

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）

总承包部质量保证体系

华东院·中交三航院·葛洲坝路桥联合体设计采购施工总承包部

二〇二二年十一月



目 录

1、质量方针	3
2、质量目标	3
3、质量管理体系	3
3.1 质量管理领导小组	3
3.2 质量管理组织机构	4
3.3 质量保证体系	5
3.4 人员配置	6
4、质量职责	8
4.1 项目部总体质量职责	8
4.2 主要人员及管理部门质量职责	8
5、工程质量管理保证措施	11
5.1 建立完善的质量体系	11
5.2 质量控制流程	11
5.3 组织措施	11
5.4 技术措施	12
5.5 制度措施	13
5.6 管理措施	17

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工总承包部 质量保证体系

质量是企业永恒的主题，质量管理是工程施工管理的关键，关系到企业的生存与发展。根据 GB/T 19001-2016 和 ISO9001: 2022 质量管理体系建立的程序文件、质量手册、作业指导书来施工、控制本工程，建立岱山县海塘安澜工程施工质量管理体系，提高全员质量意识和敬业精神，依靠技术进步，通过科学的管理、有效的质量保证措施，对施工过程的各个环节，实行严格的质量控制和监督，不断提高工程质量管理水平，争创精品工程、优质工程，交给政府一份满意的答卷。

1、质量方针

以创建优质工程，树立华东院、中交三航院、葛洲坝路桥品牌为中心，牢固树立“千年大计、质量第一”的思想观念，进一步完善质量保证体系，健全质量管理规章制度，全面提高参建人员质量意识和员工素质，通过开展创建样板工程和工艺革新等活动，努力实现创建优质工程的质量目标。为此，确定如下质量方针：

周密策划，精心施工；满意服务，争创精品；

以人为本，保护环境；守法经营，持续改进。

2、质量目标

(1) 工程设计质量标准：满足国家及水利等相关行业规程规范、标准。

(2) 工程施工质量标准：达到现行工程验收规范（程）要求的优良标准，争创“浙江省建设工程钱江杯（优质工程）”。

3、质量管理体系

3.1 质量管理领导小组

认真贯彻落实 GB/T19001：确保总承包部质量管理目标能够顺利实现，总承包部确立以项目经理为工程质量第一责任人，项目总工程师为质量主要负责人，与工程技术部、安全环保部等直接相关的职能部门负责人，以及各工区共同参与的质量管理体系，详见《质量管理体系框图》。提高员工质量意识，树立精品意识，把保障工程质量放在各项工作的首位，要人人关心质量、齐心协力抓好质量，全面落实让“顾客满意”的承诺。

根据本工程施工特点，总包部成立质量管理领导小组，质量管理领导小组是总承包部质量管理的决策机构，对总承包部质量方面的重大问题进行决策。总包部的总工

工程师、工程技术部、工地试验室对工程质量全面监督管理，形成总承包部、各工区齐抓共管工程质量的质量管理体系。

小组成员如下：

组长：项目经理

副组长：常务副经理、生产经理、总工程师

组员：职能部门成员及各工区负责人

质量管理领导小组下设质量管理办公室，办公室设在总承包部工程技术部，在质量管理领导小组和分管领导的直接领导下，负责工程质量管理的日常工作，对施工过程中的质量实行全过程、全方位的监督和管理。

3.2 质量管理组织机构

总承包部建立以总承包部项目经理为工程质量第一责任人，对工程质量实行全方位、全过程、全要素的管理与控制，严把质量关；总包部常务副经理、生产副经理、总工程师为工程质量主要负责人，主要负责质量管理体系建立与运行；与工程质量直接相关的职能部门、工地试验室及各工区项目部构成的质量管理体系，其中各工区总负责人为工区项目实施质量第一责任人，详见《质量管理组织机构框图》。提高员工质量意识，树立精品意识，把保障工程质量放在各项工作的首位，要人人关心质量、齐心协力抓好质量，全面落实让“顾客满意”的承诺。

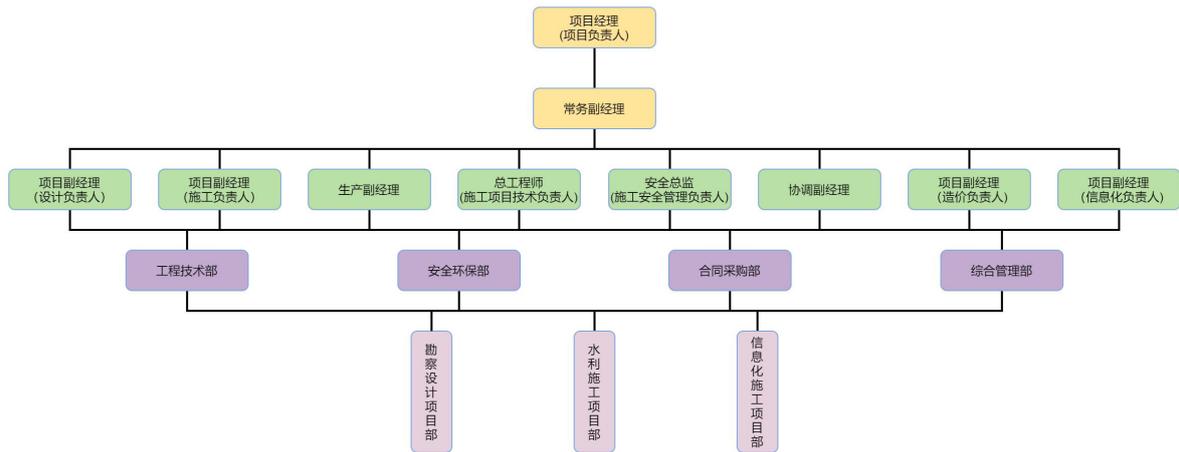


图 3-1 质量管理组织机构框图

3.3 质量保证体系

坚持“千年大计，质量第一”的方针，按照 ISO9001 标准，工程质量管理和本工程施工的特点，制定完善的工程管理制度，建立有效的质量保证体系。从保证质量的思想保证体系、组织保证体系、目标管理保证体系、生产过程质量保证体系、质量检查保证体系、质量信息管理保证体系、经济保证体系等几方面入手，通过对分项工程、分部工程施工工艺上的严格把关，从而实现单位工程、合同工程的达标创优以及整体质量目标的实现。

本工程总承包项目部的质量保证体系见图 3-2。

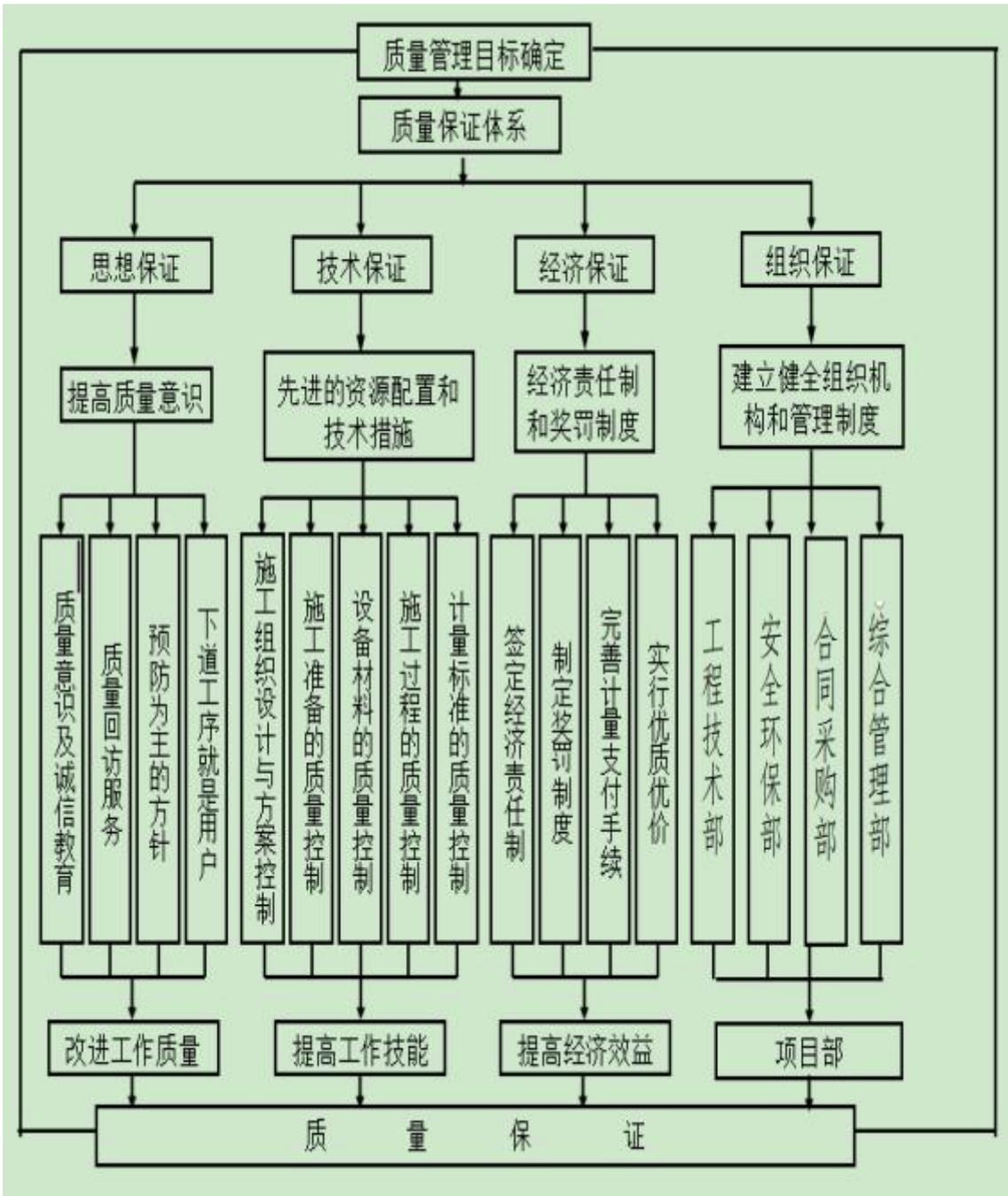


图 3-2 质量保证体系图

3.4 人员配置

总承包部设项目经理 1 人、常务副经理 1 人、总工程师 1 人，项目副经理 6 人（设计负责人、施工负责人、造价负责人、信息化负责人、生产副经理、协调副经理），安全总监 1 人，下设职能部室（含工地试验室）和各施工项目部。

项目经理是本工程质量的第一责任人，对工程质量实行全方位、全过程、全要素的管理与控制，对工程质量把关。

总工程师为质量主要负责人,对本项目技术、质量管理监督,总承包部设置工程管理部、技术质量部负责本项目的日常技术、质量管理和监督工作。

施工项目部设一名质量责任工程师,1~2名专职质检员,负责施工队的工程质量管理与监督。

施工班组设一名兼职质量检查员,负责各工序的质量检查。

施工项目部设试验人员1-2名,全面负责工程各项试验和检验对接工作。

质量管理组织机构人员配置见表3-1;现场质量管理人员名单见表3-2。

表 3-1 质量管理组织机构人员名单

序号	姓名	职务	职责
1		项目经理	质量第一责任人
2		项目总工程师	质量主要负责人
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

备注:根据工程进展情况进行调整或补充完善。

表 3-2 现场质量管理人员名单

岱山县海塘安澜工程(城防海塘)设计采购施工项目各工区施工作业面岗位责任人员

序号	施工项目部	施工区域	分管负责人(电话)	现场技术质量人员	联系电话

--	--	--	--	--	--

备注：根据工程进展情况进行调整或补充完善。

4、质量职责

4.1 项目部总体质量职责

为落实质量工作责任，在总承包部质量保证体系框架内，对质量工作要素进行明确的部门分工，施工项目部按照总承包部质量保证体系模式，建立相应质量保证体系；并按总承包部模式，进行职能分工。

总承包部对所承包工程项目的施工质量负直接责任，并接受监理人组织的工程质量检查签证与验收；

- (1) 建立健全质量体系，建立健全责权相称的质量管理机构与质量检测机构；
- (2) 在施工组织设计中制定保证施工质量的技术措施；
- (3) 组织职工(包括临时合同工)的技术培训，提高职工的质量意识和保证施工质量的能力，保证所承包工程项目具有足够数量和相应资质的能保证施工质量的技术人员、管理人员以及经培训的劳务人员；
- (4) 按合同规定组织采购符合合同规定质量标准的工程材料及设备，并按有关规定对进场工程材料及工程设备进行试验检测，报经监理人批准后方使用；
- (5) 按有关施工规程规范及合同规定的技术要求进行施工，规范施工行为，对施工质量严格管理；
- (6) 保证所提交的证明施工质量的试验检测数据的及时性、完整性、准确性和真实性，并对其负责；
- (7) 按工程质量管理办法及合同规定，组织或参加工程质量检查签证验收、工程质量事故调查和处理，及参加工程质量安全鉴定；
- (8) 接受监理人和全过程咨询工程建设部对施工质量的检查监督，并对其质量检查监督工作予以支持和积极配合；
- (9) 积极参加监理人的各项质量管理活动。

4.2 主要人员及管理部门质量职责

(1) 项目经理

项目经理是工程质量的第一负责人，对项目工程质量全过程及质量结果全权负责；主持质量管理领导小组工作，全面负责本工程质量工作的管理，对本工程的最终产品

负终身责任；建立质量管理机构，组织制定各类人员的《质量责任制》、制定奖罚措施，完善质量管理机制；组织施工中所需资源的配置和管理，正确处理进度、质量、安全和效益之间的关系，使工程质量始终处于受控状态；每个月召开质量领导小组和质量工作会议，针对施工存在或出现的问题，及时提出纠正和预防措施，确保工程质量受控；主持管理评审工作，对质量管理体系的适应性和有效性进行评价，对改进和完善质量管理体系做出决策。

(2) 常务副经理

项目经理不在岗时，履行项目经理质量职责。

(3) 项目副经理

协助项目经理负责质量管理工作，建立和完善质量管理机制；对进场建筑材料质量和施工过程质量控制，负主要领导责任；参与质量方针和质量目标的管理，对分管范围内施工项目的质量目标负全责，保证质量体系有效运行；负责分管的工程项目施工质量，对工期实施有效控制。针对施工生产中机构设置、资源配置等主要问题向项目经理提出建议，以保证工程质量和进度满足合同和顾客要求；为保证产品质量，有权决定施工机械设备的调整和劳动力组合；参加管理评审，报告分管部门质量体系运行效果，提出改进和完善建议；对工程质量负直接领导责任。

(4) 项目总工程师

领导本工程的质量管理工作，对工程的技术管理和技术保障负直接责任；对重大的技术、质量问题做出决策，保证分管范围内质量体系有效运行；针对施工生产中机构设置、资源配置等主要问题向项目经理提出建议，以保证工程质量和进度满足合同和顾客要求；负责组织编写各项管理计划；参加工程质量事故的调查处理，并提出处理意见及措施；负责新技术、新材料、新工艺的推广和应用；负责技术文件的控制管理，组织内部质量检查和验收工作以及竣工资料的整理、汇编和移交工作。

(5) 工程技术部

全面负责项目质量检查督查工作；督促各工区建立有效的质量管理体系并监督其有效运行；组织各工区落实质量计划；参加分部、分项工程质量等级验收及评定；定期召开质量例会或分析会，研究质量状况及存在问题，并提出有效的预防措施；对潜在的不合格隐患发出整改通知，参加工程质量事故调查分析会，提供真实施工情况供上级领导决策；参加工程结构验收和竣工验收。

负责工程预算书、招标图纸、施工图纸、设计报告、施工技术要求、勘测报告等设计资料，贯彻以“预防为主”的方针，加强对影响质量因素的控制；针对在施工过

程中遇到的特殊情况应及时同建设单位协商沟通；注重现场对原始资料检查；负责设计方面在施工过程中的解释，协助有关人员检查施工过程中的设计质量，贯彻设计意图。推广应用新技术、新工艺、新材料的应用，促进施工质量。

执行 GB/T19001-2008 标准，负责本工程质量管理工作，检查指导质量体系运行情况。负责管理程序的编制、修改、实施及检查、指导、监督和管理的工作；对技术措施（作业指导书）等技术文件的符合性（符合规范要求、符合实际施工条件）及其质量负直接责任；进行图纸会审、作业指导书编制和技术交底，包括技术、质量、安全等措施与要求的交底；

对施工过程中的质量进行检查，若发现偏离状态，立即按《作业指导书》的要求进行纠正。

负责施工材料、过程产品的检验和试验，并对检验和试验状态进行标识和记录；

负责计量、检验和试验设备的管理，按期进行检定和校准；对检验和试验资料进行整理，采用适当的数据分析方法，提出改进措施，并向工程管理部报告；确保质量体系在本部门的有效运行；整理测量资料，做好资料竣工归档。

(6) 安全环保部

贯彻执行国家有关环境、安全的法律法规、标准规范以及本企业环境、安全管理制度；负责组织项目部参加质量、环境和职业健康安全三体系的内审主外审工作。组织项目有关人员对环境因素、危险因素进行识别、评价，督促落实管理措施；组织编制应急预案，并进行应急预案的演习和效果评价。负责组织对项目安全事故、环境污染事故的调查、处理。参加质量事故调查。

(7) 合同采购部

认真执行国家、行业、地方有关政策、法律法规和总承包部关于合同管理的规章制度，制定、实施有关合同管理、计量、结算管理、统计工作的制度、办法；负责组织总承包部的招标工作，起草、签订各类合同，组织档案管理各类合同文件，负责合同的交底、实施、结算工作，参与合同纠纷处理；依照合同约定扣除工程质量事故及违章罚款的经济费用。

(8) 综合管理部

按照 GB/T 19001-2016 和 ISO9001:2018 管理体系要求，负责分管质量要素程序的编制、修改、实施、检查、监督、指导及管理工作。

(9) 工地试验室

负责施工材料、过程产品的检验和试验，并对检验和试验状态进行标识和记录；

负责计量、检验和试验设备的管理，按期进行检定和校准；对检验和试验资料进行整理，采用适当的数据分析方法，提出改进措施，并向质量管理办公室报告；确保质量体系在本部门的有效运行；整理测量资料，做好资料竣工归档。

(12) 各工区

各工区总负责人为本工区质量第一负责人，对其相应工区的施工过程负全部质量责任；各工区设立专职质量管理部门，由总承包部技术质量部统一管理，负责本工区的施工质量管理；各工区按照相应规范要求，对施工过程进行控制，并对其施工的质量负直接责任；工区将其工作目标和工作内容划分到作业班组，并对班组进行有效的控制。

5、工程质量管理保证措施

5.1 建立完善的质量体系

为保证质量体系持续有效地运行，实现工程质量创优目标，建立以项目经理、项目副经理、总工程师为核心，各职能部门领导参加的质量管理委员会；建立质量责任制，积极开展创优活动，开展全面质量管理和 QC 活动，保证工程质量创优目标实现。

5.2 质量控制流程

认真贯彻质量标准，制定切实可行的质量过程控制程序，使每个施工环节都处于受控状态，每个过程都有质量记录，施工全过程有可追溯性；定期召开质量专题会，发现问题及时纠正，推进和完善质量管理工作，使质量管理走向标准化。

5.3 组织措施

(1) 建立质量责任制。建立各工区总负责人、技术负责人、质量工程师、施工负责人等有关人员组成领导小组。将 GB/T 19001-2016 和 ISO9001: 2018 质量体系要素分配到各职能部门，具体落实到每个部门、每个岗位。然后根据工程的特点和难度，组成相应的 QC 质量攻关活动小组。从工程质量的事前、事中、事后三个阶段，针对工程施工中可能产生的隐患和通病采取预防措施。使工程质量事事有人管、人人有职责、措施有落实、质检有标准的质量保证体系有效运行。

(2) 选用科技含量较高、性能较好、精确度高的机械设备。对机械设备实行定机、定人、定期维护，责任到人，使设备完好和正常运行，以保障工程的质量。

(3) 贯彻执行质量“三检制”，对质量进行检查、监督、验收，严格控制工程。

(4) 建立质量记录归档制度，并完善质量信息收集、整理、归档和质量反馈，指导

工程施工的质量控制。制定创优计划，提高全体施工人员创优意识，进行技术攻关，为提高工程质量和降低成本服务。

(5) 严格把好材质关。工程上使用的原材料、半成品和各种加工预制品要坚持检验制度。一、要有建筑产品认证；二、要有质量证明书和试验报告；三、成品或产品要进行标识。从而杜绝不合格材料、产品用在工程上。必要时对已有合格材质证明的材料进行复检，根据使用部位及时转抄材质证明资料，便于追查。这是一项重要工作，必须常抓不懈，贯穿工程施工的全过程。

(6) 坚持自检、互检和预检制度的落实。各工种操作员自觉进行自检，班组内部成员之间应进行互检；上道工序转入下道工序之前各工种负责人应进行交接检查。这样能及时发现问题，及时纠正，将分项工程施工中产生的不合格品清除在萌芽状态之中，保证分项工程质量达到优良，从而以分项工程优良来保证总体工程质量优良。

5.4 技术措施

5.5.4.1 贯彻设计、施工技术交底

由总承包部工程技术部联合组织相关人员进行图纸会审，熟悉设计文件内容，并进行现场核对，根据现场调查，对设计中存在的问题由技术质量部负责汇总，会审人员签字并加盖公章后及时报监理及业主修改完善。

各分项工程开工前，总承包部总工程师要组织召开技术交底会议，就本项目的工程任务、工程进度、施工图要点、质量要求、操作流程、施工方法、施工技术措施、工种配合和安全文明施工等技术要求进行技术交底并形成书面文字记录。

5.5.4.2 强化工艺流程设计

工程开工前，由项目工程管理部组织各专业工程师对各分项分部工程进行工艺流程设计，特别是对桥梁桩基、路面结构层施工、软土路基处理、隧道工程、桥梁下部和上部结构等施工过程或施工工序，结合现场实际和施工特点逐项进行工艺流程设计，达到作业程序易懂，操作方法可靠，施工过程有序，质量满足要求。

5.5.4.3 工程质量记录控制

质量记录和工程同步进行，并按要求及时向监理人提供有关施工记录和质量报表，形成日志，记录做到真实，内容完整，有关人员签证齐全，并设专人对质量记录进行整理、编目、归档、保管等工作。

5.5.4.4 建立信息化质量控制手段

以网络化、信息化为手段，继续加强提升质量管理。建立质量检查与隐患排查动

态信息管理系统，使得质量检查信息化，隐患统计分析自动化；推动现场人员、施工作业面情况和产品质量二维码认证工作，提高管理效率。

5.5.4.5 强化日常质量巡检工作

总承包部技术质量部现场质量管理采取日常巡视检查结合定期专项检查的方式进行，对各工区所属工程项目的主要施工内容、工序进行重点监控，对检查过程中发现的问题，现场及时进行指出，针对工区现场施工过程中出现的普遍问题或质量控制薄弱点，以质量巡视检查表的形式书面下达，并跟踪现场落实情况，对经多次指出依旧出现的施工违规造成不良质量后果的，下发质量整改通知，并对工区质量管理体系进行考核和处罚。

5.5 制度措施

5.5.1 原材料采购、试验检测及管理制度

总承包部、各工区设备物资部是施工材料采购、管理的责任部门，负责按照中电建路桥公司《物资采购控制程序》和《材料管理办法》的规定做好评价、采购、进场验收、标识、堆放、防护及发放工作，保证本工程使用的所有物资材料符合规定要求。

设备物资部根据审批的采购计划在合格供方名单中选择供方，进行物资采购及验收，形成采购及验收记录。

对工程使用的钢筋、水泥、钢绞线、支座、水泥混凝土、沥青混合料及各类预埋管线等，在确定供应商前，应由设备物资部、技术质量部人员和试验员提前到预选供方处进行取样，监理可作为取样见证人，试样选有合格检测资质的检测机构检测，进场材料需在材料进场后在监理见证下随机取样进行检验，检验结果经总承包部技术负责人确认后报监理工程师审批，监理工程师同意后方可进行采购和使用。

试验、检测。本项目主要常规试验检测项目有土工试验（击实试验、密实度检测、土的颗粒分析、液塑限测定、CBR、含泥量、毛体积密度等试验），粗细集料及填料试验（表观密度、筛分、含水量、含泥量、压碎值、坚固度、针片状含量等试验），现场检测（压实度、固体体积率、回弹弯沉、平整度等试验），一般均可由工地试验室自行完成，若业主或监理另有要求或工地试验室不具备检测能力或目前尚无检验标准的项目发生时，应与监理工程师协商，送到监理工程师承认并具备检测资质和能力的试验单位办理委托试验。

材料的堆放和标识。本项目按照标准化工地建设管理要求以及项目实际条件，制定半成品防护措施，要求各工区对各种工程材料建设标准的堆放场所，集中堆放，部

分场地在做好排防水的同时做硬化处理，钢筋棚和水泥、细集料，搭设钢结构防雨棚，所有结构物钢筋采取集中采购、集中堆放，工厂化加工成型；对各种材料进行标识，内容包括材料名称、规格、数量、厂家名称、检验状态、进货日期；在施工现场树立公告牌进行告示，内容包括施工部位，设计内容、现场施工负责人、现场质检员、现场监理、工期要求、质量标准等内容。

5.5.2 质量教育培训制度

增强全体员工的质量意识是创精品工程的首要措施。工程开工前将针对工程特点，由项目总工程师负责组织有关部门及人员编写本项目的质量意识教育计划。根据本工程的施工特点、技术措施、质量要求，通过全面的技术和质量管理教育，组织技术业务学习、岗前培训等形式，提高全员质量意识和技术素质。

5.5.3 质量例会制度

总承包部每周（月）召开生产及质量例会，项目经理把质量讲评放在例会的重要议事议程上，除布置生产任务外，还要对上周（月）工地质量动态做一全面的总结，指出施工中存在的质量问题以及解决这些问题的措施，并形成会议纪要，以便在召开下周（月）例会时逐项检查执行情况。对执行好的工区进行表彰，对执行不力者提出警告，并限期整改。

5.5.4 质量“三检”制度

各工区强化以第一管理者为首的质量自检、自控体系，完善内部检查制度，配齐质量管理人员，实行工程管理部管理、技术质量部监控的监管分离体制，责任落实到人，严格执行质量奖罚制度。

自检体系由工区、施工队组成，班组为自检内控核心；工区、施工队均设专职质检员。在施工过程中，每道工序完成后均按照“班组自检、施工队复检、工区专职质检员终检”的“三检”制度实施质量检查工作，终检合格后报监理工程师验收，验收合格后方可进入下道工序施工。严格执行质量一票否决制。

自检程序依据有关法规、标准与规范、设计文件、工程合同和施工工艺要求进行，对重点部位、重要工序、关键环节指定专人负责，进行施工质量跟踪控制；自检人员须监控各个施工环节的施工质量，随时进行放线测量、工序与工艺检查等工作，保证质量检查控制的及时性和有效性。

凡属隐蔽工程项目，经施工队自检后，报质量管理部门质检工程师检验，检验合格后，填写隐蔽工程检查证及附件，于隐蔽前 24 小时，通知监理工程师到现场进行检查，监理工程师在检查证上签字后，方可继续施工。发现现场与设计资料差异较大的

隐蔽工程，在通知监理工程师的同时，还应通知设计单位、建设单位参加检查、签证，共同研究处理，对影响工程质量评定的结构和部位，应毫不犹豫，返工重来，不留遗憾。隐蔽工程检查签证资料，做到填写字迹工整，数据准确，描述详细。

5.5.5 定期质量检查评定制度

每月组织各工区质量负责人和质监部门进行一次质量专项整治，针对施工高潮期和质量关键点增加检查频率，对在评比中名列前茅者，总承包部予以奖励，在评比中居后者，总承包部予以通报批评，并将评比结果通报；对检查及日常检查发现的问题，各工区由工区技术质量负责人牵头找出原因，制定措施，确保工程质量稳中有升。

各级质检人员应熟练掌握各项工程的检验评定标准，对完工的分项、分部、单位工程及时检验评定，作为创优和考核质量管理的依据。

5.5.6 不合格品控制纠正制度

监理抽检或业主、总承包部日常检查中发现不合格品，工区质检员应及时做好标识、记录、隔离（可行时），并填写不合格品报告，报工区技术质量负责人；在试验检测中发现不合格品，由工地试验员做好标识、记录、隔离（可行时），并填写不合格品报告传递给工区质量管理部，质量管理部对不合格品调查核实后报工区技术质量负责人。材料采购、保管过程中发现不合格品则由设备物资部负责处理。

工序检查中发现细小的不合格品，由质检员直接处理。

一般不合格品，由工区技术质量负责人负责组织有关部门进行评审，工区质量管理部将评审的处理措施通知专业施工队及有关部门，并负责对处理结果进行验证，将实施结果填入不合格品报告，验证合格后，方可转入下一道工序。

严重不合格品，及时由工区报总承包部总工程师，由总承包部总工程师组织评审和处置。总承包部技术质量部负责处理结果的验证，将实施结果填入不合格品报告，验证合格后，转入下一道工序。

对于多次出现不合格品或严重质量问题时，总承包部总工程师应深入现场，组织技术质量部人员和工区质监人员进行现场调研，召开质量问题专题分析论证会，查找根源，找出解决办法，制定整改措施，对存在质量问题的工程结构或部位实施彻底整改，对有关责任人进行严肃处理。

5.5.7 工程质量文件归档制度

施工过程的质量管理资料由各工区技术质量负责人负责组织有关责任人进行整理、汇总，并上报总承包部进行归档；各种质量管理资料必须为原始资料，要清晰、准确、完整、规范。其质量、数量必须符合舟山市和岱山县档案局、质量监督机构和

相关规定要求。

5.5.8 工程质量责任制度

根据施工合同要求，落实工程质量责任制，总承包部总经理为工程质量第一责任人，对工程质量负领导责任；各工区总负责人对施工过程中的质量负领导责任，建立层层负责的质量责任制，对所有施工项目明确领导责任人，所有参与施工的有关负责人，按职责分工，承担相应的质量责任。

5.5.9 质量责任追究、质量事故申报制度

(1) 质量责任追究制度

按安全生产的有关要求，工程质量事故发生后，现场施工负责人将立即采取有效措施，抢救人员，防止事故扩大、并保护事故现场；在 12 小时之内向建设单位报告，并通知有关单位和质量监督机构。对工程质量事故隐瞒不报、擅自处理的，对事故责任人员和领导加重处罚。

(2) 质量事故申报制度

建立质量事故台帐，由专职质检员负责办理登记。

一旦发生质量事故，应立即对事故部位或工点采取有效措施，抢救人员，防止事故扩大，保护好施工现场，并立即报告总承包部，并通知设计、监理单位驻现场有关人员。由总承包部技术质量部牵头，成立事故调查专项小组，对发生的质量事故进行调查，查明事故发生原因、时间、地点、过程及损失情况，制定处理意见，将调查结果及处理意见整理成调查报告，按有关规定进行逐级上报并备案。对质量事故的申报要坚持实事求是的原则，不得隐瞒。同时加强职工质量意识教育，互相监督，把质量事故申报工作落到实处。

质量事故申报程序：

作业班组—各工区—总承包部—上级相关部门。

5.5.10 质量保修及回访制度

为了对业主负责，保证工程交付后正常运行，项目部在工程交付使用初期，将视工程情况，留下一定数量的各专业人员对工程进行一段时间的维护工作，及时处理可能出现的质量问题。

工程交付保修期内，项目部将定期组织回访，回访中与业主座谈并实地查看质量问题，与业主共同分析，查找原因，并组织资源完成保修。

5.6 管理措施

质量管理原则遵照施工管理运行机制中质量管理体系中管理执行另 增加以下管理措施保证质量管理的效果：

(1) 健全质量检查机构，加强质量监督检查

建立以项目负责人为首，由与工程质量管理部直接有关的各职能部门负责人组成工程质量管理委员会，EPC 项目负责人为施工质量的第一责任人，对所有工程的施工质量全权负责，并实行工程质量分级责任制，对工程质量实施统一领导，对保证施工质量的重大问题进行决策。

本合同设专职质检员 2~3 名，各施工队均配备兼职质检员 1~2 名，组成项目质量监督机构，质检员在现场进行质量跟踪检查，加强对各道工序特别是关键部位或技术复杂部位的专职检查，严格把关，发现问题及时督促有关人员纠正，对重大问题立即向项目技术负责人报告。

(2) 建立施工质量管理办法及措施，确保整个施工过程处于受控状态

1) 执行我们通过 ISO9001 标准体系《质量文件》中的《施工技术管理办法》的有关技术管理办法。总结我们工程施工的经验和成果，结合本工程设计要求、地质情况及技术要求，编制实施性施工组织设计、制定 施工设计文件会审制、技术交底制、开竣工报告制、测量多级复核责任制及竣工文件编制办法。

2) 依据设计图纸、招标文件、施工规范和施工措施及我们《质量体系第三层次(管理性)文件》，编制“质量管理计划”，制订出各分部分项工程程序控制图及质量控制点，编制施工作业指导书、操作规程、管理细则和岗位责任制等，对施工质量进行全过程的管理控制，确保整个施工过程连续、稳定地处于受控状态。管理制度主要有以下十项：

①岗位责任制度；②施工复测制度；③技术交底制度；④开竣工报告制度；⑤材料检验制度；⑥试验室抽样制度；⑦隐蔽工程检查制度；⑧工程负责人质量评定奖惩制度；⑨工程自检互检制度；⑩工程质量事故处理制度。

3) 对关键和特殊工序制定详细的并落实到人的施工过程控制程序和 操作细则，并对技术人员实行专业分工负责责任制，专业技术人员既是该工序技术质量负责人，又是工序施工负责人，有效防止因技术人员和施工人员责任不清而导致的质量缺陷。

4) 开展质量“三检制”和“联检制”

施工过程坚持施工班组自检、施工队质检员复检、总承包部质检工程师终检制度，

在三检合格的情况下由总承包部质检工程师将检验合格证呈交监理工程师，并在监理工程师指定的时间里，质检工程师、质检员与监理工程师一起，对申请验收的部位进行联检，在联检合格后，监理工程师在验收合格证上签字后方可进行下道工序的施工作业。

(3) 实行工程质量岗位责任制和质量终身制，严格执行质量奖惩制度

按科学化、标准化、程序化作业，实行定人、定点、定岗施工，各自负责其相应的责任。施工现场挂牌，写明施工区域，施工技术负责人及行政负责人，接受全方位、全过程的监督。做到奖优罚劣，确保一次达标。对不按施工程序和设计标准施工的班组和个人追究责任，并予以经济惩罚。

(4) 施工过程严把“四关”，坚持质量一票否决制

1) 严把图纸关，首先组织技术人员对图纸进行认真复核，让所有技术人员彻底了解设计意图，其次严格按图纸和规范要求组织实施，并层层组织技术交底。

2) 严把测量关，由取得国家测量认证的精测队对整个工程的设计控制数据进行复核，项目经理部施工测量组根据复核成果进行测量控制，负责施工测量放线。

3) 严把材料质量及试验关，由取得国家 CMA 认证的试验室提供混凝土的配合比，对每批进入施工现场的钢材按规范要求的质量检验，并按我们 ISO9001 质量保证体系进行管理，杜绝不合格的材料及半成品使用到工程中。

4) 严把过程工序质量关，监督和指导施工严格按照技术图纸、规范及技术措施进行。施工过程中做到“六不施工，三不交接”。“六不施工”是：不进行技术交底不施工；图纸和技术要求不清楚不施工；测量和资料未经审核不施工；材料无合格证或试验不合格不施工；隐蔽工程未经检查签证不施工；未经监理工程师认可或批准的工序不施工。“三不交接”是：无自检记录不交接；未经监理工程师或值班技术员验收不交接；施工记录不全不交接。

5) 对施工过程中违反技术规范、规程的行为，质检人员有权当场制止并责令其限期整改。对不重视质量、粗制滥造、弄虚作假的人，质检人员有权要求行政领导给予严肃处理，并追究其相应的责任。在质量与工期发生冲突时，坚持质量一票否决制。

(5) 开展质量教育，增强职工质量服务意识和水平

1) 开工前和施工过程中，对职工进行质量责任教育和质量管理意识教育，牢固树立“百年大计、质量第一”的观念，然后针对本工程的实际，加强对各级人员的培训工作，对主要工种进行技术业务培训和再培训，使职工具有保证作业质量的技术业务知识和能力，并要求质量检验人员和特殊工种作业人员持证上岗。

2) 由项目施工技术负责人及主管工程师亲自抓技术交底，并组织关键和特殊工序的作业人员进行经常性的技术学习，严格贯彻执行制定的 施工控制程序以提高职工技术素质。

(6) 开展全面质量管理活动

按照程序文件中《文件和资料控制程序》、《质量记录控制程序》和《内部质量审核程序》的要求，认真做好工程的施工记录、资料收集整理，每月写出质量报表，对施工质量进行质量统计分析，找出质量缺陷 原因，及时提出改正措施，从而确保质量目标的实现。