

监理文件报审表

工程名称：中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目 编号：ZHJL-02

致：中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目（业主项目部）：

我方已完成安全监理规划的编制，并履行我公司内部审批手续，请批准。

附件：监理文件

监理项目部（章）：

总监理工程师：李维军

日期：2016.09.13

业主项目部审查意见：

同意。

业主项目部（章）：

项目经理：李维军

日期：2016.9.14

填报说明：

本表一式二份，由监理项目部填写，业主项目部存一份、监理项目部存一份。

JAQ1*：安全监理工作方案

中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目工程
安全 监 理 工 作 方 案

批准_____李维军_____2016 年__9__月

审核_____周建成_____2016 年__9__月

编制_____李维军_____2016 年__9__月

中广核陕西铜川二期50MWp 农业大棚光伏发电项目监理项目部
2016 年 09 月

目录

1. 工程概况
2. 目的和适用范围
3. 监理依据
4. 安全目标
5. 环境保护目标
6. 安全监理工作要点
7. 安全管理工作内容
8. 监理工作制度
9. 创优安全目标
10. 监理措施
11. 监理工作程序和安全控制
12. 安全检查
13. 事故的调查和处理
14. 对设计工作的管理和监理
15. 旁站监理的程序和方式

建设单位：铜川中广新能源有限公司

设计单位：中清能绿洲科技股份有限公司
陕西省电力设计院

总包单位：中清能绿洲科技股份有限公司

监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

1. 工程概况:

1.1 工程名称: 中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目

1.2 工程简介:

本工程位于陕西省铜川市耀州区, 为铜川市政府所在地, 距西安市区 68 公里, 距西安咸阳机场 72 公里, 西安至黄陵高速公路穿境而过, 交通便利, 场址区地势较平坦。本项目设计装机容量 50.03856MWp, 位于一期项目的东南方向, 电站总占地面积 100.2808hm², 平均海拔高度 800 米。本期建设 50MWp 农业大棚光伏发电项目, 电池组件选用 260Wp 多晶硅电池组件, 选用 1MW 集装箱式逆变器, 设计装机容量 50.03856MWp。

2. 目的和适用范围

2.1 为了规范工程建设期间安全生产监督和安全管理行为, 确保实现工程安全目标特制定本规划。

2.2 适用于本工程安全文明施工各项管理工作。

3. 监理依据

3.1 本工程监理大纲及服务承诺。

3.2 本工程《建设监理合同》。

3.3 本工程项目法人与其它承包商(包括设计、施工、材料供应商)签订的监理工程建设合同。

3.4 政府批准的建设文件。

3.5 国家及地方政府颁发的有关工程建设方面的法律、法规及政策性规定等。

3.6 中华人民共和国《安全生产法》, 国务院《建设工程安全生产管理条例》。

3.7 国家电网公司电网建设分公司关于安全管理的有关制度和规定。

3.8 原中华人民共和国电力工业部《电力建设安全工作规程》。

3.9 铜川中广新能源有限公司与施工单位签订的合同。

3.10 国家电网公司电网建设施工安全控制管理制度。

3.11 常州正衡电力工程监理有限公司管理体系文件。

4. 安全目标

本工程的安全目标是: 杜绝人身伤亡事故、杜绝垮(坍)事故、杜绝重大设

备质量事故、杜绝重大交通事故、杜绝重大火灾爆炸事故、杜绝重大环境污染事故、不发生消防事件和其他重大事故。

5. 环境保护目标

施工中做到“工完、料净、场地清”，保持现场清洁，保持原有生态，不影响周边环境，不发生环境污染事故。确保工程建设中落实环保方案，做到施工、生活垃圾废水处理符合规定，不发生重大环境污染事故，力争减少施工场地及周边环境植被的破坏，减少水土流失，力争做到车辆、设备尾气排放符合大气污染物的综合排放标准。

6. 安全监理工作要点

6.1 监理部

6.1.1 坚持贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产方针，贯彻执行国家有关安全生产的指令、政策和法规等。

6.1.2 建立以安全责任制为中心的安全监理制度及运行机制，总监为项目监理部安全第一责任人，对建设工程中的安全文明施工负全面监督、管理职责。专职安全监理工程师负责现场工作的控制和监督。

6.1.3 审查施工承包商的项目管理实施规划（施工组织设计）、重大技术方案、重大项目/重要工序/危险作业/特殊作业的安全技术措施及现场等所涉及的安全施工和环境保护措施，并监督实施和跟踪控制。

6.1.4 经常监督检查施工承包商的现场安全文明施工状况（安全体系的运作、人员、机械、安全措施、施工环境），发现问题及时督促整改，必要时下达停工令。

6.1.5 组织定期或不定期安全检查，协助建设单位组织安全检查并按“三定”（定人、定时间、定项目）要求督促落实整改措施。

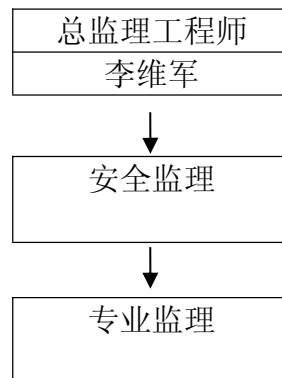
6.1.6 参加安全事故的调查处理。

7. 安全管理工作内容

7.1 安全保证体系和监督体系（见图一）

监理部建立以总监为第一安全责任人的安全控制网络，建立和编制安全方针、目标、安全职责、安全控制的制度和方法等。

图一：中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目监理部安全管理



7.2 安全教育

监督检查施工单位在工程开工前应组织工程参建人员进行一次安全工作规程、规定、制度的学习、考试和取证并持证上岗；对“三工”（合同工、临时工、外包工）也应进行岗前三级安全教育培训，特殊工种人员必须经过有关主管部门培训后方可上岗工作。

7.2.1 监督施工单位应组织经常性的、有针对性地、形式多样的安全教育活动，提高职工的安全意识和自我防护能力，做到“三不伤害”（不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害）。

7.2.2 监督检查施工单位每周一次安全活动情况，应形成纪录，注明日期、地点和主要内容以及应到人员何时到人数，参加者必须本人亲自签到。监理部每月召开一次安全工作会。

8 监理工作制度

8.1 各级监理人员岗位职责

8.1.1 项目总监理工程师（总监代表）职责：

总监理师是监理公司派往受监理工程项目的全权负责人，全面负责项目的监理工作。

8.1.1.1 确定项目监理机构人员的分工和岗位职责；

8.1.1.2 主持编写项目监理规划，审批项目监理实施细则，并负责项目监理机构的日常工作；

8.1.1.3 组织审查分包单位的资质，并提出审查意见；

8.1.1.4 检查和监督监理人员的工作，根据工程项目的进展情况进行人员调配，对不称职的人员调换工作；

8.1.1.5 主持监理工作会议，签发项目监理机构的文件和指令；

8.1.1.6 组织审查承包商提交的开工报告、项目管理实施规划（施工组织设计）、技术方案、进度计划等；

8.1.1.7 组织审查和处理工程变更；

8.1.1.8 主持或参与工程质量事故的调查和处理；

8.1.1.9 协调项目法人/项目管理单位与承包商的关系、处理索赔与反索赔；

8.1.1.10 组织编写并签发监理月报、监理工作阶段性报告、专题报告和项目监理工作总结；

8.1.1.11 组织审查分部工程和单位工程的质量检验评定资料、审核承包商的竣工申请，组织监理初验，参与竣工预验收和竣工验收；

8.1.1.12 组织审核、验收竣工资料；

8.1.1.13 组织审核承包商的进度款支付和竣工结算申请并签署监理意见；

8.1.1.14 组织编写工程总结。

8.1.2 专业监理工程师职责：

在总监理工程师的统一领导下，负责开展本专业的监理工作。

8.1.2.1 负责编制本专业监理实施细则；

8.1.2.2 负责本专业监理工作的具体实施；

8.1.2.3 组织、指导、检查和督促本专业监理员的工作，当人员需要调整时，

向总监理工程师提出建议；

8.1.2.4 审查承包商提交的涉及本专业的计划、方案、申请、变更，并向总监理工程师提出报告；

8.1.2.5 负责本专业分项工程验收及隐蔽工程验收；

8.1.2.6 定期向总监理工程师提交本专业监理工作实施情况报告，对重大问题及时向总监理工程师汇报和请示；

8.1.2.7 根据本专业监理工作实施情况做好监理日记；

8.1.2.8 负责本专业监理资料的收集、汇总及整理，参与编写监理月报；

8.1.2.9 核查进场材料、设备、构配件的原始凭证、检测报告等质量证明文件及其质量情况，根据实际情况认为有必要时对进场材料、设备、构配件进行平行检验，合格时予以签认；

8.1.2.10 负责本专业的工程计量工作，审核工程计量的数据和原始凭证。

8.1.3 监理员职责：

8.1.3.1 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作；

8.1.3.2 检查承包商投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用、运行状况，并做好检查记录；

8.1.3.3 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署有关凭证；

8.1.3.4 按设计图及有关标准，对承包商的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录；

8.1.3.5 担任旁站工作，发现问题及时指出并向专业监理工程师汇报；

8.1.3.6 做好监理日记和有关的监理记录。

8.2 安全职责

8.2.1 总监理师（总监代表）安全职责：

总监理工程师是项目监理部安全第一责任者。对工程建设过程中的安全和文

明施工负全面监督、管理责任。

8.2.1.1 认真贯彻执行国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规和上级有关规定。按照国家及原国家电力公司颁布的监理规定及相关文件制定工程建设监理规划，明确监理的安全管理职责、任务及各施工阶段的安全工作重点。

8.2.1.2 履行监理合同规定的安全职责和权限，代表项目法人对工程建设的安全文明施工进行总体监督和管理，督促施工承包商履行合同规定的有关安全职责和义务。

8.2.1.3 负责施工现场的安全监督和管理，监督施工承包商的安全管理工作，督促施工承包商的安全文明施工，对违章行为提出纠正和整改意见。遇有威胁安全的重大问题，提出“暂停施工”的通知，并督促施工承包商分析、解决问题，争取早日恢复施工。

8.2.1.4 组织审查施工承包商的施工技术方案、安全措施、作业指导书，督促做好安全技术交底工作。

8.2.1.5 对施工承包商选择的分承包商进行安全资质审查。

8.2.1.6 组织并主持安全活动，听取专职安全监理工程师汇报，了解安全情况，协调解决安全工作中存在的问题。

8.2.1.7 组织并主持安全检查，参加项目法人组织的安全大检查，及时解决检查中发现的问题，并督促整改。

8.2.1.8 在工程施工协调会上，检查、总结和部署安全文明施工。

8.2.1.9 协调项目法人组建“现场安全委员会”，在“现场安全委员会”指导下开展工作。

8.2.1.10 进行一般事故调查，审查并在授权范围内批准施工承包商事故处理方案，监督事故处理过程，检查事故处理结果，签证处理记录。参加重大事故调查，提出监理意见。

8.2.1.11 总监开展每周的安全日活动，做好监理人员的安全思想宣传教育工作，督促监理人员做好自身安全防范。

8.2.2 专职安全监理工程师职责：

8.2.2.1 认真贯彻执行《电力建设安全健康与环境管理工作规定》、安全施工管理规定和上级有关安全工作的指示，在总监的领导下，做好安全监理工作。

8.2.2.2 制定安全监理工作计划经总监理工程师批准后实施，定期编写安全监理简报并下发有关单位。

8.2.2.3 协助总监组织并参加安全检查，对查出的问题，按“三定”原则督促整改。

8.2.2.4 监督检查施工现场的安全施工、文明施工情况，对发现的事故隐患，立即通知整改。

8.2.2.5 制止施工现场的违章作业和违章指挥，对严重危及人身安全的情况，先行停止施工，并立即报告总监批复，发出“暂停施工令”，待整改完善后，恢复施工。

8.2.2.6 参加安全会议和施工协调会，协助总监做好计划、布置、检查、考核、总结安全工作。

8.2.2.7 督促施工承包商做好劳动保护用品、用具和重要工器具的定期实验、鉴定工作。

8.2.2.8 参加审查施工承包商各工序施工方案、作业指导书中的安全、文明施工措施。开工前，检查施工承包商安全技术措施交底、安全培训考试、特殊作业人员持证上岗及现场开工安全施工条件情况，并监督安全措施的实施。

8.2.2.9 审查施工承包商选用的分包单位的安全施工资质，督促施工承包商对分包商的安全施工、文明施工做好监督检查与指导，严禁以“包”代管。

8.2.2.10 按“三不放过”的原则，督促施工承包商做好各类事故的调查处

理工作。

8.2.3 监理员安全职责：

8.2.3.1 认真贯彻执行《电力建设安全健康与环境管理工作规定》、安全施工管理规定和上级有关安全工作的指示，在专业监理工程师的指导下，做好安全监理工作。

8.2.3.2 以安全规程和技术安全措施、安全施工管理规定为依据，监督承包商现场安全管理和安全施工，制止违章行为。8.3.3.3 遇到威胁安全和质量的重大问题时，监理人员应及时提出“暂停通知”，并按有关程序上报。

8.2.3.4 检查施工工器具、设备，必须要有检验合格证明。对无合格证明和超出检验周期的不准用于施工。并做好检查记录。

8.2.3.5 日常现场跟踪，督促检查落实《安全规程》和安全文明施工措施，落实情况以及安全人员到位情况。并做好检查记录。

8.2.3.6 在现场安全控制过程中，要随时注意施工人员操作情况、机械设备状态、工器具配备、施工场地平面布置是否符合安规及技术措施要求，施工环境是否存在不安全因素等。并做好检查记录。

8.3 开工条件审查制度：

8.3.1 监理部在接到开工申请后，应按有关规定和程序仔细检查各项施工准备工作，并逐条核实。具备以下条件时，报项目法人/项目管理单位批准，由总监理工程师签发开工令。

8.3.1.1 施工许可证已获政府主管部门批准；

8.3.1.2 施工图纸已到并已会审；

8.3.1.3 项目管理实施规划（施工组织设计）已获项目法人/项目管理单位的批准；

8.3.1.4 承包商现场管理人员已到位，机具、施工人员已进场，主要工程材

料以落实；

8.3.1.5 进场道路及水、电、通讯等已满足开工要求。

8.3.2 承包商申报的资料及批复的开工函等文件，监理单位及承包商必须妥善保管、备查。

8.4 施工安全控制管理制度：

8.4.1 应贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，执行国家有关安全生产的方针政策、法令法规，杜绝死亡事故和重大人身、设备安全事故，杜绝“三违”（装置性违章、指挥性违章、操作性违章），提倡安全文明施工。

8.4.2 监理工程师对工程建设过程中的安全和文明施工实施监督、检查，对安全严重失控的施工单位，有权责令其停工整顿。

8.4.3 在施工准备阶段及分部工程开工前，审核承包商提交的施工组织设计、作业指导书、各级安全责任制、安全技术交底、安全培训考试、特殊作业人员取证、安全组织机构及重大施工项目安全施工措施等。

8.4.4 检查施工工器具、设备，必须有检验合格证明。对无合格证明和超出检验周期的不准用于施工。

8.4.5 以安全规程和安全施工管理规定为依据，监督承包商安全管理和安全施工，制止违章行为。遇有特别紧急的不安全情况时，指令先行停止施工，提出监理意见。

8.4.6 施工阶段的安全停工通知单，必须由总监理工程师签字，经项目法人批准后实施。

8.4.7 监理单位定期组织安全检查，对检查中发现的问题，签发“安全整改通知单”送承包商按“三定”原则整改，并对整改情况进行核查，做好信息反馈。

8.4.8 审查重大施工项目、特殊危险作业、特殊跨越施工方案的安全技术措施，提出监理意见。

8.4.9 检查施工承包商爆炸物品管理，爆炸物品管理应符合国家“民用爆炸物品管理条例”和安全规程要求。

8.4.10 审定施工承包商选择的分包商的安全施工资质，督促承包商对分包商的安全施工进度监督、指导、教育、考核，防止以“包”代管。

8.4.11 在月度工程协调会上，检查施工安全计划和安全技术措施实施情况，提出下一阶段的安全工作要求，做好预测、预控。

8.4.12 督促施工承包商开好月安全工作例会及施工队（班）周安全活动，要求安全活动结合工程实际，有针对性并做好记录。

8.4.13 遇到威胁安全和质量的重大问题时，监理人员应及时提出“暂停通知”，并按有关程序上报。督促承包商认真按“三不放过”的原则进行调查、分析和处理，争取早日恢复施工。

8.4.14 施工承包商应将下列文件提交监理工程师备案：(1)安全管理组织机构；(2)本工程的安全管理制度；(3)经承包商主管领导审批的特殊施工安全技术措施；(4)施工安全及交通安全检查情况通报及事故报告。

8.5 合同管理制度：

8.5.1 工程暂停及复工

8.5.1.1 由于非承包单位的原因时，在总监理工程师签发工程暂停令之前，应根据停工原因就有关工期和费用等适宜与承包单位进行协商。

8.5.1.2 由于非承包单位的原因导致工程暂停时，监理单位应如实记录所发生的实际情况。暂停原因消失、具备复工条件时，总监理工程师应及时签署复工令。

8.5.1.3 由于承包单位的原因导致工程暂停，在具备恢复施工条件时，根据承包商的复工申请，总监理工程师签署复工令，由此引起的工期和费用等适宜由承包商负责。

8.6 现场协调会及会议纪要签发制度

8.6.1 现场协调会由监理单位组织或主持，按一定程序召开。研究协调施工现场包括计划、进度、质量、安全及工程款支付等问题，并形成会议纪要。

8.6.2 参加单位及人员：

8.6.2.1 项目总监理工程师及项目监理部主要人员；

8.6.2.2 施工承包商项目经理及其他有关人员；

8.6.2.3 项目法人代表；

8.6.2.4 设计代表；

8.6.2.5 物资代表；

8.6.2.6 需要时还可邀请其他有关单位人员参加。

8.6.3 会议主要议题

8.6.3.1 检查上次会议纪要的落实执行情况；

8.6.3.2 与会各单位书面向会议汇报上月工程情况及需要协调解决的问题，提出下月工作计划（包括施工、设计、物资供应，监理等）；

8.6.3.3 制定有关措施，协调处理各单位提出的问题；

8.6.3.4 提出下月工作计划及要求；

8.6.3.5 工程款的支付与索赔；

8.6.3.6 其它未尽事宜。

8.6.4 会议纪要与签发

会议纪要由监理单位形成，经与会各方认可，总监理工程师批准签发，分发给各有关单位，发文要有记录。会议纪要主要内容：

8.6.4.1 会议时间、地点、主持人姓名；

8.6.4.2 参加单位及人员；

8.6.4.3 会议讨论的主要内容；

8.6.4.4 决议事项。

8.7 旁站监理制度

对于隐蔽工程的隐蔽过程、下道工序施工完成后难以检查的重点部位，监理单位应安排监理人员进行旁站监理，以保证工程质量，并对安全工作进行监督管理。

8.8 旁站监理的程序和方式

8.8.1 对需要旁站监理的部位和工序，施工单位应在施工前 24 小时通知项目监理机构，项目监理机构应根据旁站监理工作结合实际情况安排旁站监理人员在预定的时间内到达施工现场。

8.8.2 旁站监理应按下列程序进行

进行旁站监理技术交底，配备必要的旁站监理设备；

对施工单位人员、机械、材料、施工方案、安全措施及上一道工序质量报验等进行检查；

具备旁站监理条件时，旁站监理人员应按照旁站监理内容实施旁站监理，并做好旁站监理纪录；

旁站监理过程中，旁站监理人员发现施工质量和安全隐患时，应及时上报；

旁站结束后，旁站监理人员在旁站监理记录上签字。

旁站监理纪录的内容应该包括：旁站监理的部位或工序、时间、地点、气候、主要施工内容、发现或存在的问题及处理过程。

总监理工程师或专业监理工程师应依据旁站监理记录确认其部位、工序的工程质量或安全监督。

8.8.3 旁站监理一般应采用现场监督、检查的方式。

8.9 职责：

8.9.1 总监理师应根据工程确定的旁站监理点要求，负责检查监理人员旁站

监理的执行情况。

8.9.2 各专业监理人员均要认真掌握旁站监理内容、标准，坚守岗位，切实贯彻执行旁站监理规定，并认真填写旁站监理记录。

8.10. 工作程序

8.10.1 旁站前充分了解和掌握施工所用材料、设备的质量情况以及施工图纸，设计要求、标准、规范等。

8.10.2 工程施工作业进行到旁站监理点时，监理人员检查上道工序已经验收合格，方可进行下道工序的旁站监理。

8.10.3 监理人员执行旁站前，监理工程师向其明确交代旁站项目范围、质量标准、注意事项及突发事件处置要点。

8.10.4 监理人员按规定时间到达现场，旁站检查的重点是：施工人员是否按标准、规范，按图纸、按工艺进行施工，是否认真执行“三检制”（自检、互检、专检）。不但要对主要工序进行旁站，而且要对施工单位的重要危险点巡视监督，检查施工安全票及施工设施是否符合规定要求。

8.10.5 按总监理工程师批准的监理实施细则逐项执行。

8.10.6 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。

8.10.7 旁站监理如发现安全的隐患时，应立即通知施工单位暂停工并处理，消除隐患后经检查安全措施落实到位，方可继续施工。如有重大问题应立即上报总监。

8.11 工序交接签认制度

8.11.1 工序交接坚持上道工序未经检查验收不准进行下道工序的原则。检查合格认可后，才能进行下道工序。

8.11.2 在每道工序开工前，承包商均须做好施工准备工作，将相应的工作

安排、人员及机械设备配置、材料准备情况等，报送监理工程师审查，若审查合格，则批复准予施工。

8.11.3 在施工过程中，监理工程师应监督承包商加强内部安全管理，严格安全控制。每道工序均应按规定安全技术要求进行施工。每道工序完成后，承包商应进行自检，自检合格后，交监理工程师请求检验，检验合格后按监理程序予以确认。

8.11.4 按上述程序逐道工序进行安全控制，措施落实后，方可进入下道工序。

8.12 施工记录检查制度

8.12.1 监理工程师应督促承包商按施工承包合同的要求选用规范化、标准化的施工记录表格。

8.12.2 监理工程师应督促承包商做好施工记录，其记录要随工程的进展随时产生，与工程同步进行。

8.12.3 对于重要的安全记录，监理工程师要到现场复查其准确性和真实性。

8.12.4 在工程竣工验收阶段，监理工程师要督促承包商整理好各种施工记录，并按档案管理办法规定装订成册。

8.13 特殊工种持证上岗制度

8.13.1 特殊工种是指必须经过培训，并通过主管部门考核，审查合格取得从事作业的工种，如焊工、爆破工、压接工、测工、吊车司机等。

8.13.2 承包商应在施工前，将特殊工种或操作人员相关证书报请监理工程师审查。

8.13.3 监理工程师对特殊工种作业人员审查符合要求后，批准其上岗施工；对不符合要求的，监理工程师有权进行撤换。

8.13.4 在现场施工过程中，监理工程师应巡视检查特殊工种作业人员施工

操作质量情况，发现问题要求施工承包商及时整改。对产生不合格品的特殊工种作业人员监理有权提出撤换。

8.13.5 特殊工种严禁无证上岗

9. 创优安全目标

受托方将确保工程建设中文明施工、落实环保方案，并采取积极的安全措施，杜绝人身死亡事故，杜绝负主要责任的一般机械设备损坏事故，杜绝重大火灾事故，杜绝负主要责任的交通安全事故，杜绝环境污染事故和重大跨（坍）塌事故，杜绝重伤事故，负伤率控制在零，杜绝因工程建设而造成的电网意外停电或电网解裂事故，创建零违章达标工程。

受托方将按照《国家电网公司输变电工程安全文明施工标准化工作规定(试行)》、《国家电网公司输变电工程安全文明施工标准化图册》中的有关要求，督促施工承包商进行安全文明施工管理，对安全措施补助费、文明施工措施费的使用进行监督；对于安全目标的考核，将严格按照安全文明施工协议的有关内容进行。

9.1 创优安全控制

协助组建“现场安全委员会”；组织安全大检查；组织不定期安全抽检；负责现场的安全管理。审查承包商安全保证体系并监督其运转；审查安全措施并监督其实施。监督现场的文明施工；处理一般安全事故，协助项目法人、建设管理单位处理重大安全事故；检查承包商双文明建设情况。

9.1.1 风险预测和预防措施

监理目标	风险预测	预防措施
------	------	------

安全控制	1. 安全教育、持证上岗不严格； 2. 安监员不到位； 3. 施工人员的安全意识不强； 4. 安全管理制度不严； 5. 安全措施无力。	加强领导力度 严格管理制度 加强施工现场安全、文明教育 加大施工管理力度 加强安全措施落实 制定有效的安全考核办法 加强监理力度
------	---	--

9.2 创优实施措施

为把“争夺国优奖”的创优目标落实到本工程建设全过程中，项目监理部将在精心组织，严格管理，通过“全体动员、责任到人、狠抓落实”的基础上，重技术创新、工艺创新和管理创新，强化工程管理人员的质量意识、安全意识、文明施工意识是关键，通过各级管理体系，全员提高对创优目标的认识，把建设精品工程的质量目标细化深化，同时坚定安全意识、提高文明施工意识。

9.2.1 加强安全管理，确保安全“双零”

安全是工程建设永恒的主题，参建各单位必须坚持“安全第一、预防为主”的方针，狠抓施工安全、牢固树立“预则安，不预则险”的安全防范意识，以及“安全一票否决”和“成在安全，败在事故”的安全重要性。建设管理单位建立以项目法人（代表）为第一安全责任人，建设管理单位成立的工程安全管理委员会，明确三级安全管理职责；会同工程各参建单位对安全管理制定可操作的管理模式，对轻度违章采取处罚方法，重度违章采取停职等方法，根据各自特点制定切实可行的办法。健全和完善了“安全文明施工管理办法”、“安全奖惩制度”、“安全、环保和职业安全健康管理制”、“安全工作计划”以及“安全检查考核办法”等各项制度，坚持定期和不定期的开展安全大检查和进行现场安全巡视，坚持现场跟踪，加大对习惯性违章的处罚力度。具体的措施和方法应包括：

第一，加强对工程所有参建人员的安全教育及落实检查工作。

第二，根据建设管理单位工作部署，在施工现场认真开展安全教育活动。

第三，通过抓习惯性违章，以点带面来稳定安全生产形势。

第四，根据不同施工阶段开展安全大检查，强化安全监管。安全大检查按照一查、二看、三听、四整改、五反馈、六复查并以检查表考核评分的办法进行，做到有布置、有时间安排、有内容、有检查、有落实，真正达到检查的目的。

第五，坚持安全例会制度，做到常抓不懈、警钟长鸣。

第六，坚持对现场使用的工器具进行状况跟踪，确保安全处于受控状态。

第七，加强参建队伍的精神文明建设和现场文明施工管理，以文明施工管理促进安全管理的实现。施工过程中，现场应做到安全警示牌、警句宣传牌醒目可见，设置施工区域牌和遮拦、金属栏，仓库材料堆放形成定置管理整齐有序。

安全文明施工管理工作是一项长期的、系统的、自觉的、全员性的，需要长期投入的系统管理工程，确保安全双零目标更需要全体参建单位的齐心协力和齐抓共管。“创优质工程”，安全工作是重中之重，建立健全各级安全保证体系和安全责任制，实施对工程的安全管理，做到“人人事事讲安全”。

10. 监理措施：

10.1 充分了解并掌握设计思想、原则、意图、思路以及施工可能性，难易程度，运行维修的安全可靠性，收集信息及时提出监理意见。

10.2 组织专业监理工程师认真审查施工图，对其深度、完整性、图纸质量、套用图纸适用性、专业接口正确性以及与法规、规范、标准的符合性，结合现场实际进行详细核查及时提出监理意见。

10.3 检查承包商在工程施工中使用主要工器具和检测用仪器仪表，标牌是否齐全，状态是否良好，检验手续齐全，数量及技术性能是否满足施工需要等作好检查记录。

10.4 施工管理方面

10.4.1 严格执行单位工程开工条件审查制度和施工技术交底制度；

10.4.2 对承包商选用的分包单位的资质进行审查确认。未经监理进行资质审查确认或不合格的分包单位，不得进入施工现场施工；

10.4.3 检查承包商项目部有关管理人员、特殊工种、测量人员的资质证件，不符合要求的人员清离现场。

10.4.4 审查重要的技术方案和施工措施（包括作业指导书）是否符合现场实际，有无针对性，以及确保质量的整体要求和措施，参加交底和监督实施。

10.4.5 检查工作人员的上岗前的技术培训情况。

10.4.6 监督承包商严格执行三级质量检查制度。发现贯彻不力，通知承包商整改。情节严重的下停工通知书。

10.4.7 对分包单位进行动态管理，对实际能力与申报的资质不符，通报项目法人，并责令承包商将其清除出现场；

10.4.8 检查特殊工种持证上岗情况。发现持证人员与其从事的作业资质不符，通知承包商停止其作业，调换合格人员。

10.4.9 督促并检查承包商严格按审批的技术方案、措施作业。

10.4.10 当工作环境影响工程质量时，监理人员立即通知承包商停止施工，采取切实可行的措施后方许复工。

10.5 实现安全目标的监理措施

10.5.1 认真贯彻《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、国家电网公司新颁《安全生产工作规定》等七项安全生产管理制的通知，据此开展安全监理工作。

10.5.2 督促设计单位认真贯彻执行安全规程；

10.5.3 涉及对施工安全有较大影响的项目时，督促设计单位设计针对性的施工组织方案；

10.5.4 审核施工图是否满足“反措”要求。

10.5.5 检查承包商的安全资质、安全目标以及安全文明生产的组织落实

情况。

- 10.5.6 审查承包商安全保证体系、安全保证措施（组织、技术）。
- 10.5.7 督促承包商建立安全设施管理及检查制度。
- 10.5.8 检查承包商进场的安全设施及施工机械。
- 10.5.9 检查施工工器具、设备，必须要有检验合格证明。对无合格证明和超出检验周期的不准用于施工。
- 10.5.10 督促承包商制订防止高空坠落、土方坍塌、倒塔、跑线和触电的安全措施，并监督实施。
- 10.5.11 对分承包商的安全资质、安全组织、安全管理人员资质、安全管理制度进行审查，不满足要求不准进入现场施工。
- 10.5.12 督促承包商建立健全劳动安全生产教育培训制度。
- 10.5.13 督促承包商进行上岗前培训。
- 10.5.14 参加“现场安全委员会”及安全大检查，提出改进意见。
- 10.5.15 监理人员对现场的安全进行监督与检查。
 - 10.5.15.1 日常现场跟踪，督促检查落实《安全规程》和安全文明施工措施，落实情况以及安全人员到位情况。
 - 10.5.15.2 在现场安全控制过程中，要随时注意施工人员操作情况、机械设备状态、工器具配备、施工场地平面布置是否符合安规及技术措施要求，施工环境是否存在不安全因素等。
- 10.5.16 监理人员发现重大不安全因素危及人身安全时，及时责令“停工”，按要求整改后方可复工。

10.5.17 检查施工承包商爆炸物品管理是否符合国家“民用爆炸物品管理条例”和安全规程要求。

10.5.18 对于特殊施工，督促承包单位及时编制切实可行有针对性的详细的技术安全措施，并审查认可。

10.5.19 对违章指挥、违章作业及时制止，做好记录并通知承包商。

10.5.20 督促承包商按“三不放过的原则”及时处理安全事故：

10.5.20.1 参加事故调查；

10.5.20.2 提出事故处理意见和整改要求；

10.5.20.3 审查并在授权范围内批准承包商事故处理方案；

10.5.20.4 监督事故处理过程，检查事故处理的结果，签证处理记录。

10.5.21 督促严格执行《国家电网公司输变电工程文明施工标准化工作规定（试行）》。

10.5.22 现场监理部设专职安全监理工程师，从组织上保证安全工作的落实。

10.6 文明施工、环保监理措施

10.6.1 文明施工的监理

文明施工监理目标

（1）现场材料摆设整齐，按规格、类型存放，各类别标识清晰。

（2）各种警告标志齐全、醒目。

（3）施工现场做到工完、料净、场清。

（4）保持驻地环境卫生、优美，住房内整洁。办公场所分部、分项设置，各

类管理图表上墙齐全。

文明施工监理措施

监理要点：

(1) 认真贯彻执行《国家电网公司输变电工程文明施工标准化工作规定（试行）》，树立为国家、为建设管理单位、为公司服务的思想意识。

(2) 与建设管理单位保持联系，征求意见，互通信息，在他们指导下，使工程施工达到更高标准，全方位提高服务意识和水平。

(3) 工程开工阶段，就要创造文明施工的良好开端，文明施工是保证安全施工的基础，在施工阶段更要加强文明施工的管理与监督，从而实现对工程全过程的文明施工管理，不具备文明施工条件不得开工。

(4) 在现场办公室、会议室设置各种岗位责任制，布置施工网络计划、施工平面图、文明施工责任区分布图、工程组织保证体系、质量保证体系、安全保证体系、文明施工保证体系、工作量实际完成进度表、工程施工天气晴雨表，以及治安委员会、消防委员会等图表。

(5) 施工机械设备要保证功能齐全、性能良好、外观整洁，并有设备铭牌，有操作规程，存放时要摆放整齐、设立标识，作好防腐、防水措施，保证机械设备无漏水、漏油、漏电、漏气现象，操作人员必须持证上岗，主要施工机械实行“三定”制度，严禁无证操作。

(6) 施工现场材料、工器具要堆放合理，排放有序，符合安全防火标准。砂、石、水泥等材料的放置要成垛规方，严禁野蛮装卸，各种工程用材料要铺垫材料与地面隔离。各种物资要标识清楚。

(7) 所有施工人员进入现场必须戴安全帽、持证、挂牌上岗，安全帽也要分色配戴。

(8) 各种机具旁边要悬挂操作规程或操作守则。砂浆机、混凝土搅拌机等处必须挂配合比牌，各种原材料在搅拌前必须计量进料。

(9) 驻地内有卫生责任区划分，制定并执行清洁卫生制度。宿舍和办公室内清洁、卫生，无水迹，无杂物。

(10) 按施工进度计划施工，人员分工明确，施工秩序有条不紊，无野蛮施工。施工现场整洁，工具摆放整齐，工完料净。工器具管理制度健全，数量和规格有记录，无丢失和外流。

(11) 要尊重当地的风俗习惯，严守纪律，和当地群众搞好关系。

(12) 在施工中发现地下文物，必须及时上报建设管理单位和当地文物管理部门。

(13) 施工中进行检查和评比，表彰文明施工先进班组，推广文明施工经验和方法，促进全工程范围内的文明施工。

10.6.2 环保的监理

环境保护目标：认真贯彻执行国电科（2002）124 号文件精神，加强输变电建设项目的环境保护工作。增强环保意识，按照“预防为主”的原则，精心设计是搞好环境保护的关键，在线路走廊选址时要充分考虑工程建设对环境的影响，尽可能将环境问题解决在前期阶段。精心施工是建设环保型线路的重点，在施工现场要做到工完、料净、场地清，防止因施工不当而造成环境污染、生态破坏、噪声扰民和水土流失、线路走廊植被破坏等情况的发生，最大限度地保护好施工

现场的自然环境。工程建设结束后，施工单位要按要求，对施工区及生活区进行清理整治，及时恢复环境功能，将本工程建设成环保型线路。

施工中可能出现环保问题的分析

（1）在山区、丘陵地带施工，可能需要砍伐山林、树木以及灌木丛，造成对植被的破坏，引起水土流失，对自然生态环境造成破坏。

（2）在河流、防护林地带施工，可能对河堤造成破坏，对防护林的砍伐削弱水土保持效果。

（3）在平原、农田施工，要占地，对青苗损坏较多。

（4）在居民区附近施工，施工污染、噪音危害当地居民，影响饲养的畜禽的日常习性。

（5）在交通道路施工，有可能暂时中断交通。

（6）遗留在现场的施工和生活垃圾及包装物将对环境产生坏影响。

（7）施工中基坑的开挖将造成土地的大量破坏。

（8）在施工中材料管理不善将造成砂、石、水泥遗留地表，影响环境，破坏耕地；螺丝等施工包装用品等物的遗留将对环境产生极大影响。

（9）导线在施工中可能会因磨损产生毛刺，在强电作用下将产生很大噪音和电晕放电。

（10）基础施工时，有可能碰到未发掘的文物。

（11）山地基坑开挖、开方的弃石、弃土滑坡引起大面积植被破坏。

环境保护的具体措施：

受建设管理单位委托认真履行环境保护审批程序，全面落实环境保护措施。

督促施工单位做到如下几点：

（1）本工程施工单位项目经理是环境保护的第一责任人，按照突出重点，分级负责的原则，由上而下建立环境保护责任制，把环境保护工作层层落实到每个部门和个人。

（2）开工前组织全体员工认真学习《环境保护法》、《森林法》和《土地法》等法律法规，以提高员工环境意识，形成人人重视环境，人人保护环境的局面，避免施工需求以外一切对环境的破坏和影响。

（3）应在满足施工前提下，尽量减少毁青、占地、砍树。

（4）施工现场的材料堆放、工器具、设备的放置应合理有序。

（5）在居民区、饲养场附近施工，应提前通知，并采取必要的防范措施方可施工。

（6）减少森林砍伐量，林区施工不修或少修施工道路。

（7）保证在有居民的地方或相邻电力线接近时，不进行爆破施工。

（8）基坑开挖时采取合理的弃土方案，以避免水土流失。

（9）在施工中利用彩条布衬垫砂、石、水泥，使之避免遗留地表，导致影响土地复耕和生态环境。

（10）制定施工现场防火制度，在野外不准随意生火，在林区严禁烟火，将责任落实到人，工作落实到位。

（11）注意对水资源的保护，防止废水废油污染水源，严禁一切破坏自然的行动。

11. 监理工作程序和安全控制

11.1 经过三级安全教育培训考试合格证方可上岗。

11.2 监理部在工程开工、各分项工程开工前对现场的质量、安全进度、环

保、主要交叉跨越按达标创优的要求进行。基数较低时间里工作的重点工序，安排对重点工序、隐蔽工程进行旁站处理。

11.3 土石方及基础施工过程中，土石方爆破时间里工作的重点之一，落实爆破施工措施，检查警戒线安全距离及爆破物品的管理漏洞，杜绝爆破物品的流失和失控。从准购到使用逐项按序进行有效的控制。

11.4 按照基础工程、铁塔工程、架线工程施工工序，按五环法（人、机、料、法、环），从施工工序进行常见危险点辨识，制定相应的控制措施，细化安全文明施工的安全细则，是监理的安全管理达到预控、能控、可控。

11.5 重要施工方案和特殊施工工序的安全过程控制：

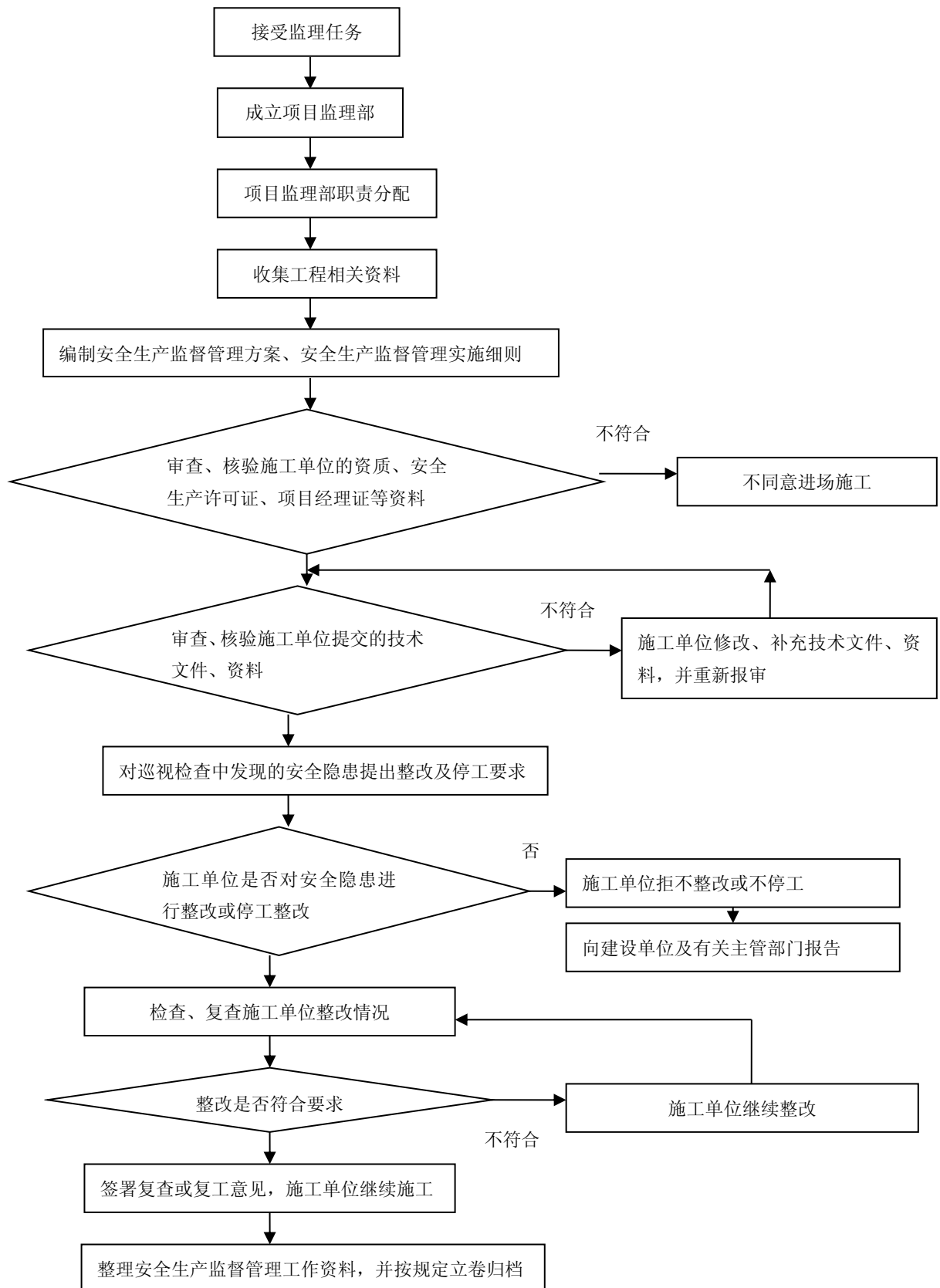
恶劣的环境、特殊的施工条件、带电跨越等重要的、特殊的施工，施工单位应根据工作内容作好施工现场的实地调查——► 本工程危险源识别，风险评价和风险控制策划 ——► 制定相应的《应急预案》和《管理方案》——► 编写安全措施——► 项目经理、总工、相关职能部门、各级安检人员审批——► 抄报业主或监理部审查 ——► 监理部专业人员现场监督、现场查验 ——► 发现存在问题、及时解决清除隐患 ——► 存在问题的整改反馈 ——► 施工过程中各级、各组安全监护人（监控点所必配的监护人员）密切监控 ——► 保持信号通畅，各级人员做好巡视检查工作。

11.6 建设工程安全监督管理工作程序框图

施工阶段工程安全监督管理程序框图

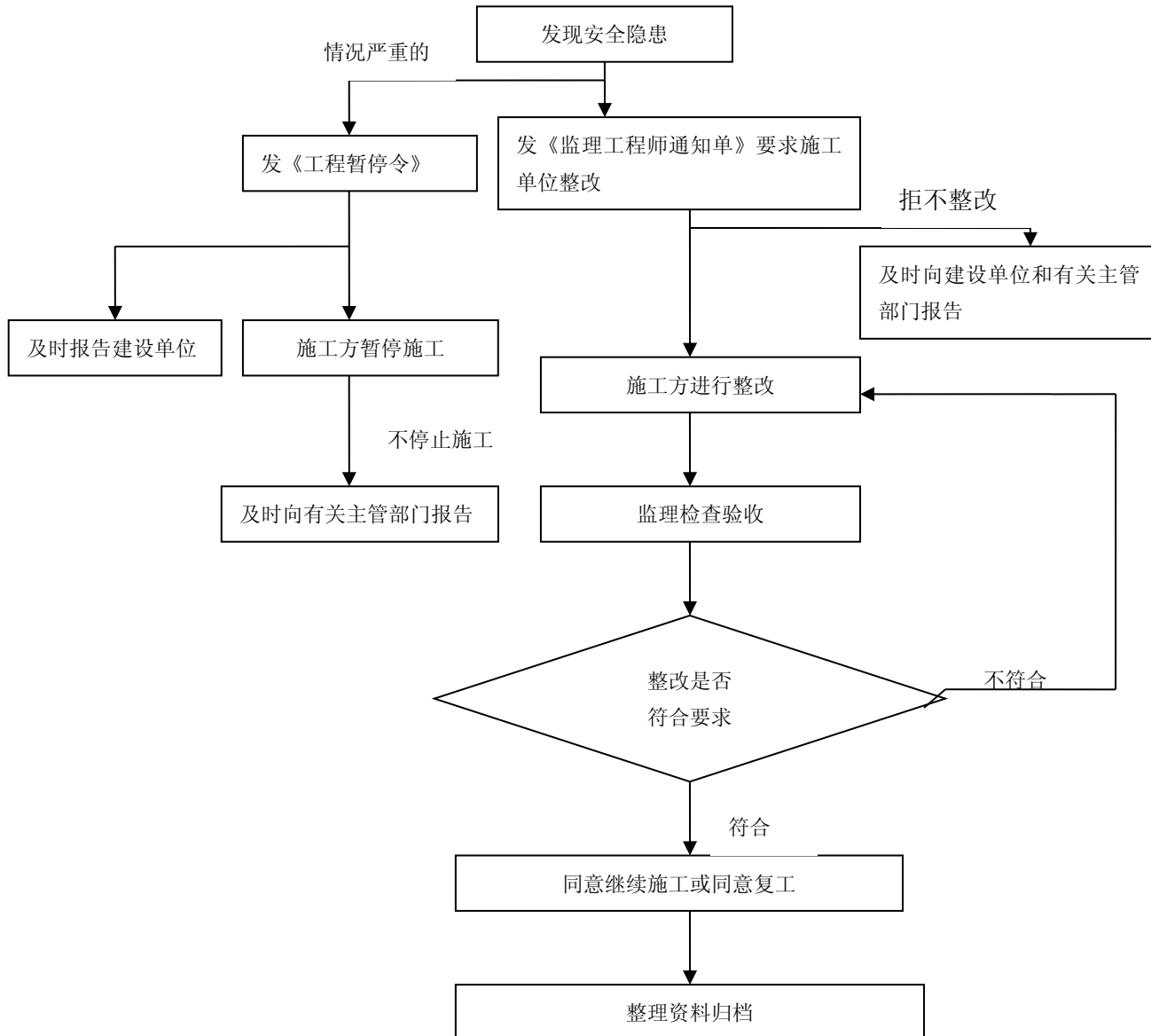
安全隐患处理程序图

发生安全生产事故的处理程序框图。（见下页附图表）

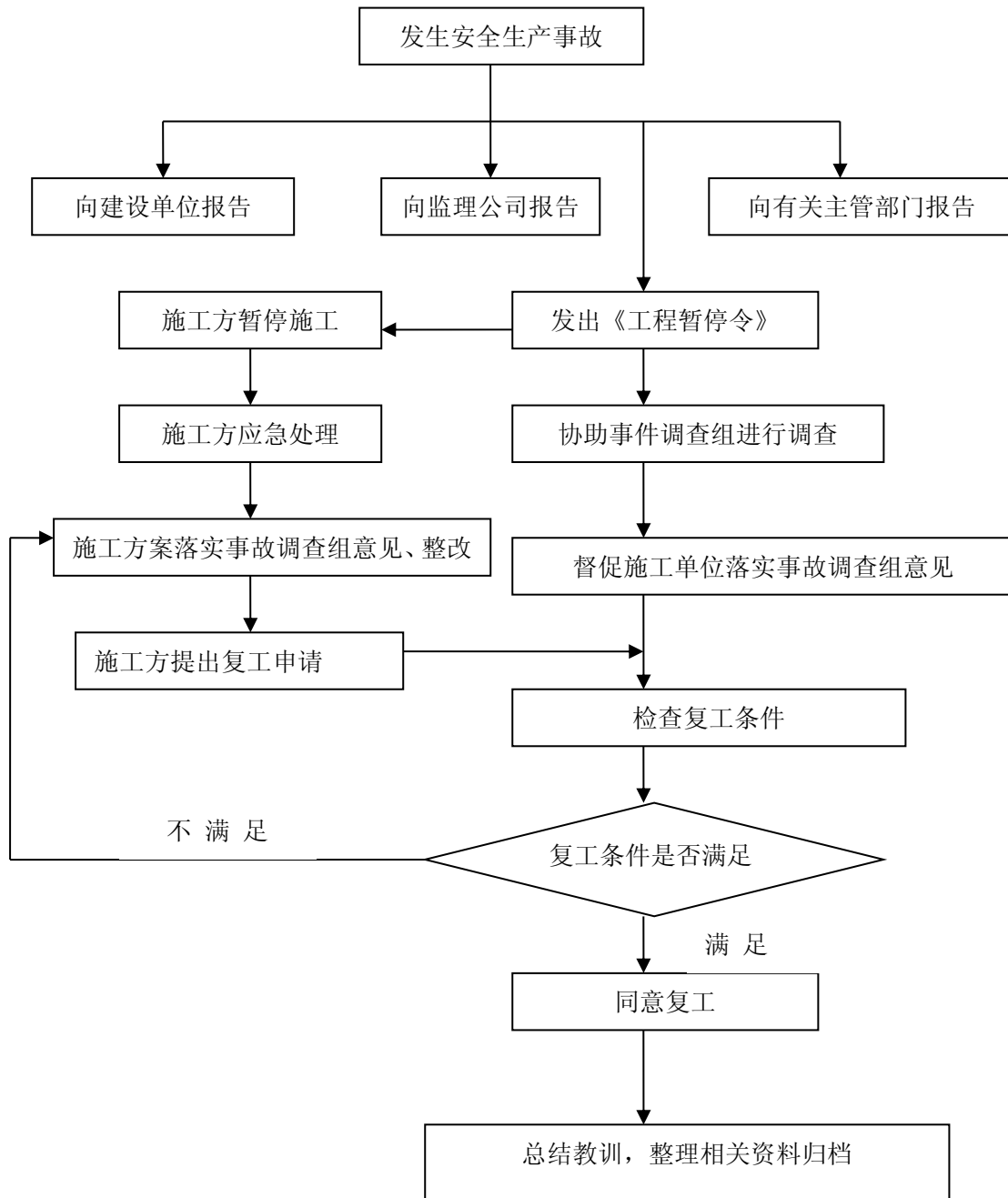


建设工程安全监督管理工作程序框图





安全隐患处理程序图



发生安全生产事故的处理程序框图

12. 安全检查

12.1 监理部应定期组织并主持安全大检查，每季度进行一次，采取一查、二看、三听、四整改、五反馈、六复查的方法和《安全检查考核评定表》的形式进行（附国家电力公司电网建设分公司输变电工程安全检查考核评定表）。

安全大检查工作以查领导、查管理、查隐患、查反事故措施为主，同时应将环境管理、环境卫生、生活卫生和文明施工纳入检查范围。

13. 事故的调查和处理

13.1 施工期间发生事故时，事故发生单位必须立即口头或电话报告处理，必要时直接报告建设单位和所在地政府主管部门及其他有关部门，24 小时提交出书面事故报告；并应按照“三不放过”的原则认真进行调查、分析和处理。

13.2 事故的调查和处理，按照原国家电力公司国电电源〔(2002)49 号〕颁发《电力建设安全健康与环境管理工作规定》执行。

13.3 施工期间的事故月报和年报的报送程序，除按规定向当地政府安全监督部门及上级主管部门报送外还应向监理报送，然后由监理向建设单位报送。

14. 对设计工作的管理和监理

14.1 督促设计单位按时交图。

14.2 组织召开图纸会审会议，审查施工图是否符合已批准的初步设计，审核审计是否符合有关法规、规程、规范、标准要求，复查设计各专业接口是否存在技术性问题，审核施工图是否满足 25 项重点反事故措施，督促检查不完善部分。

15. 旁站监理的程序和方式

15.1 对需要旁站监理的部位和工序，施工单位应在施工前 24 小时通知项目监理机构，项目监理机构应根据旁站监理结合实际情况安排旁站监理人员在预定的时间内到达施工现场。

15.2 旁站监理应按下列程序进行：

进行旁站监理技术交底、配备必要的旁站监理设施；

对施工单位人员、机械、材料、施工方案、安全措施及上一道工序质量报验等进行检查；

具备旁站监理条件时，旁站监理人员应按照旁站监理内容实施旁站监理，并做好旁站监理纪录；

旁站监理过程中，旁站监理人员发现施工质量和安全隐患时，应及时上报；

旁站结束后，旁站监理人员在旁站监理记录上签字。

旁站监理纪录的内容应包括：旁站监理的部位或工序、时间、地点、气候、主要施工内容、发现或存在的问题及处理过程。

总监理工程师或专业监理工程师应依据旁站监理纪录确认其部位、工序的工程质量和安全生产情况。

15.3 旁站监理一般应采用现场监督、检查的方式。

附：《中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目安全文明施工检查表》

常州正衡电力工程监理公司

中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目监理部

二〇一六年九月

中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目安全文明施工检查表

工程名称：中广核陕西铜川二期 50MWp 农业大棚光伏发电项目

检查单位

被检单位

2016 年 月 日

项目	检查评定指标	检查及评分			
		(扣分) 标准	办法	扣分原因	实扣分
一 安全管理	(一) 安全管理机构				
	1. 机构网络健全并张贴上墙	机构不健全扣 1 分；网络未上墙扣 0.5 分，最多扣 1 分	查看现场		
	2. 第一安全责任人在岗位到位；各级专职安全员在岗到位	岗位虚设、每缺一职（一人）扣一分，最多扣 3 分	现场见面谈话		
	3 安全目标明确（以合同规定目标为准）；相关管理制度健全	视情节扣 0.5-2 分	查看文件资料		
	(二) 安全工作例会				
	1. 项目部每月例会定期召开	却一次扣 0.5 分，最多扣 2 分	查纪录		
	2. 由工作总体及工序阶段安全工作计划	无总体计划扣 1 分；每缺一阶段计划扣 0.5 分，最多扣 1 分	查资料及纪要		
	3. 调度会“五M”是否做到“五同时”	未做到的视情节扣 0.5-2 分	查记录及纪要		
	4. 工程队“班”每周安全例会是否正常召开	每个队班缺一次扣 0.5 分，累计不超过 2 分	查记录		
	(三) 安全教育：正常开展现场安全教育	视情节扣 0.5-1 分	查文件及记录		
	(四) 安全检查				
	1 项目部每月组织一次安全检查并有检查及整改文件资料	缺一次扣 0.5 分，无检查及整改文件资料的扣 0.5 分，最多扣 2 分	查资料及记录		

项目	检查评定指标	检查及评定			
		(扣分) 标准	办法	扣分原因	实扣分
	2. 公司针对工程每年组织 2 此安全大检查并有检查及整改文件资料	缺 1 次扣 1 分, 无检查及整改文件资料的扣 1 分	查资料及记录		
	3. 查出的隐患是否及时处理和有效整改	超过时限未见整改检查结果扣 0.5—2 分	查资料及记录		
二 安全 措施	一. 安全措施				
	1. 各工序有施工作业指导书或施工技术措施, 并符合有关规定	缺 1 项工序措施扣 1 分, 符合性扣 0.1-0.5 分, 无措施施工扣 2.5 分	查资料		
	2. 特殊条件的施工, 有专项施工技术措施, 并符合有关规定	需要而无专项措施扣 1 分	查资料		
	3. 各工序安全措施的编制切合施工实际	视编制质量扣 0.5 分	查资料		
	4. 认真执行了施工技术交底制度, 并有技术交底记录	缺 1 次技术交底扣 1 分, 最多扣 2 分	查记录		
	二. 安全“两票”、“四制”				
	1. 有标准的安全作业分工任务单或工作票, 且分工详细, 责任人签字齐全	缺一项票扣 1 分, 每缺一栏签字扣 0.1 分; 无票作业扣 2 分	查资料及记录		
	2. 危险项目作业, 按规定正确填写“工作票”、“操作票”	视填写正确性扣 0.3—1 分	查资料		
	3. 施工停电作业由专人负责, 且手续齐全, 工作有记录	无专人负责扣 1 分, 手续不全每项/次扣 0.5 分, 无记录扣 0.5 分	查资料及记录		
	4. 危险作业项目的施工作业, 专人监护, 且严格执行监护制等制度	危险作业无专人监护扣 2 分, 视体现性扣 0.1—0.5 分, 查无记录扣 2 分	查资料及记录		
	5. 站班交底制、安全监护制、交接检查制、安全用电管理制度体现明确、有记录可查	现场缺一项制度扣 1 分, 视体现性扣 0.1—0.5 分, 查无记录扣 2 分	查资料及记录		

项目	检查评定指标	检查及评定			
		(扣分) 标准	办法	扣分原因	实扣分
三 安 全 制 度	门规定				
	一. 安全责任制				
	1. 有现场安全第一责任人, 并有明确的安全责任制度	安全第一责任人不到位扣 2 分; 无责任制扣 0.5 分, 最多扣 3 分	查资料及记录		
	2. 有个专业部门安全责任制	缺 1 项制度扣 0.5 分, 最多扣 3 分	查制度		
	3. 由工程(班)及人员安全责任制	缺 1 项制度扣 0.5 分, 最多扣 3 分	查制度		
	4. 各工种(岗位)人员均持证上岗	检查专职安全员、登高人员、焊工、爆破工、爆破押接工、牵张机手、电工, 缺一证扣 0.5 分, 最多扣 2 分	查证件		
	二. 安全奖惩制度				
	1. 由公司级的安全奖惩制度	缺者扣 1 分	查制度		
	2. 工程项目建立有安全奖惩制度	缺者扣 1 分	查制度		
	3. 有效执行了制度, 有实施事例	无有效事例扣 1 分	查资料及制度		
	三. 安全文档管理				
	1. 建立了文档收发登记制度	无登记制度扣 2 分, 有制度未登记每缺 1 次扣 0.2 分, 最多扣 2 分	查资料及制度		
	2. 安全文件资料归档齐全, 各级文件分类存放有序, 有文档目录清单	缺 1 文档扣 0.5 分; 无目录扣 0.3 分; 无序扣 0.5 分, 最多扣 2 分	查资料及制度		
	3. 有安全活动记录, 有依据资料可查	项目部、处、队每缺 1 次活动记录扣 0.5 分, 累计最多扣 2 分	查资料及制度		
四 文 明	一. 现场情况				
	1. 现场布置正确合理符合措施要求; 施工电源架设符合安全规定	视不符合情节扣 0.5—3 分	看现场查措施		
	2.				

中广核陕西铜川二期50MWp 农业大棚光伏发电项目安全监理工作方案

施工	3. 现场有作业图或作业指导书, 施工作业符合规定要求	视不符合情节扣 0.5—3 分	看现场 查措施		
项目	检查评定指标	检查及评分			
		(扣分) 标准	办法	扣分原则	实扣分
	4. 现场安全标牌设置醒目; 安全遮栏齐全布置合理	无标牌扣 1 分, 不醒目扣 0.2 分; 无安全遮栏扣 1 分, 最多扣 2 分	查现场		
	5. 牵张机、吊车等设备锚固可靠; 场内整洁, 材料、机具摆放整齐有序, 工完料尽场地清	视现场不符合情节扣 0.3—2 分	查现场		
	6. 施工人员组织分工明确, 遵章守纪无违章情节	视现场不符合情节扣 0.3—2 分	看现场 查措施		
	7 用电设备及电源线的绝缘、接地、接零良好; 开关、刀闸的配置和安全符合规范, 外壳保护罩齐全, 保险丝使用正确	视现场不符合情节扣 0.4—2 分	查现场		
	二. 文明施工				
	1. 现场施工人员着装符合“安规”要求	有 1 人不合格扣 0.1 分, 最多扣 1 分	查文件 及记录		
	2. 进入现场必须戴安全帽, 且佩戴正确	有 1 人不合格扣 0.2 分, 最多扣 2 分			
	3. 高空作业必须正确打好安全带; 严禁高空抛物	有 1 人不合格扣 0.2 分, 最多扣 2 分	查资料 及记录		
	4. 严禁酒后上岗作业	查出 1 人扣 1 分, 最多扣 2 分	查资料 及记录		

中广核陕西铜川二期50MWp 农业大棚光伏发电项目安全监理工作方案

	5. 严禁不合格的工具进入现场凑合使用	每查出 1 项不合格扣 0.4 分，最多扣 3 分	查资料及记录		
	6. 项目部、队（班）环境整洁卫生	达不到要求的视情节扣 0.1—1 分	感观		
	三. 工期局及机具仓库				
	2. 仓库设备，工器具、材料摆放整齐有序，有设备及材料台帐，且帐物相符	检查项目部、处、队仓库，无序扣 0.1—1 分；无台帐扣 0.2—1 分	查实物看标识		
项目	检查评定指标	检查及评分			
		（扣分）标准	办法	扣分原则	实扣分
	3. 设备、工器具、材料有分类标牌及状况标识	达不到要求的视情节扣 0.2—1 分	看实物查标识		
	4. 选用机具。安全机具有产品合格证和有效检验合格证	视不符合情节扣 0.2—2 分	看实物查证件		
	5. 消防器材配备正确、有效，符合规定	视不符合情节扣 0.2—3 分	看实物查证件		
	6. 爆破器材的保管、领用、退库等管理必须符合专门管理规定	视不符合情节扣 0.3—3 分	查仓库看记录		
五用工	1. 合格签订用工合同，合同中安全管理符合有关规定	无合同扣 2 分，无安全管理内容扣 1 分	查合同		
	2. 体检及三级安全教育、考试合格	每项不合格扣 0.3 分，最多扣 1.5 分	查记录及资料		
管理	3. 劳务用工的安全必须纳入本企业正式职工管理范围	视管理程度扣 0.2—1 分	查管理看资料		
	4. 严格按“安规”控制可施工作业范	视违规情节扣 0.3—1.5 分	看现场		

中广核陕西铜川二期50MWp 农业大棚光伏发电项目安全监理工作方案

	围及作业项		查记录		
六 交 通 安 全 管 理	1. 制定有车辆管理规定	视管理规定程度扣 0.5—1 分	查资料		
	2. 无违章驾驶（酒后、疲劳、超速驾驶）现象	视违章情节扣 1—2 分	查记录		
	3. 无违章运输（超载、客货混装）现象	视违章情节扣 1—2 分	查管理		
	4. 定期进行交通安全学习或考核，有记录	未学习或无记录每次扣 0.2 分	查记录		
七 事 故 考 核	1. 施工期间无人身死亡事故及重伤事故	死亡一人扣 10 分；重伤 1 人扣 5 分			
	2. 施工期间无重大事故	发生重大设备事故扣 5 分			
	3. 不发生大的火灾事故	发生 1 次扣 5 分，最多扣 10 分			
	4. 不发生大的交通事故	发生 1 次扣 5 分，最多扣 10 分			

