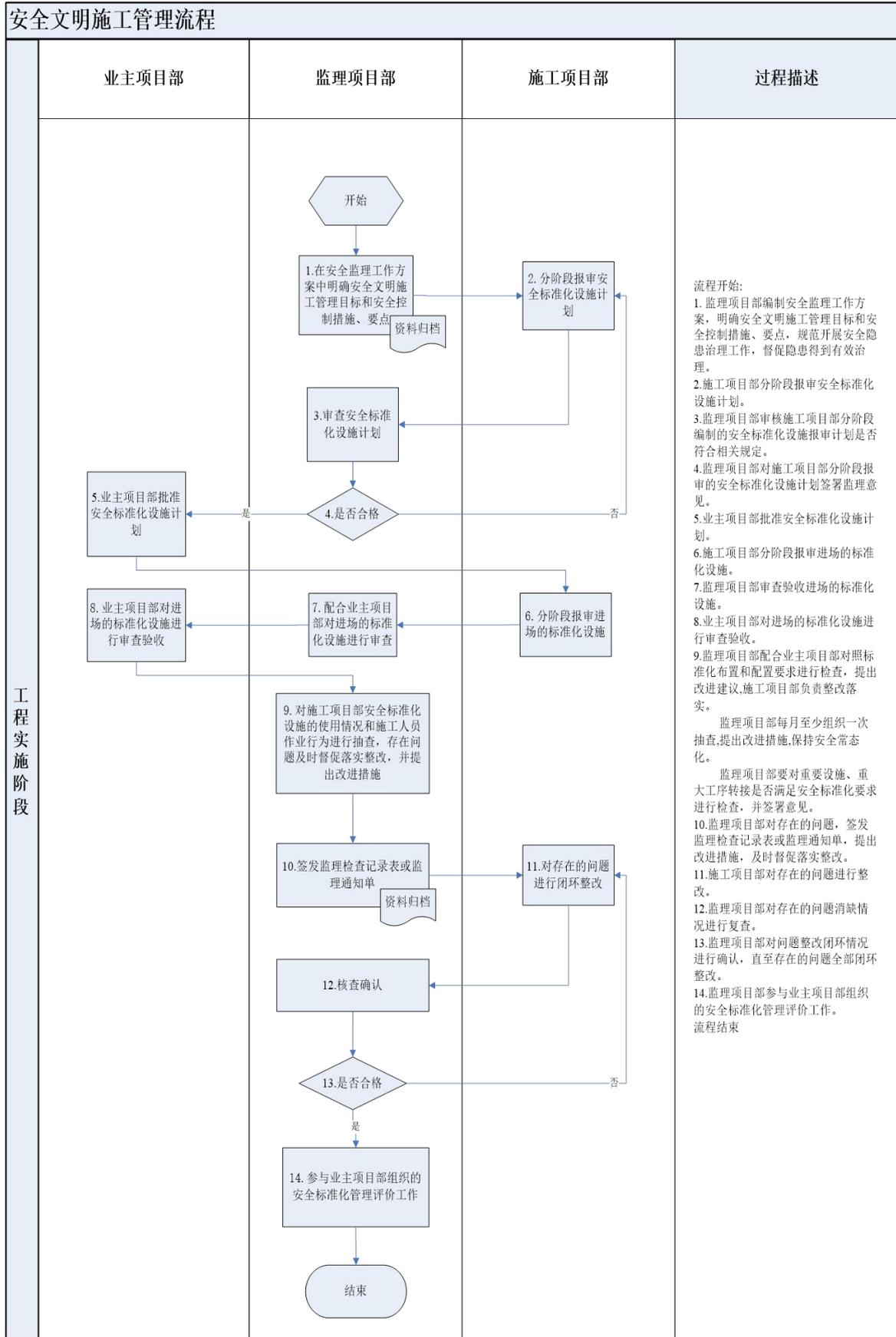
4.2 安全风险和应急管理流程



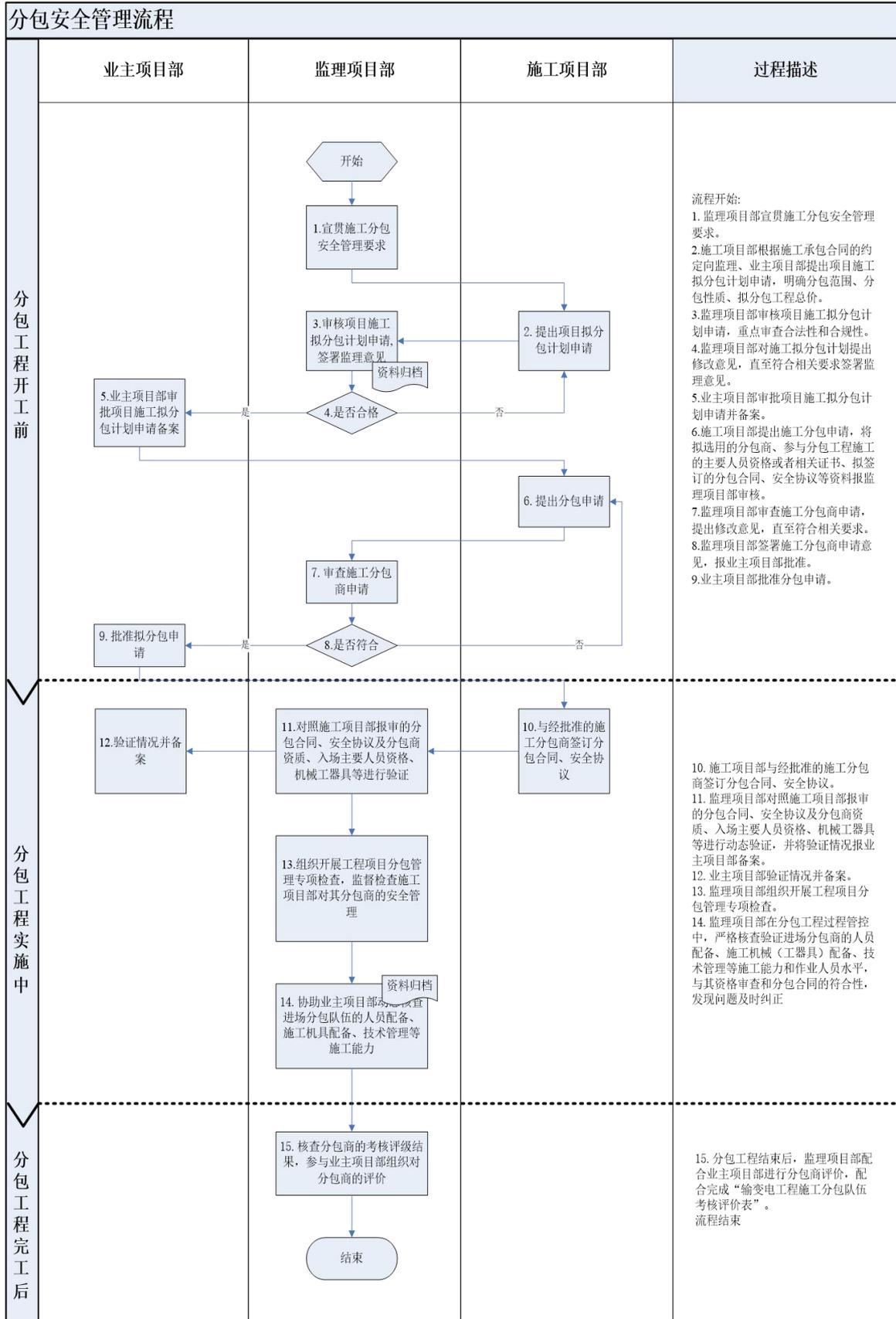
4.3 安全检查管理流程



4.4 安全文明施工管理流程



4.5 分包安全管理流程



5 安全管理工作控制要点

5.1 四通一平阶段

5.1.1 施工供用电

5.1.1.1 作业准备安全风险控制要点

5.1.1.1.1 认真审查施工单位编制的专项施工方案,经业主项目部批准后实施。

5.1.1.1.2 选择合理的架空或预埋线路路径, 避开易撞、 易碰、 易腐蚀场所以及热力管道。

5.1.1.1.3 本项目属于二级风险作业(除施工用电系统的接火、检修及维护外),作业前, 按工程施工安全风险识别、 评估及控制办法办理。

5.1.1.2 作业人员要求

5.1.1.2.1 现场电工经有关部门培训、 考核合格后, 方能上岗。

5.1.1.2.2 用电人员需掌握安全用电的基本知识和所用设备的性能。

5.1.1.2.3 作业前, 穿戴和设备相应的劳动保护用品, 并检查安全装置和防护设施是否完好。

5.1.1.3 防触电伤害安全风险控制措施

5.1.1.3.1 由电工完成拆接电气线路、 插头、 电气设备、 电灯等相关工作, 并处理线路及机具故障。

5.1.1.3.2 使用电气设备前, 检查线路、 插头、 插座、 漏电保护装置是否完

5.1.1.3.3 使用振捣器等手持电动机械和其他电动机械从事湿作业时, 由电工接好电源, 安装上漏电保护器, 操作者穿戴绝缘鞋、 绝缘手套后再进行作业。

5.1.1.3.4 搬迁或移动电气设备前, 先切断电源。

5.1.1.3.5 搬运钢筋、 钢管及其他金属物时, 严禁触碰到电线。

5.1.1.3.6 禁止在电线上挂晒物料。

5.1.1.3.7 禁止使用照明器烘烤、 取暖, 禁止擅自使用电炉和其他电加热器

5.1.1.3.8 在架空输电线路附近工作时, 应停止输电, 不能停电时, 采取隔离措施, 保持安全距离, 防止触碰。

5.1.1.3.9 电线采取架空措施, 不在地面、施工楼面随意乱拖, 若必须通过地面、 楼面时采取过路保护措施, 物料、 人不准压踏碾磨电线。

5.1.1.4 保护和接地

5.1.1.4.1 配电系统设置总配电箱、 分配电箱、 开关箱, 实行三级配电。 配电箱、 开关箱装设漏电保护器, 并定期组织检查和试验。

5.1.1.4.2 供电系统须采用三相五线制。

5.1.1.4.3 配电箱金属外壳接地良好，其结构具备防火、防雨的功能，箱内的配线采取相色配线且绝缘良好，导线进出开关柜或配电箱的线段进行绝缘并固定，导线剥头不得过长，压接牢固。盘面操作部位不得有带电体裸露。

5.1.1.5 施工供用电施工安全防护

5.1.1.5.1 施工时，现场设专人监护。

5.1.1.5.2 施工用变压器户外安装，周边设置高度不低于 1.7 米的栅栏，并在栅栏的明显部位应悬挂“止步、高压危险！”的警告标志。

5.1.1.5.3 施工用电作业人员，配备足够的绝缘棒、绝缘手套、绝缘靴、验电笔等用具。

5.1.1.5.4 电气设备附近配备适于扑灭电气火灾的消防器材。

5.1.1.5.5 直埋电缆，按要求设置走向标识。

5.1.1.5.6 电源箱周围设置硬质防护围栏，电源箱及用电设备须可靠接地，并做好接地标识。

5.1.1.6 施工用电系统的接火、检修及维护。

5.1.1.6.1 施工用电系统的接火、检修及维护为三级风险作业，设专人监护，并进行安全旁站监理。

5.1.1.6.2 电工必须经过按国家现行标准考核合格后，持证上岗工作；其他用电人员必须通过相关教育培训和技术交底，考核合格后方可上岗工作。

5.1.1.6.3 各类用电人员应掌握安全用电基本知识和所用设备的性能，并应符合下列规定：

使用电气设备前必须按规定穿戴和配备好相应的劳动防护用品，并应检查电气装置和保护设施，严禁设备带“缺陷”运转；

保管和维护所用设备，发现问题及时报告解决；

暂时停用设备的开关箱必须分断电源隔离开关，并关门上锁；

接入、移动或检修电气设备时，必须切断电源并做妥善处理后进行。

施工用电设施除经常性的维护外，还应在雨季和冬季前进行全面地清扫和检修；在暴雨、冰雹等恶劣天气后，应进行特殊性的检查维护。

施工电源使用完毕后，及时拆除。

5.1.1.7 施工用电投入使用前，进行安全检查签证，并拍摄数码照片。

5.1.2 拆除工程

5.1.2.1 施工前，划定危险区域，设置警示标志，发出告示，通报施工注意事项。

5.1.2.2 进入施工现场，必须正确佩戴安全帽，凡在 2 米及以上高处作业无可靠防护设施时，必须使用安全带，在恶劣天气条件下，不得进行拆除作业。

5.1.2.3 电动机械和电动工具必须装设漏电保护器，对产生振动的设备，其保护零线的连接点不少于 2 处。

5.1.2.4 有电区域人员施工必须保持足够的安全距离（10 千伏 0.35 米、35 千伏 0.6 米、110 千伏 1.5 米、220 千伏 3 米）。

5.1.2.5 现场作业应保证充足的消防水源，配备足够的消防器材。

5.1.2.6 依据施工准备阶段已识别的风险作业项目的风险等级，明确现场监督责任人员，按规定对需要上级管理人员到岗到位的，应提前报请。

5.1.3 其它

5.1.3.1 全体施工人员进行安全技术交底并有记录。

5.1.3.2 施工现场有好的安全氛围，按规定进行现场布置，图、牌齐全、正规，安全围栏明显。

5.1.3.3 进入现场施工机械、设备、工器具配套齐全，接地装置符合安规要求。

5.1.3.4 现场施工人员防护用品齐全，能正确配戴使用。

5.1.3.5 特殊作业验证操作人员上岗证齐全、有效。

5.1.3.6 土石方施工设置专人监护，防止人工整型过程中土块回落，机械臂回转半径内不得站人。开方是否采取防坍塌、水淹措施。

5.2 施工阶段

5.2.1 风机基础工程

5.2.1.1 土方开挖(开挖深度在 3m 到 5m 之间)

5.2.1.1.1 认真审查施工单位编制的专项施工方案,并进行安全旁站监理,监督施工单位专项方案的落实。

5.2.1.1.2 审查施工单位交底工作，并监督施工单位作业前进行宣读、全员签字。

5.2.1.1.3 土方开挖必须经计算确定放坡系数，分层开挖，必要时采取支护措施。

5.2.1.1.4 基坑顶部按规范要求设置截水沟。

5.2.1.1.5 一般土质条件下弃土堆底至基坑顶边距离 ≥ 1.2 m,弃土堆高 ≤ 1.5 m,垂直坑壁边坡条件下弃土堆底至基坑顶边距离 ≥ 3 m,软土场地的基坑边则不应在基坑边堆土。

5.2.1.1.6 土方开挖过程中必须观测基坑周边土质是否存在裂缝及渗水等异常情况,适时进行监测。

5.2.1.1.7 规范设置弃土提升装置,确保弃土提升装置安全性、稳定性。

5.2.1.1.8 规范设置供作业人员上下基坑的安全通道(梯子),基坑边缘按规范要求设置安全护栏。

5.2.1.1.9 挖土区域设警戒线,各种机械、车辆严禁在开挖的基础边缘 2m 内行驶、停放。

5.2.1.2 深度超过 5m(含 5m)的深基坑挖土或未超过 5m,但地质条件与周边环境复杂,除执行 5.2.2.1 监控要点外,还要注意专项方案需经专家论证。

5.2.1.3 其它

5.2.1.3.1 人工开挖:事先是否清除坑口附近的浮石或堆积物;坑底面积超过 2 m²时二人同时开挖时是否面对面作业。在有电缆、管道等地下设施的地方进行土石方开挖时,是否有专人监护;严禁用冲击工具或机械挖掘。

5.2.1.3.2 机械开挖:工作点周围是否有障碍物或架空线路。在电杆或地下构筑物、建筑物附近挖掘时是否采取了相应的防坍措施。

5.2.1.3.3 高边坡及深基坑周围是否设置围栏及警告标志,夜间是否设置了红灯警示。

5.2.1.3.3 施工中(特别是雨后、解冻期及机械挖土时)是否经常检查土方边坡支撑,如发现边坡有开裂、疏松或支撑有折断、走动等危险征兆时,是否立即采取有效措施。

5.2.1.3.4 砂坑、土坑、泥水坑、流砂坑及掏空坑基是否执行了专项安全技术措施。

5.2.1.3.5 更换挡土板支撑时,是否先装后拆,拆除挡土板时是否基础浇灌完毕后于回填土同时进行。

5.2.1.3.6 挖出的泥土应堆放在坑边 1 米以外,高度不得超过 1.5 米。

5.2.2 风机安装工程

5.2.2.1 两台及以上起重机抬吊同一重物

5.2.2.1.1 认真审查施工单位编制的专项施工方案, 并进行安全旁站监理, 监督施工单位专项方案的安全交底及落实。

5.2.2.1.2 审查施工单位填写交底工作, 并监督施工单位作业前进行宣读、全员签字。

5.2.2.1.3 起吊物应绑牢, 并有防止倾倒措施。吊钩悬挂点应与吊物的重心在同一垂直线上, 吊钩钢丝绳应保持垂直, 严禁偏拉斜吊。落钩时, 应防止吊物局部着地引起吊绳偏斜, 吊物未固定好, 严禁松钩。

5.2.2.1.4 吊索(千斤绳)的夹角一般不大于 90° , 最大不得超过 120° , 起重机吊臂的最大仰角不得超过制造厂铭牌规定。

5.2.2.1.5 起吊绳(钢丝绳)及 U 形环必须作拉力承载试验, 有试验报告。钢丝绳的辫接长度必须满足钢丝绳直径的 15 倍且最小长度不得小于 300mm。起吊大件或不规则组件时, 应在吊件上拴以牢固的溜绳。

5.2.2.1.6 起重工作区域内无关人员不得停留或通过。在伸臂及吊物的下方, 严禁任何人员通过或逗留。

5.2.2.1.7 起吊前应检查起重设备及其安全装置; 重物吊离地面约 10cm 时应暂停起吊并进行全面检查, 确认良好后方可正式起吊。起重机吊运重物时应走吊运通道, 严禁从有人停留场所上空越过; 对起吊的重物进行加工、清扫等工作时, 应采取可靠的支承措施, 并通知起重机操作人员。

5.2.2.1.8 吊起的重物不得在空中长时间停留。

5.2.2.1.9 起重机在工作中如遇机械发生故障或有不正常现象时, 放下重物、停止运转后进行排除, 严禁在运转中进行调整或检修。如起重机发生故障无法放下重物时, 必须采取适当的保险措施, 除排险人员外, 严禁任何人进入危险区。

5.2.2.1.10 不明重量、埋在地下或冻结在地面上的物件, 不得起吊。

5.2.2.1.11 严禁以运行的设备、管道以及脚手架、平台等作为起吊重物的承力点。

5.2.2.1.12 两台及以上起重机抬吊情况下, 绑扎时应根据各台起重机的允许起重量按比例分配负荷。

5.2.2.1.13 在抬吊过程中, 各台起重机的吊钩钢丝绳应保持垂直, 升降行走应

保持同步。各台起重机所承受的载荷，不得超过各自的允许起重量。

5.2.2.1.14 如达不到上述要求时，应降低额定起重能力至 80%，也可由总工程师根据实际情况，降低额定起重能力使用。但吊运时，总工程师应在场。

5.2.2.1.15 绑扎时应根据各台起重机的允许起重量按比例分配负荷。

5.2.2.1.16 在抬吊过程中，各台起重机的吊钩钢丝绳应保持垂直，升降行走应保持同步。各台起重机所承受的载荷，不得超过各自的允许起重量。

5.2.2.1.17 如达不到上述要求时，应降低额定起重能力至 80%，也可由施工单位总工程师根据实际情况，降低额定起重能力使用。但吊运时，总工程师应在场。

5.2.2.2 起重重量达到起重机械额定负荷的 95%时，除执行 5.2.4.1 监控要点外，还要注意专项方案要经过专家论证。

5.2.3 起重机械临近带电体作业

5.2.3.1.1 认真审查施工单位编制的专项施工方案，并进行安全旁站监理，监督施工单位专项方案的安全交底及落实。

5.2.3.1.2 审查施工单位交底工作，并监督施工单位作业前进行宣读、全员签字。

5.2.3.1.3 作业时，起重机臂架、吊具、辅具、钢丝绳及吊物等带电体的最小安全距离不得小于《电力安全工作规程（变电部分）》的规定，且应设专人监护。

5.2.3.1.4 临近带电体作业，如小于表 14-1、大于表 2-1 的安全距离时，应制定防止误碰带电设备的专项安全措施，并经本单位分管专业副总工程师或总工程师批准。

5.2.3.1.5 临近带电体作业，如小于表 2-1 的安全距离时，必须停电进行。

5.2.3.1.6 长期或频繁地临近带电体作业时，应采取隔离防护措施。

5.2.3.1.7 临近高低压线路时，必须与线路运行部门取得联系，得到书面许可并由运行人员在场监护的情况下可以吊装作业。

5.2.4 其它

5.2.4.1 检查施工专职安全员是否在现场。施工技术措施中是否有设备吊装就位的安全技术措施，是否按审查后的作业方案施工。

5.2.4.2 起吊物绑扎牢固，并有防倾倒措施。

5.2.4.3 起重工作区域无关人员不得停留或通过，在伸臂及重物下方严禁人员

通过或逗留。

5.2.4.4 起重前检查起重设备及其安全装置，起重中遇见机械故障或不正常现象，放下重物或停止运作后排除。

5.2.4.5 遇有大雪、大雾、雷雨、六级以上等恶劣气候，或夜间照明不足使指挥人员看不清工作地点，操作人员看不清指挥信号时不得进行起重作业。

5.2.4.6 严禁以运行的设备、管道以及脚手架、平台等作为起吊重物的承力点。

5.2.5 易燃易爆物品

5.2.5.1 督查施工项目部易燃易爆物品保管使用制度及相关责任人；在投入使用前，对危险品仓库进行安全检查验收，经签证后方可使用。

5.2.5.2 焊接、气割

5.2.5.2.1 核查特殊工种人员上岗情况，作业下方有无易燃物。

5.2.5.2.2 氧气、乙炔减压器齐全有效。

5.2.5.2.3 氧气瓶有瓶帽和防震圈，有防爆晒措施，存放处可靠，不容易跌落和受到外来撞击。氧气瓶钢印标记齐全，其漆色为天蓝，黑颜色“氧”字，有安全管理制度，有“严禁烟火”标志，瓶体表面无裂纹或重皮缺陷，无有严重腐蚀或损伤，无沾染油脂，焊接与切割使用的氧气胶管为黑色，乙炔胶管为红色。

5.2.5.2.4 氧气、乙炔气胶管与回火防止器、汇流排等导管连接时，管径吻合，并用管卡严密固定。

5.2.5.2.5 乙炔储存间有良好的通风，有避免阳光直射措施，在其附近设有干粉灭火器。乙炔气瓶漆色可辩，检验钢印清晰，有醒目的防火标志，每一只焊炬或割炬都与独立的符合安全要求的回火防止器相配用，乙炔瓶使用时装有减压器和回火防止器。气焊、气割作业人员经过专业培训，持证上岗，且在有效期内。

5.2.6 施工用电控制要点同 5.1.1

5.3 电气安装阶段

5.3.1 电气调试试验

5.3.1.1 一次设备耐压试验

5.3.1.1.1 认真审查施工单位编写的专项安全技术措施，并进行安全旁站监理，监督方案的落实。

- 5.3.1.1.2 审查施工单位安全交底，并监督施工单位在作业前进行宣读、全员签字。
- 5.3.1.1.3 施工现场应正确配戴安全帽，正确使用安全防护用具，在 2m 以上高处作业时应系好安全带，使用有防滑的梯子，并做好安全监护；
- 5.3.1.1.4 严格遵守《电力生产安全工作规程》，保持与带电高压设备足够的安全距离。
- 5.3.1.1.5 耐压试验应设专人统一指挥，应设置安全围栏、围网，向外悬挂“止步，高压危险！”的警示牌，设立警戒。
- 5.3.1.1.6 耐压试验前应将被试设备与主变压器断开，与进、出线断开，同时还应将电压互感器、避雷器断开，试验后再安装恢复。
- 5.3.1.1.7 进入地下施工现场时，要随时查看气体检测仪是否正常，并检查通风装置运转是否良好、空气是否流通。如有异常，立即停止作业，组织施工人员撤离现场。
- 5.3.1.1.8 高压试验设备的外壳必须可靠接地，一次设备末屏要可靠接地，接地线应使用截面积不小于 4mm² 的多股软裸铜线。严禁接在自来水管、暖气管及铁轨上，高压试验时，高压引线的接线应牢固并尽量缩短，不可过长，引线用绝缘支架固定。
- 5.3.1.1.9 试验结束，应将残留电荷放净后，方可拆除试验接线。
- 5.3.1.2 高压电缆耐压试验
 - 5.3.1.2.1 认真审查施工单位编写的专项安全技术措施，并进行安全旁站监理，监督方案的落实。
 - 5.3.1.2.2 审查施工单位安全交底工作，并监督施工单位在作业前进行宣读、全员签字。
 - 5.3.1.2.3 施工现场应正确配戴安全帽，正确使用安全防护用具，在 2m 以上高处作业时应系好安全带，使用有防滑的梯子，并做好安全监护；
 - 5.3.1.2.4 严格遵守《电力生产安全工作规程》，保持与带电高压设备足够的安全距离。
 - 5.3.1.2.5 高压电缆耐压试验应设专人统一指挥，电缆两端应设专人监护，时刻保持通信畅通；
 - 5.3.1.2.6 电缆两端均应设置安全围栏、围网，向外悬挂“止步，高压危险！”

的警示牌。

5.3.1.2.7 高压试验设备的外壳必须接地，被试高压电缆接地必须良好可靠。

5.3.1.2.8 高压电缆绝缘试验或直流耐压试验完毕后，作业人员必须及时将电缆对地充分放电后，方可拆除试验接线。

5.3.2 系统稳定控制、系统联调试验

5.3.2.1 由施工项目部总工程师组织编制《系统调试方案》和专项安全技术措施，监理部认真审查，并报业主项目部批准后实施。

5.3.2.2 审查施工单位安全交底工作，并在作业时进行安全旁站监理，监督施工单位方案的落实。

5.3.2.3 在 CT、PT、交流电源、直流电源等带电回路进行测试或接线时应使用合格工具，落实好严防 CT 二次开路以及严防 PT 反充电的措施。

5.3.2.4 严格执行系统稳定控制、系统联调试验方案。防止私自调整试验步骤和试验条件；认真分析试验过程中试验数据的正确性，防止重复试验。

5.3.2.5 一次设备第一次冲击送电时，现场应由专人监护，并注意安全距离，二次人员待运行稳定后，方可到现场进行相量测试和检查工作。

5.3.2.6 由一次设备处引入的测试回路注意采取防止高电压引入的危险，注意检查一次设备接地点和试验设备安全接地，高压试验设备应铺设绝缘垫。

5.3.2.7 系统稳定控制装置试验结束后，应认真核对调控中心下达的定值和策略，核对装置运行状态。

5.3.2.8 变电站保护室保护屏，通信机通信屏设备区域工作时，应用红色标志牌区分运行及检修设备，并将检修区域与运行区域进行隔离，二次工作安全措施票执行正确。

5.3.2.9 应确认待试验的稳定控制系统（试验系统）与运行系统已完全隔离后方可按开始工作，严防走错间隔及误碰无关带电端子。

5.3.2.10 在进行试验接线时应严防 PT 二次侧短路、CT 二次侧开路。

5.3.2.11 试验完成后应根据稳定控制系统的正式定值进行认真核对，确保无误。

5.3.3 其它

5.3.3.1 试验用仪器仪表在有效期内，标识齐全。

5.3.3.2 现场试验区与其他区域用警戒绳（带）隔离，安全措施符合要求。

5.3.3.3 试验结束，拆除试验接线前，断开试验电源，要充分放电；记录试验

结论。

5.3.3.4 人身触电：在指定位置接引，用万用表验电。试验前后要放电。

5.3.3.5 仪器损坏：试验接线，由专人检查；非测试绕组应短接；

5.3.3.6 高空坠落：接线夹要接线牢固、可靠。

5.3.3.7 不允许有交叉作业；加压时试验人员应与带电部位保持 2 米安全距离；加压过程中设监护人。

5.4 消防及环保水保

5.4.1 消防：有火源和易产生火灾的生活和作业区为重点防火区域。

对于易燃易爆品，要采取隔离措施，并配备充足、有效的消防设施和灭火器材；

对于易燃易爆品，要有专人看管，并不得与其他物品混放；

生活区不得采用电炉子、明火、电褥子等易产生火灾事故的设施，电源要人走拉闸，不留隐患。

库房、施工作业区要配有充足、有效的消防设施和灭火器材，要明确防火负责人，并明示应急救援联系方式。

5.4.2 环保水保：

输变电工程建设项目应严格遵守国家工程建设节地、节能、节水、节材和保护环境法律法规，倡导绿色施工，尽力减少施工对环境的影响。

输变电工程建设尽可能少占耕（林）地等自然资源，严格控制基面开挖，严禁随意弃土，施工后尽可能恢复植被。

砂石、水泥等施工材料必须铺垫，做到“工完、料净、场地清”。

混凝土搅拌和灌注桩施工须设置沉淀池，禁止将泥浆水直接排入农田、池塘。

采取措施控制施工中的噪声与振动，降低噪声污染。

对易产生扬尘污染的物料实施遮盖、封闭等措施，减少灰尘污染。

进场道路要选择适宜，尽量减少对植被的破坏。

基坑开挖的土方要归方处理，且生、熟土要分开放置，回填时熟土置于上面层，做到绿色环保要求。

施工现场尽量使用环保产品，避免污染，特别是对水污染，做到措施得当。

现场施工机械渗、漏现象也是造成污染的一大因素，采取措施，避免对环

境产生污染，进而对水造成污染。

5.6 职业健康与环境管理

生活区危房、高处坠物等；食物、煤气中毒；流形疫病的防治；是否按国家相关要求配置相应的防护用品。

6 安全管理方法及措施

6.1 安全工作策划

6.1.1 建立健全以总监理工程师为第一责任人的安全监理工作体系，明确各岗位监理人员的安全工作职责，是实现安全进行有效管理的重要保障。

6.1.2 监理项目部配备足够的合格的监理人员并保证监理项目部的办公设施、交通工具、通信设施、检测、计量仪器及监理人员个人安全防护用品等资源的投入能够满足现场监理工作需要。在工程开工前，由监理公司按要求配置有关安全方面的法律、法规、规程、规范等工程监理依据性文件满足监理工作和监理人员的需要。

6.1.3 监理项目部在工程项目现场开展监理工作前，对参与工程项目的监理人员进行安全法律、法规、安全工作规程、规定、制度的岗前培训，并有公司组织监理人员接受相应的考试，合格后才准许上岗。总监理工程师和安全监理工程师具有相关的安全资质。

6.1.4 总监理工程师组织监理项目部分析评价：项目所处的气候、地质等自然环境；工程特点和施工难易程度等技术条件；施工单位解决本工程所有技术问题的能力、安全管理的能力。对危险点进行重点控制。

6.1.5 根据业主项目部《安全管理总体策划》和经批准的《监理规划》及相关专项方案等，结合本工程特点，编制监理部《安全监理工作方案》，经业主项目部批准后执行，填写监理策划文件报审表，并上传基建管理信息系统。

6.1.6 监理项目部应建立以下安全管理台账：安全法律、法规、标准、制度等有效文件清单；总监理工程师及安全监理人员资质资料；安全监理工作方案；安全管理文件收发、学习记录；安全监理会议记录；施工报审文件及审查记录；分包审查记录；安全检查、签证记录及整改闭环资料；安全旁站记录；监理通知单及回复单，工程暂停令及工程复工令。

6.1.7 审查施工项目部编制的施工安全管理及风险控制方案、工程施工强制性条文执行计划、专项方案等施工策划文件，填写文件审查记录表。

6.1.8 审查施工项目部项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格条件。

6.1.9 审查施工项目部主要施工机械、工器具、安全防护用品（用具）的安全性能证明文件。

6.1.10 每月至少组织召开一次安全工作例会（可结合监理例会召开），在形成的监理例会会议纪要中针对安全检查存在问题进行通报和分析，提出改进意见。

6.1.11 参加安委会会议，配合落实安委会提出的相关要求。

6.1.12 督促各施工单位对现场作业人员进行安全教育培训及体检，特别是新上岗工作的人员，上岗前必须进行三级安全教育，经考试合格后方可上岗工作。

施工项目经理、安全员等满足相关规定要求，每两年接受一次网省公司组织的安全培训，特种作业人员做到持有效证件上岗。安全监理工程师要检查施工单位开展安全教育培训的记录，对未进行安全教育的要督促其进行安全教育。

6.1.13 施工项目部应建立健全本工程安全管理制度，并报监理项目部审查、备案。安全管理制度应涵盖本项目施工生产过程中涉及的安全管理内容，制度完善、有可操作性。

6.2 安全风险及应急管理

6.2.1 在安全监理工作方案中明确风险和应急管理工作要求，并提出安全生产管理的监理预控措施。

6.2.2 参加业主项目部组织的作业风险交底和风险点初勘工作。

6.2.3 审查施工项目部编制的施工安全固有风险识别、评估、预控措施，作业风险现场复测单和三级及以上施工安全固有风险识别、评估和预控清册，填写文件审查记录表。督促施工项目部根据现场情况对风险作业进行动态调整，并审查动态风险计算结果。

6.2.4 监督施工项目部开展施工安全管理及风险预控工作。对三级及以上风险登记的施工工序和工程关键部位、关键工序、危险作业项目进行安全旁站，填写安全旁站监理记录表。

6.2.5 四级风险作业时，监理单位相关管理人员、项目总监理工程师、安全监理工程师应现场检查、监督；五级风险作业时，分管领导及相关人员到现场审查并旁站监督措施的落实。

6.2.6 参与组建项目现场应急工作组、应急处置方案编制、审查和相关应急培

训及演练。

6.3 安全巡视检查管理

6.3.1 进行日常安全巡视检查，组织定期（月度）或专项（防灾避险、季节、施工机具、临时用电、安全通病、跨越架搭设及拆除等）安全检查。

6.3.2 重点检查各类专项方案（措施）的执行落实情况、安全生产管理人员及特殊工种、特种作业人员履职及持证情况。

6.3.3 开展施工安全强制性条文检查，填写工程施工强制性条文执行检查表，及时审查施工项目部填报的执行记录。

6.3.4 针对各类检查、签证发现的安全问题，视情况严重程度填写监理检查记录表或监理通知单，督促施工单位落实整改，并对整改结果进行复查；达到停工条件的，应签发工程暂停令，并及时报告业主项目部；施工项目部拒不整改或不停止施工的，及时向有关主管部门报告，填写监理报告。需签发工程暂停令的情况：无安全保证措施施工或安全措施不落实；作业人员未经安全教育及技术交底施工，特殊工种无证上岗；安全文明施工管理混乱，危及施工安全；未经安全资质审查的分包单位进入施工现场施工或施工项目部对分包队伍管理混乱；发生七级以上安全事故（事件）。

6.3.5 停工部位（工序）满足复工条件的，及时审核施工项目部报送的工程复工报审表，经业主项目部审批后签发工程复工令。

6.3.6 按照数码照片管理要求，及时收集、整理安全数码照片资料。

6.3.7 配合业主项目部及上级单位开展流动红旗竞赛、交叉互查等各类检查，按要求组织自查，督促责任单位落实整改要求。

6.3.8 参与或配合项目安全事故（事件）调查处理工作。

6.4 重要设施及重大工序转接安全检查签证

6.4.1 对大中型起重机械、整体提升工作平台，施工用电、水、气等力能设施，交通运输道路和危险品库房等进行安全检查签证，核查施工项目部填报的安全检查签证记录；结合工程开工和单位工程开工条件审查，对工程项目开工、土建交付安装和安装交付调试进行安全检查签证，结合工程启动验收时填写的变电站电气工程施工强制性条文执行汇总表，明确整套启动安全检查签证监理意见，重大工序转接的安全检查签证均不形成单独记录。

6.4.2 检查签证的要点是：对设施安装单位自查过程进行监督管理。对专业资

质单位验收过程及验收手续进行核查。以书面签字形式履行确认手续。

6.5 分包安全管理

6.5.1 审查工程项目分包计划。

6.5.2 审查分包商资质、业绩和拟签订的分包合同、安全协议，并对拟进场的分包商主要人员、施工机械、工器具、施工技术能力等条件进行入场验证并动态核查。

6.5.3 通过文件审查、见证、安全检查签证、旁站和巡视、平行检验、监理初检等监理手段，对施工项目部分包管理工作进行考核评价。

6.5.4 按照有关管理和评价要求在施工过程中开展工程项目分包管理专项检查，填写监理检查记录表。

6.5.5 分包工程结束后，核查施工单位对分包商的考核评级结果，参与业主项目部组织的分包队伍考核评价工作。

6.6 安全文明施工管理

6.6.1 在安全监理工作方案中明确安全文明施工管理目标和安全控制措施、要点。

6.6.2 分阶段审核施工项目部编制的安全文明施工设施配置计划申报单，并及时对进场的安全文明施工设施进行审查。

6.6.3 施工过程中，结合月度检查对施工单位安全标准化设施的使用情况和施工人员作业行为进行抽查，存在问题及时督促落实整改，并提出改进措施。

6.6.4 在旁站或巡视过程中，对现场落实安全文明施工标准化管理要求进行检查，并填写安全旁站监理记录表或监理检查记录表。

6.6.5 参与业主项目部组织的阶段性安全文明施工标准化管理评价。

6.7 安全旁站监理工作方法

6.7.1 安全旁站范围

安装工程：主要电气设备耐压试验，高压带电作业及邻近高压带电体作业等。

吊装作业：两台及以上起重机联合抬吊，移动式起重机邻近带电体作业等。

其它新技术试验试点和三级及以上风险等级施工工序。

6.7.2 安全旁站计划

工程开工前，依据一级网络计划及安全旁站范围设置编制监理部安全旁站计划，并按照实际施工进度具体实施。

6.7.3 旁站工作程序及要求

6.7.3.1 安全监理工程师负责安全旁站监理项目的策划，经总监理工程师确认后，监理部将本工程旁站监理项目通知施工项目部。

6.7.3.2 对监理部确定的旁站项目，施工单位应在施工前 24 小时书面通知监理部。

6.7.3.3 监理部在接到施工单位的通知后，监理工程师应立即检查确认是否已具备施工条件。检查内容如下：上道工序及其他专业在该部位的工程是否已确认合格；施工方案是否已经监理批准；施工设备、人员、材料等是否到位；安全设施是否符合相关要求；是否有影响施工的其他因素。在以上条件均满足后，经总监理工程师确认后安排好安全旁站监理人员，在预定的时间内到达施工现场。按照安全旁站内容进行安全旁站监理。

6.7.3.4 安全旁站监理工作主要由安全监理工程师及现场监理人员进行，监理员执行旁站前，安全监理工程师或专业监理工程师向其进行交底，明确交代安全旁站范围、安全标准、注意事项及突发事件处置要点，并配备必要的监理设施；

6.7.3.5 安全旁站监理人员在施工现场跟班监督，及时发现和处理安全旁站监理过程中出现的安全问题，如实准确地做好旁站监理记录。凡旁站监理人员和施工企业现场安全人员未在旁站监理记录上签字的，不得进行下一道工序施工；

6.7.3.6 旁站监理人员必须在施工点现场持续进行监理，必要时监理人员可轮流旁站，但须做好交接工作；

6.7.3.7 旁站监理结束后，安全旁站监理人员应及时、准确、详实地填写《安全旁站监理记录表》中的安全旁站监理内容，并交监理工程师审核（或总监理工程师）审核、签字、归档。旁站监理人员交接时连同记录一并交接，保证记录的完整与连贯。

6.7.3.8 旁站结束后，现场安全旁站监理人员和施工承包单位安全员在旁站记录上共同签字。

6.7.3.9 安全旁站监理采用对安全旁站项目的施工安全实施全过程现场跟班监督的方式，辅以记录、检测、照相、摄像等手段。

6.7.3.10 总监理工程师应对《安全旁站监理记录》进行监督检查，并记录在相应的监理日志中。

6.7.4 旁站内容及采取措施

6.7.4.1 旁站内容

是否按照有关安全的技术标准、规范、规程和批准的设计文件、安全施工方案（措施）施工；

施工操作人员的操作条件是否满足施工要求，特殊操作人员是否持证上岗；

施工环境是否对工程安全产生不利影响；

施工过程是否存在安全隐患。

6.7.1.2 采取措施

旁站监理人员实施旁站监理时，发现施工项目部有违反施工规范、方案或工程建设强制性标准行为的，应下达整改通知单并责令施工项目部立即整改；发现其施工活动已经或者可能有重大安全隐患的，应及时报告监理工程师和总监理工程师，由总工程师下达工程暂停令或采取其他应急措施。施工项目部在接到通知后应立即停止施工，并妥善保护现场。如有重大安全隐患，必须尽快疏散全部施工人员。

6.8 环境及水土保持管理

6.8.1 审查时施工项目部环境及水土保持管理体系、专责人员工作职责、工作内容及措施，督促施工项目部组织对施工人员进行环境及水土保持相关内容，检查施工强制性条文执行计划中的环境保护和水土保持相关内容，检查施工强制性条文执性记录表中环境保护和水土保持相关条文执行。

6.8.2 根据工程情况，在安全工作例会中描述环境及水土保持监理工作内容。

6.8.3 采取审查、巡视、抽查、签证等监理手段，检查督促施工单位全面落实环境保护和水土保持控制措施。检查环境保护和水土保持施工记录文件。

6.8.4 发生环境污染事件后，要求施工项目部立即采取措施，可靠处理：当发现施工中存在环境污染事故隐患时，先口头指令暂停施工，再报业主项目部同意后，及时签发工程暂停令；在环境污染事故发生后，事故责任单位应立即向监理项目部和项目法人报告。监理项目部应督促事故责任单位立即采取措施，防止事故扩大，并参加有关部门组织的环境污染事故调查，提出监理处理建议，并监督事故处理方案的实施。

6.8.5 建设过程中，配合做好水土保持监测工作，参与、配合环境及水土保持验收工作。

附件 1：文件审查记录表

附件 2：监理检查记录表

附件 3：安全旁站监理记录表

附件 4：安全旁站监理工作计划表

附件 5：风电工程施工准备阶段安全监理检查表

附件 6：风电工程基础（接地）施工安全监理检查表

附件 7：施工安全 检查、评定记录表

附件 1 监理文件审查记录表

工程名称：

编号：

文件名称	(写文件全称)		
送审单位	(文件编制单位)		
接收时间		接收人(签字)	
序号	监理项目部审查意见	施工项目部反馈意见	
总	总		
总监理工程师：	项目经理：		日期：年月日
日期：年月日			
监理复查意见	总监理工程师： 日期：年月日		

注 1.施工项目部按监理的审查意见逐条回复，采纳监理意见应说明具体修改部位，不采纳时应说明原因。

2.本表一式两份，监理、施工项目部各存一份。

附件 2 监理检查记录表

工程名称：

编号：

施工单位		监理单位	
检查时间		检查地点	
检查类型	<input type="checkbox"/> 巡视 <input type="checkbox"/> 定期 <input type="checkbox"/> 专项		
施工及检查情况简述			
存在问题			
整改要求			
检查人		施工项目部签收人/日期	
整改情况	整改负责人：日期		
复查意见	复查人：日期		

注 1. 如存在问题已签发监理通知单，“整改要求”中应注明监理通知单的编号，“整改情况”

和“复查意见”可不填写。

2. 施工单位填写整改情况时，应对照问题逐一描述。

3. 定期、专项检查时可根据需要附检查纲要。

附件 3 安全旁站监理记录表

工程名称：

编号：

现场工作内容				
作业地点				
作业项目主要危险分析		(分析本作业存在的主要危险点及可能造成的危害)		
施工 现场 安全 文明 施工 评价	组织 管理	(描述现场人员配置及到岗到位、工作票签发及安全技术交底情况等)		
	平面 布置	(描述施工作业区平面布置总体情况, 各类施工机械、工器具、危险品库等的设置是否符合安全文明施工标准化管理规定的要求)		
	安全 措施	(安全防护用品和安全设施的投入、使用情况, 重点核对安全保证措施的执行情况)		
现场 主要 问题	(现场出现的各类违反安全文明施工管理的现象及各类事故隐患等)		监 理 有 关 措 施	(针对现场情况, 提出的监理指令)
	整改结果:			复验意见:
旁站 时间	开始	X 月 X 日 X 时 X 分	对应 作业	(开始旁站时现场作业状况)
	结束	X 月 X 日 X 时 X 分		(结束旁站时现场作业状况)

旁站监理人员 (签名): XXX

作业负责人 (签名): XXX

附件 4

安全旁站监理工作计划表

工程名称：

编号：

序号	安全工作内容	责任人	协助人	计划起止时间

附件 5

风电工程施工准备阶段安全监理检查表(1)

工程名称:

编号:

序号	检查内容	检查方式	检查	情况记录	检查人/时间	备注
1	“施工组织设计”已审查	查文件				
2	施工安全保证体系	查文件				
	安全机构、责任制落实					
	各级安全人员齐全到位					
	安全管理制度完善符合《管理规定》					
	各项安全措施齐全(包括防火、安全用电、易燃、易爆、有毒物品管理、季节性安全防范、运输施工机械管理、安全文明施工等措施)					
3	项目部、施工驻地、材料站、工具库安全设施到位,有专人管理	到位检查				
4	运输车辆、施工机械、工器具齐全,检验保养合格	看文件查实物				
5	安全防护设施、安全防护用品齐全,检验合格					
6	审查分包商安全资质、管理机构、人员配备,临时工使用符合规定手续	查文件				
7	企业职工、合同工、临时工等全体施工人员经过上岗前安全教育并考试合格	查文件				
8	专责安全员、特殊工种人员取得有效上岗资格证,高处作业人员要有体检证明	查文件				
9	审查安措计划及两费(安全措施补助费,文明施工措施费)需求计划,并监督两费使用情况	查文件				
10	从事危险作业人员意外伤害保险是否办理	查文件				

注: ①填表一式两份, 监理、项目法人各一份。

②检查项目不限于表列内容。

监理负责人:

年 月 日

附件 7

施工安全检查、评定记录表

项目	检查内容	检查评分		
		扣分标准	检查办法	实扣分
一 安全管理	1、“施工组织设计”经审批	“施工组织设计”未按审查要求修改扣 1 分	查资料	
	2、安全机构健全、图表已上墙	三级机构不完全扣 1.0 分；图表未上墙扣 0.5 分	查工程部 施工队	
	3、第一安全责任人在岗、各级安全管理人员到位	第一安全责任人缺岗扣 1.0 分；其它安全管理人员缺岗扣 0.2 分	查访落实	
	4、安全目标明确符合《合同》及安全要求	目标与《合同》及上级要求有偏差扣 0.2 分	查资料	
	5、管理制度齐全、符合《管理规定》基本内容、满足工程管理需要，安全责任制齐全	根据工程情况管理制度应覆盖管理内容、主要制度不能缺，每缺一项扣 0.2 分	查资料	
	6、分包商和临时工管理办法、考核制度齐全	无办法扣 1 分，考核管理不到位扣 0.5 分	查资料、 合同、记录	
	7、安全措施齐全（常规防火、防洪、防爆、安全用电、机具管理措施；航道交通水上救生（援）管理措施；季节性安全措施、安全文明施工等）	必须有的措施每缺一项扣 0.2 分	查资料	
	8、施工作业指导书、安全措施齐全并经审批，特殊、重大、带电作业、重要跨越等施工方案、安全措施齐全并经审批；各措施均组织技术交底有记录	每缺一项措施扣 0.2 分；技术措施每一次不交底扣 0.2 分	查资料	
	9、安全教育 ① 企业员工经过三级安全教育 ② 动工前进行全员安全教育、考核工作有记录	每缺一项扣 0.2 分	查资料记录	
	10、特殊工种持证上岗	特殊工种不齐全扣 0.2 分，特殊工种人员证件失效每一人扣 0.1 分	查资料看实物	

	<p>11、施工机械、工器具管理</p> <p>① 施工机械、运输车辆，工器具配套，动工前进行检查、保养</p> <p>② 有机械、工器具管理制度，台帐、检查记录</p>	每缺一项扣 0.2 分	查资料看实物	
	<p>12、安全活动档案记录</p> <p>① 安全管理部门管理台帐建档齐全</p> <p>② 安全检查符合要求，有整改措施</p> <p>③ 安全例会按时召开有记录</p> <p>④ 安全奖惩严格兑现有记录</p>	每缺一项扣 0.2 分	检查记录资料	
一 安全管理	<p>13、班组建设</p> <p>① 班组长、安全员到位，责任制明确上墙</p> <p>② 临时工纳入安全管理，参加培训技术交底</p> <p>③ 坚持安全活动有记录</p> <p>④ 危险品、爆破品管理有台帐领、退，保存符合安全规定</p> <p>⑤ 安全文件及时学习</p> <p>⑥ 应保存安全资料齐全</p>	每缺一项扣 0.2 分	班组检查询问看资料	
二 施工现场安全管理	1、每天施工前坚持宣读安全施工作业票。	发现一次扣 0.5 分	巡视检查	
	2、所有进入施工现场工作人员安全帽、安全带等安全用具齐全、正确使用。	发现一人违章扣 0.2 分	巡视检查	
	3、现场施工分工明确，指挥人员、安全、监护人员到位。	工作现场管理混乱扣 0.5 分	旁站	
	4、施工作业遵守操作程序，符合施工安全规定，不违章作业。	发现一次违章扣 1 分	旁站	
	5、工器具、施工机械保养到位，不带病和超载使用，牵张机械有接地。	发现违章扣 0.2 分	现场检查	
	6、危险作业、爆破作业设防护区。有人监护，按安全操作规程要求和技术措施要求操作，安全设施到位。	发现一项不符合要求扣 0.2 分	巡视检查	
	7、现场停电作业，按规定程序操作。	发现停电手续不符合要求扣 0.2 分，无接地扣 0.5 分，提前作业扣 0.5 分	旁站检查	

	8、带电作业，特殊作业，重要施工作业，专职安全员到位监督。	人员不到位扣 0.2 分	旁站检查	
三 文明 施工 管理	1、项目部、施工班组驻地、材料、工器具站、库，安全标志齐全，安全设施齐全有效，有责任人和管理制度，物品分类堆放整齐，环境卫生美观。	每一项不到位扣 0.2 分	到驻地检查	
	2、现场施工作业场地安全，工器具材料摆放整齐，环境整洁卫生，工完料尽场地清，植被和环境保护符合规定，减少污染。	视情况每缺一项扣 0.1 分	现场检查	
四 评语				总扣 分
说明	1、安全评定以 100 分制记分 100 分减总扣分为实得分。 2、实得分 80~90 分为合格，90~95 为良好，95 分以上为优良。 3、评定后写出评语及改进意见并监督改进落实。 4、发生死亡、重大设备事故、火灾事故取消评比资格。			

注：本表只作为安全检查、评定的参考文件，根据工程需要使用。