

设计说明

一、工程概述及设计内容

- 项目名称：汕头大学桑浦山校区 L Y座学生宿舍修缮工程（L座）
- 设计范围：汕头大学L座留学生宿舍室内卫生间等修缮，包括建筑、给排水、电气等专业。

（本次修缮不存在扩建、改建，不存在改变所装修房间及空间的原有建筑使用功能、也不改变原防火分区和减少安全疏散设施。）

- 该建筑现状：建筑高度16.40m的五层宿舍楼。

4、本次改造内容：

A. 拆除清理内容：

- 拆除L座留学生宿舍内卫生间内隔墙、地面(地面抬高200)、墙面、天花吊顶等至砌体墙；（具体拆除部分详见放大拆除平面图）
- 拆除L座留学生宿舍内与卫生间相邻室内墙面的乳胶漆面层及抹灰层1.2m高；（具体拆除部分详见放大拆除平面图）
- 拆除L座留学生宿舍内通道及公共区域墙面面层及抹灰层至板下；
注：拆除的建筑废物等外运5km；

B. 新增内容：

- 拆除的卫生间如改造图所示重新布置并重新做防水等工序,卫具及厕具，热水器由甲方自选款式（各部位做法详见做法表）；
- 室内内墙面重新刷白色无机涂料，包括宿舍内及所有公共空间（除贴砖外）；（详见内墙2、3做法）
- 室内顶棚重新刷白色无机涂料，包括宿舍内、通道及所有公共空间；（详见顶棚1做法）
- 室内所有房间门重新刷漆（颜色同原来未刷前相近）（详见门窗表）；
做法：a.清扫，起钉子、除油污；b.铲去脂囊、修补平整；
c.砂纸打磨，局部补腻子刮平，磨光；
d.木材面底油一遍；e.同色调和漆二遍；
- 通道处所有内窗户（上悬窗），更换为双扇铝合金推拉窗带不锈钢防蚊纱窗（详见门窗表）；
- 更换建筑所有外窗五金配件（详见门窗表）
- 所有室内的水磨石地面重新打磨抛光翻新，包括宿舍内、通道及所有公共空间；
- 外立面玻璃马赛克局部脱落，修补脱落玻璃马赛克，面积约100m²，修补完善后并清洗干净外立面；

注：首层层高3.4m，二至五层层高3.2m，主梁高700mm；本次改造内容主要涉及宿舍内卫生间区域的地面、墙面重做防水及厨卫具的重新布置；

二、设计依据

- 本工程的建设主管单位对本工程装饰装修方案设计的设计要求；
- 本工程建筑设计施工图，包括建筑、水、电等专业的施工图；
- 与本装饰装修工程相关的建筑设计规范；
- 装饰装修工程设计应执行的主要规范、标准：

- 《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）
- 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）
- 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2022）
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2018）
- 《建筑内部装修防火施工及验收规范》（GB50354-2005）
- 《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）
- 《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）
- 《民用建筑通用规范》（GB55031-2022）
- 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）
- 相关行业和地方的相关规定。

三、其他

- 所有室内装饰材料均需由施工方提供样品给设计方和业主确认后方可施工。
- 当实际尺寸与图纸不符时，应以现场情况加以调整，或立刻提交设计师/业主项目经理/工程监理单位协调解决。

- 防水材料应符合《建筑与市政工程防水通用规范》（GB 55030-2022）要求
（1）防水材料的耐久性应与工程防水设计工作年限相适应。

防水材料选用应符合下列规定:a.材料性能应与工程使用环境条件相适应

;b.每道防水层厚度应满足防水设防的最小厚度要求;c.防水材料影响环境的物质和有害物质限量应满足要求

外露使用防水材料的燃烧性能等级不应低于 B2 级。

- （2）水泥基防水材料

外涂型水泥基渗透结晶型防水材料的性能应符合现行家标准《水泥基渗透结晶型防水材料》GB 18445 的规定，防水层的厚度不应小于1.0mm，用量不应小于1.5kg/m2.3.4.2 聚合物水泥防水砂浆与聚合物水泥防水浆料的性能指应符合表

3.4.2的规定。地下工程使用时，聚合物水泥防水砂浆防水层的厚度不应小于6.0mm，掺外加剂、防水剂的砂浆防水层的厚度不应小于18.0mm。

- 4、室内空气质量应符合《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）要求

- 5、门的设置应符合下列规定：《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）

- （1）门应开启方便、使用安全、坚固耐用；
- （2）手动开启的大门扇应有制动装置，推拉门应采取防脱轨的措施；
- （3）非透明双向弹簧门应在可视高度部位安装透明玻璃。

- 6、窗的设置应符合下列规定：《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）

- （1）窗扇的开启形式应能保障使用安全，且应启闭方便，易于维修、清洗；
- （2）开向公共走道的窗扇开启不应影响人员通行，其底面距走道地面的高度不应小于2.00m；

- （3）外开窗扇应采取防脱落措施。

全玻璃的门和落地窗应选用安全玻璃，并应设防撞提示标识。

- 7、竖井、管线防火和防火封堵设置应符合《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）要求。

- 8、门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：

- （1）门窗框与墙体间连接处的缝隙应采用防水密封材料嵌填和密封；
- （2）门窗洞口上楣应设置滴水线；
- （3）门窗性能和安装质量应满足水密性要求；
- （4）窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%；

- 9、室内空气质量应符合《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）

室内空气污染物控制应按下列顺序采取控制措施：

- （1）控制建筑选址场地的土壤氡浓度对室内空气质量的影响；
- （2）控制建筑空间布局有利于污染物排放；
- （3）控制建筑主体、节能工程材料、装饰装修材料的有害物质释放量满足限值；
- （4）采取自然通风措施改善室内空气质量；
- （5）设置机械通风空调系统，必要时设置空气净化装置进行空气污染物控制。

工程竣工验收时，室内空气污染物浓度限量应符合下表的规定

污 染 物 名 称	I类民用建筑浓度限量	II类民用建筑浓度限量	污 染 物 名 称	I类民用建筑浓度限量	II类民用建筑浓度限量
氡(Bq/m ³)	< 150	< 150	甲苯 (mg/m ³)	< 0.15	< 0.2
甲醛 (mg/m ³)	< 0.07	< 0.08	二甲苯(mg/m ³)	< 0.2	< 0.2
氨(mg/m ³)	< 0.15	< 0.2	TVOC(mg/m ³)	< 0.45	< 0.50
苯(mg/m ³)	< 0.06	< 0.09			

室内空气污染物浓度测量应符合下列规定：

- (1)除氡外，污染物浓度测量值均应为室内测量值扣除室外上风向空气中污染物浓度测量值（本底值）后的测量值；
- (2)污染物浓度测量值的极限值判定应采用全数值比较法。

空气净化装置在空气净化处理后不应产生新的污染。

装饰装修时，严禁在室内使用有机溶剂清洗施工用具。

场地土壤氡控制

- (1)建筑工程设计前应对建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率测定的，应对建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率进行测定，并提供相应的检测报告。

- (2)当建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于20000Bq/m3且小于30000Bq/m3，或土壤表面氡析出率大于0.05Bq/（m2•s）且小于0.1Bq/（m2•s）时，应采取建筑物底层地面抗开裂措施。

- (3)当建筑工程场地土壤氡浓度测定结果不小于30000Bq/m3且小于50000Bq/m3，或土壤表面氡析出率大于或等于0.1Bq/（m2•s）且小于0.3Bq/（m2•s）时，除应采取建筑物底层地面抗开裂措施外，还必须按一级防水要求，对基础进行处理。

- (4)当建筑工程场地土壤氡浓度平均值不小于50000Bq/m3或土壤表面氡析出率平均值大于或等于0.3Bq/（m2•s）时，应采取建筑物综合防氡措施。

材料控制

- （1）建筑工程所使用的砂、石、砖、实心砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料主体材料，其放射性限量应符合表(1)的规定。

- （2）建筑工程中所使用的混凝土外加剂，氨的释放量不应大于0.10%，氨释放量测定方法应按国家现行有关标准的规定执行。

- （3）建筑工程所使用的石材、建筑卫生陶瓷、石膏制品、无机粉状粘结材料等无机非金属材料装饰材料，其放射性限量应分类符合表（2）的规定。

- （4）I类民用建筑工程室内装饰装修采用的无机非金属材料装饰材料放射性限量应符合本规范5.3.3表中A类的规定。

- （5）室内装饰装修中所使用的木地板及其他木质材料，严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

- （6）室内装饰装修时，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯等含苯稀剂剂和溶剂。

表(1)			表(2)		
测定项目	限量		测定项目	限量	
内照射指数	IRa	≤1.0	内照射指数	A	B
外照射指数	Iy	≤1.0		≤1.0	≤1.3
			外照射指数	Iy	≤1.3
				≤1.3	≤1.9

建筑材料进场检验应符合下列规定：

- （1）无机非金属材料主体材料和建筑装饰装修材料进场时，应查验其放射性指标检测报告；

- （2）室内装饰装修中所采用的人造木板及其制品进场时，应查验其游离甲醛释放量检测报告；

- （3）室内装饰装修中所采用的水性涂料、水性处理剂进场时，应查验其同批次产品的游离甲醛含量检测报告；溶剂型涂料进场时，施工单位应查验其同批次产品的VOC、苯、甲苯＋二甲苯、乙苯含量检测报告，其中聚氨酯类的应有游离二异氰酸酯（TDI＋HDI）的含量检测报告；

- （4）室内装饰装修中所采用的水性胶粘剂进场时，应查验其同批次产品的游离甲醛含量和VOC检测报告；溶剂型、本体型胶粘剂进场时，应查验其同批次产品的苯、甲苯＋二甲苯、VOC含量检测报告，其中聚氨酯类的应有游离甲苯二异氰酸酯（TDI）的含量检测报告；

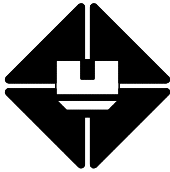
- （5）幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施等民用建筑工程室内装饰装修，应对不同产品、不同批次的人造木板及其制品的甲醛释放量和涂料、橡塑类合成材料的挥发性有机化合物释放量进行抽查复验。

幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施室内装饰装修验收时，室内空气中氨、甲醛、氫、苯、甲苯、二甲苯、TVOC的抽检量不得少于房间总数的50%，且不得少于20间。当房间总数不大于20间时，应全数检测。

竣工交付使用前，必须进行室内空气污染物检测，其限量应符合室内空气污染物浓度限量规范表中的规定。室内空气污染物浓度限量不合格的工程，严禁交付投入使用。

建筑构造做法用料表

新改造卫生间各部位做法	内墙面重新贴砖及粉刷做法	
地面： 1. 钢筋混凝土板 2. 1.5厚易涂型高效防水灰浆 3. 2.0厚聚合物水泥基防水涂料，卫生间楼地面上翻500mm 4. WS M20水泥砂浆15厚保护层 5. 轻质砖混合材料容重不大于14KN/立方填充至设计标高所需高度 6. 上面再浇注WS M20水泥防水砂浆找平层20厚，并找坡1% 7. 20厚1：4干硬性水泥砂浆结合层，撒素水泥面，洒适量清水 8. 深灰色防滑砖（300X300X8），铺实拍平，专用填缝剂擦缝	内墙1:瓷砖 适用部位：与卫生间相邻室内墙面贴至1200高 1. 墙体基层，甩浆拉毛处理（局部需补砌砖墙） 2. 5.0厚双组分聚合物防水砂浆满墙高 3. 15厚WP M20水泥防水砂浆掺5%防水剂（防潮层） 4. 采用三合一瓷砖专用粘贴剂（用量6.5kg/m²） 镶贴白色瓷砖（450X300X8），专用填缝剂擦缝	
1. 素土夯实 压实系数≥0.94 2. 钢筋混凝土板 3. 1.5厚易涂型高效防水灰浆 4. 2.0厚聚合物水泥基防水涂料，卫生间楼地面上翻500mm 5. WS M20水泥砂浆15厚保护层 6. 轻质砖混合材料容重不大于14KN/立方填充至设计标高所需高度 7. 上面再浇注WS M20水泥防水砂浆找平层20厚，并找坡1% 8. 20厚1：4干硬性水泥砂浆结合层，撒素水泥面，洒适量清水 9. 深灰色防滑砖（300X300X8），铺实拍平，专用填缝剂擦缝	内墙2:涂料 适用部位：除注明外所有内墙面 1. 铲除腻子层，清理墙面、腻子修补 2. 满刮成品防霉腻子2厚，砂纸磨平 3. 白色无机涂料二底二面	
顶棚：铝扣板吊顶 1. 现浇钢筋混凝土顶板，表面清扫干净 2. 1.5厚聚合物水泥基防水涂料（防潮层） 3. 轻钢龙骨天吊吊顶安装300X300白色铝扣板（吊顶吊至2.55m高）(详天花图)	内墙3:涂料 适用部位：通道及公共区域 1. 基层墙体、甩浆拉毛处理 2. 20厚DP (WP)M20水泥砂浆分两次抹灰找平 3. 满刮成品防霉腻子2厚，砂纸磨平 4. 白色无机涂料二底二面	
门槛： 1. 用黑金沙石板做门槛，与门斗同宽，与卫生间地面平。 （如卫生间相对地面抬高部分，门槛石垂直房间地面部分墙面需贴黑金沙石板）		
顶棚做法	外立面修补脱落玻璃马赛克做法	
顶棚1:涂料 适用部位：除注明外所有顶棚 1. 铲除腻子层，清理干净顶棚 2. 15厚找平型防水砂浆打底，刷1.5厚聚合物水泥防水涂料 3. 满刮成品防霉腻子2厚，砂纸磨平； 3. 抗碱底漆一遍，白色无机涂料面漆两遍；	外墙:马赛克面砖外墙面（由内向外） 适用部位： 1. 清理外墙脱落部分装饰 2. 15厚找平型防水砂浆打底，刷1.5厚聚合物水泥防水涂料 3. 5厚双组分聚合物防水砂浆（I1型） 4. 三合一瓷砖专用粘贴剂（用量7.5kg/m²）贴白色玻璃马赛克（25X25X8），专用填缝剂擦缝	
注：卫生间内隔墙需补砌砖墙处采用DM(WM) M7.5水泥砂浆砌筑蒸压加气混凝土砌块，100厚。		



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	王雅帆	
设 计 DESIGNED BY	郑丹璇	
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）：

设计说明及用料表

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	建 筑
图 号 SHEET No.	L-SW-01
日 期 DATE	2024. 01
比 例 SCALE	
图 幅 SICE	(A2)
版 本 号 REV. No.	