

光伏电站工程监理大纲

目录

第一章 工程概况.....	4
第二章 监理工作内容、依据.....	5
第一节 监理工作内容	5
第二节 监理工作依据	8
第三章 适用本工程的技术规范.....	9
第四章 监理目标、机构设置及监理人员岗位职责.....	12
第一节 监理的工作目标.....	12
第二节、 监理组织机构.....	13
第三节 监理人员岗位职责.....	14
第四章 施工准备阶段主要监理工作.....	17
第一节 协助业主做好设计管理工作，并及时领会设计意图.....	17
第二节 协助业主做好准备工作.....	18
第三节 协助施工单位做好准备工作.....	19
第五章 工程质量控制目标、原则、方法.....	20
第一节 质量目标	20
第二节 工程质量控制原则.....	21
第三节 工程质量控制方法.....	22
第四节 强电及变配电系统.....	35
第五节 成套设备检验项目.....	38
第六节 质量控制程序	41
合格.....	51
13、 质量事故工作流程框图（框图 13）	55
第七章 工程进度控制.....	56
第一节 进度控制的原则和方法.....	56
第二节 本工程的施工进度影响因素和相应对策.....	63
第八章 工程造价控制.....	65
第一节 工程造价控制的依据.....	65
第二节 工程造价控制的原则.....	66
第三节 造价控制总目标.....	67
第四节 工程造价控制内容和控制要点.....	68
第五节 工程造价控制措施.....	71
第六节、 工程量清单管理.....	72
第七节 工程变更的管理办法.....	75
第八节 费用索赔的处理方法.....	77
第九节 投资控制程序	79
第一节 总则	83
第二节 、 安全监理流程.....	83
第三节 监理健全安全管理组织网络.....	83
第四节 、 安全措施管理的监理职责.....	84
第五节 明确安全监理的任务.....	86
第六节 安全监理方法	87
第七节 安全事故应急处理.....	88

第八节 电气装置安装危险点与预控措施表.....	90
第九节 安全措施管理重点.....	99
第十节 施工准备阶段的安全监理.....	99
第十一节 施工阶段安全监理.....	101
第十三节 施工组织设计、施工方案安全审核要点.....	104
第十四节、临时用电安全监理要点.....	105
第十五节 组织安全活动，加大宣传力度.....	111
第十六节 施工现场消防安全措施.....	112
第十章 文明施工管理.....	114
第一节 文明施工、环保目标.....	114
第二节 文明施工管理.....	114
第十一章 合同及其他主要事项管理.....	121
第一节 合同管理的原则.....	121
第二节 、合同管理的范围.....	121
第三节 合同管理的工作内容.....	121
第四节 合同管理的措施.....	128
第五节 费用索赔的管理.....	129
第六节 合同管理程序.....	132
第十二章 信息资料管理.....	141
第一节 信息重要性分类.....	141
第二节 监理信息、文件、资料的收集.....	141
第三节 施工现场监理会议.....	144
第四节 监理日志及报表.....	145
第五节 监理月报.....	145
第六节 资料管理及归档.....	146
第十三章对总包、分包、独立承包人、供应商的管理和协调.....	147
第十四章 合理化建议.....	150
一、光伏发电的特点.....	150
二、对本工程的建议.....	161
三、系统设计标准和原理.....	162
第十五章 监理工作计划安排.....	163
一、工程项目监理计划的原则.....	163
二、项目监理计划的主要内容.....	165
第十六章、公司监理职业准则和行为规范.....	166
一、公司监理职业准则.....	166
二、理工大成工程有限公司行为规范.....	167

第一章 工程概况

- 1、工程名称：30MWp 光伏地面电站工程
- 2、工程地点：山西省 XX 市
- 3、工程投资：2.55 亿元
- 4、资金来源： 自筹，现已落实。
- 5、监理范围：光伏电站工程设计图范围内的全过程监理（包括但不限于光伏发电项目完整范围内的所有内容的设计、施工、调试、验收、并网发电和最终交付投产。场外接入系统送出线路及对侧间隔部分工作内容单独报价，最终服务范围以招标人约定为准。）
- 6、监理服务时间：本工程的监理期间从本合同生效之日起至工程保修期届满之日为止，包括施工前期、施工期间和保修期间。保修期间分部位计算，国家规定了最低保修期的部位，为最低保修期；国家未规定最低保修期的部位，为竣工验收合格后一年。

第二章 监理工作内容、依据

第一节 监理工作内容

1. 及时向施工单位签发设计文件、技术规程、施工图纸和通知等，发现问题及时与设计单位联络，重要问题报告发包人；
协助发包人会同设计单位对重大技术问题进行专题讨论，并对优化设计进行讨论，必要时组织专家评审；
2. 审核施工单位对设计的意见和建议，会同设计单位进行研究，并尽快给予答复，必要时可审核承包单位提出的深化设计；
3. 合同监理与协调
4. 审查施工单位各项施工准备工作，协助发包人下达开工通知书；
5. 审查施工单位提交的施工组织设计、施工技术方案、施工详图和工艺试验成果等，及时提出审核意见并督促其实施；重大技术问题组织专家讨论，必要时还需组织专家评审；
6. 组织设计交底及图纸会审；
7. 主持工地例会，包括各类设计、施工协调会，协调工程参与各方之间的工作开展，包括不同专业、不同施工队伍之间的交叉施工、交接施工的协调与配合；
8. 督促执行承包合同，受理索赔申请，进行索赔调查，参与谈判并提出建议意见，协调发包人与施工单位之间的争议；
9. 根据发包人的要求，处理其它施工及合同监理相关事宜；
 - 投资控制
10. 下达变更指令，复核变更工作量，对变更价款进行初步审核；

11. 协助发包人编制投资控制目标和资金使用计划，审核施工单位提交的资金流量表；

12. 复核当月已完工程量和单价组成等，签署工程付款凭证；

13. 准备竣工结算文件草稿，报发包人批准；

- 质量控制

14. 审查工程使用的原材料、半成品、成品包括试验成果和设备的质量，进行必要的抽查和复验；

15. 监督施工单位严格按现行规范、规程、标准和设计要求施工，必要时应进行 24 小时日夜旁站监理；

16. 监督工程施工质量，对隐蔽工程进行复核签证；

17. 组织实施有关工程质量事故分析与处理的专项会议，跟踪处理方案的执行和落实；

- 进度控制

18. 协助发包人编制整个工程的进度控制网络计划；审查施工单位提交的施工进度计划并检查实施情况；随时监控实际进度，发现偏差，及时提出调整意见；

19. 在不同的施工阶段，制定针对性的进度控制措施；提出各交叉施工单位及主要设备、材料的进场时间表，对设备、材料供应商的供货计划及实施情况进行监督；对于主要构件、设备进行必要的驻厂监造，督促其生产和及时交付。

- 安全与文明控制

20. 督促施工单位施工监理和安全文明施工保证体系的建立、健全与实施；

21. 审查施工单位的安全文明保障措施，检查、督促施工单位安全生产防护、文明施工措施的落实；参加重大安全事故的调查与处理；

- 竣工验收与资料监理

22. 督促施工单位及时完成合同文件及施工技术资料的整理与档案，审查设计单位/施工单位编制、提交的竣工图纸和资料；

23. 编制监理周、月、季、年报及各专项报告，做好监理记录/纪要等资料保存；

24. 根据施工进度，及时做好各施工阶段声像资料的记录与编辑工作，完成数字文件的制作与保存；

25. 组织施工单位对工程进行阶段验收及竣工初验，并督促整改。对施工单位提交的竣工结算工程量进行初审，对工程施工质量提出评估意见，协助发包人组织竣工验收，并对竣工验收所发现的缺陷整改进行监督；

26. 协助发包人组织和参与联动调试；

27. 及时完成项目总结与所有监理资料的整理，并向发包人提供两套完整的监理竣工资料用于归档，归档资料应符合园区档案中心的相关要求；

缺陷保修有关事项：

28. 对于保修期间出现的工程质量问题，参与调查研究，确定发生工程质量问题的责任，共同研究修补措施并督促实施；

29. 在保修期期间，各专业至少派一名专业工程师进行协调处理，组织缺陷验收；

30. 根据发包人的要求，处理其它缺陷保修相关事宜。

第二节 监理工作依据

- 一、 业主和监理单位签订的工程建设监理合同；
- 二、 业主与总包单位、 供应商签订的施工合同、 供货合同等；
- 三、 业主与分包单位签订的合同文件， 以及总包单位与分包单位签订的部分合同文件；
- 四、 建设部关于实施工程建设强制性标准监督规定建设部令第 81 号；
- 五、 国家、 山西省政府颁布的其它有关工程建设的法律法规文件；
- 六、 国家建设部及山西省建设行政主管部门颁布的行政法规；
- 七、 国家、 建设部和山西省有关工程建设的技术标准、 规范和规程等；
- 八、 《光伏电站施工规范》；
- 九、 《光伏电站设计规范》；
- 十、 《建设工程施工质量验收统一标准》

第三章 适用本工程的技术规范

《光伏电站施工规范》

《光伏电站设计规范》

《光伏发电工程施工组织设计规范》

《光伏发电工程验收规范》

《建设工程施工质量验收统一标准》

《建筑地基基础设计规范》

《建筑抗震设计规范》

《岩土工程勘察规范》

《土工试验方法标准》

《地基动力特性测试规范》

《岩土工程基本术语标准》

《土的分类标准》

《土工试验规程》

《建筑工地地质钻探技术标准》

《原状土取样技术标准》

《建筑桩基技术规范》

《建筑基坑支护技术规范》

光伏系统并网技术要求

光伏（PV）系统电网接口特性

光伏（PV）发电系统的过电压保护—导则

低压配电设计规范

建筑物防雷设计规范

电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范

电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

建筑地基基础工程施工质量验收规范

钢结构工程施工质量验收规范

电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范

电业安全工作规程

安全标志使用导则

《光伏系统并网技术要求》

《光伏电站接入电力系统技术规定》

《电工电子产品基本环境试验规程》

《工业过程测量和控制装置的电磁兼容性》

《静态继电器和保护装置的电气干扰试验》

《继电器及继电保护装置基本试验方法》

《计算机场地技术条件》

《电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》

《电力系统继电保护柜、屏通用技术条件》

《电力装置的继电保护及安全自动装置设计规范》

《外壳防护等级(IP 标志)》

《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》

《电测量及电能计量装置设计技术规程》

《电力工程电缆设计规范》

工程测量规范

建筑地基基础施工质量验收规范
混凝土结构工程施工质量验收规范
砌体工程施工质量验收规程
屋面工程质量验收规范
钢筋焊接接头试验方法标准
钢筋焊接接头试验方法
建筑工程施工质量验收统一标准
建筑工程质量检验评定标准
预应力混凝土构件质量检验评定标准
建筑防腐蚀工程质量检验评定标准
混凝土质量控制标准
建筑地基基础设计规范
回弹法检测混凝土抗压强度技术规程
建筑施工安全检查办法
建筑施工高处作业安全技术规程
建筑机械使用安全技术规程
施工现场临时用电安全技术规程
建设工程施工现场供用电安全规范
建筑电气安装工程质量检验评定标准
火灾自动报警系统施工及验收规范

第四章 监理目标、机构设置及监理人员岗位职责

第一节 监理的工作目标

依据与业主签订的监理合同要求，在授权范围内对承包单位施工的全过程进行质量控制、进度控制、投资控制及安全文明施工管理，通过监理实现以下目标：

一、 质量目标

严格贯彻国家、建设部和山西省的现行规范、标准，保证工程的结构安全和使用功能，确保施工合同签订的质量目标。

二、 进度控制目标

按照业主要求的工期完成全部工程建设任务，力争提前。

三、 工程费用控制目标

以施工合同确定的内容，合理控制工程造价，达到业主的项目费用控制目标。

四、 安全施工管理、文明施工目标

杜绝死亡事故和重大财产损失事故，工程现场达到山西省安全文明施工现场标准。

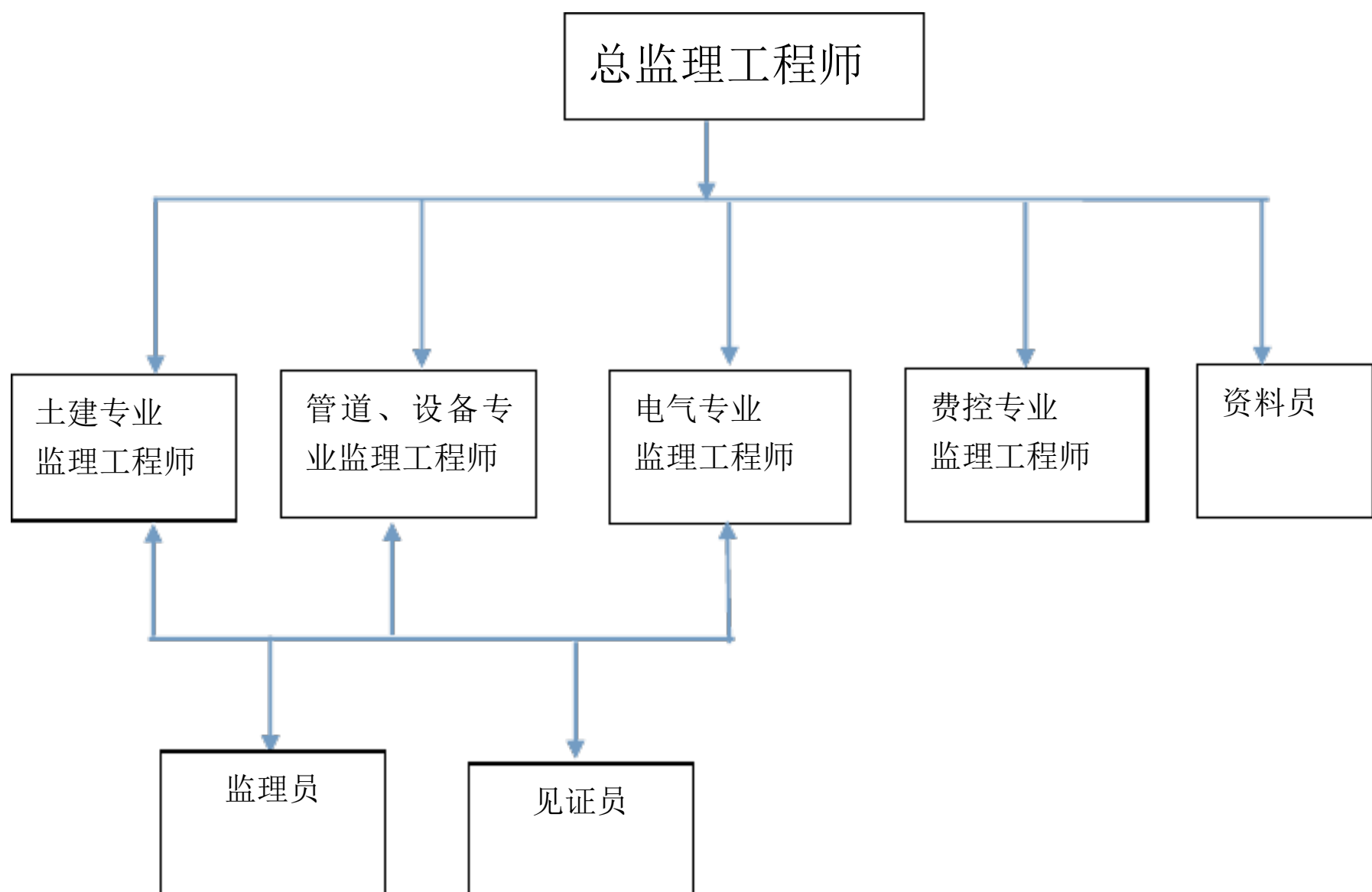
五、 室内环境控制目标

达到国家和山西省要求的室内环境标准要求。

六、廉政建设目标

工作中无违法、违纪现象

第二节、 监理组织机构



第三节 监理人员岗位职责

1. 总监理工程师岗位职责

- (1) 确定项目监理机构人员及其岗位职责；
- (2) 组织编制监理规划，审批监理实施细则；
- (3) 根据工程进度及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作；
- (4) 组织召开监理例会；
- (5) 组织审查分包单位资质；
- (6) 组织审查施工组织设计、(专项)施工方案；
- (7) 审查工程开/复工报审表，签发工程开工令、暂停令和复工令；
- (8) 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况；
- (9) 组织审核施工单位的付款申请，签发工程款支付证书，组织审查竣工结算资料；
- (10) 组织审查和处理工程变更；
- (11) 调解建设单位与施工单位的合同争议，处理工程索赔；
- (12) 组织验收分部工程，组织审查单位工程质量验收资料；
- (13) 审查施工单位的竣工申请，组织工程竣工预验收，组织编写

工程质量评估报告，参与工程竣工验收；

(14) 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理；

(15) 组织编写监理月报、监理工作总结，组织整理监理文件资料。

2. 专业监理工程师岗位职责

(1) 参与编制监理规划，负责编制监理实施细则；

(2) 审查施工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) 参与审核分包单位资格；

(4) 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程师实施情况；

(5) 检查进场的工程材料、构配件、设备的质量；

(6) 验收检查批、隐蔽工程、分项工程，参与验收分部工程；

(7) 处理发现的质量问题和安全事故隐患；

(8) 进行工程计量；

(9) 参与工程变更的审查和处理；

(10) 组织编写监理日志，参与编写监理月报；

(11) 收集、汇总、参与整理监理文件资料；

(12) 参与工程竣工预验收和竣工验收。

3. 监理员职责岗位职责

(1) 检查施工单位投入工程的人力、主要设备的使用及运行状况；

(2) 进行见证取样；

(3) 复核工程计量有关数据；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/026135042045010105>