

# 江苏第二师范学院石湫校区 宿舍卫生间渗水维修方案设计说明



东南大学建筑设计研究院有限公司

2025-8-20



# 江苏第二师范学院石湫校区

## 宿舍卫生间渗水维修方案设计说明

### 一、 维修范围

石湫校区宿舍卫生间维修范围包括：1-7 组团学生宿舍，青教宿舍，后勤楼宿舍（附件一图一）。

### 二、 设计依据

- 1、2025 年 6 月 5 日，甲方“关于商请编制石湫校区学生宿舍卫生间渗水维修方案的函”；
- 2、2024 年 10 月 12 日，江苏省建筑工程质量检测中心有限公司《检测鉴定报告》(No. A01733612401642)；
- 3、2025 年 5 月 14 日、5 月 22 日，江苏第二师范学院石湫校区学生宿舍渗水问题两次专家咨询会会议纪要。
- 4、2025 年 7 月 3 日，江苏第二师范学院石湫校区学生宿舍渗水问题，建设、设计、监理、施工四方专题会议会议纪要。
- 5、2025 年 7 月 21 日江苏第二师范学院石湫校区宿舍渗水维修方案专家论证报告。

### 三、 鉴定报告和专家意见分析与维修思路

1. 鉴定报告结论分析与对应维修思路，见下表：

	鉴定结论	分析	维修思路
1	卫生间门槛处未形成有效防水措施，同时部分卫生间门槛处内外建筑完成面高差小于设计图纸要求，水主要从卫生间瓷砖接缝向下渗入，积蓄后从门槛处瓷砖下方向外溢出，形成漫水通道	1) 卫生间门槛处防水坎防水构造失效，施工质量存在问题； 2) 高差不足	1) 档水坎应按照设计要求重新施工； 2) 复核高差，复核泛水坡向； 3) 应检测室内蓄水分布状况
2	部分卫生间门与地面缝隙较大，沐浴过程中存在少量水向室外地面进溅并向下	淋浴头紧邻卫生间门处，水量	1) 加强淋浴位置挡水措施；

	渗入	大, 门外地面无防水加强措施	2) 局部加强门外地面防水措施
3	卫生间周边墙体根部吸水形成毛细现象, 导致周边墙体返潮饰面层起皮剥落	墙根无防水密封措施;	1) 加强周边墙体根部防水措施 2) 墙面防水措施需加强

2. 专家意见分析与对应维修思路, 见下表:

	第二次专家意见	分析	维修思路
一	卫生间门槛处防水坎未能阻止卫生间积水外溢。 1. 卫生间防水坎未按规范施工, 没有进行植筋固定处理; 2. 卫生间防水坎是在地面防水涂层上施工的, 导致防水坎与地面之间有渗水缝隙; 3. 过道和房间地面做法为减震垫和保温板, 卫生间溢出的水在该处扩散漫延; 4. 卫生间和过道建筑完成面高差不符合设计文件 20mm 的要求。	1) 卫生间防水坎在防水层之上, 未起到阻水作用为卫生间渗漏主要问题; 2) 卫生间溢出的水在室内有蓄水	1) 挡水坎应按照设计要求重新施工; 2) 复核高差与泛水坡向; 3) 应检测室内蓄水分布状况
二	卫生间墙体根部反坎未按设计文件要求一次性浇筑, 且地面和墙根交接处未做防水加强处理。	易形成缝隙渗水, 导致墙面毛细现象	加强周边墙体根部防水措施
三	根据现场实际勘察情况, 防水涂层厚度未满足设计文件要求的 2mm 厚	/	严格按设计与规范要求施工
四	穿楼板管根未进行防水加强处理, 现场有管根处渗水至楼下现象; 设备管线穿卫生间防水坎未进行封堵和防渗漏处理	土建与安装配合不符合施工规范要求	1) 加强穿楼板管根防水措施; 2) 加强设备管线穿卫生间防水坎防水措施
五	多处地砖和墙砖存在空鼓松动情况, 且瓷砖间的嵌缝剂脱落水易渗透到墙砖背面墙体, 造成墙体长期受潮发霉	墙面防水施工质量存疑	加强施工质量监督
六	坐便器底座密封圈老化, 导致坐便器使用时水外溢渗漏	水量有限, 不易导致严重渗水	统一检查水工维修
七	根据现场实际勘察情况, 墙面找平层和地面找坡层砂浆强度较低, 易造成防水层开裂, 导致渗漏	易形成墙面渗水	加强施工质量监督

3. 鉴定报告与专家意见比对: 共性质量问题有卫生间门下挡水坎、内外地面高差及地面防水、墙根防水; 不同质量问题在于鉴定报告提出了门外地面防水问题, 专家意见提出了墙面防水、穿楼板管根防水、设备管线穿卫生间防水坎、坐便器底座密封圈老化等问题。

4. 维修思路：综合《检测鉴定报告》与专家意见，针对性提出整改维修措施。根据渗漏严重程度，局部维修已无法解决问题，必须进行卫生间整个地面、根部墙面（是否维修整体墙面待商议），重新采取防水措施，加强防水薄弱环节。

#### 四、 维修方案

##### 1、 基本措施：

1) 重置门下挡水坎：卫生间地面整体清理至基层（延至卫生间门外过道处不小于 400mm），蹲坑靠墙位置地砖、侧面砖清理至砌块基层，基层凿毛湿润后，重置门下细石混凝土挡水坎（附件一图二），混凝土应增加微膨胀剂，加强振捣，确保挡水坎密实度。挡水坎高出楼面基层不小于 80mm（高度根据现场实际情况定），根部与楼板缝隙处嵌密封胶，设置加强防水层，挡水坎浇筑后在基层上增设一道 1.5 厚 JS-II 聚合物水泥防水涂料（附件一图三）。

2) 墙面与墙根防水：清理墙面面砖至基层，高度不低于 600mm，并按照附件二墙面施工做法进行施工。墙体根部反坎与楼板缝隙处嵌密封胶，设置加强防水层（附件一图四）。墙面做法详见附件卫生间墙面做法。

3) 卫生间地面重做地面及防水层，做法详见附件卫生间地面做法。卫生间门处完成面比同层室内地坪低不小于 20mm，不小于 1% 泛水坡度坡向地漏（附件一图三）。

4) 淋浴间地漏更换为带毛发收集功能的地漏（品牌由甲方自理）。

5) 过道处面层下设备管线穿卫生间挡水坎处嵌密封胶。

6) 管根、地漏与基层交接部位应嵌密封胶，进行防水密封处理。

7) 卫生间门缝铲除原有填缝剂，用发泡胶充填密实，溢胶塞入不得切割，门框和瓷砖交接面，用中性防水胶封闭。

##### 2、 加强措施：

1) 在原设计淋浴隔断处增设成品花岗岩石材挡水坎（附件一图五），减少淋浴用水外溢，石材挡水坎嵌入地砖安装，需跟基层可靠粘结，避免漏水。挡水坎与防水层接触部位，需充分做好防护措施，保证可靠粘结的同时，务必避

免破坏防水层。挡水坎宽度 60mm，高度 60mm；后勤楼宿舍卫生间挡水坎靠墙面一侧留 150mm 宽过水洞。

2) 淋浴处挡水坎上部内侧设置浴帘，浴帘下端低于挡水坎面，进一步减少淋浴水外溢（附件一图六）；

3) 加强门外地面防水，降低室内楼面构造蓄水风险：门下挡水坎过道处外延部分与原楼面构造层交接处抹斜面 45° 细石混凝土，高度不小于 80mm（高度根据现场实际情况定），涂抹防水层同卫生间基层面（附件一图三）。

4) 卫生间外墙面需整修处，视现场情况，按原设计做法整修，其中粉刷砂浆改为防水砂浆，普通腻子改为耐潮防霉腻子。

## 五、 施工要求

1、 楼面、墙面基层清理务必平整、干净，门下挡水坎处基层楼面与两侧混凝土翻边交接处应凿出粗糙面，并清理干净。

2、 凡是原有混凝土构造接缝处，以及新增细石混凝土与原混凝土楼面及翻边混凝土构造接缝处应嵌密封胶、附加防水层等防水加强措施，且应闭合交圈。

3、 墙面装饰层应与防水层粘结牢固。

4、 石材挡水坎与地砖及两侧墙面砖用石材专用胶可靠粘接，粘接前所有粘接面应清洁干燥。挡水坎与防水层接触部位，需充分做好防护措施，保证可靠粘接的同时，务必避免破坏防水层。

5、 所有维修所用建筑材料和施工工序，需严格按照设计及施工规范进行，均需具有国家认证的产品合格证和相应的鉴定报告。

6、 做法未详尽处应按国家与地方相关设计、施工与验收标准、规范执行。

## 六、 验收要求

1、 隐蔽工程验收：防水层的基层；防水层及附加防水层；地漏、防水层铺设范围内的穿楼板或穿墙管道及预埋件等节点防水构造。

2、 淋水、蓄水试验：

1) 室内工程厕浴间楼面防水层和饰面层完成后，均应进行蓄水试验。其中楼面、地面最小蓄水高度不应小于 20mm，蓄水时间不应少于 24 小时。

- 2) 淋浴处墙面应进行淋水试验，淋水时间不应小于 30 分钟。

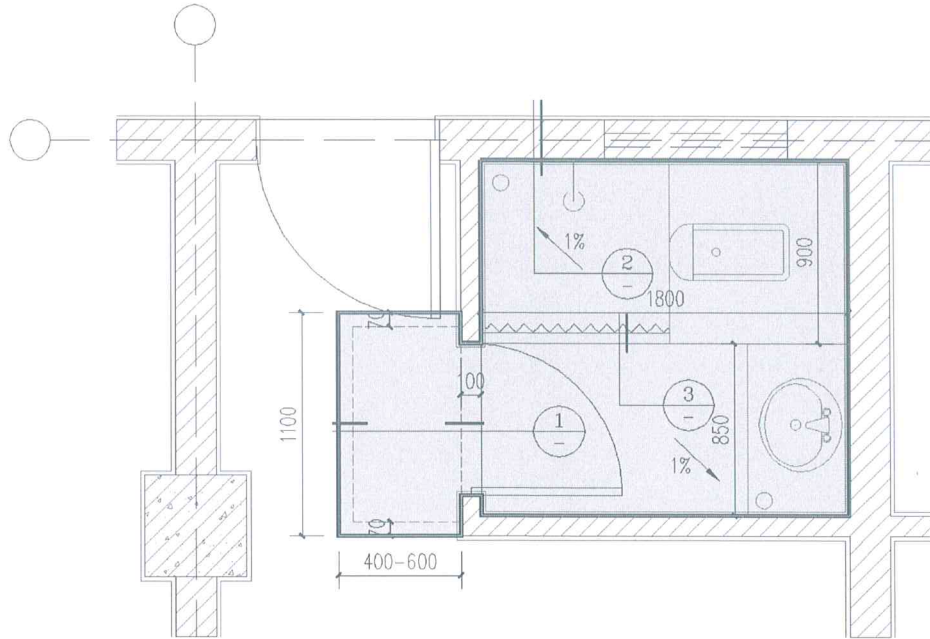
## 七、 与维修质量相关的必要说明

1. 墙面渗水可能是因墙面防水与面砖施工质量问题引起，也可能因墙体根部吸水形成毛细现象引发。明确其原因对判断卫生间面砖墙面防水做法是否需要维修，以及判定维修高度至关重要。《检测鉴定报告》鉴定结论未对墙体渗漏出具明确意见，建议进一步明确，作为卫生间室内墙面维修高度的依据。

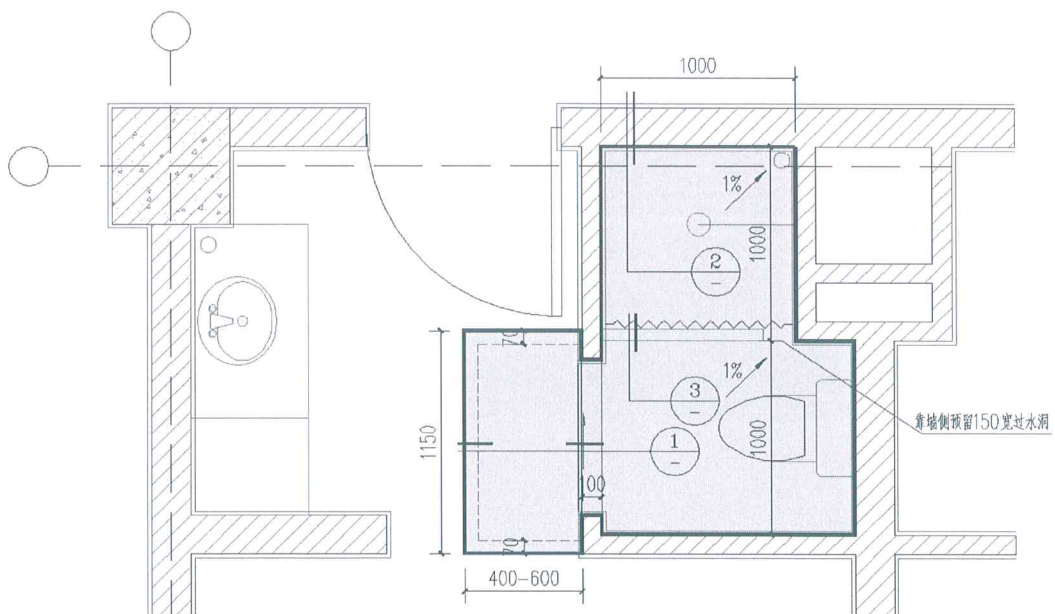
2. 室内楼面构造蓄水隐患问题：鉴定报告和专家意见均已明确渗水路径和原因，目前修缮方案已可解决以后大规模渗水问题。因现状卫生间门下挡水坎未起作用，且过道和房间地面做法为减震垫和保温板，可以明确因多年使用，室内面层下保温板区域必定还有残存蓄水。建议应检测鉴定室内蓄水分布状况，提出合理解决方案。

### 附件一、维修工程示意图、详图：

图一、卫生间维修范围，及地面清理范围示意图

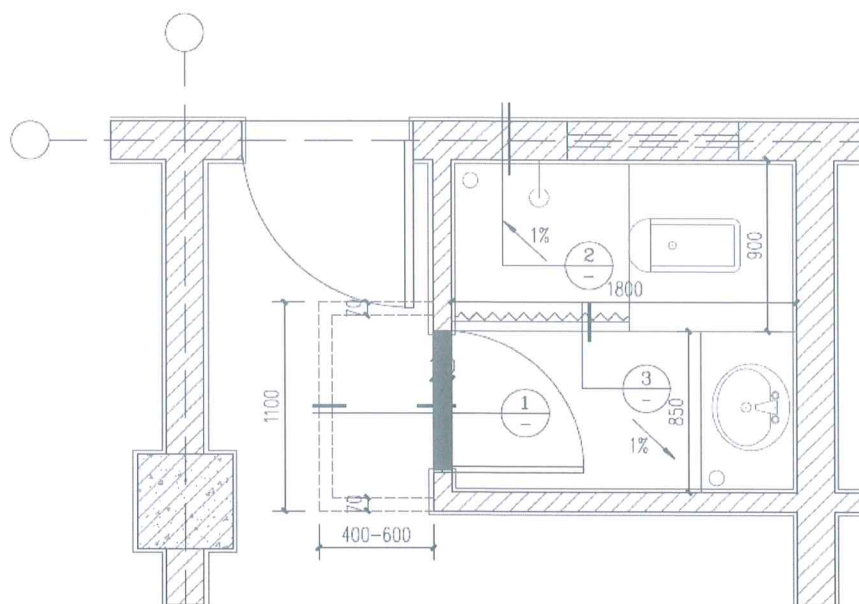


青教宿舍及 1-7 组团宿舍卫生间

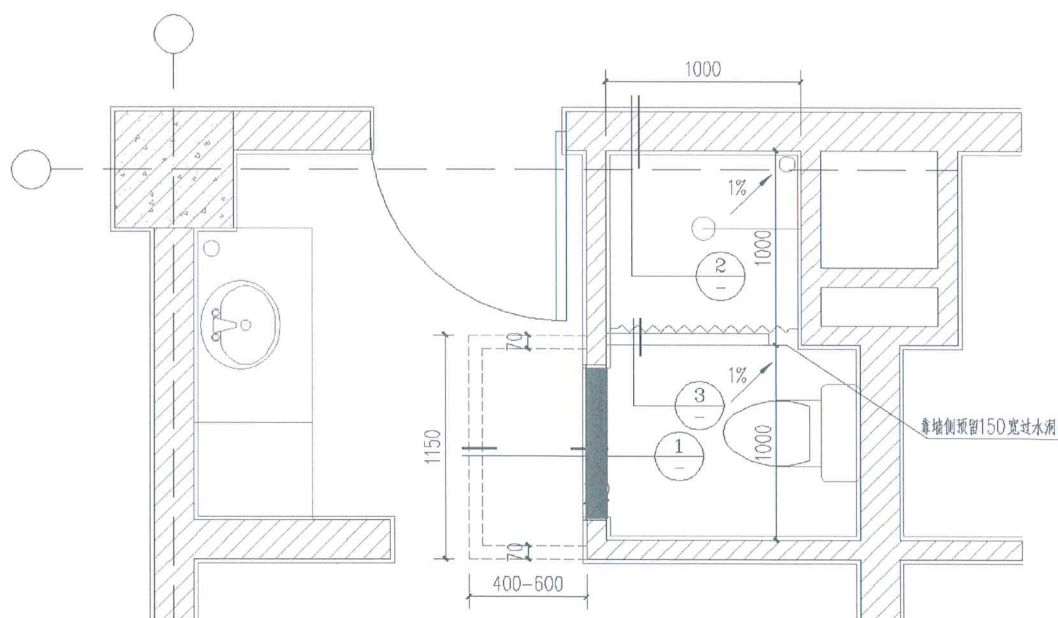


后勤楼宿舍卫生间

图二、卫生间门口挡水坎位置示意图

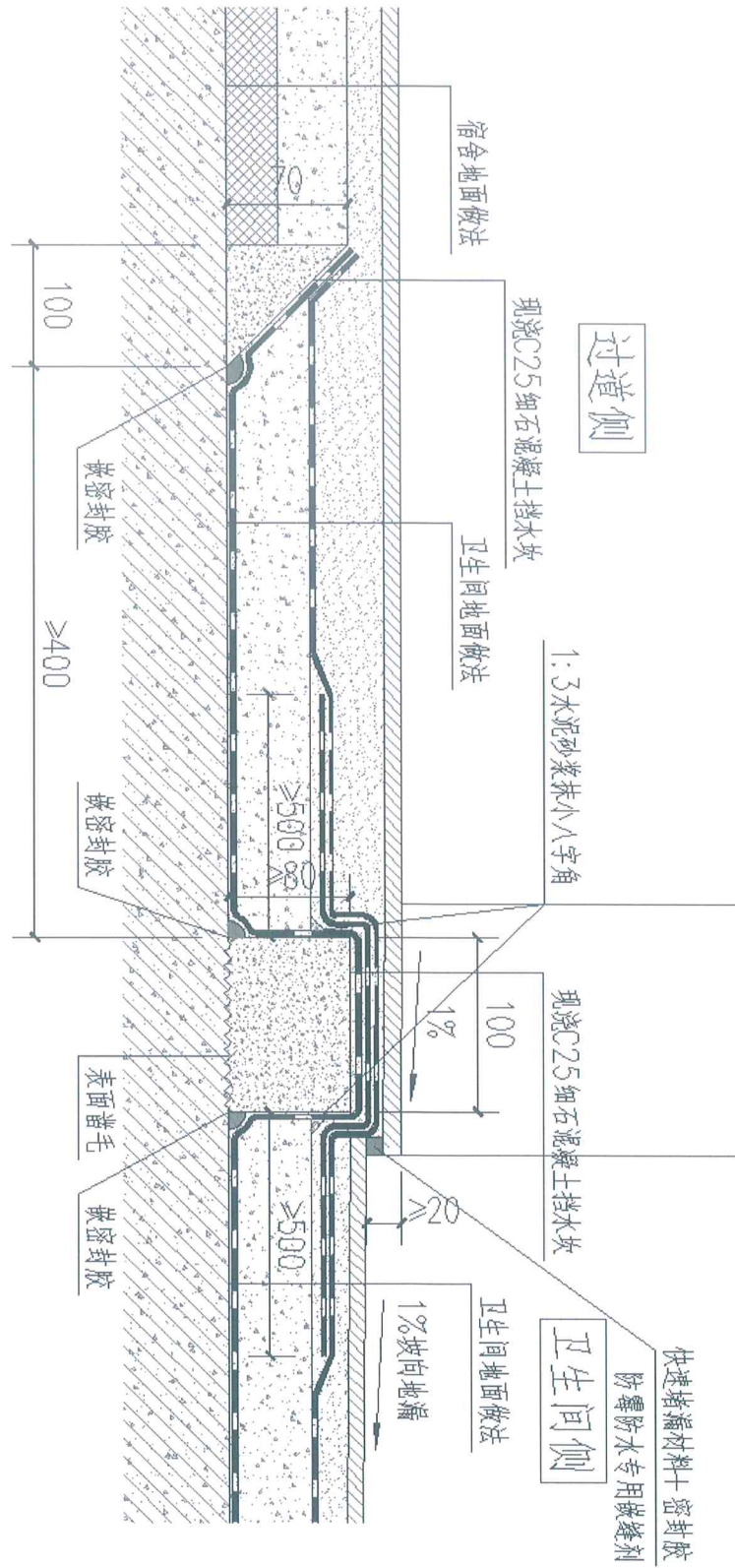


青教宿舍及 1-7 组团宿舍卫生间

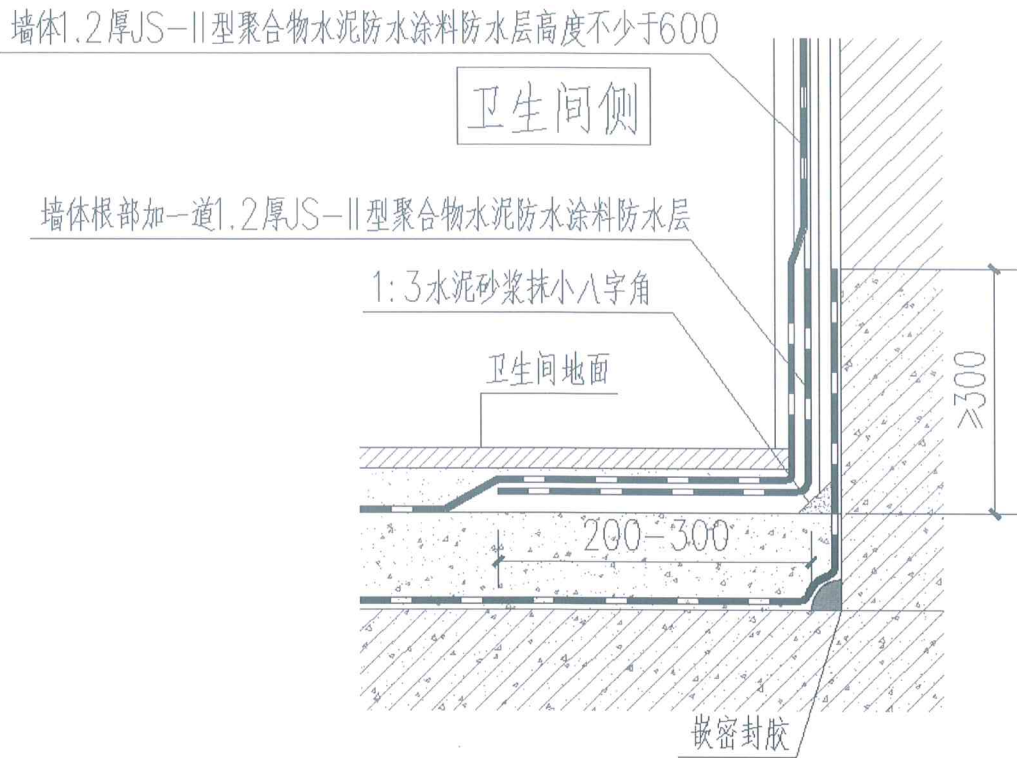


后勤楼宿舍卫生间

图三、卫生间门口挡水坎做法



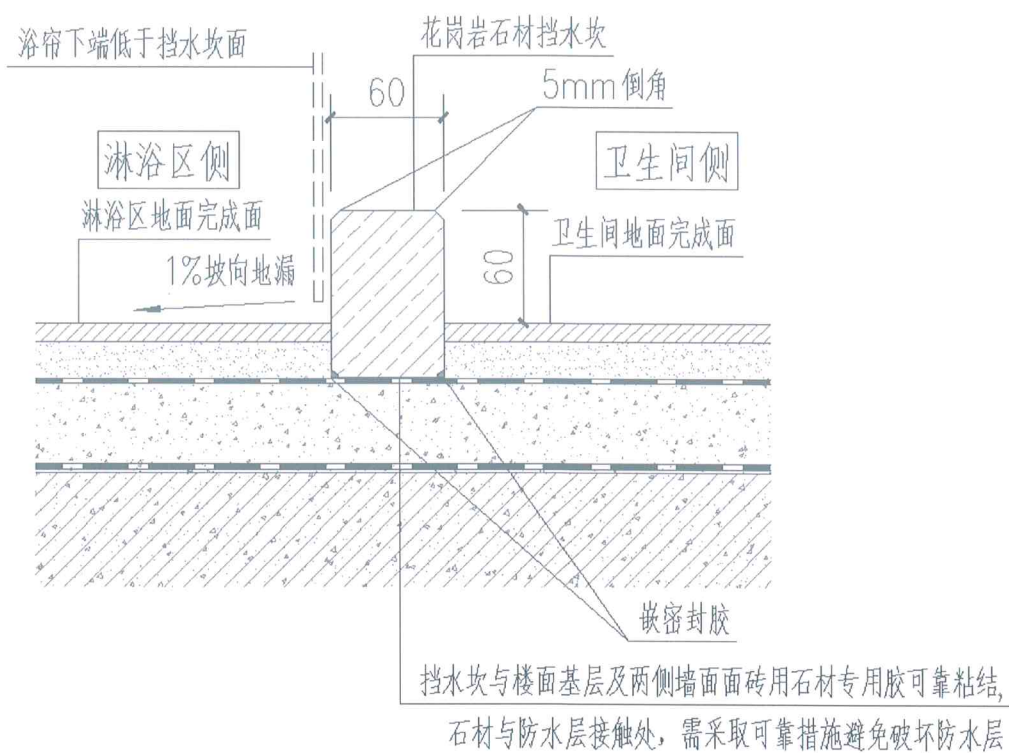
图四、卫生间墙面与墙根防水做法



2



图六、淋浴间挡水坎做法



3

## 附件二、卫生间地面和墙面施工做法：

### 1、卫生间地面：参照国标图集 23J909/3-53/地 D23 楼 D23 修改

- 1) 10 厚地砖，防霉防水专用嵌缝剂
- 2) 30 厚 DS M15 砂浆结合层，表面撒水泥粉
- 3) 1.5 厚 JS-II 型聚合物水泥防水涂料防水层（至墙根翻边高度 300）
- 4) 最薄处 30 厚 C20 细石混凝土找坡层，向地漏 1%找坡，随打随抹平。地漏四周及管根部用 1：3 水泥砂浆抹小八字角。
- 5) 界面剂 1 道
- 6) 1.5 厚 JS-II 型聚合物水泥防水涂料防水层
- 7) 界面剂 1 道
- 8) 基层楼地面

### 2、卫生间墙面一：参照国标图集 23J909/7-13/内 8D1 裙 8D1 修改

- 1) 10 厚墙面砖，防霉防水专用嵌缝剂
- 2) 瓷砖专用胶粘剂粘接层
- 3) 1.2mm 厚 JS-II 型聚合物水泥防水涂料防水层
- 4) 6 厚 DP M20 砂浆分层压实抹平
- 5) 6 厚 DP M5 砂浆罩面
- 6) 喷湿墙面用修补砂浆局部修补墙面，DP 砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布
- 7) 基层墙面

