



汕头市第二建筑设计院

Shantou Second Architecture
Design Institute

电话 (Tel): 0754-88460938 传真 (Fax): 0754-88460918
邮箱 (E-mail): stsje@21cn.net 邮编 (Post code): 515041

地址: 汕头市榕江路5号设计大厦
Add: Design Building, No.5 Rongjiang Road,
Shantou, Guangdong, China

资质等级: Qualification Grade
建筑行业 (建筑工程) 甲级
Building Industry: Grand A
证书编号: A244014296

未经我院授权, 此图纸不得分发或复印
The drawing cannot be distributed or reproduced
without authorization of our institute

单位出图专用章 (Stamp of Design Firm):

注册师执业专用章 (Stamp of Register):

施工图审图章 (Stamp of Construction Approved):

| | | |
|----------------------|--------------|-----------------|
| | 印刷体 PRINT | 签署 SIGNATURE |
| 审 定 APPROVED BY | 张文革 | |
| 审 核 REVIEWED BY | 王 南 | |
| 项目负责人 PROJ. CHIEF | 蔡伟平 | |
| 专业负责人 CHIEF ENG | 黄文星 | |
| 校 对 CHECKED BY | 谢周翔 | |
| 设 计 DESIGNED BY | 陈 悦 | |
| 制 图 DRAWED BY | | |

建设单位 (CLIENT):

汕头大学

工程名称 (PROJECT):

汕头大学桑浦山校区LY座
学生宿舍修缮工程

图纸名称 (SHEET TITLE):

园建设计统一说明 (一)

| | |
|---|----------|
| 施工图审查合格书编号 CONSTRUCTION APPROVED No. | |
| 工程编号 PROJ. No. | 245002 |
| 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 专 业 DISCIPLINE | 园 建 |
| 图 号 SHEET No. | YSM-01 |
| 日 期 DATE | 2024. 01 |
| 比 例 SCALE | |
| 图 幅 SIZE | (A2) |
| 版 本 号 REV. No. | |

园建设计统一说明(一)

1. 工程设计的主要依据

1.1 主管部门的审批文件

- ☒ 设计合同
- ☐ 设计任务书
- ☐ 批复同意的方案
- ☒ 批复同意的初步设计
- ☒ 地形图
- ☒ 甲方提供的用地红线
- ☐ 项目所在的水文资料
- ☐ 甲方提供的用地周边市政资料
- ☐ 建筑工程规划许可证,文号
- ☐ 建设工程规划许可证,文号
- ☐ 文物主管部门批复,文号
- ☐ 初步设计审查批复,文号

1.2 设计规范及工程建设标准

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定 2013年》

《总图制图标准》 GB/T 50103 2010

《风景园林制图标准》 CJJJ/T 67-2015

《风景园林标志标准》 CJJJ/T 171-2012

《风景园林基本术语标准》 CJJJ/T 91-2017

《风景名胜区分详细规划标准》 GB/T 51294-2018

《公园设计规范》 GB 51192-2016

《无障碍设计规范》 GB 50763-2012

《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014(2018年版)

《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019

《建筑工程设计文件编制深度规定》
- 《城市道路交叉口规划规范》 GB 50647-2011

《城市停车规划规范》 GB/T 51149-2016

《城乡建设用地竖向规划规范》 CJJ 83-2016

《风景名胜区分详细规划标准》 GB/T51294-2018

《城市园林绿化评价标准》 GB/T 50563-2010

《城市公共停车场工程项目建设标准》 建标 128-2010

《城市公共厕所设计标准》 CJJ 14-2016

《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021

《城镇砂浆》GB/T 25181-2019

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

其他相关的国家和地方相关规范 and 标准

2. 工程建设规模 and 设计范围

2.1 工程概况: 本工程为 汕头大学桑浦山校区LY座学生宿舍修缮工程, 建设地点位于 广东省汕头市汕头大学桑浦山校区内。用地红线范围内面积 平方米, 其中可建设用地面积 平方米。

2.2 建设规模: 本次景观设计范围 汕头大学桑浦山校区LY座学生宿舍舍内庭院及周边环境提升, 景观设计面积约 平方米, 其中园路及铺装场地面积 平方米,绿化种植面积 平方米,景观建构构筑物占地面积 -- 平方米,水体面积 -- 平方米,架空层面积 -- 平方米,屋顶花园面积 -- 平方米,包含纳入本次设计的用地红线外绿地 -- 平方米,其中园路及铺装场地面积 -- 平方米,绿化种植面积 -- 平方米。

2.3 本工程设计范围包括设计合同内的:

- ☐ 总体设计
- ☒ 园林设计
- ☒ 绿化设计
- ☐ 结构设计
- ☐ 给排水设计
- ☒ 园林建筑设计
- ☐ 强电 (照明、动力设计)
- ☐ 普通弱电 (消防、防雷、电话、宽带网) 设计
- ☐ 空调 (采暖) 设计
- ☐ 用地范围内的道路及其与市政道路街接设计
- ☐ 用地范围内的小市政管网设计
- ☐ 标识设计

- ☐ 户外立面泛光设计
- ☐ 景观泛光设计
- ☐ 室内装修设计
- ☐ 初步设计概算
- ☐ 施工图预算
- ☐ 其他

3. 设计总则

- 3.1 将“□”符号涂成“☑”者, 为本工程选用的材料或做法。
- 3.2 本工程高程采用 1985 国家高程 高程系统, 坐标采用 北京 坐标系统。本工程总平面与分区平面图设计标高采用绝对标高值, 景观建构物、小品平面及立、剖设计采用相对标高值; 其±0.00相对绝对标高值, 详见图中附注。
- 3.3 本工程施工图纸所注尺寸, 除标高以米(m)为单位外, 其余均以毫米 (mm) 为单位。
- 3.4 本工程设计中所指距地高度均指离开完成面的高度。
- 3.5 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外, 其余均为体积比。
- 3.6 本工程平面图中所有的设计标高、定位坐标以及相关尺寸, 均为根据建设单位提供的相关资料设计所得, 现场应进行实测复核, 确定无误并经规划主管部门批准后方可施工。
- 3.7 本工程所用的各类设备 (给排水、机电等) 应在本工程室外环境工程施工之前结合相关的设备技术施工图, 由厂家或安装单位派专人赴现场配合室外环境工程施工。
- 3.8 设计选用成品采购产品、新型材料及专业厂家产品时, 其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用, 并由生产厂家负责指导施工, 以保证施工质量。
- 3.9 建设单位按照有关规定组织制订工程质量检测方案, 委托具有相应资质的工程质量检测单位进行工程质量检测, 见证或委托监理单位见证取样送检、现场检测。
- 3.10 施工单位应按设计文件及国家、地方相关规范、规程和施工技术标准进行施工。施工前应熟悉及核对本专业及其他所有专业图纸, 并经图纸会审和施工技术交底后方可施工。
- 3.11 本工程采用的建筑材料、商品混凝土、混凝土预制构件、建筑构配件和设备应当符合产品质量标准、设计要求和合同约定; 国家实行生产许可证管理、强制性产品认证管理的应当具有相应证书, 属进口的应当具有商检部门签发的商检合格证书; 应符合绿色认证、环境保护要求和行业标准, 符合国家和地方的准入制度要求; 应有产品出厂质量合格证明文件和相关性能检测报告, 其参数、品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。
- 3.12 本工程应按现行《城市房屋白蚁防治管理规定》及地方有关白蚁防治的规定, 另行委托相关资质的设计、施工单位完善建筑物及场地的白蚁防治工作。
- 3.13 民用建筑工程及室内装修工程的室内环境质量验收, 应在工程完工至少7天以后、工程交付使用前进行。
- 3.14 工程经竣工验收合格后, 方可交付使用; 未经验收或者验收不合格的, 不得交付使用。

4. 采用材料

4.1 用材除图中注明者外, 钢筋为 HPB300及HRB400 级钢筋, 钢筋混凝土为 C30 , 素混凝土为 C25 , 预制混凝土为 C20 , 砖 (灰砂砖) 为 MU20 , 水泥砂浆的强度等级为 M7.5 ; 硬木采用 园林工程专用户外防腐木 , 含水率为 8%~12% ; 石材采用 花岗岩 或详图纸标注。

4.2 引用图集中的材料应符合国家及项目所在地现行材料标准的规定。

5 竖向设计

5.0.1 施工方应对设计文件规定的范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸, 核实相应的场地标高, 并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意, 以便在施工前解决此类问题。

5.0.2 施工方应于施工前对照园总平面图核实本工程竖向设计平面图中注明的竖向设计信息。

5.0.3 路面排水、场地排水、种植区排水、穿孔排水管线等的布置与设计均应与室外雨水系统相连接, 并应与园总平面图密切配合使用。

5.0.4 本工程设计中如无特殊标明, 竖向设计排水坡度均按下列坡度设计:

- 1 广场及庭院: 坡向排水方向, 坡度0.5%~3.0%;
- 2 道路横坡: 坡向路沿, 坡度1.0%~1.5%;
- 3 种植区: 坡向排水方向, 坡度0.5%~2.0%;
- 4 台阶及坡道的休息平台: 坡向排水方向, 坡度1.0%;
- 5.0.5 所有种植区与路面交界处, 如无特殊指明, 应比路面低50mm, 不宜超过100mm;
- 5.0.6 所有地面排水, 应从构筑物基座或建筑外墙面向外找坡最小2%。
- 5.0.7 地形设计标高为最终完成标高, 图中未注明时, 等高线间距:
□1.0m □0.5m □0.3m, 堆坡时需做压实处理。

5.0.8 无障碍设计

1 本工程按《无障碍设计规范》GB 50763-2012进行无障碍设计, 包括:

- ☐ (1)在 人行道 处按规范设置盲道。
- ☐ (2)在 处按规范设置无障碍坡道。
- ☐ (3)在 处按规范设置了 个无障碍停车位。
- ☐ (4)在 处按规范设置了 个无障碍厕位。

- 2 除非另有图纸, 无障碍坡道均采用火烧毛面花岗岩面层, 两边按相关国标图集设置不锈钢扶手。
- 3 供残疾人使用的门应按国家建筑设计标准图集12J926的要求配置五金配件及施工安装。除另有说明外, 门扇应安装横执把手和关门拉手, 门扇下方安装高度为350mm的不锈钢护门板。
- 4 除非另有图纸, 助力扶手采用工程塑料成品产品分上下两层, 上层高度为900mm, 下层高度为650mm, 其预埋件要求及固定连接方式应按产品要求并满足相关的国家标准要求。
- 5 无障碍通道地面、通道中门槛高度及门内外地面高差不应大于15mm, 且以斜面过渡; 大于15mm高差时, 设置5%坡度过渡。无障碍通道经过的明沟、盖板 (雨水篦子) 空洞净宽不大于15mm。

6 室外工程材料及构造措施

6.1 园路及广场

6.1.1 广场面积大于100平方米时应设置伸缩缝, 按4米x4米分块做缝; 当路宽<5米时, 混凝土沿路纵向每隔4米分块做伸缩缝; 当路宽>5米时, 沿路中心线做纵缝, 沿道路纵向每隔4米分块做伸缩缝; 混凝土纵向长约20米左右 (包括台阶) 或与不同构筑物街接时设置胀缝。缝宽及做法详国标15J012-1:《环境景观—室外工程细部构造》D27页。

车行混凝土道路 (城市支路, 设计速度20km/h):

- 1.路面结构类型及设计基准期: 水泥混凝土路面, 设计基准期20年;
- 2.标准轴载: BZZ-100;
- 3.土基模量E0≥30MPa;
- 4.水泥混凝土路面设计强度以28d龄期等拉强度为控制指标, 等拉强度不小于4.5MPa

6.1.2 台阶或坡道平台与建筑外墙面之间设变形缝, 缝宽30mm。灌建筑嵌缝油膏, 深50mm;

6.1.3 地面石材铺装留缝除特殊指明外均应≤3mm; 地面混凝土砖铺装留缝除特殊指明外均应≤5mm;

6.1.4 铺装依施工放线而定, 所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅自然。

6.1.5 所有室外地面所用之天然石材铺装材料, 均应按照相关规范要求进行防碱、防污处理。

6.1.6 广场及园路所采用的面层铺装设计图中的颜色为初定颜色, 施工前施工单位必须向建设单位及设计人提供样品确认, 现场定样后试铺一段, 调整后再全面铺开施工; 铺装表面颜色应美观、自然、易于泄水、不积水、防滑、耐磨; 铺装材料质量要求应符合国家标准。

6.1.7 为保证视觉景观效果的统一, 所有位于广场及园林路面的井盖均宜设置景观井盖, 面层做法应与周围铺装一致。

6.2 种植池及围墙 6.2.1 围墙、花池的砖砌体的下部、距室外地坪上60mm处, 设防潮层一道, 做法为20mm厚1:2水泥砂浆, 内掺5%防水剂;

6.3 坐凳及栏杆

6.3.1 坐凳一般可设置在硬质铺装地面上或设置在自然地坪上;

6.3.2 木凳和木栏杆要求木条刨光, 外观整齐, 连接处螺钉一定要紧固, 不可松动, 并进行防腐、防蚁、防变形处理;

6.3.3 石栏杆石料品种和规格尺寸及质量必须符合设计和规范要求, 榫槽接缝的缝隙不大于2mm;

6.3.4 栏杆安装必须牢固, 填嵌密实。楼梯、看台、阳台和上人屋面等的防护栏杆应进行结构验算:

- 1 住宅、宿舍、办公楼、旅馆、医院、托儿所、幼儿园, 栏杆顶部的水平荷载应取1.0kN/m;
- 2 公园、学校 (中小学除外)、食堂、剧场、电影院、车站、礼堂、展览馆或体育场, 栏杆顶部的水平荷载应取1.0kN/m, 竖向荷载应取1.2kN/m。中小学校防护栏杆水平荷载应取1.5kN/m。
- 3 建筑上人屋面、外廊、楼梯、平台、阳台等临空部位的防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1.5kN/m。

6.3.5 防护栏杆必须牢固、安全, 当临空高度在24.0m以下时, 栏杆高度不应低于1.05m; 当临空高度在24.0m及以上时, 栏杆高度不应低于1.1m。上人屋面和交通、商业、旅馆、医院、学校等建筑临开敞中庭的栏杆高度不应小于1.2m。

6.3.6 托儿所、幼儿园的防护栏杆的高度应从可踏部位顶面起算, 且净高不应小于1.30m。防护栏杆必须采用防止幼儿攀登和穿过的构造, 当采用垂直杆件做栏杆时, 其杆件净距离不应大于0.09m。

6.4 水景

6.4.1 工程中涉及水的任何构造均以不低于二级防水等级要求采取防水措施, 混凝土池壁应采用防水混凝土, 抗渗等级≥P6。对防水层的层数及防水材料的材质、厚度要求均应符合《地下防水工程质量验收规范》GB50208的要求;

6.4.2 较大水池应设变形缝, 缝距30m, 变形缝应直通池底;

6.4.3 给、排水管及溢水管位置及管径另详设备图。

6.5 掇山、置石

6.5.1 人造山石采用一箭一网 (或两网) 塑山法, 自然山石采用聚石法; 置石、掇山尽量结合自然环境, 减少人工痕迹;

6.5.2 在设计给定的平面和竖向控制的基础上, 专业石景工艺施工单位按设计意图进行专业深化设计, 报业主、设计各方审核确定后方可施工。

6.6 金属及木料

6.6.1 所有外露金属, 焊接部分焊接均应铲平; 所有金属制品露明部分用红丹 (防锈漆) 打底二道, 面刷调和漆二道, 颜色由设计定; 不露明的金属制品 (包括预埋铁件等) 作防锈处理后刷红丹 (防锈漆) 二道。

6.6.2 所有木件均应采用Ia级木料, 其含水率不大于12%, 并经过防腐处理后方可使用。

1 防腐处理方法一: 木料采用强化防腐油涂刷2~3次, 强化防腐油配合97%混合防腐油, 3%氯酚 (用于地面以下)。

2 防腐处理方法二: 采用E-51双酚A环氧树脂刷2次 (用于地面上)。

6.6.3 支系在砌体或混凝土上的木柱底部应设置垫板, 严禁将木柱直接砌入砌体中, 或浇筑在混凝土中。

6.6.4 在木结构隐蔽部位应设置通风孔洞。

6.7 玻璃

6.7.1 本工程中有下列情况之一者均采用建筑安全玻璃:

- 1 单块大于 1.5m2的窗玻璃或底边离最低装修面小于500mm的窗玻璃;
- 2 采光棚、雨蓬、出入口通道上盖、天花;
- 3 玻璃隔断、玻璃门;
- 4 玻璃幕墙玻璃;
- 5 临空的楼梯、走廊、平台等部位的玻璃栏板;
- 6 七层以上 (含七层) 的建筑外开窗;
- 7 玻璃地板及可上人屋面玻璃;

6.7.2 本工程选用的建筑安全玻璃:

- ☐ 钢化玻璃
- ☐ 夹层玻璃
- ☐ 钢化夹层玻璃
- ☐ 中空玻璃 (由钢化或夹胶玻璃组合而成)

6.8 油漆及涂料

6.8.1 清水混凝土保护漆要求于清水混凝土墙面清理干净后刷三层漆: 底漆---水性混凝土专用底漆, 中漆---水性混凝土中漆, 面漆---水性混凝土保护氟透明漆。

6.8.2 所有室外墙面所用之外墙涂料, 均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。

6.9 其他

6.9.1 除结构工程师特殊指明, 砖砌体用MU20砖, M7.5砂浆砌筑。

6.9.2 除特殊说明外, 所有有关设计细部、选材、饰面均须按园林建筑师指定做法完成。

6.9.3 本次园林设计范围若涉及到建筑结构顶板 (底板) 及围护结构, 如无特殊指明, 则相关构造做法及其保温、防水、防穿刺、防水板等保护措施均以建筑施工图设计为准。

6.9.4 排水沟如图中未说明做法的另详给排水图。

6.9.5 公共服务设施布置如成品坐凳、果皮箱及运动器材等为成品采购, 经业主与设计人员确认样板后安装。

6.9.6 场地地面所有素土夯实的密实度如图中未注明, 则车行道路要求密实度不小于93%, 人行平台道路要求密实度不小于90%。

7 安全措施

7.0.1 本工程所有设计均应满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

7.0.2 硬底人工水体的近岸 (如: 水池、湖边、溪流等) 如未设栏杆, 其所有设计均应满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。另: 不设护栏的人工驳岸, 近岸必须设置宽2.00m以上的水下安全区, 其水深不得超过0.70m。不设护栏的桥梁、亲水平台等临水岸边及汀步两侧水深不得超过0.50m。

7.0.3 无防护设施的驳岸顶与常水位的垂直距离不得大于0.5m。图上凡未表示的, 施工时必须以砂石镇高至本规定范围为止或通知设计人员协商解决后方可施工。

7.0.4 通游船的桥梁, 其桥底与常水位之间的净空高度不应小于1.50m。

7.0.5 如图纸中未特殊注明, 儿童活动场地安全垫的外轮廓尺寸须满足: 所有游乐设施的儿童活动进出口处 (如滑梯出口等) 至安全垫外轮廓均须大于1.80m以上; 如安装秋千, 须满足秋千荡起并与重力线成 60°时的地面投影点至安全垫外轮廓大于1.80m以上;

7.0.6 儿童活动器械的布置需满足厂家基本安全要求, 且应按厂家要求定期检修维护。

7.0.7 消防车道净宽度和净空高度均不应小于4.00m。消防车道及消防车登高操作场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等, 应能承受重型消防车的压力, 场地的坡度不宜大于3%

7.0.8 在地形险要的地段应设置安全防护设施和安全警示线。

7.0.9 高差大于700mm的临空面均须设置安全防护栏杆。

7.0.10 所有水体、水池内置灯光、喷泉等通电设置必须采用防电击措施。

7.0.11 所有井盖要采用防溢井盖。