

监理文件报审表

项目名称：风帆（扬州）有限责任公司用户侧 2MW/6MWh 储能电站项目
 编 号：ZHJL-BS-003

致 风帆储能科技有限公司 （建设单位）：

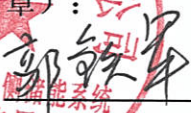
我方已完成了 监理规划 文件的编制，并已履行了我公司内部的审批手续，现报上请予审批。

附件： 监理规划 文件

项目监理机构（章）：
 总监理工程师：  
 日 期： 2015.2.16

建设单位审批意见：

同意

建设单位（章）：
 项目经理：  
 日 期： 2015.2.16



风帆（扬州）有限责任公司 用户侧 2MW/6MWh 储能电站 项目

监 理 规 划

批准 焦李航 2025 年 2 月 25 日

审核 李俊平 2025 年 2 月 28 日

编制 高启标 2025 年 2 月 25 日

常州正衡电力工程监理有限公司



目录

一、工程概况	2
1.1 工程名称	2
二、监理工作范围和内容	2
三、监理工作目标	4
四、监理编制依据	4
五、监理机构的组织形式和人员配备计划	5
六、监理人员岗位职责	6
七、监理工作程序	10
八、监理工作方法	16
九、工程监理单位控制目标及管理措施	17
十、监理工作重点	37
十一、 监理工作制度	38
11.1 技术文件审核制度	38

一、工程概况

1.1 工程名称

风帆（扬州）有限责任公司用户侧 2MW/6MWh 储能电站项目

1.2 建设单位名称

风帆储能科技有限公司

1.3 工程地点

扬州市高邮市甓社路 99 号风帆（扬州）有限责任公司厂区内

1.4 工程项目规模

本工程拟在现有厂区内部东南侧空地建设一座电化学储能电站，该储能电站装机容量为 2MW/6MWh，采用磷酸铁锂电池+智能组串式储能技术。储能系统由 3 台储能电池舱、2 台直流配电柜、10 台组串式 PCS、1 台升压变组成，以 1 回 10kv 电缆线路接入用户，配电系统 10kv 母线。

1.5 建设工期

2025 年 02 月 06 日至 2025 年 05 月 09 日。

二、监理工作范围和内容

按照“三控（质量控制、进度控制、安全控制）、二管（合同管理、信息管理）、一协调（协调业主和设备、材料、施工承包商的关系）”的工作要求，

监理的服务范围为：本监理工程范围为：主要包括但不限于：设备安装调试、可靠性试运、性能试验、移交生产、竣工验收、竣工结算。包括前期准备、安全文明施工监理、质量控制、进度控制、以及合同管理、信息管理和协调索赔处理等工作。承担本工程施工全过程和保修期监理工作。

服务等所有施工工程监理内容。

具体的监理内容包括：

2.1 设计文件的监理

2.1.1 参与施工图的会审、交底。

2.1.2 核查确认设计变更。

2.1.3 核查竣工图。

2.2 主要设备及材料采购监理

2.2.1 核查材料技术条件是否符合设计文件和国家技术标准。

2.2.2 参加重要设备、材料的数量、质量验收。

2.2.3 核查现场原材料采购、入库、保管、领用等管理制度和执行情况。

2.2.4 审查承包商材料选择和采样、检验、试验控制程序文件。

2.2.5 参加业主供应的主要材料的现场到货检查和交接，并对存在缺陷提出监理意见，对现场消缺进行监理。

2.3 施工监理

2.3.1 审查承包商的分包管理程序文件。

2.3.2 审查承包商提交的施工组织设计，提请业主批准，并监督实施。

2.3.3 审查承包商提交的施工技术方案，施工质量保证体系，安全文明施工保证体系及有关支持性文件。

2.3.4 审查承包商编制的施工网络计划。协助建设单位组织编制工程一级网络计划及工程里程碑工期，并监督实施。

2.3.5 审查批准承包商工程开工申请报告。

2.3.6 检查承包商特殊工程、试验、测量人员的资质。

2.3.7 检查承包商编制的“施工质量检查项目”，并督促实施。

2.3.8 定期组织召开现场施工协调会。

2.3.9 检查验收分部、分项工程，关键工序和隐蔽工程质量。

2.3.10 监督承包商编制、执行、调整、控制施工进度计划。

2.3.11 审查承包商工程月报表，确认工程量。

2.3.12 协助业主和承包商制定施工现场安全文件施工管理措施。

2.3.13 配合、协助事故调查及处理。

2.3.14 编制工程月进度、质量月报表、工程监理简报。

2.3.15 监督工程合同的履行，维护项目法人和承包商的合法权益。

2.3.16 建立现场工程信息管理系统。

2.4 调试监理

2.4.1 参与审查调试单位资质。

2.4.2 参与审查调试计划、调试方案、调试措施。

2.4.3 参与工程启动调试及试运行。

2.5 竣工验收监理

2.2.1 审查承包商的竣工资料，并督促向业主移交。

2.2.2 督促承包商做好工程竣工验收准备，并参加竣工验收，完成工程总结。

2.2.3 编制整理监理工作的各种文件、记录、检验资料等，编写工程监理总结，交付业主。

三、监理工作目标

质量控制目标：工程合格，工程质量能保证投运参数满足设计要求。

工期控制目标：控制在合同约定工期范围内。

安全管理目标：杜绝重大人身伤亡事故。

四、监理编制依据

4.1 名词定义

监理：受项目法人委托对工程项目进行的监督管理。

三控制：质量控制、进度控制、安全控制。

两管理：合同管理、信息管理。

一协调：协调各有关单位之间的工作关系。

全过程：指“设计、采购、施工、安装、调试、保修”。

全方位：指“三控制、二管理、一协调”。

监理服务：指监理单位根据《监理合同》所履行的服务。

项目法人（建设单位）：指委托监理单位的一方及其合法继承人的受让人。

监理单位：指具有相应资质受项目法人委托履行监理服务的一方及其合法继承人和允许的受让人。

承建单位（承包商）：指承包工程设计、施工、调试单位和供货商。

4.2 监理工作依据

本监理规划编制的依据，主要包括：

《中华人民共和国建筑法》

《中华人民共和国合同法》

《中华人民共和国招标投标法》

国务院（1999）第 279 号令《建设工程质量管理条例》。

国务院（2003）第 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。

电力行业标准 DL/T5434-2009《电力工程建设监理规范》。

电力建设施工质量验收及评价规程 DL/T52101-9—2009

电力工程建设施工质量验收与评定标准及强制性条文实施手册。

本工程承包合同、设计文件及变更资料

本工程勘察、设计报告

本工程的监理合同及《监理大纲》；

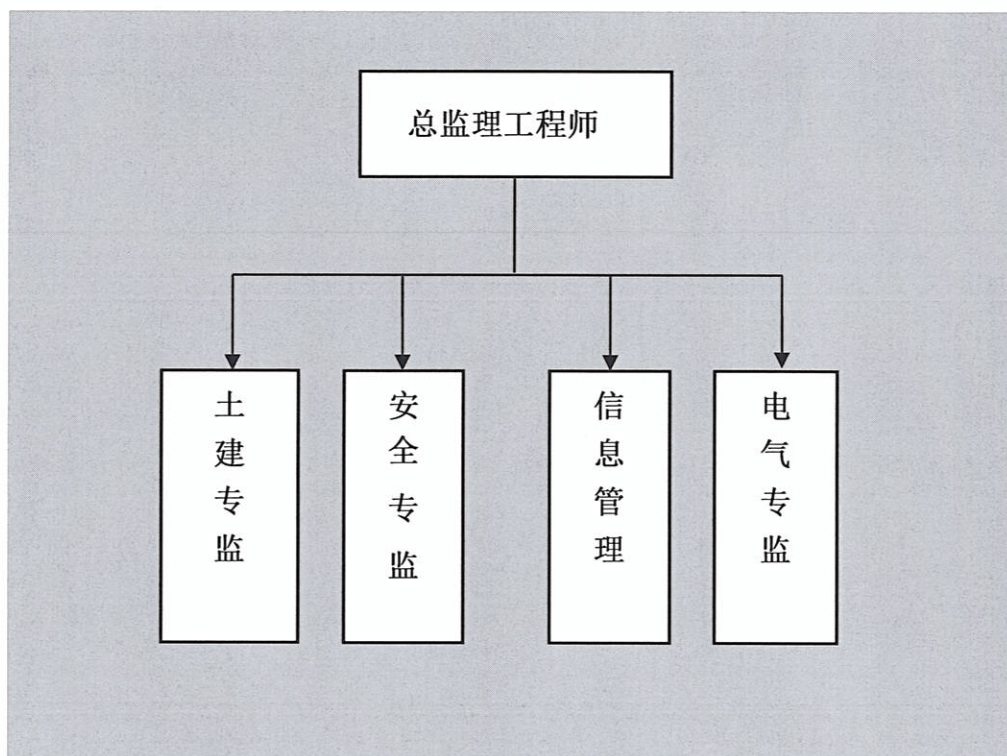
公司有关管理制度。

以上法律法规和文件均使用国家和部门颁布的最新版本。

五、监理机构的组织形式和人员配备计划

根据本工程监理业务需要，苏州晶樱光电科技有限公司工商业储能项目厂项目监理部（文件和具体名称另发），监理部实行总监理工程师负责制。代表本公司在现场执行监理任务。

5.1 监理机构



5.2 人员配备计划

选配具有丰富施工经验、并经监理培训的人员担任监理工程师，所有人员按工程需要及时到位。本工程拟设土建、电气、安全三大专业监理工程师，信息管理协助本工程开展。

人员派遣时间按项目进度时间同步调配，一般情况下，不中途更换。

六、监理人员岗位职责

6.1 总监理工程师的岗位职责

- (1) 总监理工程师全面负责和领导项目的监理工作；
- (2) 保持与建设单位的密切联系,正确理解业主建设的意图和对监理的要求;
- (3) 组建项目的监理班子,对监理部进行管理,并明确各监理人员岗位职责;
- (4) 主持编写《监理规划》;
- (5) 指导和核查项目监理部监理工作,保证项目监理目标的顺利完成;

- (6) 负责项目实施过程中的有关协调工作,建立工程协调例会制度;
- (7) 审核签署或报请建设单位签发工程开工令、停工令、复工令;
- (8) 参与工程中发生的质量事故、安全事故的调查与处理;
- (9) 审核工程签署承包单位的申请、支付证书和竣工决算;
- (10) 参与工程竣工验收并出具质量验收评定报告,审查工程竣工资料;
- (11) 组织编写监理月报并向建设单位和本公司报送,组织编写监理总结报告;
- (12) 巡检工地现场(指导监理工作),检查和及时发现监理部内、外的问题并进行处理、组织专题会议解决施工存在的质量、技术问题。

6.2 专业监理工程师的岗位职责

- (1) 全面熟悉技术规范和设计图纸,对本专业监理工作进行管理协助总监理工程师完成专业监理工作;
- (2) 结合工程情况,编制专业监理工作计划或实施细则,具体负责组织;
- (3) 审查施工单位的施工组织设计中专业施工方案;
- (4) 审核进场材料的质检报告和质保书;
- (5) 审核施工单位提交的施工方案和施工技术措施;
- (6) 审核有关材料和结构的试验报告;
- (7) 办理有关工程质量签证,并报总监理工程师审核;
- (8) 对工程支付签署质检方面意见;
- (9) 验收施工测量放线、质量等级和隐蔽工程,并签署意见,参与分项、分部 and 单位工程验收工作;
- (10) 负责管理:工程进度、工程计量、工程款支付中签署专业监理工程师意见,做好信息档案管理工作;
- (11) 负责工程变更签证,现场停工签证;
- (12) 对工程施工现场管理,检查文明、安全施工措施的落实;
- (13) 参加工程协调会,填写监理日记,向总监理工程师提交工程情况报告;
- (14) 本专业监理工作、组织、指导及检查现场监理员的工作。

6.3 监理员的岗位职责

- (1) 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作;
- (2) 检查承包单位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;
- (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原始凭证;
- (4) 按设计图纸及有关标准,对承包单位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;
- (5) 担任旁站工作,发现问题及时指出并向专业监理工程师报告;
- (6) 做好监理日记和有关的监理记录。

6.4 资料信息管理员的岗位职责

- (1) 负责每月的工程计量,负责对施工单位申报的工程量和已完工程实物量的复核,负责工程进度款的核定;
- (2) 负责每天收集、阅读各专业监理工程师的监理日记,了解工程进展,并简要向项目负责人汇报,负责编写监理月报,并在每月 30 日前发出监理月报;
- (3) 及时处理档案管理员转交的文件,资料发现问题及时与各专业监理工程师联系,确保文件资料的完整、准确、有效;
- (4) 定期到现场巡视,负责现场各种信息的采集,电脑存储以及信息的分析处理工作;
- (5) 信息管理员每人配备一台电脑并负责其保管和使用,借助电脑按公司统一的信息编码系统及统一的文件格式建立,录入各种监理台账,并将有关信息及时通知各专业监理工程师或项目负责人;
- (6) 负责每月打印当月监理台账,交档案管理员归档,负责把现场台账传回公司;
- (7) 负责收集整理工地所有会议(系由监理负责召集或有监理参加的)会议记要,整理后交项目负责人审查,印后迅速分发给有关负责人或有关单位;
- (8) 信息传递按文件,资料签认流程框图进行。
- (9) 档案管理员负责对工程建设各方相互往来的一切书面资料(包括信件、电报等)进行妥善保管;

- (10) 技术资料,各种文件,逐件报告的收发应办理签收登记手续,签收的资料应及时转交给现场信息管理员,以便确认资料的完整性、准确性和有效性;
- (11) 对各专业监理确认返回的文件资料,按统一的编目系统进行分类整理分类;
- (12) 负责文件资料的借阅,办理借阅手续;
- (13) 负责现场办公用品(包括打印机,复印机,稿纸等)和劳保用品(包括电风扇、安全帽等)的保管和领用;
- (14) 协助项目负责人负责现场监理组的生活后勤工作;
- (15) 负责现场监理组的留守工作;
- (16) 负责现场监理人员的考勤工作;
- (17) 收发文工作按文件资料签认流程框图进行。

6.5 见证人员的岗位职责

- (1) 取样时,见证人员必须在现场进行见证。
- (2) 见证人员必须对试样进行监护。
- (3) 见证人员必须和施工人员一起将试样送至检测单位。
- (4) 有专用送样工具的工地,见证人员必须亲自封样。
- (5) 见证人员必须在检验委托单上签字,并出示《见证人员证书》。
- (6) 见证人员对试样的代表性和真实性负有法律责任。

6.6 旁站监理人员的岗位职责

- (1) 检查施工企业现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗以及施工机械、建筑材料准备情况。
- (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) 核查进场建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等,并可在现场监督施工企业进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验。
- (4) 做好旁站监理记录和监理日记,保存旁站监理原始资料。

如果旁站监理或施工现场质检人员未在旁站监理记录上签字,则施工不能进行下一道工序施工,监理工程师或者总监理工程师也不得在相应文件上签字。旁站监理人

员在旁站监理时，如果有违反工程建设强制性标准行为的，有权制止并责令立即整改；如果发现施工活动已经或者可能危及工程质量的，应当及时向监理工程师或者总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工指令或者采取其他应急措施，制止危害工程质量的行为。

6.7 安全监理的岗位职责

(1) 协助总监理工程师全面贯彻《监理合同中的安全监理内容》。

(2) 在总监理安排下，领导各专业监理工程师，按照监理公司相关的安全体系文件开展工作，圆满完成监理任务。

(3) 按照国家电力部颁发“安全施工管理规定”，主持制定安全文明施工监理责任，负责制定工程建设的安全施工，文明施工规划和经济制约措施，并认真执行。

(4) 负责组建由各施工承包单位参加的安全施工管理委员会，协助工程部经理开展工作。

(5) 监督检查施工承包单位对其分包单位的安全管理，对安全施工，文明施工。严重失控的施工单位，有权责令其停工整顿。

(6) 配合工程部组织有各施工承包单位参加的联合安全大检查，及时消除事故隐患，协调解决施工现场存在的问题。严格施工现场总平面管理，确保现场文明施工。

(7) 配合工程部组织现场施工单位之间开展安全施工，文明施工竞赛评比活动，总结、交流安全施工，文明施工经验。表彰奖励安全施工，文明施工先进单位。

七、监理工作程序

施工阶段工程质量监理程序框图，见图 B.1；

施工阶段工程进度监理程序框图，见图 B.2；

施工阶段工程安全监理程序框图，见图 B.4；

施工阶段工程合同管理程序框图，见图 B.5；

施工阶段工程信息管理程序框图，见图 B.6；

调试阶段监理工作程序框图，见图 B.9

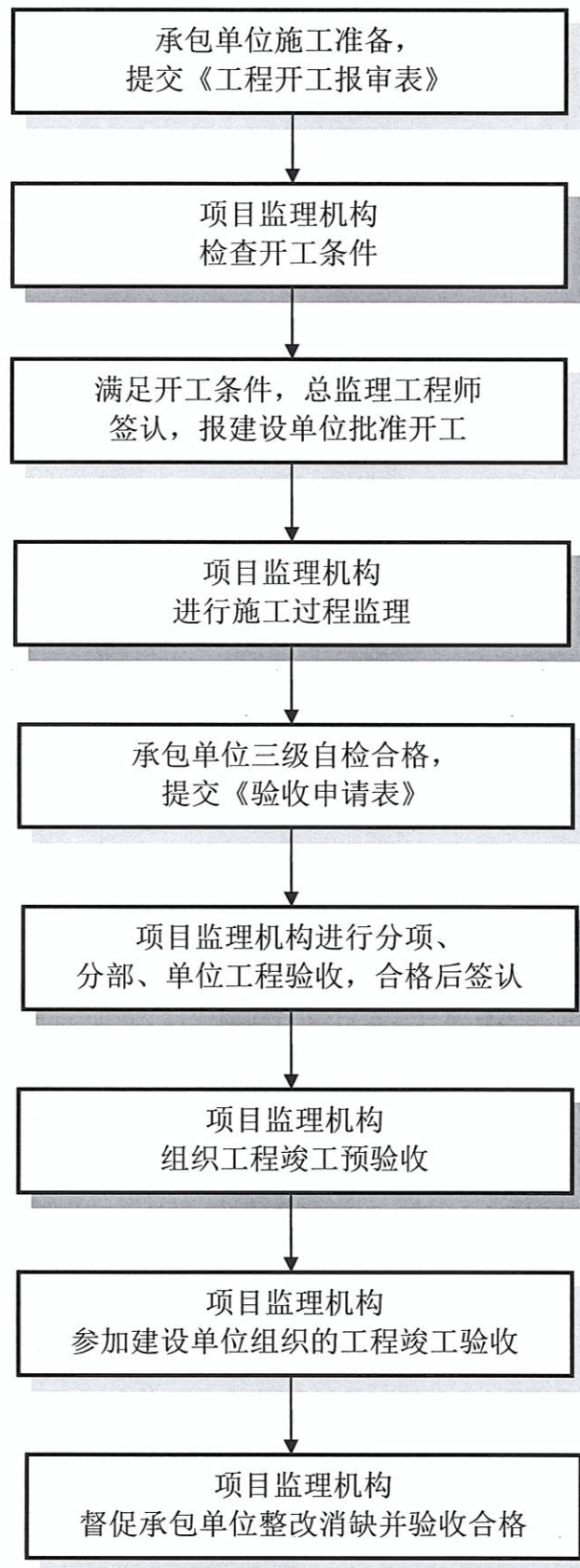


图 B.1 施工阶段工程质量监理程序框图

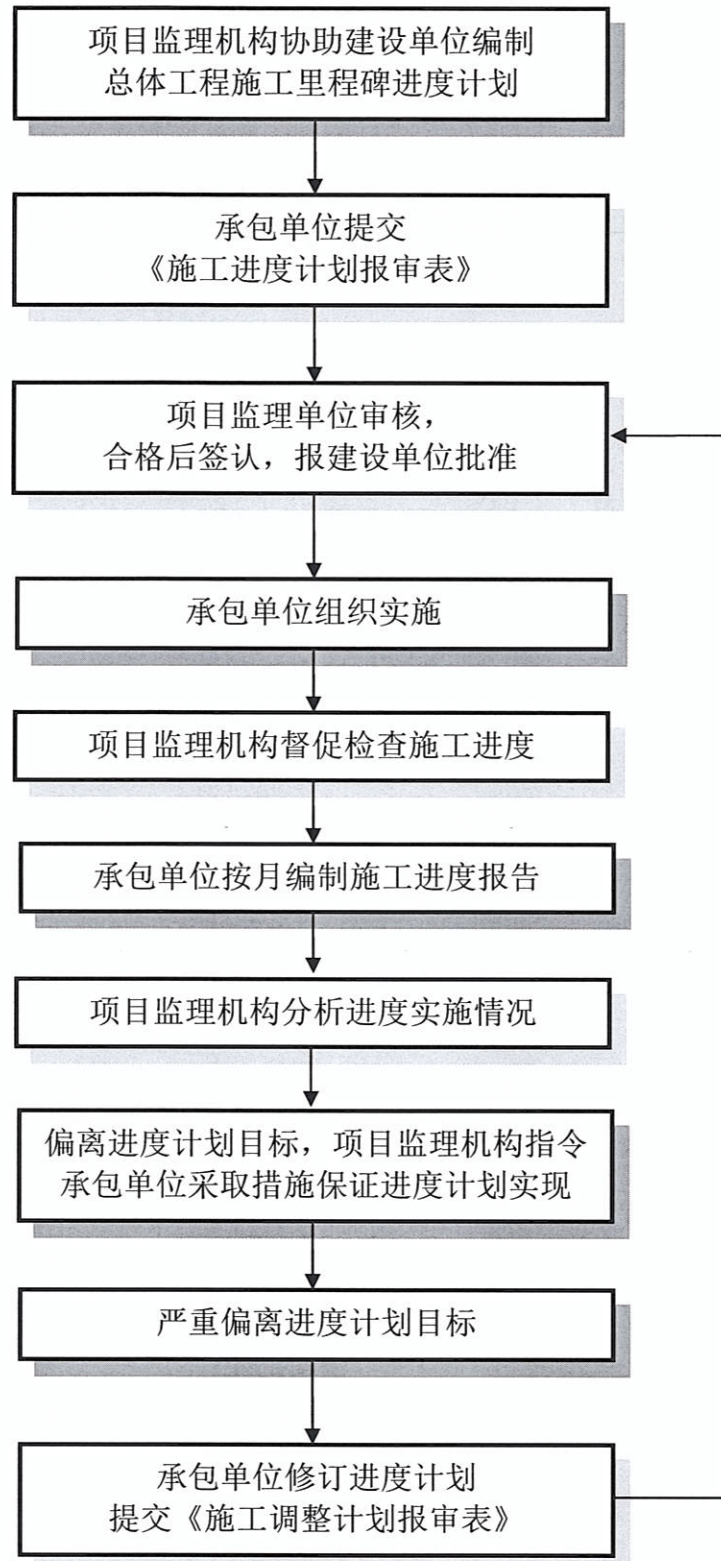


图 B.2 施工阶段工程进度监理程序框图

PCL XL Error

Subsystem:

Error:

Operator:

Position:

I/O

InputReadError

ReadImage

9419

目录

一、工程概况	2
1.1 工程名称	2
二、监理工作范围和内容	2
三、监理工作目标	4
四、监理编制依据	4
五、监理机构的组织形式和人员配备计划	5
六、监理人员岗位职责	6
七、监理工作程序	10
八、监理工作方法	16
九、工程监理控制目标及管理措施	17
十、监理工作重点	37
十一、 监理工作制度	38
11.1 技术文件审核制度	38

2.1 设计文件的监理

2.1.1 参与施工图的会审、交底。

2.1.2 核查确认设计变更。

2.1.3 核查竣工图。

2.2 主要设备及材料采购监理

2.2.1 核查材料技术条件是否符合设计文件和国家技术标准。

2.2.2 参加重要设备、材料的数量、质量验收。

2.2.3 核查现场原材料采购、入库、保管、领用等管理制度和执行情况。

2.2.4 审查承包商材料选择和采样、检验、试验控制程序文件。

2.2.5 参加业主供应的主要材料的现场到货检查和交接，并对存在缺陷提出监理意见，对现场消缺进行监理。

2.3 施工监理

2.3.1 审查承包商的分包管理程序文件。

2.3.2 审查承包商提交的施工组织设计，提请业主批准，并监督实施。

2.3.3 审查承包商提交的施工技术方案，施工质量保证体系，安全文明施工保证体系及有关支持性文件。

2.3.4 审查承包商编制的施工网络计划。协助建设单位组织编制工程一级网络计划及工程里程碑工期，并监督实施。

2.3.5 审查批准承包商工程开工申请报告。

2.3.6 检查承包商特殊工程、试验、测量人员的资质。

2.3.7 检查承包商编制的“施工质量检查项目”，并督促实施。

2.3.8 定期组织召开现场施工协调会。

2.3.9 检查验收分部、分项工程，关键工序和隐蔽工程质量。

2.3.10 监督承包商编制、执行、调整、控制施工进度计划。

2.3.11 审查承包商工程月报表，确认工程量。

2.3.12 协助业主和承包商制定施工现场安全文件施工管理措施。

2.3.13 配合、协助事故调查及处理。

2.3.14 编制工程月进度、质量月报表、工程监理简报。

2.3.15 监督工程合同的履行，维护项目法人和承包商的合法权益。

监理单位：指具有相应资质受项目法人委托履行监理服务的一方及其合法继承人和允许的受让人。

承建单位（承包商）：指承包工程设计、施工、调试单位和供货商。

4.2 监理工作依据

本监理规划编制的依据，主要包括：

《中华人民共和国建筑法》

《中华人民共和国合同法》

《中华人民共和国招标投标法》

国务院（1999）第 279 号令《建设工程质量管理条例》。

国务院（2003）第 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。

电力行业标准 DL/T5434-2009《电力工程建设监理规范》。

电力建设施工质量验收及评价规程 DL/T52101-9—2009

电力工程建设施工质量验收与评定标准及强制性条文实施手册。

本工程承包合同、设计文件及变更资料

本工程勘察、设计报告

本工程的监理合同及《监理大纲》；

公司有关管理制度。

以上法律法规和文件均使用国家和部门颁布的最新版本。

五、监理机构的组织形式和人员配备计划

根据本工程监理业务需要，苏州晶樱光电科技有限公司工商业储能项目厂项目监理部（文件和具体名称另发），监理部实行总监理工程师负责制。代表本公司在现场执行监理任务。

5.1 监理机构

- (6) 负责项目实施过程中的有关协调工作,建立工程协调例会制度;
- (7) 审核签署或报请建设单位签发工程开工令、停工令、复工令;
- (8) 参与工程中发生的质量事故、安全事故的调查与处理;
- (9) 审核工程签署承包单位的申请、支付证书和竣工决算;
- (10) 参与工程竣工验收并出具质量验收评定报告, 审查工程竣工资料;
- (11) 组织编写监理月报并向建设单位和本公司报送, 组织编写监理总结报告;
- (12) 巡检工地现场(指导监理工作), 检查和及时发现监理部内、外的问题并
进行处理、组织专题会议解决施工存在的质量、技术问题。

6.2 专业监理工程师的岗位职责

- (1) 全面熟悉技术规范和设计图纸, 对本专业监理工作进行管理协助总监理工程师完成专业监理工作;
- (2) 结合工程情况, 编制专业监理工作计划或实施细则, 具体负责组织;
- (3) 审查施工单位的施工组织设计中专业施工方案;
- (4) 审核进场材料的质检报告和质保书;
- (5) 审核施工单位提交的施工方案和施工技术措施;
- (6) 审核有关材料和结构的试验报告;
- (7) 办理有关工程质量签证, 并报总监理工程师审核;
- (8) 对工程支付签署质检方面意见;
- (9) 验收施工测量放线、质量等级和隐蔽工程, 并签署意见, 参与分项、分部
和单位工程验收工作;
- (10) 负责管理: 工程进度、工程计量、工程款支付中签署专业监理工程师意见,
做好信息档案管理工作;
- (11) 负责工程变更签证, 现场停工签证;
- (12) 对工程施工现场管理, 检查文明、安全施工措施的落实;
- (13) 参加工程协调会, 填写监理日记, 向总监理工程师提交工程情况报告;
- (14) 本专业监理工作、组织、指导及检查现场监理员的工作。

(10) 技术资料,各种文件,逐件报告的收发应办理签收登记手续,签收的资料应及时转交给现场信息管理员,以便确认资料的完整性、准确性和有效性;

(11) 对各专业监理确认返回的文件资料,按统一的编目系统进行分类整理分类;

(12) 负责文件资料的借阅,办理借阅手续;

(13) 负责现场办公用品(包括打印机,复印机,稿纸等)和劳保用品(包括电风扇、安全帽等)的保管和领用;

(14) 协助项目负责人负责现场监理组的生活后勤工作;

(15) 负责现场监理组的留守工作;

(16) 负责现场监理人员的考勤工作;

(17) 收发文工作按文件资料签认流程框图进行。

6.5 见证人员的岗位职责

(1) 取样时,见证人员必须到现场进行见证。

(2) 见证人员必须对试样进行监护。

(3) 见证人员必须和施工人员一起将试样送至检测单位。

(4) 有专用送样工具的工地,见证人员必须亲自封样。

(5) 见证人员必须在检验委托单上签字,并出示《见证人员证书》。

(6) 见证人员对试样的代表性和真实性负有法律责任。

6.6 旁站监理人员的岗位职责

(1) 检查施工企业现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗以及施工机械、建筑材料准备情况。

(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) 核查进场建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等,并可在现场监督施工企业进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验。

(4) 做好旁站监理记录和监理日记,保存旁站监理原始资料。

如果旁站监理或施工现场质检人员未在旁站监理记录上签字,则施工不能进行下一道工序施工,监理工程师或者总监理工程师也不得在相应文件上签字。旁站监理人

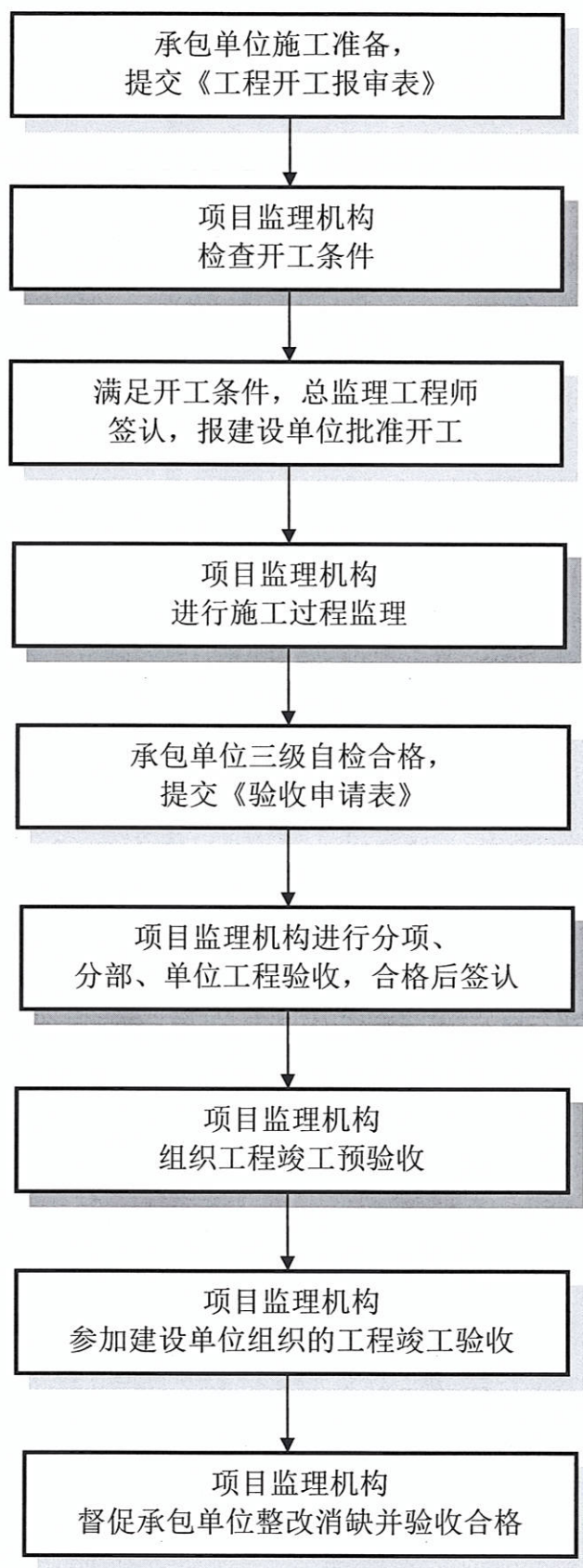


图 B.1 施工阶段工程质量监理程序框图

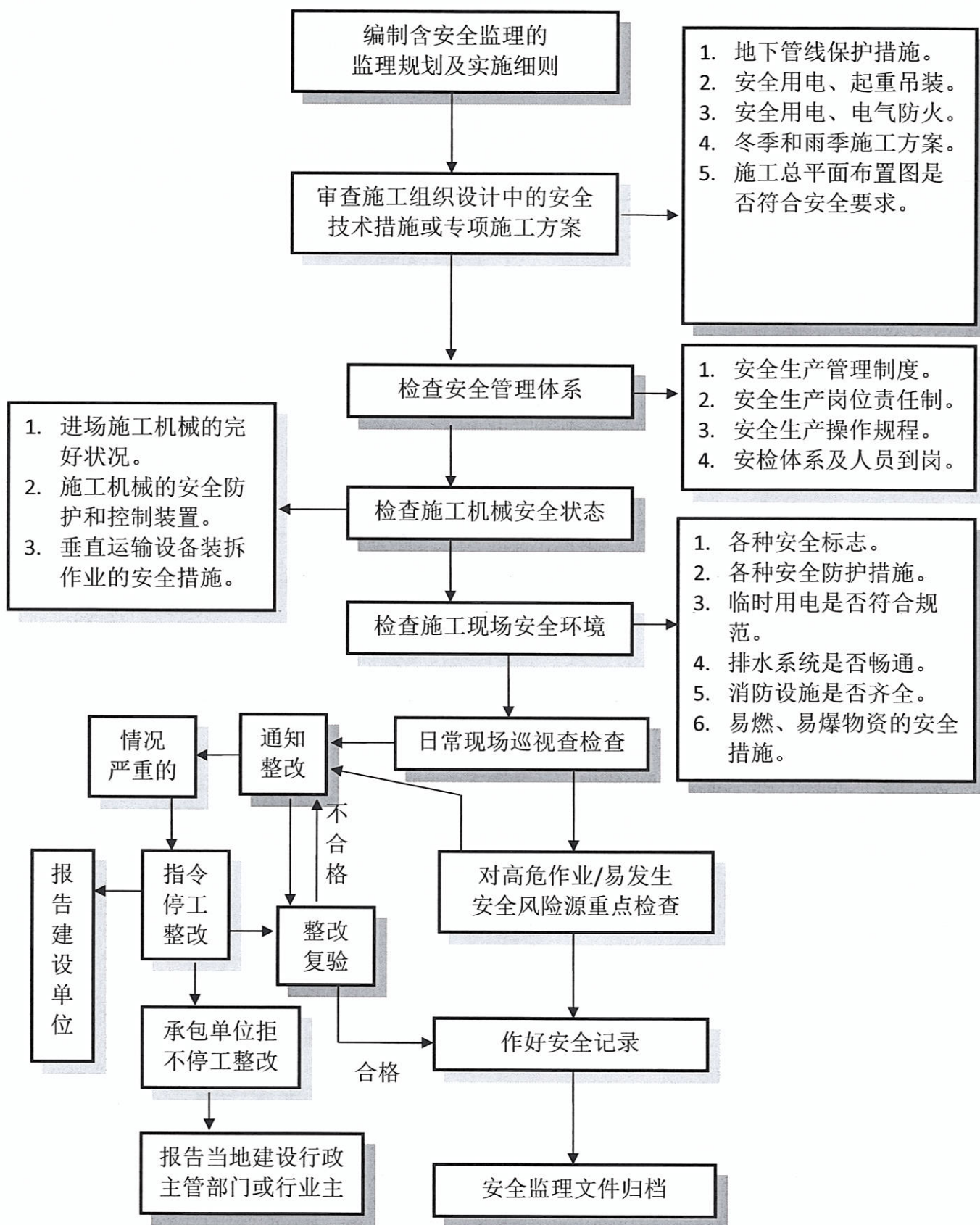


图 B.4 施工阶段工程安全监理程序框图

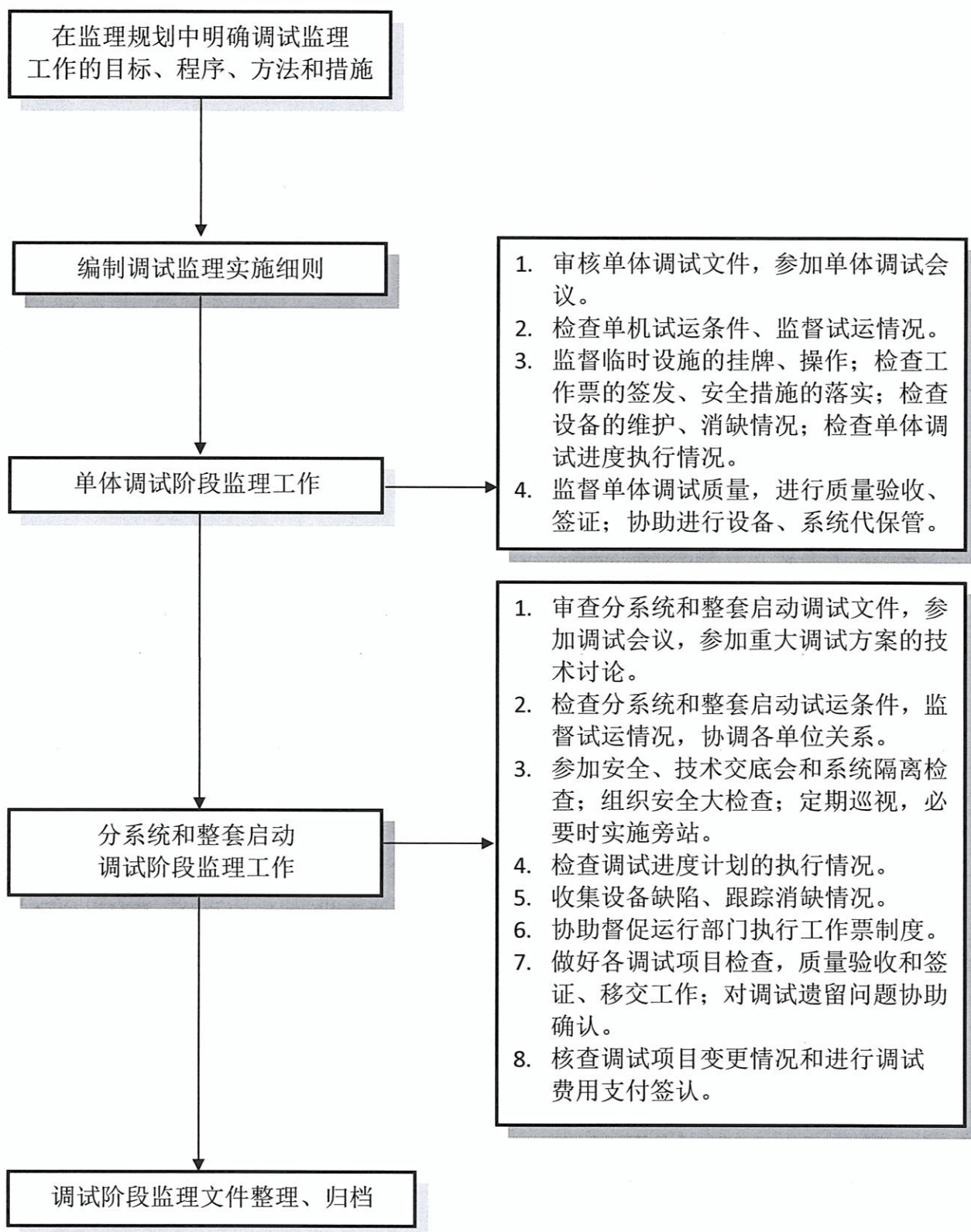


图 B.9 调试阶段监理工作程序框图

8.7 协调

项目监理机构对施工过程中出现的问题和争议，通过一定的活动及方法，使各方协同一致，实现预定目标。

8.8 签证

项目监理机构对工程的质量验评资料、变更、洽商、申请等进行审签。

九、工程监理控制目标及管理措施

9.1 质量控制监理目标和措施

1、质量目标：贯彻“质量第一”的方针，工程合格率为 100%；

2、工程质量监理控制措施

(1) 设计阶段

1 审查施工图设计质量，对施工图的完整性、正确性、图面质量，以及能否满足材料加工、施工和运行维护方便等方面提出监理意见。

2 未经审查的图纸不准在工程中使用。

(2) 施工准备阶段

1 完善项目监理部各项管理制度，规范现场监理工作。

2 及时编制监理规划，并报业主批准。

3 及时编制监理实施细则。

4 组织对现场监理人员的培训。

5 审查确认承包商选用的分包单位的资质，不符合规定要求的施工分包单位不得进入施工现场。

6 复核现场到货的原材料、成品、半成品、预制件、加工件等的出厂检验报告、出厂合格证书、复测、复试报告及外观质量情况，对其质量有疑问时，要求购货单位进行复试。

7 检查在施工中所用的仪器、仪表、计量器具的精度及校验证件是否符合要求，

11 配合工程质量监督中心站对工程质量进行检查验评，并监督整改。

(4) 调试及运行阶段

1 参与检查系统调试的准备工作。

2 参与系统调试，对调试结论提出监理意见。

3 参与整套启动验收。

(5) 竣工验收阶段

1 对施工完成后的单位分部、分项工程，监理人员要按国家及行业制定的施工验收技术规范和验评标准，参加质量检查验收和评定。

2 审核施工单位提供的质量检验报告及有关文件和技术资料。

3 审查设计单位提供的竣工图纸及资料。

4 检查工程总体状况，参与鉴定工程质量。

9.2 进度控制监理目标和措施

1、 进度目标：工期控制在合同工期内

按预定计划督促项目业主及时办好开工必须手续；督促检查土建及安装施工单位对各单位工程按承包合同规定时间开工并保质保量准时交付施工成品。

(1) 施工准备阶段：

A、以委托人要求的合理工期为准，确保工程施工的开、竣工时间和施工重要节点进度计划按时完成。

B、工期控制的原则：

a、贯彻“质量第一、工期服从质量”的原则，

b、编制工程建设计划，并定期修改，采取必要的措施实现目标。

C、进度控制：

a、审核承包商在开工前总体施工进度计划、现金流动计划和总说明。

b、审核承包商根据总体施工进度计划编制的进度计划。

c、编制一级网络计划，核查二级网络计划，并组织协调实施。

- 1 根据工程进度要求，必要时编制《进度控制监理细则》和《进度监理控制点》。
- 2 在满足工程项目建设总进度计划要求的基础上，编制一级网络进度并报批后执行，审核承包商编制的二级网络进度计划及年、季、月进度计划以及劳动力和机械设备配置进场计划。
- 3 审核设计图交付进度计划。
- 4 审核原材料、构配件、设备交付进度计划。
- 5 根据项目法人授权批准开工令。
- 6 监理工程师应随时了解施工进度执行过程中存在的问题，帮助承包商予以解决，特别是承包商无力解决的对外关系协调问题。
- 7 监督施工进度实施，及时检查施工进度完成情况，对比计划进度，判定实际进度是否出现偏差。
- 8 组织现场协调会。
- 9 签发工程进度款支付凭证。
- 10 向项目法人提供进度报告

(2) 进度控制主要方法

1 分解目标：按项目分解，确定各单项工程开工及竣工日期。按承包商分解，明确分工条件和承包责任。按施工阶段分解，制定进度控制分界点。按计划期分解，组织综合施工。通过将总目标的层层分解，共同构成施工进度控制目标体系。

2 检查和监督：定期、经常地检查、监督和收集进度完成资料，对照计划进度，判定实际进度是否出现偏差，如果出现偏差，应进一步分析对进度控制目标的影响程度及其产生原因，以便研究对策，提出纠偏措施。

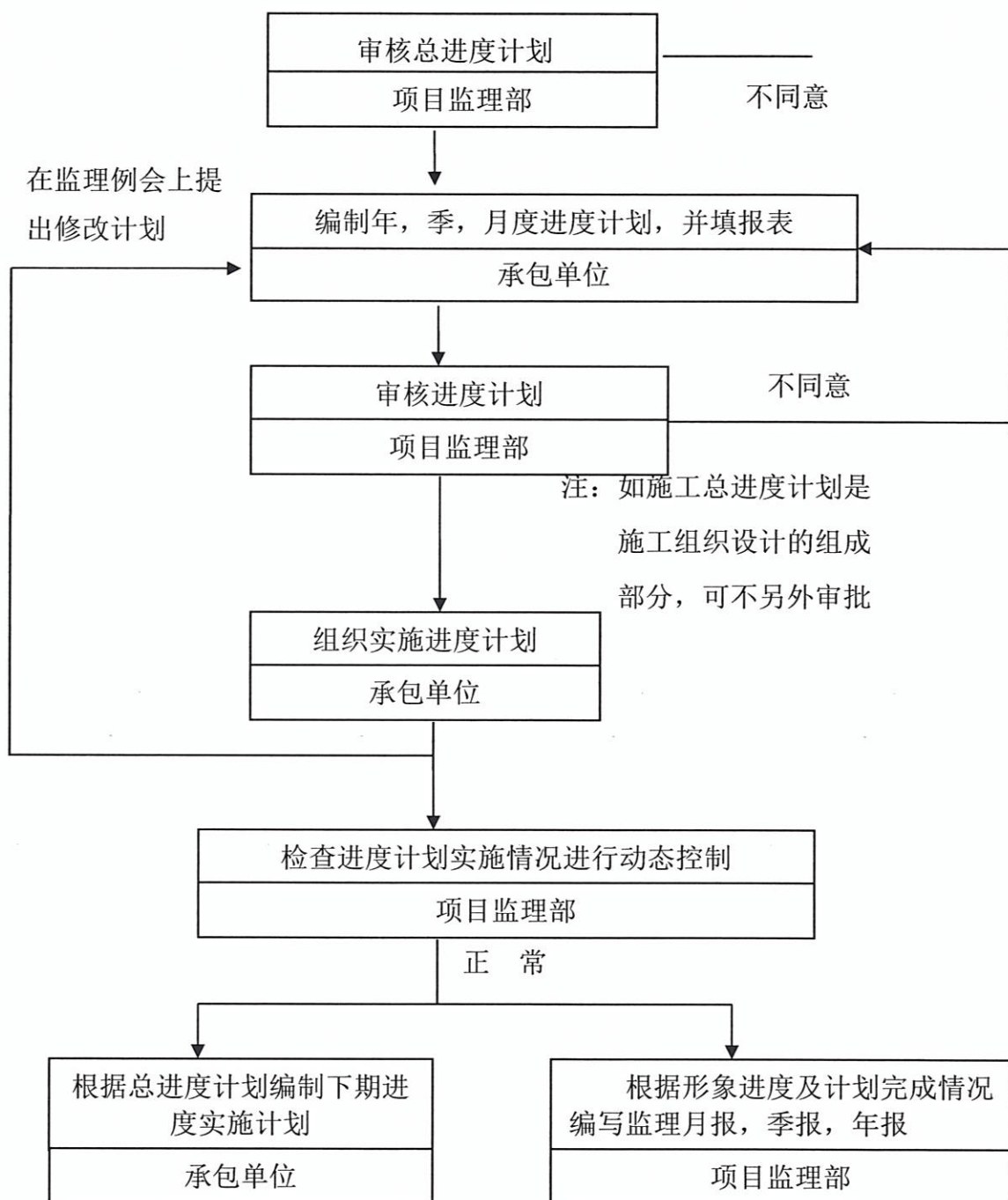
3 通过检查分析原有进度计划已不能适应实际情况应急时调整计划，通过指令向承包商发出通知，责令其采取：

压缩关键工序的持续时间，用组织措施，技术措施，经济措施等来缩短工期。用组织搭接作业或平行作业方式，保证其进度达到控制要求。

4 建立与项目法人的管理信息系统，利用 P3 工程管理软件管理手段加强对工程进度的控制。

5 通过合同管理促使承包商按进度控制目标实施。

6 按照监理进度控制程序和进度专题报告，参与或主持现场协调会议，检查工程



9.3 安全控制监理目标和措施

1、安全目标：符合区级安全文明工地要求

- (1) 杜绝重大人身伤亡和设备事故。
- (2) 督促承包单位做到安全文明施工；
- (3) 不发生火灾火警事故；

任单位要清晰明确。

- 确定本工程的安全大检查范围、方式、时间、频度等。

(2) 建立健全现场监理机构安全、文明管理执行体系

- 监理机构健全自身的安全体系

项目监理部配备专职安全管理工程师，形成以总监、专责安全管理工程师和专业监理工程师组成的安全监理网络。

- 明确安全监理目标、计划、措施和安全管理工作程序，建立健全工程安全、环保管理制度

◇ 监理部根据安委会的安全控制管理要求建立相关程序文件，经项目法人批准后编制“安全监理细则”，完善本工程的安全控制程序，制定安全检查制度、流程等；

◇ 划分监理员的安全文明施工、环保控制责任区域，责任区的界限要清晰明确，落实到人；

◇ 制定安全环境的监控计划，确定监控点；

◇ 建立健全安全监督管理台帐；

◇ 建立健全安全环境施工信息汇报制度、安全环境技术方案措施审查制度。

◇ 制定安全控制工作流程：

施工单位提出安全、文明施工管理制度和安全技术措施（包括阶段性施工和专业内部制订的安全管理措施）→业主和监理审核→施工单位执行→业主和监理监督、检查、提出整改意见→施工单位落实、整改→业主和监理复查→施工单位完善→业主和监理认可，整改单归档。

- 明确各级安全管理人员的职责

明确监理机构总监、监理师、监理员等岗位的安全环境控制管理职责。

- 公司设立安全监督机构加强对项目监理部的管理。

(3) 监督施工单位建立健全现场施工安全文明、环保保证体系

- 督促各有关单位落实安全生产责任制。

● 督促各施工单位制订切实有效的安全文明施工管理制度和有关规定，并审查施工单位安全文明施工管理制度和有关规定；

● 督促明确和落实各级管理人员安全文明施工责任制，有关人员职责要制订上墙，便于经常对照检查，执行和落实。

负责制定工程建设的安全施工，文明施工规划和经济制约措施，并认真执行。

负责组建由各施工承包单位参加的安全施工管理委员会，工程部经理担任主任委员，主持开展工作。

必须设置专职安全监察机构及专职安全监察人员，负责组织协调、管理施工建设中的安全施工、文明施工。

对施工承包单位必须提出明确的施工资质等级和安全施工要求。严格审查施工承包单位的安全资质及施工承包单位施工组织设计中的安全施工，文明施工措施并督促执行。

协助施工单位按基建程序和施工程序施工。协调解决各施工单位之间在交叉作业中存在的安全施工，文明施工问题。

监督检查施工承包单位对其分包单位的安全管理，对安全施工，文明施工。严重失控的施工单位，有权责令其停工整顿。

配合工程部组织有各施工承包单位参加的联合安全大检查，及时消除事故隐患，协调解决施工现场存在的问题。严格施工现场总平面管理，确保现场文明施工。

配合工程部组织现场施工单位之间开展安全施工，文明施工竞赛评比活动，总结、交流安全施工，文明施工经验。表彰奖励安全施工，文明施工先进单位。

（五）安全施工监理措施

一切施工活动必须有安全施工措施，并在施工前进行交底。无措施或未交底，严禁布置施工。

施工项目的安全施工措施须经施工队专责工程师审查批准，然后由班组技术员交底后认真执行。

重要临时设施、重要施工工序、特殊行业、季节性施工、多工种交叉等施工项目的安全施工措施须经施工技术安监部门审查，总工程师批准，由班组技术员或工地专责交底后进行。

重大起重、运输作业，特殊高处作业及带电作业等危险性较大作业项目的安全施工措施及施工方案，须经施工技术和安监部门审查，办理安全施工作业票，须经总工程师批准，由工地专责技术负责人交底后执行施工作业。

工程技术人员在编制安全施工措施时，必须明确指出该项施工的主要危险点，并应符合下列各点：

经过公证的法人代表资格证书。

由劳动部门颁发的“安全施工合格证”施工简历和近三年的安全施工记录。

安全施工的技术素质（包括负责人，技术员和工人）及特种行业人员取证情况。

安全施工管理机构及其人员配备（30 人以上的分包单位必须配有专职安全员，设有二级机构的分包单位必须有专职的安全管理机构）。

保证安全施工的机械、工器具及安全防护设施的配备及安全施工管理制度。

工程开工前，各施工单位必须组织全体人员分工种进行安全教育和考试，考试人员名单和考试成绩必须报工程部经理及监理部门备案，并经抽考合格后方可进行现场施工。凡增补或调换人员，更换工种，在上岗前必须进行安全教育和考试技术上岗证。

各施工单位对所承担的施工项目必须编制安全施工措施。大型独立项目应编制施工组织设计，作业指导书等类措施安全文件，经发包单位施工技术、安监部门审查合格后执行。可以作为合同的附件，无此附件，所签的承包合同无效。因无安全施工措施而发生事故，发包单位签约者应负责任。

各施工单位必须认真贯彻执行国家有关安全施工的方针、政策、法令、法规和电力建设安全工作规程，安全施工管理规定。遵守发包单位有关安全施工，文明施工方面的管理监督和指导，并定期向工程部及监理部门汇报安全方面工作。

（八）班组安全建设与管理

各施工班组必须认真贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针。努力消除事故隐患，杜绝违章作业，在保证安全的情况下组织施工。

各施工班组安全施工应有明确的管理目标，逐步实现制度化、规范化、标准化，减少记录事故，杜绝轻伤事故，努力实现各类灾害事故为零的目标。

建立健全以落实岗位责任制为中心的安全制度，做到安全工作有分工有职责。

开展经常性，多样化的安全学习，宣传教育和岗位练兵活动。职工应熟练地掌握本岗位的安全操作技术及安全作业标准，不断提高职工的安全意识和自我保护能力。

组织好每周一次的安全活动日活动，做好有内容、有目的、有记录。每天坚持班前安全讲话，做到三查（查衣着，查安全帽、安全带，查精神状态），三交（交技术、交任务、交安全），班后总结。

分项工程开工前必须先交底，完善安全措施，具备安全施工条件后再施工。

使用的机具及工器具应进行定期检查、保修。交有专人建帐、建卡、挂牌明示管

- (9) 监督《施工合同》契约双方履行合同规定的责任和义务，维护双方权益；
- (10) 公正、独立处理各类违约事件，调解合同纠纷；
- (11) 公正处理各类索赔，建立相关台帐，编制索赔报告；
- (12) 工作中尽心尽职、尽量避免风险的产生、尽量避免因项目法人和监理工程师的责任，而引起索赔；
- (13) 定期进行自检，不定期的征求项目法人和被监理单位对监理方工作的意见，以了解执行监理合同的情况，找出存在的不足，分析原因，制定措施及时整改；
- (14) 定期分析合同执行情况，写出报告；
- (15) 分析总结合同执行情况，形成报告。
- (16) 协助解决合同纠纷和索赔及反索赔等事故。

9.5 信息管理措施

1、信息资料管理目标

信息管理是通过对信息的收集、加工整理、储存、传递与应用，及时、准确和完整地掌握工程状况，进行合理决策、优化控制，为实现工程目标提供保证。

2、信息管理的内容

信息管理的内容主要为工程安全、质量、进度、投资方面的信息包括：

(1) 工程安全控制的信息

- 工程安全控制目标
- 各施工单位的安全管理体系
- 各施工单位的安全生产纪录
- 安全动态
- 安全大检查记录及整改跟踪措施
- 安全奖罚纪录
- 大型机械使用纪录
- 重大吊装计划一览表

(2) 工程质量控制的信息

- 工程监理控制计划
- 工程质量动态

工程信息流程结构图及信息传递路径

(2) 建立行之有效的工程例会制度和工程报表制度，使工程信息的管理程序化和制度化；

● 第一次工地会议

为确保工程信息及时有效，监理单位应在工程开工前的第一次工地例会上，明确以下内容：

- ◇ 项目法人、承包单位和监理单位各自驻现场的组织机构、人员及其分工；
- ◇ 项目法人根据委托监理合同对总监理工程师的授权；
- ◇ 项目法人介绍工程开工准备情况；
- ◇ 承包单位介绍施工准备情况；
- ◇ 项目法人和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求；
- ◇ 总监理工程师介绍监理规划的主要内容；
- ◇ 研究确定各方在施工过程中参加工地例会的主要人员，召开工地例会周期、地点和主要议题；
- ◇ 规定各单位提供上报的各种报表的样本，和向项目法人上报的各种报表的样本，同时公布上报时间及要求。

● 工地例会

在施工过程中，总监理工程师定期主持召开工地例会起草会议纪要，由与会各方代表会签，并将会议纪要及时报送有关单位。工地例会的主要内容包括：

- ◇ 检查上次例会议定事项的落实情况，分析未完事项原因；
- ◇ 检查分析工程项目进度计划完成情况，提出下一阶段进度目标及其落实措施；
- 审查(核)通知单，联络单的整改闭合情况；
- ◇ 检查分析工程项目质量状况，针对存在的质量问题提出改进措施；
- ◇ 检查工程量核定及工程款支付情况；
- ◇ 解决需要协调的有关事项等。

● 工程报表

为确保工程信息及时有效，设计、施工承包商应在规定的日期按时编报各种报表，严格执行工程定期报表制度。对于因各种原因过期不报，给工程管理造成失误的

落实硬件配置，并设专人负责，抓好人员的培训工作。

- 督促施工承包商定期通过信息平台及时报送数据，核对数据的准确性，确保工程信息传递的及时性及可靠性。

（二）、事中控制措施

（1）利用工程例会等多种形式定期与施工单位、设计单位、项目法人沟通工程质量、安全等方面存在问题的处理信息；

（2）通过定期编制的监理月报、周报，利用信息网络平台及时传递工程质量、安全、进度、投资等有关信息给业主，包括投资计划完成情况，实物工程量完成情况 & 形象进度，施工质量安全情况、存在问题及采取措施，物资供应情况，图纸交付情况等；

（3）定期开展工程文件资料管理和计算机信息管理工作的检查，使工程信息的收集、整理、储存、传递、应用等工作有效进行，为工程建设服务。

（4）对收集到的工程信息利用项目管理软件及时进行动态的分析，并利用网络信息平台及时反馈。

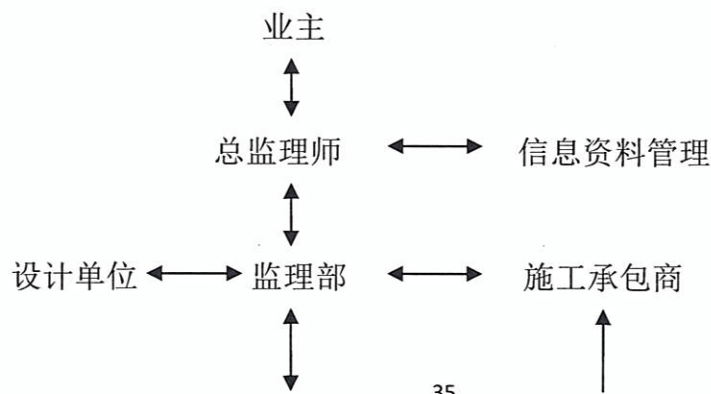
（三）、事后控制措施

（1）工程竣工后，由总监理工程师编写监理工作总结，对工程监理的整体情况提出工程质量评估报告，并移交项目法人。

（2）合同完成时整理监理工作的各种文件、资料、记录等，按《电力工程移交生产管理办法》将完整的监理资料提交给项目法人。

（3）组织并督促施工、调试等单位依据档案管理要求进行整理、分类装订成册，按规定移交竣工资料，

（4）建立工程信息流程结构图如下：



十、监理工作重点

10.1 工程质量控制要点及控制手段

序号	工程项目	质量控制要点	控制手段
1	基础工程	位置（轴线及高度） 外形尺寸	现场检查、量测

10.2 电气部分质量控制要点及控制手段

序号	工程 项 目	质 控 要 点	控 制 手 段
1	液冷储能一体机、并网柜、隔离箱变	设备进场 设备检验 土建施工 基础施工 屏柜安装	检 查 检查记录 检 查 检 查 检 查
2	配管及管内穿线	绝缘电阻 电线管敷设 管路保护 接 地 线	实测或检查记录 检查、签证隐蔽验收记录 现场检查 现场检查及签证
3	电缆线路	电缆试验 电缆敷设 终端头和中间对接头 支柱架安装 保护管安装 电缆标牌 电缆防火与阻燃	检查试验记录 观察检查签证 观查检查签证 观察检查 观察检查 观察检查 观察检查

制度及其执行情况。

6) 参加设备的开箱检验, 按验收标准核查主要安装用材料、设备质量, 提出有关验收问题的监理意见。负责检查施工承包商的设备、物资现场贮存、防护、保养情况, 负责设备领用申请的确认和备品、备件及专用工具借用申请的审核。

11.3 工程质量验收制度

单位工程、分部、分项工程完成后, 施工单位首先进行自检, 汇总各道工序的检查记录及测量和抽样试验的结果, 向监理单位提出单位工程、分部、分项工程交工报告。监理单位将组织进行检查验收, 检查合格后签发中间交工证书, 未经中间交工验收或检查验收不合格的, 不得进行下一项工程的项目施工。

11.4 会议制度

根据《建设工程监理规范》及结合公司的实际情况, 制定本制度, 凡我公司监理的项目, 均按本制度实行。监理会议主要包括第一次工地会议和工地例会。

(1) 第一次工地会议

工程项目开工前, 项目部由业主主持召开第一次工地会议, 所有监理人员均应参加。第一次工地会议的主要内容有:

建设单位、承包单位和监理单位分别介绍各自驻现场的组织机构、人员及其分工;

建设单位根据委托监理合同宣布对总监理工程师的授权;

建设单位介绍施工准备情况;

承包单位介绍施工准备情况;

建设单位和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求;

总监理工程师介绍监理规划的主要内容;

研究确定各方在施工过程中参加工地例会的主要人员, 召开工地例会周期、地点及主要议题。

(2) 工地例会

在施工过程中, 总监理工程师应定期主持开工地例会。会议纪要应由项目监理机构负责起草, 并经与会各方代表会签。工地例会的主要内容有:

检查上次例会议定事项的落实情况, 分析未完成事项原因;

11.9 项目监理机构内部管理制度

南京苏舜 4S 电屋顶分布式光伏发电项目工程监理部根据组织机构框架范围设置管理岗位，确定管理人员。并制定监理工作岗位责任制、监理人员工作守则、监理人员廉洁自律守则、监理日记制度、监理月报制度、监理工作安全管理制度、项目监理部公文管理制度等。确保监理工作有序、规范地进行。

11.10 职业健康安全与环境管理制度

监理规划中应包括职业健康安全与环境监理的范围、内容、工作程序，以及人员配备计划和职责。对中型及以上项目和危险性较大的分部分项工程，应编制职业健康安全与环境监理实施细则，明确监理的方法、措施和控制要点。

11.11 工程变更报审制度

工程施工过程中的设计修改或工程变更，必须首先交由监理单位审核。凡变更项目提出方，必须首先填报工程变更表格，提出变更的理由、涉及的工程数量、相应的工程造价、方案的优点及相应的简图。监理单位审核同意后报建设单位通知设计单位变更设计。否则所发生的费用一律不予认可，并责令无条件返工，所造成的经济损失和时间延误由施工单位自行负责。

11.12 监理日记制度

《监理日记》是一项非常重要的监理资料，是监理信息管理的重要依据之一，是履行监理合同，对工程项目实行“四控制，两管理，一协调”工作的必要资料积累。项目部全体工作人员（包括“综合”专业组人员）必须认真、详细、如实、及时地予以记录。记录前应对当天的施工情况、监理工作情况进行汇总、整理，做到书写清楚、版面整齐、条理分明、内容全面。我公司根据监理日记的性质、作用和多个工程监理的经验总结，对监理日记的记录方式作如下要求，请各项目部遵照执行。《监理日记》由各项目部按专业人员数量到资料室领用。

监理日记的记录方式：

建设各方领导部门或建设行政主管部门的检查情况；

对《监理日记》的审查监督

公司经理和总工程师每年不定期的对所有人员的《监理日记》进行抽查，用以评定监理工作质量。对《监理日记》的审查监督内容主要包括：

《监理日记》是否按规定每日填写？有无补填现象？

现场发生的事件在《监理日记》中是否反映？有无处理意见？

现场发生事件的处理有无圆满闭合？

11.13 专业监理工程师月报和项目监理月报制度

在项目部专业监理工程师的工作是一切工作的基础。为此，作为监理信息系统的一个关键环节，专业监理工程师都必须按规定上报：专业监理工程师月报

专业监理工程师月报于每月底提交给总监理工程师或总监理工程师代表。

专业监理工程师月报作为项目监理月报的基础资料，在编写过程中应以《监理日记》为基础资料，进行概括、汇总；

专业监理工程师月报经总监理工程师审核后由项目总监或总监代表，作为依据编写工程项目监理月报。

工程项目监理月报完成后除存档外，须交公司和业主中一份。