

给排水设计施工说明

一、设计依据：

- 1、甲方提供的相关资料和土建专业提供的图纸；
- 2、《建筑给水排水设计规范》（GB50015—2003）；
- 3、《住宅设计规范》GB50096—1999（2003年版）；
- 4、《建筑灭火器配置设计规范》GBJ50140—2005；

二、工程概况及设计范围：

- 1、本工程为四层住宅楼单体设计，一层给排水平面图中的管线设计至室外。
- 2、本工程±0.000标高与建筑专业相同，室内外高差0.450m。
- 3、本工程设计内容包括：室内给水系统、污、废水系统。

三、给排水设计：

- 1、生活给水系统：住宅最高日用水量400L/人.d，由市政管网直供。预留屋顶水箱。水表均设于室外水表井内，分户水表均为DN40。
- 2、排水系统：排水采用污废合流制，污水经化粪池处理后排入市政下水道。
- 3、雨水系统：屋面雨水设87型雨水斗或侧入式雨水斗，雨水经汇集后，再排入市政雨水管网，雨水与污水分流。
- 4、太阳能热水器应采用自动上水型，管道出屋面后具体走向根据现场情况定，但要做好预埋工作。

四：灭火器配置：

火灾类型为A类，配置场所的危险等级为轻危险级。
采用 MF/ABC2—1A磷酸铵盐干粉灭火器，位置数量见平面图。

五、施工说明：







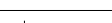

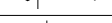







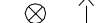



- 1、管道安装高程：除特殊说明外，给水管以管中心计，排水管以管内底计。
- 2、管道标高：室内给排水出户管穿基础标高分别为—1.10M，—1.30M。
除特殊说明外，标高为米，其余为毫米。
- 3、管材阀门及卫生洁具：
 - 3.1 生活给水：采用CPVC给水管，粘接；
设在室外明露或管井内的给水管分别采用20、10mm橡塑保温。
 - 3.2 生活排水管、雨水管采用PVC—U塑料管，承插粘接。
 - 3.3 阀门选用：管径小于DN50采用截止阀，材质与CPVC冷热水管配套。大于和等于DN50采用优质闸阀或蝶阀。工作压力1.0MPa。
 - 3.4 卫生洁具，五金配件采用建设部指定节水型产品，图中所标注卫生洁具定位尺寸仅供参考，施工单位应根据业主选定的卫生洁具预留孔洞。
- 4、管道安装：
 - 4.1 给排水管道穿过现浇板、屋顶等处，均应预埋套管，套管尺寸给水管一般比安装管大二档，排水管一般比安装管大一档。

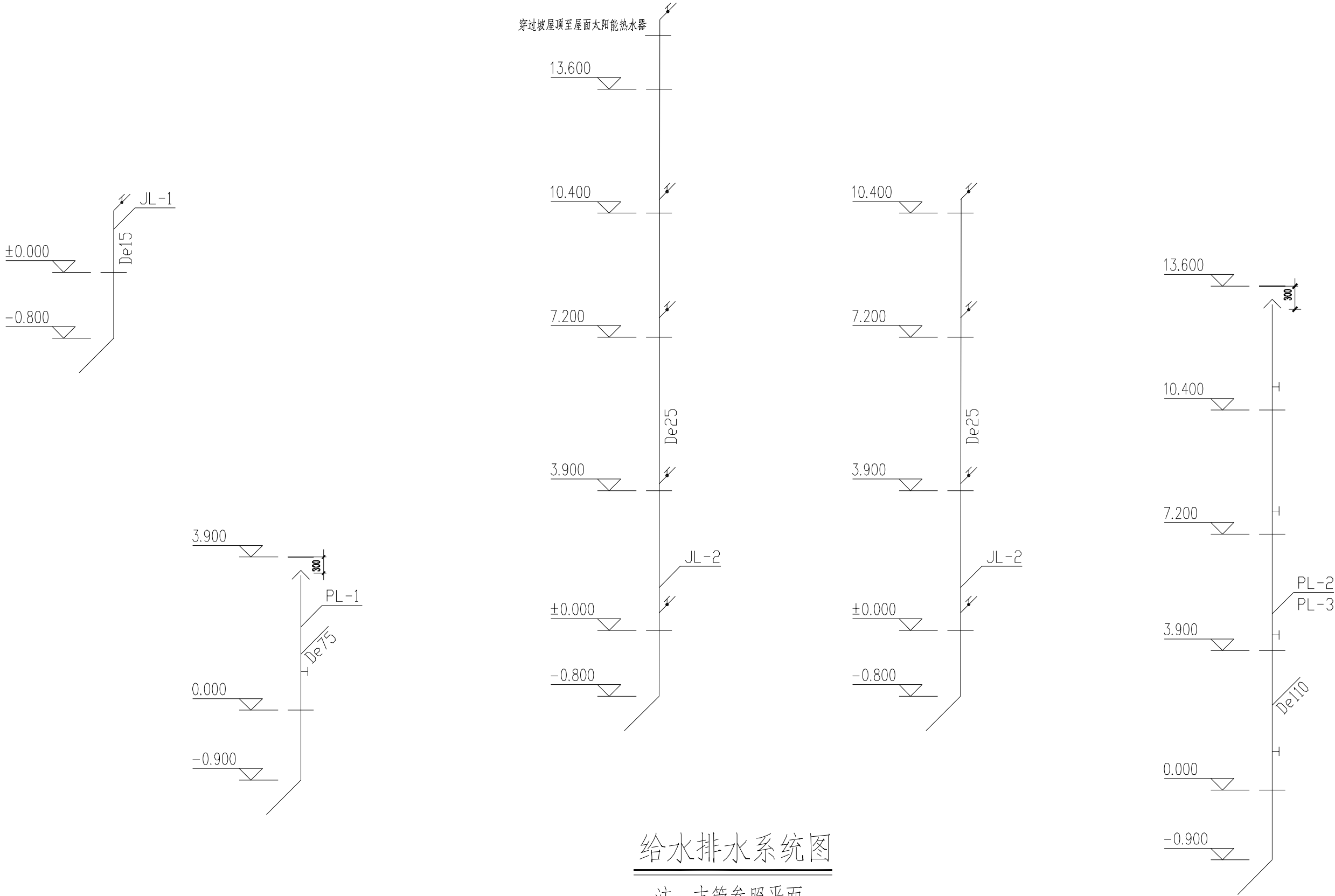
- 4.2 给水塑料管立管每2层设一个多球橡胶伸缩节，管道安装和支吊架的设置按国标《给水塑料管安装》02SS405执行。
- 4.3 排水管和出户管连接应用两只45°弯头，90°弯须采用带检查口弯头，支管与主管连接采用顺水三通或斜三通。地漏采用密闭或多通道地漏，其水封高度不得小于50mm。
- 4.4 排水横管须有水平坡度、坡向立管或室外，注意防止坡度不足或倒坡，排水横支管坡度按标准坡度0.026安装（注明者除外）。
- 4.5 排水管伸缩节安装，主管≤4M设一个伸缩节，横管2~1M设一伸缩节，检查口安装离楼面1~1.1M处，朝向应便于检修。
- 4.6 管道安装过程中，如遇有与其他管道或梁柱相碰的，可根据现场情况作适当调整。原则是有压让无压，小管让大管，管道施工应严格遵守有关给排水施工验收规范。
- 4.7 给排水管道安装支架或吊架，可参照03S402图集，特殊的支架或吊架由安装单位现场确定，并符合施工验收规范。
- 5、除有特殊说明外，标准图选用均按下列相应图集施工：
卫生设备安装：99S304； PP—R给水管：02SS405；
建筑排水用聚氯乙烯PVC—U管道安装：96S406；
防水套管：02S404； 污水检查井：02S515；
化粪池：国标02S701（Z3—6SQF）
- 6、管道试压：
给水管应做1.0MPa水压试验，至规定试验压力稳压1h，测试压力降不大于0.06MPa，在工作压力的1.15倍下稳压2h，压力降不大于0.03MPa。各连接处不渗不漏为合格。排水管用注水及通球试验，满水后延续10分钟后液面不降不渗不漏为合格。
- 7、管道清洗、消毒：
给水塑料管安装完后须进行清洗，管道注满水，排出管内空气，检查水密性；加压至试验压力值，稳压1h后，再用含20~30mg/l 的游离氯的水灌满管道进行消毒（含氯水在管中应滞留24h以上）。消毒后再用饮用水冲洗。
- 8、其他：
给水塑料管为公称外径（De），排水塑料管为公称外径（de），室外钢筋混凝土排水管道管径（D）。
- 9、本工程施工及验收规范：
 - 9.1 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002，
 - 9.2 《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规范》CJJ/T29—98，其余未及事项均按国家最新公布的有关规定执行。

图纸目录

序号	图 纸 名 称	图 号
1	给排水设计施工说明 图纸目录 图例	水施—1
2	一层给排水平面图	水施—2
3	二层给排水平面图	水施—3
4	三层给排水平面图	水施—4
5	四层给排水平面图	水施—5
6	隔热层给排水平面图	水施—6
7	屋顶排水平面图	水施—7
8	给水排水系统图	水施—8

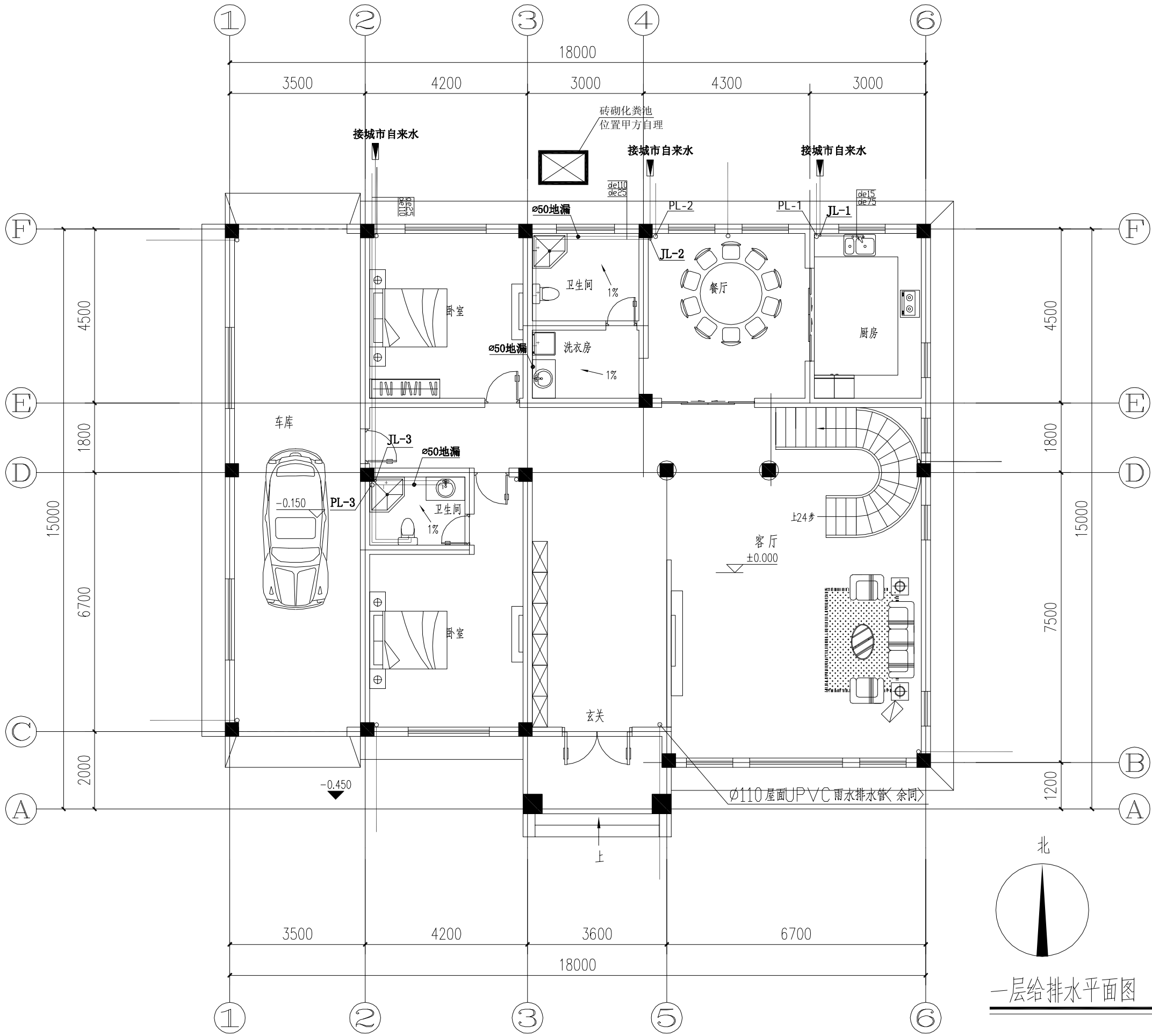
图 例

序 号	名 称	图 例	序 号	名 称	图 例
1	给水管		11	混合水龙头	
2	排水管		12	水表井	
3	雨水管		13	磷酸铵盐干粉灭火器	
4	存水弯		14	阀门井、检查井	
5	检查口		15	洗涤池	
6	清扫口		16	洗衣机	
7	圆形地漏		17	坐便器	
8	通气帽		18	洗脸盆	
9	截止阀		19	浴盆	
10	角阀		20	淋浴间	

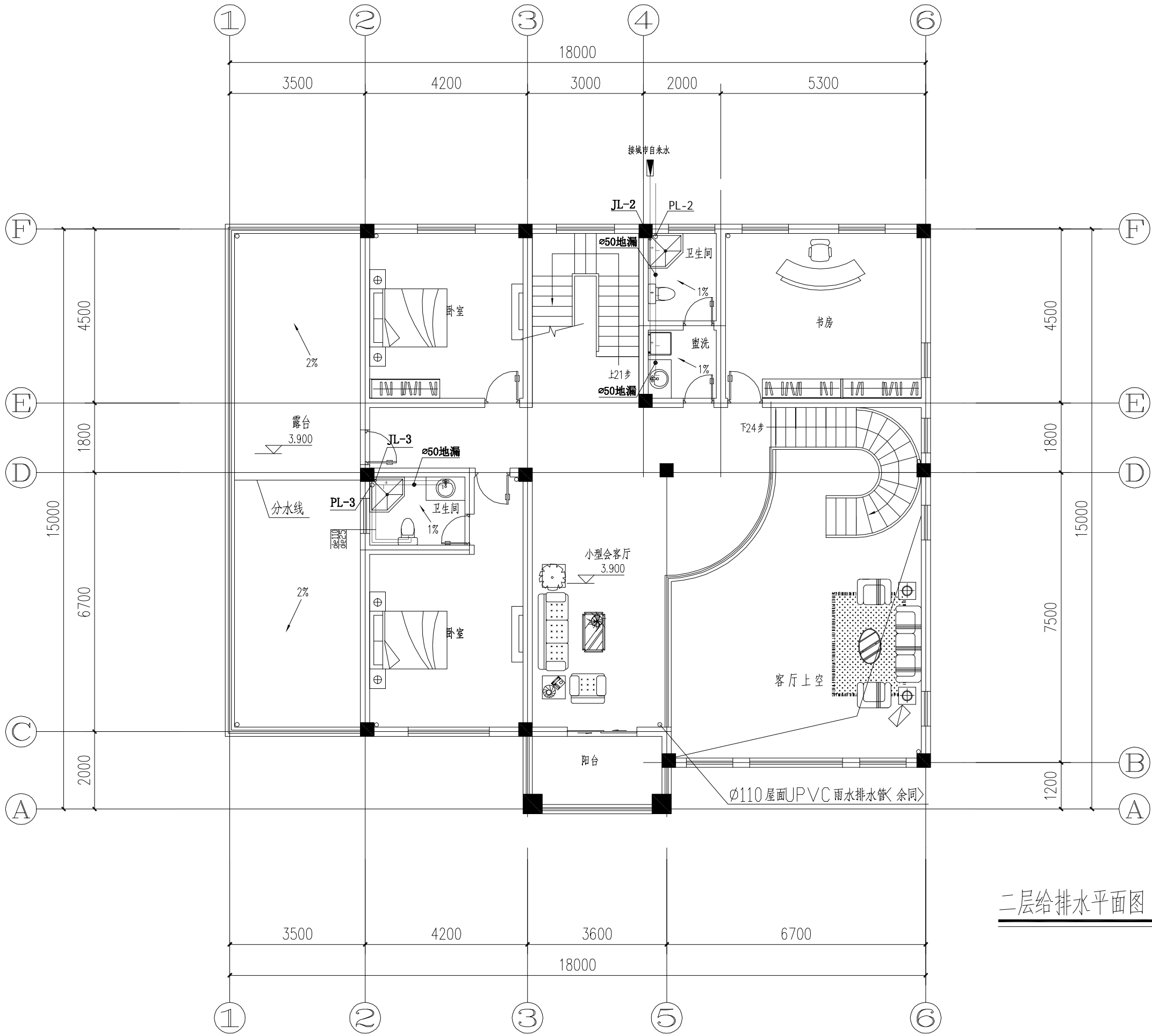


给水排水系统图

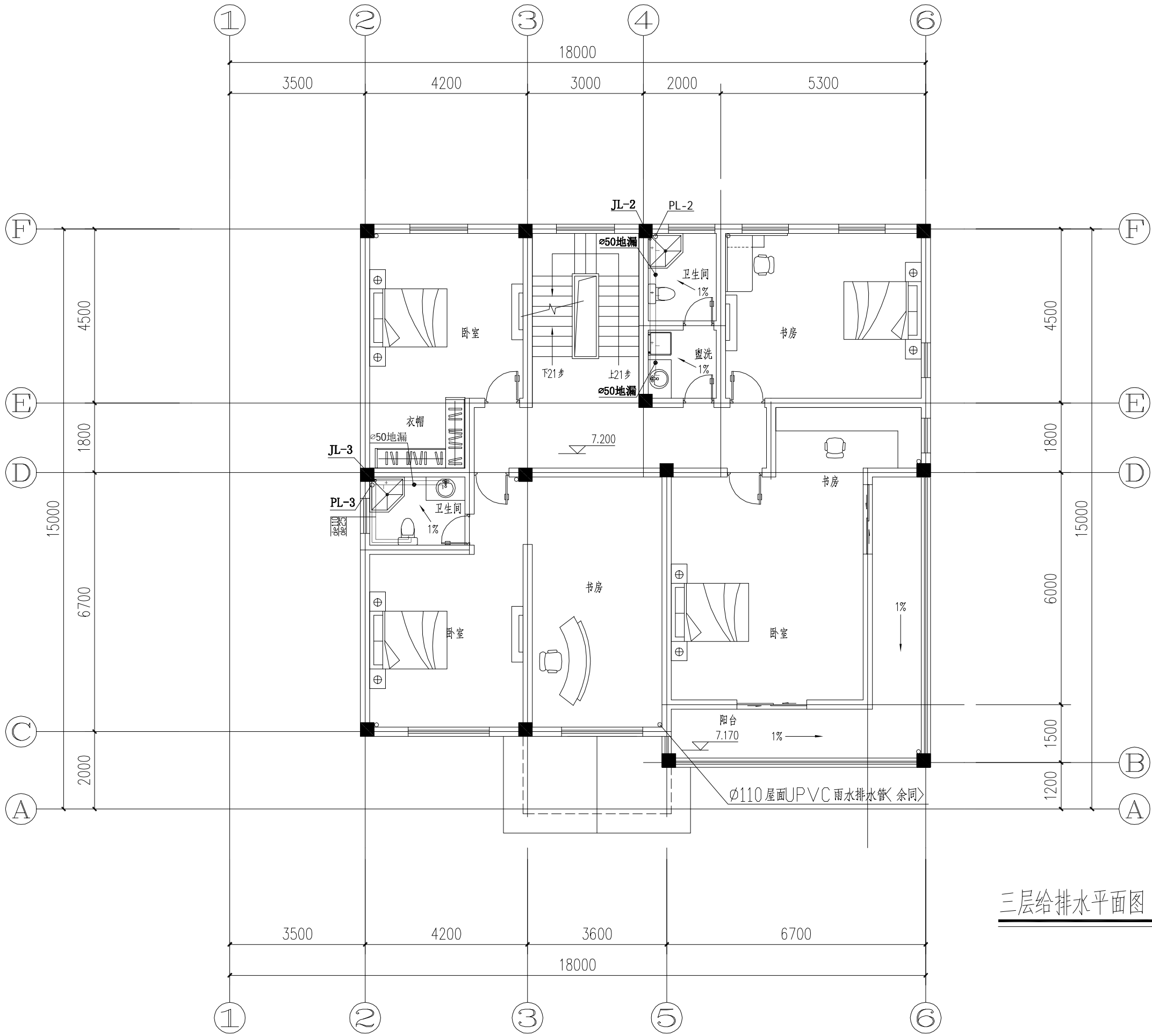
注：支管参照平面。



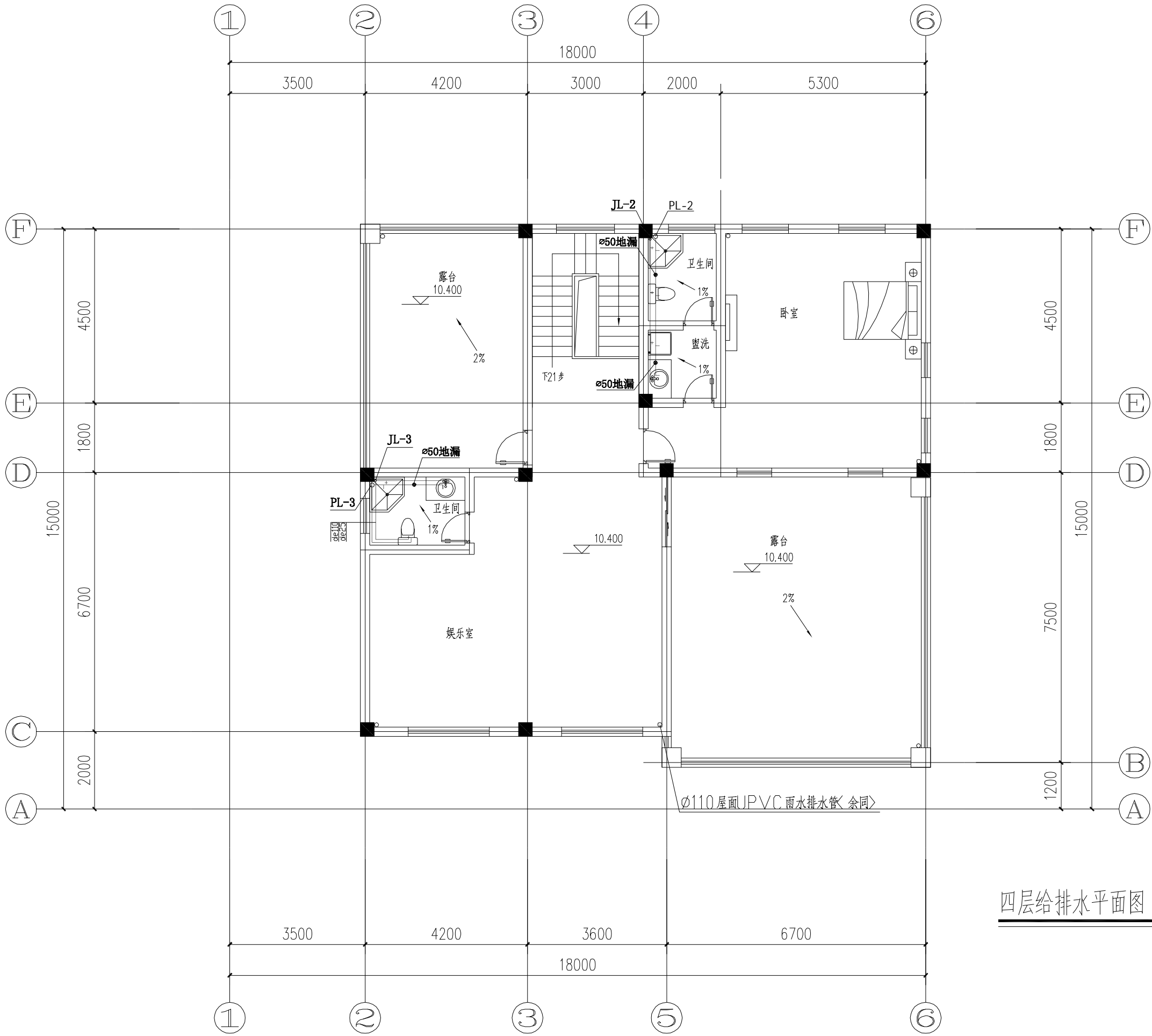
一层给排水平面图 1:100



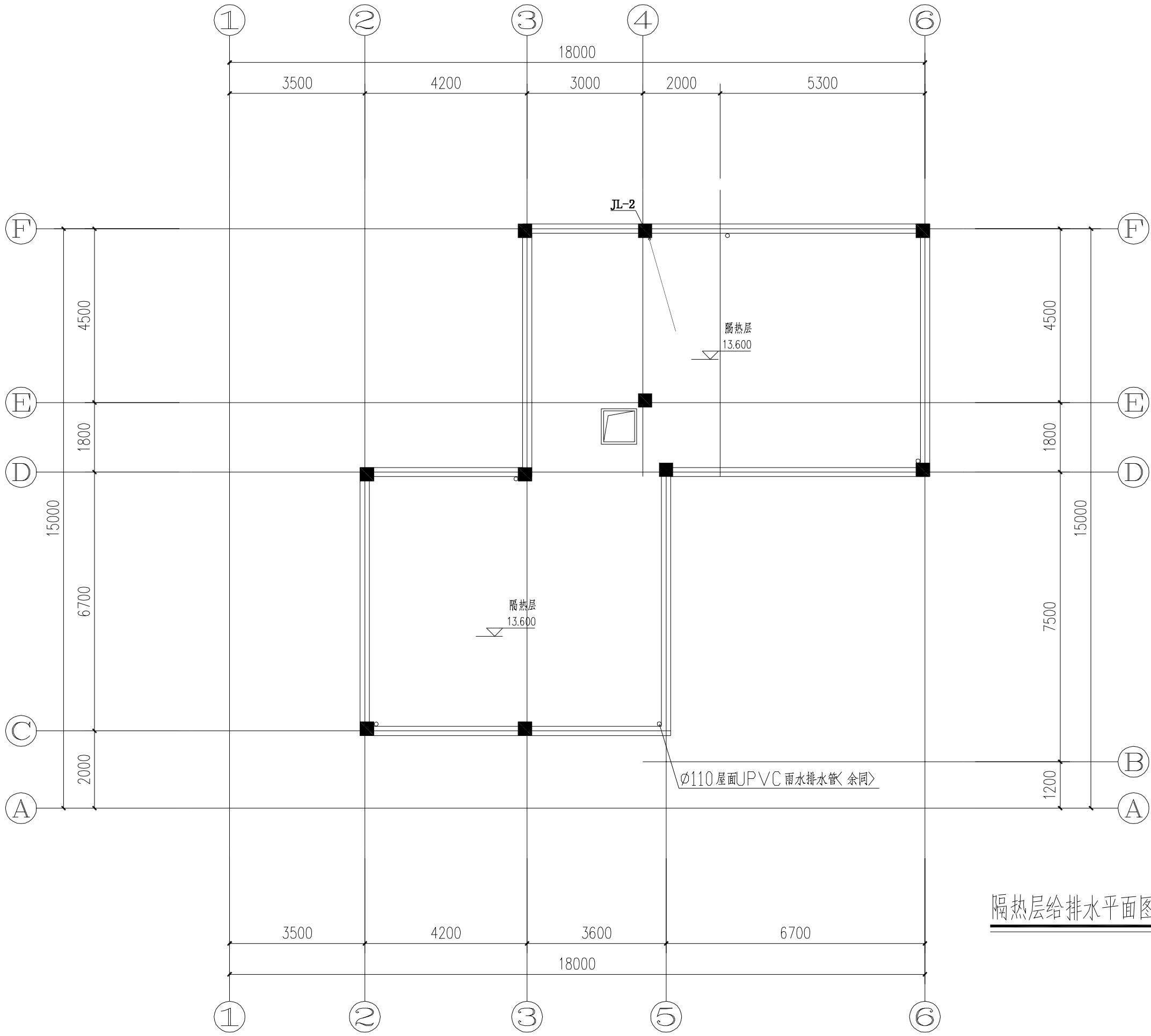
二层给排水平面图 1:100



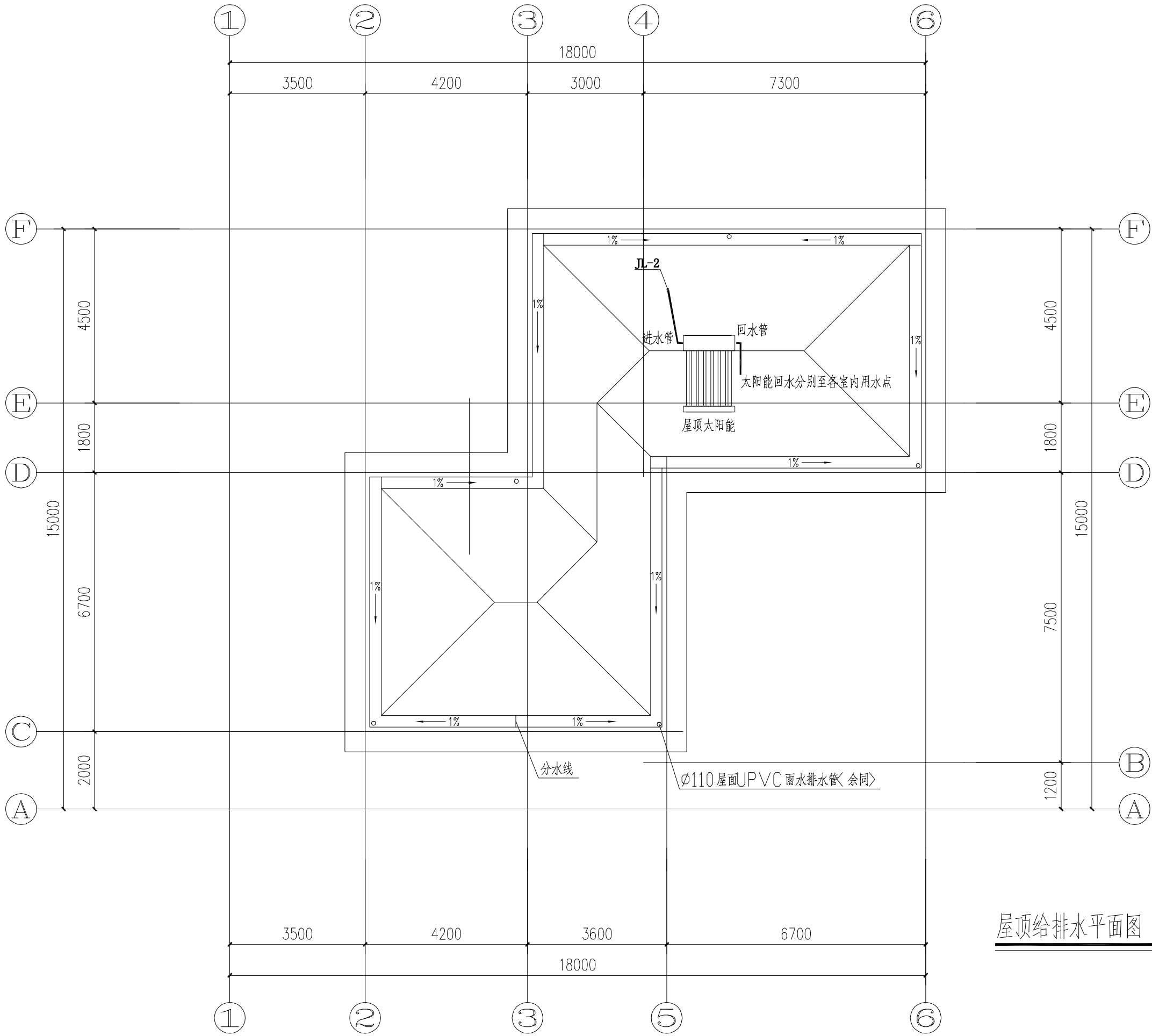
三层给排水平面图 1:100



四层给排水平面图 1:100



隔热层给排水平面图 1:100



屋顶给排水平面图 1:100