

海南省北部水文巡测基地工程

施工组织设计

编制时间：2017 年 9 月 8 日

目录

- 第一章、 施工组织综合说明
- 第二章、 施工现场平面布置
- 第三章、 劳动力计划安排
- 第四章、 主要施工机械、设备投入计划
- 第五章、 材料投入计划
- 第六章、 主要施工方案
- 第七章、 确保工程质量的技术措施
- 第八章、 确保安全生产的技术措施
- 第九章、 确保工组成的技术措施
- 第十章、 冬雨季施工、地下管线、地上设施周围建筑物的保护措施
- 第十一章、 确保文明施工组成技术保护措施
- 第十二章、 关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案
- 第十三章、 采用新技术、新产品、新工艺、新材料的应用
- 第十四章、 拟投入的本项目的施工管理机构、人员

第一章 施工组织综合说明

第一节、编制说明

1、编制依据

(1) 海南省北部水文巡测基地工程施工图。

(2) 本项目的招标文件

(3) 规范、标准：

1) 工程采用的主要规程、规范

《工程测量规范》GB50026-2007

《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2008

《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2008

《混凝土结构工程施工及验收规范》GB50204-2008

《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB1499-2010

《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》GB13013-2010

《混凝土质量控制标准》GB50164-2010

《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2008

《建筑地面工程施工及验收规范》GB50209—2008

《屋面工程质量验收规范》GB50207-2008

《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50209 —2008

《铝及铝合金阳极氧化-阳极氧化膜的总规范》GB8013-87

《铝合金建筑型材》GB5237-2004

《铝及铝合金板材》GB3380-83

《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002

《采暖及卫生工程施工及验收规范》GB50242—2002

《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002

《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB50254-96

《电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范》
GB50258-96

《电梯工程施工质量验收规范》GB50301-2002

《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50166-92

《气体火灾系统施工及验收规程》GB50263-97

《自动喷水灭火系统施工及验收规程》GB50261-2003

《建筑工程施工现场供电安全规程》GB50194-93

2) 工程采用的主要标准

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001

《预制混凝土构件质量检验评定标准》GB50204-2002

《建筑采暖卫生与煤气工程质量检验评定标准》GB20242-2002

《建筑电气安装工程质量检验评定标准》GB50303-2002

《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002

《电梯安装工程质量检验评定标准》GB50310-2002

3) 工程采用的主要法规

《中华人民共和国建筑法》

《环境保护法》

《海南省政府部门关于建筑工程施工的规章》

《海南省建筑安装工程施工技术资料管理规定》

《预防混凝土工程碱集料反应技术管理规定》《试行》

《海南省建设工程施工试验实行有见证取样和送检制度的暂行规定》

《建筑安全法规及文件汇编》

《建筑安装工程质量保证资料评定规定》TDB14—2005

4) 其他

企业标准和 GB/T19001-2000 质量体系程序文件

本企业现有施工力量和技术装备情况

本企业合作技术力量和行业资源、专业厂商、材料供应商

本企业在其他类似工程施工中总结的经验

其他参考资料

2、施工现场条件

(1) 场地条件：本工程位于海口市琼山大道东侧进行生产、办公、生活的场地比较狭窄，需要精心组织布置才能满足所需。

(2) 自然环境：工程平原地带，城市中间，地理环境有利于建筑施工。

(3) 交通运输：地处海南省区中心，公用交通比较便利，在道路交通高峰运输期工程运输容易受阻，车流量大，施工车辆出入肯定受到影响，主要材料运输应当考虑避开交通高峰期。

(4) 供水供电：海南琼山大道东侧的供水供电管网系统,按建设单位指定地点引入。

3、主要资源供应

长期与我公司合作技术力量和行业资源、专业厂商、材料供应商以及指定的专业厂商、材料供应商。

4、方案编制

本方案是根据项目设计图纸资料和国家有关技术规范、验收标准和施工规范等进行编制。编制原则为保证新建建筑以及原有建筑物安全、可靠并具有可操作性；保证施工工期和工程质量要求；降低工程成本，提高工程的经济效益和社会效益。本方案为海南省北部水文巡测基地工程项目技术标文件，重点阐述了对本工程施工管理中的有关设想、部署、主要采用的技术保障措施等。

（1）通过认真学习和研究了该工程的有关图纸，并踏勘了施工现场，在分析了各种影响施工的因素和本工程承包的特点、关键点、技术要点后，我们有充分的信心，在工程安全施工前提下，保证以高质量、高速度全面完成本工程全部施工任务。

（2）进场后将全力以赴、尽快做好施工前期准备和施工现场生产设施的总体规划布置工作。发挥企业管理优势，建立完善的项目管理组织机构，落实严格的责任制，实施在建设、监理单位的领导和监督管理下的项目总承包管理制度。通过对劳动力、机械设备、材料、技术、方法和信息的优化处理，实现工期、质量、安全、文施及社会信誉的预期目标效果。

（3）将积极配合建设单位做好指定专业分包商的选定工作，并主动全面地做好对各分包商（包括甲方指定分包商）的管理、协调、监督、配合工作，特别是对于整个工程的综合协调、成品保护、施工机

械配备平衡等方面进行总承包管理，确保本工程顺利进行。

(4) 施工中将严格按照国家施工技术规范标准和海南省建委有关的质量规定进行施工，工程验收质量达到国家施工验收规范合格标准。确保工程获得省优质工程。我公司将以创省优质工程为最终目标建立严格的质量保证体系，现场设项目技术负责人加强施工质量验收制度，在工程实施过程中，诚恳地接受工程监理及省各级质量监督部门的监督直至工程竣工验收。

(5) 为了确保安全生产，我公司将在现场设安全项目经理，并安排专职安全管理人员进行工程施工安全全过程管理、监督。编制好施工组织设计与专项施工方案经建设单位、监理审查批准后组织施工，全过程接受建设、监理及设计单位对工程施工进度、质量、安全的监督管理。严格按照省建设工程文明施工管理规定组织施工，保证施工现场整洁、料具整齐、工完料清，充分体现业主及我公司形象和实力，确保获得“海南省市级安全文明示范工地”称号。

(6) 我们将根据招标文件工期要求，保证 540 日历天内完成全部施工任务，交付校方一个满意的精品工程。

第二节 工程概况

本工程为海南省北部水文巡测基地工程项目，建设地点在海口市琼山大道东侧，工程一共建 1 栋楼，地上 9 层，总建筑面积 6008.97 平方米，建筑总高度 34.65 米；工程为框架结构。

根据招标文件的要求质量标准：合格；工期要求：总工期为540

日历天；项目建设内容包括：施工图范围内建筑水电、消防安装工程、土建工程。

一、建筑概况

本工程建筑耐火等级为二级，屋面防水为 1 级，总建筑面积 6008.67 平方米。

工程墙体材料采用灰沙砖，外墙装修主要为涂料面、贴石材面为主，内墙面装修以水泥砂浆面、乳胶，涂料面，喷料面、防水涂料面为主。

二、结构概况

本工程为框架结构，建筑结构安全等级为一级，抗震设防类别为乙类，抗震设防烈度为 8 度。耐火等级为二级，基础形式为条形基础，地基基础等级为丙级，本工程+0.000 工程结构设计使用年限为 50 年。

三、电气概况

本工程从市管网引来一路 10KV 回路作为正常电源，灵蛇 300KW 柴油发电机作为备用电源，选用柴油发电机组作为应急电源，当发生火灾或 10KV 市电停电、缺相、电压或频率超出范围或同一变配电所两台变压器同时故障时，自动启动柴油发电机组，变配电所在综合服务楼首层设一座变配电室，设备安装容量为 1 台 499kVA 和 1 台 400kVA 户内干式变压器。

低压配电系统采用 220V/380V 放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电，对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式，工程采用 TN-S 接地系统。

四、给排水概况

设计内容为建筑室内给排水和消防管道工程及建筑红线内的室外给排水和消防管道工程。

1、给水工程

冷水管管材：支管采用 C-PVC 给水管(PN1.0)，粘接；干管(或者立管及住房外明装管)采用内筋嵌入式衬塑钢管， $DN \leq 100mm$ 采用卡环连接， $DN \geq 100mm$ 采用焊法兰连接，采用不缩径内搪瓷管件，热水管管材：所有热水供水管采用 C-PVC 热给水管(PN2.0)，粘接。

2、排水工程

本工程给排水系统采用废污分流、雨污分流制。

室内排水管：天面雨水及地面压力排水管采用衬塑镀锌钢管, 丝扣或卡箍连接。污、废水及 3 层屋面雨水采用双壁中空内螺旋管、胶水粘接，室外埋地排水管 $DN \leq 300mm$ 采用 PVC-U 双壁波纹排水管， $DN \geq 300mm$ 采用 HDPE 双壁波纹排水管，弹性密封圈承插连接。

第二章 施工现场平面布置

第一节 施工总平面布置原则

1、施工平面布置充分利用现有场地和空间，精心安排，周密规划，合理布局，尽量布置紧凑，将占地范围减少到最低限度。

2、合理布置起重机械和各种施工设施，最大限度的缩短场内运输距离，尽量降低二次运输费用。

3、采用装配式临建设施-阻燃保温板装配彩板房，提高安装速度，尽快投入使用。

4、各项临建设施要本着“有利生产、经济适用、安全防火、环境保护和文明施工”的要求进行布置。

5、设备和材料场地平面布置按照主体与装饰交叉施工阶段为主进行平面布置，因为该阶段机械、物资投入最大，场地占用面积广。

第二节 施工平面图布置依据

1、根据现场的场地大小和拟建工程的位置确定施工平面位置图。

2、施工部署和主要分项工程的施工方案。

3、总进度计划及资源需用量计划。

4、建筑红线、水源、电源位置。

5、施工现场安全防火标准。

6、安全文明施工及环境保护要求。

第三节 施工平面布置任务

一、基础阶段现场平面布置

1、设置围墙及大门，十牌一图与标识、标志、CI 形象等；

2、搭设库房、食堂、厕所、浴室、以及办公及休息场所；钢筋、模板加工车间、材料堆放场地；

3、接通临时水源；

4、接通临时电源，网络及电话线路；

5、塔吊、小型施工机具安装；

二、主体阶段施工平面布置

本阶段是工程的关键阶段，施工任务重，现场材料、机具用量大，并处于施工高峰期，本阶段布置的主要任务有：

- 1、模板、钢管、扣件等周转材料堆场的布置；
- 2、安装施工电梯；
- 3、填充墙开始后，砂堆场、砂浆搅拌站、砖砌块堆场的布置；
- 4、临时水、电固定并延伸到工作面。

三、装饰阶段施工现场平面布置

塔吊及钢筋加工机械拆除，保留施工电梯、五金库房，钢筋加工车间作为装饰材料堆放的库房，钢管、扣件及模板等周转材料陆续退场，室外空地逐渐腾出，室外工程逐步展开。

第四节 现场围墙及大门

1、本施工现场用砖砌 2.5 米高施工现场围墙，设主、次入口共 2 个大门（见现场平面图），主要出入口为材料、机具、人员主要进出口，次出入口一般情况下关闭，在物资进场、清理施工垃圾、物资退场时打开。

2、所有围墙及大门内外都必须按照本公司《施工现场视觉识别规范》实施 CI 形象装饰，大门按照本公司工地大门制作规范制作，砖砌围墙内外均需要抹灰刷涂料按照规范装饰。

第五节 现场道路

一、现场道路布置原则

1、施工现场道路应相互畅通，并且与大门连通，以保证各种物资运输畅通无阻。

2、施工道路的布置方便各种物资运输及装卸，使物资转运量尽量小，转运路径尽量短。

3、在满足现场需要的情况下，施工道路总长度应尽量减少，以降低施工措施费，减少施工成本，使经济指标满足要求。

二、道路设置

1、根据施工现场场地条件，本现场在建筑物中间地带形成施工道路贯通整个场地东西向，避开室外地下管线、路宽至少5米，使用C25砼浇筑，250厚。

2、为避免出场车辆车轮带泥，污染场外道路，在出入口位置设置车辆冲洗设施，并设置沉淀池、冲车泵等。

第六节 现场材料堆场

一、材料堆场的设置原则：

- 1、不占正式工程位置，不影响施工，方便料具管理。
- 2、尽量靠近道路，方便材料运输和装卸。
- 3、尽量靠近起重机械，将材料一次运至作业面，减少二次搬运。

二、材料堆场设置

1、在拟建工程场地西侧、中部、东侧设材料加工厂三处，加工区一占地面积为200平方米，加工区二占地面积为250平方米，加工区三占地面积为300平方米，各有钢筋加工区1块、木材加工区1块，钢筋原材、半成品堆放场地1块；进入二次结构、装修阶段可以利用原钢筋、木材加工区作为材料堆场。

第七节 场地临时建筑

一、现场临时建筑布置原则

- 1、在拟建场地东部建生活区，主入口处建办公区，占地面积3430

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/746043105233010133>