

福建省水运工程标准化指南系列

---

# 福建省水运工程施工标准化指南

## （管理制度）

福建省交通运输厅

2018年12月

---

福建省水运工程标准化指南系列

# 福建省水运工程施工标准化指南 (管理制度)

## 编委会

编委会主任：梁金焰

编委会副主任：艾四芽、张子闽、蔡杰

编委会委员：林民标、林学春、陈振钢、李时援、程李凯、林晓、  
黄建生、杨连凯

组织编写单位：福建省港航管理局

参编单位：中交一航局第五工程有限公司、中交三航局厦门分公司、中交四航局第五工程有限公司、福建省交通建设工程监理咨询有限公司、厦门捷航工程检测技术有限公司、福建省交通规划设计院、福建省港航勘察设计院有限公司、福建省福州港口管理局、福建省湄洲湾港口管理局、福建省泉州港口管理局、厦门港口管理局

编写人：李时援 林琴 于锐星 何世铭 郑艺鹏 程文振  
董佳鹏 洪张春 李勇谦 白金嘉 吴晓勇 林鹏 苏宁 戴瑞芬  
王振云 廖克清 张一斌 郑泽民 上官丽红

总校人员：李时援 杨连凯 林琴 于锐星 何世铭 郑艺鹏 程文振  
董佳鹏 洪张春 李勇谦 白金嘉 吴晓勇 林鹏 苏宁 戴瑞芬

## 前 言

长期以来，福建省委、省政府重视交通建设工程标准化管理，提出“让标准成为习惯，让习惯符合标准，让结果达到标准”的工作要求，大力推行施工标准化管理，推动工程质量、安全管理从传统的经验型模糊管理向现代化精准管理转变。为贯彻落实《国务院关于印发〈质量发展纲要〉的通知（2011-2020）》（国发〔2012〕9号）和交通运输部有关水运工程标准化活动要求，进一步提升水运工程建设质量安全管理水平，福建省交通运输厅将标准化管理作为强化项目管理、提高工程质量的有效举措和保证工程安全、建设工期和廉政的有效途径，持续推进水运工程标准化管理工作。经过多年的探索和实践，福建水运工程标准化制度体系逐步趋于完善，形成了工地建设“三集中”、质量控制“三强化”、安全措施“三到位”的“三三三”施工标准化基本模式。在此基础上，创建了一批施工标准化示范项目，总结了一套因地制宜、特色鲜明的创建成果，形成一系列可复制、可推广的经验。为此福建省交通运输厅总结、提炼了我省水运工程施工标准化成果和经验，组织福建省交通建设质量安全监督局、福建省港航管理局开展福建省水运工程标准化指南编制。

福建省水运工程标准化指南包含管理制度、工地建设、施工工艺、过程控制、安全防护5本分册。指南在现行标准、

规范的基础上，提出规范性或指导性意见，引导提高工程质量安全管理水平，鼓励研发和应用性能可靠、先进适用的新技术、新工艺、新设备和新材料。本指南为福建省水运工程推行施工标准化管理提供技术支撑和制度保障，对规范我省水运工程质量安全管理具有重要指导作用。

# 目 录

第 1 章 建设单位项目管理标准化.....	1
1.1 建设管理程序.....	1
1.2 合同管理.....	6
1.3 资金及进度管理.....	6
第 2 章 勘察、设计单位项目管理标准化.....	10
2.1 合同管理.....	10
2.2 履约保障.....	10
2.3 质量管理.....	10
2.4 设计变更.....	11
2.5 现场服务.....	12
第 3 章 施工单位项目管理标准化.....	13
3.1 综合管理.....	13
3.2 施工计划及进度管理.....	19
3.3 质量安全管埋.....	20
第 4 章 监理单位项目管理标准化.....	35
4.1 综合管理.....	35
4.2 质量管理.....	42
4.3 投资管理.....	44
4.4 安全环保管理.....	44
4.5 进度管理.....	48
第 5 章 试验检测单位项目管理标准化.....	50
5.1 工程项目试验检测工作规划.....	50
5.2 工地试验室的机构设置和体系建立.....	51
5.3 工地试验室的人员配备和管理.....	52
5.4 工地试验室的检测仪器设备配备和管理.....	53
5.5 标准物质、检测耗材的配备和管理.....	54

5.6 检测场所和环境条件配备及管理.....	55
5.7 取样、送样和样品管理.....	55
5.8 文件和记录资料及档案管理.....	56
5.9 试验检测工作开展程序.....	58
5.10 混凝土现场施工质量控制试验工作.....	59
5.11 堤岸与地基基础监测.....	61
5.12 安全、环保和职业健康.....	61

# 第 1 章 建设单位项目管理标准化

## 1.1 建设管理程序

1.1.1 建设单位应按照有关规定，及时办理相关基本建设程序。

### 1.1.2 质量监督申请

1.1.2.1 各级水运工程质量机构，依据有关法律法规，负责具体实施水运工程建设质量监督等工作。

### 1.1.2.2 水运工程质量监督程序

水运工程建设单位应在工程设计、施工、监理招投标及合同签订之后，及时办理工程质量监督手续。工程质量监督贯穿工程建设的全过程，各建设阶段的有关监督程序及申报要求按照下列内容进行。

(1) 建设单位在开工前应向质量监督机构提交水运工程质量监督申请书，办理水运工程质量监督手续，并向质量监督机构提供有关文件和资料。

(2) 质量监督机构自收到水运工程质量监督申请书和有关资料之日起 15 日内，对所收到的资料及施工现场进行核实，确认符合要求后向建设单位及相关参建单位发送水运工程质量监督通知书，明确项目监督负责人。

(3) 水运工程项目建设过程中，质量监督机构按照水运工程质量监督通知书中有关质量监督的内容及有关规定实施质量督查，并按照《水运工程质量检验标准》(JTS257-2008)的有关验证性检测要求开展实体抽检，对存在问题以水运工程质量监督意见书等形式发送给参建单位，有关参建单位应当按提出的要求进行整改并书面反馈。

(4) 监理在建设过程中应按月填写水运工程在建项目质量安全信息月报表和水运工程在建项目试验检测月报表并报质量监督机构。

### (5) 单位工程质量鉴定程序

①建设单位组织施工单位、设计单位、监理单位对单位工程进行预验收，预验收合格后将水运工程交工质量鉴定申请书、建设单位预验收报告、建设管理总结、施工单位总结报告、监理单位工程质量评估报告、设计单位工程质量检查报告及工程质量保证资料等报质量监督机构申请鉴定。

②质量监督机构对上述资料进行审查，并组织水运工程实体检查、检测和观

感评分，必要时以水运工程质量监督意见书的形式对资料和实体存在问题提出整改要求。存在问题整改完成并经监理、建设单位复核确认后，由建设单位报备质量监督机构。

③印发工程质量鉴定意见。

(6) 通知质量监督机构参加水运工程交工验收。交工验收会议中，质量监督机构提交工程质量鉴定意见。

(7) 水运工程竣工验收前有关核查程序：

①建设项目或单项工程全部建成后，建设单位填写建设项目和单项工程质量检验汇总表，收集项目参建单位的有关竣工验收意见，报送质量监督机构申请质量核定，并提供工程项目质量保证资料、质量检查资料、质量自评资料备查，同时，应使工程具备抽查、检测条件。

②质量监督机构对该工程经过试运行后的质量状况进行核查并出具水运工程质量监督报告。

③建设单位应对水运工程质量监督报告中包含的整改意见组织整改，并将整改情况向质量监督机构报告。

(8) 通知质量监督机构参加水运工程竣工验收。竣工验收会议中，质量监督机构将向工程验收委员会提交工程质量监督报告。

(9) 有关单位和个人对质量监督机构作出的水运工程质量鉴定和监督报告有异议，可以在收到工程质量鉴定意见和水运工程质量监督报告之日起 30 内向质量监督机构申请复核，质量监督机构将自收到复核申请之日起 30 日内作出复核决定，并通知有关单位。

(10) 水运工程发生质量事故，有关单位应当在 24 小时内向质量监督机构报告。水运工程质量事故的调查程序按照国家有关规定执行。

### 1.1.3 开工备案

#### 1.1.3.1 备案机关

(1) 交通运输部负责国家发改委批准的航道工程建设项目开工备案管理工作；

(2) 其他航道工程建设项目开工备案管理工作由建设项目所在地港口行政主管部门负责。



#### 1.1.3.2 备案条件

- (1) 施工图设计文件已经完成并经审查批准；
- (2) 建设资金已经落实；
- (3) 征地手续已办理，拆迁基本完成；
- (4) 施工、监理单位已确定；
- (5) 已办理质量监督手续。

#### 1.1.3.3 备案材料

- (1) 申请文件；
- (2) 施工图设计批复文件复印件；
- (3) 控制性用地的批复复印件；
- (4) 与施工单位和监理单位签订的合同复印件；
- (5) 质量监督手续材料复印件；
- (6) 建设资金落实证明复印件。

#### 1.1.4 交工验收

1.1.4.1 由项目法人负责组织，各合同段符合交工验收条件后，经监理工程师同意，由施工单位向项目法人提出申请，项目法人组织设计、施工、监理、试验检测等单位对该合同段进行交工验收，并邀请所在地港口行政管理部门参加。各个合同段交工验收合格后，项目法人应及时完成项目的交工验收报告。

#### 1.1.4.2 实施条件

- (1) 合同约定的各项内容已建设完成，未遗留有碍船舶航行和港口作业安全的隐患；
- (2) 项目单位组织对工程质量的检测结果合格；
- (3) 监理单位对工程质量的评定（评估）合格；
- (4) 质量监督机构对工程交工质量核验合格；
- (5) 设计单位、施工单位、监理单位已完成工作总结报告。

#### 1.1.4.3 验收内容

- (1) 检查合同执行情况，核验工程建设内容与批复的设计内容是否一致；
- (2) 检查施工自检报告、施工总结报告及施工资料；
- (3) 检查监理单位独立抽检资料、监理总结报告及质量评定资料；

- (4) 检查设计单位对工程设计符合性评价意见和设计总结报告；
- (5) 检查工程实体质量；
- (6) 对合同是否全面执行、工程质量是否合格作出结论，出具交工验收意见。

#### 1.1.5 竣工验收

##### 1.1.5.1 实施权限

- (1) 省级交通行政主管部门负责国家重点水运工程建设项目；
- (2) 前款规定以外的港口工程建设项目，属于政府投资的，由项目单位向所在地港口行政管理部门申请竣工验收；属于企业投资的，由项目单位组织竣工验收。所在地港口行政管理部门应当加强对项目单位验收活动和验收结果的监督核查。前款规定以外的航道工程项目，由项目单位向所在地港口行政管理部门（内河由设区市交通运输主管部门）申请竣工验收。

##### 1.1.5.2 办理条件

- (1) 港口工程按照《港口工程建设管理规定》（2018年交通运输部令第2号）有关规定申请办理。
- (2) 航道工程按照《航道工程竣工验收办法》（2008年交通部令第1号，2014年9月5日交通运输部《关于修改〈航道工程竣工验收管理办法〉的决定》修正）第七条有关规定申请办理。

##### 1.1.5.3 申请受理

国家重点水运工程建设项目由项目单位向省级交通运输主管部门申请竣工验收。除国家重点水运工程以外的港口工程建设项目，属于政府投资的，由项目单位向所在地港口行政管理部门申请竣工验收；属于企业投资的，由项目单位组织竣工验收。除国家重点水运工程以外的航道工程建设项目，由项目单位向所在地港口行政管理部门（内河由设区市交通运输主管部门）申请竣工验收。

##### 1.1.5.4 港口验收程序

(1) 由竣工验收部门组织验收组织部门或者单位、所在地港口行政管理部门、质量监督机构、项目单位人员和专家等组成竣工验收现场核查组实施。竣工验收现场核查组对工程进行现场核查，形成《竣工验收现场核查报告》，由竣工验收现场核查组全体成员签字。

- (2) 工程设计、施工、监理、试验检测等单位人员应当参加现场核查。

(3) 竣工验收现场核查组成员对核查结论有不同意见的，应当以书面形式说明其不同意见和理由，竣工验收现场核查报告应当注明不同意见。竣工验收现场核查组组长应当组织全体成员对不同意见进行研究，提出竣工验收是否合格的核查结论。竣工验收现场核查组成员拒绝在核查报告上签字，又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意核查结论。

(4) 竣工验收现场核查报告明确竣工验收合格但提出整改要求的，项目单位应当进行整改，将整改情况形成书面材料存档；竣工验收现场核查报告明确竣工验收不合格的，项目单位整改后应当重新申请或者组织竣工验收。

(5) 竣工验收合格的，应当签发《港口工程竣工验收证书》。竣工验收合格后 15 日内，由项目单位负责组织竣工验收的，项目单位应当将修改完善的竣工验收报告和竣工验收现场核查报告报所在地港口行政管理部门。由省级交通运输主管部门或者所在地港口行政管理部门负责组织竣工验收的，省级交通运输主管部门或者所在地港口行政管理部门应当按照要求将竣工验收报告和竣工验收现场核查报告报上一级交通运输主管部门。省级交通运输主管部门、所在地港口行政管理部门应当在港口工程建设项目竣工验收后 30 日内向海事管理机构通报通航技术尺度等信息。

(6) 竣工验收合格后，项目单位应当按照要求及时登录在线平台填报竣工基本信息。

#### 1.1.5.5 航道工程验收程序

(1) 竣工验收部门应当根据航道工程项目的具体情况，邀请相关部门组成竣工验收委员会开展竣工验收工作。航运枢纽工程以及技术复杂的其他航道工程，应当邀请有关专家参加。项目单位以及设计、施工、监理和运行管理等单位应当参加竣工验收工作。竣工验收部门还可以邀请有关地方政府部门、单位参加竣工验收工作。

(2) 竣工验收委员会负责对工程实体质量以及建设情况进行全面检查，对建设项目进行综合评价，形成、通过并签署《航道工程竣工验收鉴定书》。项目单位负责提交竣工报告、工程试运行报告、工程竣工财务决算和审计报告以及验收所需的其他资料，协助竣工验收委员会开展工作。工程质量监督机构负责提交工程质量监督工作报告以及工程质量检验意见，配合竣工验收工作。设计、施工、

监理单位负责提交各自的工作报告，提供相关资料，配合竣工验收工作。

## 1.2 合同管理

1.2.1 依据合同法相关合同条款签订各类经济合同、技术服务合同；

1.2.2 合同应明确标的；

1.2.3 合同条款应完整、周密；

1.2.4 合同签订应履行审批程序；

1.2.5 合同签订签字应有法人代表签字、盖章。

## 1.3 资金及进度管理

### 1.3.1 资金管理

1.3.1.1 根据财金管理办法建立资金使用管理制度。

1.3.1.2 资金使用应履行审批程序。

1.3.1.3 制订资金使用计划。

1.3.1.4 按计划支付各项工程费用。

### 1.3.2 进度管理

1.3.2.1 制订进度管理目标及计划；

1.3.2.2 合同应明确工程工期要求；

1.3.2.3 跟踪工程施工进度计划落实；

1.3.2.4 组织召开工程进度例会

1.3.2.5 及时调整进度目标，保证进度按期完成。

### 1.3.3 质量安全环保管理

#### 1.3.3.1 建设项目法人依法组建工程项目管理组织机构

##### (1) 工程项目管理组织机构设置基本原则

建设工程项目法人必须按照国家及行业主管单位颁发建设工程安全管理有关法律法规的规定，组建工程项目管理组织机构。

##### (2) 工程项目管理组织机构设置

可根据工程项目规模大小、技术复杂程度进行配置相关职能部门，机构配置基本构成，项目总负责人（总经理）、分管安全生产负责人（副总经理）、技术负责人（总工程师）、工程部、安全部、设备部、合同部、综合办公室、财务部。

##### (3) 工程项目管理组织机构须设立现场办公、生活区，配置相关办公设备等

### 1.3.3.2 工程项目管理组织机构依据现行安全生产法律法规组织制订编制工程项目安全生产管理体系文件

#### (1) 组织管理机构内部管理文件

##### ①制订组织管理机构人员配置和部门职责和人员岗位职责

组织管理机构人员数量、专业技术素质可根据工程建设规模大小和管理需要进行配置，部门职责和人员岗位职责要以“一岗双责”要求进行制订。

##### ②制订安全生产责任制及考核制度

制度应明确各层级之间安全生产责任目标、指标及奖罚等内容，每年签订一次，年终考核评价履行情况。

##### ③安全生产教育培训制度

制度应明确建设项目管理机构人员培训对象、培训课程、培训次数、学时、考核内容、培训小结。

### 1.3.3.3 组织管理机构对工程项目管理文件

#### (1) 制订安全生产会议制度

会议分领导小组会议、安全例会和安全生产专题会等形式，会议制度应包括制度适用范围、职责和工作程序，重点明确会议频次、参会人员、讨论议题、会议签到、会议记录和纪要等

#### (2) 制订安全生产责任制考核制度

制度应明确建设单位与施工、监理等单位签订的安全生产责任书内容，签订频次、履行情况的考核、奖惩等内容，是安全生产责任体系的重要载体。

#### (3) 制订安全生产专项费用管理制度

制度应明确项目安全生产专项的使用范围、支付方式、审批流程和监督管理等内容、

#### (4) 制订安全生产检查评价制度

制度应明确检查的目的、要求、依据、标准、形式、内容、分工职责、频次、整改以及对检查效果的评价、奖惩等内容。

#### (5) 制订安全生产事故隐患排查治理制度

制度应明确工程项目安全事故隐患分级管理、一般事故隐患排查方式、治理措施和责任分工，重大事故隐患治理方案、挂牌督办等内容。

(6) 制订施工安全风险评估管理

制度应明确风险评估的范围、方法、程序、组织、报告格式、结果运用等内容。

(7) 制订生产安全事故报告制度

制度应明确事故报告的职责、内容、报送流程、时限等。

(8) 制订危险性较大分部分项工程安全管理制度

制度应明确危险性较大分部分项工程的划分，施工、监理单位的管理职责，专项施工方案的审批及实施等内容。

(9) 制订“平安工地”考核评价制度

制度应明确项目安全生产条件审查、施工过程“平安工地”建设内容、实施步骤、职责分工和考核评价标准、评价周期、考核结果运用等内容。

(10) 制订安全生产奖罚制度

制度应明确安全生产激励、处罚的标准条件及具体方式等内容。

(11) 制订安全生产应急管理制度

制度应明确预案编制、审核的程序要求，预案构成的主要要素、应急处置组织、应急演练培训、方案评审改进等内容。

(12) 制定落实夜间施工质量安全管理制

因施工进度、质量控制等必须连续作业、无法避免夜间施工的，应采取必要的质量安全保障措施，且不得安排交叉施工，确保工程质量安全。

(13) 制定监测管理制度

明确施工过程中监测数据报送单位、报送及接受程序、报送格式及监测点的埋设、验收、保护、补设要求等。

1.3.4 维稳保障

1.3.4.1 做好社会稳定因素评估报告。

1.3.4.2 对主要不稳定因素建立管理制度。

1.3.4.3 对主要不稳定因素建立专门措施方案。

1.3.4.4 筹集资金，保障支付用地、用海涉及到赔偿费用。

1.3.4.5 按期支付工程款，确保农民工工资按时发放。

1.3.5 工地党建

1.3.5.1 按照“6432”党建机制，根据项目规模大小和共产党员的人数以及党章的规定，建立党组织，做到党员带动模范作用。

#### 1.3.6 廉政建设

1.3.6.1 与承包商（施工单位、监理单位）签订工程合同时同时签订《廉政合同》，廉政合同内容包括：双方按照国家法律、法规和政策应该履行的廉政行为，各方在廉政建设中的权力、义务和责任，各方的违约责任，合同履行情况的监督和检查方法、标准及时间约定等。定期检查廉政合同执行情况。

## 第2章 勘察、设计单位项目管理标准化

### 2.1 合同管理

2.1.1 有效的勘察、设计合同。

2.1.2 合同所承担的勘察、设计任务内容和工程等级应在勘察、设计单位设计资质证书允许的合法有效的业务范围内。

### 2.2 履约保障

2.2.1 满足开展勘察、设计的项目审批文件。

2.2.1.1 设计阶段需提供设计工作所需前置审批文件。

2.2.1.2 初步设计阶段需提供如下文件：

- (1) 项目立项审批或核准文件；
- (2) 交通主管部门的岸线审批文件；
- (3) 海洋主管部门的海域使用和海洋环评审批文件；
- (4) 项目环境影响评价报告的审批文件；
- (5) 项目安全条件审查备案文件；
- (6) 防洪安全评价报告的审批文件；
- (7) 职业病防治评价报告的审批文件；
- (8) 规划用地蓝线图。

2.2.1.3 施工图设计阶段需提供如下文件：

- (1) 项目初步设计的批复文件；
- (2) 项目安全专篇的备案或审查意见；
- (3) 用地红线图及批复等。

2.2.2 满足开展勘察、设计的项目基础资料。

2.2.3 应按照合同时间提交设计文件。

### 2.3 质量管理

2.3.1 取得质量、职业健康安全与环境认证证书，并持续有效。

2.3.2 设计质量管理严格按照 GB/T19001-2008、GB/T28001-2011、GB/T24001-2004 标准编制的管理手册和程序文件的要求执行。



## 2.4 设计变更

为控制该类变更总量，防范影响结构安全、廉政风险，防止变更费用总量失控、竣工审计资料完整性等，根据设计变更分级管理需要，流程如下：

提出设计变更→部门技术负责人沟通/审核→院分管专业技术负责人审查（必要时）→设计变更确定→现场四方会议纪要/批复文件→设计变更勘察设计→文件出版→设计变更文件审批（项目法人）→设计变更下达和实施（项目法人/监理工程师）。

设计变更管理程序表

表 2.4.1

设计变更程序	职责权限
设计变更分类	<p>1、重大设计变更：指涉及建设规模、主要结构型式、主要建设内容等变更。</p> <p>2、一般设计变更：指除重大设计变更外的其他设计变更。</p>
设计变更的提出	<p>项目业主、勘察设计单位、施工单位及监理单位（四方）均可以提出设计变更建议（方案），应以书面形式，并注明变更理由。一个变更申请中可包含一个或若干个相关的分项工程，但必须对每个分项工程的内容单独列举，一一对应。</p>
设计变更递交和受理	<p>项目业主负责对一般设计变更组织进行会商/论证/审查。</p> <p>重大变更，必须由业主向项目核准或审批主管部门提出设计变更申请，待批准后，方能实施变更。</p>
设计变更确定	<p>一般设计变更由项目法人组织有关各方（一般为四方会议）会商审查确定，并作为工程变更实施的依据。</p> <p>重大变更由项目核准或审批主管部门审查确定，形成会议纪要或批复文件，通知项目法人，未经审查批准的不得实施。</p>
设计变更勘察设计	<p>设计变更经确认后，项目法人向勘察设计单位下达设计变更通知，勘察设计单位应当及时完成勘察设计，形成设计变更文件。</p>

设计变更程序	职责权限
设计变更文件审批	设计变更文件的审批实行分级审批。 一般设计变更文件由项目法人负责审批。 重大变更设计文件由项目核准或审批主管部门负责审批，经过审批的设计变更一般不得再次变更。
设计变更下达和实 施	审批确认后的设计变更方案，由监理工程师下达变更通知后方可正式实施。项目业主对设计变更的实施进行台账管理。

## 2.5 现场服务

2.5.1 项目开工建设前提供设计交底。

2.5.2 参加隐蔽工程验收。

2.5.3 提供与设计有关的现场技术服务。

2.5.4 设计变更服务。参加建设单位组织的图纸会审会，会上各单位提出的设计问题，由设计单位代表答疑，对取得共识的问题及其他事项，形成初步会议纪要，各方签字确认。涉及设计变更的问题，设计单位应在会后提出书面的设计变更通知单，并按工程变更程序办理。会议纪要不能代替设计单位应出具的设计变更通知单。

后续服务/设计代表工作权限划分表

表 2.5.4

变更等级	设计代表	原设计人员	设计单位项目技术负责人	设计单位技术负责人
一般设计变更	协办	具体承办	审核/代设计单位审查	
重大设计变更 (建设规模变化)	协办	具体承办	审核	审查/审批

2.5.5 提交设计工作报告，参加工程交工和竣工验收。

2.5.6 提供项目等级核定和使用要求文件。

## 第3章 施工单位项目管理标准化

### 3.1 综合管理

#### 3.1.1 组织结构

##### 3.1.1.1 项目部组建原则

项目部的组织形式必须与管理模式、工程规模、技术复杂程度和项目特点等相适应，其部门设置和人员配备在满足质量、安全、进度和成本管理，确保职能高效率运转前提，按一次性的弹性临时组织机构进行组建。

##### 3.1.1.2 项目部名称设置

公司名称+工程名称+项目经理部。业主有要求的，按业主要求办理。

##### 3.1.1.3 项目部构成

(1) 根据招标文件，在收到中标通知书或中标意向后规定时间内，上级公司下文成立项目经理部，确定项目经理及领导班子。

(2) 按规定确定项目经理部的部门设置及主要人员，报监理和业主审批备案。项目部应设置工程技术部、质量安全部、计划合同部、物资设备部、财务部、综合管理部、工地试验室等部门，项目部可根据实际情况增减部门及管理人员，但相应的管理职能不能缺失；业主有特定要求的，按照业主要求报审后执行。

##### (3) 施工人员要求

①配备的人员应满足招标文件及现场施工管理的需要；

②施工现场应当按照每 5000 万元施工合同额配备 1 名的比例配备专职安全生产管理人员，不足 5000 万元的至少配备 1 名。

③试验人员：大型项目：试验人员总数 $\geq 4$  人、技术负责人相关专业中级以上职称，试验检测工程师、试验工程师 $\geq 2$  人；中小型项目：试验人员总数 $\geq 3$  人、技术负责人相关专业中级以上职称，试验检测工程师、试验工程师 $\geq 1$  人。

(《福建省公路水运工程工地试验室管理办法》规定)

#### 3.1.2 岗位责任

##### 3.1.2.1 项目经理

(1) 是工程项目施工的第一责任人。

(2) 建立项目部内部管理系统，明确部门职能及岗位责任人，并进行书面

签认，组织履行《工程承包合同》，完成合同约定的目标。

(3) 负责项目策划并组织实施，组织编制、实施各项具体计划，对项目资源进行动态管理。

(4) 组织召开项目部各类会议，组织处理施工出现的问题，保证项目管理的顺利实施。

(5) 负责与业主、监理及项目利益相关方的沟通联系，维护良好的项目管理环境。

(6) 组织工程中间计量、工程结算、工程交竣工验收等工作；组织工程技术总结、管理工作总结及资料归档工作。

(7) 接受上级公司的审计、考核，组织项目经理部解体及善后工作。

(8) 法律法规及标准规范规定的其他职责。

### 3.1.2.2 项目总工程师

(1) 负责项目经理部的施工技术管理、技术创新和质量管理工作。

(2) 参与项目策划并组织实施。对工程中存在的技术、质量问题，在职权范围内作出决策。如遇重大质量、技术问题应提交项目经理部会议研究并向上级总工汇报。

(3) 协助项目经理组织编制、审核施工组织设计和专项施工方案；负责组织和落实施工技术交底；对工程中危险性较大的且达到一定规模的分部分项工程的专项方案组织专家评审。

(4) 对推广应用的新技术、新工艺、新材料，组织编制典型施工方案并及时总结完善。

(5) 负责审核施工基线、水准点、沉降位移观测点的设置和测量成果，并组织定期复核。

(6) 负责对工程试验和检测进行管理，指导实验室制定检测计划并予以实施。

(7) 组织项目重要部位和特殊过程的隐蔽工程验收，组织分部工程和一般单位工程的质量评定。

(8) 协助项目经理推行全面质量管理工作，编制本项目的创优计划并制定质量保证措施，指导项目部内开展创优活动。

- (9) 审查本项目生产中的安全技术措施并负技术责任。
- (10) 协助项目经理组织编制施工技术总结。
- (11) 负责组织工程交竣工资料的收集、整理和归档工作；参加交竣工验收。
- (12) 对上级管理部门要求的技术信息管理工作，负责组织有关人员进行采集、整理、上传工作。

### 3.1.2.3 项目副经理（分管安全生产）

- (1) 负责管辖范围内的施工生产的管理工作，对工期、安全管理等工作全面负责。
- (2) 负责牵头对管辖内施工队伍的管理，落实调配人力、物力和财力等生产要素，并对其进行优化组合。
- (3) 协助推广应用新技术、新材料、新工艺，牵头组织收集科技成果。
- (4) 组织落实安全生产、职业健康、环境保护工作计划，组织落实各项安全生产、职业健康、环境保护管理的规章制度和安全技术果实，并保证经审批的施工方案在本项目中实施。
- (5) 组织开展危险源、环境因素的辨识活动，制定相应的预防措施。
- (6) 督促开展各类人员的安全、环保教育培训，督促相关部门做好安全、环保技术交底工作。
- (7) 组织定期职业健康安全、环保检查和隐患排查活动，提出安全、环保隐患整改措施并监督落实。
- (8) 定期听取安全部门负责人的汇报，主持安全生产会议，分析项目部安全生产、职业健康、环境保护的状况及存在的问题，提出解决的办法和措施，并组织实施。
- (9) 负责事故现场的救援指挥工作，排除险情，防止事故蔓延扩大。保护好现场，收集相关的事故资料。
- (10) 严格执行事故报告制度，及时向项目经理报告生产安全、环保事故。
- (11) 完成项目经理交代的其他任务。

### 3.1.3 项目例会

3.1.3.1 项目经理应负责组织制定并实施项目部施工周例会、月度例会、安全质量专题例会等会议制度。会议制度应具体规定会议内容、参会人员、时间安排、

地点等。

3.1.3.2 项目经理（或委托项目副经理）应组织召开项目部的月度例会（如果月度例会由监理主持，项目经理则参加会议），其他例会由业主、监理或项目部有关部门按照会议制度或具体情况组织召开。

3.1.3.3 会议要专人记录并形成会议纪要（附人员签到表），并纳入竣工资料。

3.1.3.4 项目施工周例会可与监理周例会结合同时召开。

### 3.1.4 文明施工

3.1.4.1 项目部要成立“安全文明施工领导小组”，监督检查工程建设中的文明施工工作。

3.1.4.2 工程施工前，项目部应制定项目文明施工管理规定，并进行安全文明施工策划，内容包括：

（1）施工现场平面布置图。包括临时设施、现场交通、现场作业区、施工设备及机具的布置、成品、半成品、原材料的堆放位置等。

（2）现场围栏的设计。

（3）现场工程标志牌的设计。

（4）临时建筑物、构筑物、硬地化、道路等单体设计。

（5）现场污水处理排放设计。

（6）粉尘、噪音控制措施。

（7）施工区域内现有市政管网和周围的建筑物的保护。

（8）现场卫生及安全保卫措施。

（9）现场安全文明施工管理组织机构及责任人。

3.1.4.3 “三区”布置应满足文明施工需要。

生活区、施工区、加工区布置应满足文明施工要求，具体参照《福建省水运工程施工标准化指南（工地建设）》有关内容布置。

### 3.1.5 工地党建

3.1.5.1 按照“6432”党建机制，根据项目规模大小和共产党员的人数以及党章的规定，建立党组织，做到党员带动模范作用。

### 3.1.6 廉政建设

3.1.6.1 项目部要完善管理和监督机制，从源头上预防和解决腐败问题。项目部应建立《廉政管理制度》，制度应有针对性、切合工程实际。

3.1.6.2 有条件的项目部可设立工会组织，并开展有效监督。

3.1.6.3 项目部应严格按照上级公司的要求，按照项目部的规定权限和物资设备采购规定，公开、公平、公正的进行物资设备的采购、进货和验收工作，并做好记录和相关台账。接受项目部人员和社会的监督。

3.1.6.4 项目部应建立社会监督机制，设立举报箱和举报电话，定期组织开箱，并做好记录，开箱人员应达到3人并涵盖各个层次人员。对发现的问题要及时整理并加以解决，对涉及违纪事件要及时上报上级公司，对涉及违法事件要及时上报公安机关。

3.1.6.5 项目班子要定期召开民主生活会，对照检查《廉政管理制度》规定的执行情况，开展批评和自我批评，及时纠正存在的问题。

3.1.6.6 不准把经营、管理活动中收取的折扣、中介费、礼金据为己有。不准收受分包单位或利益单位以任何名义赠送的礼金、有价证券和礼品，不准到分包单位或利益单位报销应由个人支付的费用。

3.1.6.7 保持和发扬艰苦奋斗的精神，不以各种名义大吃大喝、铺张浪费。在必要接待和各类庆典活动要按照“必须、合理、从简”原则掌握，注意节俭。

3.1.6.8 对廉政出现问题的项目部采用一票否决制，不能参加各类评比、评优活动，对已经得到的奖项应给予撤销。

### 3.1.7 工程资料

3.1.7.1 项目部应指定工程资料的管理部门（一般为质检部），并安排专人负责此项工作。

3.1.7.2 项目部的资料管理应坚持实事求是、精简高效的原则，严格执行国家保密法律法规和上级公司关于商业秘密的管理规定，确保国家秘密和公司商业秘密的安全。

#### 3.1.7.3 施工日志

（1）施工日志一般使用统一格式，自开工之日起，逐日填写至完工。项目部工程部门负责项目施工日志填写，项目部质检部门负责收集归档，纳入工程竣工资料。

(2) 项目施工日志的填写内容一般如下：

施工事项、施工内容、材料检验情况、设计变更、主要施工方法、原材料进场记录、设备配置及安全施工情况等内容。

#### 3.1.7.4 工程资料管理

(1) 工程施工前，项目部质检部门根据承建的工程类型和要求，组织编制《工程资料编制与管理责任制》，报项目部总工程师批准后执行，并报备上级公司质量部门和监理。如因设计施工图等原因一时无法对整个工程制定编制的，可分阶段拟定、编制报批。

(2) 项目经理全面负责工程竣工资料管理，根据工程规模设置和配备工程资料管理人员；项目部总工程师负责组织技术人员对工程资料进行检查、收集和整理归档；项目部技术人员负责工程资料的填写、收集和整理；项目部质检部门负责《工程资料编制与管理责任制》的编制与跟踪落实工作，并负责工程资料的收集、分类整理、装盒保管和移交工作。

(3) 工程资料的内容，对于业主单位和当地有特殊要求的，质检部门应就工程资料内容与其协商提前确定。

(4) 工程上所用的表格在使用前要征得业主、监理、质量监督机构、当地档案管理部门认可，以避免今后因表格样式不符而造成返工。

(5) 工程资料及各种原始记录应及时收集整理。项目部各主办人员，应随时收集所承办的工程施工各项技术资料，做到边施工、边收集、边整理，将整理好的工程施工技术资料及时送交项目部质检部门。

(6) 施工中产生的各种原始记录、实测数据必须在施工现场按表所列条款逐条逐项填写，确保技术数据准确可靠，签字手续完备，具有可追溯性。

(7) 项目部资料管理人员负责审核收集到的工程施工技术资料，对不符合要求的资料返回提交人重新填写，满足要求的按类进行登记造册、编码标识、装盒存放。

(8) 项目部总工程师应对工程施工技术资料经常性抽查，必要时组织项目部人员定期检查，以确保工程施工技术资料的准确性、及时性和完整性。

(9) 工程项目即将竣工前，项目部总工程师应组织项目部资料管理员和主办人员编制竣工资料。



(10) 工程竣工图的编制：必须根据施工过程中图纸会审记录、隐蔽工程记录、设计修改通知单等进行编制，确保图物相符。

(11) 工程竣工资料的编制：编制人员应按照《建设工程文件归档规范》(GB/T50328-2014)规定对工程项目的施工技术文件资料按进行全面审查，着重于应用的规范、标准、规定(合同)等是否符合，工程量和工程施工技术资料的填写是否正确、一致，签名是否齐全，签名是否清晰可辨识，工程项目名称是否统一等。在核查无误的基础上，按归档要求分类整理，并建立工程施工技术竣工资料目录清单。

(12) 竣工资料经业主、监理、质量监督机构、当地档案部门审核通过后，由资料管理人员进行立卷装订。装订前应拆除原有记录上的临时金属物(如大头针、订书钉等)；装订要整齐、洁净、不压字、不掉页、不损坏、不影响阅读。

(13) 工程项目在签订合同时，应对竣工资料编制的责任、套数、经费等做出明确的规定。

(14) 资料移交前，项目部质检部门按照竣工资料目录清单编制竣工资料移交清单，提交竣工资料接收单位/部门。

(15) 移交档案资料时，必须办理移交手续，并在交接签证单上签字盖章。

## **3.2 施工计划及进度管理**

3.2.1 项目部应在工程实施过程制定详细的施工进度计划，计划包括：《项目总进度计划》、《年/季/月度进度计划》等，进度计划应按要求上报监理、业主以及上级公司。

3.2.2 《项目总进度计划》由施工编制、总监审核，经业主批准后实施。

3.2.3 《年/季/月度进度计划》由项目部主办技术员根据已批准的总进度计划编制，项目经理批准后报专职监理工程师审核，总监理工程师批准后实施。项目部应及时将批准的《年/季/月度进度计划》分发至相关部门。

3.2.4 项目总进度计划及形象进度图要打印上墙，由项目部工程部门及时、准确填写形象进度。

3.2.5 项目部要召开周及月度生产例会，协调解决施工过程中出现的进度、安全、质量等问题。生产例会要形成会议纪要，及时整理、分发，并作为施工资料归档。

3.2.6 项目部应对进度计划实行动态管理，当实际进度与计划出现较大偏差时，

要分析偏差原因，采取赶工措施。施工进度计划可以根据具体情况进行调整，计划的调整应征得监理和业主的认可。

### **3.3 质量安全管理**

#### **3.3.1 施工图核对**

3.3.1.1 施工图纸核对审查工作由项目总工程师组织，项目部工程、技术、质检、物资、设备等部门人员参加。

3.3.1.2 施工图纸核对审查的依据：相关法律法规和规范性文件，相关规范、标准。

3.3.1.3 施工图纸核对审查的重点：

(1) 检查图纸是否齐全，图纸与设计说明书有无矛盾之处，设计图纸与施工技术规范、质量标准是否一致。

(2) 检查图纸的结构尺寸、高程及坐标控制点是否正确。

(3) 核对图纸与现场实际情况是否一致。

(4) 复核工程量，并与招标阶段工程量清单对比是否吻合，若不吻合，应及时报告上级公司经营及技术部门。

3.3.1.4 施工图纸核对审查的步骤：

(1) 项目部各部门人员必须认真学习、熟悉图纸，收集并查阅相应的法规、规范、标准。

(2) 通过熟悉施工图纸，各部门收集汇总需要澄清和需要协调解决的问题。

(3) 项目总工程师组织召开施工图纸核对审查会议，技术部门负责记录并整理成“施工图纸核对审查记录”，报项目总工程师审核。对有较大争议的重大技术问题，项目部应及时将该图纸核对审查记录上报上级公司，由上级公司审核把关。

(4) 公司专业分包施工的工程，项目部应将该工程图纸交专业分包单位，并监督专业分包单位组织有关人员熟悉图纸，并形成记录。

(5) 项目部向监理和业主报送审核后的“施工图纸核对审查记录”，澄清有关问题。

#### **3.3.2 施工组织设计与专项施工方案**

3.3.2.1 工程项目在开工前必须编制施工组织设计，经上级公司批准和监理审批

后方可开工。危险性较大以及技术复杂、专业性强或者采用新技术、新材料、新工艺、新设备（缺少相关施工技术标准及施工经验）的分部（分项）工程，在开工前必须编制专项施工方案，超过一定规模的危险性较大工程必须按规定组织专家论证审查，并经上级公司批准并经监理审批后方可组织施工。

3.3.2.2 施工组织设计和专项施工方案一经批准，必须严格遵照执行。未经上级公司和监理单位批准同意，任何情况下不得擅自改变施工方案或不按批准的方案施工，违者将追究项目负责人、技术负责人和当事人的相关责任。

3.3.2.3 如遇特殊情况，施工组织设计尚未编制完成或审批，某个分部或分项工程需先组织施工时，经上级技术主管部门同意可先编制专项施工方案上报审批后，在符合建设管理程序的前提下组织开工；但决不允许“边审边干”或“先干后审”。

3.3.2.4 施工组织设计和专项施工方案原则上应由负责承担施工的项目部负责编制，由项目经理牵头组织、项目总工直接负责。工程规模较大或施工技术难度较大的项目，上级公司工程、技术部门应提供技术支撑和指导，参加方案研讨、论证等，必要时应派人参与共同完成编制。

3.3.2.5 施工总承包项目，由总承包项目部牵头负责编制，各参建项目部分工合作共同完成。专业分包的施工组织设计和专项施工方案原则上由专业分包方负责编制，总承包项目部负责统稿、审核、修改和补充完善后上报审查或审批。

3.3.2.6 施工组织设计主要内容包括：编制说明、工程概况、施工总体部署及总平面布置、主要分部（分项）工程施工方案、质量管理及技术保证措施、安全生产管理计划、文明施工及环境保护技术措施、施工进度计划、资源配置方案及使用计划等。

3.3.2.7 专项施工方案主要内容包括：分部（分项）工程概况、环境因素和危险源辨识及风险评估、主要施工工艺方案、职业健康安全、环境保护、质量保证技术措施等及安全验算计算及相关设计图纸。

3.3.2.8 施工组织设计和专项施工方案中复杂的安全验算和大临工程等专业（专项）设计、监控量测应委托有相应资质的单位完成，验算计算书、咨询报告、设计图和专家评审意见等应作为附件一同上报。

3.3.2.9 施工组织设计和专项施工方案原则上应先报上级公司批准同意后再报

送业主和监理审批。如遇特殊情况，也可平行报送上级公司、业主和监理审批。

### 3.3.3 安全教育培训

3.3.3.1 项目部应建立安全教育培训制度，对现场作业人员、特殊工种的安全教育培训做出规定。通过实施对职工、施工现场作业人员的安全生产教育和培训，以增强职工和施工现场作业人员的安全意识和安全防护能力，减少伤亡事故的发生。

3.3.3.2 项目部安全部门应建立员工安全教育培训台账，对各类人员的安全教育培训做出安排。

#### 3.3.3.3 三类人员取证及培训

(1) 三类人员是指：施工企业主要负责人（A类）、项目负责人（B类）、专职安全管理人员（C类）。

①施工企业主要负责人是指：公司经理、分管安全生产工作的副经理、公司总工程师。

②项目负责人是指：项目经理、项目分管安全生产工作的副经理。

③专职安全生产管理人员是指：公司安全生产管理机构负责人及其工作人员、施工现场专职安全生产管理人员。

(2) “三类人员”必须参加省级交通运输主管部门或其委托的有关机构（统称考核部门）的考试，取得安全生产考核证书才能上岗。

(3) 持“建造师”资格证书的员工任项目经理还须取得B类上岗证书方可上岗。

(4) 安管人员工作调动时，由新聘企业通过管理系统向考核部门办理调入工作单位申请。

(5) 安全考核证书有效期为三年，公司人力资源部门应按要求组织“三类人员”的再教育，建立“三类人员”的安全教育培训档案。有效期满，公司人力资源部门应及时组织延期、换证工作。

#### 3.3.3.4 特种作业人员取证及培训

(1) 特种作业人员包括：电工、焊工、起重工、起重机械操作人员、工程施工机械操作人员、爆破作业人员、架子工等。

(2) 由公司（施工企业）组织特种作业人员的取证培训或年审再教育培训，

建立特种作业人员的安全教育培训档案。只有取得特种作业人员岗位合格证书，才能安排从事相关岗位的工作。

(3) 特殊作业人员在取得岗位操作证后，每年仍须接受有针对性的安全培训时间不得少于规定要求。离开特种作业岗位达 6 个月以上的特种作业人员，应重新进行实操考核，经确认合格后方可上岗作业。

#### 3.3.3.5 新员工的三级教育

(1) 新员工的三级安全教育培训分为：公司级、项目部级和班组级。

①公司级安全教育培训，由公司人力资源部组织，安全部门实施，培训时间不少于规定要求。

②项目部级安全教育培训，由项目部安全部门负责实施，培训时间不少于规定要求。

③班组级安全教育培训，由施工班组负责实施，培训时间不少于规定要求。

(2) 公司应建立员工“三级教育卡”，教育者与受教育者双方签字入册，考核成绩记录在职工安全培训教育档案。

(3) 转岗、换岗职工上岗前，必须安排班组级安全教育培训。待岗职工重新上岗前，必须安排项目部级和班组级安全教育培训。

#### 3.3.3.6 进场教育培训

(1) 项目部应组织对进入本项目施工现场人员进行进场教育培训，内容可参照三级教育内容。进入本项目施工现场人员包括：分包单位作业人员、协作单位作业人员和施工设备安装调试人员等。

(2) 进场教育培训可作为分包单位作业人员的项目级安全教育培训。

#### 3.3.3.7 安全技术交底

项目部应按有关要求，组织施工作业前的职业健康安全技术交底。

#### 3.3.3.8 经常性的安全培训教育

(1) 项目部定期组织安全生产会议，宣传安全生产法律法规，分析安全生产形势和存在的问题，分析事故案例，提出纠正和改进措施。

(2) 项目部通过组织多种形式的安全生产活动，开展经常性的安全培训教育。

(3) 公司人力资源部门制订并落实年度职工安全培训计划，保证每个职工

每年接受安全培训的时间不得少于规定要求。

### 3.3.4 施工技术安全交底制度

3.3.4.1 施工单位应建立施工技术安全交底制度。

3.3.4.2 施工技术安全交底按单位（单项）工程、分部（分项）工程、施工工序划分为“三级”：

第一级施工技术交底：是指为完成某个单位（单项）工程在开工前由项目经理或总工组织和主持、以施工组织设计为主要内容、以项目主要技术管理人员（项目副经理、部门及工区、段、厂、场负责人、技术主管等）为主要对象的全面技术及安全交底。

第二级施工技术交底：是指为完成项目中某个分部（分项）工程在开工前由该分部或分项工程负责人组织和主持、以专项（分部）施工方案为主要内容、以该分部或分项工程所有相关的施工技术管理人员为主要对象的重点技术及安全交底。（视工程具体情况，一、二级交底可合并进行）

第三级施工技术交底：是指为完成某个施工工序或特种作业在施工前由技术主管组织和主持的、以某个工序或作业工艺方法、流程、标准和要求为主要内容、以该工序作业层（作业分包、协作队伍、班组）人员为主要对象的具体技术及安全交底。

3.3.4.3 技术交底书主要包括以下内容：

一级施工技术交底书包括：项目目标、项目特点重点难点及主要技术措施、总体部署及主要工艺方案、安全质量进度保证主要技术措施等。

二级施工技术交底书包括：工程概况、难点要点分析及主要技术措施、主要施工工艺方案、安全质量进度保证主要技术措施等。

三级施工技术交底书包括：任务概况、施工方法流程及步骤、作业施工要求、工序安全和质量控制措施及验收标准等。

安全方面包括：施工作业特点和难点、危险源、污染源、安全操作规程、预防预控措施、应急预案等。

3.3.4.4 当施工图纸发生变更或施工环境发生较大变化、交底后因其它原因造成施工工艺方法或工序、作业方法改变、施工作业队伍或班级更换时，应重新编制交底书按原程序进行审核、签署和重新进行交底：

3.3.4.5 施工技术安全交底要形成书面交底书，交底及被交底双方签字。交底时详细介绍施工方法，对施工中容易出现质量问题、安全问题的操作、步骤进行重点说明，提出防范措施。

### 3.3.5 施工机械与设备

3.3.5.1 项目部根据经批准的工程施工组织设计，建立施工机械与设备管理制度。

3.3.5.2 项目部应确定工程施工所需要船机设备清单，编制船机设备使用计划。

3.3.5.3 项目部应明确船机设备进、退场检查及维护保养责任人。

3.3.5.4 组织对进场船机设备的检查和核定，确保进场的船机设备符合国家和地方的法律法规、业主要求以及技术性能和使用要求，并报监理审批。检查内容和核定主要如下：

(1) 船机设备的主要技术性能。

(2) 船机设备法定证书以及证书有效期，其中工程船舶应具有船舶国籍证书和船舶适航证书，起重机等特种设备应具有特种设备使用许可证书。

(3) 施工船舶落实防台锚地以及防台措施；起重设备的防风措施等。

3.3.5.5 船机设备不符合准入条件的，项目部应拒绝进场。

3.3.5.6 船机设备进场后应进行交底，项目部应会同上级公司和船机管理单位召开交底会，对船机设备的使用要求、安全注意事项以及施工技术要求进行交底并形成会议纪要。

3.3.5.7 船机管理（使用）单位组织船员和操作人员实施例行保养、常规维护保养，并做好相关记录。

3.3.5.8 施工机械与设备应严格按照《施工机械与设备操作规程》进行使用，不得违章指挥、违规操作；操作人员应持证上岗，特种施工作业严禁无证上岗。

3.3.5.9 施工船机与设备在使用过程应按照项目部编制的《防台防汛应急预案》和实时天气情况，严格执行各级应急响应，做好防台防汛，确保安全。

3.3.5.10 项目部应建立施工机械与设备和特种作业人员台账，进行定期检查和动态更新，并报送监理审批或备案。

### 3.3.6 工序检查及验收

3.3.6.1 施工工序分为一般施工工序和隐蔽工程。

### (1) 一般施工工序验收

①一般施工工序验收由操作人员实施自检、主管技术人员实施复检，并填写专项施工记录或自检记录。

②监理、业主单位要求报验的，应按监理实施细则要求进行“工序报验”，验收合格后监理工程师签认。

③可进行质量检验的分项工程，由主办技术人员在工序质量自检的基础上，及时组织分项工程质量检验验收，并由监理工程师签认。

### (2) 隐蔽工程验收

凡被下道工序掩盖，或只能采用破坏性方法才能达到检验目的且涉及到结构安全或使用功能的工序，在进行下道工序施工前，应进行隐蔽工程验收。验收程序如下：

①隐蔽工程完工，在被下道工序掩盖前主办技术人员应先自检；

②隐蔽工程自检合格后，由主办技术人员填写自检记录及隐蔽工程验收记录表，通知项目部的专职质检人员进行检验。

③专职质检人员专检合格后，按监理要求，报请监理单位进行验收。

④监理单位对隐蔽工程验收合格并签认后，即可进行下道工序的施工。

⑤经检验不合格的隐蔽工程返工合格后方可转序。

## 3.3.7 安全生产检查

3.3.7.1 项目部应建立安全生产检查制度，通过执行安全检查规定，规范安全检查工作，及时发现和整改事故隐患、保证施工生产安全。

3.3.7.2 安全检查的分类：经常性安全检查、定期检查、季节性安全检查、专项安全检查、综合性安全检查等。

### 3.3.7.3 经常性安全检查

(1) 安全巡查（天天查）。

项目部安全员负责施工现场的安全巡查，并做好巡查记录。安全巡查的重点包括：

①危险性较大的施工作业，如爆破作业、挂篮施工、预应力张拉作业、大型构件吊装、沉箱出运等；

②危险点，如火工品仓库、锅炉房、油库、氧气乙炔库、大型施工机具、交



叉道口、空压站等；

③安全设施，如脚手架、安全防护栏、安全网、安全警示标志等；

④消防设施和其他应急救援设施；

⑤违章作业，如不按要求佩戴劳动防护用品、不遵守安全操作规程、不按施工方案施工等；

⑥施工用电设施，如电箱、开关、漏电保护、用电线路等。

安全员应及时制止违章作业，对巡查中发现安全隐患，应及时提出整改要求并监督实施，同时上报项目部安全生产责任人。应对安全巡查工作进行月度总结，编制安全月度报告，上报项目部安全生产直接责任人。

#### （2）班组级安全检查（天天查）

班组按要求进行施工作业前、作业过程中以及作业完成后的安全检查，并做好检查记录。检查主要包括以下内容：

①施工机械、机具的检查；

②作业环境条件的检查；

③劳动防护用品的检查；

④供电设备、配电设施和用电设备的检查；

⑤起重机械、钢丝绳、吊具的检查；

⑥安全装置和安全防护设施的检查；

⑦工序检查等。

班组应及时向主管人员报告检查中发现的问题，并按隐患整改要求落实隐患整改措施。

#### （3）定期检查（项目部月度安全检查）

项目部安全生产责任人每月组织相关部门和人员进行施工现场安全检查，由项目部安全员做好检查记录。分包单位现场负责人和安全员应参加项目部月度安全检查。对安全检查中发现的问题，应明确整改措施和整改责任人。项目部安全生产直接责任人审批隐患整改措施和方案，并组织落实。

#### （4）季节性安全检查

①季节性安全检查包括：防台、防汛、防季候风、雨季防触电及雷击、夏季防暑降温、冬季防冻保暖检查等。

②每年5月前，项目部应组织在建项目的防台、防汛专项检查，并制定相应的防台、防汛方案。

③每年雨季前，项目部应组织在建项目的防触电、雷击专项检查，并指导制定相应的措施或方案。

④应根据项目施工的环境条件，组织夏季防暑降温检查和冬季防冻保暖检查。

⑤接到防台、防汛指令，项目部安全生产责任人应立即组织防台、防汛专项检查，落实防台、防汛的安全措施。

⑥台风、汛期、雨季过后，项目部安全生产直接责任人应组织专项检查，确认大临设施、配电设施、安全设施、施工设备等安全可靠后方可恢复生产。

#### (5) 专项安全检查

专项安全检查应制定检查计划或方案并组织实施，专项安全检查应有专业人员和专职安全管理人员参加，安全检查和整改反馈资料应形成记录，并归档管理。专项安全检查包括：

- ①对重大危险源防范措施的检查；
- ②事故后整改措施的检查；
- ③典型施工的安全监督；
- ④危险作业的监督检查；
- ⑤针对易发生事故的设备和场所的检查；
- ⑥按上级和政府有关要求组织的专项检查等。

### 3.3.8 领导带班

3.3.8.1 项目部应制定领导带班制度，进一步落实安全生产责任制。具体实施要求和检查考核详见《福建省公路水运工程施工现场领导带班生产工作制度细则（试行）》（闽交质监〔2012〕335号）。

3.3.8.2 项目部领导是指项目经理、项目书记、副经理、安全总监、项目总工。

3.3.8.3 领导带班是指带班领导对本班内所有作业范围内的现场安全生产工作全过程的监督和管理。

3.3.8.4 项目部应根据工程进展和人员安排，制定《领导带班安排表》，如遇人员调动或休假，由项目经理指派其他领导带班。

### 3.3.8.5 带班的领导干部应认真履行如下工作职责：

(1) 认真执行各项安全生产的规章制度，坚持生产工作与安全工作“同时计划、同时布置、同时检查、同时总结、同时评比”的五同时原则，对带班期间的安全工作负领导责任。

(2) 协助项目经理对安全工作做出决策，共同解决安全方面的疑难问题。

(3) 负责值班当日生产现场的安全监督、督促、检查工作，制止违规现象，对安全隐患提出整改要求，并监督整改措施的落实情况，提出安全奖惩意见。

(4) 及时、如实向项目经理汇报当日安全生产情况。

(5) 值班当日如发生事故，必须及时组织对伤员的抢救，保护好现场并采取安全措施防止事故扩大，同时向上级部门报告，协助对事故的调查、分析原因，并提出有效的安全防范措施。

(6) 当日带班领导要认真填写领导带班记录表，带班记录要真实反映当日生产和现场安全管理情况。领导带班记录不得敷衍了事，记录要详实，工作要做到当日事、当日毕。

(7) 领导带班要实行带班工作交接，上一班的带班领导负责向下一班的带班领导交接。

### 3.3.8.6 项目负责人现场轮流带班生产制度执行情况纳入对施工企业的信用评价范围。

### 3.3.9 夜间施工

3.3.9.1 无特殊情况，原则上不宜安排夜间施工，杜绝为赶工而盲目安排夜间施工；严禁极端恶劣天气情况下进行夜间施工。因施工进度、质量控制等必须连续作业、无法避免夜间施工的，应采取必要的质量安全保障措施，且不得安排交叉施工，确保工程质量安全。

3.3.9.2 施工单位须提前向监理单位申请夜间施工报备，未经监理工程师批准，不得安排夜间施工。对危险性较大工程实施夜间施工的，施工单位必须事先制定夜间施工专项方案和应急预案，并向监理单位和建设单位报批，同时完善现场应急处置措施，做好各项应急准备。

### 3.3.10 施工临时用电

3.3.10.1 项目部应组织编制临时用电施工组织设计，明确编制和审批责任人，

规范施工现场临时用电，保障施工现场用电安全，防止触电和电气火灾事故发生。

3.3.10.2 项目开工前，电气工程技术人员应进行现场勘察，并了解施工作业、生产设备和大临设施等的用电需求，按照《施工临时用电规范》（JGJ46-2012）的要求编制临时用电施工组织设计。其内容应包括：

- （1）变电所或配电室、配电装置及用电设备的布置；
- （2）电源进线及供电线路的走向；
- （3）负荷计算；
- （4）变压器的选择；
- （5）配电系统的设计（电缆的选择、配电装置的选择和接地装置的设计等）；
- （6）防雷装置的设计；
- （7）临时用电安全防护措施；
- （8）安全用电措施和电气防火措施等。

3.3.10.3 当供电设施、配电设备和用电设备发生较大变化时，项目部应及时组织临时用电施工组织设计的变更。

#### 3.3.10.4 临时用电安全检查

施工现场临时用电安全检查分为：经常性检查、定期检查、专项检查、季节性检查等。

（1）经常性临时用电安全检查由电工和用电人员负责进行。电工每天对所负责的施工现场临时用电进行巡检，发现安全隐患应立即纠正或采取停电措施，并报告项目部设备管理人员。电工巡检记录每周提交项目经理审核，巡检的内容应包括：配电箱及开关箱的使用状况、电动机械和工具的使用状况、电气设备的安全防护、配电设备、用电设备的接零和接地保护、施工作业与架空线路的安全距离、施工现场安全用电的标识、标志、施工现场的照明等。

（2）定期临时用电安全检查由项目部组织实施。项目部每月至少组织一次施工现场临时用电安全检查，相关设备管理人员、安全管理人员、电工和分包单位人员参加。施工现场临时用电定期安全检查的内容应包括但不限于：用电施工组织设计的落实情况、用电安全培训教育和技术交底、临时用电安全技术档案、施工现场临时用电状况、大临设施临时用电状况等。

（3）专项和季节性临时用电安全检查由项目部设备管理部门组织，发现安全

隐患应立即采取纠正措施。

### 3.3.11 应急准备和救援预案

3.3.11.1 针对项目部可能发生的安全生产和环境事故或在安全生产和环境事故发生后,应制定《应急准备和救援预案》,规范应急准备和响应程序,有效避免或减少人员伤亡和财产损失,最大限度降低事故、疾病危害。

3.3.11.2 项目部应成立现场应急指挥领导小组。

3.3.11.3 项目部根据危险源及环境因素辨识、评价结果,编制重大危险源应急预案。应急预案应包括:事故类型和危害程度分析、应急处置基本原则、组织机构和职责、预防和预警、信息报告程序、应急处置、应急物质和装备保证、其它事项等。

3.3.11.4 项目针对危险场所区域和存在重大隐患的施工现场,如火工品库、氧气、乙炔瓶库、发电房及资料档案室等,编制现场处置方案。现场处置方案应包括:危险性分析,可能发生的事故类型;事故发生的区域、地点或装置的名称;事故可能发生的季节和造成的危害程度;事故前可能出现的征兆;其它事项。

3.3.11.5 项目部应按照《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安监总局令第17号)要求,组织应急预案的评审,并形成评审记录。

3.3.11.6 应做好应急准备,包括:

(1) 应急设备、物资器材的准备。

(2) 成立专门救援队伍。

(3) 设置畅通的疏散通道,并用显眼的标识标明疏散方向。

(4) 掌握当地救援机构的联系方法,提前与其取得联系,并订立相关协议。

(5) 根据应急预案的要求,组织员工进行应急培训,确保相关的员工了解应急准备与响应的要求,使员工具备相应的应急技能。

(6) 进行应急预案的演练,提高工作人员的应急能力,检验预案的适宜性,及时完善应急预案。

3.3.11.7 项目部应针对可能发生的突发事件,建立预测预警机制,开展风险分析和评价,做到早发现、早报告、早处置。

3.3.11.8 项目部与海洋、气象、海事、港口、地震等部门保持密切联系,及时收集相关气象、海况、地质等预报,并及时传达给相关人员及施工项目。

3.3.11.9 对重大危险源实行超前地质预报和监控量测，设定预警值并制定相应的应急预案。

3.3.11.10 紧急事故发生后，事故现场人员应当立即报告本单位负责人。事故单位应按国家有关规定，尽快将事故情况报告给上级和当地政府主管部门。

(1) 报告的内容包括：事故发生时间、详细地点、事故类别、简要经过、伤亡人数、直接经济损失、对环境的破坏的初步估计、事故发生原因的初步判断、事故发生后采取的措施及事故控制情况、现场救援所需专业人员和抢险设备等。

(2) 报告形式可以是电话、传真、电子邮件等,用电话形式报告的，授、受话单位都要作好记录。

3.3.11.11 事故单位应急机构的负责人接到紧急事件报告后，亲自或派出有关人员立即赶赴事故现场，组织事故抢救抢险，根据实际情况，迅速决定有效的抢险救援技术措施方案。总指挥或副总指挥根据事故级别做出是否启动应急预案的决定。

### 3.3.12 防台防汛应急管理

3.3.12.1 项目部应编制《防台防汛应急预案》并每年进行更新，对防台防汛工作提出具体要求，以确保防台防汛工作有序，有效地保障工程结构、船机设备、临时设施以及人员等安全，最大限度地避免人员伤亡和财产损失。

3.3.12.2 项目部应成立相应的防台防汛应急小组，在人员变动后，应及时对机构人员进行调整，并有联系电话。

### 3.3.12.3 防台实施要求

(1) 台风季节前（每年4月中旬），各单位要组织开展工程结构、设备设施、现场排水等重点部位的安全检查，对存在的薄弱环节及危险源要逐一登记，制定相应的防台防汛措施。

(2) 台风季节前（每年4月中旬），船舶单位要组织开展对船舶的操纵性能、系泊设施、锚缆设备、通讯设备、拖带设施、救生设施等的检查，发现问题及时解决。

(3) 台风季节前（每年4月中旬），各单位要组织察看并落实船舶防台避风锚地。大型工程船舶的船长应对防台锚地进行实地察看，了解锚地网箱养殖、锚地水深、锚地底质、锚地防台船舶密度、航道的水深和宽度等情况，选择合适的

船舶避风锚位。

(4) 台风季节前，各单位要保证防台防汛资金的投入，配足所需防台防汛物资，用船单位要及早落实船舶防台拖力，当估计防台拖力不足的时候，应事先与邻近单位签订防台拖轮租用协议，以便在应急救援中及时得到外部救援力量的援助。

(5) 台风、汛期季节前，项目部要编制防台防汛演练计划，组织进行防台防汛知识培训与应急演练，确保防台防汛预案的有效性和可靠性。

(6) 台风季节期间，桩基码头已安装的纵横梁应及时浇注节点，已施打下的单根桩要及时做好夹桩的工作；已安装的沉箱、方块应及时进行回填；防波堤、护岸工程，应控制未安装护面块体的堤心石抛填进度，并按预案做好防护。

(7) 安全管理部门应每天收集气象预报信息，及时向有关领导汇报，做好跟踪记录工作，并关注台风发展动态，预测台风的影响。

(8) 起重船、挖泥船、打桩船等船只应按海事部门要求进行封固。

(9) 检查并加固工棚及临时建筑，特别是堆放水泥等不能受潮的物资和机电设备的临时仓库，应做好防潮、防水淹工作，贵重物资、图纸资料应转移到安全地方。

(10) 受风面积较大的门吊、塔吊、架桥机要尽可能地移至安全的地方，对不能转移的龙门吊、架桥机要加夹轨器和风缆加固或固定，各种起重机的扒杆放下、垫好。

(11) 当所在地（港）风力超过 6 级时，一切室外施工须停止进行。

(12) 工地即将处于 8 级以上大风袭击时，住工棚的职（民）工要撤离到预定的避难所。

3.3.12.4 根据台风应急响应等级，做好防台值班工作，电话、传真机等通讯设备要一直开通，保证通讯畅通，传达贯彻上级的防、抗台指令，反馈指令的执行情况。

#### 3.3.12.5 现场恢复

(1) 风暴、台风过后，应及时组织人员检查工地和船舶的受损情况。

(2) 做好复工前的安全检查，重点检查大临设施、搅拌站、门吊、机电设备、轨道基础等，电气设备要经检测后才允许通电使用。

### 3.3.13 环保节能减排

#### 3.3.13.1 项目部应在项目开工前制定环保及节能减排制度。

(1) 环保制度应包含施工污染源分析、环保工作重点、环保措施、检查及分工职责。

(2) 节能减排制度应包含工程施工机械设备耗能分析、节能减排工作重点、节能减排措施、检查及分工职责。

3.3.13.2 应根据的环保节能减排制度制定书面工作计划，确定工作责任人、监督检查责任部门并加以落实。

3.3.13.4 工作责任人应根据各自负责的范围开展环保、节能减排工作，并做好相关原始记录。

3.3.13.5 监督检查部门应组织进行环保节能减排的检查，现场检查记录，对出现的有关问题应下发整改通知单并要求限时反馈。

3.3.13.6 环保、节能减排工作应符合国家相关规定和要求。

#### 3.3.14 农民工工资支付管理

3.3.14.1 开展“无欠薪项目部”创建活动，落实农民工实名管理。

3.3.14.2 按照《福建省工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》要求，严格落实农民工工资专用账户管理，专款专用，确保农民工工资按时发放。”



## 第4章 监理单位项目管理标准化

### 4.1 综合管理

#### 4.1.1 开工报告审批

4.1.1.1 监理单位对照合同及有关规定要求,对施工单位申请开工报告进行逐项审核,符合开工条件时,报审建设单位。不符合要求时,指出施工单位哪些条件尚未具备开工规定,并通知施工单位限时改进,待符合规定要求后重新报审。

4.1.1.2 建设单位在监理单位同意项目工程开工基础上报审后,组织进一步的查验、核实,并决定是否同意开工。

4.1.1.3 审查工程项目开工申请应具备的基本条件如下:

- (1)设计交底和图纸会审已完成;
- (2)施工组织设计已审批;
- (3)基准点、施工基线和水准点已核验合格;
- (4)施工单位现场管理人员已到位,设备、施工人员等已按需进场,必要的工程材料已落实;
- (5)进场道路及水、电、通信等已满足开工要求;
- (6)现场质量、安全生产和施工环境保护管理体系已通过项目监理机构审核;
- (7)已取得有关部门的施工许可。

4.1.1.4 未经审查批准或没有条件盲目开工的,监理单位有权制止施工。未经监理同意开工的,存在质量问题的应予返工,所完成工程量不予计量支付。

4.1.2 监理单位应对分包单位的资质进行审查,主要审查内容:拟分包工程的内容和范围、分包单位营业执照、企业资质等级证书、安全生产许可文件等、分包单位管理人员及专业人员资格、分包单位的业绩、施工单位对分包单位的管理措施。

#### 4.1.3 施工组织设计(方案)审核

4.1.3.1 施工单位必须在合同规定的时间内完成施工组织设计的编制及自审工作,并填写《施工组织设计(方案)报审表》。

4.1.3.2 监理单位组织专业监理工程师审查,提出审查意见后,由总监理工程师审查批准。需要施工单位修改时,由总监理工程师签发书面意见,退回施工单位

修改后再报监理单位重新审定。

4.1.3.3 对规模大、结构复杂或属新结构、特种结构的工程，施工单位应编制专项施工方案并报审。监理单位初审后报其主管技术部门审查，必要时与建设单位协商，组织有关专家会审，形成书面审查意见。

4.1.3.4 施工单位必须按审定的施工组织设计文件组织施工。如需对其内容做较大变更，应在实施前将变更内容书面报送项目监理单位重新审定。

4.1.3.5 施工组织设计的审查内容主要包含：施工组织设计编制和审查程序、施工方案及技术措施、质量、安全生产与施工环境保护管理体系、保证施工质量、安全生产的措施及施工环境保护措施、施工进度计划及劳动力、设备、材料等资源配备计划、施工总平面布置、临时工程的施工方案。

#### 4.1.4 材料、构配件及设备进场复验

4.1.4.1 施工单位按照施工组织设计和施工进度计划编制各种工程材料进场计划，产品的采购计划，报监理单位审批，并建立各种工程材料进出台账。

4.1.4.2 施工单位对每批次进场的材料应及时向监理单位申报，并组织对进场材料进行自检，合格后向监理单位报验，对由厂家生产的产品还应附相关的质检报告、出厂证明、产品合格证等有关材料。

4.1.4.3 监理单位应按规定频率及时对施工单位进场的材料进行抽检，若合格则通知施工单位可以使用，若不合格，则提出处理意见，即清出现场或必须经过整改处理后再检验。

4.1.4.4 施工单位根据监理单位的检验审查意见，若合格，则进行材料使用施工，若不合格，则按监理单位的意见清出现场或按规定进行整改处理后，再按上述程序重新报验。

4.1.4.5 监理单位必须对所有用于工程的原材料、构配件及设备进行认可，否则一律不得用于工程上。对已认可的原材料等，如发现或怀疑有质量问题的，监理单位可要求进行重新检验。

#### 4.1.5 设计文件图纸审查

4.1.5.1 总监组织监理工程师对设计图纸按专业进行分类，并对各专业图纸进行审查。总监负责收集各专业小组审查的书面意见，经充分讨论形成共识后，作为参加会议监理人员发言的依据。

4.1.5.2 监理单位派人参加建设单位组织的图纸会审会议，在会上提交书面审查意见。

4.1.5.3 施工图会审的内容主要包括：设计图纸与设计说明书是否齐全，设计图纸是否符合国家、部颁的规范、标准和规程，设计图纸中各结构的尺寸、标高、坐标、预埋件位置、各连接点等是否相符，各专业之间设计是否协调，各施工图的几何尺寸、平面位置、标高等是否一致，采用的新设备、新结构、新材料、新技术、新工艺在施工技术、机具和物资供应上是否有困难等。

#### 4.1.6 监理技术交底

##### 4.1.6.1 监理单位内部交底

(1) 总监理工程师组织全体监理人员学习监理合同、施工合同，使全体监理人员熟悉合同要求，明确工程的建设目标及监理单位与工程各参建单位的关系。

(2) 总监理工程师组织全体监理人员学习《监理规划》、《监理实施细则》，使全体监理人员明确监理的内容及要求。

(3) 总监理工程师组织全体监理人员学习监理工作制度，要求监理人员在监理实施过程中，严格遵守工作制度。

##### 4.1.6.2 监理单位对施工单位的交底

(1) 监理单位组织编制监理交底内容。

(2) 组织召开监理交底会议，建设单位、主要监理人员、施工单位参加，形成交底会议纪要。

(3) 监理交底的主要内容

① 监理工作目标：主要明确本项目的合同目标，包括工期、质量、费用、安全、环保、廉政等主要项目建设的指标和项目建设必须达到的规定要求。

② 监理机构组成：主要介绍监理单位现场监理机构的设置及相应岗位人员的配备、各级监理人员的职责和权限、建设单位授予监理工程师的职权范围等。

③ 监理工作的阶段划分：明确项目施工监理工作的阶段划分，各阶段工作的主要内容和工作目标，总体施工计划的安排，主要控制性工程的计划安排等节点目标。

④ 监理工作程序：主要明确质量、进度、费用、安全、环保(水保)、事故处理等监理实施过程的程序，规定施工单位施工过程的受控要求，介绍监理监控过

程主要工作的管理控制程序；如开工报告审查、工序报验、变更设计、计量支付等管理程序。

⑤**监理方法与措施**：阐明监理实施过程的主要工作方法、监控手段和具体措施，施工单位必须履行合同的 responsibility 和义务，监理工程师工作过程中施工单位必须配合的主要内容。

⑥**主要管理制度**：主要介绍监理单位实施监理工作过程的制度、办法、管理规定和要求等，如会议制度、检查制度、报表制度、协调制度等。

⑦**信息资料管理规定**：主要规定施工单位内业资料监管、文件和管理与传递要求、内业资料归档要求、各种报表申报规定、竣工文件编制规定及信息资料管理的有关措施等。

⑧**施工过程用表**：主要说明施工过程中施工单位应按有关规定的表格格式填报要求执行，说明表格的种类、编号、使用、报审、归档等一系列的管理要求和规定。

⑨**其它应注意的事项及要求**。

4.1.7 监理工地会议应按合同段分别召开。根据会议召开的时间、内容及参加人员的不同，分为第一次工地会议、工地例会和专题会议三种形式。工地会议应由专人记录，并形成会议纪要，会议纪要应由会议主持单位负责起草，并经与会各方代表会签确认后下发。

#### 4.1.7.1 第一次工地会议

(1) 第一次工地会议应由项目监理机构组织召开，建设单位主持。建设单位代表、施工单位项目负责人、总监理工程师及相关人员应出席会议。

(2) 会议的内容

①参建单位介绍各自驻现场的项目组织机构、人员及分工；

②建设单位宣布对总监理工程师的授权；

③建设单位介绍工程开工准备情况；

④施工单位介绍施工准备情况；

⑤建设单位代表和总监理工程师对施工准备情况提出意见和要求；

⑥总监理工程师介绍监理规划的主要内容；

⑦明确参建单位沟通协调机制和要求。

#### 4.1.7.2 工地例会

(1)工地例会应按第一次工地会议明确的时间、地点、会议周期和参会人员要求，在施工期内定期召开，会议应由总监理工程师或总监理工程师代表主持。

##### (2)会议的内容

- ①检查上次例会会议纪要落实情况，分析未落实的原因；
- ②检查工程进度情况，确定下一阶段进度目标；
- ③检查工程质量情况，分析工程质量和工程技术方面的有关问题；
- ④检查分析安全生产、施工环境保护措施落实情况；
- ⑤讨论工程费用核定及工程款支付中的有关问题；
- ⑥研究解决需要协调的有关事项；
- ⑦明确下一阶段工作要求及存在问题的改正措施。

#### 4.1.7.3 专题会议

(1)项目监理机构应根据工程需要、有关单位提议或要求，组织召开专题会议，及时协调或研究解决施工中出现的涉及工程质量、进度、安全、施工环境保护、变更、索赔、争议等方面的专题问题。

(2)专题会议应由总监理工程师、总监理工程师代表或专业监理工程师主持，施工单位及相关方代表和有关人员应参加会议，必要时可聘请有关专家参加会议。

#### 4.1.8 巡视检查

4.1.8.1 监理单位组织制定项目监理巡视检查工作计划。

4.1.8.2 正在施工的工程，除列为旁站监理的部位和工序以外都为监理人员巡视检查的范围，包括工程质量状况、工程进度状况、工程计量、施工安全、文明施工、环境保护等。

4.1.8.3 巡视检查的内容：

- (1)是否按照工程技术标准、规范、规程和设计文件、施工组织设计施工；
- (2)是否使用合格的原材料、构配件和设备；
- (3)施工过程是否存在质量和安全隐患等。

4.1.8.4 监理人员遵照各自的巡视岗位职责，及时准确、真实的按巡视有关要求表式内容认真填写。

4.1.8.5 在巡视监理过程中，发现有违反设计文件、施工承包合同和强制性标准条文的行为发生时，应及时制止并督促整改，同时发现施工质量和安全隐患时，按规定程序及时上报，并将整改处理的意见记录在案。

4.1.8.6 施工单位遵照监理要求组织整改落实到位，并按时将整改结果反馈通知书发出人，经复验核实后，予以闭合。

#### 4.1.9 旁站监理

4.1.9.1 监理人员应对涉及工程结构安全、使用功能的关键部位和重要工序等进行旁站。

4.1.9.2 监理单位根据本工程的实际情况，制定旁站监理计划。

4.1.9.3 旁站监理的内容：

(1)是否按设计文件、技术标准、施工规范、工艺流程施工。

(2)是否使用合格的原材料、构配件和设备。

(3)承包商现场管理人员、技术人员、质检人员等是否按承诺到岗。

(4)施工操作人员的技术水平、操作环境和条件是否满足施工工艺要求，特殊操作人员是否持证上岗。

(5)施工过程是否存在质量和安全隐患。

4.1.9.4 监理人员认真做好旁站监理的各项记录，保存旁站原始资料。

4.1.9.5 旁站监理人员实施旁站监理时，发现施工单位有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工单位立即整改；发现其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报告，由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。

#### 4.1.10 安全、质量事故报告制度和处理

4.1.10.1 监理单位遵照国家、行业有关规定和合同文件的有关要求负责制定工程安全、质量事故处理的程序、职责、要求和规定，事故发生的各种应对措施等。

4.1.10.2 当安全、质量事故发生后，施工单位应立刻向监理单位和建设单位同时报告事故情况，不得迟报、谎报、瞒报和漏报。施工单位必须在事故发生后及时将书面材料报告监理单位。监理单位在接到事故报告后，立即向建设单位报告

4.1.10.3 当发生事故后，监理人员应第一时间介入事故现场，协同施工单位对事故现场进行保护，收集事故资料，组织对事故原因进行分析，提出初步的处理

意见，及时向监理单位报告。

4.1.10.4 报告事故应当包括：事故发生单位概况，事故发生的时间、地点以及事故现场情况，事故的简要经过，事故已经造成或者可能造成的伤亡人数（包括下落不明的人数）和初步估计的直接经济损失，已经采取的措施，其他应当报告的情况。

4.1.10.5 监理单位应针对工程事故的严重程度和性质不同，遵照规定的不同程序进行处理。

#### (1) 质量缺陷处理

对于质量缺陷的工程，施工单位根据质量缺陷的原因提出不同的处理意见，报监理工程师批准，监理工程师应在对质量缺陷产生的原因作出判定并确定补救方案后及时指令施工单位进行修补、加固或返工处理；处理中，监理工程师应监督检查，缺陷工程处理后，应经监理工程师验收，必要时应报知建设单位。

#### (2) 质量事故处理

一旦发生工程质量事故，需按下列程序抓紧处理：

①事故发生后，施工单位应立即采取紧急处理措施（包括暂停施工及有效的安全措施），保护现场、人员和财产的安全，同时填写质量事故报告单报告监理单位及建设单位。

②监理单位接到质量事故报告后，随即组织有关人员到现场查看，同时根据事故现场情况，下达指示。

③施工单位根据监理单位的指示，立即采取相应措施查清事故原因并提出处理意见报监理单位，并抄报建设单位。

④若为重大质量事故，施工单位、监理单位应立即报告有关规定的单位和部门，同时各方应协同保护现场，抢救人员和财产，等待有关单位处理。

⑤建设单位组织有关各方人员参加的联合调查进行质量事故现场分析，查明原因，提出事故处理意见，并对施工单位及监理工程师提出的处理方案予以审查、修正、批准。对因设计原因产生的质量事故，应通过提出处理方案及方法，由施工单位修补。所有处理方案不得随意降低质量控制指标和验收标准。

#### (3) 安全事故处理

①事故处理应根据“四不放过”原则。

②—经事故处理后，应做好材料归档工作，归档材料包括：事故报告、现场调查记录、人证、物证、照片、直接、间接经济损失费用、事故责任者的自述事故经过及肇事者处理的人员名单等检查工伤人员的医疗证书，事故的处理结果，参加事故调查。

#### 4.1.11 监理日记和文档管理

4.1.11.1 各级监理人员按照规定要求，在监理实施过程中认真做好各自岗位的监理日记。

4.1.11.2 各专业工程师负责对所属监理人员的监理日记进行审核并签认。

4.1.11.3 总监理工程师对专业监理工程师的监理日记进行审核并签认。

4.1.11.4 监理日记内容包括工程的安全、质量、进度、环保、投资情况及监理监控及协调工作。监理日记的记录要真实、准确。

4.1.11.5 文档管理过程中应建立有关往来函件、电话处理、日常监理工作技术资料整理与归档管理的相关台帐。所有文件收发、文档资料均应严格管理。

4.1.11.6 监理单位应结合工程特点和内容选择建立各类台帐，记录内容应符合各类台帐的记录要求和规定，确保台帐资料的及时、完整和准确，具有可追溯性。

4.1.11.7 各类监理台帐与监理日记、监理技术文件应能互相印证，主要内容一致，不得互相矛盾或无法对应。

## 4.2 质量管理

### 4.2.1 施工测量复核及抽检

4.2.1.1 监理单位组织测量专业工程师编制《测量监理实施细则》，细则中应明确和包含测量监理工作依据、规定测量监理的内容和检查频率、测量监理的工作程序和工作制度等。

4.2.1.2 建设单位应组织设计单位、监理单位、施工单位进行技术交底和控制点移交手续，建设单位应向测量监理工程师及施工单位提供平面控制点及高程控制点，提供测设成果等资料。

4.2.1.3 监理单位测量监理工程师要认真检查施工单位用于复测的仪器标定情况、人员数量、人员资质，同时要对施工单位的复测的技术方案认真审查，要求施工单位对设计单位提供的所有点位同精度复测。

4.2.1.4 施工单位按监理单位批准的复测技术方案组织对现场桩位、水准点、控



制网点等进行复测，并形成施工单位复测成果资料；监理单位测量监理工程师应对施工单位复测全过程进行旁站和监督。

4.2.1.5 施工单位将复测成果形成书面文件报审监理单位。

4.2.1.6 监理单位组织对施工单位复测成果进行审查。

4.2.1.7 在各分项工程、分部工程、单位工程或总体工程项目的中间交工和竣工验收时，对施工单位的测量结果派员进行见证，必要时进行复测。

#### 4.2.2 隐蔽工程检查验收

4.2.2.1 施工单位对已完工程组织系统的自检验收，自检不合格时应自行返工。

4.2.2.2 当自检合格时，及时向监理工程师提交检验申请，监理工程师根据施工单位的申请，在规定时间内，组织对施工单位的单位、分部、分项工程或隐蔽工程进行系统的中间交工检查验收。

4.2.2.3 当中间交工验收符合设计要求和质量标准时，监理工程师应及时签发单位、分部、分项工程中间交工证书，当不符合要求时，应提出整改意见，并落实整改工作。

4.2.2.4 凡隐蔽工程未通知监理工程师检查、验收、签认，施工单位自行隐蔽的，监理工程师有权要求施工单位对隐蔽工程进行剖检，无论剖检合格与否，所发生的全部费用由施工单位承担。

4.2.2.5 监理工程师接到通知后应及时到现场参加检查。监理工程师认为有疑问，有权要求重新检查，其检查结果仍为合格，其返工费用由监理单位负责。如不合格，或未按规定时间通知监理单位以及未经检查，自行隐蔽的其返工费用由施工单位承担。

#### 4.2.3 监理试验管理

4.2.3.1 监理单位应编制监理单位试验室管理方案。

4.2.3.2 监理单位应审查施工单位试验人员的资质、检查工地试验室的各种试验设备及质量自检体系，督促施工单位工地试验室的仪器设备定期检查和标定，并将检查和标定的结果存查。

4.2.3.3 督促检查和指导施工单位工地试验室按规定的施工技术规范、试验规程、检测频率、试验方法进行各项试验。

4.2.3.4 对各项原材料的性能、混凝土的性能和强度等测定和试验。

4.2.3.5 试验室对施工单位自检的项目（包括击实试验、集料试验、混合料配合比试验、结构强度试验）等进行平行试验。

4.2.3.6 参与新技术、新工艺、新材料及重要工程的试验工作。

### **4.3 投资管理**

#### **4.3.1 计量支付审查**

4.3.1.1 工程计量应依据《施工合同》、《监理委托合同》、工程设计文件和建设单位的有关规定等进行。

4.3.1.2 监理工程师签审的工程量必须是质量合格工程的工程量。

4.3.1.3 监理工程师认为某些项目有疑问且不能很快澄清时，应对其它无疑义项目按期签审。

4.3.1.4 现场监理机构签审工程量的工作按建设单位规定的时间进行。

4.3.1.5 工程实施过程中，监理工程师认为有必要时应对可疑处所进行测量计量。

4.3.1.6 工程计量必须由项目监理单位签认。

### **4.4 安全环保管理**

#### **4.4.1 安全检查**

4.4.1.1 监理人员根据工程进展情况，对各工序安全情况进行跟踪监督、现场检查、验证施工人员是否按照安全技术防范措施和操作规程操作施工，发现安全隐患，及时下达监理通知，责令施工企业整改；

4.4.1.2 督促施工单位建立健全安全管理体系，落实安全责任制，建立并落实各项安全规章制度。

4.4.1.3 检查施工单位安全资质及安全生产管理人员的安全资质，检查施工单位是否有施工许可证。

4.4.1.4 督促施工单位是否建立施工安全技术交底制度和危险作业审批制度并组织实施。

4.4.1.5 检查施工单位垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员是否按照国家的有关规定经过专门的安全作业培训并取得特种作业操作资格证书严禁无证上岗。

4.4.1.6 检查施工单位的消防制度是否健全，消防安全器材是否到位，消防安全

措施是否落实。

4.4.1.7 检查督促施工单位的安全教育培训制度是否落实,对参加安全教育培训考核不合格的人员不得上岗。

4.4.1.8 督促施工单位为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险,落实各项劳动保护措施。

4.4.1.9 检查施工单位各种设备是否完好、证件是否齐全、物料是否堆放整齐、设备安置是否合理、安全标志是否设置合理、有效《特种设备安全监察条例》规定的施工起重机械是否经有相应资质的检验检测机构监督检验合格。

4.4.1.10 督促并检查施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善,不得挪作他用。

4.4.1.11 检查施工单位办公、生活区的选址符合安全性要求职工的膳食、饮水、休息场所等应当符合卫生标准。督促总承包单位和分包单位落实安全生产责任制。

#### 4.4.2 安全教育培训

4.4.2.1 监理单位应制定教育培训工作计划,提高监理人员安全知识和技能。

4.4.2.2 对入场的新人员必须进行公司、现场监理机构、专业组三级教育,未经培训或者考核不合格的,不得上岗作业。

4.4.2.3 根据施工特点坚持“五抓紧”的安全教育,即:工程突出赶任务,往往忽视安全,要抓紧教育;工程接近尾声时,容易放松安全,要抓紧教育;施工条件好时,思想麻痹,要抓紧教育;季节气候变化,作业环境不安全因素多,要抓紧教育;节假日,心情不稳定,要抓紧教育,使之做到常抓不懈。

4.4.2.4 安全教育培训的形式应根据各自特点因地制宜,采取多种形式进行。如:安全知识讲座、报告会、智力竞赛、典型故事、图片展览、电视片、黑板报、墙报、简报等。安全教育要讲究实效,并要坚持经常化、制度化。

#### 4.4.3 安全专项例会

4.4.3.1 定期召开安全专项例会,对安全生产工作中存在重大问题和薄弱环节进行认真研究解决,分析安全生产形势,总结工作经验,查找工作不足、提出工作对策。

4.4.3.2 适时学习传达各级安全生产工作会议、文件精神、及时关注落实各项工作要求。

4.4.3.3 安全专项例会有会议记录，如有重大事项须形成专题会议纪要，并确定督办落实责任人，对安全生产例会上形成的重要意见、决定和工作部署形成书面文字、文件或纪要，定期整理归档。

4.4.3.4 监理单位全体成员必须按时参加安全生产例会，会议实行签到制度。

#### 4.4.4 安全重大方案审查

4.4.4.1 对达到一定规模，且安全风险较高的工程，应要求施工单位编制专项施工方案，进行技术验算，经施工单位技术负责人、监理工程师审查同意签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

4.4.4.2 监理单位应审查施工单位编制的专项施工方案是否符合工程建设强制性标准的要求，必要时建设单位应组织对危险性较大的分项工程专项方案进行专家论证。

#### 4.4.5 从业人员资格审查

4.4.5.1 总监理工程师应根据合同约定对施工单位从业人员资格进行审查。

4.4.5.2 总监理工程师审查项目管理人员持证上岗情况。

4.4.5.3 检查安全、质量专职体系机构图、人员名单及资质证书。

4.4.5.4 审查各类特殊作业人员持证上岗情况。

4.4.5.5 检查作业人员的安全技术交底及安全教育记录。

#### 4.4.6 应急救援预案审核

4.4.6.1 监理单位应在施工准备阶段对施工单位的安全事故应急救援预案进行审查。

(1)审查施工单位应急救援体系，检查施工单位的应急救援预案中的组织机构、人员分工和职责。

(2)审查危险源辨识结果和预案编制的针对性、可操作性、完整性，结合工程项目生产安全的实际情况，确定容易发生事故的重点部位，分析可能导致发生事故的事、物、人、机的救援措施，有针对性的制定应急救援预案；要求应急救援预案程序简单，具有可操作性。保证在事故突发时，能够及时启动，并能紧张有序地实施。

(3)提出整改意见，督促建立健全应急救援体系，完善应急救援预案。

4.4.6.2 在施工阶段对预案内资源准备和操作进行跟踪动态检查，及时发现应急体系内的缺陷或问题，提出整改意见，督促施工单位不断完善应急救援体系和补充调整应急救援预案，保证预案的可操作性。

4.4.6.3 在事故发生过程中，记录和分析应急救援过程中的不足之处，在事后进行科学分析，对经验和教训进行及时总结，以不断提高应急救援体系的管理质量。

#### 4.4.7 平安工地考评

4.4.7.1 创建平安工地考核评价，依据交通运输部《关于印发公路水运工程平安工地建设管理办法的通知》（交安监发[2018]43号）执行。

4.4.7.2 在合同段开工后到交工验收前，施工单位应当按照《公路水运工程平安工地建设考核评价指导性标准》（以下简称《标准》）要求，每月至少开展一次平安工地建设情况自查自纠，每季度至少开展一次自我评价，自评结果经监理单位审核后报建设单位；项目建设单位负责对施工、监理合同段平安工地建设情况的考核评价工作，每半年应当按照《标准》要求对项目全部施工、监理合同段组织一次平安工地建设考核评价，对自身安全管理行为进行自评。直接监管的交通运输主管部门按照《标准》，结合年度安全督查计划时，每年对辖区内项目平安工地建设管理情况至少组织一次监督检查，同时根据建设单位报送的平安工地建设考核评价情况，抽查一定比例的施工、监理合同段。

4.4.7.3 考核评价不达标的建设单位，设区市交通运输部门应督促其限期整改，直至达标。考核评价不达标的施工单位，由建设单位督促其限期整改，存在重大安全隐患的必须停工整改，整改完成后重新组织考核评价；复查仍不达标的，全部停工整改，并由设区市交通运输部门挂牌督办，直至达标。考核评价不达标的监理合同段，由建设单位督促其限期整改；复查仍不达标的，设区市交通运输部门应督促建设单位挂牌督办，直至达标。

4.4.7.4 施工、监理合同段首次考核不合格的应当及时整改，建设单位应组织复评，复评仍不合格的施工、监理合同段应当全部停工整改，并及时向直接监管的

交通运输主管部门报告。对已经发生重特大生产安全责任事故、经查实存在重大事故隐患、被列入安全生产黑名单的合同段直接评为不合格。

4.4.7.5 厅“平安工地”办公室年度评价为不达标的施工、监理合同段，年度信用考核不得评为A级；综合评价不达标的工程项目，其建设单位年度信用考核等级不得评为A级。

#### 4.4.8 领导带班

4.4.8.1 监理单位要加强检查，对未执行领导带班生产制度的项目负责人或被抽查到不在岗、脱岗的带班领导，要坚决纠正、予以通报批评。

4.4.8.2 对于带班生产制度落实不到位、疏于现场管理而引起质量安全事故的施工单位，要严肃追究其项目经理责任。

4.4.8.3 监理单位应定期或不定期地对施工企业项目负责人施工现场带班生产制度和月度带班生产计划的落实情况进行专项检查，每季度对各施工合同段项目负责人施工现场带班生产工作进行考核评价，并将评价结果报建设单位。

#### 4.5 进度管理

4.5.1 施工单位遵照合同工期要求，熟悉合同、图纸，组织现场和当地技术经济情况调查，对施工具体项目进行分析、分解和工程量计算，计算其劳力、机械、材料等需用量，组织进行经济技术比较，确定施工方法，计算各分项、分部、单位工程施工持续时间，进行工期、费用指标分析，编制施工总体施工进度计划，并分解年度、半年度、季度、月度施工进度计划，在规定时间内报审。

4.5.2 监理单位收到施工单位报审的总体施工进度计划后，应在规定时间内，组织对施工单位的总体施工进度计划进行审查，对分解的年度、半年度、季度计划对照阶段性目标进行细致审查比较，并按规定将审查结果形成书面意见报审建设单位。

4.5.3 建设单位根据监理单位审查的总体和各阶段施工进度计划意见，结合合同规定和上级的具体要求进行审查批准或不批准。

4.5.4 监理单位根据建设单位的审查意见，批准施工单位的施工进度计划或提出施工单位修改施工进度计划意见，同时，督促施工单位按规定要求和规定时间重新报审。

4.5.5 施工单位总体施工进度计划经批准后，施工单位应报审年度计划、季度计

划和月度计划，按各级监理组织的计划管理审批权限实施计划的审批工作。

4.5.6 月度施工进度计划经批准后，施工单位应将月度施工计划分解细化成周计划，周计划为进度计划控制的最小单元，由各专业监理工程师实施现场控制工作。

4.5.7 当施工单位的周计划未能实现时，专业工程师应对周计划进行分析，并提出下周计划的实施控制意见，组织周计划纠正，在月度计划内进行调整，当月度计划未能实现时，监理单位组织对月度计划进行分析，组织对月度计划进行调整和纠正，采取必要的监控手段进行纠偏，从而实现各阶段计划目标。

4.5.8 当关键线路工期滞后时，要求施工单位争取保证合同工期的措施，监理单位检查有关措施的落实情况，并提出相应的意见与建议。

#### 4.6 工地党建

4.6.1 按照“6432”党建机制，根据共产党员的人数以及党章的规定，建立党组织，做好工地党建工作。

## 第 5 章 试验检测单位项目管理标准化

### 5.1 工程项目试验检测工作规划

5.1.1 工程项目在开工筹划和编制施工组织设计阶段，应同时进行工程项目试验检测工作的筹划，编制工程试验检测计划，以规范和指导工程项目的试验检测工作及时有效开展。工程试验检测计划宜以表格形式，应包含工程部位（分部、分项工程名称）、工程/材料数量、试验检测项目、检测频率、检测数量、检测时间、取样地点、检测机构等内容。试验检测计划应由工程项目工地试验室授权负责人组织编制，工程项目技术负责人审查批准。

5.1.2 工程项目试验检测计划的内容，应符合相关技术标准的管理规定，并与工程实际相适应。

5.1.3 工程项目应根据工程所处环境条件、相应地区的检测机构分布、试验检测项目特点和检测工作内容等具体情况，在编制工程试验检测计划的同时，确定各项工程试验检测工作的承担机构，并录入工程试验检测计划的相应栏目中。

5.1.4 外委检测机构应具备交通水运工程试验检测等级证书和计量认证资质认定证书，批准的检测项目参数均应包含所计划外委的检测项目参数。外委检测机构和外委项目应报经业主批准。

5.1.5 工地试验室的母体机构应具备交通水运工程试验检测等级证书，并经母体机构授权设立，批准的检测项目参数应包含工地试验室被授权开展的检测项目参数，且近两年的信用等级应为 B 级及以上。工地试验室的授权业务范围应报经业主审批。

5.1.6 工地试验室所开展的业务范围（检测项目参数）应根据工程实际情况需要并遵循投入合理，资源优化的原则，一般开展工程项目中检测量较大、检测难度较小、检测资源投入不大，检测时限要求与施工进度关联性较强，且周边无可接受相应检测工作的检测机构的常规检测项目。根据具体情况，工地试验室可仅开展取样、送检、试件养护等基础性工作。

5.1.7 水运工程项目的现场试验检测部门称为该项目的工地试验室。工地试验室为工程项目部的试验检测职能部门，负责在授权的范围内开展各项试验检测工作。



5.1.8 同一个水运工程项目中，施工（监理）单位的工地试验室不得由同一家母体检测机构授权设立，且与施工（监理）单位有上、下级隶属关系或同属一个上级或有股份关联的检测机构，不得交叉承担监理（施工）在同一个工程项目上的试验检测工作。

## 5.2 工地试验室的机构设置和体系建立

5.2.1 工地试验室应由母体检测机构授权设立，母体检测机构的授权书中应明确工地试验室的授权负责人和授权开展的检测项目参数。

5.2.2 工地试验室应按照《福建省公路水运工程工地试验室管理办法》等有关规定，向业主填报工地试验室申报资料。

5.2.3 业主应组织对工地试验室进行核查验收，经核查验收合格后，再报备工程质量监督机构。经验收合格和报备登记后，工地试验室方可开展试验检测工作。

5.2.4 工地试验室应在母体检测机构授权范围内为指定工程项目提供试验检测服务，不得超授权范围对外承揽试验检测业务。

5.2.5 工地试验室应在工程项目经理部和母体检测机构的共同领导管理下运行，其行为责任由施工（监理）单位和其母体检测机构共同承担。

5.2.6 工地试验室应按业务内容划分各种职能部门和岗位，制定组织机构框图和各个部门岗位工作职责。一般情况下，工地试验室应在授权负责人领导下设置检测组、设备管理组、文件资料组、后勤组等，人员岗位一般应设置授权负责人、技术负责人、检测人员、仪器设备管理员、文件资料管理员、安全环保管理员等。对于仅开展取样送检和养护工作的工地试验室，可根据实际情况简化设置。

5.2.7 工地试验室的组织机构框图和岗位职责及主要管理制度应形成文件执行，并张挂上墙予以明示。

5.2.8 工地试验室应遵守各项法律法规，增强质量责任意识和职业道德观念，加强思想认识上的宣传教育工作，营造诚实守信、科学规范的氛围，践行实事求是、客观公正的理念。

5.2.9 工地试验室应建立完善管理体系，依据母体检测结构的质量体系，结合工程实际，制定具有针对性和操作性的工地试验室质量体系文件和管理制度。管理制度一般包括：《组织机构和工作职责》、《人员配备和管理制度》、《检测仪器设备配备和管理制度》、《检测场所和工作环境条件管理制度》、《文件和记录资料及

档案管理制度》、《取样和送样及样品管理制度》、《安全和环保及职业健康管理制度》等。

### 5.3 工地试验室的人员配备和管理

5.3.1 工地试验室应建立人员配备和管理制度，制度内容应包括人员的配备数量、资格条件要求、授权负责人制度要求、人员的培训和继续再教育、人员档案建立和维护、人员的变更程序、人员的作息和考勤制度、人员的信用评价和考核奖罚规定等。

5.3.2 工地试验室的人员数量、资格条件应根据工程规模、工地试验室检测项目内容等具体情况确定。

5.3.3 工地试验检测人员应注册登记在母体检测机构，且不得同时受聘于两家或两家以上检测机构；上两年的信用评价不得为信用较差或很差。

5.3.4 工地试验室实行授权负责人制度，由授权负责人全面负责工地试验室的管理工作。

5.3.5 工地试验室检测人员应保持相对稳定，当因特殊情况需变更时，应与其母体检测机构向工程项目经理部提出申请，经同意后由工程项目经理部报工程项目业主，经业主同意批复后，再报备工程质量监督机构，之后方可进行人员变更。

5.3.6 工地试验室应组织对检测人员进行培训教育，培训应结合工程实际和工地试验室业务内容及人员的职业道德教育培养需要开展，并执行行业和上级主管部门制定的人员继续再教育和工程有关管理方的相关要求。

5.3.7 工地试验室应建立人员活动作息和考勤制度，保证人员的工作有序开展，及时高效、保质保量完成工作任务。

5.3.8 工程项目经理部和工地试验室应按相关规定做好人员信用评价工作，并可结合实际制定检测人员考核奖罚制度，鼓励表彰爱岗敬业、认真负责、坚守职业道德、诚实守信的检测人员，批评教育工作态度不够端正、职业道德观念较为淡薄、工作质量和效率不高的人员，制止和防范弄虚作假、捏造数据、营私舞弊的行为。

5.3.9 工地试验室应建立人员档案，人员档案应至少包括人员的基本情况、学历证书、上岗证书、培训教育经历、工作履历等内容。

## 5.4 工地试验室的检测仪器设备配备和管理

5.4.1 工地试验室应建立检测仪器设备设施的配备和管理制度。制度应包含工地试验室各种检测仪器设备和检测环境设施设备的申购配备、验收、安装就位、检定校准、标识、使用、保养、维护、维修、降级、报废等管理规定，以保证工地试验室的各种仪器设备、设施配备科学合理、量程精度符合规定、性能状态良好适用。

5.4.2 工地试验室应设置检测仪器设备设施管理员，负责仪器设备设施的日常管理。

5.4.3 工地试验室应配备所授权开展的检测项目所需的全部检测仪器设备和辅助设施设备，所配备的设备的功能、量程、精度等均应符合检测技术标准、规范、规程的要求。工地试验室应建立所配备的检测仪器设备一览表。

5.4.4 检测仪器设备的安装和调试应按照设备使用安装说明书和有关的标准规范进行，确保安装的符合性和安全性。

5.4.5 检测仪器设备和辅助设施设备的整体布设应科学合理、使用顺畅、管理方便，且同步工作不会相互干扰。每台仪器设备均应有固定放置位置。

5.4.6 工地试验室应根据检测仪器设备的使用说明书、检测技术标准和规范，编制主要检测仪器设备的操作规程。检测仪器设备操作规程应形成文件，并张挂明示于仪器设备固定放置位置对应的墙上。

5.4.7 工地试验室应建立并动态管理检测仪器设备量值溯源计划表（检定/校准计划表），量值溯源计划表应至少包含检测仪器设备的基本情况、上次检定/校准日期、本次计划检定/校准日期、本次实际检定/校准日期和有效期、检定/校准结果，检定/校准机构等内容。

5.4.8 工地试验室应严格落实检测仪器设备量值溯源计划，收集和保管好检定/校准证书，检定/校准结果应经工地试验室授权负责人确认。经检定/校准合格且在检定/校准有效期内并经确认的检测仪器设备方可使用。

5.4.9 对开展自检定/校准的检测仪器设备，工地试验室应编制自检定/校准规程，自检定/校准规程应经母体检测机构技术负责人的审批。自检定/校准人员应经培训，严格按自检定/校准规程实施自校准，填写自校准记录。自校准记录应经工地试验室授权负责人审批确认。

5.4.10 应根据检定/校准结果于检测仪器设备上张贴检定/校准状态标识卡，标识卡应采用当地质量技术监督局统一规定的格式，分为合格证、准用证、停用证三种。

5.4.11 工地试验室应按检测技术标准、规范、规程和检测仪器设备操作规程使用和操作检测仪器设备，并同步填写主要仪器设备使用记录。使用记录应包含使用日期时间、设备使用前、后状况、检测样品名称、编号、异常情况、使用人签名等内容。使用记录应独立成册，挂设于检测仪器设备固定放置位置对应的墙上。

5.4.12 工地试验室应对检测仪器设备进行定期维护，并做好日常清洁保养工作，保证仪器设备处于安全、清洁、适宜的状态中。维护工作应做好维护记录。

5.4.13 工地试验室应建立检测仪器设备档案，档案内容应完整、清晰，并做到一机一档。档案内容一般应包括：仪器设备履历表（包括仪器设备的基本情况和履历、设备故障维修履历和检定/校准履历），使用说明书、合格证、质保书，检测仪器设备操作规程，检测仪器设备自校准规程，检定/校准证书及结果确认表，自校准记录，检测仪器设备使用记录，故障维修记录，维护保养记录等。

## **5.5 标准物质、检测耗材的配备和管理**

5.5.1 工地试验室应建立标准物质、检测耗材的管理制度，规定标准物质、检测耗材的申购、验收、标识、保管、领用、处置等规定，以保证其有效适用，满足工地试验室试验检测工作的要求。

5.5.2 工地试验室应根据检测工作需要正确配备检测用标准物质、检测耗材，建立标准物质、检测耗材一览表。

5.5.3 工地试验室应对照物质、材料的合格证、质保书等技术资料，对进场的标准物质、检测耗材进行检查验收，确认符合要求后方可使用。

5.5.4 工地试验室应设置标准物质、检测耗材的存放区域，妥善保管标准物质、检测耗材，并做好标牌标识，确保标准物质、检测耗材不变质、不混淆、适用且有效。

5.5.5 工地试验室应对标准物质、检测耗材实施领用登记和过期处置等管理制度。

5.5.6 工地试验室应建立标准物质、检测耗材管理台账，记录标准物质、检测耗材的名称、规格、等级、有效期、进场验收、领用处置等情况。

## 5.6 检测场所和环境条件配备及管理

5.6.1 工地试验室应建立检测场所环境条件的配备和管理制度，对检测场所布局、场所设施配备、环境条件要求、环境条件设施配备、环境条件的保持维护和监控等作出规定。

5.6.2 工地试验室的功能室应根据工程实际需求和工地试验室业务内容设置，对于仅开展取样、送样和试件养护工作的工地试验室，至少应设置有取样器具室、样品贮存室、试件养护室和静置室、办公和文件资料室。

5.6.3 各功能室的布局应科学合理，互无干扰，便于操作和管理，面积和空间条件应满足相应的检测技术标准规范的规定。

5.6.4 各功能室用房应安全、牢固，通风和采光、保温保湿隔热条件应满足操作使用和环保及人员健康要求。

5.6.5 各检测功能室应根据检测工作需要设置操作台，操作台应稳固适用、方便操作。

5.6.6 样品贮存室和试件养护室应妥善管理，做好限入标识，配备好适宜贮存和养护条件要求的设施设备，保证样品和试件不丢失、不损坏、不混淆；养护试件应摆放有序、标识清晰、存取便利。

5.6.7 各功能室应配备好维护和监控相应的技术标准所规定的各种检测环境温度湿度等条件的设施设备，并建立温湿度环境监控记录。环境设施设备应纳入检测仪器设备实施管理。

5.6.8 工地试验室应挂设统一的标识、标牌，以明确工地试验室和各功能室的名称。

## 5.7 取样、送样和样品管理

5.7.1 工地试验室应建立取样、送样和样品管理制度，制度内容应包含取样、制样、送样及样品的包装、标识、交接核查、流转、备样、留样、样品处置等规定，以确保样品的代表性、符合性、有效性。

5.7.2 工地试验室应根据工程实际进展要求和试验检测计划，由检测人员实施原材料进场、工序检验验收中的取样工作，并根据工程有关管理规定，执行旁站见证制度。

5.7.3 取样的时间、部位、方法、频率、数量应符合有关的技术标准规范和管理

规定要求，取样前应收集和阅读所取样品对应的材料或产品的质保书和合格证等资料，保证所取样品正确，并具有代表性。

5.7.4 取样应同步做好取样台账，记录取样时间、地点、工程部位、样品名称、数量、封样（原始）标识、取样依据、取样人、见证人等。

5.7.5 取好的样品应采用适宜的容器和方法盛装，并做好封样标识，以保证样品不混淆、不损坏、不变质，且具有可追溯性。封样标识至少应包括抽样时间、地点或部位、样品的名称和规格型号、具有唯一性的原始标记，并由取样人、见证人在封签上签名。

5.7.6 应由取样人员或工地试验室指定人员负责样品运输。样品应用适宜的运输工具运送至工地试验室样品存放地点或外委检测机构，运输过程应保护好样品及其封样标识。

5.7.7 样品对应的材料、产品质保书、合格证等技术资料应跟随样品同时送至工地试验室或外委检测机构。

5.7.8 工地试验室应设置样品室和样品存放架，以存放保管各类样品。样品室应划分待检区、备样区和检后留样区，做好区域标识，以方便存取和区分各种不同检验状态的样品。

5.7.9 工地试验室应按规定进行备样和检后样品留样。检验结果不合格且无备样的检后样品，或检测后仍具有利用价值的检后样品应进行检后留样。

5.7.10 应规定备样时间和检后留样时间，并按规定备样留样。备样留样到期后应按规定进行样品处置，样品处置应符合安全、环保的要求，处置方案和处置时间应经授权负责人批准。

5.7.11 样品在出入库、检测流转全过程中，均应保护好样品的唯一性标识，不使样品混淆并具有可追溯性。

5.7.12 样品的入库待检、出库检测、检后留样入库、备样和留样处置等均应登入样品管理台账。样品台账应挂设于样品室，由各相应职责人员随时登录填写。

## **5.8 文件和记录资料及档案管理**

5.8.1 工地试验室应制定文件和记录资料及档案管理制度，制度应包括各类文件的收集、编制、建目、标识、保管、借阅、收发文登记和文件的更新动态管理，以及记录资料和档案的填写、编制、收集、整理、建目、标识、保管、归档等要

求。

5.8.2 工地试验室应设置文件资料管理员，负责文件资料的日常管理工作。

5.8.3 工地试验室应配备与工地试验检测工作有关的管理文件和技术文件，建立其有效文件清单并实施查新更新动态管理。

5.8.4 工地试验室应实施收发文登记和传阅制度，保证有关的管理和技术要求及变更信息传达到位，防患文件的漏用和误用，保证有关规定的有效贯彻实施。

5.8.5 工地试验室正式外报的各类文件文函均应该经授权负责人审批，并加盖工地试验室专用章。

5.8.6 工地试验室应按要求填写、编制、收集、整理、保管各类记录资料。各类记录资料主要包括：体系运行管理记录、检测原始记录、检测报告、检测相关技术资料等。

5.8.7 各类记录表格均应采用统一格式，记录表格可在母体检测机构规定的基础上结合工程具体情况编制确定，当工程项目业主或工程有关管理部门有统一要求时，应执行其规定。

5.8.8 各类记录资料由工地试验室各相应工作职责人员填写、编制、收集，在完备签字确认手续后，按规定提交有关部门人员，并及时备份一份归入存放处统一保管。

5.8.9 工地试验室应配备适用的文件资料存放场所，以存放保管各类文件资料，并采取必要的防潮、防蛀、防盗措施，保证各类文件资料完好无损，内容齐全、分类合理、标目清晰、摆放整齐，便于调阅。

5.8.10 工地试验室应按工程竣工资料的整编要求，实施试验检测竣工资料的编制、整理和提交工作。

5.8.11 检测原始记录的专项要求

5.8.11.1 检测原始记录应由检测人员在检测过程中同步记录，并由检测人员和校对人员签认。

5.8.11.2 检测原始记录一律用蓝、黑色钢笔或签字笔书写，并做到填写完整、字迹清晰、签字完备。

5.8.11.3 检测原始记录的格式和内容要素应符合和体现相应的检测标准规范规定的检测方法步骤和内容程序，并使检测过程可追溯。

5.8.11.4 检测原始记录中的数据修改应符合规定，计量单位应采用法定计量单位，修改应规范并符合规定要求。

#### 5.8.11.5 检测报告的专项要求

(1) 检测报告应由检测人员在完成检测操作程序后依据检测原始记录出具。

(2) 检测报告的编制应做到内容完整、表述清晰、结论准确，报告中的内容应与检测原始记录中的对应内容相一致。

(3) 检测报告的格式和内容要素应满足规定要求。

(4) 检测报告应由试验、校对人员签认，检测工程师审核，授权负责人批准，并加盖工地试验室专用章后方为生效。

(5) 检测报告中的数据应全部使用法定计量单位。

(6) 检测报告均应用电脑打印。

### 5.9 试验检测工作开展程序

5.9.1 工程项目应建立试验检测工作开展程序制度，对开展检测工作前的准备工作、检测过程中的注意事项、检测后的结果报告、不合格品的控制等工作程序和要求做出规定。

5.9.2 工地试验室检测工作均应由持有交通运输部颁发的水运工程试验资格证书的检测人员进行操作和检测，出具和签认检测记录和检测报告。

5.9.3 工地试验室检测人员检测前应核对待检样品的符合性和标识，并根据样品信息和工程实际要求正确选择检测技术标准依据。

5.9.4 检测人员检测前应核查仪器设备的状态和环境条件的符合性，符合要求方可开始检测，检测后应再次予以核查确认。仪器设备和环境条件核查结果均应按规范予以记录。

5.9.5 检验人员应严格按相关的标准规范规程进行检测，同步填写检测原始记录，并建立试验检测台账。

5.9.6 检测人员应按规定执行检后留样规定，对需检后留样的检后样品，应在检后归入样品室保管。

5.9.7 工地试验室在完成检测后应按规定编制、出具检验报告，报送有关部门。对于检验结论为不合格的情况，工地试验室应严格执行不合格通知和报告制度，并建立不合格检验结果台账。



5.9.8 对于检测过程中的突发和异常情况，检测人员应首先采取措施保证突发和异常情况不再发展，并立即报告工地试验室授权负责人或技术负责人，分析和确定问题原因和处置措施，有重大影响的情况，尚应通知工程项目经理部或监理、业主等，共同商讨处理解决方案。

5.9.9 工地试验室应按计划要求实施外委检验样品的取样和送检工作，质保书、合格证等样品技术资料应随样送检。外委试验检验的样品取样、送检工作应执行见证制度。

5.9.10 工地试验室应及时取回并核对确认外委检验报告，并及时报告检测结果。

5.9.11 工地试验室应建立各项试验检验台账。

## **5.10 混凝土现场施工质量控制试验工作**

5.10.1 工地试验室应建立混凝土施工质量控制试验工作制度，对混凝土原材料比选试验、混凝土配合比设计、开盘前技术质量指标的确认与传递、过程原材料质量抽检、自拌混凝土质量的控制检验和配合比调整、试件制取等工作环节做出规定，以利把好混凝土现场施工试验检测检验关。

5.10.2 工地试验室应按混凝土施工的有关技术标准规范规定及时按量制取混凝土强度、耐久性等检验试件。

5.10.3 混凝土、砂浆试件制取和成型方法和试件外观质量及尺寸应符合规定要求，成型后应立即用适宜的方式进行标识，标识内容应保证试件不混淆、可追溯。

5.10.4 混凝土、砂浆试件制取后应按规定要求静置，工地试验室应有适宜的试件静置场所，保证试件静置的环境条件满足要求，且安全可靠；静置后应适时拆模，并立即送入养护室养护。

5.10.5 试件养护至规定龄期时，应取出并立即送工地试验室或外委检验机构检测。

5.10.6 混凝土、砂浆试件的运送应在终凝之后，且应选择适宜的交通工具，并采取必要的保护措施，保证试件运送过程不受损。

5.10.7 应按规定及时进行混凝土、砂浆强度和耐久性评定，并按规定对混凝土强度进行月均方差等定期或不定期的统计分析，提出混凝土质量状况分析报告并向项目部反馈。

5.10.8 工地现场自拌混凝土的特有要求

- 5.10.8.1 工地试验室应根据混凝土、砂浆的质量、数量要求，在工程开工前，协助项目部进行原材料的选择，做好相应的取样和试验比对工作。
- 5.10.8.2 工地试验室应提前足够时间进行混凝土、砂浆配合比设计；混凝土配合比设计应符合有关标准规定，并执行原材料优选比对试验的结论和决定。
- 5.10.8.3 混凝土、砂浆配合比设计报告应按规定及时提交监理签认。
- 5.10.8.4 工地试验室应派设混凝土搅拌楼的试验值班人员，负责混凝土搅拌生产过程中的配合比调整和质量控制值班及原材料、称量准确性的核查工作，混凝土搅拌现场质量控制值班工作应做好相关记录。
- 5.10.8.5 混凝土开盘搅拌前，应根据工程的有关规定通知监理等单位，办理开盘鉴定审批工作，并确定现场坍落度测定和试块的制取频率、时间、组数等计划。
- 5.10.8.6 试验值班人员应督促和协助搅拌站人员，对混凝土、砂浆搅拌系统按周期进行检定和校准验证，并在混凝土、砂浆开盘前进行计量系统零点核查。
- 5.10.8.7 试验值班人员在接到项目部签发的混凝土浇筑令后，应立即进行砂、石含水率的测定，并根据混凝土配合比设计报告和砂石含水率测定结果开具混凝土配料通知单，交项目部混凝土搅拌生产部门签领和执行。
- 5.10.8.8 混凝土、砂浆搅拌过程应按规定对混凝土的坍落度、稠度、砂石含水率、各种原材料称量正确性进行核查、检测和监控，并由试验值班人员据以对配合比进行必要的调整，保证混凝土、砂浆的各项性能指标满足要求。核查检测结果和配合比的调整均应予以记录。
- 5.10.9 外购商品混凝土的特有要求
- 5.10.9.1 工地试验室应协同项目部提早足够时间确定外购混凝土的各种技术质量指标要求、试验检测要求、验收依据及方量等，项目部应在混凝土订货单或合同中明确相关内容和要求或对商品混凝土供应商进行必要的技术交底。
- 5.10.9.2 工地试验室应督促商品混凝土供应方按订货单和合同要求进行混凝土配合比设计，必要时工地试验室应旁站混凝土配合比设计过程。
- 5.10.9.3 工地试验室对商品混凝土搅拌站提供的混凝土配合比设计报告，应按规定进行试验验证，确认符合要求和可行并提交监理签认后，方可据以施工生产。
- 5.10.9.4 工地试验室应根据有关要求，对商品混凝土供应过程中供应商所使用的各种原材料进行抽样检验验证。

5.10.9.5 工地试验室在接到项目部混凝土浇筑令后，应根据工程的有关规定通知监理单位共同确定现场坍落度测定和试块制取的频率、时间、组数等计划，并根据要求参加混凝土浇筑的开盘鉴定。

5.10.9.6 工地试验室应在项目部发给商品混凝土供应商的浇筑令（通知）中确认混凝土的有关技术指标和试验检测要求，书面指令应包括当批浇筑的混凝土的具体技术质量指标要求、取样和试验要求等。

## **5.11 堤岸与地基基础监测**

水运工程堤岸和地基基础监测应符合《福建省交通质监局关于规范全省水运工程堤岸与地基基础监测管理的通知》有关规定要求。

5.11.1 监测单位需具备省级及以上交通运输主管部门认定并颁发的水运工程试验检测机构相关等级证书，批准的检测项目（参数）须包含相应的监测项目（参数）以及省级及以上人民政府质量技术监督部门颁发的计量认证证书（CMA证书），批准的检测项目（参数）须包含相应的监测项目（参数）。

5.11.2 监测项目负责人、现场负责人和监测结果审核人须持有交通运输部门颁发（认定）的地基与基础专业检测工程师资格证书，或交通运输部职业资格中心颁发的水运结构与地基专业试验检测师证书。

5.11.3 现场其他监测人员须持有交通运输部门颁发（认定）的地基与基础专业检测员（或检测工程师）资格证书，或交通运输部职业资格中心颁发的水运结构与地基专业助理试验检测师（或试验检测师）证书。

5.11.4 监测报表分为日、周、月报表、阶段性小结报告、监测项目总结报告等，各类报表和报告均应采用规范格式。

## **5.12 安全、环保和职业健康**

5.12.1 工地试验室应建立安全、环保和职业健康管理制度。制度应包括安全、环保和职业健康的职责规定、教育培训、交底、劳动保护、危险品管理、安全环保工作检查和反馈、记录台账建立等规定。

5.12.2 工地试验室应设置安全环保管理员，负责安全环保和职业健康管理工作。

5.12.3 工地试验室应组织及参加项目部或工程主管方组织的有关安全、环保和职业健康教育培训，并结合工程进展和试验检测工作的实际开展安全、环保和职业健康工作交底。安全、环保和职业健康教育培训和交底工作均应形成记录。

- 5.12.4 各种仪器设备均应由受过培训且持有规定上岗证书的检测人员进行操作，人员操作应严格遵守操作规程和安全使用规定。
- 5.12.5 工地试验室应配合各种安全防护和劳保用品，并及时发放到位。人员应按规定使用、佩戴各种安全防护和劳保用品。
- 5.12.6 工地试验室人员进入工程现场尚应执行工程现场的安全管理制度规定。
- 5.12.7 工地试验室应设有有毒、有害、易燃、易爆等危险物品的存放保管场所或专柜并指定专人管理，实施危险物品的申购、存贮、领用、归还、处置登记审批制度，建立专门的管理台账。
- 5.12.8 工地试验室检测后的浑浊水应经沉淀处理后方可排放，化学废液应进行中和处理后方可排放，有废气产生处要有通风排气设施，固体废弃物应集中存放，按规定清理到指定处。
- 5.12.9 工地试验室应设有灭火器等消防安全设施，灭火器应由专人每月检查一次，保持功能有效。
- 5.12.10 工地实验室应采取独立专用线路配电（除仅开展取样送检的工地试验室），并做到一机一闸，接地和绝缘符合用电安全规定。
- 5.12.11 工地试验室应对可能触电、产生火灾、爆炸、有毒有害物质、重物撞击、机械伤害等处应进行标识和警示。