

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）

总承包部安全生产保证体系

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



目录

- 1 编制依据- 3 -
 - 1.1 安全保证相关文件 - 3 -
 - 1.2 国家相关法律法规 - 3 -
 - 1.3 国家相关标准、规定 - 4 -
 - 1.4 编制原则- 4 -
- 2 工程概况 - 4 -
 - 2.1 工程简介 - 4 -
 - 2.2 工程地质- 5 -
 - 2.3 气象、水文情况- 5 -
 - 2.4 工程规模- 6 -
 - 2.5 合同工期- 6 -
 - 2.6 工程特点 - 6 -
- 3 安全管理重点、难点 - 10 -
- 4 施工现场安全生产保证体系要求 - 11 -
 - 4.1 总体要求 - 11 -
 - 4.2 安全保证体系框图 - 12 -
 - 4.3 策划 - 13 -
- 5 安全保证体系实施 - 25 -
 - 5.1 组织机构和职责分工 - 25 -
 - 5.2 安全教育培训 - 35 -
 - 5.3 安全技术交底 - 36 -
 - 5.4 隐患排查治理 - 40 -
 - 5.5 安全生产会议 - 42 -
 - 5.6 安全物资和进场验收 - 43 -
 - 5.7 施工现场过程控制 - 44 -
 - 5.8 事故应急救援 - 49 -
- 6 安全记录 - 53 -

1 编制依据

1.1 安全保证相关文件

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）项目招标文件、投标书、签定的合同文件、企业安全管理制度文件等。

1.2 国家相关法律法规

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国劳动法》

《中华人民共和国消防法》

《中华人民共和国工会法》

《中华人民共和国职业病防治法》

《中华人民共和国道路交通安全法》

《中华人民共和国环境保护法》

《工伤保险条例》

《危险化学品安全管理条例》

《安全生产许可证条例》

《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》

《关于生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员及其他从业人员安全生产培训考核工作的意见》

《关于特种作业人员安全技术培训考核工作的意见》

《建设项目职业病危害分类管理办法》

《特种设备作业人员监督管理办法》

《生产经营单位安全培训规定》

《安全生产违法行为行政处罚办法》

《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》

《生产安全事故应急预案管理办法》

《作业场所职业健康监督管理暂行规定》

《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》

《国务院安委会关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》

1.3 国家相关标准、规定

《特种设备质量监督与安全监察规定》国家质量技术监督局

《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL714-2015）；

《水利水电工程施工安全管理导则》（SL721-2015）；

《安全标志使用导则》GB2894—2008

《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL399-2007）

《用电安全导则》GB/T 13869-2008

浙江省建筑施工特种作业人员管理办法（试行）

《特种设备使用管理规则》（TSG08-2017）

《水利水电施工企业安全生产标准化评审标准》

《浙江省水利厅关于开展水利建设工程文明标化工地创建工作的通知》（浙水建〔2020〕5号）

《舟山市水利建设工程安全文明施工标化工地评审办法（试行）》《舟水发〔2022〕9号》

其它相关国家标准、行业标准、技术条件等。

1.4 编制原则

（1）严格遵守国家现行的有关法律法规和相关规定，做到科学发展、综合治理。

（2）安全保证生产。建立健全安全保证体系和安全管理制度，从制度上规范生产活动，加强“红线”意识，落实科学发展观。

（3）完善管理制度。健全的安全管理制度是保证安全生产的重要条件。

（4）加强环境保护。发展绝不以牺牲环境为代价，做到科学布局、均衡发展。

（5）科学管理。做好单位工程、分部工程、分项工程的安全资源合理配置。

（6）保障安全生产与职业健康目标保证措施的落实。

2 工程概况

2.1 工程简介

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）位于舟山市岱山县高亭镇。工程任务以挡潮

排涝为主，兼顾改善沿塘生态环境。主要建设内容及规模为提标加固现状海塘 10.17km，建成后海塘长 8.5km，加固水闸 2 座，新建旱闸 20 座，新增水利管理用房 1450m²。本工程的工程等别为 II 等，海塘主要建筑物级别为 1 级，海塘防潮标准为 100 年一遇。

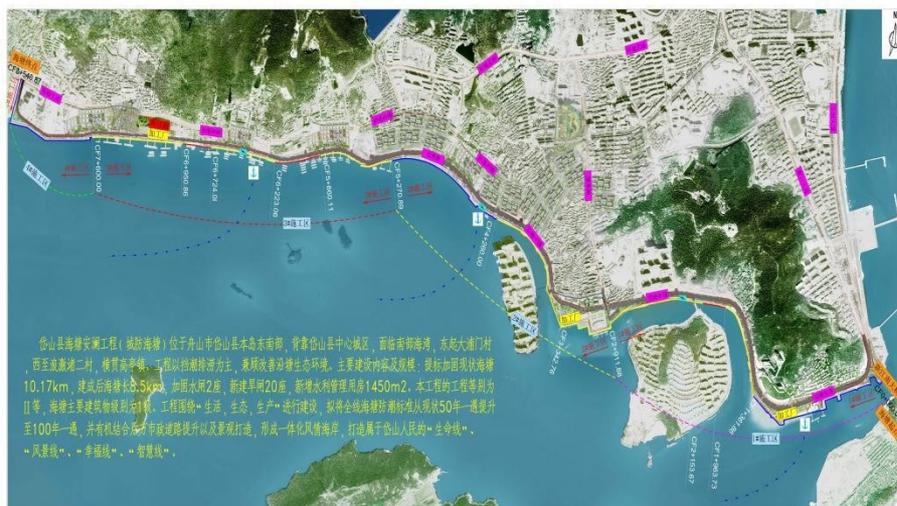


图 2.1-1 项目总平面图

2.2 工程地质

本工程场区位于舟山市岱山县，东起江南大桥，向西沿海边延伸至浪激渚二村附近，地形地貌较复杂，主要有陆域地形地貌和海成地貌。陆域地形地貌为海积平原地貌；海成地貌可分为海岸、潮间带及水下岸坡。据本工程场区区域地质资料，本场地未发现断层通过，区域性深大断裂距场址距离远，近场区地震活动性弱，场地现状不良地质作用一般发育，场地上部存在厚层软土层，且本工程位于海岸边缘，属建筑抗震不利地段。根据行业标准《城乡规划工程地质勘察规范》（CJJ57-2012）第 8.2.1 判定，场地稳定性差，根据附录 C 判定场地适宜性分类属适宜性差场地，本工程采用地基处理或桩基础等措施后，能够满足拟建工程的荷载要求，可进行本工程建设。需注意海底潮流对基础的冲刷影响。岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工总承包招标文件 83 场区内海水对混凝土结构具有弱腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋具有强腐蚀性；场区内地下水对混凝土结构具有微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋具有中腐蚀性。

2.3 气象、水文情况

岱山属北亚热带南缘季风海洋型气候区，冬、夏长，春、秋短，四季分明，温暖湿润，冬无严寒，夏无酷暑，光照充足，但雨量偏少。全年多大风，春季多海雾，夏秋多台风，冬季少冰雪，雨季集中，干旱频繁。据岱山气象站观测资料统计，多年平均气温 16.2°C 。经统计岱山多年平均风速 6.9m/s ，多年平均最大风速 23.37m/s ，极端最大风速 40m/s ，相应风向为 N。多年平均大于 6 级风的天数为 45.2d ，大于 7 级

风的天数为 7.3d ，大于 8 级风的天数为 0.7d ，大于 9 级风的天数为 0.3d 。此外，根

据邻近册子岛测风站短期测风资料分析结果显示，本区夏、秋季节的常风向为 SE ~

SSE 向，该方位的统计频率为 24.6% ，次常风向为 WNW ~ NW 向，统计频率为 15.2% ，

强风向为 SSE 向。岱山多年平均降水量 1178mm ，最丰年 1636.1mm （2002 年），最枯年 689.5mm （2003 年）。降水量年内分配呈双峰型，前峰在 6 月份，该月雨量通常

为全年的 14.6% ，主要由梅雨形成；后峰在 9 月份，本月雨量一般占全年的 11.1% ，

其成因以台风暴雨为主。

2.4 工程规模

（1）工程设计：包括岱山县海塘安澜工程（城防海塘）的施工图设计（含施工图预算）、补充勘察、测量工作、工程建设专项设计及相关专题服务（除建设单位前期已委托的专题外）；

（2）工程采购：包括工程建设所有材料、设备等；

（3）工程施工：包含工程设计图纸范围内的提标加固海塘 10.17 公里，建成后海塘长 8.5 公里，加固水闸 2 座，新建旱闸 20 座，新增水利管理用房 1450 平方米，

以及完成上述工程所需的措施项目。

2.5 合同工期

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计、采购、施工总工期为 54 个月。

2.6 工程特点

2.6.1 城防海塘堤线长，断面结构类型多

（1）城防海塘位于岱山本岛东南沿海侧，东起大浦门村，西至浪激渚二村，整

体呈东西走向，横贯高亭镇，工程提标现状海塘岸线长约 10.17km ，提标后海塘轴线长约 8.5km 。

（ 2 ）沿线海塘改造后的断面结构分为A~I 型，共计 9 种断面类型。



图 2.6.1-1 堤线及断面结构模拟图

2.6.2 城防海塘闭气防渗要求高

- (1) 城防海塘下卧层存在碎块石层，属于强透水性土层。
- (2) 部分堤段在挡墙底板两排灌注桩间打设8m 长桩径 80cm 的密排高压旋喷桩防渗，桩间距为 60cm ，以满足海塘整体闭气防渗的要求。
- (3) 部分堤段在内陆侧防浪墙底板下设长3 排水泥砂浆充填灌浆，纵向孔距 0.8m ，排间距 0.8m ，梅花形布置，桩底深入不透水层不小于 1.5m ，以满足海塘整体闭气防渗的要求。

2.6.3 城防海塘沿线与内陆侧道路交叉多

- (1) 城防海塘堤标主体结构与临海侧渔业码头多处交叉；
- (2) 海塘与内陆侧防汛道路存在多处交叉；
- (3) 为满足近期渔业交通通行和海塘堤身防潮挡浪封闭安全的需要，海塘沿线设置交通旱闸 20 座，孔口净宽 4.5m 至 12m 不等，闸门高度 0.5m 至 1.6m 不等，均为横拉钢闸门。



图 2.6.3-1 临海侧渔业码头实例



图 2.6.3-2 临海侧渔业码头示例图 2



图 2.6.3-3 临海侧渔业码头示例

2.6.4 城防海塘沿线周边环境复杂

- (1) 海塘沿线内侧密集分布有城市房屋建筑、工业厂区等；
 - (2) 海塘沿线外海侧局部地段海域被渔船、码头等设施占用；
 - (3) 海塘沿线有3 段海塘处于军事管理区，总长度 0.78km 。具体桩号范围为；CF1+963.73-CF2+153.67 、 CF5+860.11-CF6+223.06 、 CF6+724.01-CF6+950.86 ；
4. 海塘沿线地下管线分布情况复杂。



图 2.6.4-1 海塘内侧密布房屋建筑和渔船实例



图 2.6.4-2 海塘内侧密布房屋建筑和码头实例



图 2.6.4-3 海塘内侧工业厂区实例

2.6.5 气候条件复杂

项目地处浙江东北部沿海海域，属北亚热带南缘海洋性气候区，气候温和、四季分明、雨量充沛。季风显著，风速大，全年多大风，春季多海雾，夏季多热带气旋（包括热带风暴、强热带风暴、台风），其它灾害性天气主要有暴热带气旋、暴雨、龙卷、冰雹、雪、雾、飏线等，其中尤以龙卷风、飏线、雷暴最为严重，对工程施工影响较大。

3 安全管理重点、难点

根据本工程的特点并结合总承包部多年来对类似工程的施工和管理经验，根据施工重点采取的对策措施与建议如下：

（1）本项目规模大，施工线路较长，地形地质条件复杂，部分施工段需进行地基处理，加强施工时地质勘查工作，根据实际地质情况及时采取相应的处理措施。

（2）现有海堤堤基上部土层主要为淤泥及淤泥质土，且位于海域，拟建工程不仅存在软土地基引起的沉降及场地回填引起的不均匀沉降等岩土工程问题，而且存在抗渗、抗滑稳定等问题，软基处理过程中，因现场临海积水较多、排水难、泥质稀软、承载力较差且由于潮汐不等现象明显，会出现涨落潮历时和潮差变化较大易发生淹溺事故。

（3）由于项目临近徐福大道及渔用道路，在上下班班高峰期，车流量较大，现场材料及其他运输方面，交通运输安全风险较大。

（4）本工程施工范围内主要为现有海堤，需外修平台需新建透空式海堤，需延伸 26.6 米，临海水上作业施工安全风险较大，易发生淹溺事故隐患。

（5）由于工程沿线内以软土为主，软土强度低，厚度较大且变化也较大，需进行处理，现场施工线路长，机械施工面较广，易发生机械伤害事故。

（6）本工程场地地下埋有管线，后期施工过程应加强检测及监测。

（7）项目施工沿线密集分布有城市房屋建筑、工业厂区等，施工过程中应加强巡查与管理，防止外来人员误入，发生安全事故。

（8）台风、暴雨、洪水等恶劣气候易造成工程灾难性破坏，项目部成立应急领导小组，做好领导带头值班工作，编制恶劣气候相应的应急预案及应急处置方案，定期举行应急演练，对场区人员进行避险安全教育，提前对场区板房、临时设施进行加固，暂停施工。

（9）施工期间要求不能影响正常渔业生产，物体打击及交通伤害事故出现的概率有所增大，渔用道路和施工之间相互影响，对施工人员及当地居民安全有非常不利的影响。

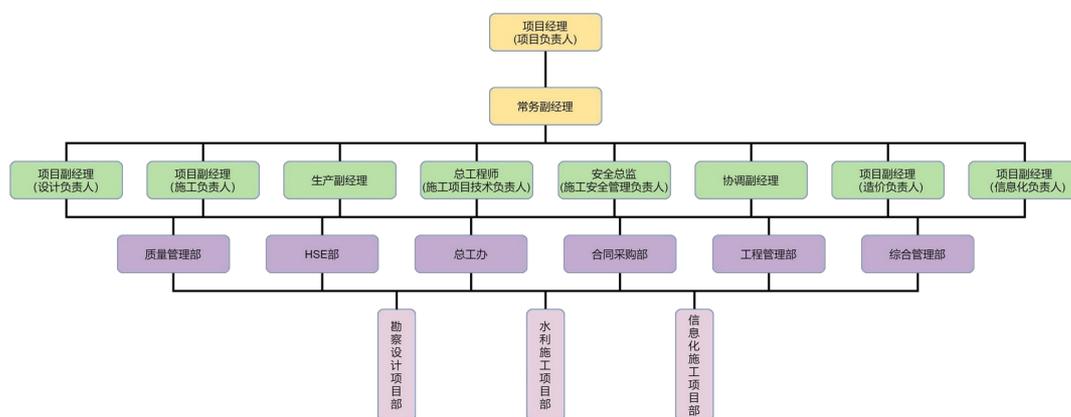
4 施工现场安全生产保证体系要求

4.1 总体要求

岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工总承包部根据本施工企业的特点建立和实施安全保证体系，基于策划（P）实施（D）检查（C）改进（A）构成的动态循环管理模式，能够有效地自我控制在建项目施工活动中可能对质量有负影响的各种危害和环境因素，在施工现场根据以往项目“6s”管理的经验决定提出和采用更高的“8s”管理要求暨，【整理（SEIRI）、整顿（SEITON）、清扫（SEISO）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE）、安全（SECURITY）、节约（SAVE）、学习（STUDY）】，避免施工活动中可能对环境、健康、人身造成的危害，结合五水共治、扬尘处理、水资源保护等相关要求提出一系列节能减排措施、水循环措施和废旧材料收集再利用措施，同时针对施工班组实行的“三循环”管理，结合班前会、班后总结和每周安全工作总结对安全生产知识、技术和理念进行不断学习，确保各分部分项工程施工安全、高效的进行，同时根据集团公司下发的一岗双责、网格化管理制度结合科室人员履责考核和总承包部施工实际制定相应的考核管理办法，制定相应考核制度，提高员工生产积极性，确保本项目实现安全、质量、环境、健康、效率一体化均衡管理。

4.2 安全保证体系框图





总承包单位成立的应急领导小组具体的人员名单。

组 长：陈耀

副组长：吴喜艳 王伟 杨海峰、李 灿、叶上 慧

郭 东、梁 霄、崔水忠、~~鑫工~~ 洪

成 员：齐红军、黄三林、杨勇、刘小鹏、任红、洪纲、张红周 刚、
吴岫、马宝宝、谭广新、罗冬冬、李孟磊、叶文杰、江峡、刘斌、陈亮、游启升、
张婷婷

职 责：

- (1) 负责传达、贯彻有关应急管理工作的法律法规，以及上级单位有关应急管理工作的要求和指示；
- (2) 负责审核本项目各类应急预案以及应急演练方案；
- (3) 负责各类应急预案的启动和终止；
- (4) 全面负责应急管理工作，落实上级单位和地方政府关于应急工作的指令；
- (5) 领导、指挥各类突发事件的应急响应、应急处置，以及恢复生产或重建工作；
- (6) 负责现场应急指挥部的组建工作；
- (7) 研究应急管理重大决策和部署；
- (8) 统筹协调、安排各应急救援组工作；
- (9) 负责项目应急救援资源的配置工作。

4.3 策划

4.3.1 安全生产、综合治理、环境保护、职业健康目标

4.3.1.1 编制目的

制定安全管理目标，对全体现场施工人员进行动员，使全体人员理解并付诸实施。

4.3.1.2 管理职责

项目经理组织安全管理目标制定、发布、评估和修订。

4.3.1.3 HSE 管理目标

- （ 1 ） 根据院要求完成项目安全评估；
- （ 2 ） 制定安全生产（ HSE ）教育培训工作计划，员工（包括分包商员工、临时聘用人员）岗前安全、职业健康培训、操作技能培训和应急预案培训率 100% ；
- （ 3 ） 开展隐患排查并分级分类管理，在规定的时间内安全生产（ HSE ）隐患整改率 100% ；
- （ 4 ） 专职安全管理人员、安全总监到位，安全生产监督管理人员取得相应的证书；
- （ 5 ） 特种设备检验率100% 、重要设施、重点部位的安全防护设施完好率 100% ；
- （ 6 ） 建设项目重点部位、关键环节和危险性较大分部、分项工程（ 单项工程 ）专项安全技术措施（ 方案 ）编制、审批（ 或评审 ） 、 交底率100% 。
- （ 7 ） 员工个人劳动保护配置100% ；
- （ 8 ） 从事接触职业病作业劳动者的职业健康体检率100% ； ；
- （ 9 ） 工作场所职业病危害告知率和警示标识设置率、职业病危害因素监测率、主要危害因素监测合格率等 100% ；
- （ 10 ） 职业病危害项目申报率100% ；
- （ 11 ） 所有提供的技术（工程）产品与服务合规率100% ；
- （ 12 ） 总承包项目实施过程中废水排放、固体废弃物（含工程弃渣）处置不对环境造成实质性危害；
- （ 13 ） 不发生事故瞒报、谎报、漏报、迟报等行为
- （ 14 ） 本项目需根据省水利厅《关于开展水利建设工程文明标化工地创建工作的通知》（浙水建〔 2020 〕 5号）、《舟山市水利局关于印发〈舟山市水利建设工程

安全文明施工标准化工地评审办法（试行）>的通知》（舟水发[2022]9号文件）创建“安标工地”，并按招标文件要求做好视频监控硬件设施的安装和运行维护等相关工作。

（15）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）”。

4.3.1.4 事故控制目标

- （1）不发生员工（含临聘人员）重伤及以上生产安全事故；
- （2）不发生一般及以上分包商（分包方、联营体施工方）负主要负责的生产安全事故；
- （3）不发生负有责任的有人员重伤及以上交通事故；
- （4）不发生在自然灾害中承担管理责任的一般及以上安全事故；
- （5）不发生一般及以上的设备事故；
- （6）不发生造成人员死亡的火灾和直接经济损失10万元及以上的火灾；
- （7）不发生因质量问题引发的工程安全责任事故及由此导致的人身死亡和重大财产损失责任事故；
- （8）不发生群体性职业健康危害事件；
- （9）遏制一般突发环境事件，杜绝较大及以上突发环境事件；不发生对企业形象有重大负面影响的环境事件；
- （10）不发生计算机网络安全和信息安全责任事故；不发生泄密事件；
- （11）不发生违反疫情防控相关规定造成的新冠肺炎疫情确诊事件。

4.3.1.5 职业健康目标

- （1）工作场所职业病危害告知率和警示标识设置率100%；
- （2）职业病危害因素监测率100%；
- （3）主要危害因素监测合格率100%；
- （4）不发生群体性职业健康危害事件；

4.3.1.6 生态环境保护目标

- （1）所有提供的技术（工程）产品与服务与国家地方政府等有关环境保护法律法规、规程规范的符合率100%；
- （2）不发生较大及以上突发环境事件；

（3）总承包项目实施过程中废水排放、固体废弃物（含工程弃渣）处置不对环境造成实质性危害；

4.3.1.7 能源节约目标

（1）所有提供的技术（工程）产品与服务与国家地方政府等有关能源节约法律法规、规程规范的符合率 100%；

（2）落实能源节约措施，不发生能源节约重大违法违规事件；

4.3.2 风险源与不利环境因素识别、评价和控制措施

为确保施工安全，在工程施工前必须确定危险源，必须对各类作业活动的危害进行了辨识，并应用适当的安全科学分析方法，从危害的严重程度、危害发生的可能性、危害发生时造成的后果等方面出发，进行危险评价。

本工程重大危险源有：施工中的拆除作业坍塌倒塌、船舶倾覆、船舶碰撞、电击、机械伤害、淹溺、高处坠落、物体打击、外来撞击、围堰垮塌、起重机倾翻、吊装结构失稳、模板坍塌等等危险源，工程区位于沿海地区的防台度汛安全及施工机械车辆安全、施工用电安全等。

本工程施工中存在以下常见危险源：拆除作业坍塌倒塌、船舶倾覆、船舶碰撞、电击、机械伤害、淹溺、高处坠落、物体打击、外来撞击、围堰垮塌、起重机倾翻、吊装结构失稳、模板坍塌等。

4.3.2.1 拆除作业坍塌倒塌事故预防措施

（1）拆除工程在施工前，应且编制施工组织设计，经总工程师批准后，才可以动工。较简单的拆除工程，也要制定切合实际的安全措施。

（2）拆除工程在施工前，要组织技术人员和工人学习施工组织设计和安全操作规程。

（3）拆除工程的施工，必须在工程负责人员的统一领导和经常监督下进行。

（4）作业人员从事拆除工作的时候，应该站在脚手架或者其他稳固的结构部分上操作。

（5）拆除建筑物，应该自上而下顺序进行。当拆除某一部分的时候，应该防止其他部分发生坍塌。

（6）拆除建筑物的时候，上结构不许有多人聚集和堆放材料，以免发生危险。

（7）在高处进行拆除工程，要设置流放槽，以便散碎废料顺槽流下。拆下较大

的或者沉重的材料，要用吊绳或者起重机械及时吊下或者运走，禁止向下抛掷。拆卸下来的各种材料要及时清理，分别堆放于一定处所。

4.3.2.2 船舶倾覆事故预防措施

- （1）提高船岸人员职业素质。
- （2）规范船员操作，消除不安全行为。
- （3）健全维护保养制度，确保机电设备正常运转。
- （4）掌握天气动态，规避灾害天气。
- （5）健全应急演练制度。

4.3.2.3 船舶碰撞事故预防措施

- （1）梳理本质化安全观念，远离航行危险。
- （2）熟悉船员素质，重视值班安排。
- （3）保持正规瞭望，综合考虑“人、机、环境、管理”要素。
- （4）灵活运用安全航速。
- （5）严格遵守航行规则，包括分航道法，定线制等。
- （6）正确使用雷达、舵、主机、声号、VHF。
- （7）健全设备维护制度，预防船舶操纵失控。
- （8）健全施工安全管理。

4.3.2.4 电击事故预防措施

（1）操作人员（电工）必须经过有关部门的培训，考试合格取得操作证后方可持证上岗。

（2）电工必须严格按照电工安全技术操作规程进行操作，在作业过程中应集中思想，不能麻痹大意，防止操作时失误而引起的事故。

（3）电工在作业过程中，线路上必须断电，禁止带电操作。

（4）使用的电气设备，其金属外壳应按照安全规程进行保护性接地或保护接零。对保护接地或保护接零的设施要经常检查，保证连接牢固，线路正常。在保护接地或保护接零的导线上不得有任何断开的地方，潮湿环境必须装设漏电保护装置。

（5）用电气设备和各种电动工具，当人离开工作场或暂停使用时，必须先拔除插头，关闭电源。

（6）需要临时用电装置，必须办理临时用电申请手续，经同意后方可装设，不

能私自接装。

（7）临时线路装置使用期限一般规定为三个月，要指定电工装拆、检查和管理。

（8）禁止在带电导线、带电设备附近使用火炉或喷灯。

（9）施工用电与生活用电线路必须分开架设，动力与照明的保险器必须分开。

（10）变电配电室内严禁吸烟，不准堆放杂物，保证室内通道和室外道路的通畅。

（11）施工人员用电要遵守“十不准”：不准任何人玩弄电器设备和开关；不准非电工拆装、修理电器设备和用具；不准私接电器设备；不准使用绝缘损坏的电器设备；不准私用电热设备和灯泡取暖；不准擅自移动电器安全标志、围栏等安全设施；不准使用检修中的设备；不准不办手续而进行施工任务，以防损坏地下电缆。

4.3.2.5 机械伤害事故预防措施

（1）操作人员必须经过培训，考试合格取得操作证后方可持证上岗。

（2）操作人员要严格按照机械设备的安全操作规程操作，并且正确穿戴好个人的防护用品。

（3）要经常对设备进行观察和维护，及时清除杂物。

（4）机械设备的零部件的强度、刚度应符合安全技术要求。

（5）机械设备的电气装置必须符合安全的要求。

（6）机械设备要根据有关安全要求，装设合理、可靠、不影响操作的安全装置。

（7）操作人员必须按规定正确使用安全装置，不能将其拆掉不用。

（8）操作人员自己应在机械设备运行前，按运行规定进行安全检查，防止设备带故障运行。

4.3.2.6 淹溺事故预防措施

（1）水上施工前首先对进场施工作业人员进行安全交底，告知现场危险源点和安全要求及注意事项。

（2）进入水上施工作业区域的所有施工作业人员必须按照项目部制定安全生产管理规定要求执行，穿戴好安全防护用品；如：安全帽、救生衣、高空作业系好安全带等。

（3）水上施工作业区域周边设置防护栏杆，防止施工作业人员落水发生事故。

（4）施工作业时，禁止一人施工作业，施工作业必须两人以上方可进行施工作业

业。

（5）夜间施工作业时，现场必须保证足够的照明设施。

（6）现场各施工班组、现场管理负责人员在管理好生产工作的同时也要监督现场安全生产。

（7）现场设置的安全警示牌、警示灯、警示红旗任何施工人员不得擅自移动或拆除，如因工作需要，联系现场管理人员和项目部领导及安全部门同意以后，到现场监督或重新设置。

（8）水上施工区域部位及周边设置安全警示牌、警示灯和警示红旗，设置在醒目部位。目的为了防止过往运输船舶和施工作业人员的安全所采取的预防预控措施。

4.3.2.7 高处坠落事故预防措施

（1）严格遵守高处作业相关的安全规定和操作规程。

（2）按照规定要求逐级进行有针对性的、分部分项的安全技术交底。

（3）施工作业前进行相关教育。

（4）作业人员严格遵守安全生产操作规程。

（5）作业人员正确穿戴和使用合格有效地劳动防护用品。

（6）作业平台要有符合标准的防护护栏（基坑四周要有围栏）。

（7）现场要有安全警示标志。

（8）重点部位施工要设专职监控人员进行管理。

4.3.2.8 物体打击事故预防措施

（1）强化安全教育，提高安全防护意识，提高安全操作技能。

（2）正确使用个人防护用具。

（3）合理组织交叉作业，采取防护措施。

（4）拆除作业时应有监护措施，有施工方案，有安全交底。

（5）起重吊装作业制定专项安全技术措施。

（6）对起重吊装工进行安全交底，落实“十不准”措施。

（7）安全通道口、安全防护棚搭设双层防护，确保符合安全规范要求。

（8）加强安全检查，严禁向下抛掷物体。

（9）材料堆放时应控制高度，特别是临边作业。

（10）高处作业应进行交底，工具入袋，严禁抛物。

（ 11 ）模板作业有专项安全技术措施，对施工人员有交底，现场有检查，严禁大面积撬落。

4.3.2.9 外来撞击事故预防措施

为防止安全事故的发生，在水上施工平台按相关要求设置警示标牌、安全标识牌和防护栏，夜间河道作业区域布置警示照明灯，电工经常检查，发现损坏及时更换。

4.3.2.10 围堰垮塌事故预防措施

（ 1 ）对操作人员进行安全思想教育，提高操作人员安全意识，实行培训持证上岗制度，不经培训或无证者，不得进行上岗操作。

（ 2 ）水上施工作业人员须严格遵守水上施工安全防护相关规定，所有进入作业区人员均须戴好安全帽，穿好救生衣，必要时拴挂好安全带。

（ 3 ）基坑开挖必须根据有关规范要求进行设计。

（ 4 ）深基坑四周设防护栏杆，人员上下要有专用爬梯。

（ 5 ）开挖中，当遇有涌水影响基坑边坡稳定时要立即加固防护。

（ 6 ）基坑需抽排水开挖时，须配备足够的抽排水设备。

（ 7 ）在围堰开始抽水时，要派人定时进行观检，时刻注意并记录围堰变化情况。

（ 8 ）围堰内支撑一定要按设计进行施工，断面尺寸和数量要符合设计要求。

（ 9 ）基坑开挖所设置的各种围堰和基坑支撑，其结构必须坚固牢靠。基础施工中，挖土、吊运、浇筑混凝土等作业，严禁碰撞支撑，并不得在支撑上放置重物。施工中发现围堰、支撑有松动、变形等情况时，应及时加固，危及作业人员安全时要立即撤出。

（ 10 ）用吊车进行水平和垂直起吊时，对吊车起吊能力和吊起后是否稳定进行实测，保证在起吊时安全可靠，防止发生意外安全事故。

（ 11 ）基坑支撑拆除时，应在施工负责人的指导下进行。拆除支撑应与基坑回填相互配合进行。有引起坑壁坍塌危险征兆时，必须采取加固措施。

（ 12 ）人工修整基坑时，操作人员之间要保持安全距离，一般大于2.5m 。多台机械开挖，挖土机间距要大于 10m 。挖土自上而下，逐层进行，严禁先挖坡脚的危险作业。

（ 13 ）在开挖基坑边沿处，必须按规范设两道1.2m 高的牢固栏杆和悬挂危险标

志，并在夜间挂红标志灯。严禁任何人在深坑处休息。

（ 14 ）夜间施工时，施工场地应有足够的照明。

（ 15 ）非机电专业操作人员不得擅自用基础机电设备。

4.3.2.11 起重机倾翻事故预防措施

（ 1 ）起重机行驶的道路必须平整、坚实、可靠，停放地点必须平坦。

（ 2 ）起重机不得停放在斜坡道上工作，不允许起重机两条履带或支腿停留部位一高一低或土质一硬一软。

（ 3 ）起吊构件时，吊索要保持垂直，不得超出起重机回转半径斜向拖拉，以免超负荷和钢丝绳滑脱或拉断绳索而使起重机失稳。起吊重型构件时应设牵拉绳。

（ 4 ）起重机操作时，臂杆提升、下降、回转要平稳，不得在空中摇晃，同时要尽量避免紧急制动或冲击振动等现象发生。未采取可靠的技术措施和未经有关部门批准，起重机严禁超负荷吊装，以避免加速机械零件的磨损和造成起重机倾翻。

（ 5 ）起重机应尽量避免满负荷行驶；在满负荷或接近满负荷时，严禁同时进行提升与回转（起升与水平转动或起升与行走）两种动作，以免因道路不平或惯性力等原因引起起重机超负荷而酿成翻车事故。

（ 6 ）当两台吊装机械同时作业时，两机吊钩所悬吊构件之间应保持5m 以上的安全距离，避免发生碰撞事故。

（ 7 ）双机抬吊构件时，要根据起重机的起重能力进行合理的负荷分配（吊重质量不得超过两台起重机所允许起重量总和的 75% ，每一台起重机的负荷量不宜超过其安全负荷量的 80% ）。操作时，必须在统一指挥下，动作协调，同时升降和移动，并使两台起重机的吊钩、滑车组均应基本保持垂直状态。两台起重机的驾驶人员要相互密切配合，防止一台起重机失重，而使另一台起重机超载。

（ 8 ）吊装时，应有专人负责统一指挥，指挥人员应位于操作人员视力能及的地点，并能清楚地看到吊装的全过程。起重机驾驶人员必须熟悉信号，并按指挥人员的各种信号进行操作：指挥信号应事先统一规定，发出的信号要鲜明、准确。

（ 9 ）起重机停止工作时，应刹住回转和行走机构，锁好司机室门。吊钩上不得悬挂构件，并应升到高处，以免摆动伤人和造成吊车失稳。

4.3.2.12 吊装结构失稳事故预防措施

（ 1 ）构件吊装应按规定的吊装工艺和程序进行，未经计算和采取可靠的技术措

施，不得随意改变或颠倒工艺程序安装结构构件。

（2）构件吊装就位，应经初校和临时固定或连接可靠后才可卸钩，最后固定后方可拆除临时固定工具。高宽比很大的单个构件，未经临时或最后固定组成一稳定单元体系前，应设溜绳或斜撑拉（撑）固。

（3）构件固定后不得随意撬动或移动位置，如需重校时，必须回钩。

4.3.2.13 模板坍塌事故预防措施

（1）办理项目施工许可证。施工单位、分包单位具备施工资质、安全生产许可证。劳务合同、安全生产管理协议齐全。备案项目经理在岗，项目经理、项目技术负责人持注册一级建造师证书、安全 B 本。施工单位、分包单位专职安全管理人员配置齐全。

（2）严格把控钢管、扣件进场验收，对不符合规范要求的构配件退场处理。提供材料出厂合格证、型检报告、复试报告。材料进场后定期对构配件进行（租赁）保养。

（3）架体选型选用盘扣架。搭设高度超过5 m 以上的模板支架，项目技术负责人必须制定专项方案，施工方、监理方履行方案审核签字手续，超过 8 m 以上的模板支架，施工单位必须组织专家论证。严格按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（建设部令第 37 号）文件要求开展。方案内容应符合规范要求，结合现场实际，具有针对性、可操作性。严格执行方案交底、技术交底、安全技术交底。

（4）现场班组接受技术交底、安全技术交底。搭设阶段相关人员必须接受入场安全教育培训、三级教育培训。现场设有管理人员（应接受过方案交底的）旁站监督，实时要求班组按照方案搭设，杜绝现场作业班组违章指挥、违规操作。重点监控对架体基础、垫板、底座，扫地杆、主杆设置及间距，斜杆、剪刀撑设置，架体与周边结构连接等环节是否满足规范要求。未按照方案要求搭设的，要求并监督分包单位立即整改。从事搭设的特种作业人员必须持证上岗。

（5）模架体系完成搭设后，由项目技术负责人组织相关人员进行安全验收。重点验收扫地杆、主杆设置及间距，立杆自由端高度，顶部托撑、剪刀撑、斜杆设置，架体与周边结构连接等是否满足规范要求。验收合格后方可进行混凝土作业，验收不合格必须按照整改意见落实完毕后，再进行验收，合格后方可进行下一道工序。

（6）现场应具备浇筑条件，有浇筑申请，签字审批手续齐全有效。备案项目经

理带班在岗，现场有管理人员旁站监督。现场浇筑前排查，杜绝人为因素增加上部荷载超过允许值，混凝土泵管应单独架设，严禁与架体连接。现场浇筑混凝土应按照规定“先浇筑墙、柱，后浇筑梁、板”或“对称浇筑”的程序浇筑。现场浇筑应避免作业面受泵送混凝土冲击荷载，混凝土应及时摊铺，避免大量堆积。浇筑混凝土阶段，杜绝作业人员违章操作，私自拆除模架杆件。现场拆模阶段。

（7）现场有管理人员旁站监督。混凝土强度不足，严禁拆模。拆模阶段，应按照拆模顺序施工。先拆非承重模板，再拆承重模板；先拆侧模，后底模。遵循先支后拆，先拆非承重部位，后拆承重部位以及自上而下的原则。

4.3.2.14 夜间施工安全措施

（1）夜间施工时，现场必须有符合操作要求的照明设备，栈桥、平台配置齐全标志灯；

（2）作业人员必须遵守劳动纪律和操作规范，严禁违章作业；

（3）作业时应戴好各种防护用品，如安全带、安全帽、防滑鞋等。

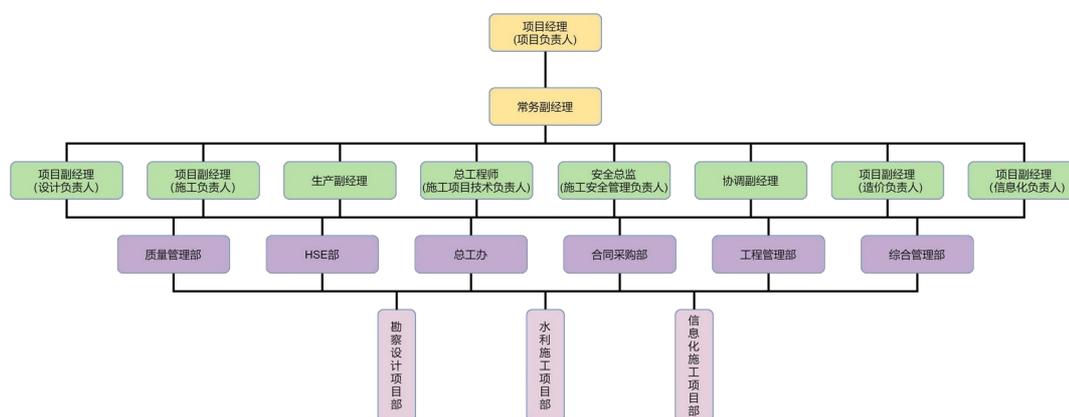
4.3.3 施工现场的安全保障

为使安全保证体系有效运行，应建立和维护制度化的安全保证体系，描述其相应要素及其相互作用的以及与相关制度之间的关系。

根据本工程的规模、结构、环境和承包性质等实际情况，制定相应的现场施工安全保障措施。

4.3.3.1 管理体系

为达到本项目的安全管理目标，专门建立了安全生产保证体系体系框图。



4.3.3.2 安全保障机构

设置以项目经理为第一责任人的安全生产保障机构，成立安全生产领导小组并设置专门安全生产管理机构并配备专职的安全管理人员；各协作队伍也需配备责任心强专职安全管理人员并持证上岗，落实现场旁站、隐患排查治理，充分发挥监督作用，把事故苗头消灭在萌芽状态。

EPC 总承包部安全生产职责如下：

1 、 EPC总承包部安全职责

- (1) 负责对本项目的安全生产工作的安排和监督工作。
- (2) 贯彻执行和落实国家及上级安全生产管理制度、安全文件和安全生产工作要求，并要求各分部落实。
- (3) 负责组织制定、修订项目安全生产基本管理制度和生产安全事故应急救援综合预案；督促各分部落实安全生产责任制和安全生产监督体系；督促安全技术方案和有关安全操作规程的编制。
- (4) 负责组织总承包项目部的专项安全教育培训活动，并按时开展安全教育培训教育工作，如实记录安全生产教育和培训情况。
- (5) 督促落实本项目重大危险源（因素）的安全管理措施。
- (6) 组织总承包部应急救援演练。
- (7) 检查项目的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患。
- (8) 督促落实安全生产专项费用的提取和使用，检查安全生产费用台账。
- (9) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。
- (10) 督促落实安全生产整改措施。
- (11) 根据生产形势和季节性气候特点，组织开展工程安全和自然灾害隐患排查，收集整理有关信息，跟踪、督促对现场重大安全隐患的治理。
- (12) 组织安全生产考核工作并落实奖惩措施。
- (13) 推进安全管理信息化，做好科技兴安的工作。
- (14) 在规定时限内如实报告生产安全事故，及时处理安全事故。
- (15) 组织或参与有关生产安全事故调查处理，按规定向上级报告生产安全事故情况。

4.3.3.3 职业健康管理

贯彻职业健康安全管理标准的管理体系文件，实施标准化管理，建立职业健康管理体系，成立职业健康管理领导小组，明确职业健康管理目标。

5 安全保证体系实施

5.1 组织机构和职责分工

5.1.1 组织机构的成立

总承包部为确保安全生产保证体系的实施和年度安全生产、综合治理、环境保护、职业健康管理目标的实现，成立以项目经理为组长的安全生产、综合治理、环境保护、职业健康领导小组，负责协调安全生产工作，成员如下：

组 长：项目经理

副组长：项目常务副经理、项目副经理、生产副经理、项目总工、安全总监。

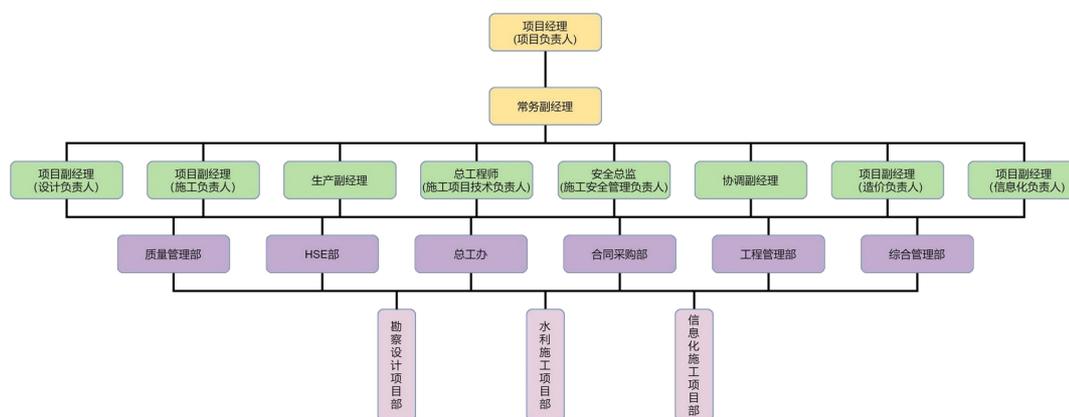
成员：各部门主任、部门成员、施工项目部、班组长。

同时为贯彻“以人为本，坚持安全发展，安全第一，预防为主，综合治理”的国家的安全生产方针，加强总承包部安全管理力度，制定和实施安全管理举措，执行安全监督管理，参与安全技术的采用和革新，加强总承包部总体安全管理水平，确保安全生产形势平稳，根据《安全生产法》的相关要求，经总承包部安全生产、综合治理、环境保护、职业健康领导小组研究决定下设领导小组办公室负责处理领导小组日常工作，办公室设在总承包部综合管理部。成员如下：

领导小组办公室主任：安全总监

领导小组办公室成员： HSE 部成员

5.1.2 组织机构网络图



5.1.3 领导小组职责分工

5.1.3.1 安全生产、综合治理、环境保护、职业健康领导小组

(1) 安全生产领导小组是总承包部安全生产的最高权利机构，负责对工程项目安全生产的重大事项及时做出决策。

(2) 认真贯彻执行国家有关安全生产和劳动保护的方针、政策、法令以及上级有关规章制度、指示、决议，并组织检查执行情况。

(3) 负责制定工程项目安全生产规划和各项管理制度，及时解决实施过程中的重难点问题。

(4) 每月对工程项目进行至少一次全面安全生产大检查，并召开专门会议，分析安全生产形势，制定预防因工伤亡事故的措施和对策。

(5) 协助上级有关部门进行因工伤亡事故的调查、分析和处理。

5.1.3.2 领导小组人员安全生产职责分工

5.1.3.2.1 项目经理

在安全生产方面对公司经理负责，是工程项目安全生产第一责任者和管理者，对本工程项目安全生产负全面责任。其安全生产责任是：

(1) 建立、健全本单位安全生产责任制。

(3) 组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程，组织召开安全工作会议，开展安全生产标准化和应急能力建设

(3) 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划

(4) 保证本单位安全生产投入的有效实施

（ 5 ）督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

（ 6 ）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案

（ 7 ）及时、如实报告生产安全事故

5.1.3.2.2 常务副经理

（ 1 ）严格贯彻执行国家和上级机关颁发的各项安全生产方针政策、法令法规和规章制度，坚持“安全第一，预防为主”的方针，禁止违章指挥和违章作业。有效运行职业安全健康管理体系，领导和督促有关部门关于防台预案的制订和落实，建立分级安全生产责任制。

（ 2 ）安全生产是总承包部的头等大事。在管理上必须做到五同时，即在计划、布置、检查、总结、评比生产作业的同时，必须同时计划、布置、检查、总结、评比安全生产工作。

（ 3 ）协助项目经理负责确定总承包部领导成员的安全生产工作职责，会同总承包部党支部书记与其他领导成员、部门、工段、班组签订《安全生产目标责任书》。把安全责任层层分解到岗，落实到人。

（ 4 ）定期组织安全生产检查，召开总承包部现场安全生产会议，分析现场安全生产状况，对人、物作业环境的不安全状态和管理缺陷，进行严格检查，加强安全控制，排除事故隐患，针对存在的安全生产隐患，果断采取措施，防患于未然。

（ 5 ）积极组织安排安全生产教育，增强安全意识，严格劳动纪律，改善劳动作业环境，带头维护职工合法权利，坚持文明生产。

（ 6 ）对农民工、临时工必须进行安全生产教育，培训考核。未经安全生产教育考核和考试不合格的任何人员，不得上岗作业。

（ 7 ）组织有关部门编写施工组织设计的同时，必须督促编写有针对性的安全生产技术措施，并切实落实到位。

（ 8 ）一旦发生事故，应积极组织抢救，妥善保护现场，按有关规定及时上报，并按“四不放过”原则，认真处理。

（ 9 ）对使用的设备进行督促维护，在本总承包部不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备。

（ 10 ）必须为作业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动保护用品，不得以次充好，并监督、教育从业人员按规定佩戴和使用。

5.1.3.2.3 项目副经理

- (1) 负责项目安全生产“五同时”的落实。
- (2) 建立健全项目实施体系，组织制定实施体系各级负责人履职工作清单，每季度至少组织开展一次本体系的履职检查工作。
- (3) 按照上级单位及项目有关安全规章制度、安全技术方案（措施）、操作规程、应急预案等规定部署项目施工生产工作。
- (4) 部署安排项目事故隐患的治理及重要工序、重点部位、危险作业等的监控或防护。
- (5) 组织落实项目重大风险作业的安全控制措施。
- (6) 参与施工组织设计、达到和超过一定规模危险性较大分部分项工程（或单项工程）专项施工方案的评审，了解方案实施要点，结合现场论证其可行性，针对不足提出改进建议并组织实施。
- (7) 参加安全生产检查考核、安全生产会议

5.1.3.2.4 总工程师

总工程师对工程项目生产过程中安全生产负技术管理责任。

- (1) 负责组织编制项目安全技术管理制度。
- (2) 建立健全项目安全技术支撑体系各级负责人履职清单，每季度至少组织开展一次本体系的履职检查工作。
- (3) 负责组织开展项目安全技术科技研发、“四新”技术在项目的推广应用。
- (4) 负责有关安全技术方案、操作规程、应急预案等在项目施工方案中的有效执行。
- (5) 组织项目危险性较大的分部分项工程专项施工方案和重大事故隐患治理方案的编制、评审、论证、交底，指定专人对专项施工方案的执行情况进行检查。
- (6) 组织开展项目施工方案实施落实的符合性检查、验收。
- (7) 组织开展项目工程施工、施工方案危险源（危险因素）辨识工作。
- (8) 参加项目安全检查、安全会议等。
- (9) 参加项目生产安全事故的内部调查分析、处理和鉴定，提出技术意见。

5.1.3.2.5 项目安全总监

- (1) 研究项目安全生产工作方法，推进项目安全管理创新工作。

- （ 2 ） 监督项目相关部门开展各项安全管理活动。
- （ 3 ） 组织建立健全项目安全生产监督体系，督促配备满足安全生产要求的安全管理人员。
- （ 4 ） 具体负责建立健全项目安全生产规章制度体系。
- （ 5 ） 负责督促、落实项目安全生产投入，监督各项资源有效配置。
- （ 6 ） 组织开展安全生产监督检查、考核和重大专项行动，对检查中发现的重大问题，监督落实，掌握处理结果。
- （ 7 ） 具体负责项目隐患排查治理、生产安全应急管理工作，指导制定生产安全事故应急救援预案。
- （ 8 ） 具体负责项目安全生产标准化、教育培训等基础管理工作。
- （ 9 ） 负责生产安全事故调查与处理工作，主持召开事故分析会议，并按“四不放过”的原则组织制定防范措施，追查事故责任，提出处理意见，向项目经理报告调查处理情况。
- （ 10 ） 指导项目安全生产监督管理部门正确履行安全生产监管职责。
- （ 11 ） 组织召开项目安全生产会议，总结布置年度工作。
- （ 12 ） 监督检查项目安全生产其他体系的建设、实施。
- （ 13 ） 监督施工现场“具有发生重大伤亡事故或者其他严重后果的现实危险的重大事故隐患”落实整改。

5.1.3.2.6 质量管理部

- （ 1 ） 负责项目组织施工组织设计、专项施工方案、安全技术措施（作业指导书）的编制、评审、论证及技术交底（或培训）（技术方案、评审记录、交底记录）。
- （ 2 ） 组织开展项目施工组织设计、专项施工方案、安全技术措施实施情况的检查验证（验收记录）。
- （ 3 ） 负责建立项目危大工程清单及相关管理档案。
- （ 4 ） 具体负责组织开展项目防洪度汛、地质灾害等专项检查（检查记录或通报）。
- （ 5 ） 参加项目综合及专项安全检查（检查记录）。
- （ 6 ） 负责项目危险源辨识工作（危险源清单）。
- （ 7 ） 具体负责组织项目专项施工方案实施情况的符合性检查、验收。
- （ 8 ） 参加项目生产安全事故的内部调查分析、处理和鉴定，提出技术意见。

5.1.3.2.7 HSE 部

（ 1 ）在主管安全副经理和安全总监的领导下，全面负责项目安全生产监督管理。

（ 2 ）贯彻执行国家安全生产方针、政策、法律、法规和上级单位和主管部门的规章制度、规定、指令。

（ 3 ）负责本项目安全生产工作计划的编制，并组织实施。

（ 4 ）组织或参与拟订本项目安全生产规章制度、操作规程，并督促实施。

（ 5 ）参与生产安全技术措施的审核，督促落实施工生产安全技术措施的实施。

（ 6 ）负责施工生产现场安全生产和文明施工的监督检查工作，及时掌握安全生产动态，纠正违章，排查隐患，提出整改意见，并督促落实。

（ 7 ）负责各单位安全生产检查、考核、评价和对各单位安全管理机构设置、安全管理人员的配置情况和人员工作能力进行检查、考核。

（ 8 ）负责安委会日常管理工作，定期向安委会汇报安全生产情况。

（ 9 ）负责本项目安全生产信息统计、报告、建档管理工作。

（ 10 ）参与建立项目安全生产应急预案，具体负责事故灾难与自然灾害两个方面的应急预案编制管理。

（ 11 ）负责向上级单位和政府主管部门报告各类事故。

（ 12 ）配合参加事故的调查和事故处理工作。

（ 13 ）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本项目重大危险源的安全管理措施。

（ 14 ）协助审查各单位外协队伍的安全生产资质，监督、指导、管理外协队伍的安全工作。

（ 15 ）组织或参与本项目安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况。

（ 16 ）组织或参与本项目应急救援演练。

（ 17 ）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

5.1.3.2.8 合同采购部

（ 1 ）认真开展各类合同评审工作，严格选择合格方，在签订施工合同时，要对施工队进行安全资格和安全生产条件审查备案、安全业绩审核备案，并订立施工安全协议。

（ 2 ） 审核合同价款时，必须审核保证安全生产措施费用。

（ 3 ） 负责与外协队伍签订安全协议书。

（ 4 ） 负责审查分包单位的等级及安全生产许可证。

5.1.3.2.9 工程管理部

对工程质检范围内的安全生产质量技术负全面负责，具体负责抓好工作范围内的安全生产工作，并履行以下职责：

（ 1 ） 编制和审核安全技术措施和专项安全生产方案，并负责安全技术措施的交底。

（ 2 ） 按“安全第一”的原则编制和调整生产调度计划，在执行计划的同时，检查安全技术措施的执行情况。

（ 3 ） 根据实际情况，统一规定施工现场特种作业的防护设施、设备，组织安排危险区域安全标志的设置。

（ 4 ） 参加安全生产检查，对事故隐患的处理进行监督。

（ 5 ） 强化现场指导，坚决纠正和制止他人违章指挥、违章操作、违反劳动纪律的“三违”现象。

（ 6 ） 负责开展本项目安全风险评估。

（ 7 ） 参与隐患排查，提供相应技术支持。

（ 8 ） 参加事故调查分析，如实地反映事故情况，积极落实防止事故发生的纠正预防措施。

5.1.3.2.10 综合管理部

（ 1 ） 协助组织安全工作会议的准备工作。

（ 2 ） 负责收集、整理、汇报各单位对施工安全工作提出的合理化建议，做好安全生产的宣传报道工作。

（ 3 ） 做好本单位办公、宿舍、后勤服务设施的防火防盗工作，确保生活用电和食品卫生安全。

（ 4 ） 对本单位办公、宿舍、后勤服务设施等区域进行定期的安全检查和节日前后的用电、消防、保卫检查，对重大隐患要及时上报并落实整改措施。

（ 5 ） 负责安全生产的对外宣传报道工作。

（ 6 ） 协助安全管理部门做好本单位新员工入场前和转岗人员的培训工作。

- （ 7 ）积极配合事故抢险和安全事故调查处理工作。
- （ 8 ）负责非传统安全管理工作。
- （ 9 ）负责本项目社会安全与公共卫生类应急预案的编制及管理。

5.1.3.2.11 施工项目部

（ 1 ）认真贯彻落实国家安全生产法律法规和项目安全生产规章制度，对项目安全生产负直接责任。

（ 2 ）建立、健全并落实全员安全生产责任制，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”，加强“四个责任体系”建设。

（ 3 ）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程。

（ 4 ）组织制定并实施本单位安全生产工作计划、安全生产教育和培训计划。

（ 5 ）组织制定并落实安全生产投入预算、统计并保证有效实施。

（ 6 ）督促、检查安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

（ 7 ）组织制定并实施生产安全事故应急救援预案。

（ 8 ）组织开展对分包单位和临时用工的安全管理并将其纳入本单位的安全生产管理体系。

（ 9 ）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

（ 10 ）负责执行安全生产事故报告制度，在规定时限内如实报告及时处理安全事故。

5.1.3.2.12 施工作业队安全职责

（ 1 ）执行安全生产各项规章制度，对本施工队的安全生产工作负直接责任。

（ 2 ）落实施工组织设计（施工方案）中安全技术措施，针对生产任务特点，向作业班组进行安全技术交底，并随时检查实施情况。

（ 3 ）负责检查所承担作业现场内的各项安全防护设施、设备的日常维护，及时消除安全隐患。

（ 4 ）组织工人学习安全操作规程，开展安全生产活动，督促、检查工人正确使用个人防护用品。

（ 5 ）及时上报安全事故。

5.1.3.2.13 班组的安全职责

（1）执行和遵守安全生产规章制度及操作规程，根据本班组工人的技术及身体现状等情况合理安排工作。

（2）执行安全交底，组织班组开展班前安全教育等安全活动。

（3）负责组织本班组工人认真学习安全操作规程和安全管理规章制度，教育班组人员遵章守纪和正确使用个人防护用品。

（4）负责检查本班组现场作业环境，及时消除安全隐患。

（5）负责对新入场工人（包括调换工种的工人）进行岗位安全操作规程和安全知识教育。

（6）支持并接受专职安全管理人员的监督检查和指导，对提出的改进措施要及时组织贯彻落实。

5.1.3.2.14 施工人员的安全职责

（1）作业过程中严格落实岗位安全责任，遵守本项目的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

（2）熟悉本岗位的作业环境，了解本岗位所涉及到的危险源，并在工作中合理规避。

（3）不接受超出能力以外的工作安排，自觉接受岗位培训，获得上岗许可证后才进行岗位作业，特种作业人员必须取得相应岗位的特种作业资格证后再上岗。

（4）拒绝违章指挥、违规作业、强令冒险作业，发现事故隐患或者其他不安全因素，立即向现场安全生产管理人员或负责人报告。

（5）按照不伤害自己、不伤害他人、不被别人伤害、保护他人不受到伤害的“四不伤害”原则进行安全生产作业。

（6）接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。

5.1.3.2.15 项目职工的安全职责

（1）严格遵守《安全生产法》等法律法规和各级安全规章管理制度，严格按照“党政同责、一岗双责、失职追责”的要求，全面落实安全生产责任制。

（2）新进员工必须经过安全教育培训，经考核合格后方可上岗工作。并按时参加各类安全教育培训和应急演练，努力学习安全生产知识，提高安全技术水平和防范事故的能力。

- （ 3 ）严格遵守请（销）假制度；上、下班途中自觉遵守交通规则。
- （ 4 ）严格遵守劳动纪律和安全生产管理制度，切实遵守 " 不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害、保护他人不受伤害 " 的四不伤害原则。
- （ 5 ）未经批准，不得拆除安全防护装置，不得擅自挪用、拆除消防器材和安全警示标志，不私拉乱接电线。
- （ 6 ）正确使用、妥善保管各种劳动保护用品、器具和消防器材。做好劳动保护用品的保养和维护，发现异常应及时上报并更换。
- （ 7 ）不违章作业，并劝阻、制止他人违章作业，有权拒绝各种违章指挥。日常工作与安全生产工作发生矛盾时，要把安全工作放到首位。遇有严重人身危险而无措施保证的情况下，应立即停止作业，切实做到 " 不安全不生产 " 。
- （ 8 ）员工应自觉对本岗位周边安全工作环境进行检查，准确分析、判断和处理生产过程中的异常情况，发现安全隐患要及时处理，不能处理的及时上报，并对安全隐患提出整改建议。
- （ 9 ）严禁在禁火场所内吸烟，宿舍内不得使用大功率电器、电炉或明火取暖，严格遵守单位消防管理制度。
- （ 10 ）按时参加单位组织的员工健康体检活动。
- （ 11 ）遵守国家交通法规和车辆管理（包括职工摩托车）。无驾驶证的人员严禁驾驶任何车辆、有驾驶证的人员严禁驾驶 " 三无 " 车辆或与准驾不相符的车辆，严禁酒后驾车，不开带病车、超速车、英雄车，不强行超车。
- （ 12 ）严格遵守本单位保密制度。
- （ 13 ）发生安全事故，应立即向部门负责人或直管领导报告。在确保自身安全情况下参加事故抢险，如实向事故调查人员反映情况。

5.1.3.2.16 项目安全员的安全职责

- （ 1 ）全面掌握项目范围内涉及的安全生产法律法规、安全生产技术方案、作业环境特点、设备操作规程、作业人员基本情况等信息。
- （ 2 ）负责对特种作业人员资格进行监督检查并报告。
- （ 3 ）负责现场安全生产日常监督巡查，发现问题及时纠正并做好记录，发现重大问题要及时上报项目领导或部门负责人。
- （ 4 ）对照隐患排查治理登记表进行监督检查，督促责任单位对隐患进行治理，

对一时难以消除的隐患要提出监控措施和治理方案并上报。

（5）配合做好事故调查处理工作。

（6）监督安全生产投入、安全生产设施、安全生产制度的落实情况，并及时向上级报告。

（7）现场发现险情，第一时间启动现场处置预案，组织现场作业人员紧急避险。

（8）对施工现场危大工程进行监督、旁站。

5.1.4 领导小组办公室职责分工

1. 贯彻落实国家和上级主管部门有关安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护管理相关法律法规、方针政策。

2. 研究部署、指导协调项目安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护管理工作。

3. 研究提出项目安全生产工作的重大战略方针，审查安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护工作重要事项。

4. 定期召开会议，分析项目安全生产形势和动态，研究解决安全生产工作中的重大问题和改进意见。

5. 协调调动项目资源，参加生产安全事故与职业健康、环境保护事件应急救援工作。

6. 表彰或奖励对安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护工作有突出贡献的先进单位和个人。

7. 批评、处罚或通报对安全生产与职业健康、能源节约与生态环境保护管理不到位的单位和个人及事故事件责任者的处理决定。

5.2 安全教育培训

通过对总承包部管理人员及全体施工人员进行教育和培训，以贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，提高全体施工人员的安全管理意识，保护自己及不伤害他人的技能，做到遵章守纪，共同实现总承包部安全生产管理目标及承诺。

5.2.1 指导思想

坚持“安全生产”指导原则和“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，认真落实《中华人民共和国安全生产法》，以提高项目负责人、安全管理人员和特种

作业人员安全意识、安全素质为目标，预防和减少各类伤亡事故为目的。

5.2.2 培训目的

通过各类安全培训，进一步促使总承包部全体人员切实提高安全意识，牢固树立“安全第一”的安全理念，为构建文明标准化工地创造良好的安全氛围。熟悉、了解《安全生产法》等法律法规，牢固树立“安全第一”的人本思想，杜绝各类安全生产事故的发生，并熟练掌握安全操作基本技能，为各生产经营单位安全生产提供有力保障。

5.2.3 安全教育培训对象

总承包部全体人员、施工项目部负责人、施工项目部安全员、特种作业人员和
其他现场作业人员（包括新入场和转岗人员）。

5.2.4 安全培训的重点内容

- （1）安全生产方针、政策及法律、法规，安全生产基本常识；
- （2）安全生产操作规程；从业人员安全生产的权利和义务；
- （3）安全生产监管及行政执法；
- （4）安全生产事故调查处理的基本程序和安全生产行政责任追究案例；
- （5）在岗人员工作环境及危险因素；危险源和隐患辨识；
- （6）个人防险、避灾、自救方法和事故现场紧急疏散和应急处置；
- （7）安全设施和个人劳动防护用品的使用和维护；
- （8）职业病危害和防治；
- （9）安全生产应急救援、突发性事件应急预案和现场处置方案教育；
- （10）安全生产行政责任追究案例；
- （11）季节性施工教育培训；
- （12）“三防”专项教育培训；
- （13）临时用电安全教育培训；

5.3 安全技术交底

5.3.1 目的

为确保安全生产，避免发生生产安全事故，规范施工前三级安全技术交底和施工过程中经常性安全技术交底工作，使施工操作人员明确施工生产作业的安全操作要点和安全防患措施，杜绝和减少各类事故的发生，制定本制度。

5.3.2 适用范围

本办法适用于岱山县海塘安澜工程（城防海塘）工程设计采购施工总承包项目安全技术交底管理。

5.3.3 引用文件

- （1）《中华人民共和国安全生产法》
- （2）《中华人民共和国行政处罚法》

5.3.4 内容与要求

5.3.4.1 交底的时间和频次

（1）根据相关法律法规及上级公司的有关规定，施工项目部三级安全技术交底随施工进度在下道工序开始前进行，按照施工计划提前安排。

（2）安全技术交底的动态性管理

① 技术负责人、作业现场技术人员应根据项目施工进度、作业环境、危险情况及气候的变化，有针对性的重新开展安全技术交底；

② 分部分项工程由一个关键部位转为另一个关键部位或工序发生变化时，作业现场技术人员必须进行动态安全技术交底；

③ 两个以上作业队、班组或多个工种同在一个区进行交叉施工作业时，作业现场技术人员应重新进行交叉作业的安全技术交底。

（3）安全技术交底的签订应在工程实施前进行，安全技术交底应全面准确、针对性强，符合施工图纸、施工图说明文件、施工组织设计、安全技术措施、专项安全施工方案、有关安全技术操作规程的规，突出注意事项，施工技术要求，安全预控和安全防护及应急措施。

（4）三级安全技术交底、经常性（动态）安全技术交底横向涵盖项目各职能部门，纵向延伸到施工班组全体作业人员，且交底内容必须具体、明确、有针对性。

（5）三级安全技术交底和经常性（动态）安全技术交底工作，应本着“谁交底谁负责”、“有检查有监督”的原则，技术负责人、专职安全员应督促被交底人严格遵照执行，并对交底实施情况进行跟踪检查，对没有想到的、新出现的情况及时进行补充交底，对违反交底要求的及时制止、纠正。

（6）专职安全员应负责安全技术交底的监督工作，安全技术交底书一式三份，交底人一份存查，被交底人一份用于执行施工作业，监交人（专职安全员）一份以

存档备查，三方应在安全技术交底单上签名。

5.3.4.2

当工程项目出现以下情况时，应重新组织技术交底

- 1) 更新仪器、设备和工具，推行新技术、新工艺，使用新材料；
- 2) 发生因工事故、机械损坏事故及重大未遂事故；
- 3) 出现其他不安全因素和安全生产环境发生变化。

5.3.4.3 安全技术交底应优先采用新的安全技术措施。

5.3.4.4 作业人员有权拒绝未开展安全技术交底的施工作业。

5.3.4.5 交底内容。

(1) 安全技术交底主要内容

- ① 土方开挖工程；
- ② 脚手架和模板工程；
- ③ 大型设备安装工程；
- ④ 起重吊装工程；
- ⑤ 高空作业等；
- ⑥ 设备安拆作业；
- ⑦ 使用新工艺、新技术、新材料施工的技术交底。
- ⑧ 其他危险性较大工程或国家有关规定项目。

(2) 班组施工工种安全技术交底主要内容

- ① 作业人员应遵守的本工种安全操作规程；
- ② 作业人员发现事故隐患应采取的措施和发生事故后的紧急避险方法和应急措施；
- ③ 施工机械、机具、工具的正确使用方法；
- ④ 个人劳动防护用品的正确使用方法；
- ⑤ 劳动纪律；
- ⑥ 其他需要说明的事项。

5.3.4.6 各级安全技术交底应结合的内容

(1) 施工方案交底内容

- ① 采用的施工方法、施工机械、实施方案应注意的问题，要求达到的安全、质量、进度以及文明施工目标；

- ② 有关班级的配合与支持，人员的管理办法与措施；
 - ③ 有关施工机械的性能、进场及运行路线要求，原材料数量的要求、质量要求、进场时间等；
 - ④ 主要劳动力、主要技术工种人员的技能要求、进场时间要求；
 - ⑤ 施工工艺要求，工艺标准等。
- （2）工程总承包单位向专业分包单位进行安全技术交底内容
- ① 施工部位、内容和环境条件；
 - ② 专业分包单位、施工作业班级应掌握的相关现行标准规范、安全生产、文明施工规章制度和操作规程；
 - ③ 资源的配备及安全防护、文明施工技术措施；
 - ④ 动态监控以及检查、验收的组织、要点、部位及节点等相关要求；
 - ⑤ 与之衔接、交叉的施工部位、工序的安全防护、文明施工技术措施；
 - ⑥ 潜在事故应急措施及相关注意事项。

5.3.5 交底程序

班组安全技术交底负责作业面的班组全体人员进行的分工序、工种、岗位的安全技术措施交底。

5.3.6 审批和执行

（1）分部分项工程施工前，总工要根据工程情况，向作业队长或班组长进行书面安全技术交底。

（2）对特殊工种的作业、机械设备的作业、机械设备的安拆与使用，安全防护设施的搭拆等，作业队长均要对操作班组作书面安全技术交底。

（3）对专业性较强的分项工程，要先编制施工方案，然后根据施工方案作针对性的安全技术交底，不能以交底代替方案，或以方案代替交底。

（4）两个以上班组或工种配合施工时，作业队长要按工程进度定期或不定期地向有关班组长进行交叉作业的安全交底。

（5）安全技术交底要经技术负责人审阅签字，班组长签字接受生效。交底字迹要清晰，必须本人签字，不许替代签名。

（6）班组长要根据交底要求，对操作工人进行针对性的班前作业安全交底，操作人员必须严格执行安全交底的要求。

（7）安全交底要全面、有针对性，符合有关安全技术操作规程的规定，内容包括施工要求，作业环境及可能存在的问题等，严禁项目管理人员、作业队长、班组长违章指挥。

（8）安全交底后，作业队长、安全员、班组长等要对安全交底的落实情况进行检查和监督、督促操作工人严格按交底要求施工，制止违章作业现象发生。

（9）对特殊工种的作业、机械设备的安拆、安全防护设施的搭拆等的安全技术交底后，必须有技术负责人、施工队长（班组长）、安全员等验收，验收合格后方可投入实施。

（10）各级安全技术交底都应按规定程序履行书面交底签字手续，并存档以备查用。

5.4 隐患排查治理

5.4.1 工作目标

为建立岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工总承包（以下简称“总承包部”）安全生产事故隐患排查治理长效机制，构建风险与隐患“双重预防性工作机制”，及时消除事故隐患，防止和减少事故，结合岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工项目（以下简称“岱山项目”）实际，制定本办法。

5.4.2 组织领导

总承包部隐患排查治理工作由项目经理为第一责任人，安全总监牵头，HSE 部组织，工程管理部、合同采购部等部门共同参与。各参建单位主要负责人对本单位事故隐患排查治理工作全面负责，安全总监（分管安全生产工作领导）对事故隐患排查治理工作负监督管理领导责任，总工程师参与技术方案及实施过程中的隐患排查并提供技术支持，其他各级领导按照安全生产责任制及岗位责任清单负责各自岗位内的隐患排查治理工作。

5.4.3 工作要求

总承包部对隐患排查治理负管理责任：

（1）贯彻上级及有关单位事故隐患排查治理工作要求，建立健全安全隐患排查治理标准和安全隐患排查、登记、报告、整改等为基本内容的安全隐患排查治理管理制度。

（2）制定年度隐患排查治理方案，对项目开展隐患排查治理，组织施工单位开

展事故隐患排查治理工作，保证事故隐患排查治理所需资金投入。

（3）对本层级负责的重大隐患挂牌督办。审查上报的重大隐患治理方案，并监督实施，对整改结果进行验收。

（四）汇总、统计、分析本单位事故隐患排查治理情况，及时向总承包部和地方政府部门上报。

（五）对施工单位隐患排查治理工作开展情况进行监督检查，严格督促施工单位落实隐患排查治理工作制度，坚持在生产作业前开展隐患排查治理工作，不能保证生产安全的不得冒险作业。

施工项目部对隐患排查治理负直接责任：

（1）贯彻上级及有关单位事故隐患排查治理工作要求，建立健全安全隐患排查治理标准和安全隐患排查、登记、报告、整改等为基本内容的安全隐患排查治理管理制度。

（2）制定年度隐患排查治理方案，组织开展事故隐患排查治理工作，保证事故隐患排查治理所需资金投入。

（3）制定重大隐患治理方案，并严格实施。

（4）汇总、统计、分析本单位事故隐患排查治理情况，及时向上级单位和地方政府部门上报。

（5）督促各施工队、班组等作业单位应严格落实隐患排查治理工作制度，坚持在生产作业前开展隐患排查治理工作，不能保证生产安全的不得冒险作业。

5.4.4 总承包部各部门隐患排查治理职责

5.4.4.1 质量管理部

（1）排查执行质量检验规程和有关安全制度的情况；

（2）负责排查各种生产用原材料的分析检验是否符合国家标准，不合格品严格禁止入库，确保生产用料合格，防止原材料不合格而造成生产安全事故；

（3）负责排查化验室存放化学试剂的安全管理。

5.4.4.2 HSE 部

隐患排查治理工作牵头部门，负责制定总承包部年度隐患排查治理工作方案，开展安全生产领域隐患排查治理，协助总承包部安全总监监督各级隐患排查治理工作开展，督促重大安全隐患整改。

5.4.4.3 合同采购部

（1）负责经营合同与物资设备方面的隐患排查治理。每年定期开展设备隐患排查。

（2）负责安全生产费用投入计提等方面的隐患排查治理。

5.4.4.4 工程管理部

（1）负责施工技术领域隐患排查治理，重点排查因设计、方案制定不到位、执行不到位而造成的安全隐患，并对隐患治理提供技术支持。

（2）负责履约与质量方面隐患排查治理，对因参建单位履约能力、资源配置、施工质量等方面造成安全隐患进行排查治理。

5.4.4.5 综合管理部

负责总承包部办公场所隐患排查治理，并指导各参建单位开展办公区域隐患排查治理工作。

5.5 安全生产会议

5.5.1 工作目标

为规范岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工总承包（以下简称“总承包部”）安全生产会议管理，及时了解、掌握各时期的安全生产情况，加强安全生产管理，做好措施预防，确保安全生产，结合岱山县海塘安澜工程（城防海塘）设计采购施工项目（以下简称“岱山项目”）实际，制定本办法。

5.5.2 会议原则

总结本单位安全管理工作或通报安全情况，综合分析安全形势，及时总结身边事故教训及安全管理上存在的薄弱环节，研究采取预防事故的对策，提出安全管理目标和部署安全管理工作任务。

5.5.3 会议内容

5.5.3.1 会议召开要求

（1）总承包部、施工项目部（以下简称“各参建单位”）每年必须召开一次年度安全生产工作会议，当年12月月底或下年元月初组织召开，遇有特殊情况，可调整召开时间。会议由项目经理主持召开。

（2）总承包部安全生产工作会由总承包部项目经理主持，安全总监做工作报告，参会人员为总承包部全体职员及各参建单位主要领导。

（3）总承包部安全生产工作会不得请假，如特殊情况不能参会，需向总承包部安全环保部履行请假手续。

（4）会议材料应同步印发各单位或下发贯彻执行。

5.5.3.1 会议主要内容

（1）学习贯彻国家安全生产法律法规，传达上级有关安全生产的政策、会议精神。

（2）总结本年度安全生产工作，安排下年度的安全生产工作。

（3）通报安全生产检查考核结果情况。

（4）表彰安全生产先进单位和个人。

（5）交流安全生产工作管理经验。

（6）签订安全生产目标责任书。

5.6 安全物资和进场验收

5.6.1 工作目的

为了保证施工现场安全管理目标的实现，确保工程质量，对总承包部自行采购的设施用品加强源头质量控制，使施工现场采用的各类安全防护用品，安全设施符合要求。

5.6.2 职责分工

（1）项目安全总监是主要责任人，负责要料采购、机械租赁计划的审核和批准；

（2）项目总工程师负责特种安全材料和新型推广安全设施的采购文件的审核和批准；

（3）合同采购部负责编制安全防护用品的要料计划报总承包部、合格供应商的评价、安全物资的验收；

（4）安全部、总工办、工程管理部负责配合验收。

（5）合同采购部负责签订物资购买、机械设备租赁合同、协议。

5.6.3 安全物资分类

项目采购、租赁控制包括以下几类：

（1）劳动防护用品；（安全帽、安全带、救生衣、救生圈、安全网、防护手套、绝缘手套、绝缘鞋、防护眼镜、防滑鞋等）

（2）脚手架及防护设施材料；（钢管、扣件等）

- （ 3 ）消防器材；（灭火器、消防栓等）
- （ 4 ）电器安全装置；（配电箱、电缆、漏电保护器、过载保护器等）
- （ 5 ）机械安全保护装置；
- （ 6 ）其他特殊材料、设备和防护用品等；
- （ 7 ）大型机械、设备的购买、租赁；

5.7 施工现场过程控制

5.7.1 控制目的

根据施工现场安全生产保证体系策划的结果和安排，确保与所识别的危险源和不利环境因素有关的活动、人员、设施、设备在施工过程中处于受控状态，以便从根本上控制和减小安全风险和不利环境影响，并结合网格化管理、一岗双责制度明确现场监督责任人，确保施工平稳。

5.7.2 职责分工

- 1 、项目经理是整个保证体系的第一责任人，负责安全保证体系运行控制；
- 2 、项目工程师（技术负责人）负责编制专项施工方案、安全措施和重点部位（重大环境因素）控制方案及程序；
- 3 、技术员负责分部分项安全技术交底；
- 4 、安全员负责安全操作规程交底；
- 5 、办公室人员负责消防及文明施工交底。

5.7.3 重点部位管理

（ 1 ）总承包部根据风险源辨识和环境因素识别所列入的重点部位和重要环境不利因素的管理：

- （ 2 ）编制专项安全技术方案和环境管理方案；并严格按其执行。
- （ 3 ）对作业人员和监护人员进行教育、交底并形成记录，以及人员进退场管理。
- （ 4 ）安全管控重点部位清单：

支护及降水、现场大型设备安拆，脚手架的安拆、施工平台搭设、现场设备的使用及维护、模板支撑的施工，特殊构件的安装，水上作业、施工平台等四口五临边是否到位，台风、暴雨、洪水等恶劣气候易造成工程灾难性破坏。

5.7.4 环境保护管理

5.7.4.1 制定文明施工措施和实施计划，对施工段内水资源进行保护以及固定施工

场地容貌和生活设施文明卫生。

5.7.4.2 各类管线保护

- 1) 有方案交底；
- 2) 同管线单位签定协议；
- 3) 有管线单位专人到现场实施监护。

5.7.4.3 消防管理

- 1) 重点防火部位配置适当的灭火器材；
- 2) 定期组织检查；
- 3) 参加消防演习，成立义务消防组；
- 4) 动火按规定申报程序报批，派人监护及配置消防器材。

5.7.4.4 施工控制

- 1) 施工废水控制；
- 2) 施工扬尘控制；
- 3) 施工噪声控制；
- 4) 废旧原材料的收集；
- 5) 危险化学品管理；
- 6) 易燃易爆品的管理；
- 7) 防汛防台及施工现场周边水道的通畅。

5.7.5 职业健康管理

- (1) 工作场所职业病危害告知率和警示标识设置率100% ；
- (2) 职业病危害因素监测率100% ；
- (3) 主要危害因素监测合格率100% ；
- (4) 不发生群体性职业健康危害事件；

5.7.6 安全生产常规管理

本总承包部必须严格地按照国家有关的法律、法规、规范和标准的要求，对项目管理和生产活动全过程中，可能导致事故和环境灾害发生的常规管理活动制定程序化的规定，以有效地控制安全事故和削减施工活动中产生的环境因素，同时确保施工活动符合国家及地方的安全、环境管理要求。

5.7.6.1 安全运行管理

- (1) 总承包部对协作队伍进行进场安全总交底；
- (3) 防护设施及安全防护用品进场、按采购管理要求执行；
- (4) 核实总承包部管理人员及作业人员的资格能力鉴定，按规定对所有人员进行安全教育，安排总承包部有关人员及特殊工种培训，根据职责分配组织各项安全交底，按规定提供作业人员必须的劳动防护用品；
- (5) 对进场的物资、小型设备组织专人进行验收、标识；
- (6) 对现场搭设设施及大型机具设备装拆及使用组织专人进行验收标识；
- ① 脚手架、模板支架搭拆及使用，需有方案、交底、监护、书面资料；
- ② 打桩机安装后必须经建筑机械检测中心检测后，出具检验合格证，方可使用；
- ③ 大型设备（特种设备）必须具有年检证书方可使用；
- ④ 施工用电验收、测试和检查记录；
- ⑤ 各种防护设施投入使用前必须组织验收，验收合格挂牌；

5.7.6.2 机电设备的安全管理

机电设备必须执行以下规定：

- (1) 机械操作人员要束紧袖口，不得带手套，女工发辫要挽入帽内。
- (2) 机械和动力机的机座必须稳固，转动的危险部位要安装防护装置。
- (3) 工作前必须检查机械、仪表、工具等，确认完好后方准使用。
- (4) 施工现场用电应编制临时用电施工组织设计，制定安全用电技术和电气防火措施。电源线路应采用 TN—S（三相五线）接零保护系统（单独保护接零与工作接零分开），坚持一机、一闸、一漏电保护器，标准闸刀箱的规定。
- (5) 电气设备线路必须绝缘良好，电线不得与金属物绑在一起，各种电动机具外壳必须按规定接零，手提或手握式电动工具，必须安装单一的漏电保护器。遇有临时停电或停工休息时，必须拉闸加锁。
- (6) 施工机械和电气设备不得带病运转和超负荷作业，发现不正常情况应停机检查，不得在运转中修理。
- (7) 电气、仪表，管道和设备试运转，应严格按单项安全技术规程进行，运转时不准擦洗或修理，严禁将头、手伸入机械行程范围内。
- (8) 在架空输电线路下面工作应停电，不能停电时，应有隔离防护措施。
- (9) 工作行灯电压不得超过36 伏，在潮湿场所或金属容器内工作，工作行灯

电压不得超过 12 伏，变压器应设围栏，配电房的门应向外开，要保持通风良好，进、

出线孔、门窗，预防小动物窜入。

（ 11 ）受压容器应有安全阀，压力表等安全附件，并避免爆晒，碰撞，氧气瓶严防沾染油脂，乙炔瓶、液化石油气瓶必须有防回火装置。非国家定点厂生产的蒸气压力锅炉，严禁用于烧蒸气。对汽油、柴油、等易燃易爆液体、固体、气体的运输、储存，必须符合国家“化学危险物品安全管理条例”和“民用爆破物品安全规定”。

（ 12 ）从事腐蚀、粉尘、放射性和有毒作业，要有防护措施，并进行定期体检。

（ 13 ）必须确定海底电缆具体位置后方可进行打桩作业。

5.7.6.3 高处作业人员的安全管理

高处作业必须执行以下规定：

（ 1 ）从事高处作业人员要定期体检，经医生诊断，凡患高血压、心脏病、贫血病、癫痫以及其它不适于高处作业的人员，不得从事高处作业。

（ 2 ）高处作业衣着要简便，禁止穿硬底和易滑的鞋。

（ 3 ）高处作业所用材料要放平稳，工具应随手放入工具袋（套）内，上下传递物件禁止抛掷。

（ 4 ）遇有恶劣气候（如风力在六级以上，含六级），影响施工安全时，禁止进行露天高处，起重，吊装，打桩作业。

（ 5 ）施工梯子不得缺档，不得垫高使用，梯子横档间距以 30 公分为宜，使用时上端要扎牢，下端应采取防滑措施，单面梯与地面的夹角以 60~70 度为宜，禁止二人同时在梯上作业，如需接长使用应绑牢固，人字梯底脚要拉牢，在通道处使用梯子，应有人监护设围栏， 10M 以上宜用电梯或旋梯。钢筋、角钢梯焊接必须牢固。

（ 6 ）没有安全防护设施，禁止在设备上和未固定的模板等构件上行走或作业，高处作业与地面联系，应设通讯装置，并专人负责。

5.7.6.4 季节施工的安全管理

季节施工必须做好以下工作：

（ 1 ）汛期施工，要作好防汛工作，经常检查，发现问题及时处理，材料、机具不得堆（停）放在低洼地区和洪水以下滩地上。水上和水边作业，要制定应急措施，作好防洪抢险的组织和物资准备工作。暴雨台风后，要检查工地临时设施，脚手架，

机电设备，电源路线，发现倾斜、变形、下沉、漏雨、漏电等现象，应及时修理加固，有严重危险的应立即排除。

（2）易燃、易爆用品的储存，库房和塔吊等施工机械、设备，应设避雷装置，对机电设备的电气开关，要有防雨防潮设施。

（3）现场道路应硬化并加强排水等维护，斜道和行人走板，脚手板应有防滑措施。

（4）夏季作业应调整作息时间，从事高温工作的场所应采取通风和降温措施，严防中暑。

（5）冬季施工使用取暖设施，应符合防火要求和指定专人管理，并应防止一氧化碳中毒。人员设备应作好防冻、防滑工作。

5.7.7 施工作业前准备

（1）进行安全策划，编制安保体系。

（2）按安全健康、文明、环保的要求设置宿舍、食堂、饮用水及卫生设施。

（3）现场安全、劳动保护、文明施工和环保措施的制定，临时用电施工组织设计的编制。

（4）施工机械设备，安全设施、设备及防护用品进场体系的落实。

（5）各类劳动保护技术措施的落实。

（6）现场安全专业管理、特种作业人员和经过培训的施工人员的落实。

（7）对生产一线职工依法办理意外伤害保险。

5.7.8 施工过程安全管控

（1）施工现场内：办公室对进场的各类管理人员、特种作业人员进行持证登记，必须经过针对性的培训、考核，持相关证件上岗。

（2）搭设的安全设施、设备，必须经技术、质检、生产安全部门检查、验收后，方能投入使用，包括劳动保护用品。

（3）施工现场临时用电设施、设备，按用电施工组织设计、架设、装接完成后，必须有专业人员、质检和安全部门组织检查验收，合格后方可正式通电使用。

（4）合同采购部门做好施工机械、起重设备使用前的组装、安装后的检查验收控制。督促机械操作人员平时做好机械的例行保养工作。

（5）技术部门对常规脚手架、特殊类的脚手架的搭设按施工方案的规定进行搭

设，同时做好验收、挂牌工作。

（6）组织安全检查时，重点对安全保证体系规定的各类安全技术措施，落实、实施情况进行检查，发现问题及时纠正。

（7）检查劳动保护措施的落实。

（8）施工人员作业前，技术部门必须按施工对象的不同，开展针对性的安全技术交底，交底采用书面形式，以通俗易懂的文字说明进行，交底人与被交底人双方应签字认可。

（9）落实专门搭设安全防护措施的人员，按施工需要搭设各类防护设施，设施必须在施工前搭设完成。

（10）施工现场作业过程中，按文明施工、环境保护的要求，设置现场废水的沉淀排放，结构施工中按规定执行围挡封闭的措施，控制施工噪声和粉尘对社区的干扰，作到施工不扰民。

（11）根据消防安全要求，按规定配置消防器材，并进行经常的检查，保持良好的自救能力。对明火作业按规定严格进行动火审批。同时对危险品的运输、使用、储存、发放严格管理。

（12）对工作过程中需要临时拆除的安全防护设施在下班前必须恢复原样，经检查后不留隐患，方能离开作业区域。

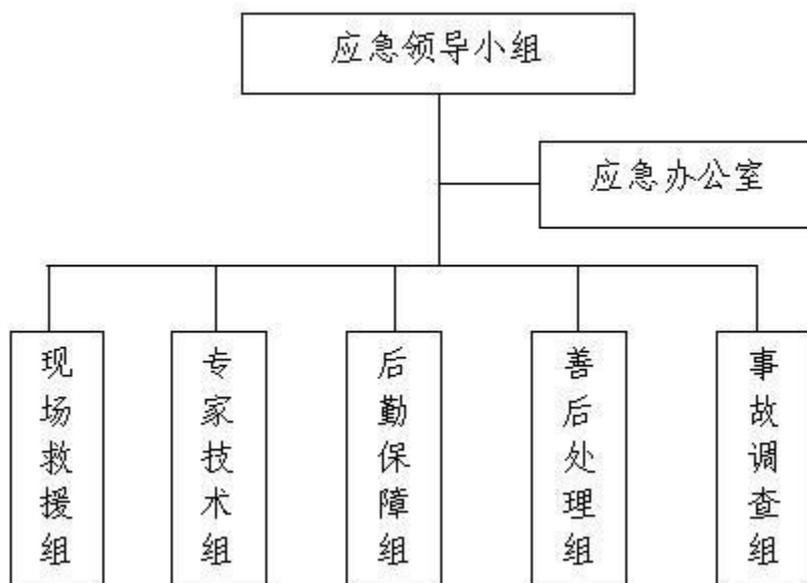
（13）搭拆的机械设备、操作设施，由于气候变化或因工作量大，当天无法完成时，必须做好收尾工作。临时的安全防护设施或警界区域、重要场合必须派专人值班，确保安全。

（14）动火、起重等作业应签署作业票。

5.8 事故应急救援

5.8.1 应急组织体系

项目部成立应急领导小组作为应急管理领导机构，下设应急办公室作为办事机构，领导小组下设 5 个应急救援工作组作为执行机构，体系图如下：



项目部应急组织体系图

5.8.2 应急组织机构的职责

5.8.2.1 应急领导小组

组 长：项目经理

副组长：项目总工、项目副经理 生产经理 安全总监

成 员：其他班子成员，项目各管理部门负责人，施工项目部主要负责人

职 责：

(1) 负责传达、贯彻有关应急管理工作的法律法规，以及上级单位有关应急工作的要求和指示；

(2) 负责审核本项目各类应急预案以及应急演练方案；

(3) 负责各类应急预案的启动和终止；

(4) 全面负责应急管理工作，落实上级单位和地方政府关于应急工作的指令；

(5) 领导、指挥各类突发事件的应急响应、应急处置，以及恢复生产或重建工作；

(6) 负责现场应急指挥部的组建工作；

(7) 研究应急管理重大决策和部署；

(8) 统筹协调、安排各应急救援组工作；

(9) 负责项目应急救援资源的配置工作。

成 员：技术负责人及其他相关人员。

职 责：针对事故发生情况、级别、发展趋势制定现场救援方案，指导现场抢险组开展现场救援工作；根据事故类型识别可能发生的衍生事故，并提出解决方案，指导落实；制定恢复生产工作方案，并监督落实。

（ 3 ） 后勤保障组

组 长：项目副经理（造价负责人）

成 员：物资设备管理人员及其他相关人员。

职 责：保证应急抢险所需物资、设备、车通讯、供水的抢修工作；提供应急救援所需的资金以及食品的供应；负责应急用电、

（ 4 ） 善后处理组

组 长：项目副经理（施工负责人）

成 员：综合管理部门管理人员及其他相关人员。

职 责：负责核实伤亡人员情况及其亲属的负责伤亡赔偿的洽谈以及死亡人员的善后工作；负责与保险公司理赔以及赔偿事宜；

（ 5 ） 事故调查组

组 长：安全总监

成 员：项目安全管理人员以及其他相关人员。

职 责：负责事故现场保护工作，搜集事故按权责划分，负责事故调查，确定事故损失、性质、原因、配合有关部门调查、预防措施和处理意见等。

5.8.2.4 现场应急指挥部

项目部应急领导小组根据突发事件的级别、危害程度，视情况成立现场应急指挥部。现场应急指挥部指挥长由应急领导小组组长担任，成员由应急领导小组副组长以及成员组成。

职 责：

（ 1 ） 落实上级应急机构下达的各项应急指令和措施；向上级各方应急机构汇报突发事件处置进展情况；

（ 2 ） 负责指挥各工作组、救援队伍开展突发事件现场处置、救援及危险区域的界定、警戒与治安等工作；

（3）根据应急状态变化，提出调整应急级别或解除应急状态的建议；

（4）负责协调各应急工作组工作，组织项目各应急工作组、应急队伍配合外部医疗和救援机构各项工作。

6 安全记录

执行行业、建设单位兼顾企业有关文件和档案管理制度，确保 HSE 规章制度的编制、使用、评审、修订的有效性。

项目部建立并督促各分部建立各自主要 HSE 管理过程、事件、活动、检查的记录档案，包括管理实施方案、检查记录、工作联系单、隐患整改记录、培训教育记录、特种设备台帐、特种作业人员台帐等。HSE 管理文件及记录应按要求及时整理、编目和归档。

项目管理记录按总承包管理流程建立一级文档目录，HSE 管理按安全生产标准化要求建立三级文档目录。具体如下：

项目部 HSE 文档管理目录

一级目录	二级目录	三级目录	四级目录
00 前期经营			
01 项目外围工作			
02 整体管理			
03 沟通管理			
04 设计管理			
05HSE 管理	0501 安全生产保证体系台帐	050101 安全生产管理目标	1. 目标制定 2. 目标落实
		050102 安全生产管理机构与职责	机构设置 考核负责人及管理 层职责
		050103 全员参与	
		050104 安全生产投入	
		050105 安全生产文化建设	
		050106 安全生产信息化建设	
	0502 安全生产规章制度	050201 法律法规汇编	
		050202 安全生产规章制度	
		050203 安全生产操作规程	
		050204 文档管理制度	1. 记录管理 2. 评估

一级目录	二级目录	三级目录	四级目录
			3. 修订
	0503 安全培训教育台账	050301 安全培训教育	
		050302 人员安全培训教育	1. 主要负责人及管理人员 2. 从业人员 3. 外来人员
	0504 现场管理	050401 设备设施	1. 设备设施建设 2. 设备设施验收 3. 设备设施运行 4. 设备设施检修 5. 检测检验 6. 设备设施安装、拆除、报废
		050402 作业安全	1. 作业环境和作业条件 2. 作业行为 3. 岗位达标 4. 相关方
		050403 职业健康	1. 基本要求 2. 职业病危害告知 3. 职业病危害项目申报 4. 职业病危害检测与评价
		050404 警示标志	
	0505 安全风险管控及隐患排查治理	050501 安全风险管 理	1. 安全风险 辨识 2. 安全 风险评估 3. 安全风险控
		050502 重大危险源 辨识与管理	制 辨识与评估 理 登记建档与备案 3. 监控与管理
		050503 隐患排查治 理	1. 隐患排查 2. 隐患治理 3. 验收与评估 4. 信息记录、通报 和报送
		050504 预测预警	
	0506 应急管理	050601 预防与应急 准备	1. 应急救援组织 2. 应急预案 3. 应急保障 4. 应急演练 5. 应急救援信息系 统建

一级目录	二级目录	三级目录	四级目录
			设
		050602 应急处置	
		050603 应急评估	
	0507 安全生产事故 管理台账	050701 事故报告	
		050702 调查和处理	
		050703 事故管理	
	0508 持续改进	050801 绩效评定	
		050802 持续改进	
06 施工管理			
07 采购管理			
08 合同管理			
09 结算和财务			
10 进度管理			
11 试运行及移交			