

目 录

综合说明1

1. 编制说明.....	1
2. 编制依据.....	2
2.1 招标文件.....	2
2.2 答疑文件.....	2
2.3 现行国家法规、施工规范、标准及规程.....	2
2.4 本公司的企业标准，包括管理手册和施工作业指导书.....	2
3. 中萨双方分工.....	2
3.1 萨方负责：	2
3.2 我方负责：	2
4. 郑重承诺.....	3

第1章 工程主要施工特点 4

1.1 工程概况.....	4
1.1.1 建筑设计概况	4
1.1.2 结构设计概况	5
1.1.3 专业设计概况	6
1.1.4 工程地点概况	7
1.2 施工条件.....	11
1.2.1 交通运输条件	11
1.2.2 试验条件	11
1.2.3 当地可利用资源	11
1.2.4 现场可利用条件	13
1.3 工程特点、重点、难点	13

第2章 施工准备 15

2.1 劳动组织准备	15
2.1.1 组织机构	15
2.1.2 劳动力组织	15
2.2 技术准备	16
2.3 物资准备	17
2.3.1 主要物资供应计划.....	17
2.3.2 施工机械准备	19
2.4 资金准备制度和措施	19
2.5 施工场外准备	20
2.6 施工现场准备	21

第3章 施工部署 23

3.1 总体设想	23
3.1.1 工期目标	23
3.1.2 质量目标	23
3.1.3 环境保护目标	23
3.1.4 文明施工目标	24
3.1.5 安全、消防目标	24
3.2 施工布署原则	24

3.3 施工组织形式	25
3.4 施工阶段划分	28
3.4.1 施工准备阶段	28
3.4.2 基础施工阶段	29
3.4.3 主体结构施工阶段	29
3.4.4 装修施工阶段	29
3.4.5 室外工程施工阶段	29
3.4.6 流水段划分原则	29
3.4.7 游泳馆工程流水段划分	29
3.4.8 工程施工顺序	30
3.6 专业工程的穿插与协调	31
3.6.1 土建工程的穿插施工	31
3.6.2 土建与专业安装穿插原则	31
3.6.3 游泳馆工程土建与设备安装专业施工的穿插协调	32
3.7 特殊重点控制项目	32
 第 4 章 总平面布置 33	
4.1 现场道路和材料堆放场地	33
4.2 施工机械	33
4.2.1 汽车吊的设置	33
4.2.2 施工机械的设置	33
4.3 临时设施	33
4.4 现场用水方案	34
4.4.1 临时用水系统	34
4.4.2 供水系统	35
4.4.3 供水管线	37
4.5 现场用电方案	37
4.5.1 施工用电方案	37
4.5.2 供电管线	40
4.5.3 安全用电措施	40
4.6 场内排水	41
 第 5 章 项目划分及施工进度计划 42	
5.1 施工项目划分	42
5.2 施工进度计划	46
5.2.1 施工总体进度计划	46
5.2.2 关键工序	46
 第 6 章 主要项目施工方案 47	
6.1 施工测量方案	47
6.1.1 编制依据	47
6.1.2 工程概况	47
6.1.3 施工准备	47
6.1.4 定位及场区平面控制网的建立	48
6.1.5 分部工程施工测量放线	51
6.1.6 钢结构测量	52
6.1.7 预埋件的测量定位	53

6.7.8 建筑的沉降观测	53
6.1.9 质量保证措施	55
6.1.10 质量及安全事故的预防	55
6.2 土方工程	56
6.2.1 场地简介	56
6.2.2 设计要求	56
6.2.3 工程的重点	56
6.2.4 土方开挖前的现场及技术准备工作	57
6.2.5 施工流程及工艺	59
6.2.6 土方开挖注意事项	62
6.2.7 回填土及夯实	62
6.2.8 土方调配平衡及存土措施	65
6.2.9 基坑钎探	66
6.2.10 土方工程质量通病及其防治	67
6.2.11 土方工程安全环卫措施	68
6.2.12 土方工程雨期施工方案	68
6.3 钢筋工程	70
6.3.1 钢筋工程概况	70
6.3.2 钢筋的采购	71
6.3.3 钢筋的加工与试验检验	71
6.3.4 钢筋直螺纹连接方案	73
6.3.4 主要施工方法	75
6.3.5 钢筋工程质量控制	83
6.3.6 成品保护	85
6.3.7 安全文明施工	85
6.4 模板工程	86
6.4.1 编制依据	86
6.4.2 工程概况及模板体系的选用	86
6.4.3 施工准备	87
6.4.4 主要模板项目施工方法	89
6.4.6 模板工程质量标准	100
6.4.7 模板工程质量保证措施	100
6.4.8 安全文明施工措施	101
6.4.9 材料周转计划	101
6.5 混凝土工程	102
6.5.1 编制依据	102
6.5.2 施工准备	102
6.5.3 混凝土的现场搅拌	103
6.5.4 混凝土的浇筑	107
6.5.5 混凝土的施工要点	110
6.5.6 混凝土的拆模	113
6.5.7 混凝土的养护	113
6.5.8 混凝土裂缝控制措施	113
6.5.9 基础混凝土工程碱集料反应的预防	114

6.5.10 混凝土试块的制作.....	114
6.5.11 合理组织施工.....	114
6.5.12 混凝土浇筑质量标准及质量保证措施	115
6.5.13 成品保护.....	119
6.5.14 安全施工和环保措施.....	120
6.6 大体积混凝土（大截面柱）	120
6.6.1 大体积混凝土原材控制.....	121
6.6.2 温度控制及养护措施.....	121
6.6.3 大体积混凝土温度监测.....	122
6.6.4 控制拆模时间	122
6.6.5 大体积混凝土热工计算.....	123
6.7 游泳池施与地下水室施工方案.....	128
6.7.1 游泳池模板设计	128
6.7.2 泳池混凝土施工措施:	129
6.7.3 游泳池加强带的施工.....	132
6.7.4 泳池结构精度控制:	132
6.7.5 地下室模板设计	132
6.7.6 游泳池与地下室交接处的止水钢板措施	132
6.7.7 穿墙螺栓	133
6.8 看台施工方案	133
6.8.1 看台模板设计	134
6.8.2 看台混凝土浇筑	135
6.8.3 看台座椅安装方法.....	135
6.9 砌筑工程	138
6.9.1 施工准备	138
6.9.2 施工操作工艺	140
6.9.3 质量标准	144
6.9.4 成品保护	145
6.9.5 应注意的质量问题.....	145
6.9.6 质量记录	145
6.9.7 安全文明施工措施.....	146
6.10 抹灰工程	146
6.10.1 内墙抹灰.....	146
6.10.2 外墙抹灰	151
6.10.3 安全文明施工措施.....	152
6.11 钢结构工程及屋顶饰面.....	152
6.11.1 工程概述	152
6.11.2 施工准备	154
6.11.3 钢网架加工及安装.....	162
6.11.4 屋面安装	192
6.11.5 现场管理	201
6.12 楼地面工程	211
6.12.1 房心土的回填	211
6.12.2 混凝土垫层施工.....	211

6.12.3 防滑地砖楼地面.....	213
6.12.4 水泥砂浆楼地面.....	216
6.13 门窗及幕墙工程.....	220
6.13.1 编制总则及依据	220
6.13.2 工程概况及特点	221
6.13.3 项目人员构成	222
6.13.4 施工部署	223
6.13.5 施工进度计划及工程进度保证措施	226
6.13.6 安装施工方案	227
6.13.7 玻璃幕墙与铝合金门窗防风防雨构造措施.....	229
6.13.8 质量体系及质量保证措施.....	229
6.13.9 雨期施工措施	240
6.13.10 施工管理措施	241
6.13.11 保养、保修、维护及售后服务	247
6.14 防水工程	249
6.14.3 楼地面聚氨酯涂膜防水.....	252
6.14.4 水泥基渗透结晶型防水涂料施工	256
6.14.4 屋面防水工程	258
6.15 吊顶工程	260
6.15.1 铝合金条板吊顶.....	260
6.15.2 石膏板吊顶工程施工技术	263
6.16 饰面工程	266
6.16.1 瓷砖饰面工程	266
6.16.2 外墙漆弹涂工程.....	269
6.16.3 比赛大厅吸声材料墙面	271
6.17 室外工程	272
6.17.1 车行道路工程	273
6.17.2 人行广场工程	273
6.17.3 停车场工程	273
6.17.4 片石砌筑工程	274
6.17.5 室外管线工程	274
6.17.6 室外电气工程	274
6.18 自然条件影响下的施工方案.....	276
6.18.1 防雨措施	276
6.18.2 防风措施	279
6.18.2 防盐雾技术措施	279
6.18.3 防高温措施	280
6.19 油漆涂料工程	281
6.19.1 木材面油漆	281
6.19.2 金属面油漆	286
6.19.3 乳胶漆、涂料工程施工技术	289
6.19.5 安全措施	291
6.20 脚架支撑体系	291
6.20.1 外檐脚手架	292

6.20.2 顶板支撑体系	292
6.20.3 钢结构安装支撑体系.....	293
6.20.4 内装修脚手架	294
6.20.5 脚手板的选择	294
6.20.6 脚手架材料周转计划.....	294
6.20.7 脚手架拆除	294
6.21 游泳池面砖及比赛设施.....	295
6.21.1 编制依据	295
6.21.2 工程主要施工特点.....	295
6.21.3 施工准备工作计划.....	296
6.21.4 施工进度计划	297
6.21.5 施工方案.....	297
6.21.6 质量保证措施	345
6.21.7 各专业之间的接口.....	345
6.21.8 项目质量控制	347
6.22 给排水工程	348
6.22.1 工程概况	348
6.22.2 施工依据	351
6.22.3 施工准备	352
6.22.4 施工配合、进度计划及劳动力计划	353
6.22.5 给排水管道施工规程.....	354
6.22.6 主要施工方法和技术措施.....	386
6.22.7 质量保证的技术措施.....	393
6.22.8 水暖卫生工程与各施工专业的配合	398
6.22.9 工期保证措施	400
6.22.10 文明施工及成品保护措施.....	401
6.22.11 环保措施	403
6.22.12 安全生产及消防、保卫措施	404
6.22.13 雨期施工措施	406
6.22.14 工程资料管理	406
6.22.15 消防水工程	407
6.23 电气工程	416
6.23.1 工程概况	416
6.23.2 施工依据	421
6.23.3 施工准备	421
6.23.4 本专业与其他专业的配合	422
6.23.5 主要施工工艺及技术措施	424
6.23.6 电气系统设备安装.....	425
6.23.7 电缆敷设	432
6.23.8 电气配管	440
6.23.9 照明灯具、开关、插座的安装:	446
6.23.10 室外电气工程	448
6.23.11 防雷接地系统.....	451
6.23.12 系统试验	452

6.23.13 本工程施工中的重点难点;.....	456
6.23.16 文明施工及环保措施.....	458
6.23.17 安全消防措施	459
6.23.18 工程资料管理	460
6.24 通风及设备安装工程工程.....	461
6.24.1 工程概况	461
6.24.2 施工准备	462
6.24.3 通风空调工程与各施工专业的配合	464
6.24.4 主要施工方法和技术措施.....	466
6.24.5 检验试验	478
6.24.6 施工中执行的规程、规范、标准图集	484
6.24.7 工程降低成本措施.....	485
6.24.8 工程质量保证措施.....	485
6.24.9 工期保证措施	491
6.24.10 文明施工及成品保护措施.....	491
6.24.11 环保措施	493
6.24.12 安全生产及消防、保卫措施.....	494
6.24.13 雨期施工措施	495
6.24.14 工程资料管理	496
6.25 弱电.....	497
6.25.1 火灾自动报警系统.....	497
6.25.2 广播系统	512
6.25.3 综合布线系统	521
6.25.4 有线电视系统	544
6.25.5 闭路监控系统	562
6.26 室外道路施工方案	583
第 7 章 主要施工机械和设备 586	
7.1 主要施工机械	586
7.2 试验及测量器具	586
第 8 章 检测试验588	
8.1 检测试验说明	588
8.1.1 规范、标准的执行原则.....	588
8.1.2 采购材料见证取样原则.....	588
8.2 检测试验手段的配置	588
8.2.1 检测试验的配置	588
8.2.2 仪器设备的维护	590
8.2.3 仪器设备的检定	590
8.2.4 自检自校计量检测试验器具控制办法	591
8.3 检验试验项目、内容及方案.....	592
8.3.1 国内检验试验	592
8.3.2 现场检验试验	604
8.4 检测试验管理	624
8.4.1 管理制度	624
8.4.2 主要仪器设备的检验和校正	624

8.4.3 天平精度保证措施.....	625
8.4.4 自动安平水准仪补偿器的检验、校正及维护.....	625
8.4.5 光学经纬仪检验和校正.....	626
第 9 章 劳动力配备计划 634	
9.1 中、外生产人员数量计算.....	634
9.2 劳动力动态曲线图	634
第 10 章 主要经济技术指标 635	
10.1 施工工期	635
10.2 全员劳动生产率	635
10.3 单位用料指标	635
10.4 分部分项工程合格品率.....	635
10.5 安全指标	635
第 11 章 分包计划管理636	
11.1 专业分包计划	636
11.2 对分包的管理目标.....	636
11.3 分包项目协调管理与控制.....	636
11.3.1 立足于总承包地位，发挥综合协调管理的优势	636
11.3.2 建立例会制度保证各项计划的落实	636
11.3.3 建立工期奖惩制度.....	636
11.4 分包管理措施	637
11.4.1 对分包单位的组织和人员管理	637
11.4.2 对分包单位的进度管理	637
11.4.3 对分包项目的技术、质量管理	638
11.4.4 进场材料的控制与管理措施	641
11.4.5 对不合格品的控制与管理措施	642
11.4.6 对分包单位的安全生产管理	643
11.4.7 对分承包项目的竣工验收管理	643
11.4.8 对分包单位的消防、保卫管理	643
11.4.9 对分包单位的文明施工和环保管理	644
11.4.10 对分包单位的成品保护管理	644
第 12 章 质量保证体系及质量计划 645	
12.1 质量管理目标	645
12.2 质量管理及保证体系	645
12.3 ISO9000 体系下全过程质量管理	645
12.4 工程质量管理流程	646
12.5 萨摩亚游泳馆工程质量控制原则	646
12.6 质量控制过程和阶段	错误！未定义书签。
12.6 质量控制的方法	647
12.7 项目质量计划	648

附表

施工组织设计附表一 施工技术组出国人员计划表

施工组织设计附表二 技术人员履历表（略）

- 施工组织设计附表三 雇佣当地工人计划表
- 施工组织设计附表四 主要施工机械供货计划表
- 施工组织设计附表五 主要设备材料供货计划表（略）
- 施工组织设计附表六 援萨摩亚游泳馆工程总体进度计划

附图

- 平面图-01 测量定位及现场平面位置关系图
- 平面图-02 施工场地平整图
- 平面图-03 土方施工阶段现场平面布置图
- 平面图-04 结构施工阶段现场平面布置图
- 平面图-05 屋盖施工阶段现场平面布置图
- 平面图-06 装修施工阶段现场平面布置图
- 平面图-07 施工现场临水、临电布置图
- 平面图-08 办公区与宿舍区暂设布置详图