

JBKAQ1

措美北控 49.5 兆瓦风力发电项目工程

安全监理实施细则

常州正衡电力工程监理有限公司措美北控监理项目部



批准 徐瑞生 2018 年 05 月 23 日

审核 申勇鹏 2018 年 5 月 22 日

编制 常利 2018 年 05 月 21 日

目 录

一、编制依据	01
二、安全管理监理工作目标	01
三、安全管理监理组织机构及工作职责	02
四、安全管理监理工作流程	04
五、安全管理工作控制要点	04
六、安全管理方法及措施	06

一、编制依据

《建设工程监理规范》GB/50319-2013
《措美北控 49.5 兆瓦风力发电项目监理规划》
《建设工程监理规范》GB/50319-2013
《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005
《电力建设安全工作规程第 1 部分》DL5009.1-2002
《风力发电场安全规程》DL/T796-2012
《电力设备典型消防规程》DL5027-2015
《电力工程建设项目安全生产标准化规范及达标评级标准》电监安全（2012）39 号文
《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016
《建筑施工特种作业人员管理规定》建质（2008）75 号文
《建设工程施工现场供用电安全规范》GB50194-2014
《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011
《企业职工伤亡事故分类标准》GB6441-86
《起重机械安全规程》GB6067.5-2014
《电力建设安全工作规程》DL5009-2002

项目法人及建设管理单位有关工程建设安全工作规定

二、安全管理监理工作目标

坚持“安全第一、预防为主”的方针，采取一切可行措施，坚决杜绝重大事故，减少一般事故，以强有力的手段实施安全文明施工监理，尽可能减少对周围其它单位的干扰，使现场安全、环保、文明施工达到《建设工程项目安全环保管理手册》的要求。

安全施工目标

安全目标：总体目标实现安全“零事故”。具体目标：不发生人身死亡事故和重伤事故；不发生重大施工机械设备损坏事故；不发生一般以上火灾事故；不发生环境污染事故和重大垮塌事故；不发生负主要责任的重大交通事故；不发生因工程建设而造成大面积停电或电网解列事故。

文明施工目标

文明施工与环保：依据《国家电网公司输变电工程安全文明施工标准化规定》要求，创建“文明施工示范工地”，树立国家电网公司输变电工程安全文明品牌形象；“设施标准、行为规范、施工有序、环境整洁”。现场的安全文明施工设施、安全标识标志、绿色施工等

各方面必须达到国家电力公司输变电工程安全文明施工标准模板中的相关要求。安全标示、标志清晰规范，实行办公区、加工区和施工区域的分区隔离。

土建和吊装协调作业、多个施工标段共同施工时，综合考虑整体规划、交叉作业、工序交接等关键环节的文明施工要求。

环境保护、水保目标

环保、水土保持、安全、劳动卫生等各项作业应满足相关政府主管部门的管理及验收标准。不发生环境污染事故，污染按规定排放，污水深沉排放合格率 100%，施工噪声不超标等。

三、安全管理监理组织机构及工作职责

1、建立现场安全环保管理体系

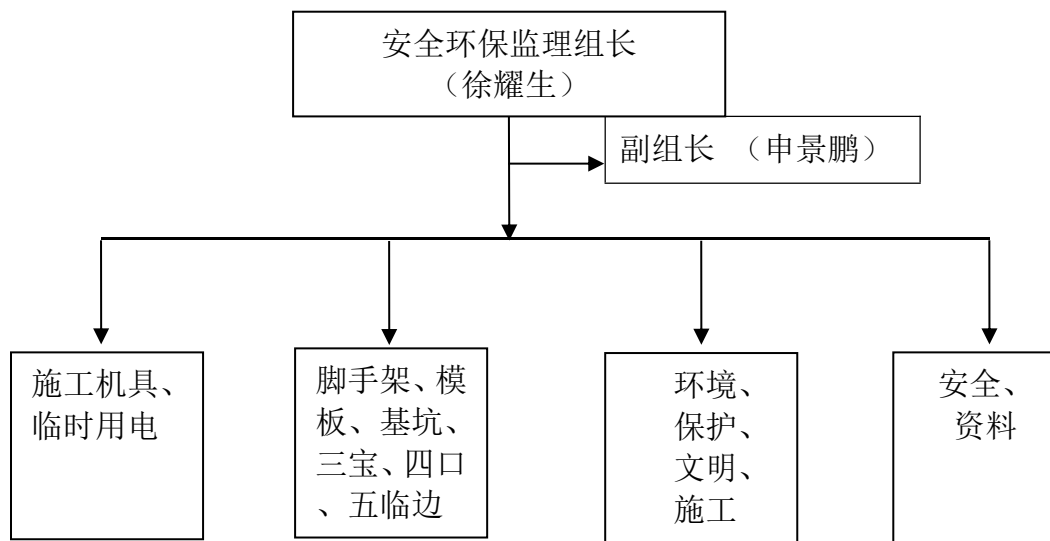
由监理部成立“现场安全监理领导小组”，总监担任组长、总监代表任副组长。

安全与文明现场领导小组的职责是：制订“安全文明”定期检查制度、检查方法、组织检查、提出问题、限时整改，最后由现场监理对“整改项目”复查签字确认，……按此循环。必须形成安全与文明的专项管理机制、管理体系并正常运转。

总承包方的项目经理部下设专业的“安全主任”，此职务应由有安全上岗资质且有组织协调能力、有一定经验的安全工程师担任，负责领导并布置全现场安全文明管理机关工作，总包及各专业承包方，均应按现场大型机械、临时用电、架子和“四口五临边”、“生活后勤”专人负责。

监理部设一名专（兼）职安全环保监理工程师，负责配合项目总监理工程师抓好工地的安全、环保、文明施工检查与督促管理工作。

2、安全环保监理人员分工



总监理工程师职责

由监理单位法定代表人书面授权，全面负责委托监理合同的履行、主持监理项目部的工作。

总监理工程师代表职责

在总监理工程师的授权下，行使总监理工程师的部分职责和权力；负责总监理工程师指定或交办的监理工作。

安全监理工程师职责

在总监理工程师的领导下，是监理项目部日常安全和环境管理工作责任人。

专业监理工程师职责

组织、指导、检查和监督本专业监理员的工作。

监理人员职责

在专业监理工程师的指导下，开展现场监理工作。

3、安全环保监理职责

(1) 协助建设方在建设过程中履行基本建设程序，审核与安全有关的施工技术资料，配合工程建设正常开展。

(2) 配合建设方熟悉国家、地方和行业的有关法律、法规文件，制定相应的现场施工安全责任制和安全控制措施。

(3) 协助施工单位从组织上、管理上执行国家、地方、行业的有关管理法规和政策，制定合理的安全生产规章制度和操作规程。

(4) 协助施工单位完善有关的安全生产责任制和检查验收制度。

(5) 配合施工单位实施现场的安全管理工作，如对工人进行安全生产教育、安全技术培训，分析和处理安全事故等。

(6) 审核、协助施工单位做好施工组织设计、施工方案选择和施工安全防护设计等工作，保证施工安全防护的合理性和可靠性。

(7) 审核现场施工的新工艺、新技术、新结构、新材料、新设备的安全性、稳定性。并对其有关强度、使用年限、操作要求等指标进行调查和分析。

(8) 经常检查施工人员的各种上岗证件，对于任何违章操作的行为坚决给予制止和惩罚。

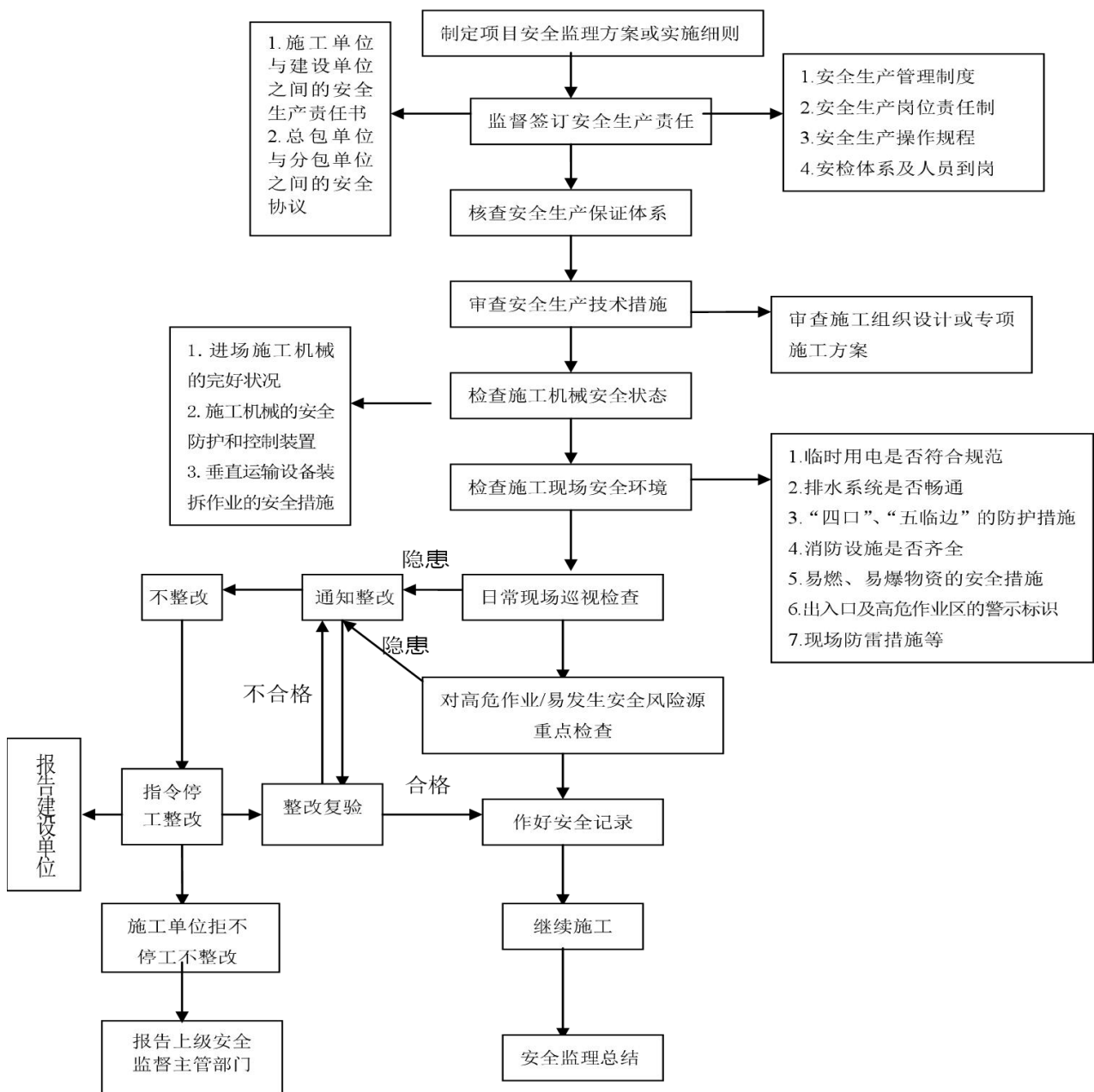
(9) 协助施工单位对现场的不安全因素进行研究，及时排除施工隐患，参与或协助安全事故的调查和处理工作。

(10) 坚持日常的现场安全文明施工巡视、例会、施工日记、检查和验收制度，严格把好工程项目安全文明质量关。

四、安全管理监理工作流程

安全监理工作程序

安全监理工作程序(框图)



五、安全管理工作控制流程施工准备阶段

审查施工单位的施工组织设计中的安全技术措施的有效及落实情况。

监督检查施工单位建立三级安全管理体系

检查施工项目部三级安全教育培训情况。

施工单位的安全管理制度应报监理项目部审查备案。

审查施工单位的特殊工种、特殊作业人员证件的有效性，持证上岗情况。

审查施工单位的施工机械的安全准用证、安装（拆除）资质证、操作许可证、维修保养文件。

监督检查施工单位易燃易爆物品的保管使用制度及相关责任人。

检查施工准备阶段五图一牌是否安装到位。

（2）施工阶段

审查施工用电方案，要具有针对性和可操作性。

审查大型脚手架，塔式起重机、履带式吊车等搭拆方案并报业主项目部批准。

检查施工单位车辆使用者的持证情况，施工现场行车安全及车辆管理制度落实情况。

检查施工现场人员着装是否符合安全规定。

检查带电作业区、易燃易爆物品附近、爆破作业等危险项目审批情况及安全施工作业票等手续的办理情况。

审查特殊施工机械的操作人员资质及技术措施。

审查基础开挖的放坡情况，安全防护措施是否到位。注（安全防护硬围栏）

检查钢筋制作现场的位置合理性及安全操作规程。

检查施工单位专职安全员资质及到岗情况。

设备安装措施中应有设备吊装就位的安全技术措施。

审查土建、吊装安装调试方案并备案。

（3）消防及环保水保

消防：有火源和易产生火灾的生活和作业区。

环保水保：易造成环境、水污染的作业。

（4）职业健康与环境管理

居住环境：危房、高处掉物等。

食品卫生：食物、煤气中毒。

疫病防治：流型疫病的防治。

特殊作业：是否按国家相关要求配置相应的防护用品。

六、安全管理方法及措施

1、安全管理工作策划

督促施工单位严格按照施工组织设计（方案）的安全、环保及文明施工措施实施，并有验收手续。

（一）施工用电

为在建设工程施工现场供用电中贯彻执行“安全第一，预防为主”的方针，确保在施工现场供用电中的人身安全和设备安全，并使施工现场供用电设施的设计、施工、运行及维护做到安全可靠，须符合国家建筑施工安全检查标准和工程施工现场用电监督现检查内容现行有关标准，施工现场供用电安全规范的规定。

变配电设施

1、变配所（室）的位置选择应靠近电源，接近负荷中心，便于线路的引入和引出，地面无积水、排水坡度不小于 0.5%，并避开易燃易爆危险的场所。

2、防雨、防风沙、防火等级不低于三级，应设消防设施，其中变压器室不低于二级，室内采用百叶窗或窗口装金属网，金属网孔不大于 10cm×10 cm，门向外开，其高度与宽度便入设备出入。

3、容量在 400KVA 及以下的变压器安装在室外杆上，底部距地面的高度不小于 2.5m，变压器的平台应高出地面 0.5m，四周应设置高度不小于 1.7m 的围栏其明显部位应悬挂警告牌。

4、柴油发电机的设置总容量应满足施工现场用电的最大负荷和大容量电动机起动时的要求，柴油发电机的出口侧应装设短路保护过负保护及低压保护等装置。

供配电线路、电缆线路

1、供配电线路路径选择应合理，应避开易撞，易碰，易受雨水冲刷和腐蚀及施工中交通频繁场所。

2、施工现场内的低压架空线路在人员频繁活动区和机具加工作业区，应采用绝缘线，绝缘线不得成束架空敷设，不得直接捆绑在电杆、树木、脚手架上，不得拖在地面上，埋地敷设时必须穿管，管内不得有接头，其管口应密封。

3、导线的敷设在同一档距内，一根导线的接头不得多于 1 个，同一条线路在同一档内接头不应超过 2 个，禁止使用导线老化，破皮外应包扎。

4、供电电缆应沿道路边或建筑物边缘埋地，转弯处和直线段每隔 20m 处应设电缆走向标志。

5、电缆直埋时，表面距地面的距离不宜小于 0.2~0.7m，电缆上下应铺以软土或沙土，厚度不得小于 100mm，并应盖砖保护。

6、电缆架空敷设时，应沿建筑物，构筑物架设，架设高度不低于 2m，接头处应绝缘包扎，并采取防水措施。

接地、接零防雷保护

架空线路终端，总配电盘及区域配电箱与电源变压器的距离超过 50m 以上时，其保护零线（PE 线）应作重复接地，接地电阻值不应大于 10Ω 。

接引至电气设备的工作零线与保护零线必须分开，接引至移动式或手动式工具的保护零线必须采用铜芯软线，其截面不得小于 1.5mm^2 。

用电设备的保护地线、零线应并联接地、严禁串联接地、接零，保护地线或保护零线应采用焊接，压接，螺栓连接严禁缠绕或钩挂。

施工现场和临时生活区的高度在 20m，及以时应装设防雷保护。

配电箱、开关箱

采用的电气设备应符合现行国家标准的规定，并应有合格证件，设备应有铭牌。

配电箱和开关箱应安装牢固，落地安装的配电箱和开关箱，设置地点应高出地面，配电箱、开关箱的进线口和出线口宜设在箱的下面和侧面，电源的引出线应穿管并设防水弯头。

配电箱、开关箱内的导线应绝缘良好，排列整齐，固定牢固，导线端头应采用螺栓连接或压接。

具有 3 个回路以上的配电箱应设总刀闸及分路刀闸，一分路刀闸不应接 2 台或 2 台以上电气设备，照明、动力合一的配电箱应分别装设刀闸或开关。

现场照明

照明灯具和器材必须绝缘良好，应符合现行国家有关标准的规定，照明专用回路应设漏电保护。

室内安装的固定式照明灯具悬挂高度不得低于 2.5m，室外安装的照明灯具不得低于 3m，并应选用防水型灯头。

现场办公室、宿舍、工作棚内的照明线，除橡套软电缆和塑料护套线外，应固定在绝缘子上，分开敷设，穿过墙壁时应套绝缘管保护。

照明电源线路不得直接绑挂在金属构架上，脚手架上安装临时照明时应设木横担和架绝缘子。

使用安全电压不得超过 36v，金属外壳应做好接地或接零保护。

常用电设备（移动式、手动式电动工具、电焊机、起重机）

移动式 and 手持式电动工具的管理、使用、检查和维修，应符合现行国家标准的规定。

移动式 and 手持式电动工具使用前应进行检查，应测绝缘，通电前应做好接地、接零保护，应加装单独的电源开头和保护，严禁 1 台开关接 2 台及 2 台以上电动设备。

移动式 and 手持式电动工具的电源线，必须采用铜芯多股橡胶套软电缆不得拖拉在地上，并应加装高灵敏动作的漏电保护器。

电焊机应设置在干燥场所，并应设棚遮蔽，电焊机的外壳应可靠接地，不得多台串联接地，电焊机的裸露导电部分应装设安全保护罩。

起重机电气设备的安装，应符合现行国家标准（电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范）的规定。

安全技术管理

每月定期对施工现场安全用电和不定期的检查，检查中发现不符合规定的发整改通知。

用电单位应建立健全用电管理机构，维护专业班组，应建立健全供用电设施的运行及维护操作规定，建立用电安全岗位责任制，明确各级用电安全负责人。

用电设施运行及维护人员必须持证上岗，掌握运行操作技术，对各种电设施应定期巡视检查，并作好记录，现场应配备足够的绝缘手套，安全工具及防护设施。

严禁在带电部分作业，在靠近带电部分工作时，应设监护人，严禁非电工拆装电气设备，严禁乱拉乱接电源，电气设备明显部位应设“严禁靠近，以防触电”的标志。

2、安全风险及应急管理

1、建立工程项目紧急预案制度

2、施工现场发生安全事故之后，应及时报告项目主管领导，再根据事故的严重程度上报上级有关部门。具体措施如下：

（1）保护事故现场，首先抢救伤员，保护事故现场，以便降低损失，尽快查明事故发生原因。

（2）迅速成立安全事故调查小组：根据事故发生的严重程度，由企业负责人协同有关人员进行事故调查，参加事故调查的成员不得与事故有直接利害关系。

（3）事故现场情况调查：通过对事故现场进行勘察所获得的基本资料，如有关事故发生现场的具体情况描述，包括事故发生的时间、地点等等；事故现场破坏情况的描述，包括机具、材料等；现场施工人员的劳动情况；重要的人证、物证的收集情况等。

（4）分析事故产生原因：通过查明事故发生的经过，弄清各种因素的影响，找出导致事故的主要原因。根据事故产生的原因，确认事故的直接责任人。

（5）确定事故的性质：根据建筑施工工地的安全事故通常可分为责任事故、非责任事故

和破坏事故的情况，根据调查原因以及破坏程度，确认事故性质。

(6) 撰写事故报告：在事故调查报告中，应客观描述事故发生的经过、原因、事故的性质以及人员伤亡、估算经济损失等内容，还包括对本事故提出的安全生产建议等，经全体调查会签后方可报有关部门审批。

(7) 事故的审理和结案：事故的审理和结案必须按有关部门的要求进行。事故的调查结论须经有关部门审批后方可结案，并要求伤亡事故的处理工作在一定时间内结案。根据事故的轻重情节，对事故责任人进行严肃处理，事故资料应进行存档处理。

(8) 审核施工单位对事故的纠正方案和预防方案，并督促实施。

3、施工现场紧急处理制度

(1) 现场突发人身伤亡事故及建筑严重受损为紧急情况。

(2) 紧急情况发生后，现场监理工程师应立即到事故现场了解情况，并立即如实上报总监理工程师、公司领导，报告安检站、质监站、建设局、业主等有关部门，并采取措施防止事故继续扩大，将损失降到最低限度。

(3) 总监理工程师到现场指令承建商将人员撤出事故现场，采取措施封闭保护事发地点，并参加紧急情况处理的有关会议。

(4) 紧急情况处理完毕，写出处理报告上报公司及有关部门。

(5) 隐患消除，符合条件，总监理工程师下达复工令。

3、重要设施及重大工序转接安全检查签证

1、安全检查签证内容

1.1 办公生活临建设施、供电设施、大中型起重吊装机械、特殊脚手架、主要道路、施工消防设施、危险品供应站、仓库等即将投入重要设施的安全性能。

1.2 基础、铁塔、线路部分工程开工、验收及整体带电投用、整套启动前的安装文明施工条件。

2、安全检查签证工作重点

2.1 对施工单位自检过程进行监督管理。

2.2 对专业资质单位验收过程及验收手续进行检查

2.3 以签证形式书面履行确定手续。

3、重要设施投用

3.1 对即将投用的重要设施，由承包单位填写《报审表》，并附具有安装单位自检过程记录、专业资质单位验收过程记录及验收手续等，安全监理师或者专业监理师组织对报

审文件的真实性审核，对重要设施的安全性能的符合性现场进行抽检。符合安全使用条件的予以签署意见，同意使用，不符合安全使用条件的，下达通知单，暂停使用并督促承包单位采取 措施限期整改，重新报审。

3.2 检查签证活动应及时在监理日记中反应，并留有影视资料，检查签证记录及报审资料分类妥善保管。

4、分包安全管理

1. 施工项目分包工程管理及分包商的选定由项目经理部负责。

2. 安全保卫部是分包工程的安全工作归口管理部门，负责考核分包商的安全资格，对分包商在施工方案中的安全措施进行审批。

3. 对施工过程中的安全工作进行检查、监督、指导，对违反安全规定的分包方有处分权。

4. 对分包商必须实行安全工作与经济挂钩的管理办法。在工程结算时，预留结算价款的 2%作为安全施工保证金。安全保证金的返还考核执行公司安监《分包单位安全管理制度》中的考核内容，工程结束无任何伤亡事故，安全保证金应全额返还分包商。

5. 协助处理分包商发生的安全事故。

5、安全通病防治控制措施

1. 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。

主要措施：开工前，由施工项目部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. 项目部未制定事故现场应急处置方案，未开展高空坠落、触电、防汛等必要的应急处置演练，无演练记录

主要措施：由施工项目部组织编写项目应急处置方案，并组织作业人员开展必要的预案应急演练，留有项目演练记录，照片。

3. 业主、监理、施工项目部安全管理制度未及时修订

主要措施：按照国家电网公司基建安全管理规定，制定管理制度，并实施动态管理，及时修订。

4. 措施方案无针对性，编、审、批不规范，监理项目部未按规定审批安全施工方案，无文件审查记录

主要措施：施工项目部必须由相关技术人员编审方案措施，加强技术负责人责任心和安全业务能力。

5 引用文件内容、版本错误、失效

主要措施：上级部门颁发的文件更新时，应及时补充引用文件的版本或内容修改说明。

6. 现场特种作业人员不具备相应资格，或证件复印件不清，无按期复审记录，人证不符。

主要措施：施工项目部提供经审查合格的彩色复印件或扫描件，履行入场验证程序，及时提交监理项目部审查。

7. 反映安全管理过程控制的数码照片质量不高，未按文件规定内容拍摄、建立文件夹，照片细节、拍摄日期错误或不真实，分类不规范，整理不及时

主要措施：安排专人负责数码照片采集及整理工作。采集过程中未认真审核数码照片是否合格。采集到的照片及时归档整理，并按要求进行命名。

8. 分包合同及安全协议未用法人单位印章，签字人无法定代表人授权，未采用国家电网公司分包安全协议范本

主要措施：施工项目部或分公司不具有独立法人资格，不能直接签订经济合同，分包合同及安全协议应加盖公司级印章，施工分包必须提交申请计划，报监理项目审核。

9. 按专业分包方式管理劳务分包，劳务分包范围及价款构成、关键岗位人员设置、劳务分包作业组织方式等不符合规定

主要措施：严格按照《国家电网公司建设工程施工分包安全管理规定》关于劳务分包管理的各条款要求进行劳务分包管理。

10. 对主体工程进行专业分包

主要措施：加强分包计划管理和合同审查，对《国家电网公司建设工程施工分包安全管理规定》明确的主体工程，严禁进行专业分包。

11. 专业分包商项目负责人无资格、或不到岗

主要措施：施工项目部核查验证分包商项目负责人的资格，负责考核专业分包商负责人到岗情况，配合监理项目部监督检查。

12. 施工班组未召开班前会，未按规定开展周安全日活动，无班组安全活动记录

主要措施：施工项目部加强合格班组建设，检查、督促班组长按时开展安全活动。

13. 重大工序转序和重要设施使用前未进行监理安全检查签证

主要措施：施工项目部在重大工序转序和重要设施使用前必须报送监理检查，检查合格后方可进入现场使用。

14. 安全文件传递不及时，未组织学习或培训，执行不到位

主要措施：建立安全管理人员信息群，上级文件到达后，项目部标注文件重点内容和有关要求，根据文件内容第一时间组织相关人员学习、培训，结合工程逐条落实，学习记录经

整理后由项目部负责人签署意见，并根据工作部署在后续例会中检查落实。

15. 奖惩制度不落实，违章不处罚或力度不够，未开展资信评价

主要措施：工程开工前，施工项目部应制定奖惩制度，由施工项目部实施处罚，并定期（每周）或不定期通报业主项目部。

16. 未制定项目安全培训计划，或计划针对性不强，无培训记录

主要措施：项目部执行教育培训制度，开工前制订项目安全培训计划，由施工项目部组织实施，并接受业主、监理项目部的督促检查。

17. 未建立三级安全教育台帐，安全考试代考或考试不及格未补考

主要措施：明确分级安全教育责任，加大监督和考核力度，施工项目部建立包括建设过程中补充进人员的全员安全教育培训台帐，并接受监理项目部检查。

18. 未全员参加交底和签字，或代签名

主要措施：加强交底责任人的检查考核力度，未参加者必须停止作业，由交底人对其进行安全交底。监理项目部定期（每周）或不定期抽查记录，并将抽查结果通报业主项目部。

19. 未按规定审核分包商资质、施工机械设备，安全生产许可证；施工项目部大型机械设备进场出场未报审。

主要措施：施工项目部建立审核台帐，加强总包单位审查责任，检查分包商资质，安全生产许可证原件，将复印件或扫描件备案。

20. 未在施工合同或安全协议中明安全文明施工措施费用，未建立相应使用台帐或未做到足额使用。

主要措施：签订施工合同或安全协议时明确该费用，并足额用于施工。施工项目部制定使用计划，与监理项目部办理签证手续，提供使用记录。根据投入情况和工程实际需要，定期向监理项目部汇报安全文明措施费用使用检查结果。

21. 安全施工作业票填写、审查、签发不规范，作业票过期。作业前负责人未向全体作业人员交底作业票，未全员签字，或代签名，作业人员与签名不符

主要措施：施工项目部认真执行安全施工作业票制度，内容填写规范正确，由责任人办理签发手续。项目部安质人员加强现场复查，核对作业人员与作业票签字人数，并将检查结果报项目部。

22. 基坑开挖、高边坡等临边无安全围栏及安全警示牌

主要措施：施工项目部根据现场实际作业内容，提前策划，检查采用钢管扣件组装式安全围栏进行围护措施落实情况，在措施到位情况下方可作业。

23. 深基坑开挖坡度不足，无防止塌方措施，坑边堆土过高、且距离坑边过近

主要措施：施工项目部根据现场实际作业内容，提前策划，检查采用钢管扣件组装式安全围栏进行围护措施落实情况，在措施到位情况下方可作业。

24. 孔洞无盖板或盖板制作、使用不规范

主要措施：施工项目部提前掌握作业中存在孔洞的部位和时间，按标准进行工厂化制作，加强使用过程中的管理。

25. 钢丝绳与铁件绑扎部位无保护；钢丝绳套插接长度不足

主要措施：施工项目部负责落实起重用钢丝绳防止与被吊塔材或铁件棱角直接发生摩擦措施，作业前保证接触处有软垫物隔离，施工项目部技术人员指导作业人员正确进行钢丝绳套的插接，工器具管理员复查绳套插接长度，凡绳套插接长度未达标的钢丝绳不允许出库使用，项目部加强巡检，查验工作。

26. 受力钢丝绳内侧有人；张力放线紧线时导线与锚线工器具摩擦；张力机等地锚锚固不稳定

主要措施：施工项目部负责落实现场安全警示牌设置，安全员重点监护，并在安全交底时对作业人员重点教育，张力放线时在可能接触的部位加装橡胶护套管措施，卡线器安装位置应准确。

27. 跨越重要设施的跨越架未单独编写搭设与拆除作业指导书

主要措施：根据现场实际情况，提前编制作业指导书和施工方案，并报送监理审核，业主批准，现场严格按照作业指导书和施工方案施工。

28. 铁塔、构架组立未及时连接接地线

主要措施：加强巡查，或按工作进程进行专项检查，中间验收。

29. 线路施工现场使用彩条布搭建临时工棚

主要措施：施工总承包商在分包合同或安全协议中明确禁用，并接受业主、监理项目部检查。

30. 安全带挂在移动或不牢固物件上，或低挂高用

主要措施：施工项目部加强现场督促检查，指导和培训登高人员正确使用安全带。

31. 高处作业人员未使用工具袋，工具未穿绳保护，空中抛物

主要措施：施工负责人在站班会时检查登高人员的装备，加强高处作业安全教育。项目部统一思想，加强巡查，发现隐患，及时制止，实施违章者和管理负责人两级处罚，通报惩罚结果。

32. 临近带电线路立塔作业时安全距离不够

主要措施：施工项目部技术、安全人员到场进行技术指导和安全监护，使用绝缘工器具，并定期进行绝缘检测。

33. 施工机械（具）设备未定期检验，试验过期；起重机械未经检测机构检验取得合格证后即投入使用；施工机械安全保护装置未装或失灵

主要措施：按照规定执行，建立施工机械定期检验台帐，施工项目部安排专人定期对施工机械进行保养维护，检查安全装置完好性，并报送监理复查。

34. 起重吊装作业区无安全警示牌和安全围栏

主要措施：起重设备作业时，由专职安全监护员或起重操作员负责摆放安全警戒标志，并用安全提示遮栏划定吊装作业区，禁止人员穿越。

35. 大型机械设备租赁协议中未明确相关信息和安全要求

主要措施：施工项目部应明确设备名称、所有人、使用地点，编号等信息，确保所租设备与进场设备一致。

36. 用电的施工机械设备、机具未可靠接地，未做到“一机一闸一保护”；漏电保护装置未装或丧失漏电保护功能

主要措施：所有施工机械设备和机具均应配有专用接地线，并可靠接地，项目部定期组织开展专项检查。

37. 电缆架空布线未用绝缘材料支撑或绑扎，施工电源线裸露；电缆布线沿地面明设或埋深不足，未标识

主要措施：编制临时用电施工方案，确定电缆布线方法，用绝缘子将电缆支撑固定在钢管（杆）或构件上，或用绝缘材料套管穿电缆后再固定绑扎。

38. 脚手架、跨越架使用前未经验收挂牌

主要措施：脚手架或跨越架搭设完毕后，报送监理部验收，签证，在脚手架、跨越架醒目位置挂“脚手架搭设牌”和“脚手架验收合格牌”。

39. 消防器材过期、失效、无合格检验证，未定期检查；易燃品堆放区、木工作业区无禁火警示牌，未配置消防器材

主要措施：在消防部门指定地点采购，检查每只灭火器上是否贴有合格证，加贴一张“定期检查”标签。施工项目部安排专人负责定期检查，发现失效消防器材立即更换，现场易燃品和木工作业区，应标明并统一木材等易燃品堆放区位置，统一制作标志牌，配置灭火器。

40. 机料随意堆放，未分类摆放；设备材料堆放场地积水、不平整；工器具仓库物品摆放

凌乱

主要措施：施工项目部负责划定材料加工区，设备材料堆放区等功能模块区，实现机料堆放固定有序，现场用提示遮栏围护。

41. 机具、材料无标识，或标识不规范

主要措施：施工项目部负责划定材料区，机具堆放区等功能模块区，实现机料堆放固定有序，现场用提示遮栏围护，并挂设标识牌。

42. 危险作业现场无安全监护人员

主要措施：施工项目部在作业票中明确安全监护人，并定期或不定期检查监护人员到位情况。

43. 焊接人员未按规定穿戴防护用品

主要措施：施工项目部加强防护用品安全教育，按规定配备劳动防护用品，检查督促作业人员戴防护镜、手套等。

44. 重要作业场所安全风险未开展识别，未告知作业人员，现场未按识别的风险进行管控

主要措施：施工项目部负责组织开展风险识别工作，结果进入作业指导书、工作票，交底时由负责人告知，作业人员签字，落实防范风险措施，抽查施工作业人员被告知和签字情况。

6、安全文明施工管理

1. 封闭管理：

- (1) 为加强现场管理，出入口设置大门便于管理。
- (2) 出入口处应有专职门卫人员及门卫管理制度，切实做到门卫作用。

2. 施工场地：

(1) 施工现场应有环行干道，且保持经常畅通，不堆放构件、材料，道路应平整坚实，无大面积积水。

(2) 施工场地应有良好的排水措施，保证畅通排水。

3. 材料堆放

- (1) 施工现场场工具、构件、材料的堆放必须按照总平面图规定的位置放置。
- (2) 各种材料、构件堆放必须安品种、分规格堆放，并设置明显标牌。

4. 现场住宿

- (1) 施工现场必须将施工作业区与生活区严格分开不能混用。
- (2) 施工作业区与办公区及生活区应有明显划分，有隔离和安全防护措施，防止发生事

故。

(3) 炎热季节宿舍应有消暑和防蚊虫叮咬措施，保证施工人员有充足睡眠。

(4) 宿舍内订铺及各种生活用品放置整齐，室内应限定人数，有安全通道，宿舍门向外开，被褥叠放整齐、干净、室内无异味。

(5) 宿舍外周围环境隆重好，不乱倒乱丢。，应设污物桶，污水池，房屋周围道路平整，室内照明灯具低于 2.4m 时，采用 36V 安全电压，不准在 36V 电线上晾衣服。

5. 现场防火

按照不同作业条件，合理配备灭火器材。如电气设备附近应设置干粉类不导电的灭火器材；

6. 治安综合治理

(1) 施工现场应建立治安保卫制度并有专人负责进行检查落实情况。

(3) 治安保卫工作不但是直接影响施工现场的安全与否的重要工作，同时也是社会安定所必需，应该措施得利，效果明显。

7. 施工现场标牌

(1) 施工现场的进口处应有整齐明显的“五牌一图”

五牌：工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌。

一图：施工现场总平面图

(2) 标牌是施工现场重要的一项内容，所以不但内容应有针对性，同时标牌制作、标挂也应规范整齐，字体工整。

(3) 为进一步对职工做好安全宣传工作，所以要求施工现场在明显处，应有必要的安全内容标语。

8. 生活设施

(1) 施工现场应设置符合卫生要求的厕所，厕所应有专人负责管理。

(2) 食堂建筑、食堂卫生必须任命有关卫生要求。如炊事员必须有卫生防疫部门颁发的体检合格证、生熟食应分别存放、食堂炊事人员穿白色工作服，食堂卫生定期检查等。

(3) 食堂应在明显处张挂卫生责任制并落实到人。

(4) 施工现场作业人员应能喝到达到卫生要求的白开水。有固定的盛水容器和有专人管理。

(5) 生活垃圾应及时清理，集中运送装入容器，不能与施工垃圾混放，并设专人管理。

7、安全旁站及巡视监理工作方法

1. 检查施工单位现场人员到岗、特殊工种人员持证上岗以及施工机械，建设材料准备情况。
2. 在现场跟班监督关键部位、关键工序的施工执行施工方案以及工程建设强制性标准情况。
3. 核查进场材料，构配件，设备的出厂质量证明，质量检验报告。
4. 督促施工单位进行现场检查、试件留置和必要的复验。
5. 做好旁站监理记录和监理日记，保存旁站监理原始资料。
6. 旁站监理过程中，发现有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工企业立即改正；发现施工作业可能危及工程质量时，应及时向总监理工程师报告，由总监理工程师采取必要的措施。
7. 旁站监理人员必须在规定的时间内在指定的施工地点对指定的工序实施旁站。不得无故不到，也不得擅自改变旁站内容。旁站期间不得从事与工作无关的活动。
8. 对来自于施工项目部的任何违规行为必须及时予以制止，必要时要根据本方案的要求在第一时间报告专业监理工程师和总监理工程师。不得徇私舞弊，包庇纵容，更不得为不正当利益与施工项目部串通弄虚作假。
9. 必须如实、准确地填写安全旁站监理记录。

8、环境及水土保持管理

（1）现场环境保护标准

- 1、为了防止施工作业污染，依据国家有关规定基本标准。
- 2、施工现场应有环保管理工作的自检记录。
- 3、食堂及宿舍分别挖一个隔油池，定期除油。
- 4、厕所积粪池，做水泥抹灰密封处理。
- 5、每月检查一次防污染措施落实情况，不利于环境保护的行为坚决制止，环保措施不适应现场变化要及时修订。

（2）现场环境保护监督措施

- 1、现场垃圾站要及时清理，清理现场垃圾要按规定装卸，严禁乱到乱卸。
- 2、主管领导对办公室、民工宿舍、垃圾站、食堂及食品卫生要经常检查，提出改进建议，厕所要专人做清洁工作。
- 3、各种区域内有专人负责卫生，并划分责任区。

4、总包应经常组织有关部门人员进行检查，发现问题及时解决。

(3) 环境保护、水保目标

环保、水土保持、安全、劳动卫生等各项作业应满足相关政府主管部门的管理及验收标准。不发生环境污染事故，污染按规定排放，污水深沉排放合格率 100%，施工噪声不超标等。