目录

1. 工程概况 3

1.1 工程地点 3
1.2 建筑和结构特征 3
1.3 建造地点地质概况 3
1.4 其它情况 4

2. 目标管理 5

3. 施工准备 6

3.1 建立工程管理组织 6
3.2 组织机构设置图 7
3.3 施工技术准备 7
3.4 劳动组织准备 8
3.5 施工物资准备 9
3.6 施工现场准备 10

4. 施工方案 12

4.1 地下基础开挖与回填 12
4.2 地下基础钢筋砼工程 13
4.3 地上部分钢筋砼工程 14
4.4 门窗工程 17
4.5 砌体工程 17
4.6 抹灰工程 18
4.7 外墙喷塑施工方法 19
4.8 屋面工程施工方法 20
4.9 施工测量及沉降观测 21

5. 施工进度计划 23

6. 保证实现总施工进度计划的措施 24

6.1 编制详细的实施作业计划 24
6.2 编制各个时期的各种资源供应量计划 24
6.3 各种物资供应及时，平面布局合理 24
6.4 任务的时间性 24
6.5 协调各分包单位的配合关系 24
6.6 要经常和定期地检查计划实施情况 24

7. 保证工程质量措施 25

7.1 加强技术管理，认真贯彻各项技术管理制度、标准和规程 25
7.2 认真进行原材料检验 25
7.3 加强材料管理 25
7.4 加强工种间配合与衔接 25
7.5 质量保证体系 26

8. 安全生产及保护措施 27

8.1 预防自然灾害措施 27
8.2 防火防爆措施 27
8.3 劳动保护措施 27
8.4 特殊工程安全措施 28
8.5 施工项目安全体系 29
施工项目安全体系图 29
9. 建立文明施工现场及环境保护措施 30
10. 施工总平面布置图 31
11. 临时用水用电计算 31

1. 工程概况

1.1 工程地点

阿波罗疗养楼位于琼山市新区，面临大海，是本次投标的南海传说温泉疗养中心的一个组成部分。

1.2 建筑和结构特征

该工程的造型呈“　　”型，由伸缩缝分成面积大致相等的三个部分，总建筑面积为 17040 平方米。

本疗养楼的各层功能如下：一层为办公、餐厅、商务用房，层高 4.8m；二～七层为酒店住宿用房，层高分别为 3.0m 和 3.3m，屋顶有水池、斜屋面，最高处为 32.087m，室内外高差 0.9m。

本工程按三级框架、8 度抗震设防，地下采用独立柱基础，承台埋深 -2.4m，地上为框剪结构，柱网尺寸为 7.2m×6m，7.2m×5.4m。柱截面尺寸分别为 700×500mm、700×600mm、7007.2m×400mm 等，框架梁为 250×600mm、200×500mm，剪力墙厚 250mm。

钢筋采用Ⅰ、Ⅱ级两种，砼承台梁板一律为 C25，其它部位分别为 C30、C35。

1.3 建造地点地质概况

根据该场地的工程地质勘察报告，各土层的结构性质按自上至下的层序描述如下：

1、中砂：全场均有分布，主要成份石英、长石石英砂组成。松散、稍密、饱和状。层厚为 3.56-6.00m。

2、淤泥：含有机质及中细砂，具水平层理。流塑、可塑状态，高压缩性。层厚 3.40-7.30m。

3、粉砂：主要成分为石英、长石及贝壳碎屑物，夹层状粘土。厚度过 1.86-6.60m，平均厚度 4.2m。

4、淤泥质粉土：深灰色，水平层理，软塑-流塑、中压缩性。层厚 1.60-5.50m。

5、淤质粉质粘土：灰色，水层层理，饱和、软塑-流塑、中压缩性。层厚 2.20-10.50m.。

6、中粗砂砾：含粉细砂薄层，主要成份为石英、长石石英砂组成、混粒结构、中密状态。已揭露厚度 9.40m。

拟建场地土类型属软弱场地土。场地地下水为赋存于①层中砂之潜水，其稳定水位埋深介于 1.2m～2.6m 之间，相当于标高 1.44m～2.99m，该地

下水对砼具弱腐蚀性。

1.4 其它情况

本工程由海南泰信实业有限公司投资兴建，海南白佐发建筑事务所设计，它外表造型美观，线条变化流畅，地理环境优美，实为疗养胜地。

2. 目标管理

我公司将按项目法组织施工，实行项目经理负责制，保证各项质量技术指标的实行，在我公司范围内抽调主要技术骨干力量，并根据本工程特点组成相应的专业队伍，全面推行目标管理，具体管理目标指标如下：

序号	名称	目标指标
1	质量管理	确保优良工程，力争省部优样板工程
2	工期管理	总工期为 206 天
3	安全生产管理	无重大伤亡事故，一般事故率小于 3‰
4	场容管理	达到省级文明工地标准
5	其它管理	按 ISO9002 推行全面质量管理，并成立 QC 小组

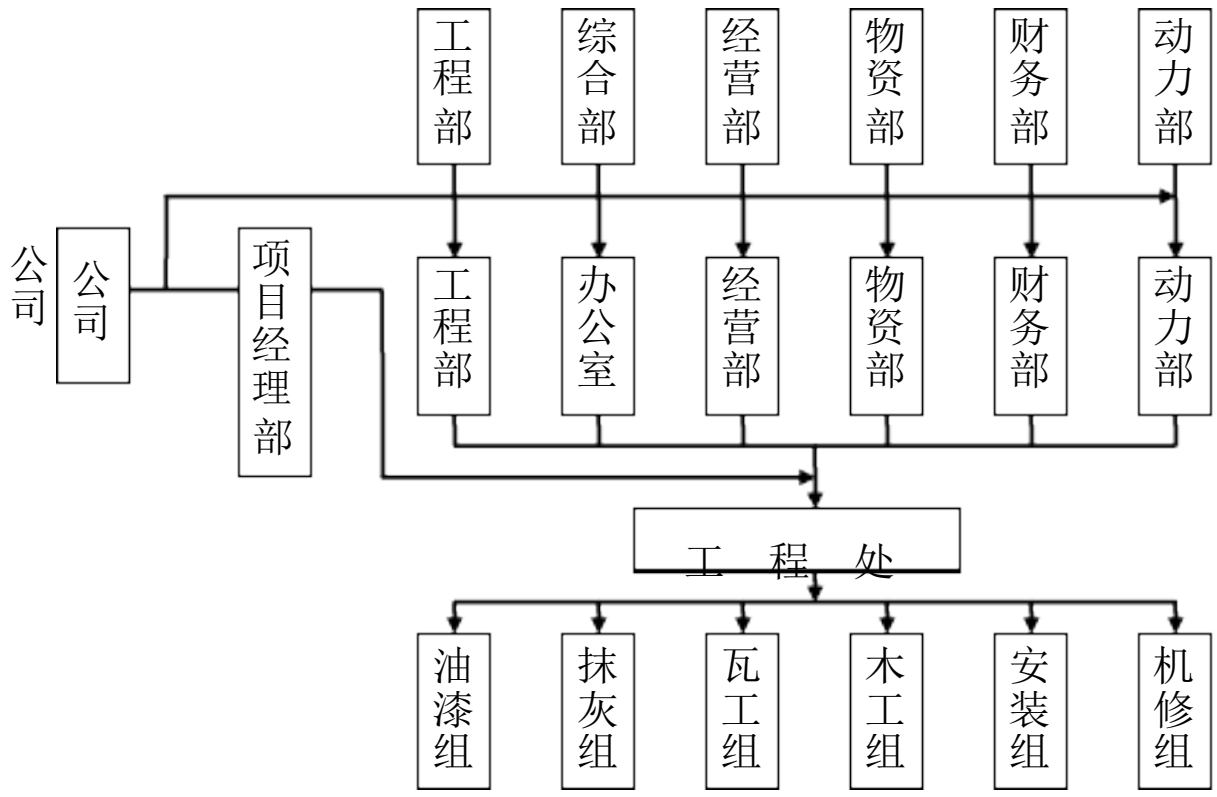
3. 施工准备

3.1 建立工程管理组织

我公司将在本工程派驻项目经理部，并按项目法组织施工。项目经理部人员组成如下：

序号	职务	姓名	年龄	职称
1	项目经理	宗小平	30	工程师
2	项目副经理	肖应军	29	工程师
3	土建技术负责	周敏	28	助工
4	安装技术负责	袁冬春	28	工程师
5	技术员	展红超	23	技术员
6	技术员	马跃腾	23	技术员
7	技术员	张忠健	26	助工
8	质安员	肖端阳	45	助工
9	成本核算员	朱新民	30	助工

3.2 组织机构设置图



3.3 施工技术准备

3.3.1 熟悉和审查施工图纸

根据建设单位提供的正式施工图纸及地质资料，由公司总工程师组织项目经理部技术负责人及有关技术人员尽快熟悉图纸，提出在施工中所要解决的问题，与建设单位、设计院、监理公司等有关单位一起进行图纸会审，形成“图纸会审纪要”，由建设单位正式行文，三方共同会签并盖公章，作为指导施工和工程结算的依据。

3.3.2 编制施工图预算和施工预算

由经营部有关人员根据施工图纸所确定的工程量、施工组织设计拟定的施工方法、建筑工程预算定额和有关费用定额，进行施工图预算的编制。

3.3.3 修改和完善施工组织设计

按设计图纸要求,根据工程特点结合地质构造、现场环境和本单位具体情况，进一步修改和完善已编制好的施工组织设计。

3.3.4 试验准备

根据各阶段施工进度提前向省或市中心试验室申请各种所需原材料试

验，并及时向工程处进行交底，且在施工过程中进行跟踪检查。不合格的材料严禁使用。

3.3.5 资料准备

施工中严格按国家和行业现行质量检验评定标准和施工技术验收规范进行施工和检查，且遵照海南省质量监督站的有关规定，开工前准备好各种资料样表，施工中及时填写整理，分册保管，待工程竣工后装订成册。

3.3.6 对已完工程的交接

开工前对建设单位已完工程进行交接，并办理有关手续，手续齐全后方可开工。

3.4 劳动组织准备

3.4.1 建立工作队组

根据施工方案、施工进度和劳动力需要量计划要求，建立专业工作队组，组建抹灰、木装修和油漆等三个专业工作队。全部专业队组，均实行定任务、标准、时间和材料。

主要劳动力需用量计划表

序号	工种名称	平均人数	备注
1	木工	140 人	
2	钢筋工	80 人	
3	机械工、电工	5 人	
4	瓦工（含砼工）	20 人	
6	其它人员	25 人	
7	合计	270 人	

3.4.2 做好劳动力培训工作

根据劳动力需要量计划，组织劳动力进场，并安排好工人进场后生活，然后按工作队组编制组织上岗前培训，培训内容包括：规章制度、安全施工、操作技术和精神文明教育。

对特殊工种职工（如电工、焊工、网架等工种）要求持证上岗，严禁无证操作。对洁净区、玻璃幕墙、外墙涂料等要用专业队伍施工。

3.4.3 做好职工入场教育工作

为落实施工计划和技术责任制，应按管理系统逐级进行交底，交底内容通常包括：工程施工进度计划和月、旬作业计划；各项安全技术措施、降低成本措施和质量保证措施；质量标准和验收规范要求；以及设计变更和技术核定事项等，都应详细交底，必要时进行现场示范。（对于卫生间施工必须先做样板间）同时健全各项规章制度，加强遵纪守法教育。

3.5 施工物资准备

3.5.1 建筑材料准备

根据施工预算的材料分析和施工进度计划的要求，编制建筑材料需用量计划，为施工备料、确定仓库和堆场面积以及组织运输提供依据。

根据设计图纸中所用的材料进行市场调查，选定材料供应厂商，并对厂家供应的材料进行原材料的试验，材料试验合格后，组织货源，安排运输车辆。

按施工总平面布路图组织材料现场堆放，除检尺、总数过磅外，还要查看质保书，不合格的严格进场。

3.5.2 周转设施材料准备

根据施工组织设计及进度的要求及时组织周转材料的进场。

周转设施材料需用量计划表

序号	名称	规格	数量	备注
1	夹 板	1820×915×18	5400m2	
2	钢 管	Φ48	170 吨	
3	扣 件		20000 个	

3.5.3 施工机具准备

根据施工方案和进度计划的要求，编制施工机具需要量计划，详见施工机具一览表。

施工机具一览表

序号	机具名称	型号	单位	数量	备注
1	塔吊	120T.M	台	1	
2	混凝土搅拌机	500L	台	2	
3	输送泵		台	1	
4	装载机		台	1	
5	推土机		台	2	
6	卷扬机		台	2	
7	木工圆锯		台	2	
8	木工压刨		台	2	
9	木工平刨		台	2	
10	手提电刨		台	2	
11	钢筋切断机		台	1	
12	钢筋弯曲机		台	1	
13	电焊机		台	2	
14	对焊机		台	1	
15	载重汽车		台	5	
16	氧气焊		台	2	
17	插入式振捣器		台	6	含备用
18	平板振捣器		台	2	
19	发电机	160KW	台	1	

3.6 施工现场准备

3.6.1 做好季节性施工准备

认真落实雨季和高温季节施工项目的施工设施和技术组织措施，防止因天气变化而引起长时间的停工，雨季、台风季节施工措施如下：

a、现场道路两侧挖明排水沟，纵向坡度 3‰，道路上铺 200mm 厚碎石，并压实。

b、垂直运输设备安装避雷装路，接地电阻不应大于 4Ω，井架下部均应在搭设时高出地坪 100mm，以防雨水浸泡造成悬空或下陷。

c、现场中、小型机械必须按规定加防雨棚，闸箱防雨漏电接地保护装路应灵敏有效，每星期检查一次线路绝缘情况。

d、雨天浇灌砼应减小坍落度，必要时砼标号提高一个等级。雨大时应停止施工。

3.6.2 组织施工物资和施工机具进场

根据施工物资和施工机具需要量计划，按施工总平面布臵图，组织建筑材料、构（配）件和制品及施工机械、设备和工具进场，按规定地点和方式储存或堆放。

1. 施工方案

1.1 地下基础开挖与回填

1.1.1 流水段的划分

本工程呈“　　”型，按伸缩缝位路自然分成三块，每块面积基本相等，基础施工拟分为三个流水段，依次进行，流水段划分如下图所示：

施工流水段划分示意图

1.1.2 土方开挖

由于承台相互靠近间距不大，且地质为砂层，因此考虑施工中采用挖土机全部一次开挖到底，即相对标高-2.5m，只留 200mm 余土待承台放线后由人工挖到设计标高-2.5m，挖土时注意对桩的保护，不允许碰断桩的事故出现。

1.1.3 边坡和降水

（1） 降水：根据地质报告，地下潜水范围在相对标高 1.44～2.99m 之间，开挖时需考虑降低地下水位，由于砂的透水性良好，采用在建筑物的转角处挖集水坑的方法进行明排水，坑深为-3.3m 左右。
（2） 边坡：基坑整个大开挖后，在四周放坡形成边坡，边坡放坡系数暂按 1：1.25m 考虑，注意挖土堆路点距边坡必须大于 1.5m 以上。

1.1.4 余土堆置

本工程开挖的土质为砂，全部可以做回填材料，因此在土方开挖时选用 1～2 台推土机直接推运在坑边，塔吊安路方向不许留堆土，以方便施工时材料的运输。

1.1.5 回填及压实

在承台施工完毕后，开始回填，第一次填至连梁底，待连梁施工完毕后可考虑第二次回填，为了使第二次回填不占总工期，尽早进入地上主体施工本工程第二次回填定在首层满堂架拆除后开始进入。

第一次回填用推土机推土，带碾子压实，每次铺土厚度控制在 50cm 以内。第二次回填由人工进行，机械打夯或振捣。回填砂的含水率控制在

10%左右，压实后干密度应有 90%以上符合要求，其余的最低值与设计值之差不大于 0.08t/m³ 且不应集中，试验按每 100～500m² 取样一组，采用环刀法检测。

3.6.3 破桩头

开挖过程中破桩头即可跟进，考虑到桩径不大，采用人工破桩头。桩头破到-2.3m 位珞，桩头钢筋锚入承台 100mm。

3.7 地下基础钢筋砼工程

3.7.1 流水段划分及施工顺序

流水段划分同样以伸缩缝为界划分为三个流水段，施工顺序依次进行。

3.7.2 垂直运输和水平运输

除砼采用泵送外，其它材料均由塔吊运输，塔吊臂长 50m，各材料堆场均围绕布珞在塔吊覆盖范围内。

3.7.3 模板工程

承台、连梁和柱、剪力墙均采用木模加工（1.8mm 厚九夹板）钢管做支撑，承台有台阶的考虑吊模，各部位模板支设如图所示。

基础梁支模示意图

3.7.4 钢筋工程

钢筋一律采用机械加工，人工绑扎、合理统筹下料。

（1）承台钢筋：钢筋一般不留接头，全部绑扎连接，保护层厚度为 35mm，垫块用高标号砂浆制作。

（2）柱、剪力墙插筋：柱、剪力墙插筋设计伸入承台，为防止位珞偏移，上部可临时搭钢管脚手固定，下部设 10d 弯钩（90°）支承在承台筋上，承台以上范围均匀绑箍筋或水平筋，确保竖向筋间距一致，其它同上部柱、剪力墙钢筋施工。

3.7.5 砼工程

地下承台砼厚 1.2m，体积较大，为便于控制砼质量，砼集中由搅拌站加工，内掺高效减水剂，以推迟初凝时间，防止砼因大量水化热而出现裂缝，砼运输采用泵送一次到位。

A、　　施工缝留设：柱施工缝留在连梁底下 30mm，其它承台、连梁不留施工缝。

B、　　砼养护：砼浇完 12h 内浇水覆盖草袋养护，时间不少于 14 天。

3.8 地上部分钢筋砼工程

3.8.1 模板工程

3.8.1.1 模板的配备

框架模板全部采用木模，柱、梁侧模按一个标准流水段配一套半模，梁底模、楼板模按一个标准流水段所需的五套数量配备，具体数量详见主要周转材料一览表。

3.8.1.2 柱模安装

柱子基本为矩形，截面不大，采用18 厚九夹板，每个柱分成四片，用钢管扣件固定，间距@600，宽 700 的柱子可加设φ12 的对拉螺栓。柱根部四周沿模板外围用砂浆找平并设路垫板。

柱模安装顺序：检查单面柱模外形尺寸，合格后第一片安装就位并加支撑→相邻单片柱模安装并加支撑→检查模板位移、垂直度并核正→由下而上紧固连接螺栓→全面检查质量→与四面支撑固定。

3.8.1.3 梁模安装

梁模采用定型木模，梁高均在 600mm 以内，不设对拉螺栓。梁模支设方法为：复核梁底标高，校正轴线位路→搭设梁底模双排脚手架→安装梁底模双排脚手支架→安装梁底模并按要求起拱→绑扎梁筋→安装梁侧模→→复核梁模位路尺寸→与周围支撑固定。

由于梁、柱交接阴角质量易出通病，故在此处加木角模拼接，详见图。梁底模及楼板模的支撑系统采用满堂脚手架。跨度大于 4m 的梁，模板必需起拱，起拱高度为全跨长度的 1‰～3‰。梁柱节点部位模板拼装详见图。

梁柱接口及主次梁接口

梁口柱头的支模

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/057144145015006134