

# 龙昆南校区九栋学生宿舍楼浴室柜安装及排水布线项目

## 施工图



泾清项目管理有限公司

Jingqing Project Management Co., Ltd.

---

二〇二五年十二月

[illegible]

# 设计说明（一）

## 一、工程概况

- 1、项目名称:龙昆南校区九栋学生宿舍楼浴室柜安装及排水布线项目
- 2、建设单位：海南师范大学
- 3、建设地点：海口市龙华区
- 4、设计范围为：房间A仅一层2间；房间B一层至八层121间；室内安装浴室柜、室内安装洗衣机、改造给排水、插座、空调冷凝管；改造一层防盗网。

## 二、设计说明及 依据

- 1、本设计为建筑内部装饰设计,对原建筑结构、消防设施、防火分区、安全疏散、排烟等未作改动。
- 2、本设计依据现场测量的建筑图、已确定的设计方案或其它设计单位的相关图纸等相关文件。
- 3、本设计所参考的有关标准及规范如下：  
《中华人民共和国建筑法》《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)  
《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017  
《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354-2005  
国家现行有关法规,设计规范、资料及图集。

## 三、主要材料及要求

- 1、材料的选择  
凡本工程所用到的主要装饰材料的规格、型号、性能、色彩应符合装饰工程规范的质量要求。
- 2、材料的环保要求
- A、水泥与水泥制品、砖、瓦、混凝土、混凝土预制构件、砌块、墙体保温材料、工业废渣、掺工业废渣的建筑材料及各种新型墙体材料等必须符合《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-20010。
- B、室内装修用水性墙面涂料、油漆符合VOC（有机气体挥发）认证要求。
- C、室内装修的胶粘剂产品必须符合《胶粘剂中有害物质限量》GB 18583-2008。

## 四、施工说明

- 1、地面工程  
（1）石材、地砖铺贴工程  
A、石材、地砖铺贴前应浸水湿润；天然石材铺贴前应进行对色、拼花、试拼、编号并做防碱处理。  
B、铺贴前应根据设计要求确定结合层砂浆厚度，拉十字线控制其厚度和石材、地面砖表面平整度。  
C、结合层砂浆宜采用体积比为1:3的干硬性水泥砂浆，厚度宜高出实铺厚度2～3mm；铺贴前应在水泥砂浆上抹一道水灰比为1：2的素水泥浆或干铺水泥1～2mm后洒水。  
D、石材、地面砖铺贴时应保持水平就位，用橡皮锤轻击使其与砂浆粘结紧密，同时调整其表面平整度及缝宽。  
E、铺贴后应及时清理表面，24h后应用1:1水泥浆灌缝，选择与地面颜色一致的颜料与白水泥拌和均匀后嵌缝。

- 2、门窗工程
- 2.1、依据规范：  
2.1.1 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）  
2.1.2 《不锈钢冷轧钢板和钢带》GB/T 3280-2015  
2.1.3 本项目建筑施工图及相关设计文件  
2.1.4 当地住房和城乡建设主管部门关于防盗网安装的相关规定
- 2.2 主材：采用 304 不锈钢管材，横杆、竖杆管径≥φ10mm，壁厚≥1.2mm；边框采用不锈钢方管，规格≥20mm×30mm，壁厚≥1.5mm。材质需符合 GB/T 3280-2015 标准，供应商需提供产品合格证明及检测报告。
- 2.3 连接件：膨胀螺栓采用 M10 不锈钢材质，植入深度≥50mm；化学锚栓需符合相关规范要求，用于砌体墙时需增设≥8mm 厚钢板背板。
- 2.4 锁具：逃生口专用锁具需具备室内快速开启功能，开启方式简单，无需钥匙，满足应急逃生要求。
- 2.5 构造设计
- 2.5.1.逃生口设置：  
a.每户外窗防盗网需设置不少于1处逃生口，尺寸>400mmx600mm；  
b.逃生口采用铰链式连接，内侧设置易开启锁具，外侧不得设置锁闭装置，确保火灾等紧急情况下人员可快速疏散。

- 5.2. 安装形式:防盗网采用内嵌式安装，不得外挑超出建筑外立面，与窗框或墙体间隙≤20mm，保证建筑立面整体美观。
6. 施工要求
- 6.1.施工前需复核现场窗洞尺寸，与设计图纸核对无误后方可加工制作。
- 6.2.放线定位需采用水平仪、墨线弹出基准线，确保防盗网安装后水平度、垂直度偏差<2mm/m。3.钻孔后需清理孔内粉尘，膨胀螺栓安装后需逐个拧紧，扭矩值≥40N•m;焊接部位需饱满无虚焊、漏焊，焊缝高度≥3mm，焊后需打磨平整并做防锈处理。
- 6.4. 高层外墙安装时，施工人员需具备高空作业资格，落实防坠落安全措施，严禁高空抛物。
- 6.5. 安装完成后需清理现场金属碎屑及建筑垃圾，对防盗网表面进行清洁，去除保护膜及划痕。
- 7.消防安全及其他要求
- 7.1.防盗网安装不得堵塞建筑疏散通道、安全出口，不得影响消防救援人员操作。
- 7.2. 公共区域及人员密集场所门窗严禁设置影响逃生的防盗网，确需设置的，需采用可快速拆卸的连接构造，3. 施工及验收需由建设单位、监理单位共同参与，验收合格后方可投入使用。

### 5、涂饰工程

- A、混凝土或抹灰基层涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于8%；涂刷水性涂料时，含水率不得大于10%；性涂料时，含水率不得大于10%；木质基层含水率不得大于12%。
- B、涂饰工程所用腻子的粘结强度应符合国家现行标准的有关规定。

- C、在进行大面积油漆工程之前应先进行油漆小色板的封样，在征得建设单位和设计师同意后方可大面积施工。
- D、工艺做法：拆除原墙面及顶面涂料→清理基层→腻子打底二遍→砂纸打磨  
→乳胶漆底漆一遍→乳胶漆面漆喷洒二遍。

## 五、图纸说明

- 1、如现场尺寸与图纸表达有较大出入，影响功能使用及立面造型的请及时联系设计师进行调整。
- 2、凡是图中节点不完善者，由施工单位在施工中完善，如有疑问，可以直接咨询设计单位。
- 其他未尽事宜依据国家现行有关设计 规范、规定及标准执行。施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。

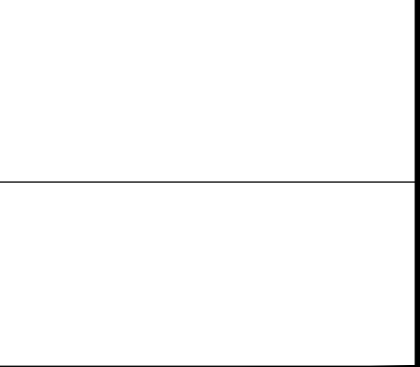
## 装修做法表

瓷砖墙面	1. 清理原面层至结构层	涂料墙面	1. 清理基层
	2.15厚1:3水泥砂浆		2. 满刮腻子一遍、磨光
	3. 刷素水泥浆一遍		3. 底油一遍
	4.4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴		4. 调和漆二遍
	5.8—10厚面砖，水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆勾缝		

会 签 Joint Check up			
规划		给排水	
建筑	○	暖通	
结构		电气	
道桥		装饰	

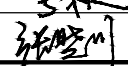
备 注 Notes
* 本图纸的版权属于泾清项目管理有限公司所有，不得用于本工程以外范围。
* 本图纸未经许可不得擅自修改。
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

单位出图章 Company Seal
--------------------





泾清项目管理有限公司  
Jingqing Project Management Co., Ltd.

签 署 Signature		
项目负责人 Item.Prin	达 兰	
专业负责人 Chief	达 兰	
审定 Approved	张建波	
审核 Examined	刘文欣	
校对 Checked	李 颖	
设计 Designed	张晓川	

建设单位 Owner
海南师范大学

工程名称 Project
龙昆南校区九栋学生宿舍楼浴室柜安装及排水布线项目

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title
设计说明一

工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	SM-01
专 业 Dept.	建筑	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	详图	日 期 Date	2025.12

## 设计说明（二）

### 一 设计依据:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | 《建筑给水排水设计规范》GB50015—2003 (2009年版) |
| 3 | 《建筑给水塑料管道工程技术规程》CJJ/T98—2014      |
| 4 | 《建筑排水塑料管道工程技术规程》CJJ/T29—2010      |
| 5 | 其它现行的有关设计规范、规程、规定、标准和技术措施         |

### 三 设计内容:

- 1 生活给水系统; 2 生活排水系统; 3 生活电路系统; 4 空调冷凝管;

#### 四 设计参数:

- 1 生活给水系统：
- 1.1 水源：接原给水系统
- 2 生活排水系统：采用污废水合流制。本单体污水直接排至室外污水管网。空调冷凝水排放可利用浴室柜下方排水管设凝结水管单独接入，再排入室外雨水散水沟。

### 五 施工说明：

- 1 管材及接口:
- 1.1 生活冷水给水管道: 给水引入管及室内立管、横干管采用硬聚氯乙烯(PVC)管, 粘接。
- 1.2 生活排水管道: 污水排水水管均采用硬聚氯乙烯(PVC)管, 粘接。

### 3 阀门及附件:

- 2.1 生活给水管上采用截止阀，公称压力1.0MPa。
- 2.3 排水立管检查口距地面或楼板面1.00m。
- 3 管道敷设:
- 3.1 除注明外，给水管均按0.002的坡度坡向立管或泄水装置；生活热水横管的敷设坡度不宜小于0.003；塑料排水横支管坡度为0.026，排出管为0.02。
- 3.3 排水管道的连接应符合下列要求：
- 3.3.1 卫生洁具排水管与排水横管垂直连接，应采用90°斜三通。
- 3.3.2 排水横管与立管连接，应采用45°斜三通。排水立管与排出管端部的连接采用两个45°弯头。
- 3.4.1 给水管道穿楼板时应设套管，套管内径应比管道外径大一号。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；安装在卫生间内的套管，其顶部高出装饰地面50mm，底部应与楼板底面相平；安装在墙壁内的套管其两端与装饰面相平。

## 2、设计依据

- 2.3 国家现行设计规范及地方相关审批部门的设计要求
- 2.3.4 (低压配电设计规范) GB50054—2011
- 2.3.1 (民用建筑电气设计规范) JGJ 16—2008.
- 2.3.2 (建筑照明设计标准) GB 50034—2013

### 3、设计内容：

- ### 3.1 照明和配电系统

#### 4、配电系统:

- #### 4.1 负荷分类：
- ##### 1.1 三级负荷：普通照明等。

#### 4.2 配电设计:

- 4.2.1 供电电源220V/380V,引自原总电箱,主进线采用埋底敷设,电缆采用YJLV22-0.6/1.0kV电力电缆。

### 5、照明设计：

- 5.1 一般照明管线采用BV-0.45/0.75kV型铜芯聚乙烯绝缘导线,导线穿中型阻燃PC塑料管,沿墙及楼板暗敷,其中2根导线穿 $\phi 16$ 管,3~4根穿 $\phi 20$ 管。

## 6、 低压配电系统安全保护:

- 6.1 建筑物内所有用电设备金属外壳,电缆桥架、电缆金属外皮、穿线钢管、电梯轨道、电缆桥架的保护接地连接点不少于二处。

6.2 本工程设等电位端子,本工程实行总等电位联结,具体做法参照国标

- 6.3 局部等电位联结接线盒距地0.3米,做法见图集15D502及卫生间局部等电位联结示例图。图集15D502及总等电位联结系统示例图施工。

6.4 平面图中照明回路导线根数未标注的均为三根。I 类灯具及安装高度低于2.5米的

- 灯具均设PE线。所有插座设PE保护线，电源插座均应选用安全型插座。

6.5 各总配电箱内设 1 级试验的浪涌保护器,其标称放电电流应等于或大于12.5kA

- 雷电流波形10/350 $\mu$ s。弱电系统过电压保护由各专业公司根据其设备要求随设备配套施工。

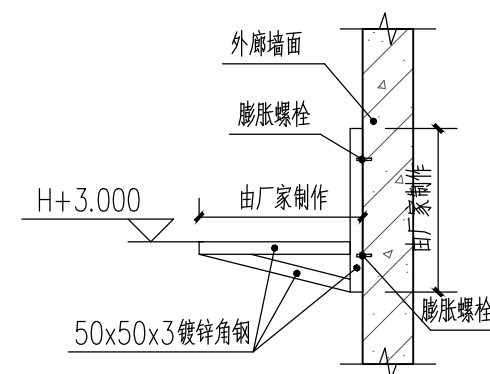
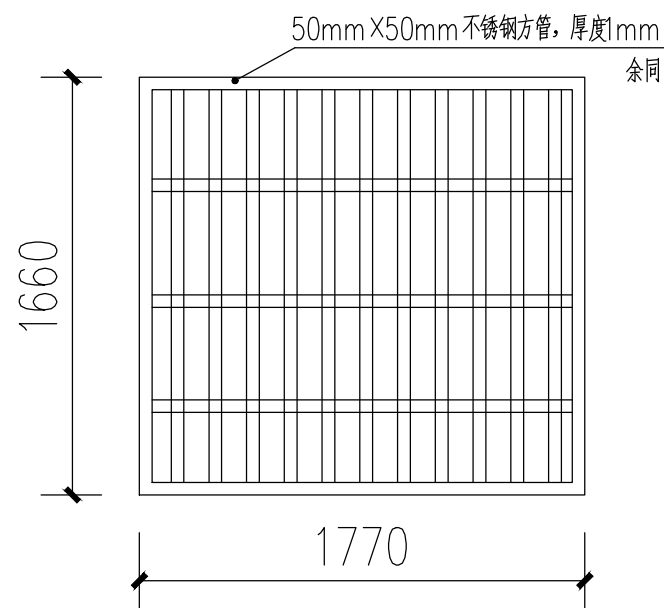
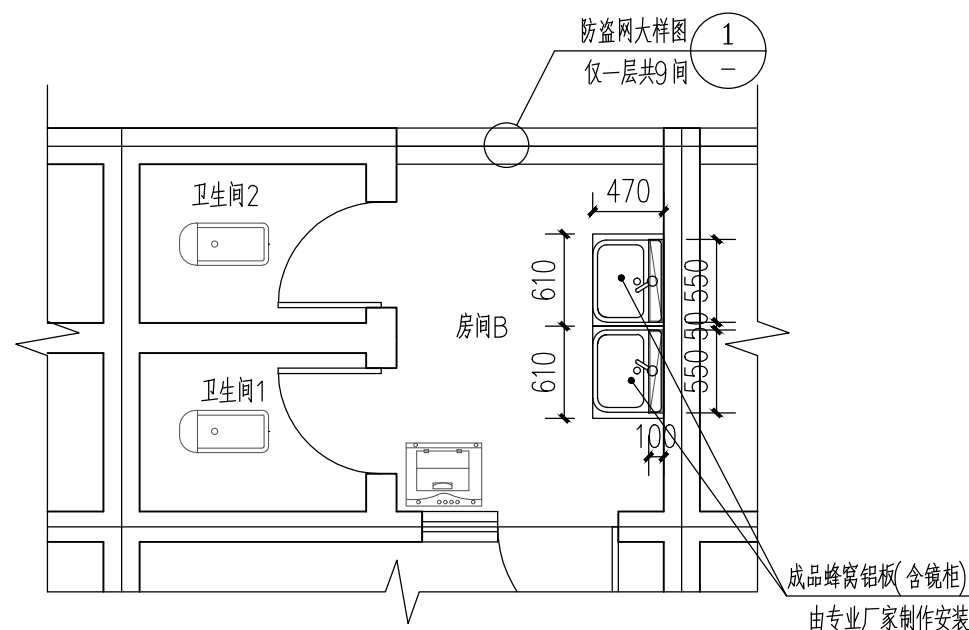
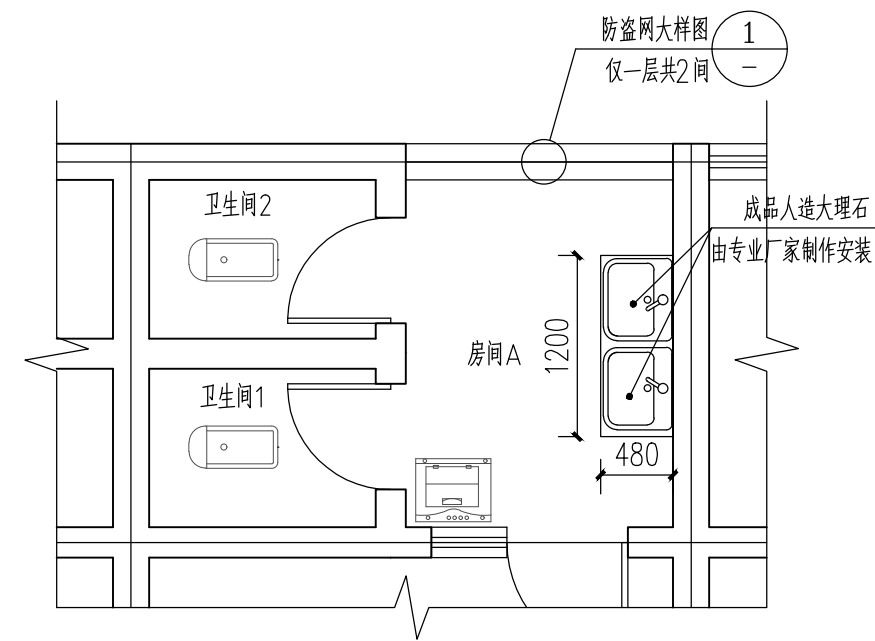
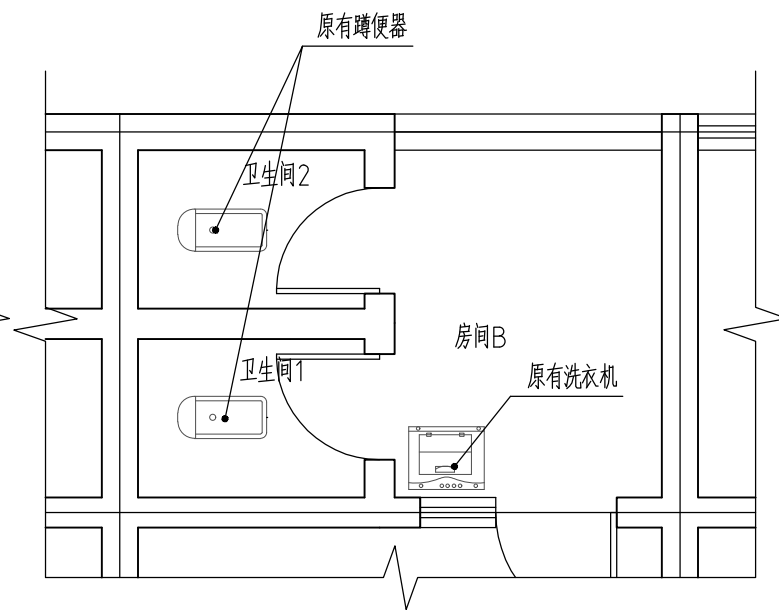
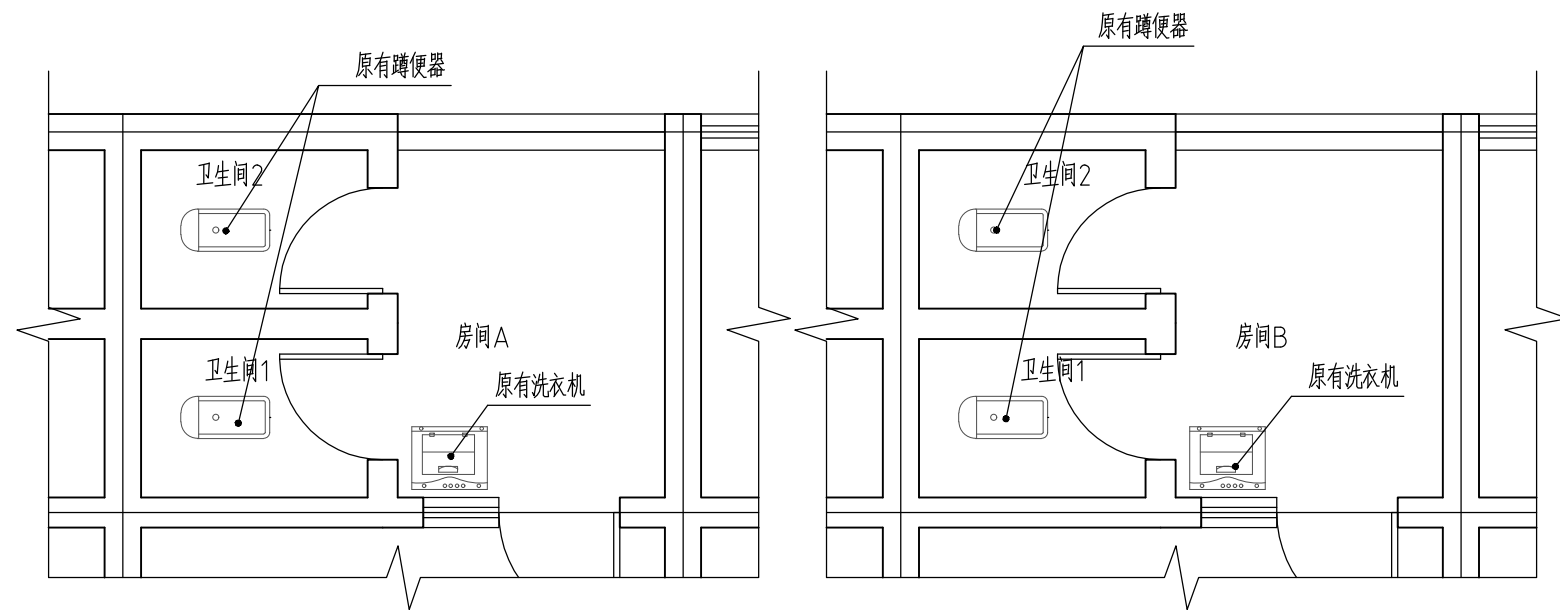
6.6 开关、插座和照明器靠近可燃物时,应采取隔热、散热等保护措施。白炽灯、

- 卤钨灯、荧光灯、镇流器等不应直接设置在可燃装修材料或可燃构件上。


6.7 卫生间内开关、插座选用防潮、防溅型面板,且应安装在2区以外。

- 6.8 所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝的管线应按《建筑电气安装工程图集》中有关的作法采取补偿措施,并留适当余量。

■ 会 签		Joint Check up	
规划		给排水	
建筑	○	暖通	
结构		电气	
道桥		装饰	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权属于泾清项目管理有限公司所有，不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸未经许可不得擅自修改。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章		Company Seal	
<div></div> <div>泾清项目管理有限公司</div> <div>Jingqing Project Management Co., Ltd.</div>			
■ 签 署		Signature	
项目负责人 Item.Prin	达 兰		
专业负责人 Chief	达 兰		
审定 Approved	张建波		
审核 Examined	刘文欣		
校对 Checked	李 颖		
设计 Designed	张晓川		
■ 建设单位		Owner	
海南师范大学			
■ 工程名称		Project	
龙昆南校区九栋学生宿舍楼浴室柜安装及排水布线项目			
■ 子项名称		Sub Item	
■ 图纸名称		Title	
设计说明二			
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	SM-02
专 业 Dept.	建筑	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	详图	日 期 Date	2025.12



<div> <div> <div></div> <div>会签</div> </div> <div>Joint Check up</div> </div>			
规划		给排水	
建筑	○	暖通	
结构		电气	
道桥		装饰	

	备注	Notes
	<p>* 本图纸的版权属于清污项目管理有限公司所有，不得用于本工程以外范围。</p> <p>* 本图纸未经许可不得擅自修改。</p> <p>* 本图纸需手续齐全方可用于施工。</p>	

单位出图章 Company Seal




泾清项目管理有限公司  
Jingqing Project Management Co., Ltd.

■ 签 署		Signature
项目负责人 Item Prin	达 兰	达兰
专业负责人 Chief	达 兰	达兰
审定 Approved	张建波	张建波
审核 Examined	刘文欣	刘文欣
校对 Checked	李 颖	李颖
设计 Designed	张晓川	张晓川

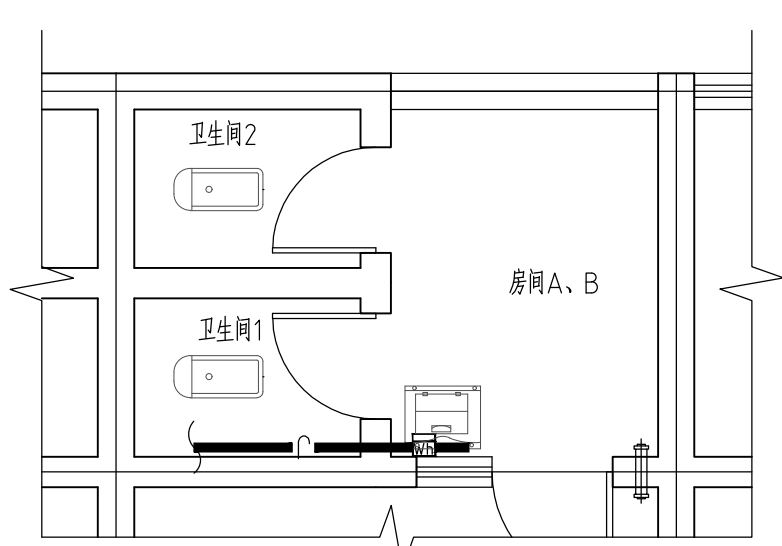
建设单位	Owner
海南师范大学	

工程名称	Project
龙昆南校区九栋学生宿舍楼浴室柜安装及排水布线项目	

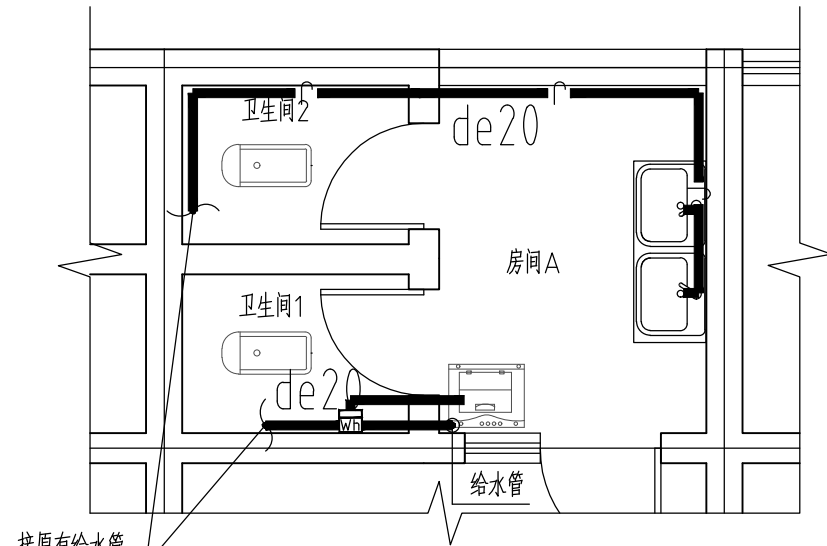
子项名称	Sub Item
------	----------

 图纸名称 Title

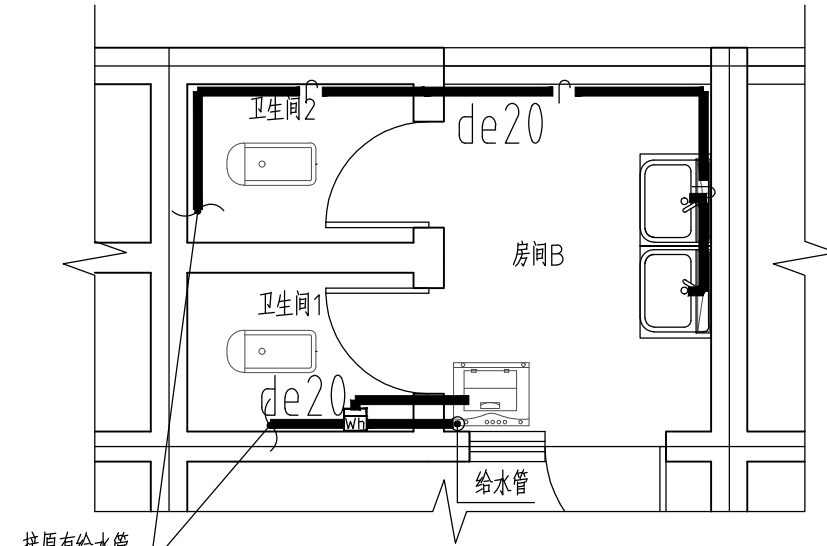
改造平面布置图			
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	JS-01
专 业 Dept.	建筑	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	详图	日 期 Date	2025.12



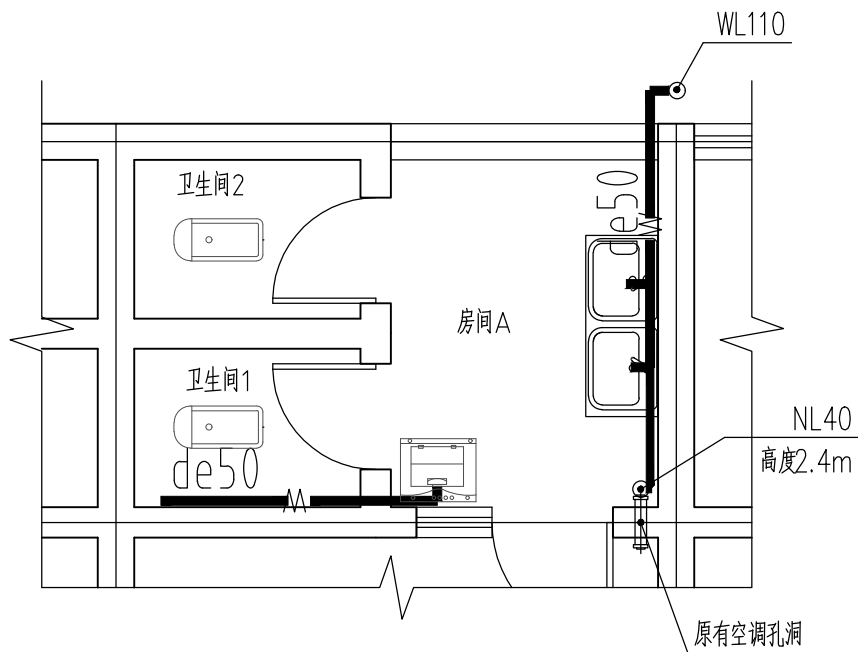
原有房间A、B给水平面图 1:50



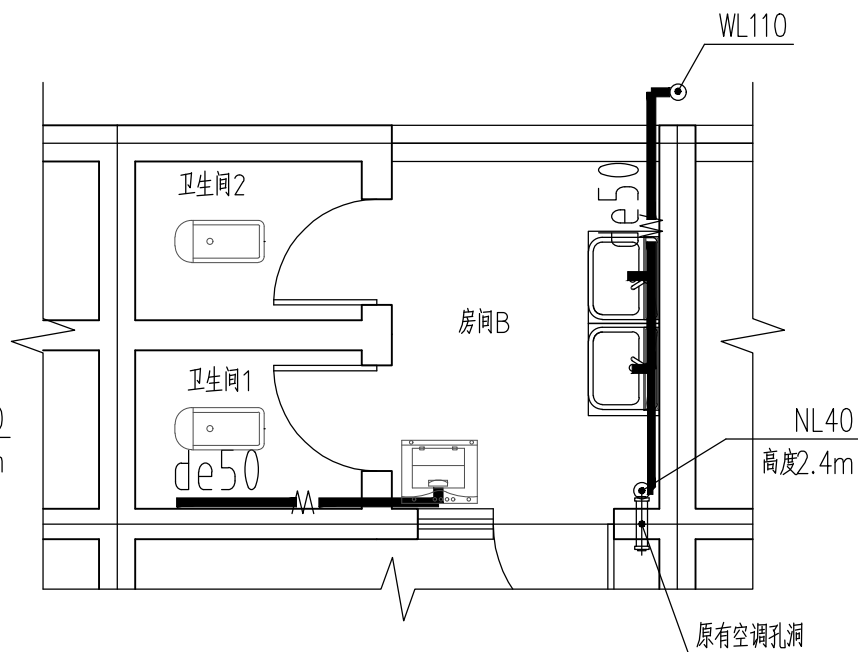
改造房间A给水平面图 1:50



改造房间B给水平面图 1:50



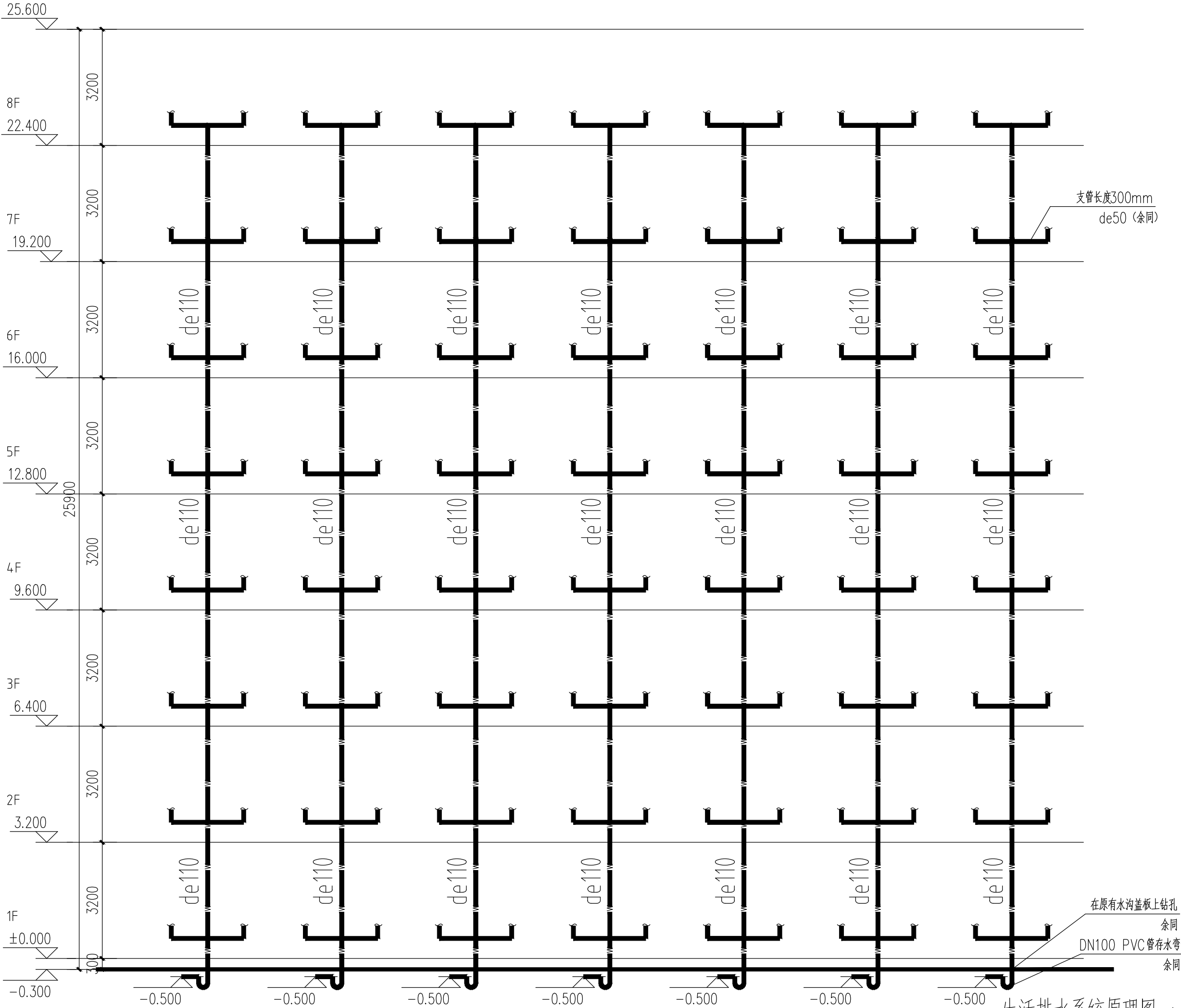
改造房间A排水平面图 1:50



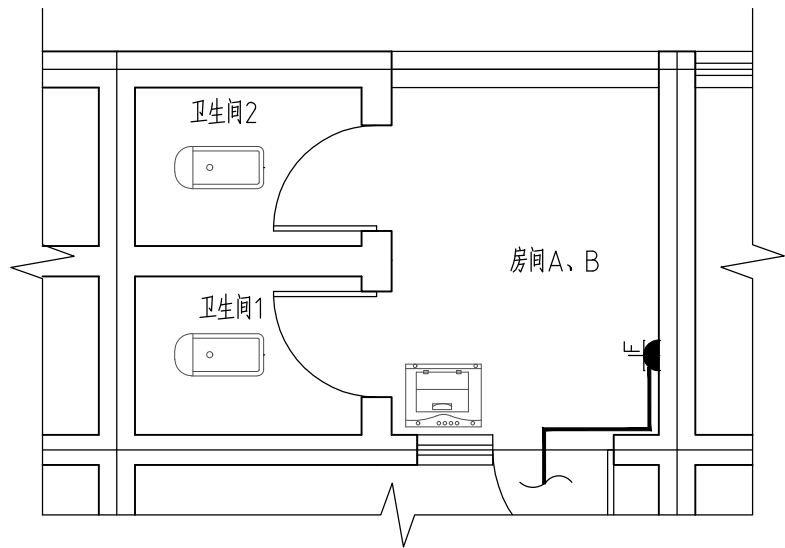
改造房间B排水平面图 1:50

图例及主要材料表	
图例	名称
	热水器
	生活冷水给水管
	生活热水给水管
	生活排水管
	地漏
	卫生洁具
	洗脸盆
	污水盆
	蹲便器
	淋浴喷头
	水表

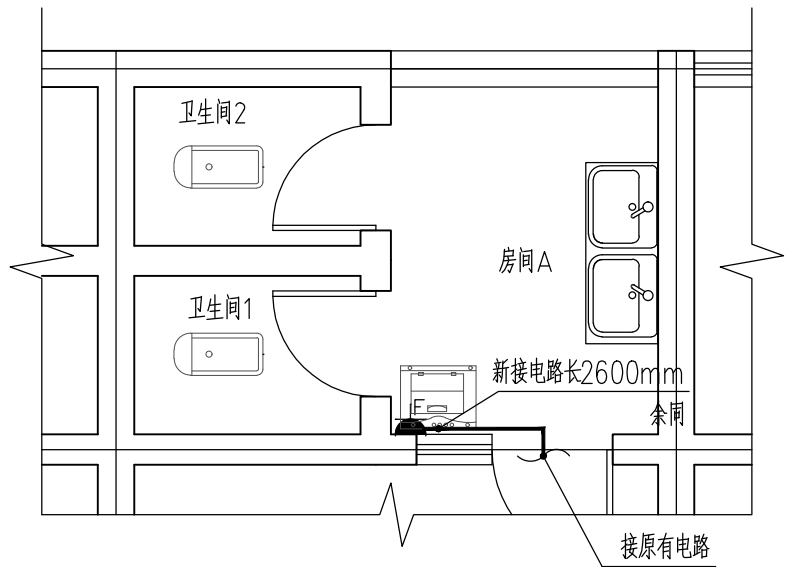
会签 Joint Check up			
规划		给排水	
建筑	○	暖通	
结构		电气	
道桥		装饰	
备注 Notes			
* 本图纸的版权属于泾清项目管理有限公司所有，不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸未经许可不得擅自修改。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
单位出图章 Company Seal			
签署 Signature			
项目负责人 Item.Prin	达兰		达兰
专业负责人 Chief	达兰		达兰
审定 Approved	张建波		张建波
审核 Examined	刘文欣		刘文欣
校对 Checked	李颖		李颖
设计 Designed	张晓川		张晓川
建设单位 Owner			
海南师范大学			
工程名称 Project			
龙昆南校区九栋学生宿舍浴室柜安装及排水布线项目			
子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title			
改造给排水平面布置图			
工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	JS-02
专业 Dept.	建筑	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	详图	日期 Date	2025.12



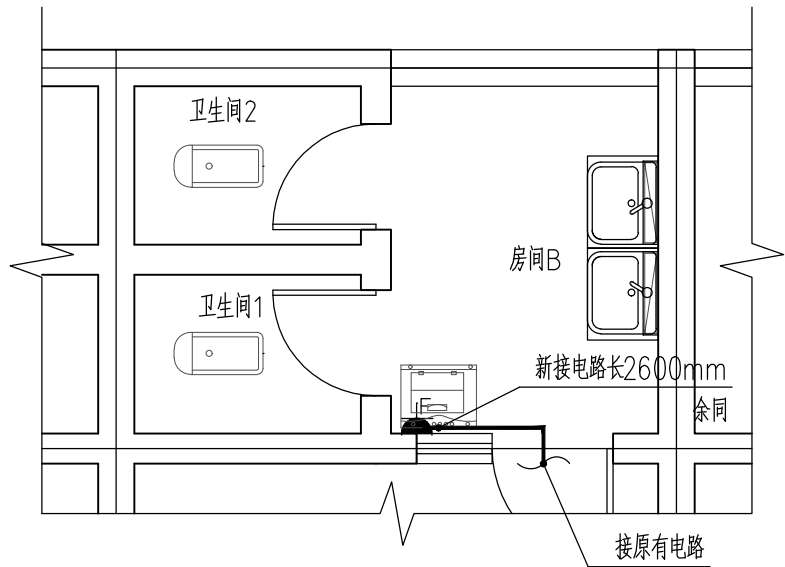
会 签 Joint Check up			
规划		给排水	
建筑	○	暖通	
结构		电气	
道桥		装饰	
备 注 Notes			
* 本图纸的版权属于泾清项目管理有限公司所有，不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸未经许可不得擅自修改。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
单位出图章 Company Seal			



原有房间A、B插座平面布置图 1:50



改造房间A插座平面布置图 1:50



改造房间B插座平面布置图 1:50

图例说明

序号	名称	图例	设备型号及规格	单位	数量	备注
1	照明配电箱		原配电箱			
2	普通单相二三孔插座		250V 10A 安全型	个	按实	底边距底H=0.3M, 除厨房底边距地1.1M
3	带USB接口二三孔插座		250V 10A 安全型	个	按实	底边距底H=0.3M
4	防水单相二三孔插座		250V 10A 安全型	个	按实	底边距底H=1.5M
5	空调插座		250V 16A 安全型	个	按实	底边距底H=2.1M

会 签 Joint Check up			
规划		给排水	
建筑	○	暖通	
结构		电气	
道桥		装饰	
备 注 Notes			
* 本图纸的版权属于泾清项目管理有限公司所有，不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸未经许可不得擅自修改。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
单位出图章 Company Seal			
 泾清项目管理有限公司 Jingqing Project Management Co., Ltd.			
签 署 Signature			
项目负责人 Item.Prin	达 兰		
专业负责人 Chief	达 兰		
审定 Approved	张建波		
审核 Examined	刘文欣		
校对 Checked	李 颖		
设计 Designed	张晓川		
建设单位 Owner			
海南师范大学			
工程名称 Project			
龙昆南校区九栋学生宿舍楼浴室柜安装及排水布线项目			
子项名称 Sub Item			
图纸名称 Title			
改造插座平面布置图			
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	JS-04
专 业 Dept.	建筑	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	详图	日 期 Date	2025.12