

武平县农房建筑立面图集编制项目

WUPINGNONGFANGJIANZHULIMIAN TUJIBIANZHIXIANGMU



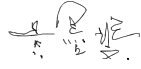
主编单位：武平县住房和城乡建设局

聿华工程设计（厦门）有限公司

武平县农房建筑立面图集编制项目

主编单位： 武平县住房和城乡建设局
 聿华工程设计（厦门）有限公司
设计单位： 聿华工程设计（厦门）有限公司
设计证书 A135031003
资质编号：

主编单位负责人： 

主编单位技术负责人： 

技术审定人： 

设计负责人： 

总 目 录

目录	01
设计说明	02
A户型效果图及建筑施工图	03
B户型效果图及建筑施工图	04
C户型效果图及建筑施工图	05
D户型效果图及建筑施工图	06
E户型效果图及建筑施工图	07
F户型效果图及建筑施工图	08

总目录	页码

建 筑 设 计 说 明（一）					
一、工程设计的主要依据： 1.建设单位提供的设计委托书及设计要求。 2.当地规划局提供的用地红线图、地形图。 3.方案设计文件审查会议纪要。 4.建设工程设计合同。 5.国家及地方现行有关设计规范、法规、规定。 二、工程概况： 1.工程名称：武平县农房建筑立面图集编制项目—A户型、B户型、C户型、D户型、E户型、F户型 2.工程地点：龙岩市,武平县 3.建设单位： 4.工程规模、功能布局： 5.建筑等级：二级； 6.主体结构合理使用年限 50年； 7.建筑防火分类：多层建筑，耐火等级为二级； 8.主体结构体系为框架结构，抗震设防烈度为六度； 9.设计标高：室内± 0.000 相当于罗零高程详总平； 10.计量单位（除注明外）：长度为mm, 角度为度，标高为 m，总平面标高以 m 为单位。 三、墙体 1.外墙填充墙和分户墙采用240x190x90粉煤灰多孔烧结砖做法详15J101.15J612，砌块强度等级为 MU10.0， M5.0 砂浆砌筑； 内墙填充墙分隔墙采用240X115X90粉煤灰多孔烧结砖做法详15J101.15J612，砌块强度等级为 MU10.0， M5.0 砂浆砌筑； 卫生间的隔墙采用120厚粉煤灰多孔烧结 2.砌块材料墙体选用技术要求厂家提供； 3.墙身防潮层均在一层地面以下 60mm 处设防水砂浆防潮层一道，做法为1:2水泥砂浆20厚，内掺 5%防水剂； 4.墙体应与主体结构的柱、墙、梁和顶板有可靠的连接，其顶端与梁和楼板之间，墙顶部放置一 通长高弹性材料（如泡沫交联聚乙烯等），再用防腐木楔楔紧，木楔方向应顺墙长方向楔紧。 5.墙体与不同材料（如构造柱、门过梁等）的界面、接缝处，应用专用砂浆增强玻纤网格布在这些部位加强，砂浆可用聚合物水泥砂浆。 6.采用混合砂浆砌筑，灰缝饱满度：垂直缝应不少于 80%，水平缝应不少于 90%，灰缝宽度视砌块精度而定，根据现有的砌块质量标准，灰缝宽度不宜≤ 15mm 7.砌块砌筑时应上下错缝，搭接长度不宜小于砌块长度的 1/3,且不小于 100mm。墙体转角处和纵横墙交接处宜沿竖向每隔 400—500mm设拉结钢筋，其数量为每200mm 墙厚不少于 1φ6 钢筋，埋入长度从墙的转角或交界处算起，每边不小于100mm。 8.砌块切锯、钻孔、开槽、设置预埋件等均应采用专用工具，不得用斧子、瓦刀任意剔凿。 9.所有墙柱的阳角均做 1:2 水泥砂护角线高1800详 05J909—NQ16—80贴花岗岩，面砖等硬性材料的除外) 10.墙垛尺寸除图注外均为 100；遇柱子可贴柱边开门。 11.本工程窗台板做法:当窗宽>1200时,应做钢筋混凝土压梁 ,断面为 200X80,配 2φ12钢筋,φ8@200箍筋,C20细石混凝土,窗台板两端钢筋应各伸出窗宽300,或与钢筋混凝土柱连接整浇,窗台板下每隔2000设一构造柱 200X200,配4φ12, φ8@200箍筋； 12.所有砌体墙端部厚度仅 200 ,而无转角时 均需加设钢筋混凝土构造柱 ,断面200x200 所有构造柱配筋详结施。 13.所有设备机房的分隔墙施工时需做好土建与设备安装的配合，注意有些墙体须待设备安装到位后再砌筑 14.外墙靠花池一侧加抹20厚1: 2水泥砂浆，刷一道1.5厚合成高分子防水涂膜,高出花池 300mm。 15.水管包裹尺寸由业主装修自理（管道井内壁应用砌筑砂浆随砌随抹光）； 16.卫生间通过外墙直接排气应在室外排气口设置避风和防止污染环境的构件，详 11J930—M19。 17.外墙装修 填充墙面抹灰打底前，应在混凝土梁、板、柱和砌块墙交接处加钉宽通长 300 钢板网，钢板网的丝梗厚度为 1，孔眼宽度为9 ,保证黏结牢靠，各材料使用位置另详；墙面做					
法：（1）.外墙 1: 面砖，详 11J930, 外墙 7,8/F4。 （2）.外墙 2: 涂料，详 11J930, 外墙 1,2/F4。 18.装修详附表：室内装修材料表（由业主自选）。 19. 外墙填充墙应严格执行《非承重砌块墙体裂缝控制技术导则》（闽建科[2005]50号）的技术要求。 20.外墙应进行墙面整体防水，满足《建筑外墙防水工程技术规程》（JGJ/T 235—2011）的相关要求。 21. 凸出于建筑外墙的水平构件（空调板、自由排水的雨披等）均应在与外墙交接处设高度不小于100mm的混凝土反口。 22.迎水面外墙混凝土梁的下端应做企口型止水带详外墙混凝土梁下砌体节点做法，企口高度不少于50mm。 23.迎水面外窗洞口四周应采用现浇钢筋混凝土浇筑成封闭式企口型止水带，企口高度宜为40—60mm,若因窗框宽度较大等原因造成无法做成企口型的，外窗附框应与洞口现浇混凝土同时成型（详见外窗窗洞防渗做法） 24.墙体做法应满足《福建省住宅工程设计若干技术规定》建筑专业第三至九中的规定。 四、楼地面 1.楼地面做法： A.本工程各功能房间楼地面做法：详室内装修材料表（业主自选）。 B.屋面做百分之一的坡度坡向地漏或出水口，露台做百分之一的坡度坡向地漏或出水口，其余均做百分之一的坡度坡向地漏或出水口。 C.卫生间地面及墙面防水做法： 1.其周边墙体基脚用 C15 素混凝土现浇与墙同宽的反口，高度为 300； 2.地面加铺一层1.5 厚聚氨酯防水涂料，在墙地交接处向上延伸 500,浴缸靠墙面三周应加涂至地面上 1200。 D.用水的房间楼地面，楼地面沟槽，管道穿楼板及楼板接墙处，应严密防水、防渗漏。 2.所有平面图中未注明坡度的阳台取 0.5%坡度，露台取 0.5%坡度； 3.卫生间降板构造作法详见 11J930—N12,N13 五、天棚 1.吊顶天棚：详室内装修材料表。 2.天棚上专业管线重叠交叉多，管线施工前应配合天棚设计作好协调。 如发现问 题及时与设计人员协商解决。 六、门窗及玻璃 1.门窗型号、数量、洞口尺寸等：详各单体门窗表； 用料：外门、外窗玻璃选择另见第十五项单体建筑节能设计， 玻璃厚度还应按《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113—2009有关规定计算其所需厚度。 2.下列门窗必须使用安全玻璃： a.大型的外门窗必须经过结构计算 b.玻璃底边离最终装修面小于 500mm的落地窗 c.面积大于 1.5㎡的窗玻璃、玻璃面积大于 0.5㎡的有框门玻璃 d.公共建筑门厅部位的门窗应选用钢化安全玻璃 e.易发生碰撞的落地玻璃门、玻璃隔断需在 900高处作蓝色条纹警示醒目标志或防撞护栏设施。 3.窗除有详图外均安装在墙内，平开门除注明外安装在开启方向的墙侧平，推拉门除注明外装墙中。 4.外门窗空气渗透性能应根据强制性条文中所规定的要求，铝合金推拉门窗应采用气密性好，防雨性能好的新型门窗。外窗空气渗透性能应满足 GB/T7106—2008中规定的 6级。 5.外门窗应由具有行业专业资质的单位承担设计和施工，门窗的构造、安全玻璃的厚度等应根据工程项目的使用要求以及国家规范(JGJ113—2009)第13页，表 6.1.2—1进行设计确定；安全玻璃生产企业必须按照国家标准组织生产,所有出厂的安全玻璃产品应达到国家标准的要求。 6.门窗锚固： a.铝合金门窗锚固详 16J607—70系图集。 b.胶合板门锚固详 04J601—1 图集。 7、外窗产品必须在明显位置设置永久性标识，内容至少应包括生产企业名称、联系电话，产品 品种系列规格。 8、外窗应采用干法安装。 9、外窗采用推拉窗时，应有防止从室外侧拆卸和防止窗扇向室外脱落的装置；采用外开窗时，应有防止窗扇坠落的装置。 10、外窗应使用安全玻璃。 11、外窗产品的生产制作应在工厂内完成，不得在施工现场进行。 七、建筑幕墙： 1.玻璃幕墙采用隐框式，玻璃详门窗表，分格详建施图，幕墙由有资质的厂家进行设计和结构计算，经我院审核和建设主管部门审批后方可施工,且空气渗透性能应不低于 GB/T21086规定的 3级。 2.玻璃幕墙所用的金属材料 and 零附件除不锈钢外，钢材应进行表面热浸镀锌处理，铝合金应进行表					
建筑设计说明一				页码	
				JZ-01	
编制单位：武平县住房和城乡建设局、聿华工程设计（厦门）有限公司		项目名称：武平县农房建筑立面图集编制项目		图纸类别：建筑施工图	图幅： A3
				编号：YH2021-WP-013	设计时间：2021年8月

建筑设计说明(二)

面阳极氧化处理。玻璃幕墙采用铝合金的阳极氧化膜厚度不低于 AA15级。

3.所有玻璃幕墙的玻璃进行边缘处理,玻璃安装前应将表面尘土和污物擦拭干净。

4.无窗槛墙或窗槛墙高度小于 0.80m的建筑幕墙,应在每层楼板外沿设置耐火极限不低于 1.00h,高度不低于 0.80m的不燃烧体裙墙或防火玻璃裙墙。

5.建筑幕墙与每层楼板,隔墙处的缝隙,应用防火封堵材料封堵。

6.玻璃与构件不得直接接触。玻璃四周与构件凹槽底保持一定空隙,每块玻璃下部设不少于二块弹性定位垫块;垫块宽度与槽口宽度应相同,长度不少于 100mm;玻璃两边嵌入量及空隙应符合设计要求。

7.玻璃四周橡胶条按规定型号选用,镶嵌应平整,橡胶条长度宜比边框槽口长 1.5%~2%,其断口应留在四角;斜面断开后拼接预定的设计角度,并用粘结剂粘结实牢固后嵌入槽内。

八、屋面做法:

屋面工程及细部构造处理应按《屋面工程质量验收规范》GB50207—2002 有关技术要求进行施工。

1.屋面防水等级为II级。

2.现浇钢筋混凝土平屋面:

a:上人屋面做法为聚苯保温砖(30厚细石混凝土,聚苯颗粒保温砂浆层)+防水层(二道)

+水泥砂浆(20.00mm)+最薄处30厚LC5.0轻集料混凝土找坡2%+钢筋混凝土(120.00mm)+石灰水泥砂浆(25.00mm)

b:屋面为不上人屋面时做法同上人屋面做法,防水材料选用一级 11J930—14/J5。

找平层采用20厚1:3水泥砂浆,分格缝详国标 11J930—1,2/J23缝纵横间距为 34米;

保温隔热层采用聚苯颗粒保温砂浆(厚度详大样);

另:檐沟处加铺防水卷材一层,檐沟、雨棚不做保温层。

3.屋面钢筋混凝土中添加聚丙烯改性纤维,掺量为 0.9KG/m³

4.屋面雨水口内排水详国标 11J930—3/J25,外排水详国标 11J930—1/J25

5.雨水管采用UPVC管,详国标11J930—J26—J28。

6.屋面女儿墙压顶及防水层收头建施图纸未注明处详国标 03J201—2—F/G10

7.上人屋面的块体或细石混凝土面层与防水层之间做隔离层,隔离层采用 10厚M1.0混合水泥砂浆。

8.防水层上设置设备时,设备下部的防水层做防水附加层,并在其上浇筑大于 50厚的C20细石混凝土。

9.高跨屋面雨水管排水至低跨屋面处,雨水管下加设钢筋混凝土水簸箕详国标 11J930—D/J27。

10.屋面建筑找坡坡度不小于2%,天沟、檐沟的纵向找坡不少于1%且沟底水落差不得超过 200mm。

11.屋面防水施工除满足以上各条外,尚应满足《工程建设标准强制性条文》中屋面防水施工有关条文。

九、电梯

1.电梯轿厢无障碍设施与设计应符合 GB50736—2012中第 3.7 条的规定。

2.裙楼部分没有电梯。

3.井道及机房均参照电梯土建设计资料图。施工前应 与电梯厂家提供的技术资料核对无误后方可施工。

若建设单位改变电梯型号,应及时通知设计单位,并注意适应原设计之土建条件。

4.砖砌井道从± 0.00开始每2米设计一道 200X300圈梁,电梯门顶设置一道过梁。

十、油漆

1.木门,扶手采用木材本色或浅灰色平光磁漆,甲方装修时自理;

2.露明铁件、铁栏杆花饰,色彩按图注,防锈漆打底,磁漆罩面,雨水管颜色同外墙;

3.所有面漆除特别注明外均做一底三面;

4.凡预埋木构均应满浸防腐油。

十一、室外工程

1.室外台阶(铺地砖)详 11J930—4/A2。

2.花池做法参国标 11J930—2/A21(部分有结构底板的在底部设地漏),花岗石贴面,具体做法详景观专项设计。

3.室外排水沟宽 200,做法参国标 11J930—115/A11,排水沟遇踏步、用于车行道、斜坡道时,埋设Φ 200水泥管相接。

4.景观设计应委托具备相应资质的设计单位进行设计,并应满足国家相关规范要求。

十二、无障碍设计:

1.室外无障碍坡道做详12J926 D1 无障碍坡道栏杆做法详12J926 H1 无障碍入口落低≤5mm以

斜面过渡,入口应安装视线观察玻璃,横执把手和关门拉手,在门扇下方应安装0.35m高的护门板;

无障碍栏杆扶手应延伸到地面固定,扶手起点应安装盲文铭牌。

十三、安全防护措施

1.楼梯栏杆扶手高度 1.1m(踏步边缘起算)当水平段栏杆长度大于0.5m时扶手高度为 1.1m,做法详5J403—1-B15/A4.B4 型防滑条详 15J403—1—E6/9。

2.楼梯靠墙扶手详国标 15J403—1-B15/A4.B4 型

3.临空栏杆安全措施:(参06J403—1—B11/13)

a.阳台、外廊、内回廊、内天井、上人屋面及室外楼梯、坡道等临空处设置防护栏杆或栏板

其高度不低于1.10m,窗台高度低于900mm的外窗内侧设低窗护栏(1100高)

b.上述栏杆垂直杆件间净距不大于 0.11m,并设计为儿童不易攀登和防止花盆坠落;

c.栏杆离地面或屋面0.10m 高度内不留空。

d.栏杆应能承受荷载规范规定的水平荷载;

十四、建筑变形缝:

1.内墙变形缝(设阻火带)作法见 11J930—1/C12,缝宽见平面图。

2.外墙变形缝作法参 11J930—1/C10,缝宽见平面图。

3.楼地面变形缝(设阻火带)作法见 01J304—1—16/118,缝宽见平面图。

4.屋面变形缝作法见 11J930—1/J3,1缝宽见平面图。

5.屋面高低跨变形缝作法见 11J930—1/J33,缝宽见平面图。

十五、其它

1.卫生间通过外墙直接排气时,应在室外排气口设置避风和防止污染环境的构件,详16J916 A—C—6

2.所有钢筋混凝土构造柱、门窗顶过梁、截面及配筋详见结施图;

3.涂料、面砖等装修材料,施工单位应根据设计要求选取样品,经甲方、设计人员同意后 方可采购;

4.本工程每层所有的管线井洞的周边预留钢筋,在管线安装施工结束后用厚大于 40的C20混凝土封闭;

5.管道井、烟囱随砌随抹1:2水泥砂浆,烟囱、风道出屋面120厚多孔砖砌筑,卫生间成品排气道做法参详16J916 A—C—6;

十七、施工单位注意事项:

1.凡有预留洞、预埋件及安装管线设备等详见各专业图纸,请各专业施工单位密切协作配合,避免疏漏。

2.本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发生产许可证及质量检验证明材料的品种、规格、性能等应符合国家或行业相关质量标准。装修材料的材质、

质感、色彩等应与设计人员协商决定。

3.施工过程中如发现图纸有不妥之处,请及时与设计人员协商解决

4.所有需吸音、隔音的设备机房和排风口应由噪声处理专业厂家负责,按环保要求进行设计、施工,我司给予配合。所有钢构部分应涂防火涂料使其耐火极限满足一级耐火等级要求。

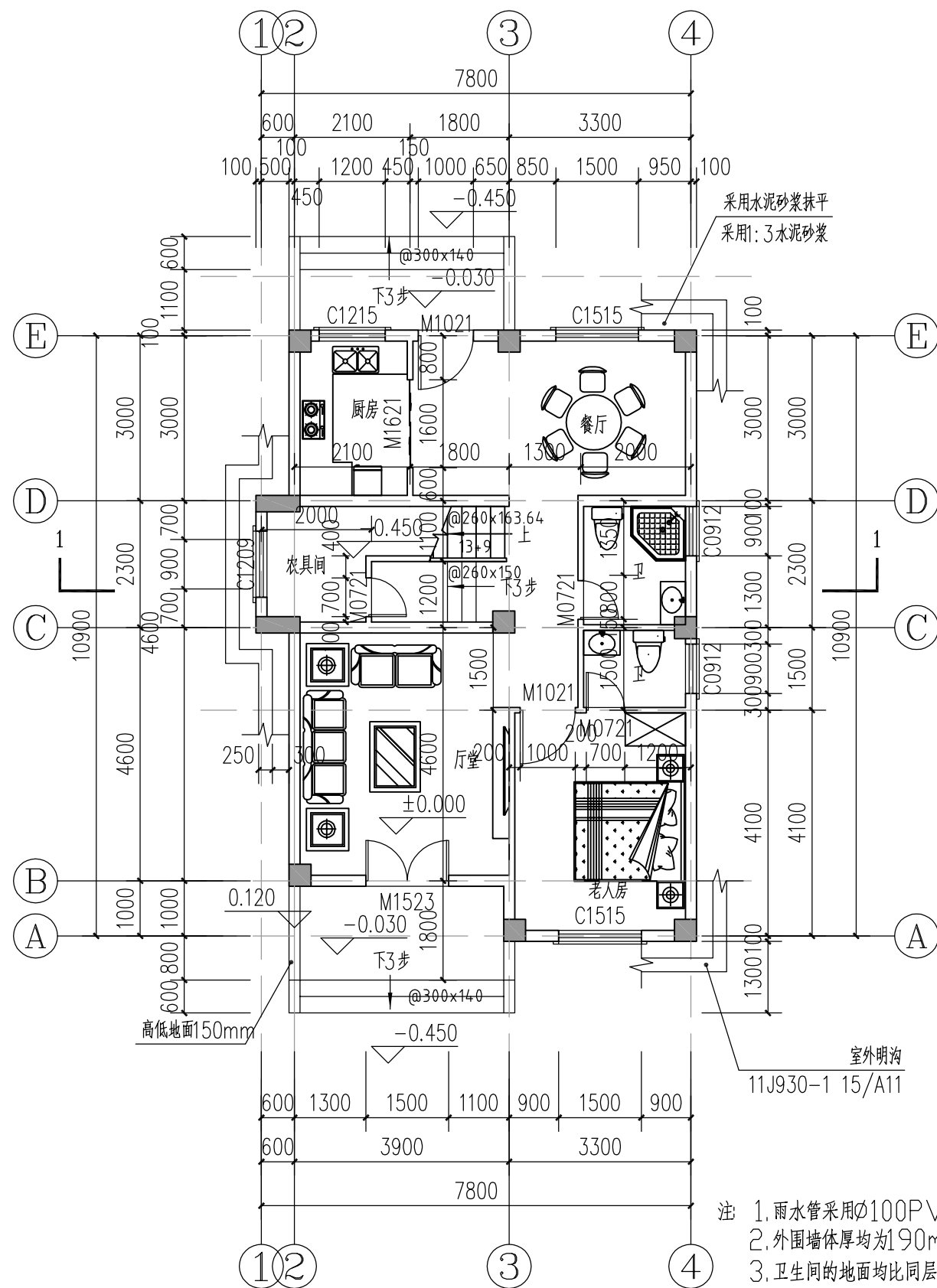
5.上述所有工程均应按相应工程施工规范施工以确保工程质量及安全,图纸或说明中未详尽处也须严格执行。

建筑设计说明二	页码
	JZ-02



雲之序
於河川
溪灣
觀魚
海上
來竹

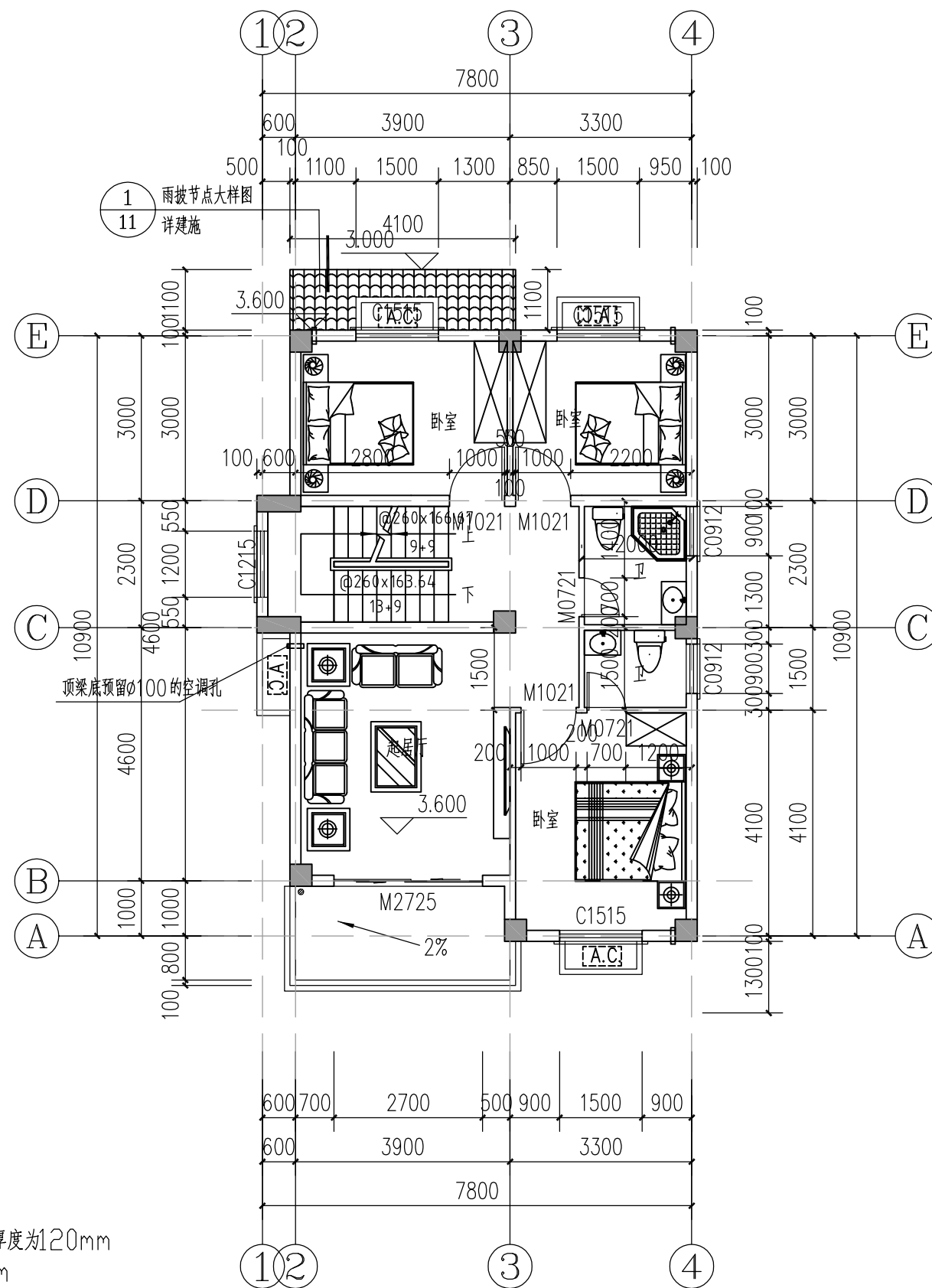
A户型80平方米效果图



一层平面图 1:100 ±0.000

本层建筑面积: 79.74m²
总建筑面积: 235.87m²

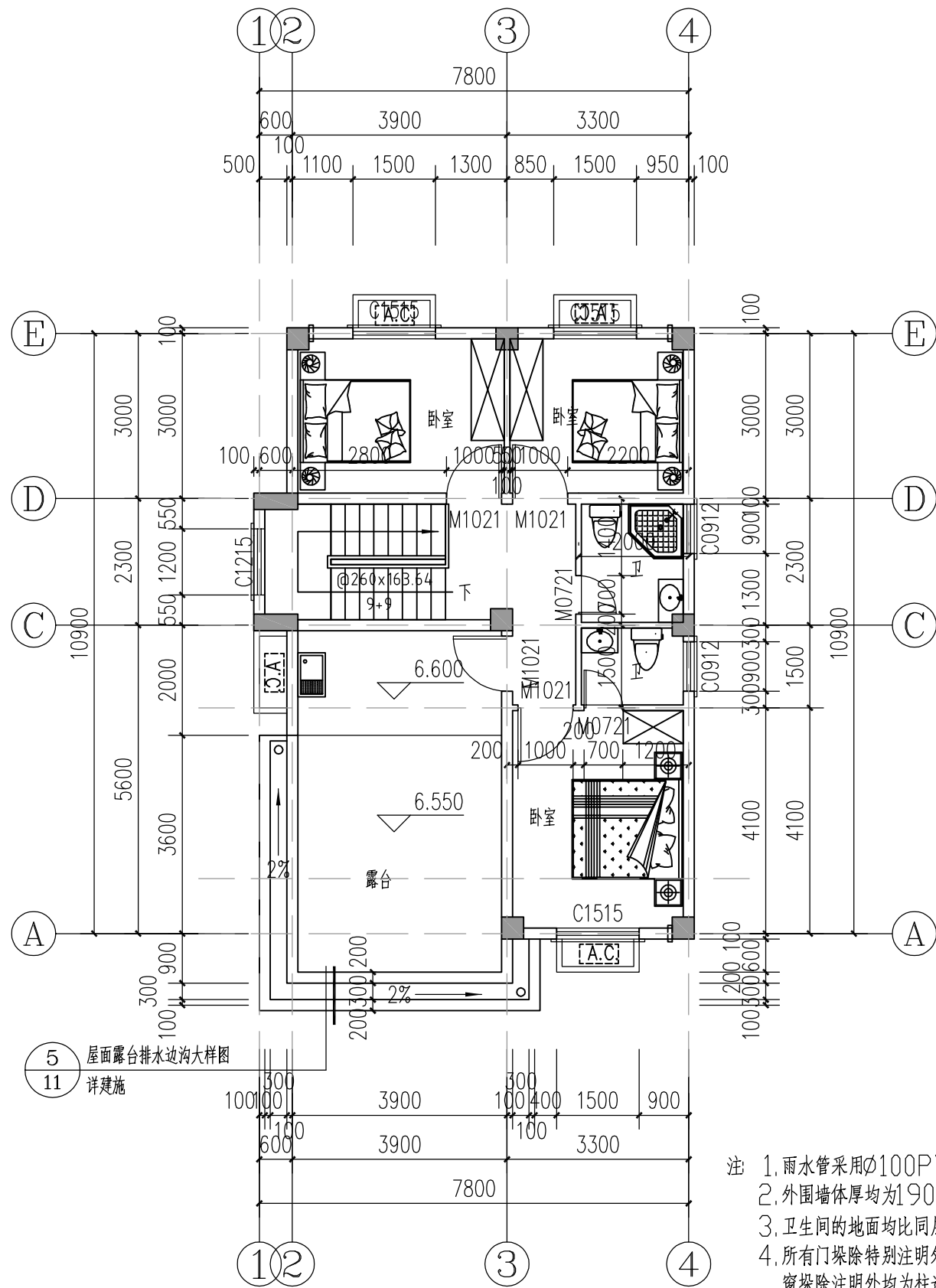
- 注: 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。



二层平面图 1:100 3.600

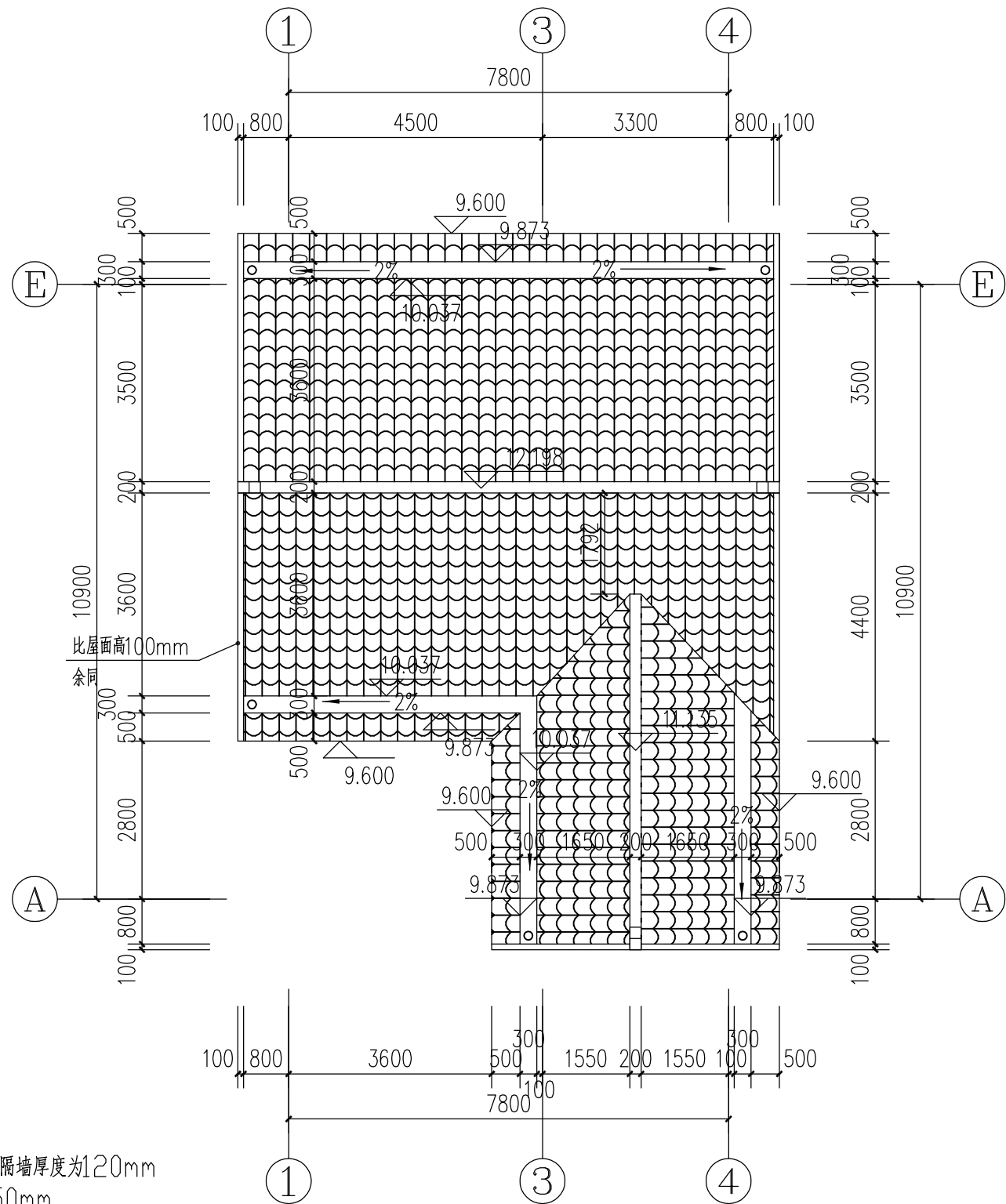
本层建筑面积: 86.92m²

A户型80m ² 一层平面图	页码
A户型80m ² 二层平面图	JZ-01



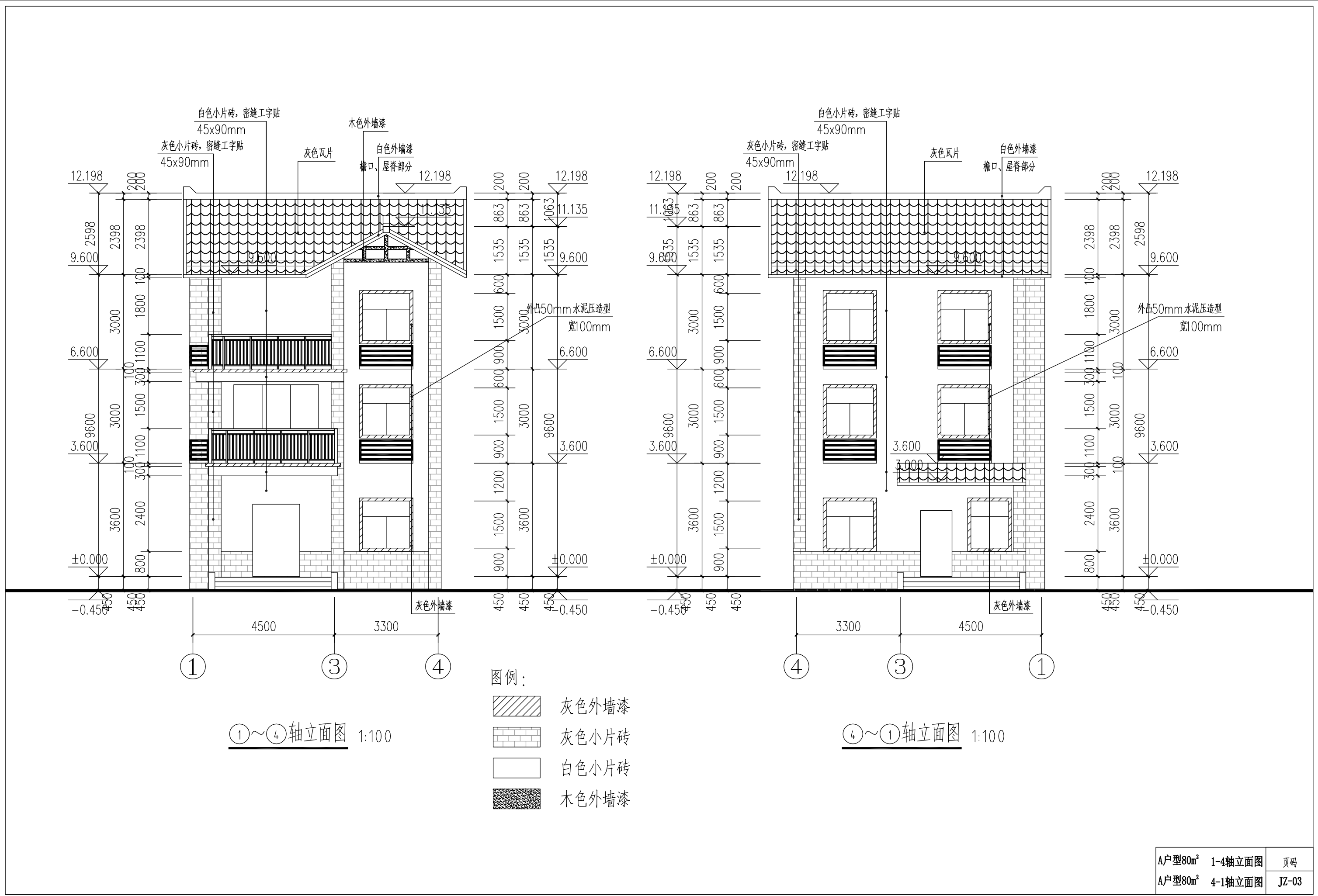
三层平面图 1:100
本层建筑面积: 69.21m²

- 注: 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。

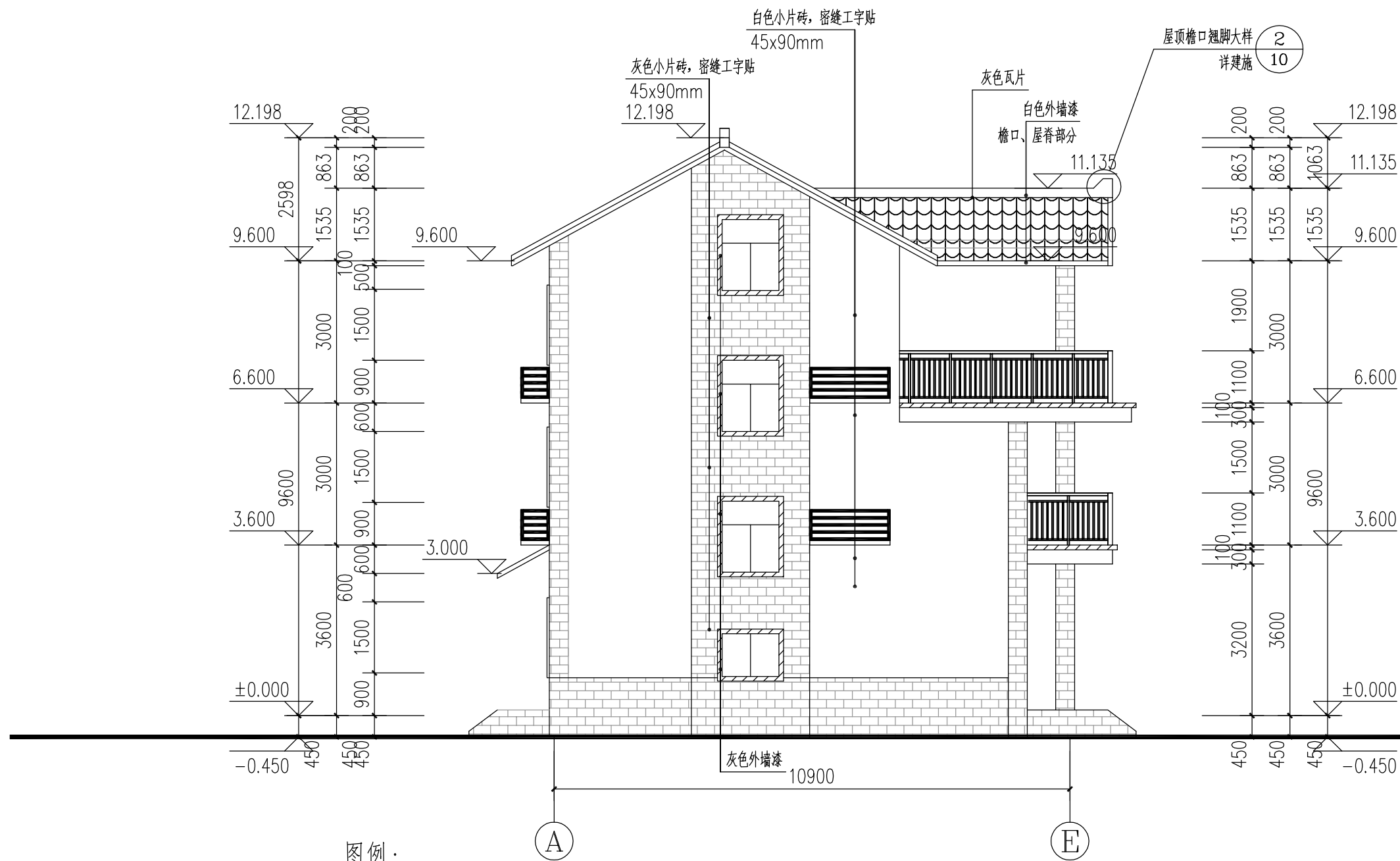


屋顶层平面图 1:100

A户型80m ² 三层平面图	页码
A户型80m ² 屋顶层平面图	JZ-02



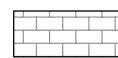
A户型80m²	1-4轴立面图	页码
A户型80m²	4-1轴立面图	JZ-03



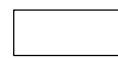
图例:



灰色外墙漆



灰色小片砖



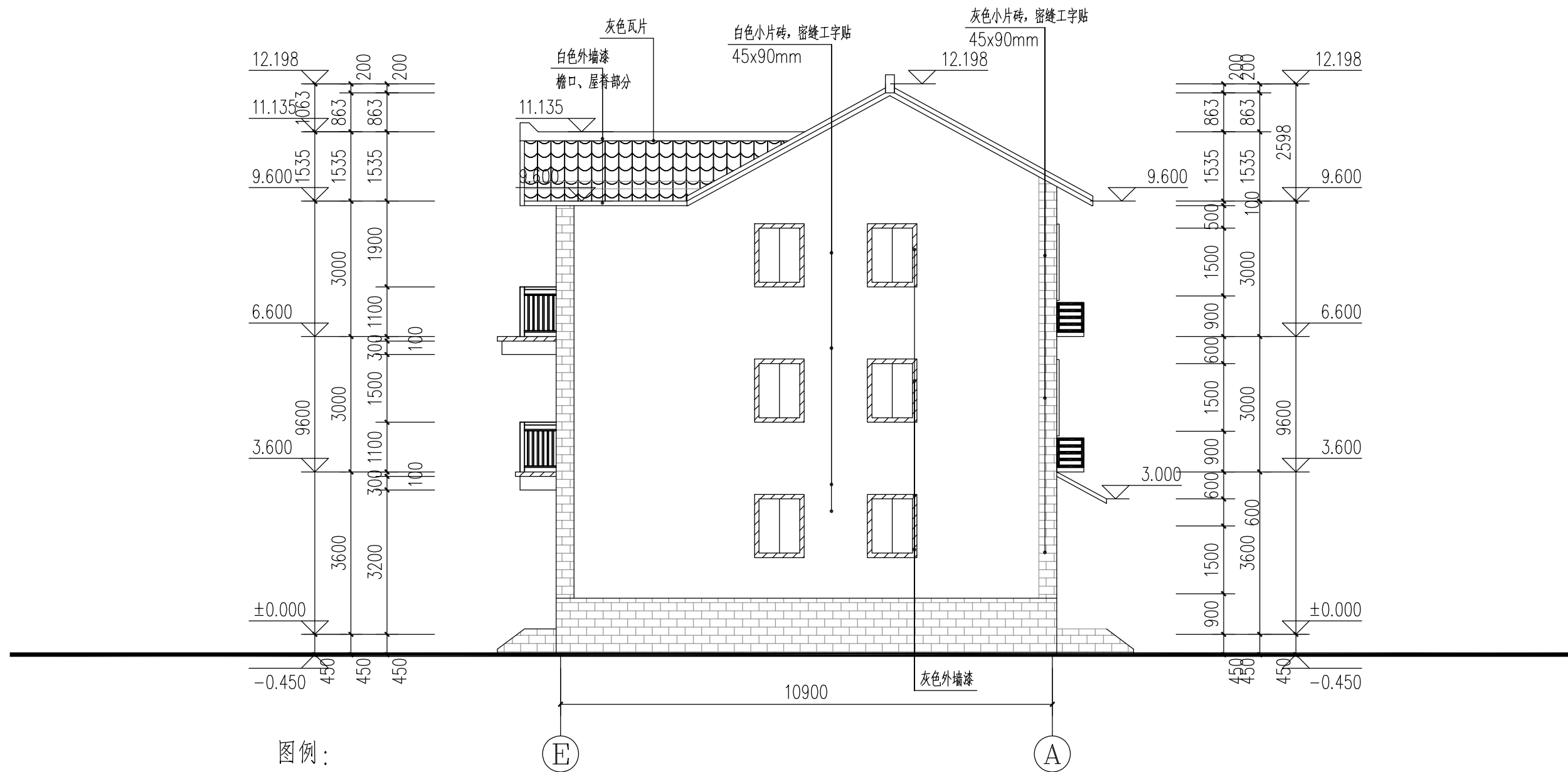
白色小片砖



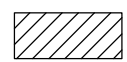
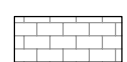
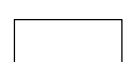
木色外墙漆

A~E轴立面图 1:100

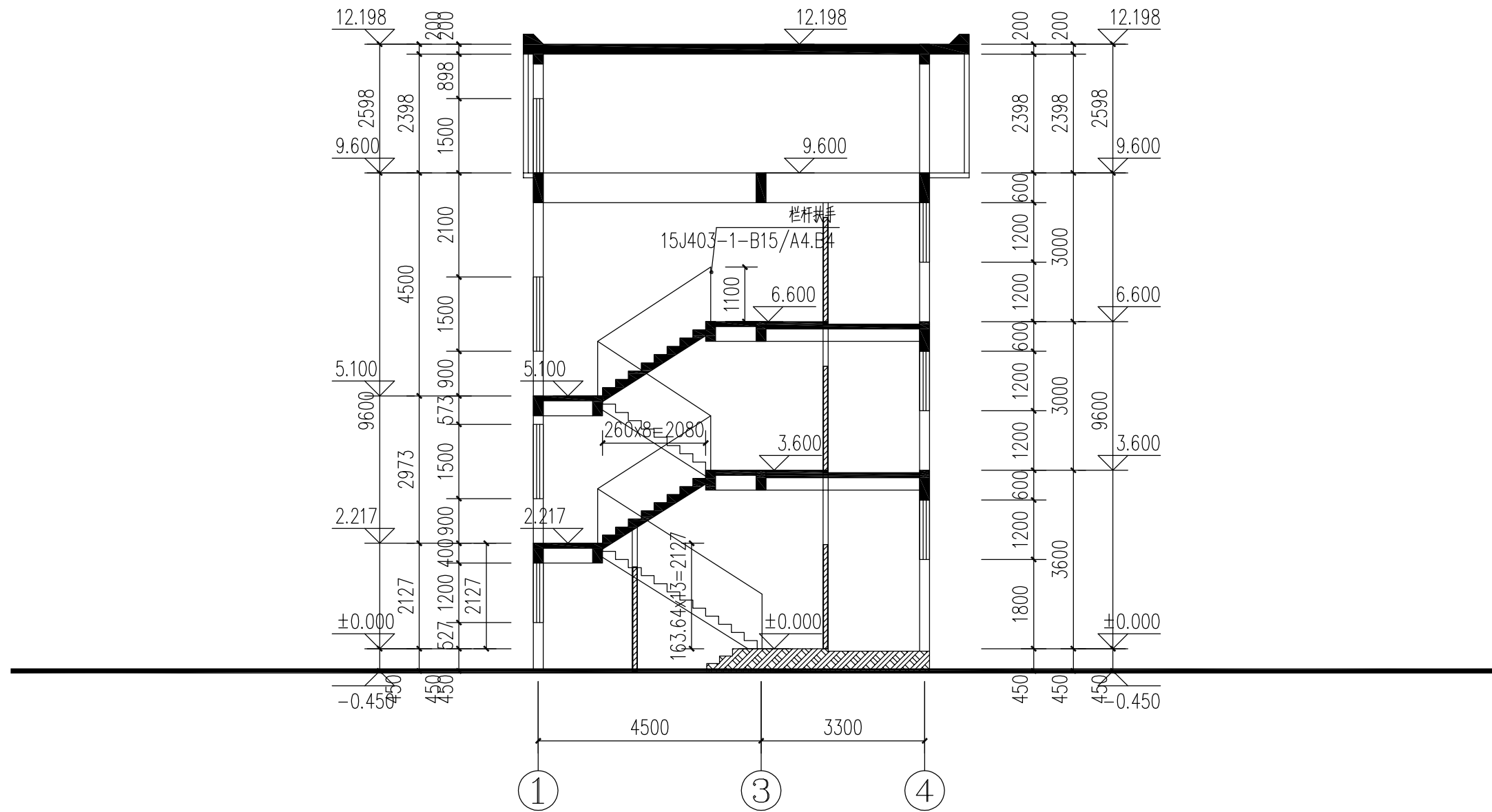
A户型80m ² A-E轴立面图	页码
	JZ-04



图例:

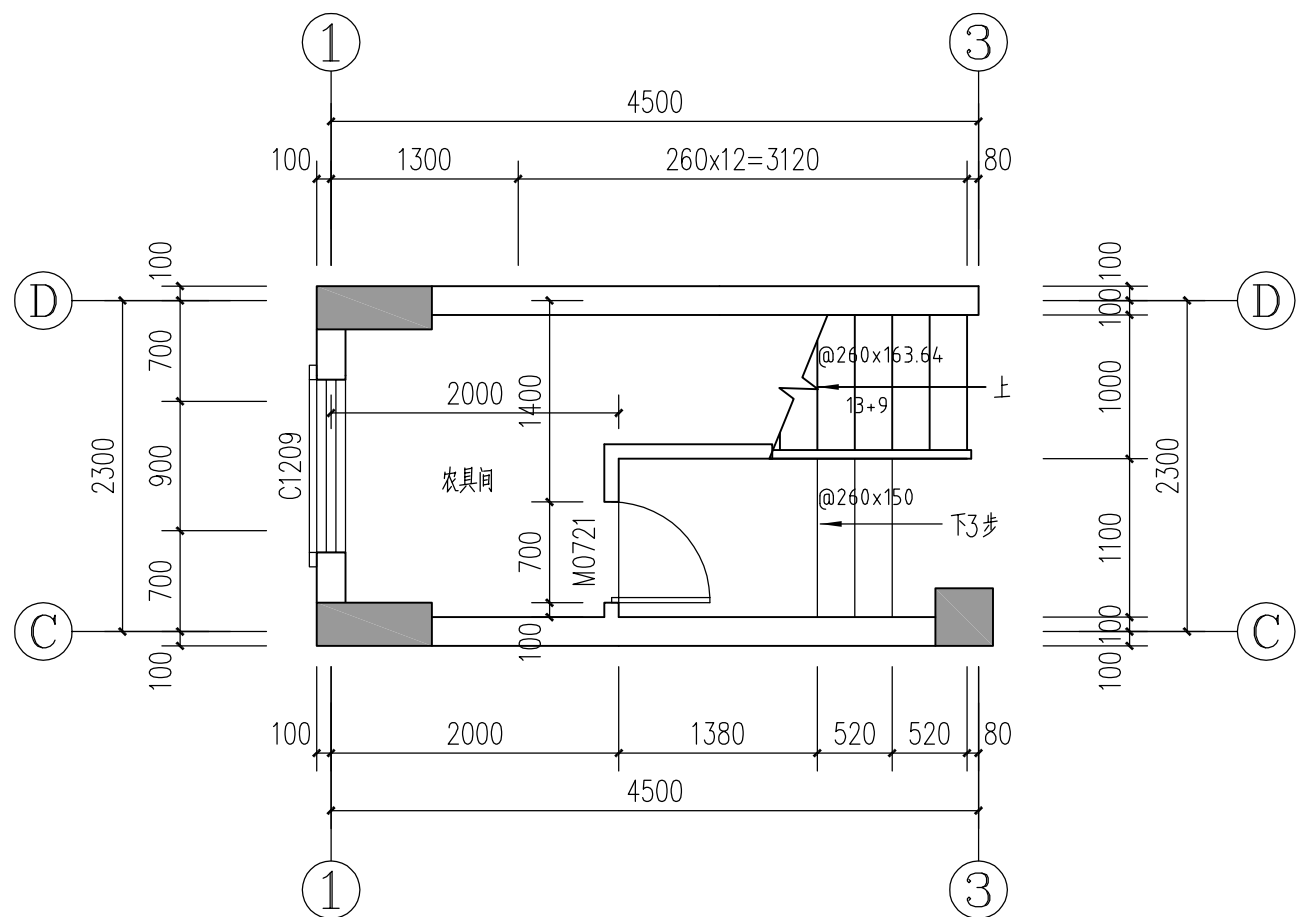
-  灰色外墙漆
-  灰色小片砖
-  白色小片砖
-  木色外墙漆

⑤~①轴立面图 1:100

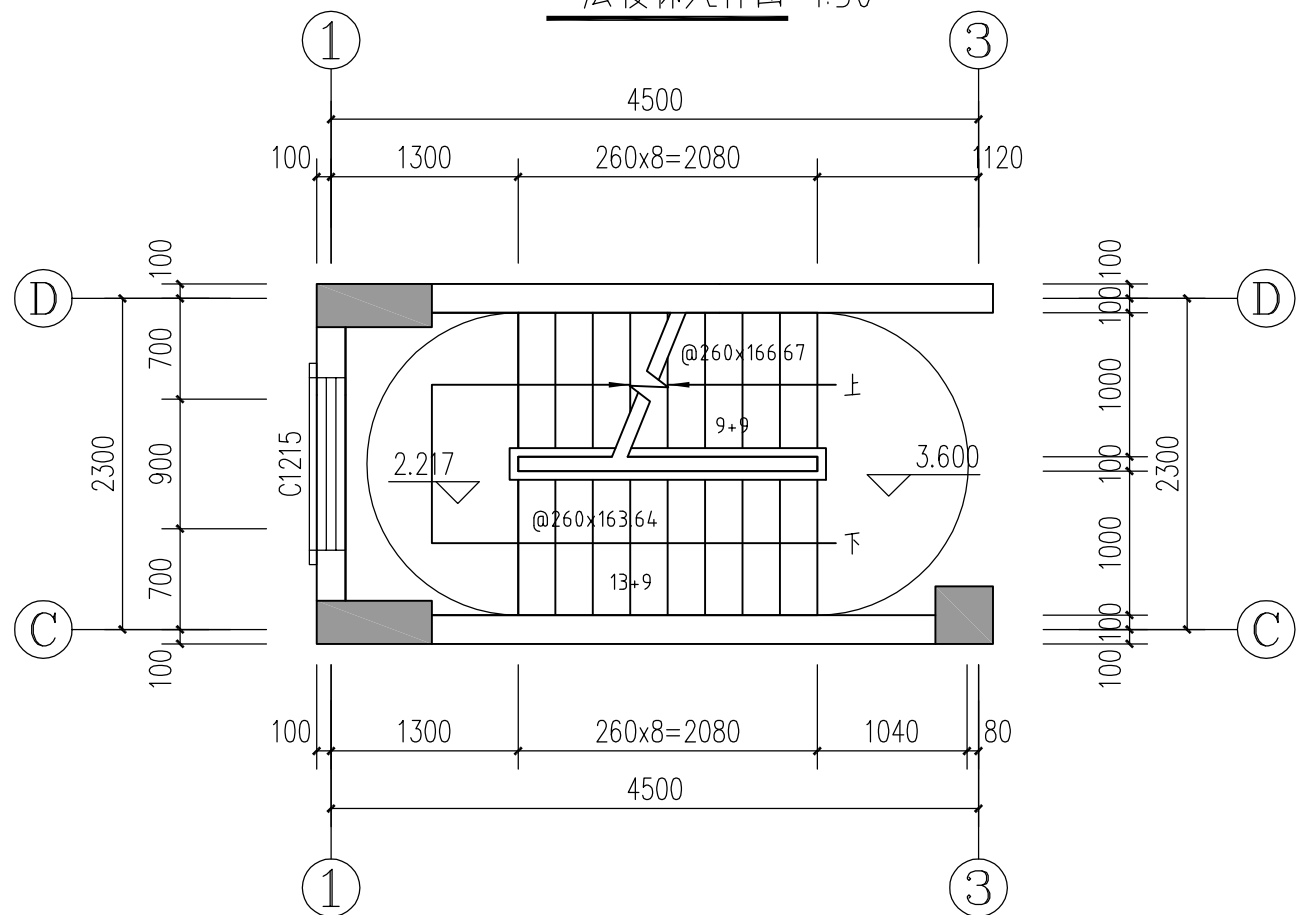


1-1剖面图 1:100

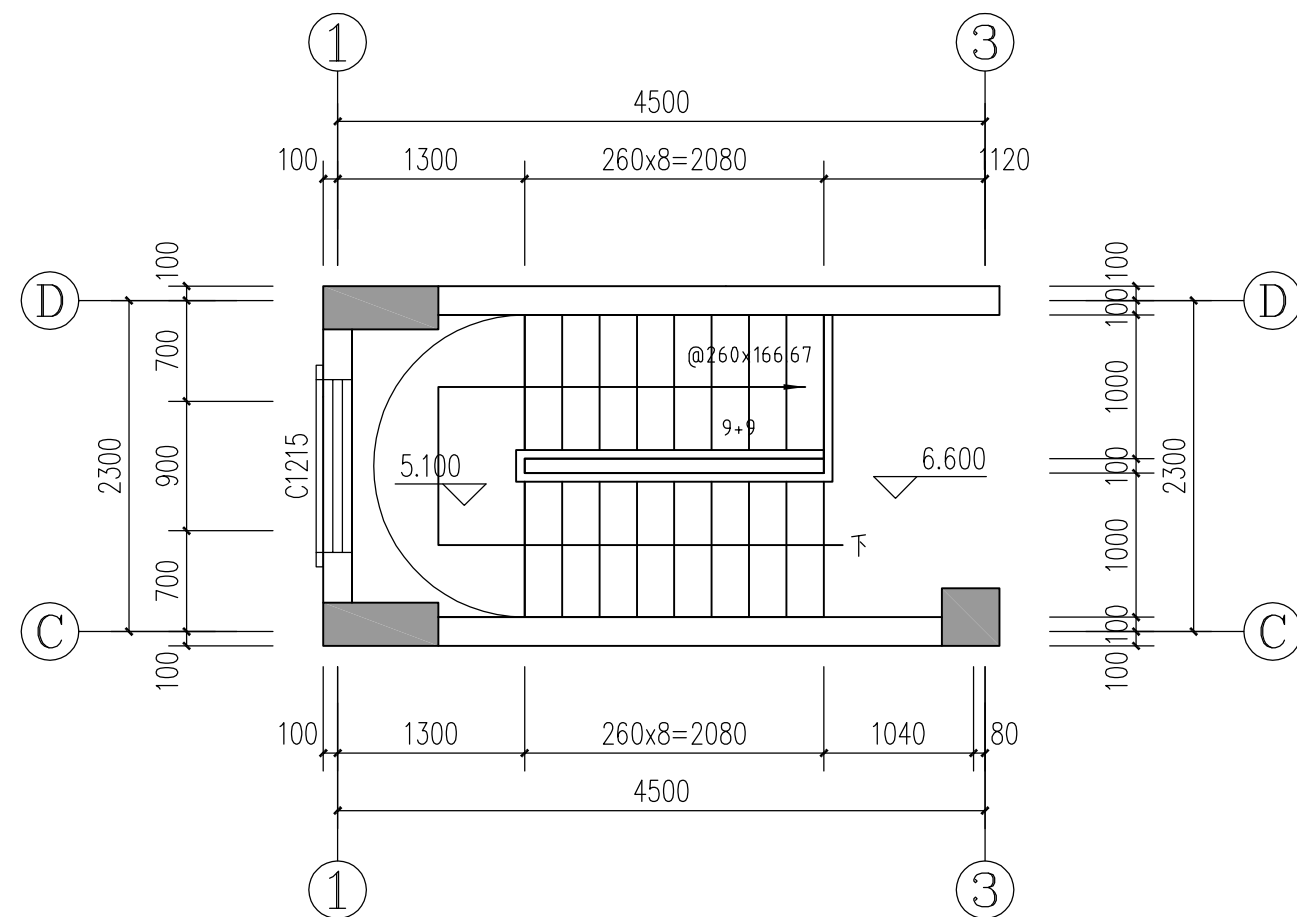
A户型80m ² 1-1剖面图	页码
	JZ-06



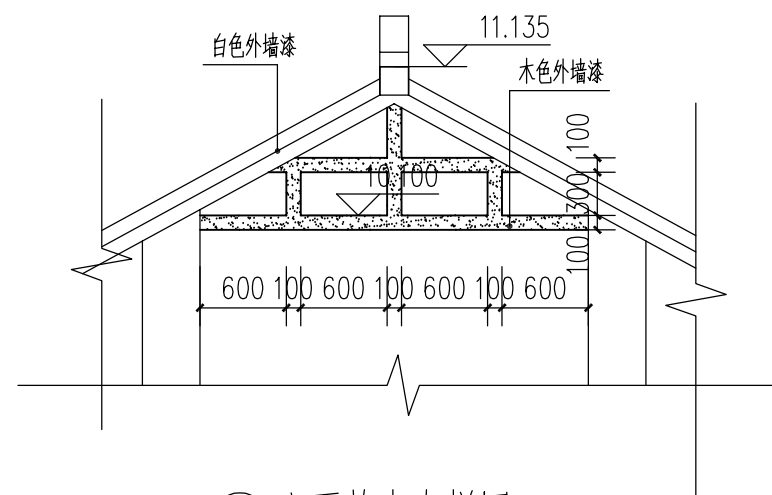
一层楼梯大样图 1:50



二层楼梯大样图 1:50



三层楼梯大样图 1:50

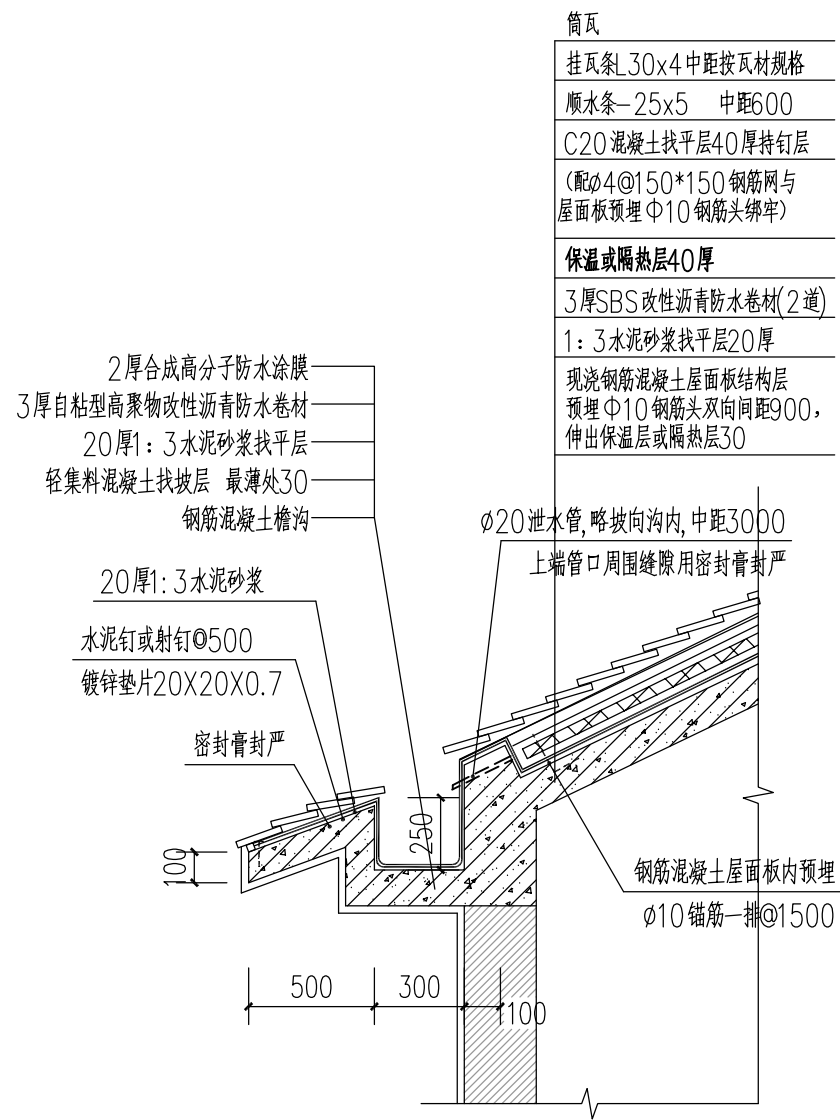


① 立面节点大样图 1:50

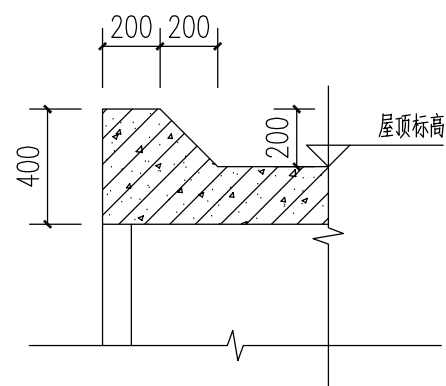


② 平屋面做法大样图 1:50

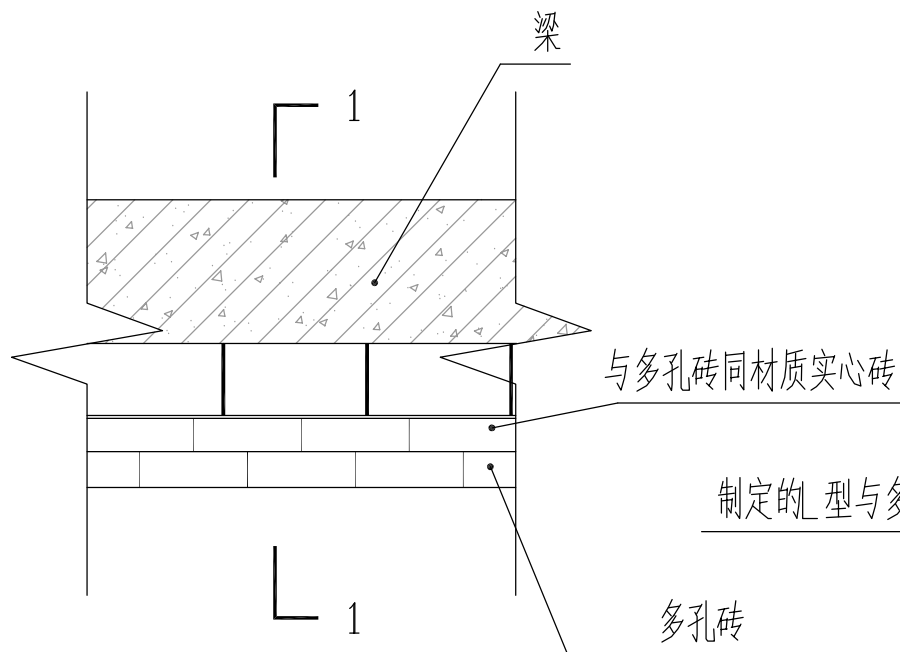
- 600x600防滑面砖贴面
- 水泥砂浆粘结层 (参建筑胶)
- 20厚C25混凝土保护层
- 3厚SBS卷材防水层二道
- 20厚1:3水泥砂浆找平层
- 40厚喷涂聚氨酯硬泡屋面保温层
- 120厚钢筋混凝土屋面板
- 20厚石灰水泥砂浆



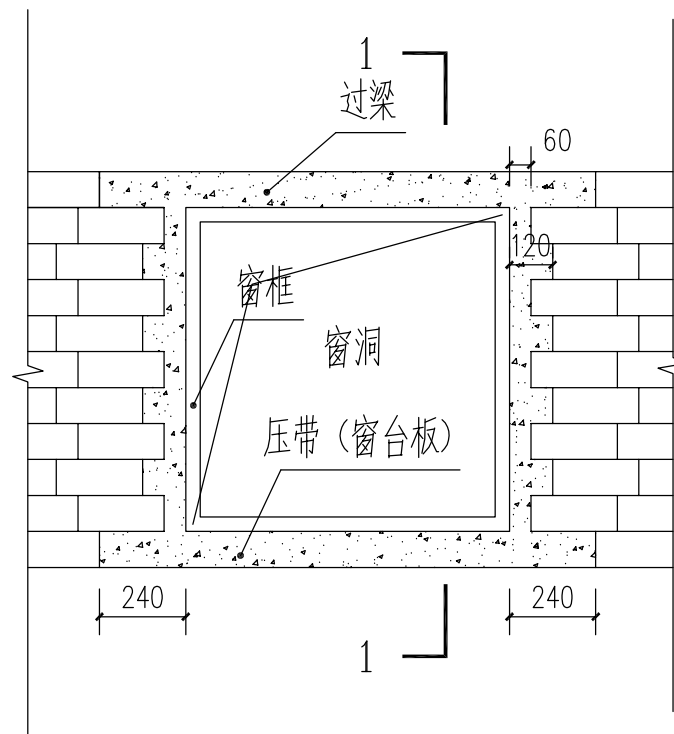
① 屋面檐沟大样图 1:20



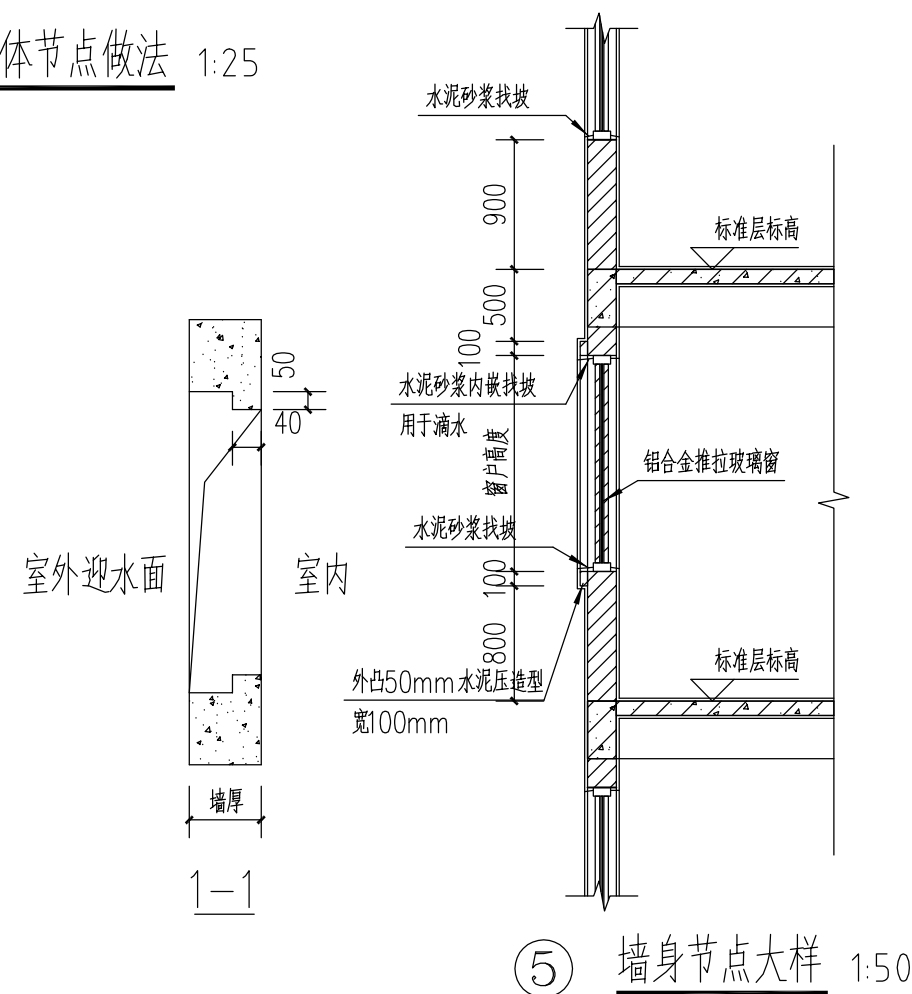
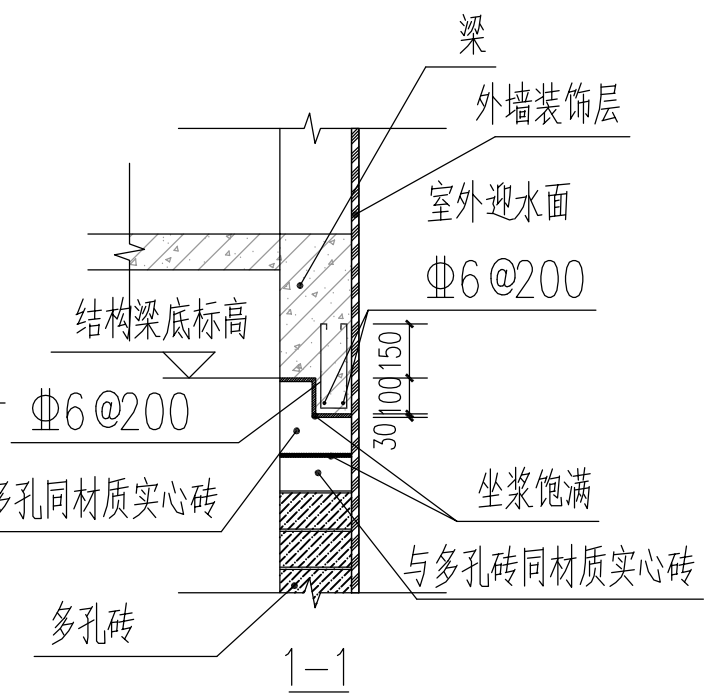
② 屋顶檐口翘脚大样 1:25



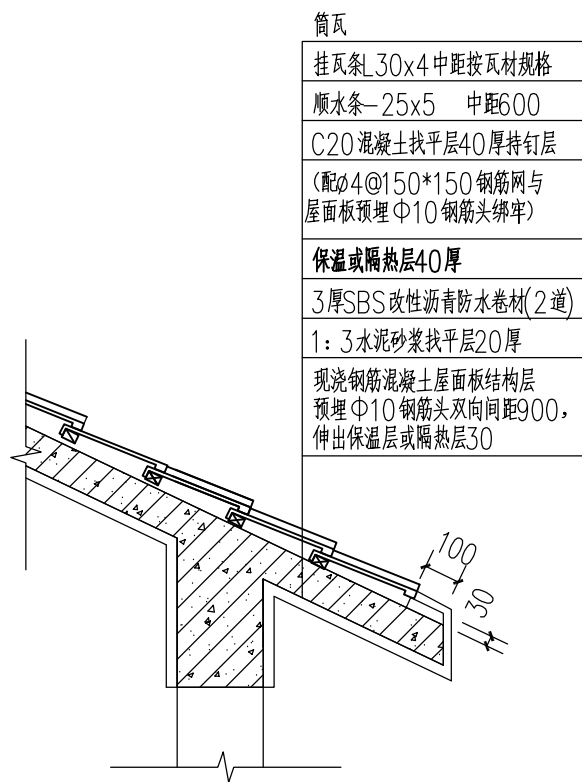
③ 外墙混凝土梁下砌体节点做法 1:25



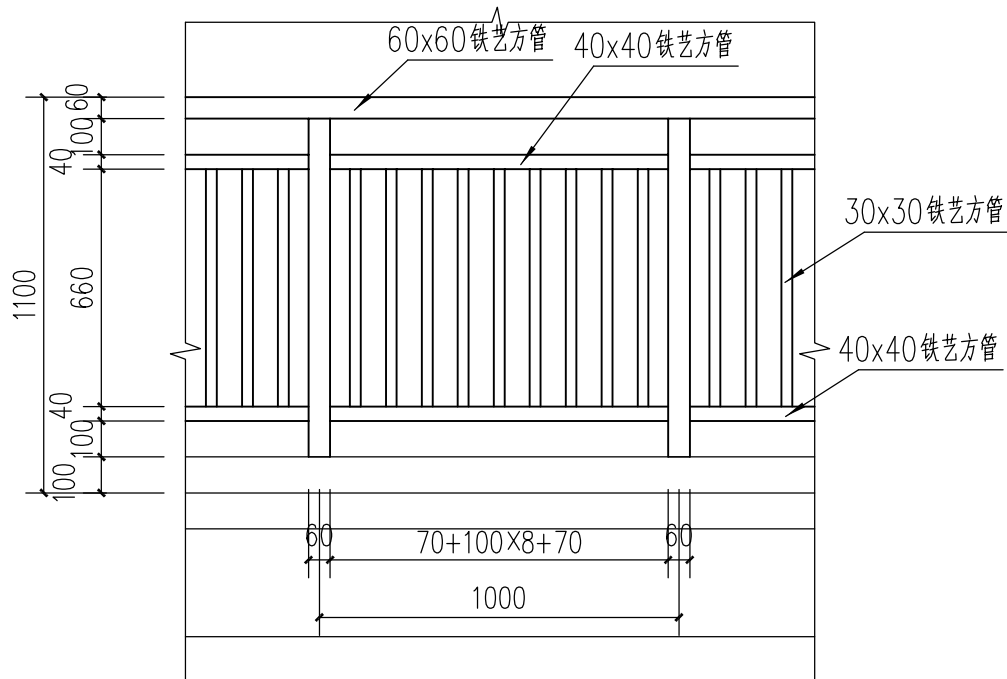
④ 外窗窗洞防渗做法 1:25



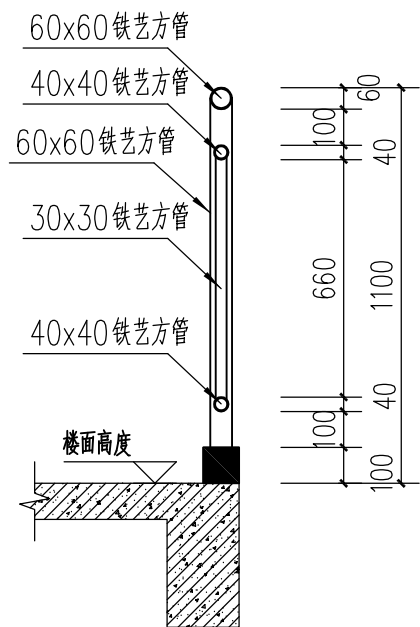
⑤ 墙身节点大样 1:50



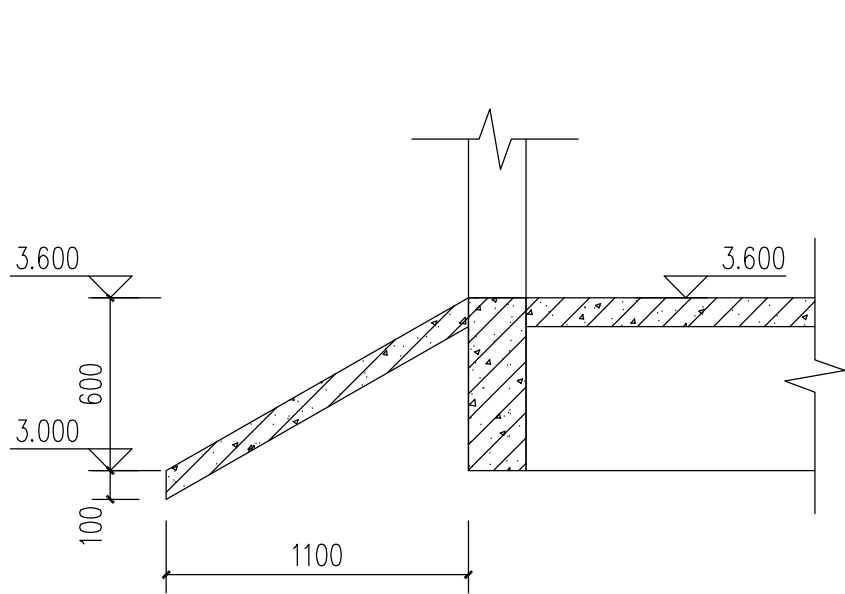
① 屋面构造大样 1:25



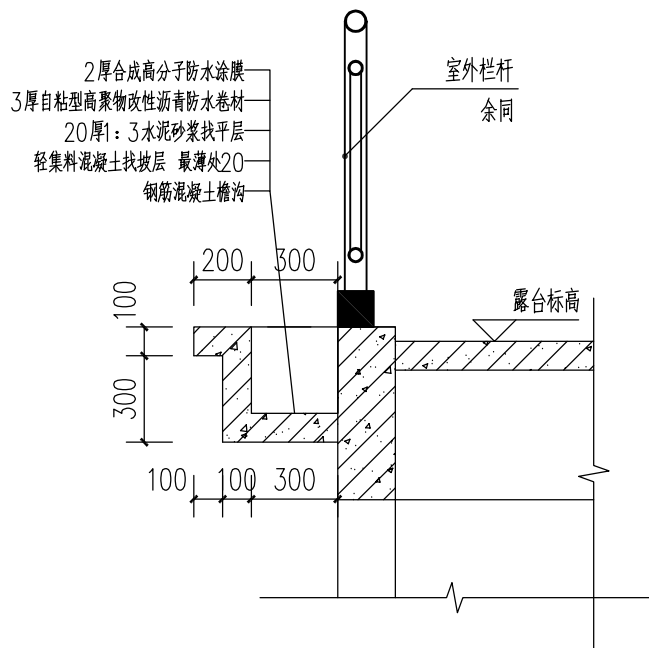
② 室外栏杆立面大样图 1:25



③ 室外栏杆断面大样图 1:25



④ 雨披节点大样图 1:25

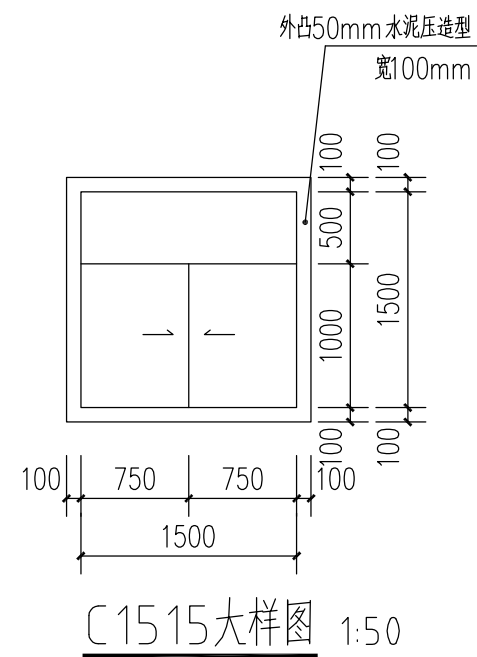
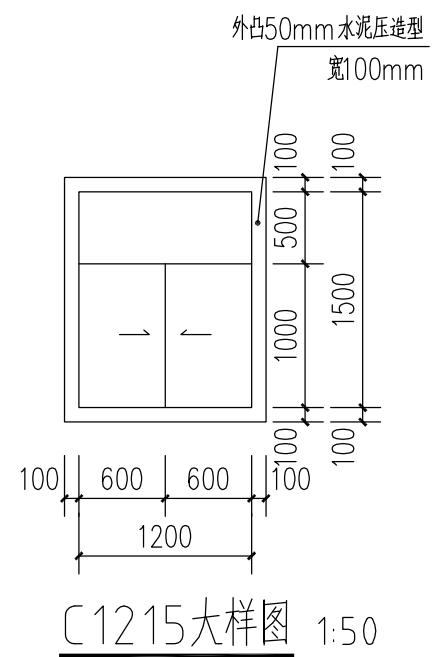
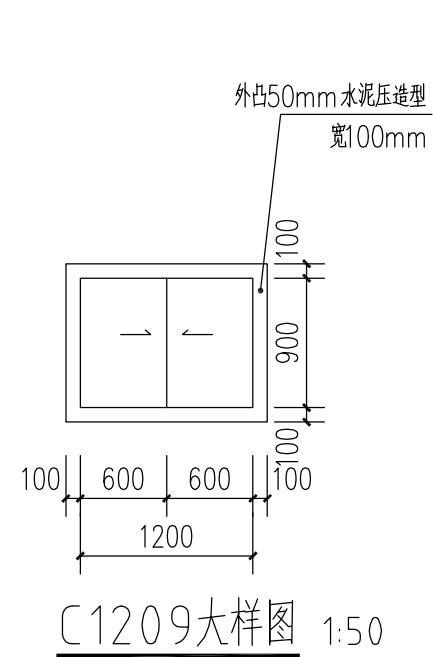


⑤ 屋面露台排水边沟大样图 1:25

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量				备注
			1层	2层	3层	合计	
门	M0721	700x2100	3	2	1	6	成品铝合金百叶玻璃门
	M1021	1000x2100	2	3	1	6	成品塑钢门
	M1523	1500x2300	1	/	/	1	成品入户门
	M1621	1600x2100	1	/	/	1	铝合金门
	M2725	2700x2500	/	1	/	1	铝合金门
铝合金窗 (推拉窗)	C0912	900x1200	2	2	2	6	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1209	1200x900	1	/	/	1	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1215	1200x1500	1	1	1	3	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C1515	1500x1500	2	3	3	8	铝合金推拉窗, 窗台900mm

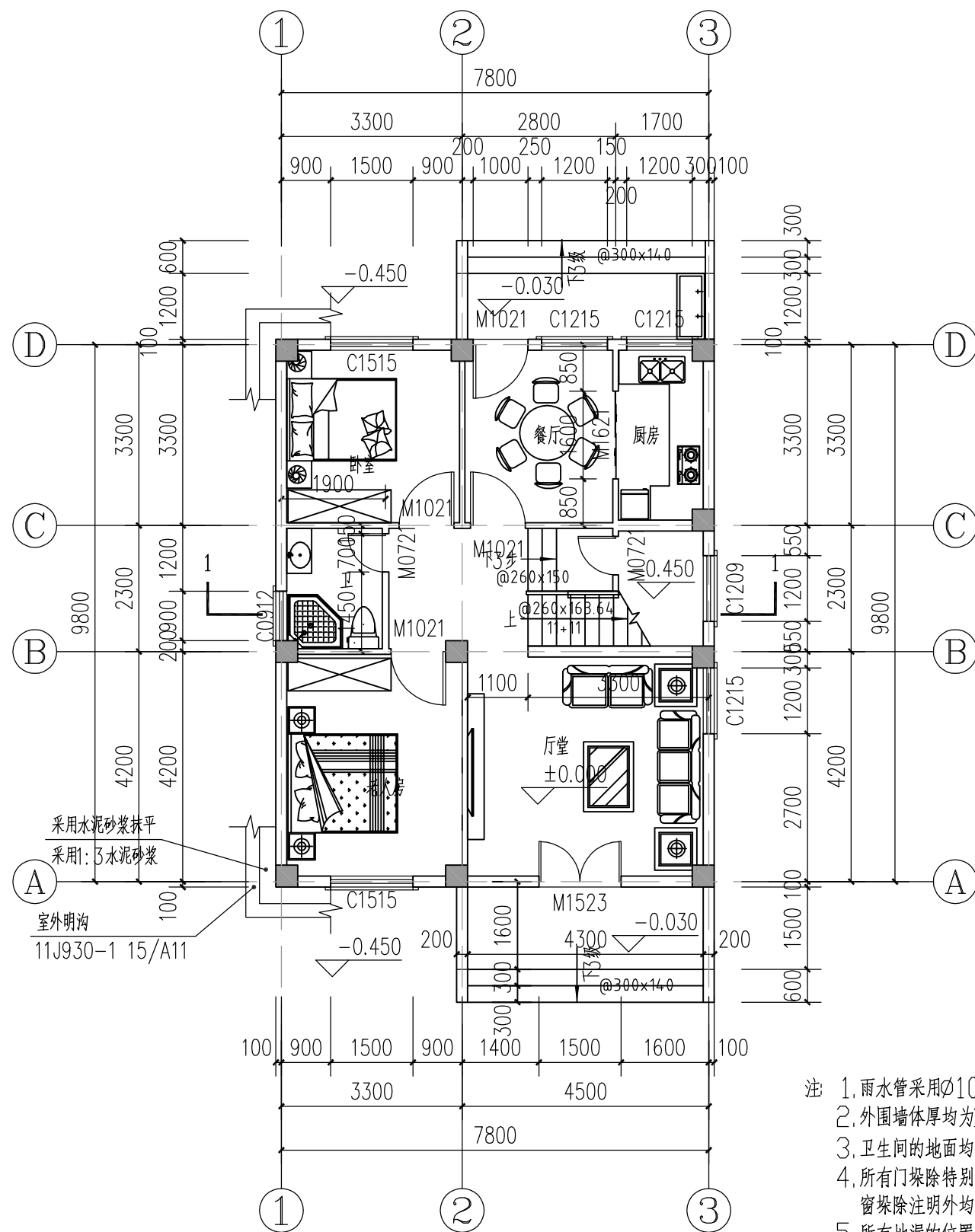
注: 所有铝合金地框采用黑色地框, 采用_0W6+5+6中空玻璃, 其边框厚度不小于1.5, 其按照做法详16J607-70系地框锚固做法。





雲南
觀魚
樓
雲南
觀魚
樓

B户型80平方米效果图

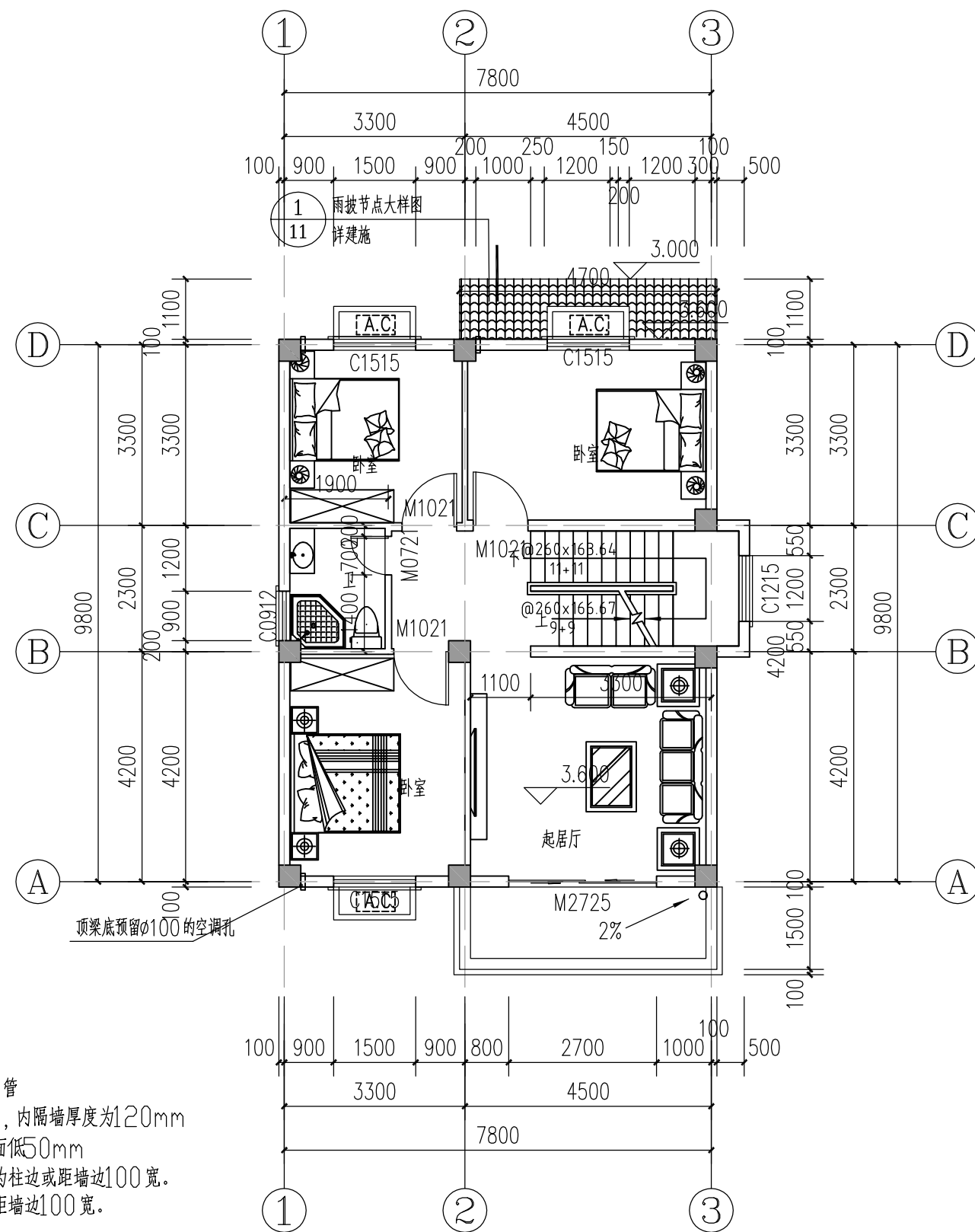


一层平面图 1:100 ±0.000

本层建筑面积: 80m²

总建筑面积: 235.86m²

- 注: 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外墙墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。



二层平面图 1:100 3.600

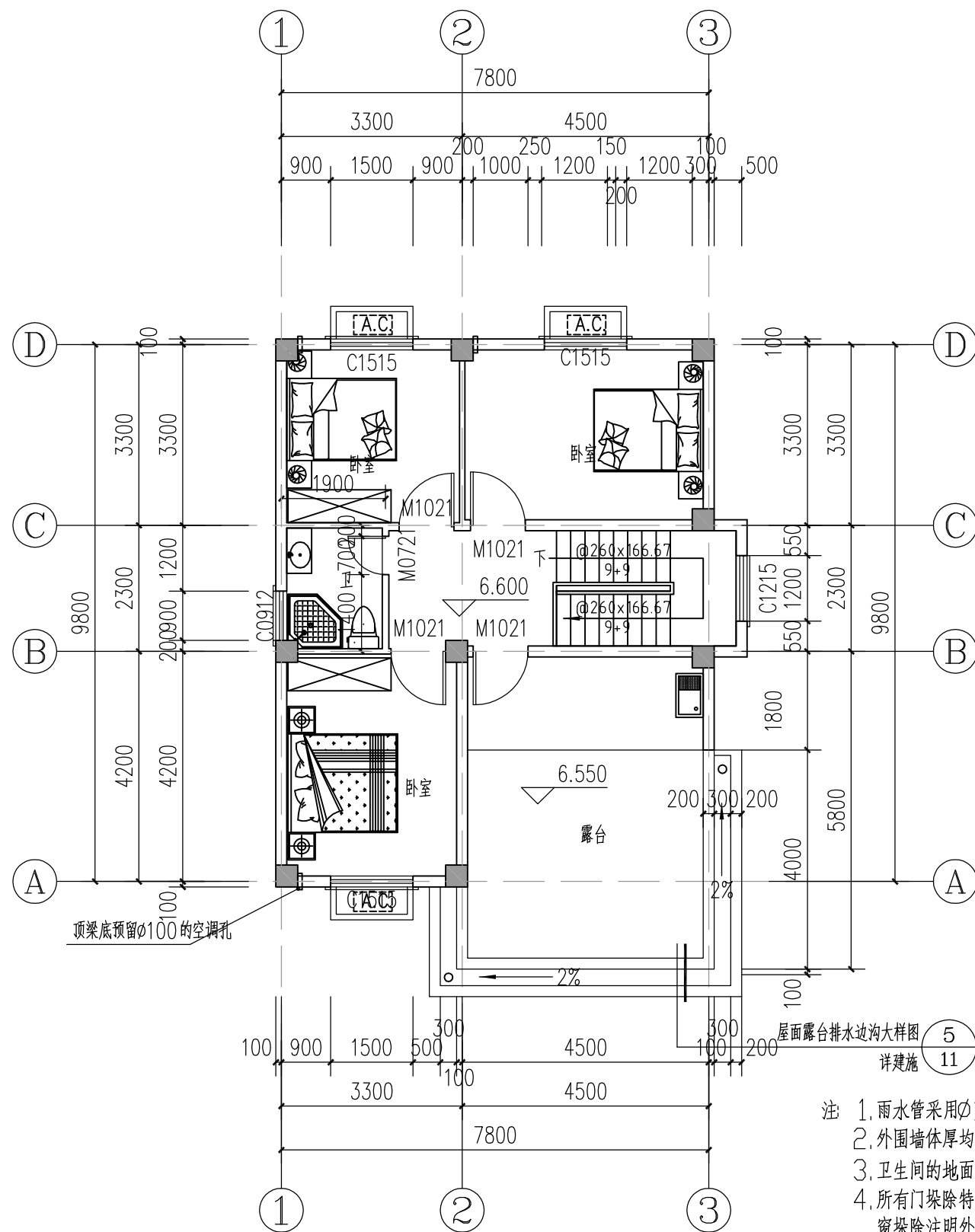
本层建筑面积: 87.11m²

B户型80m² 一层平面图

页码

B户型80m² 二层平面图

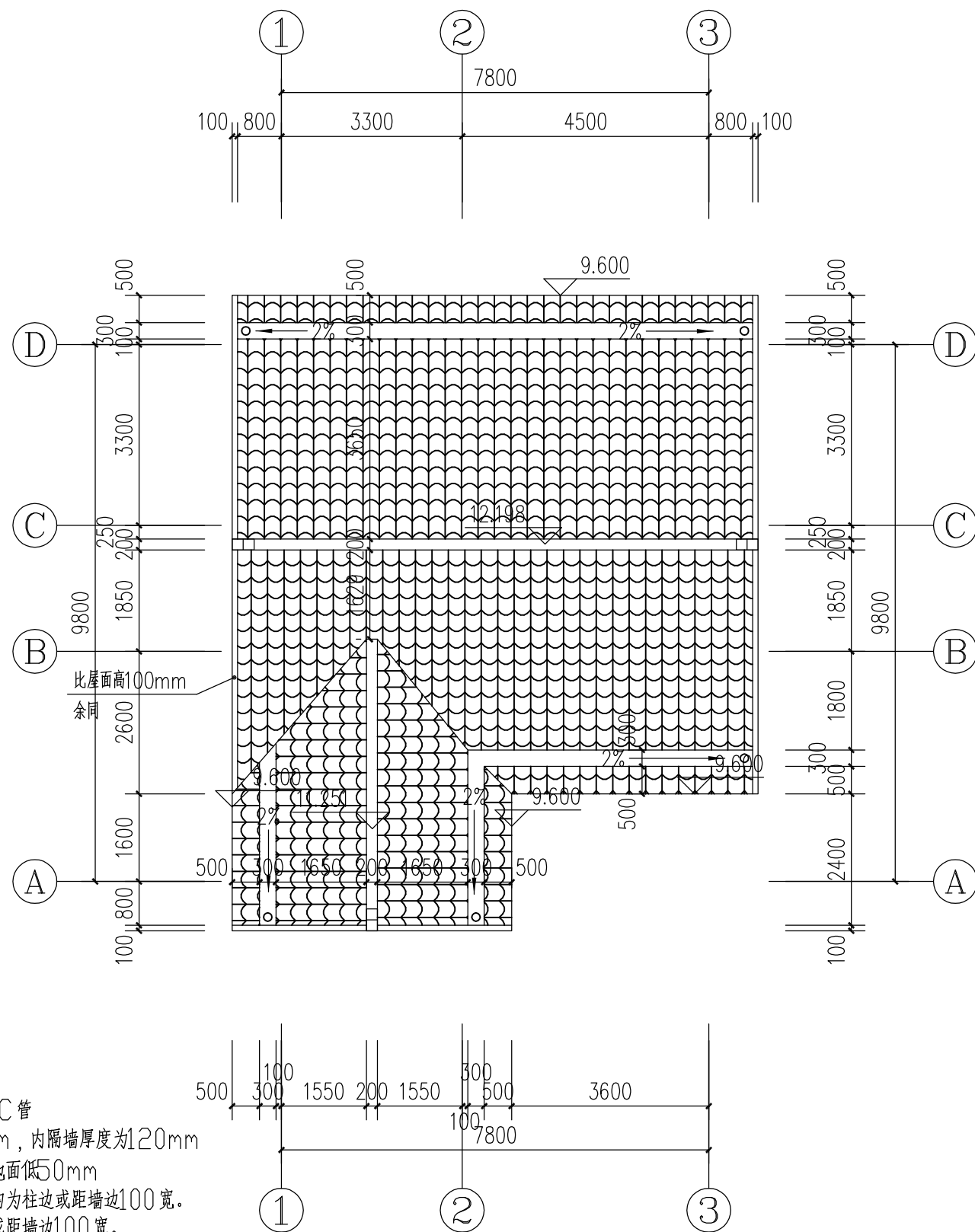
JZ-01



三层平面图 1:100

本层建筑面积: 68.75m²

- 注: 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。



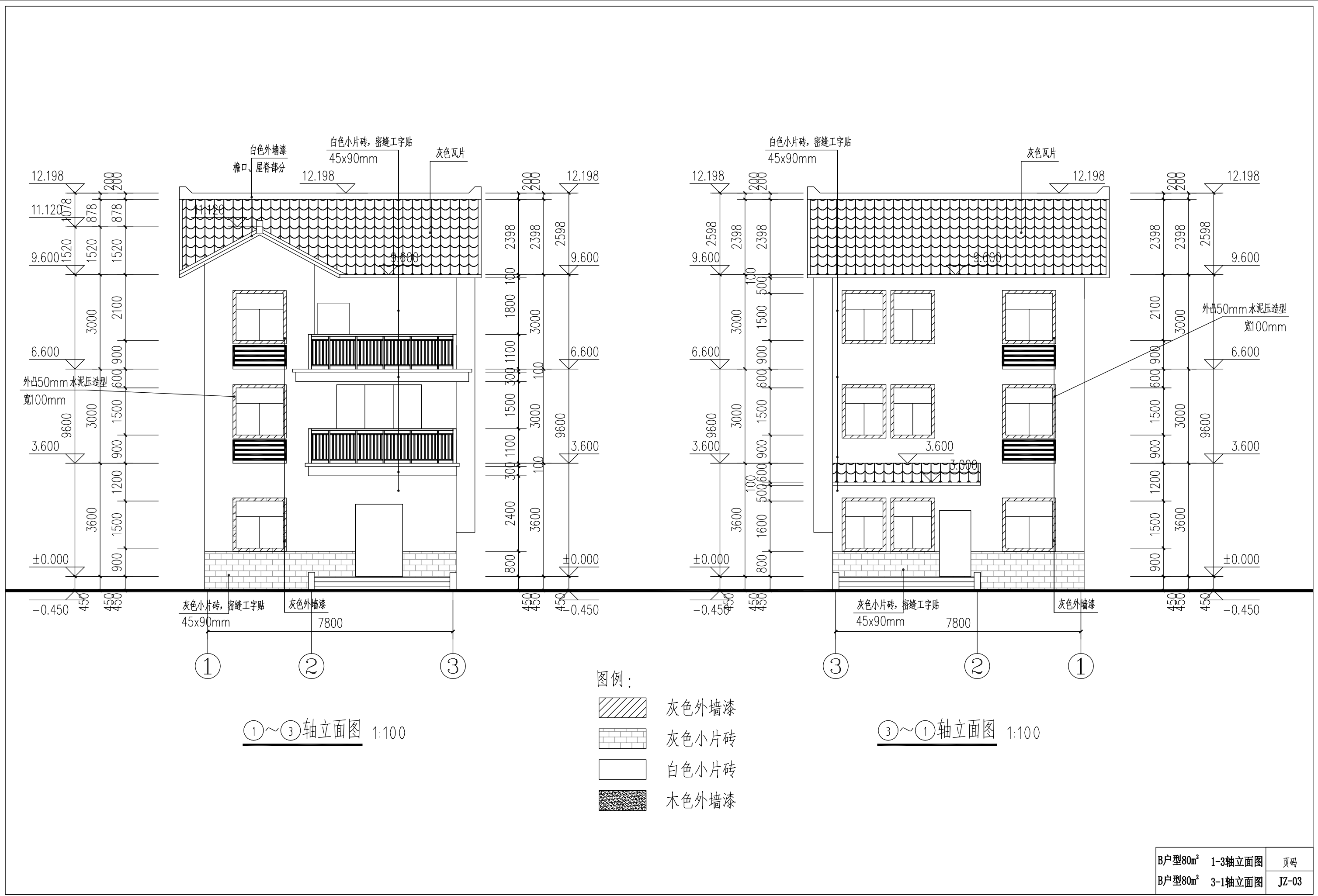
屋顶层平面图 1:100

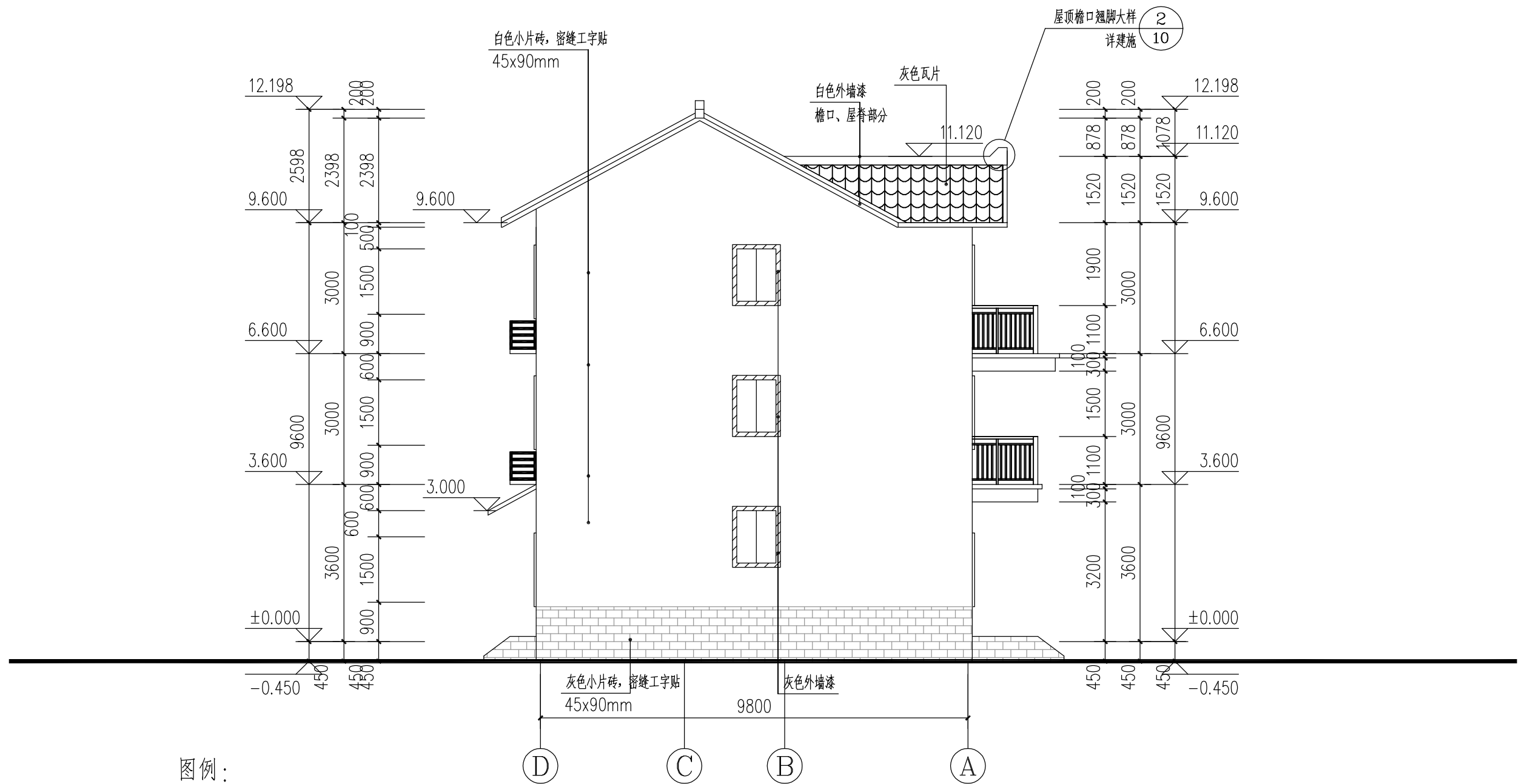
B户型80m² 三层平面图

页码

B户型80m² 屋顶层平面图

JZ-02



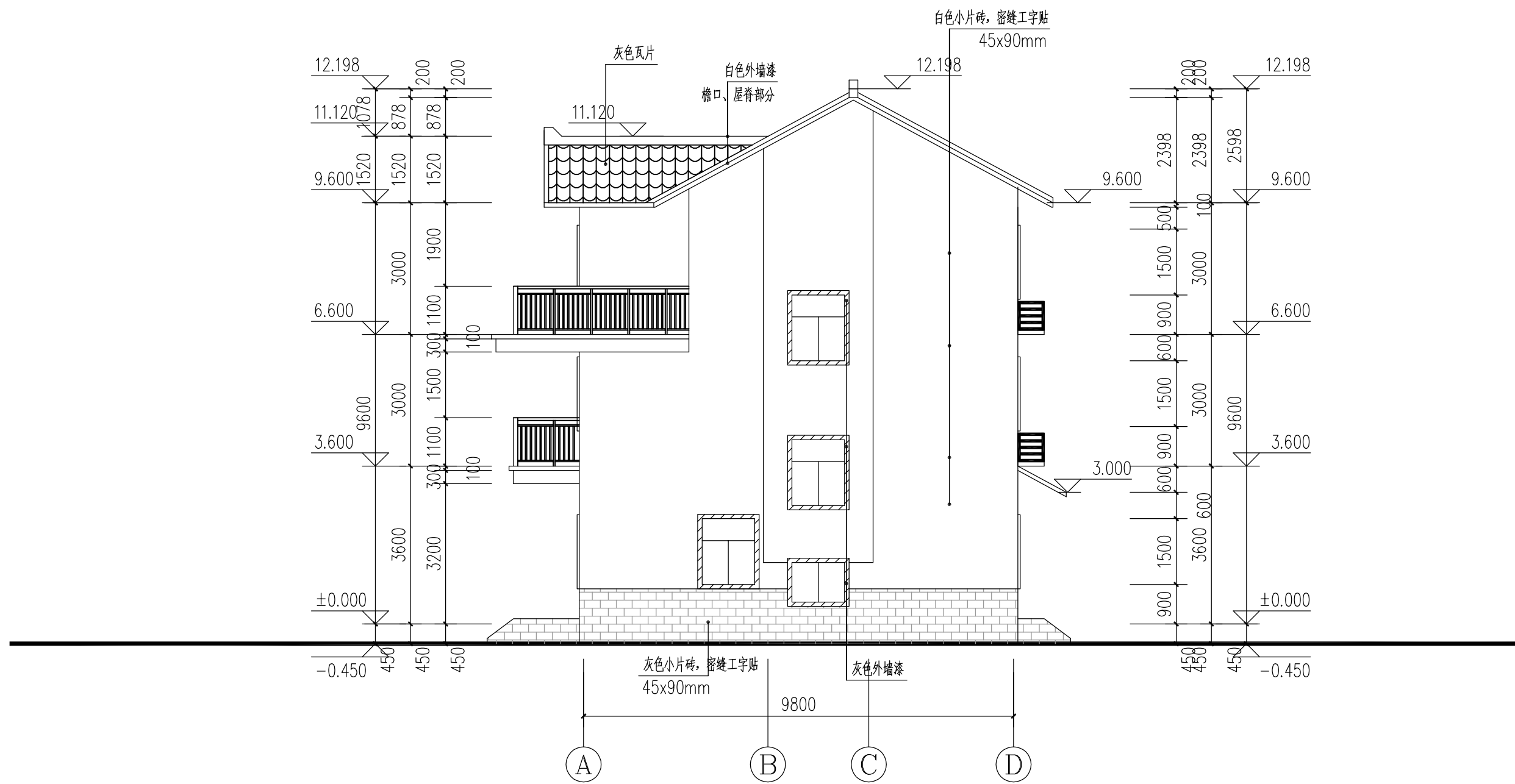


图例:

- 灰色外墙漆
- 灰色小片砖
- 白色小片砖
- 木色外墙漆

D~A轴立面图 1:100

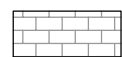
B户型80m ² D-A轴立面图	页码
	JZ-04



图例:



灰色外墙漆



灰色小片砖



白色小片砖

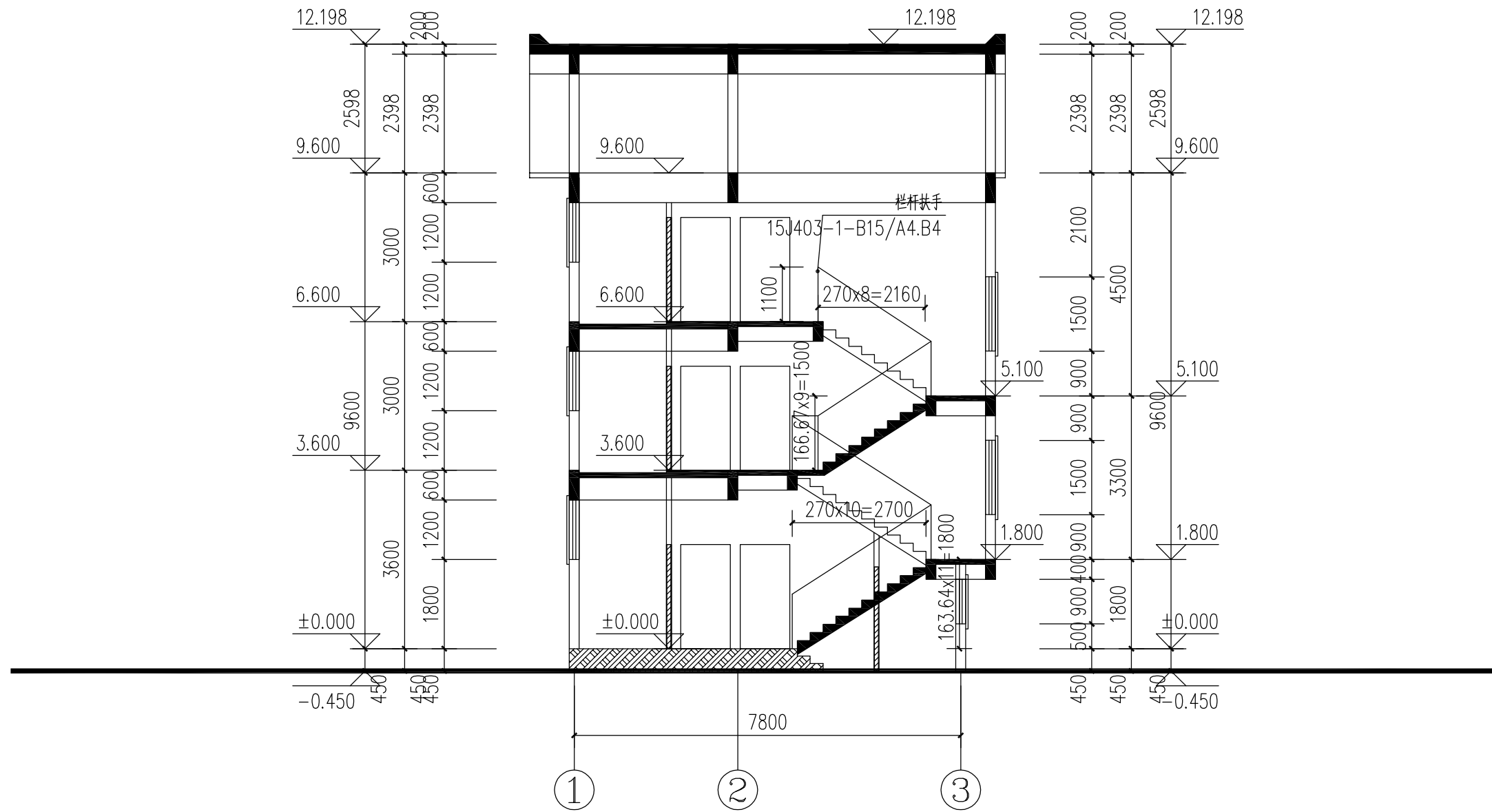


木色外墙漆

①~④轴立面图 1:100

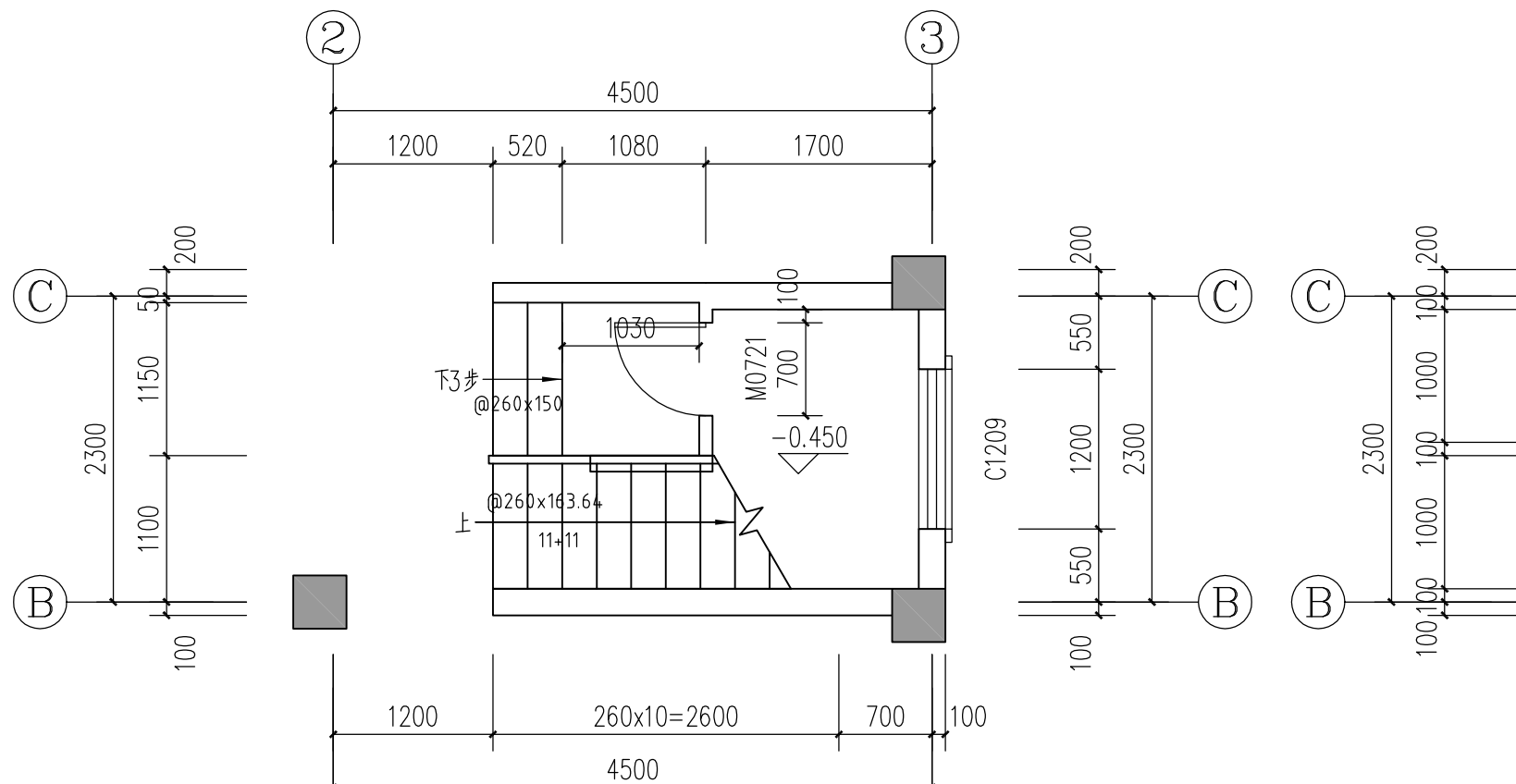
B户型80m² A-D轴立面图

页码
JZ-05

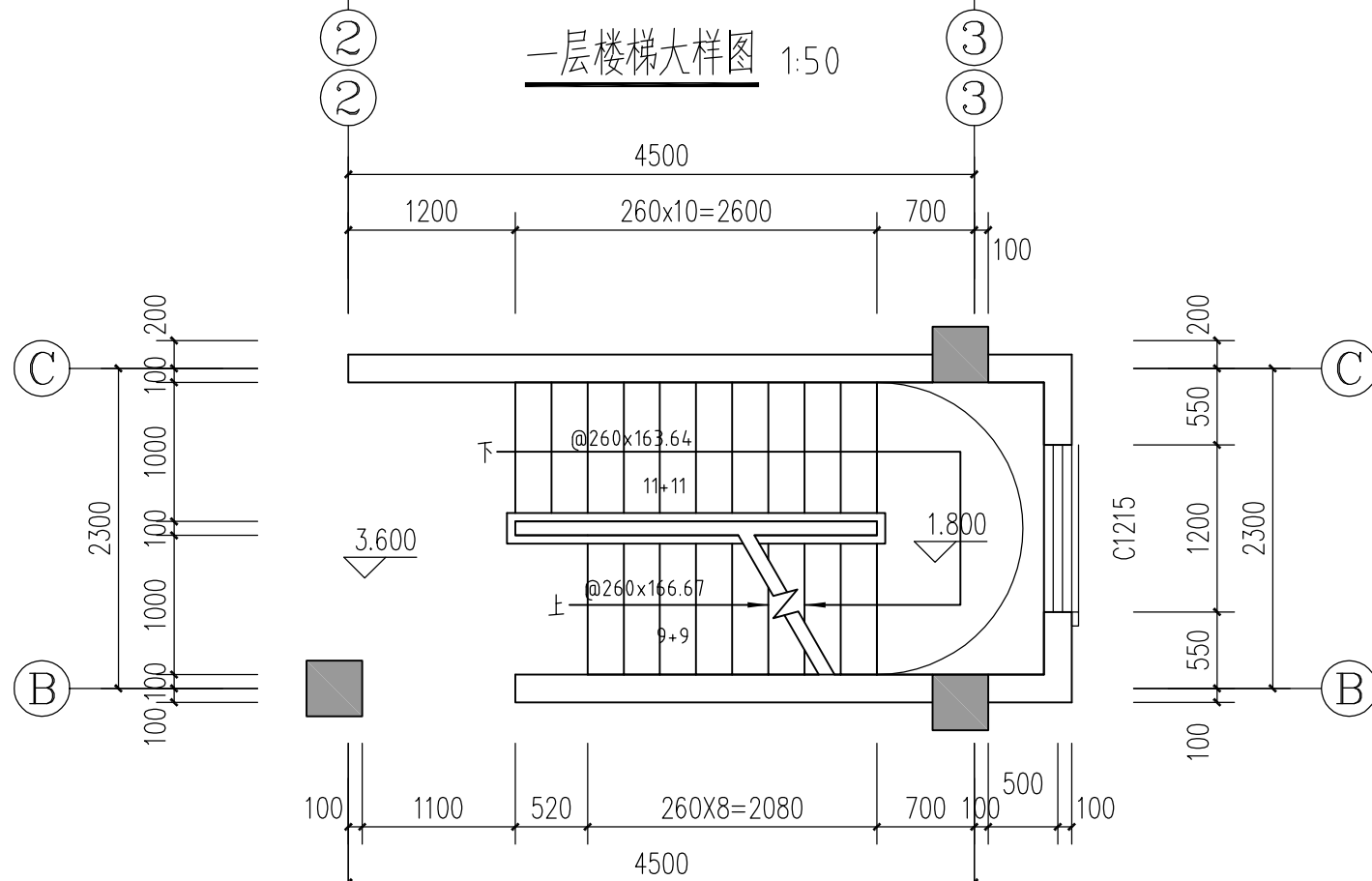


1-1剖面图 1:100

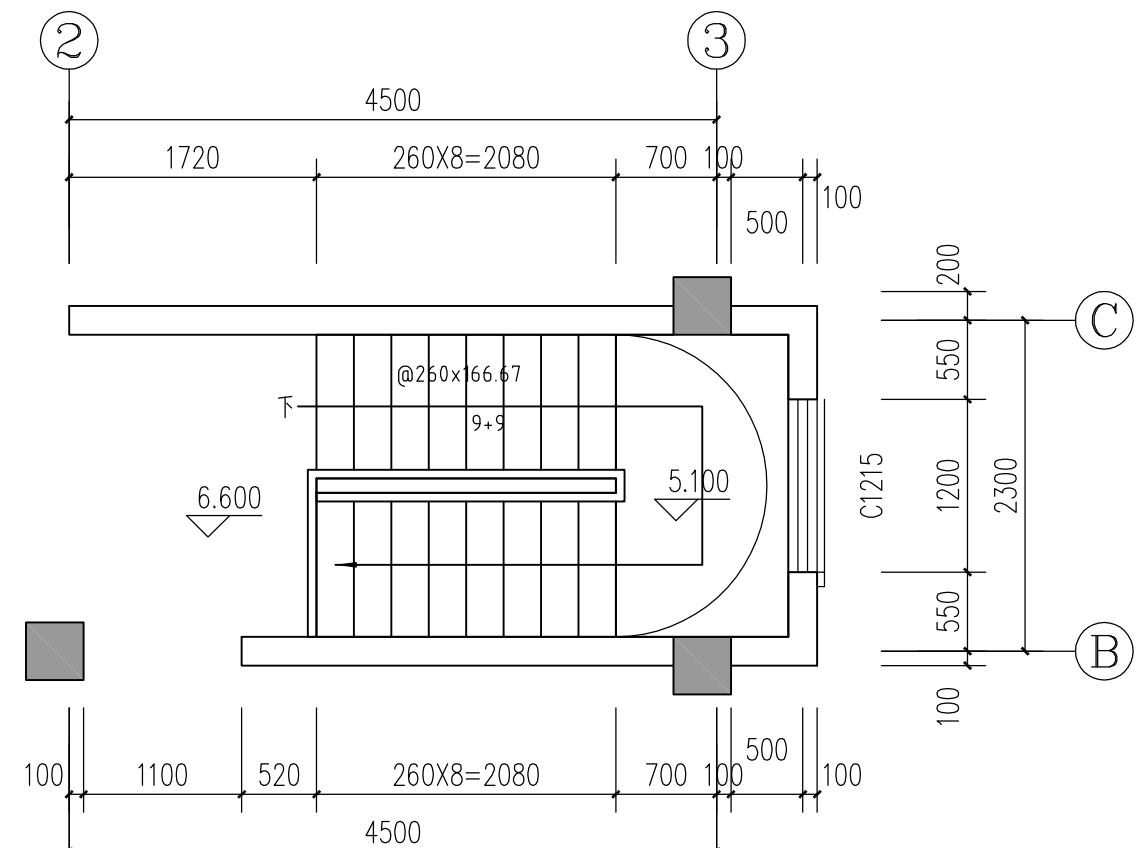
B户型80m ² 1-1剖面图	页码
	JZ-06



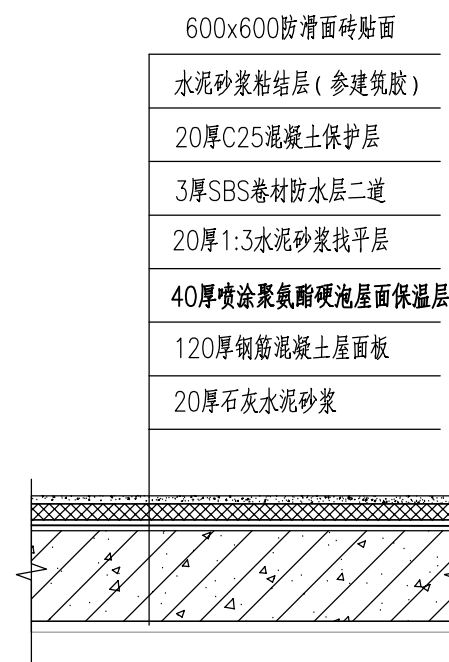
一层楼梯大样图 1:50



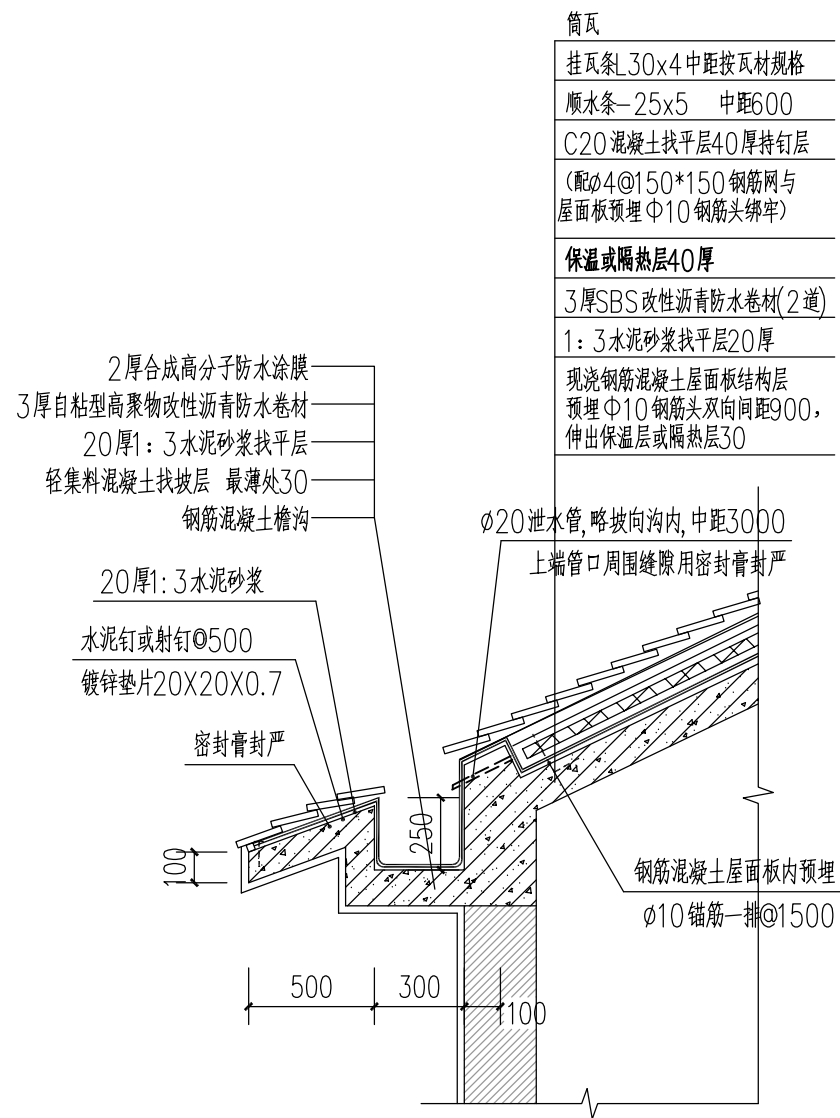
二层楼梯大样图 1:50



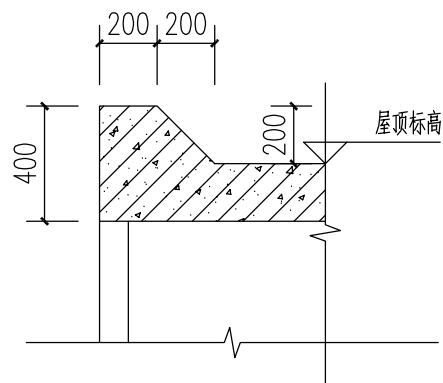
三层楼梯大样图 1:50



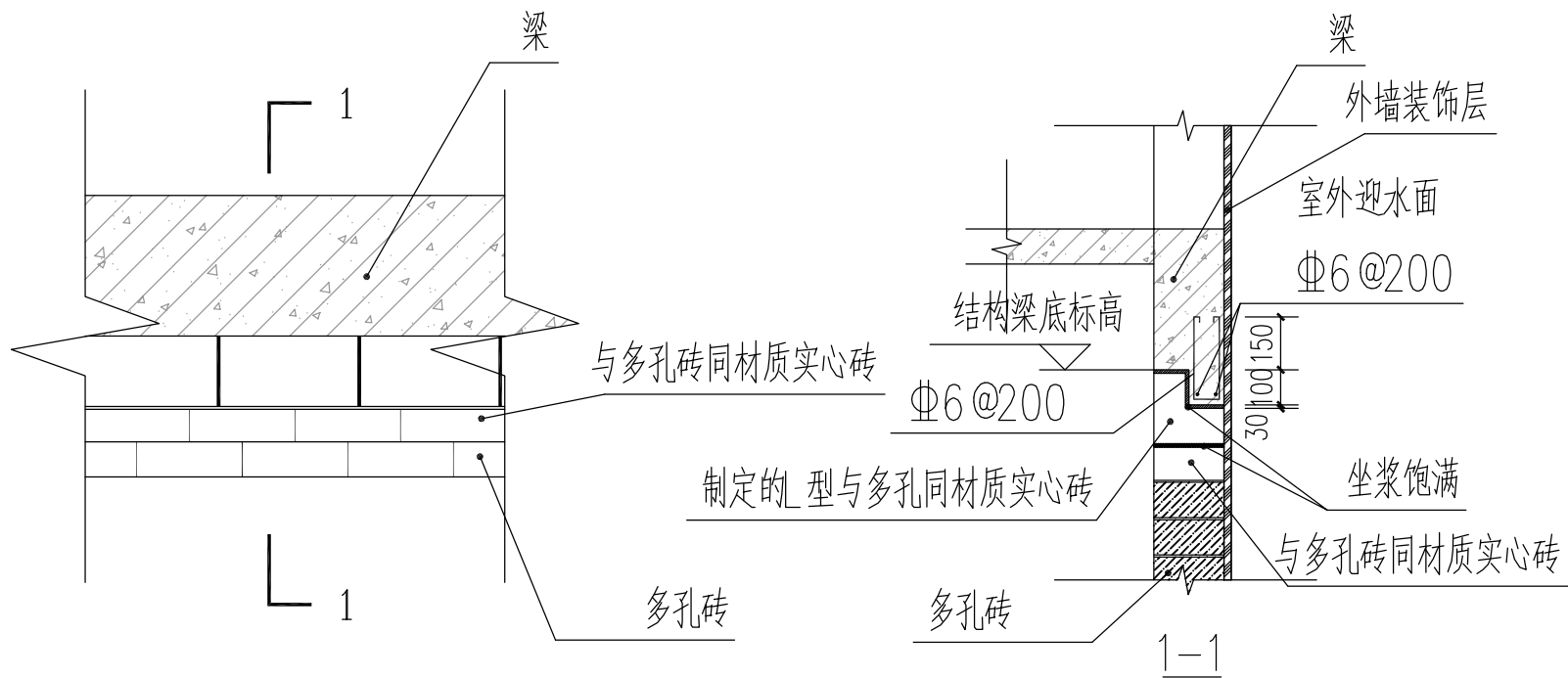
① 平屋面做法大样图 1:50



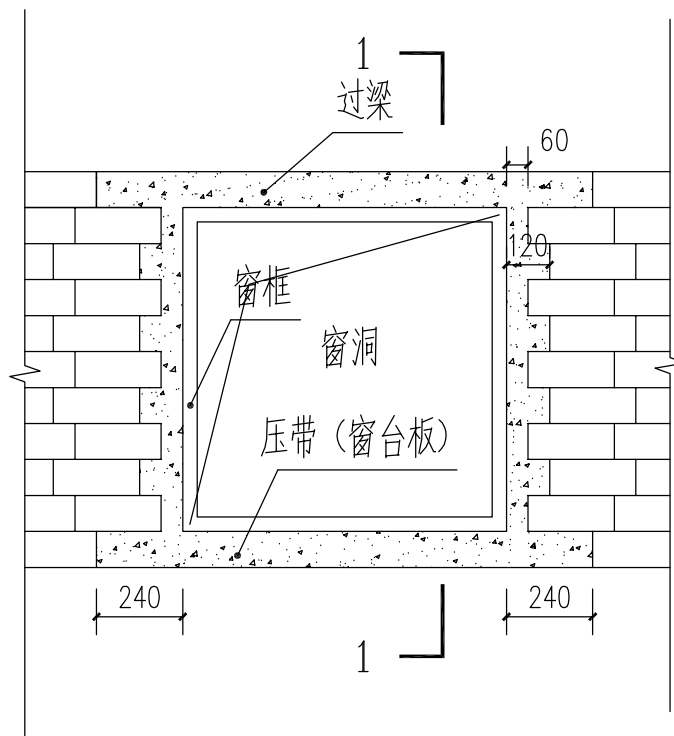
① 屋面檐沟大样图 1:20



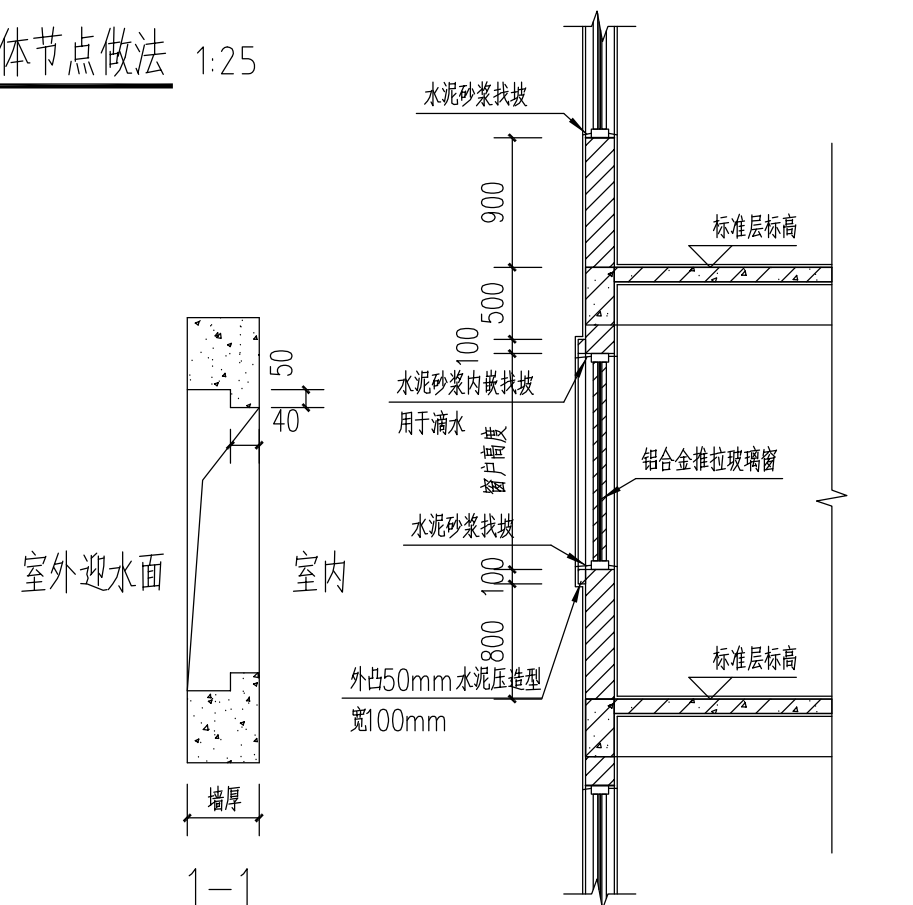
② 屋顶檐口翘脚大样 1:25



③ 外墙混凝土梁下砌体节点做法 1:25

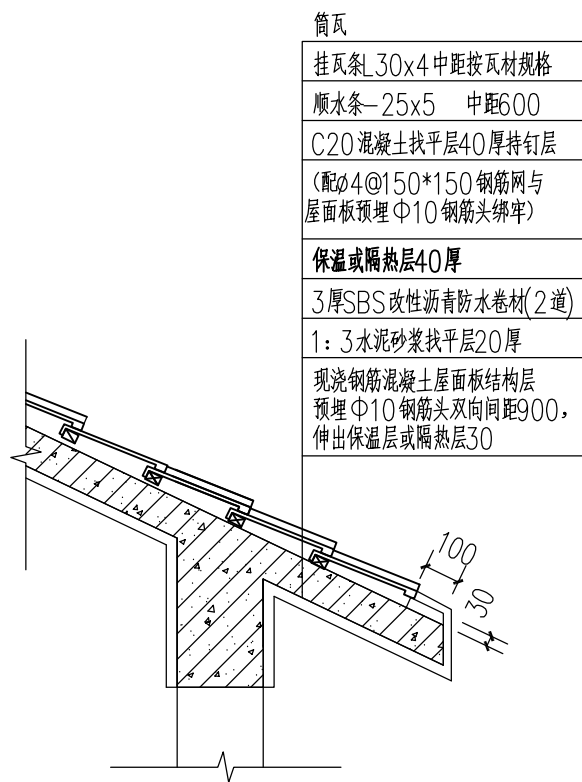


④ 外窗窗洞防渗做法 1:25

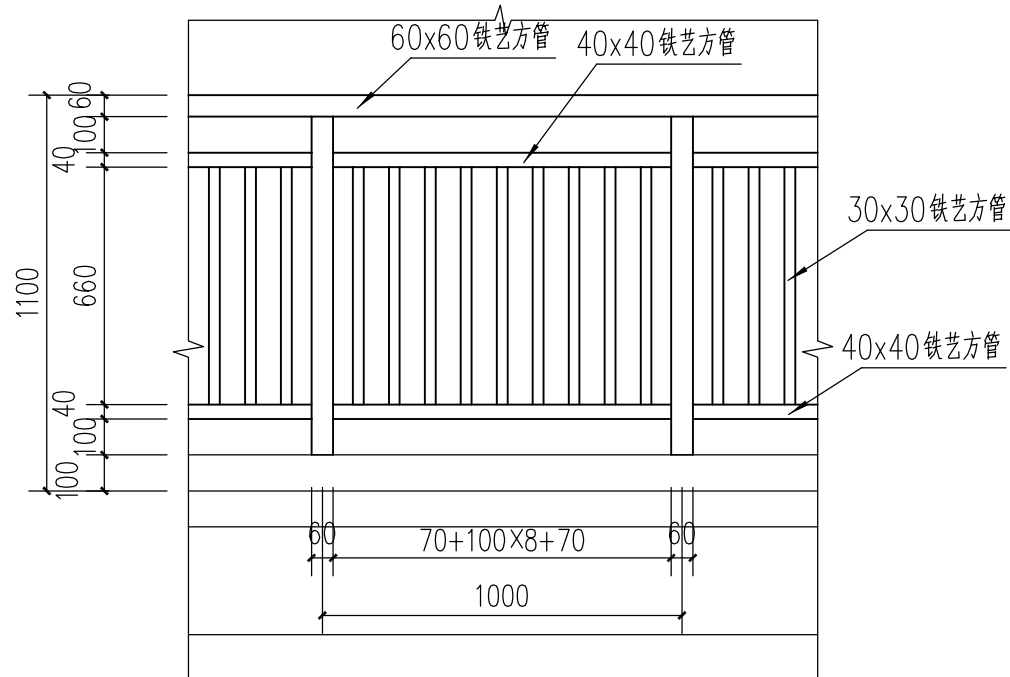


⑤ 墙身节点大样 1:50

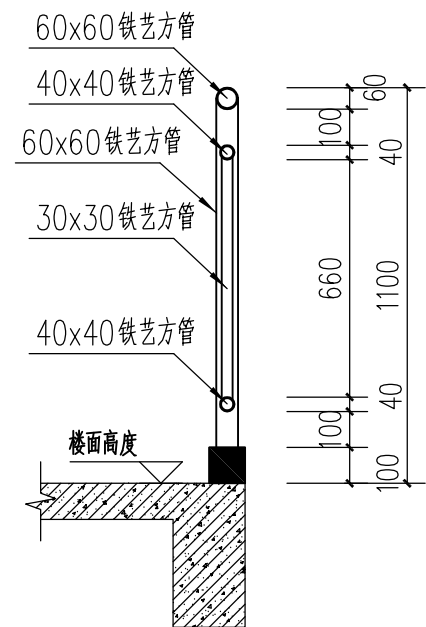
B户型80m ² 楼梯大样图	页码
	JZ-08



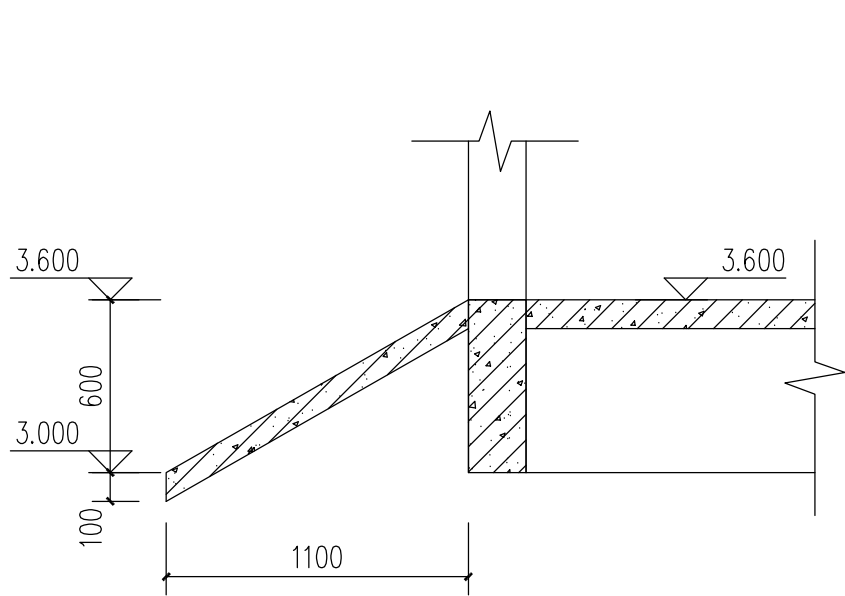
① 屋面构造大样 1:25



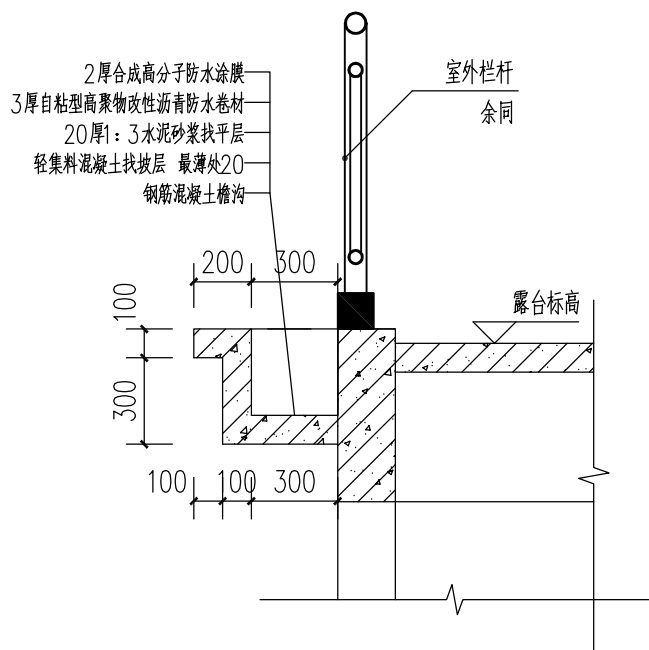
② 室外栏杆立面大样图 1:25



③ 室外栏杆断面大样图 1:25



④ 雨披节点大样图 1:25

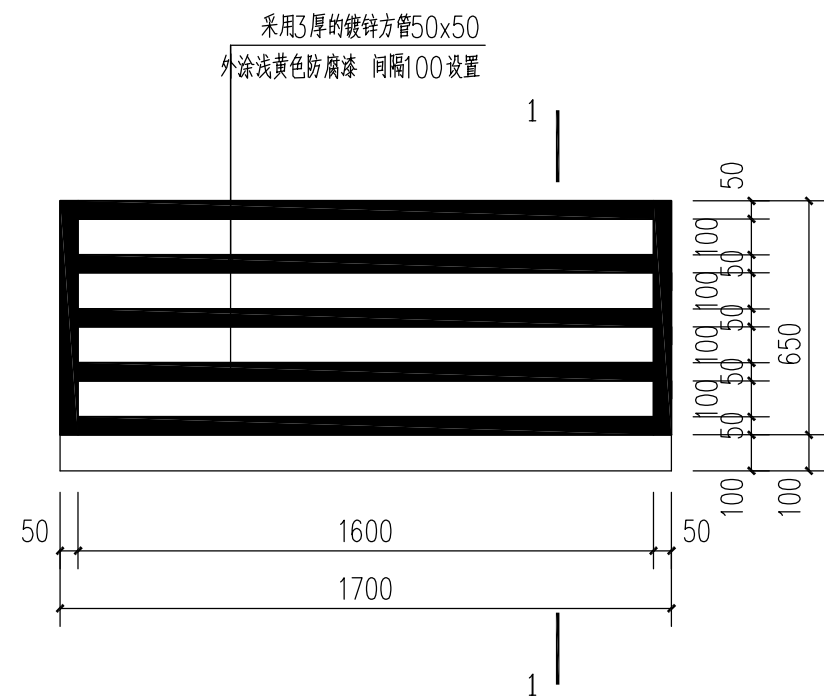


⑤ 屋面露台排水边沟大样图 1:25

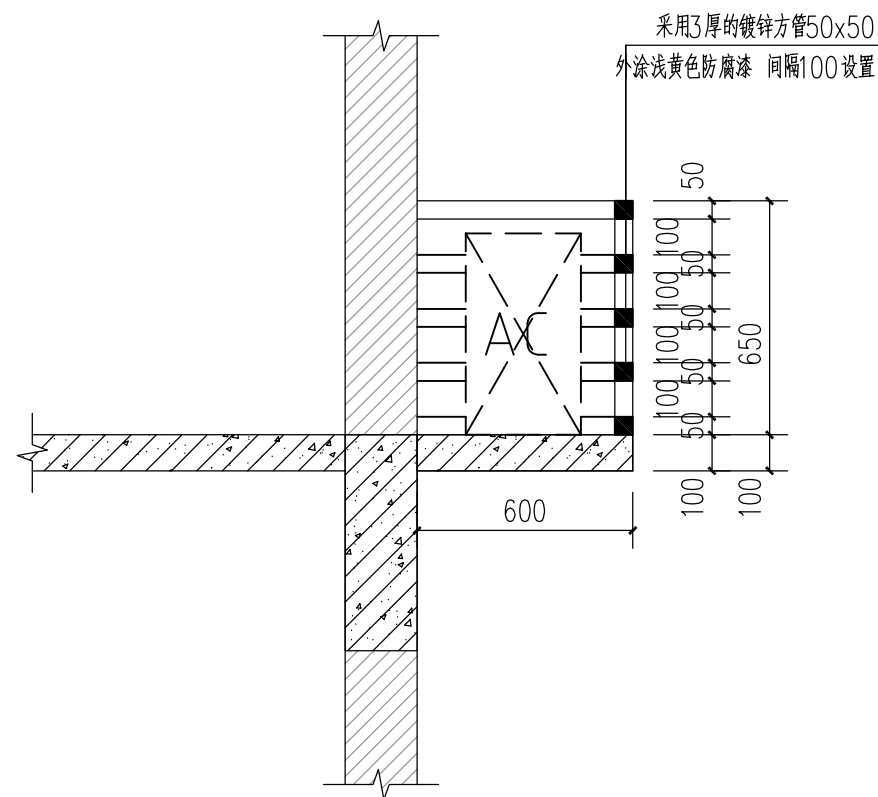
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量				备注
			1层	2层	3层	合计	
门	M0721	700x2100	2	1	1	6	成品铝合金百叶玻璃门
	M1021	1000x2100	4	3	4	11	成品塑钢门
	M1523	1500x2300	1	/	/	1	成品入户门
	M1621	1600x2100	1	/	/	1	铝合金门
	M2725	2700x2500	/	1	/	1	铝合金门
铝合金窗 (推拉窗)	C0912	900x1200	1	1	1	3	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1209	1200x900	1	/	/	1	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1215	1200x1500	3	1	1	5	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C1515	1500x1500	2	3	3	8	铝合金推拉窗, 窗台900mm

注: 所有铝合金窗框采用黑色边框, 采用 0W6+5+6 中空玻璃, 其玻璃厚度不小于1.5, 其胶圈做法按16J607-70 系门窗图集做法。

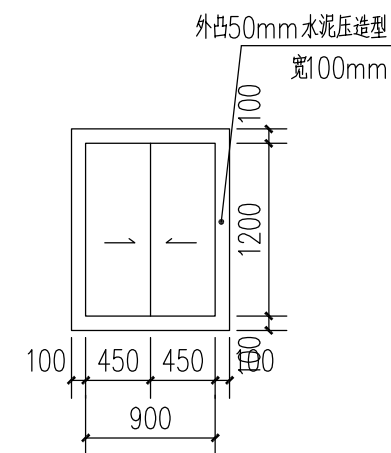


空调平台立面图 1:20

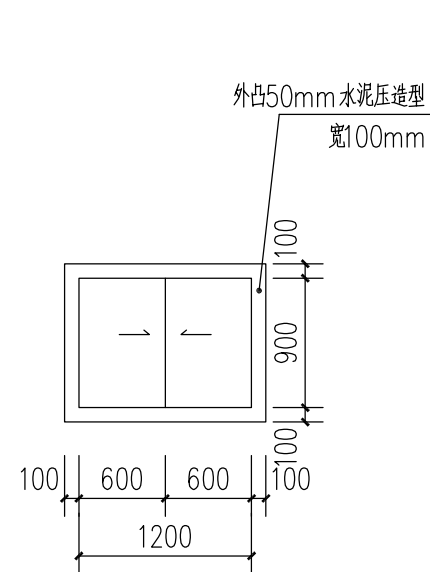


1-1 1:20

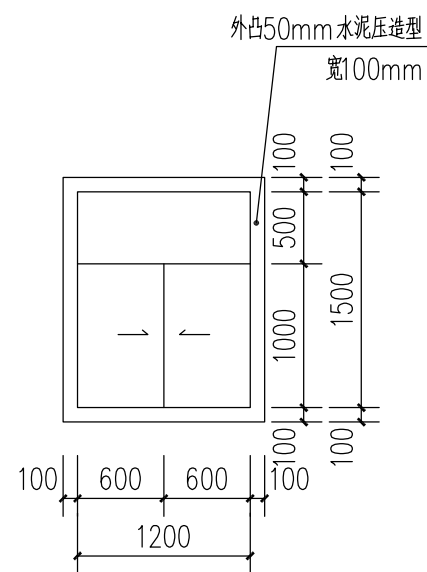
空调平台做法大样图 1:20



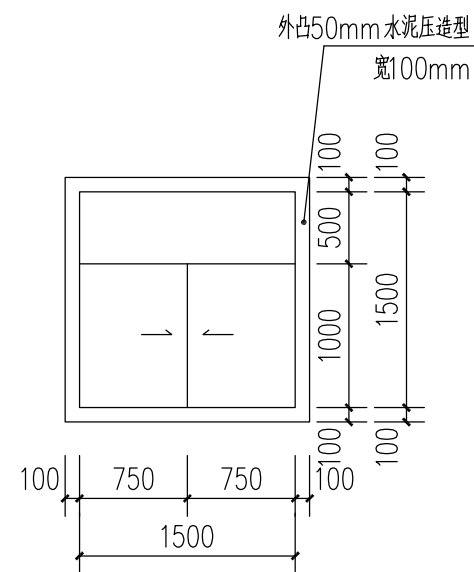
C0912大样图 1:50



C1209大样图 1:50



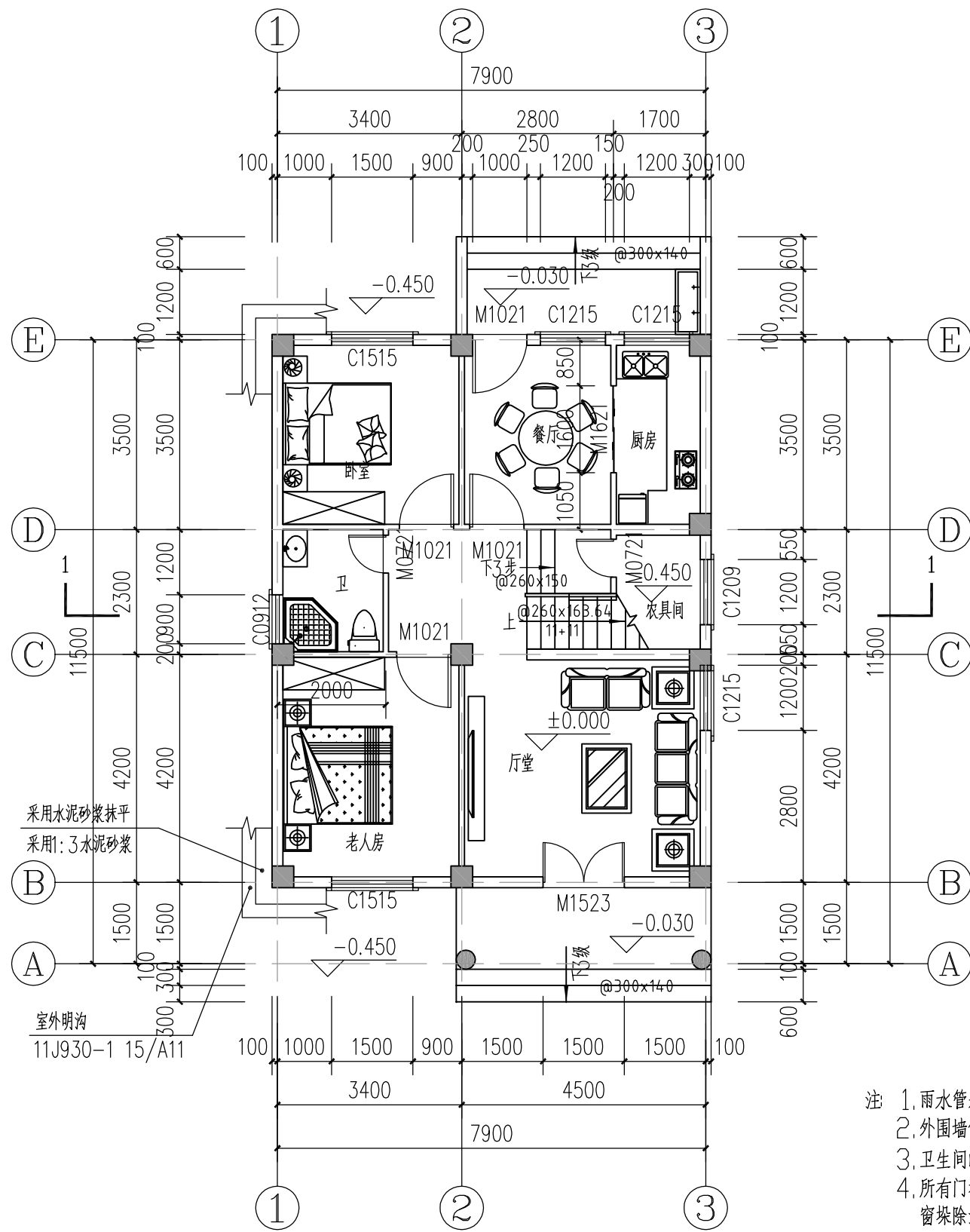
C1215大样图 1:50



C1515大样图 1:50

東山觀海
雲山
於海如

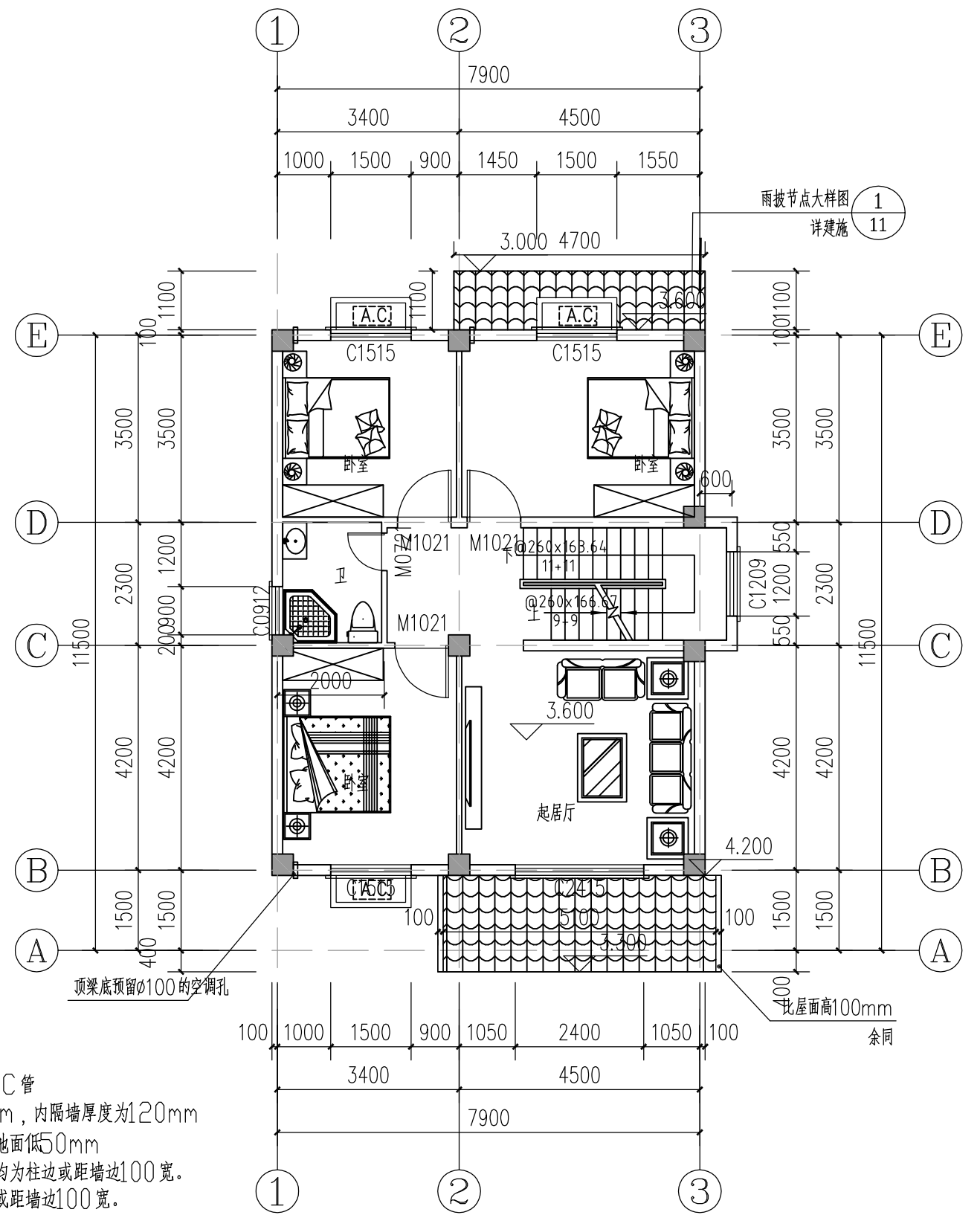
C户型90平方米效果图



一层平面图 1:100 ±0.000

本层建筑面积: 89.67m²
总建筑面积: 246.36m²

- 注
1. 雨水管采用 $\varnothing 100$ PVC管
 2. 外墙墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
 3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
 4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
 5. 所有地漏的位置详水施图。
 6. 所有房间应预留 $\varnothing 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
 7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
 8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。

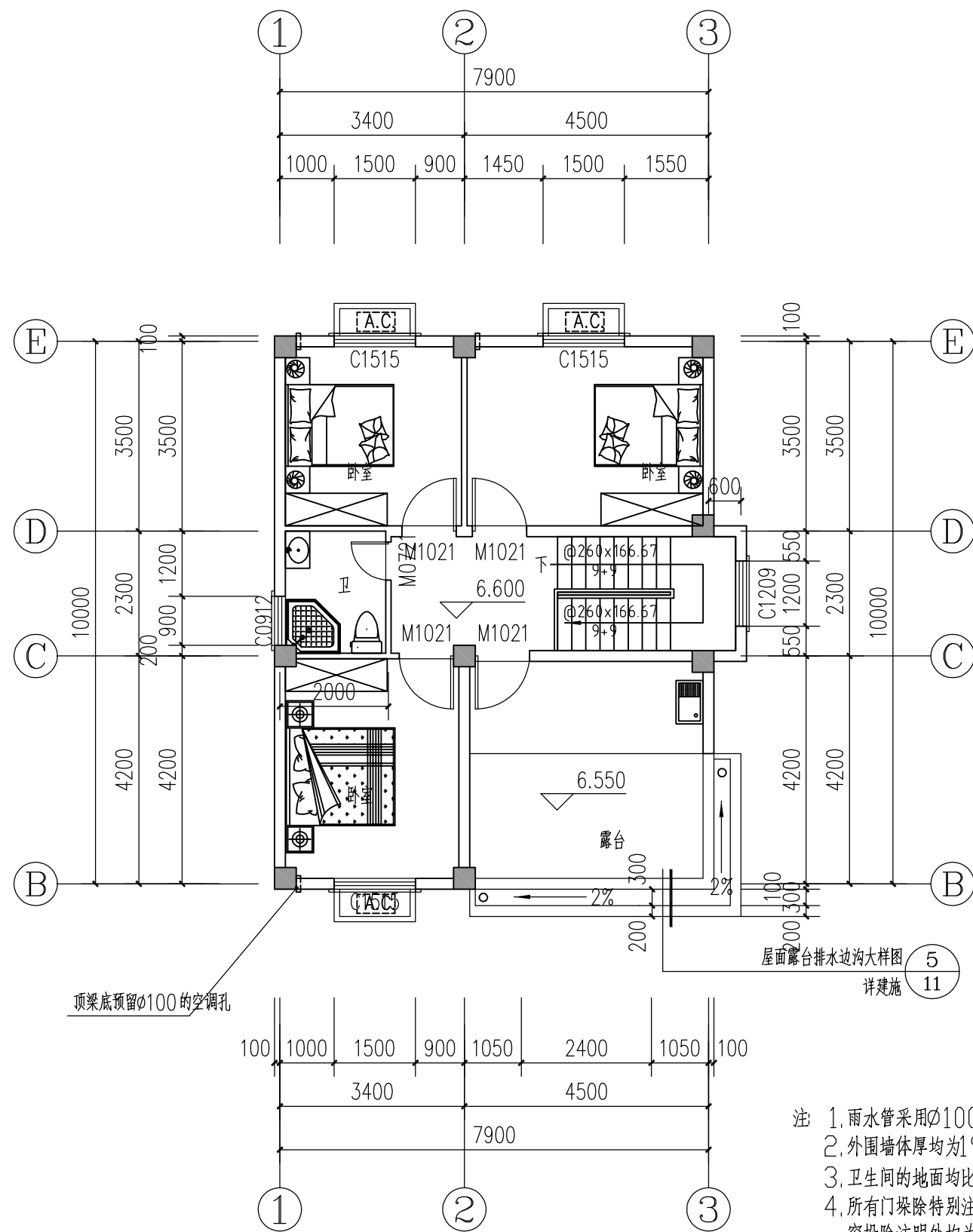


二层平面图 1:100 3.600

本层建筑面积: 84.12m²

雨披节点大样图
详建施 1/11

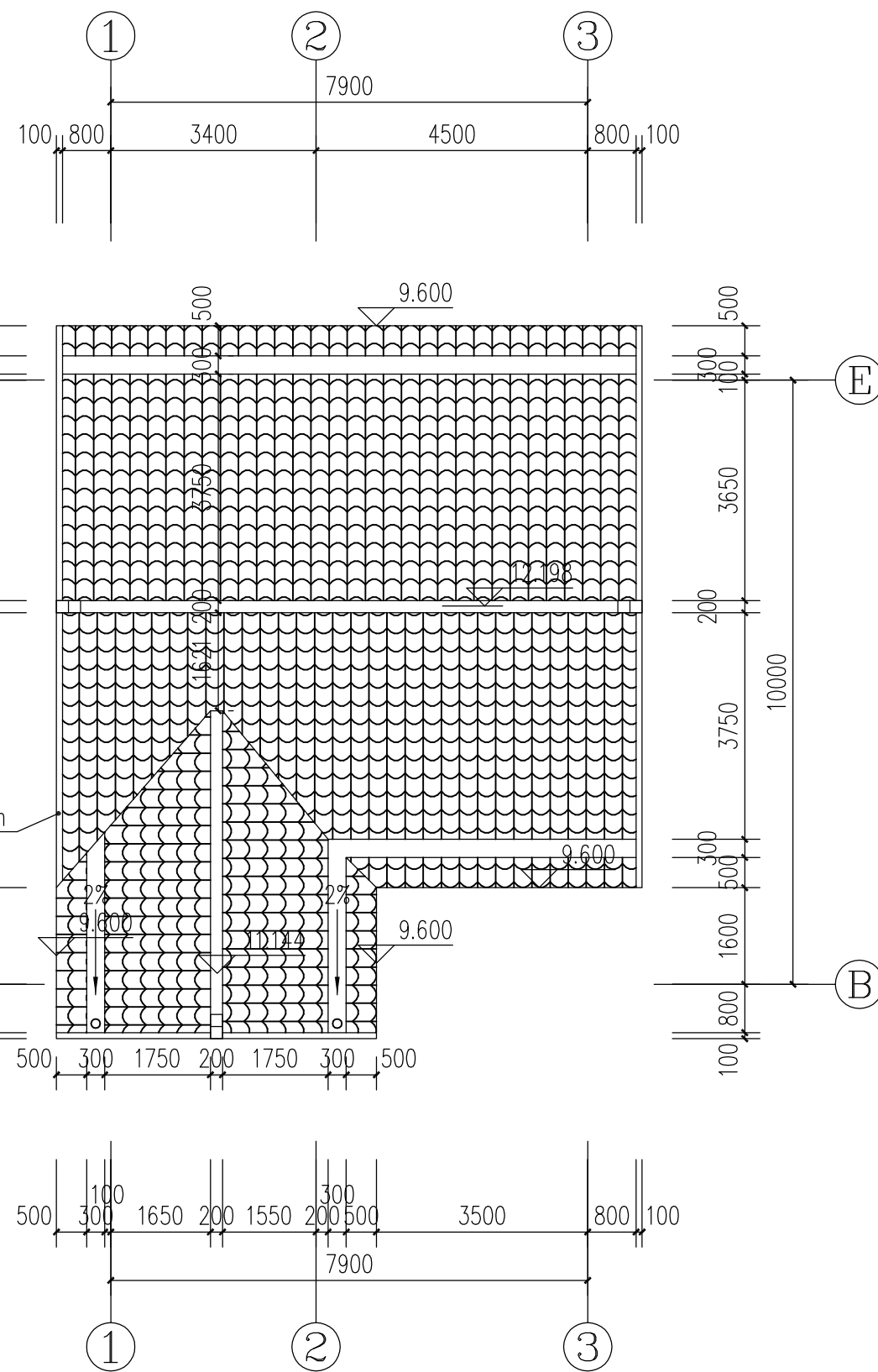
C户型90m ² 一层平面图	页码
C户型90m ² 二层平面图	JZ-01



三层平面图 1:100

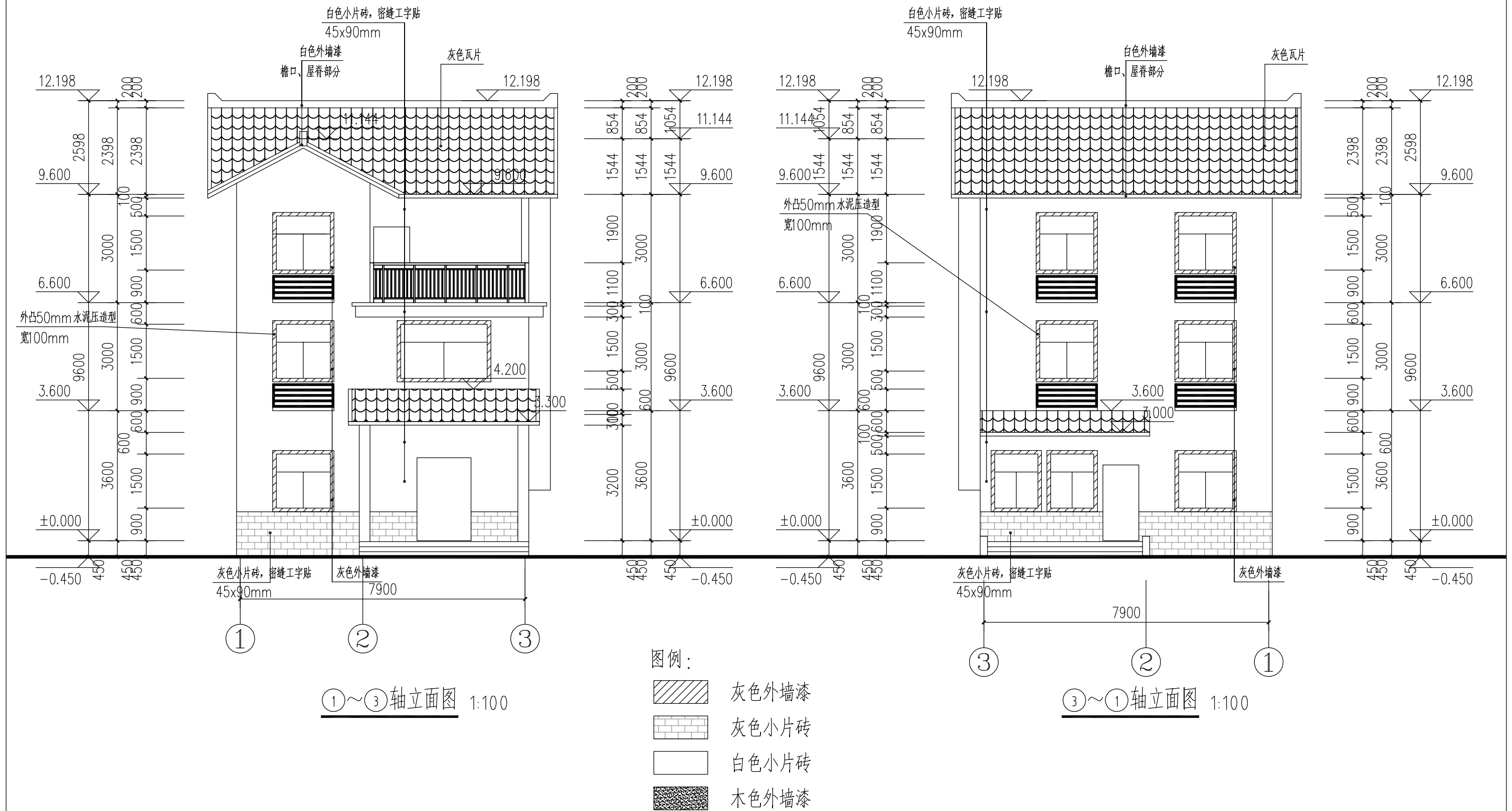
本层建筑面积: 72.57m²

- 注: 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。

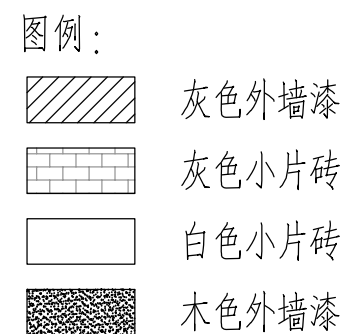


屋顶层平面图 1:100

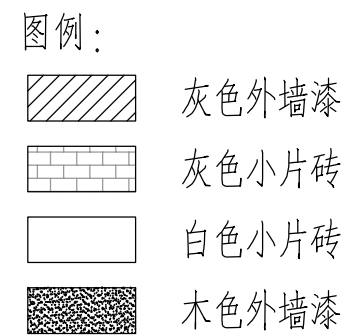
C户型90m ² 三层平面图	页码
C户型90m ² 屋顶层平面图	JZ-02

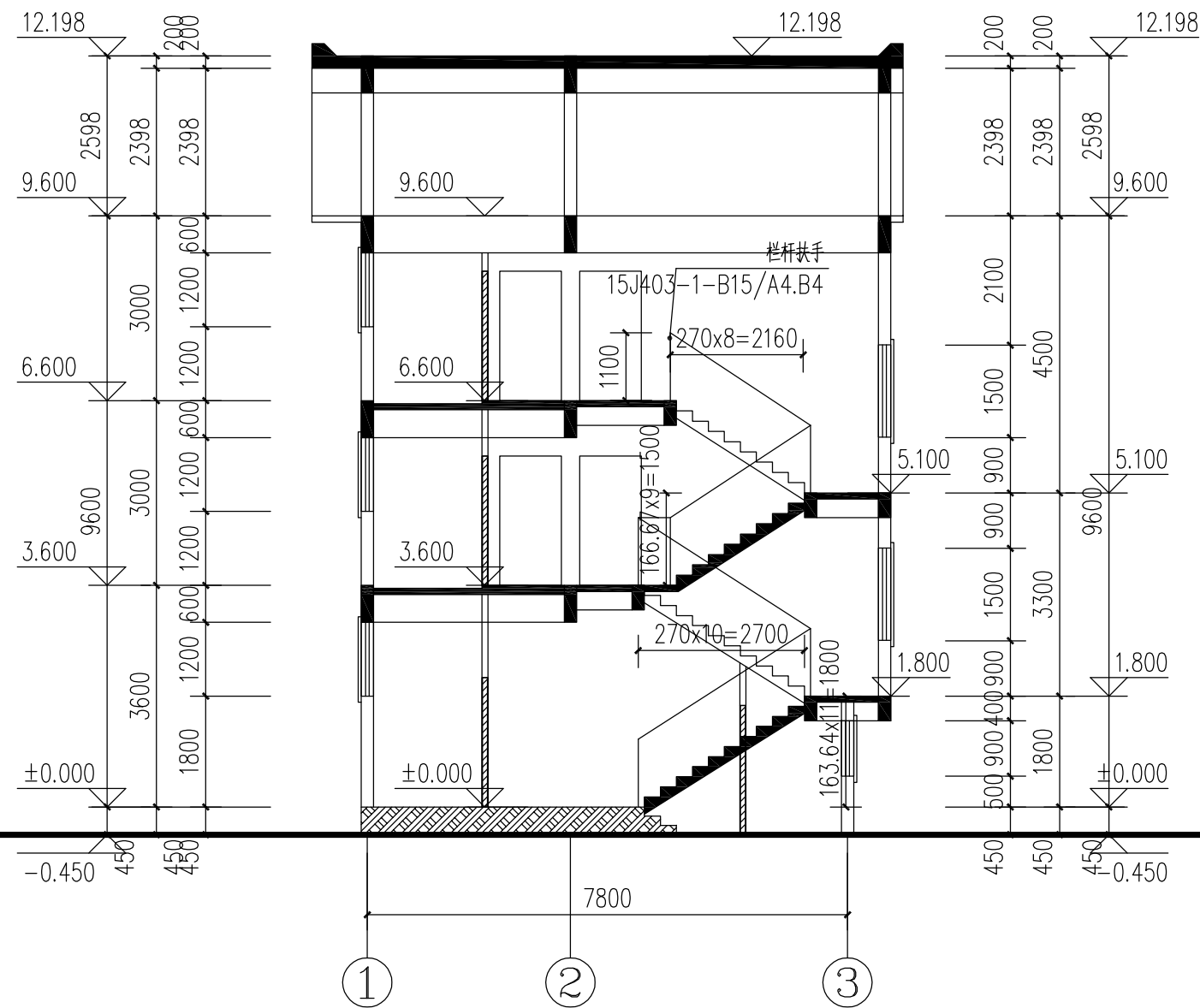


C户型90m² 1-3轴立面图	页码
C户型90m² 3-1轴立面图	JZ-03



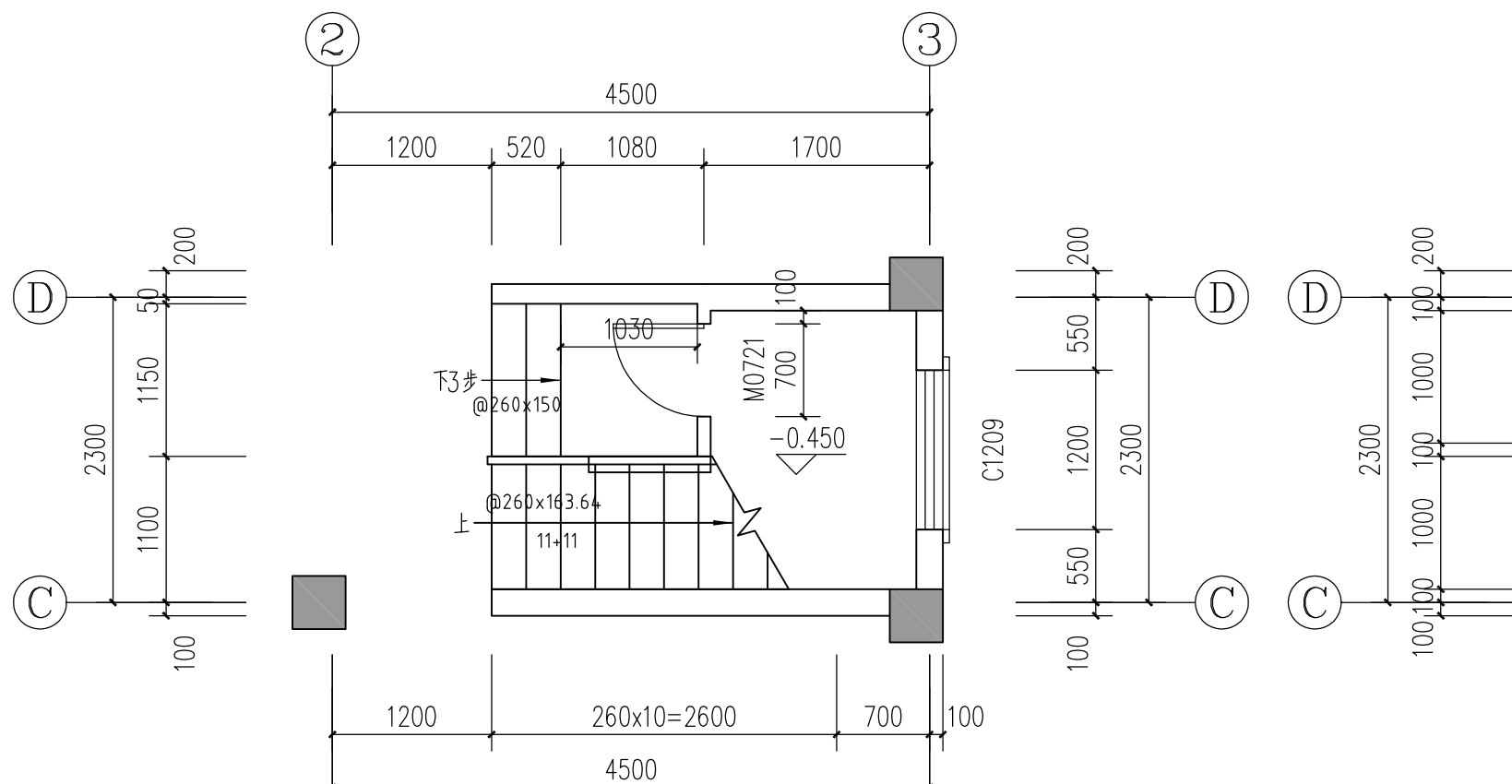
C户型90m ² D-A轴立面图	页码
	JZ-04



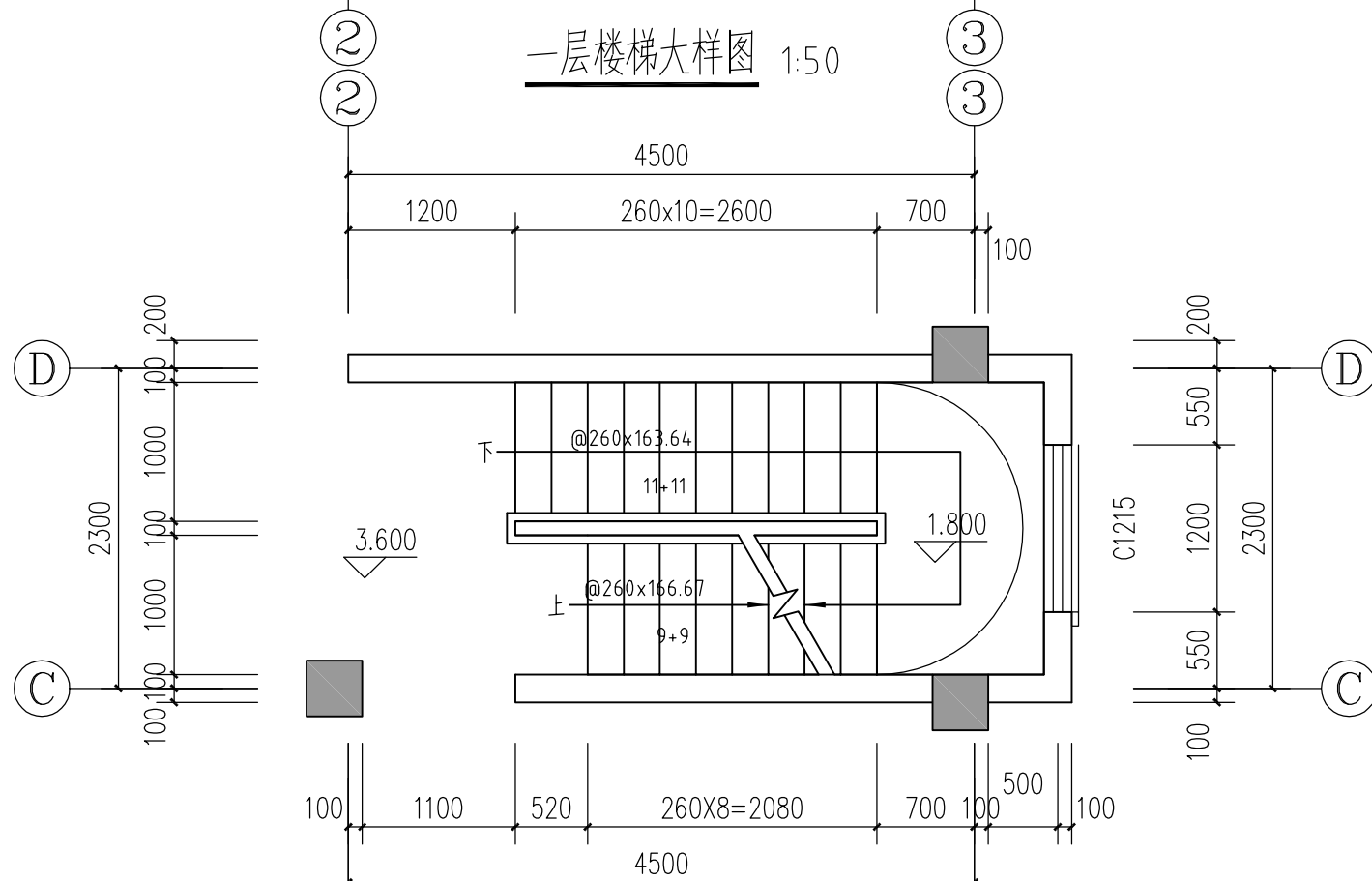


1-1剖面图 1:100

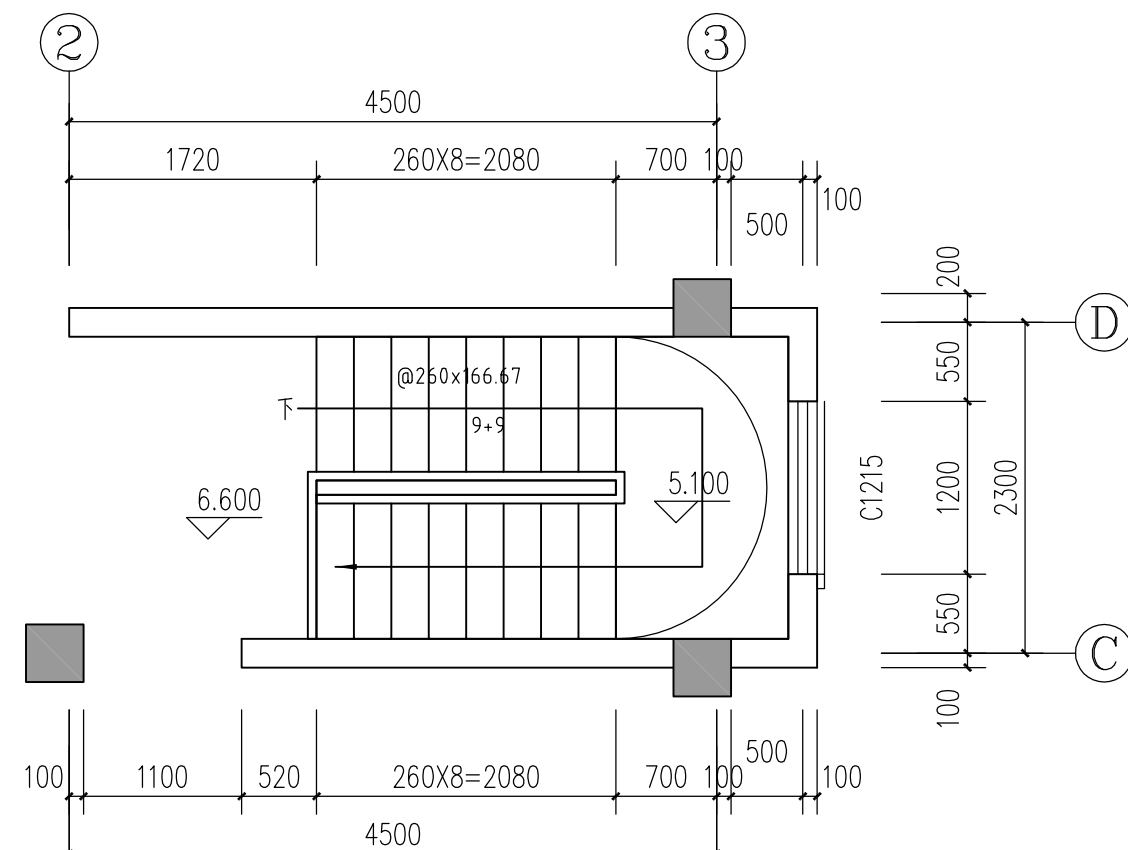
C户型90m ² 1-1剖面图	页码
	JZ-06



一层楼梯大样图 1:50



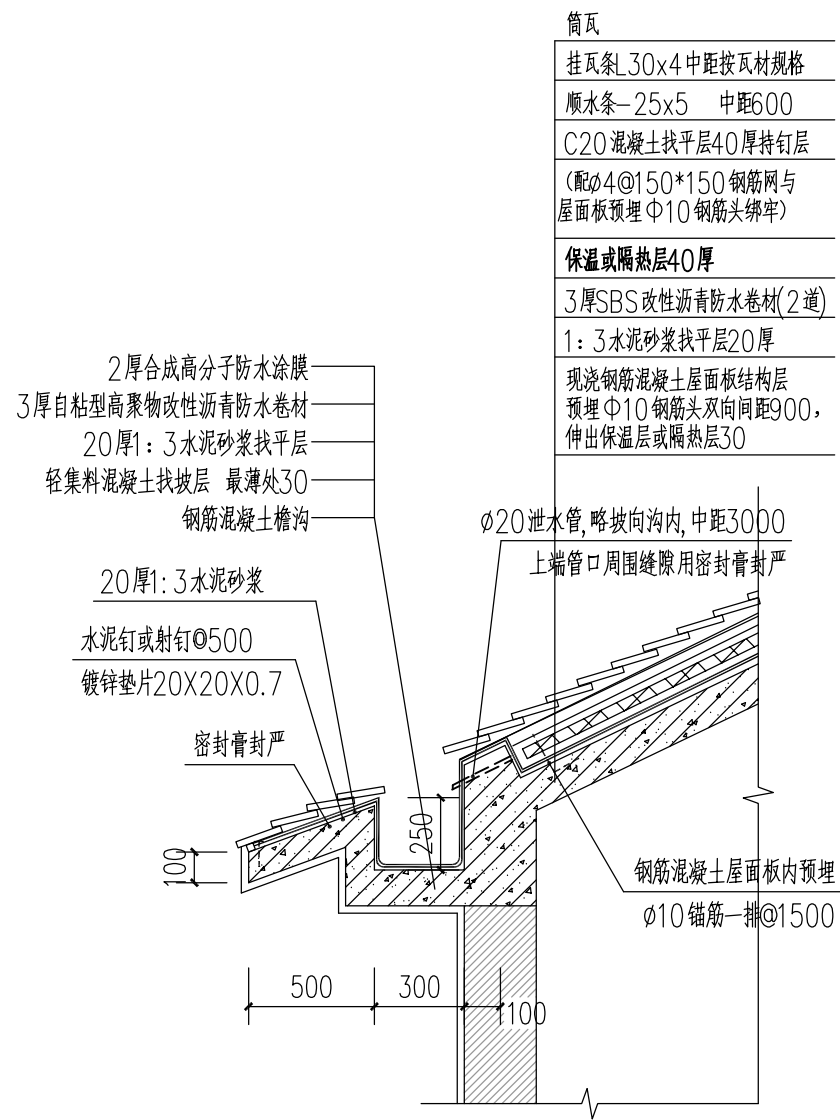
二层楼梯大样图 1:50



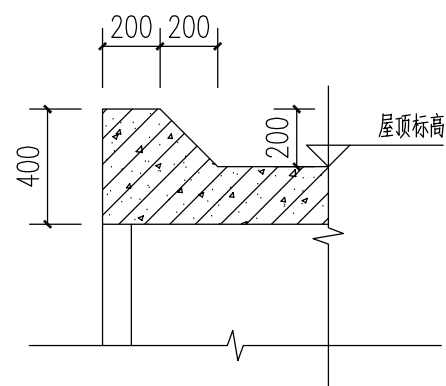
三层楼梯大样图 1:50



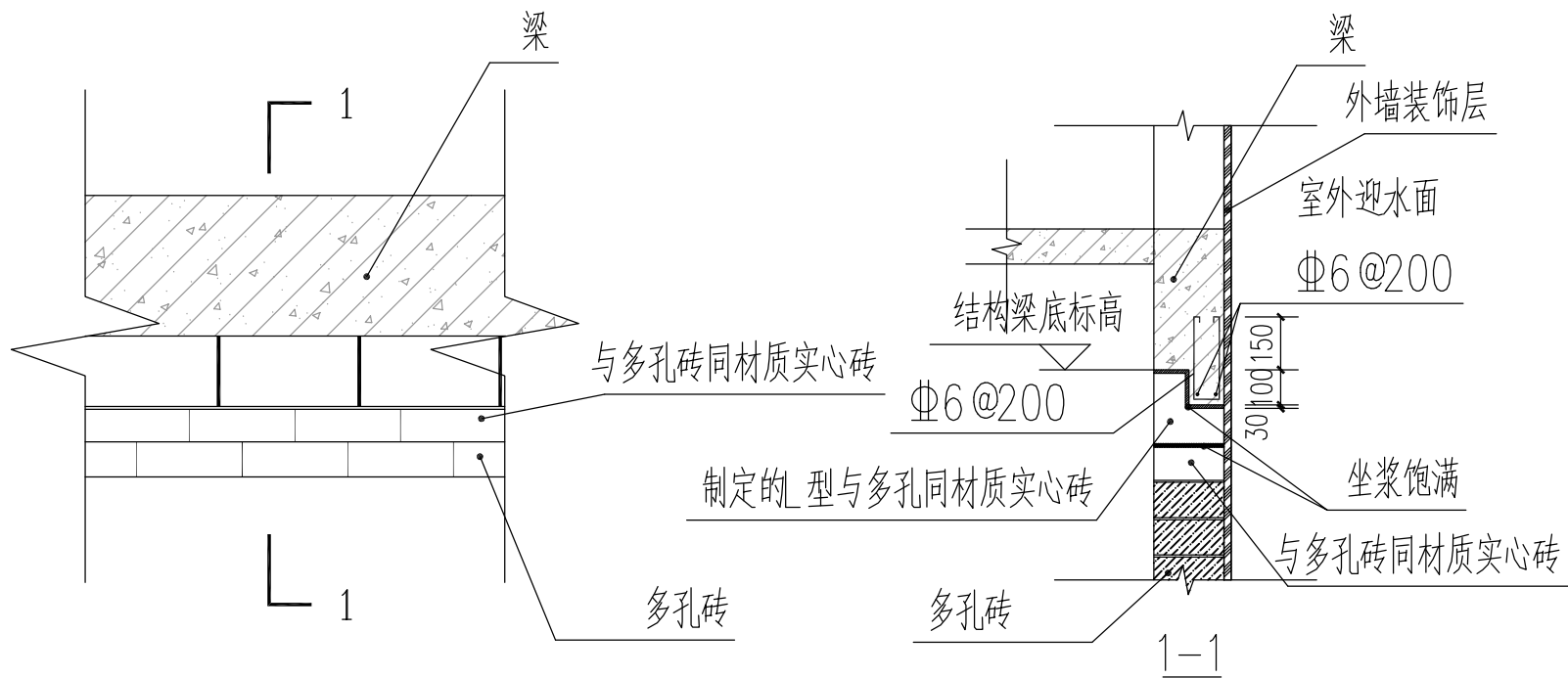
① 平屋面做法大样图 1:50



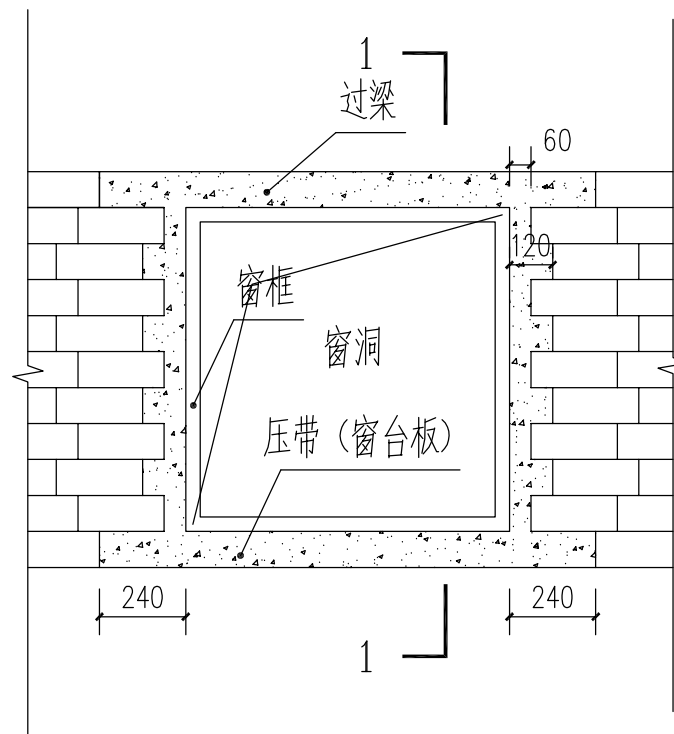
① 屋面檐沟大样图 1:20



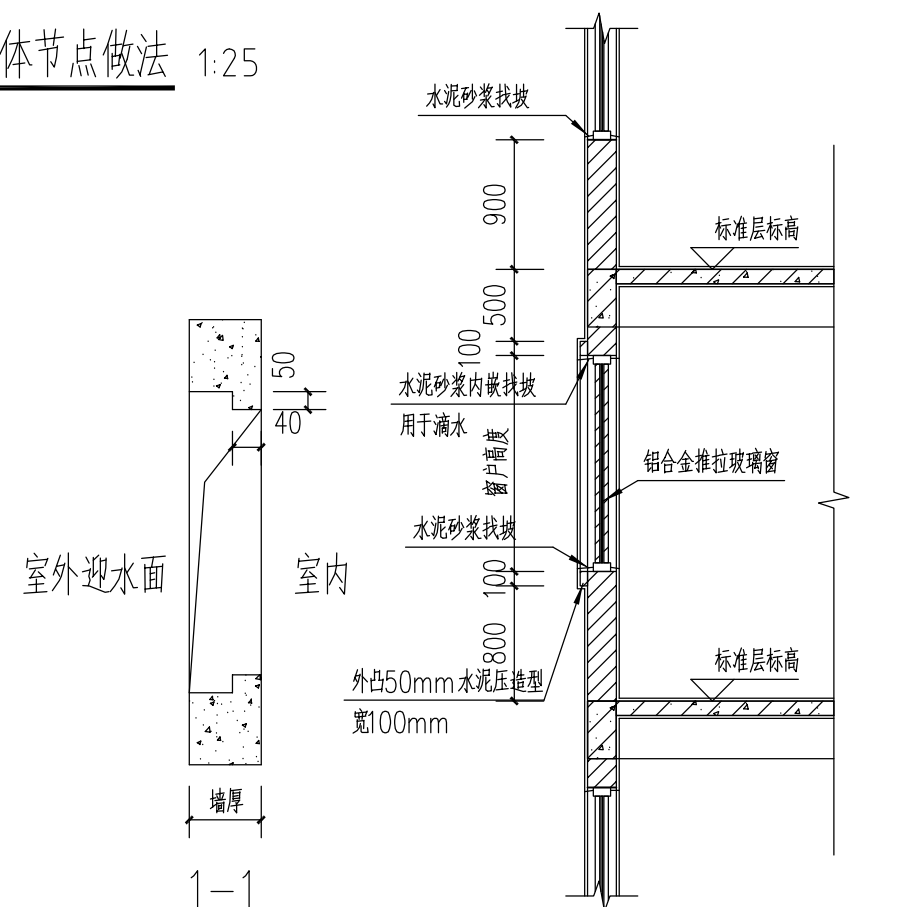
② 屋顶檐口翘脚大样 1:25



③ 外墙混凝土梁下砌体节点做法 1:25

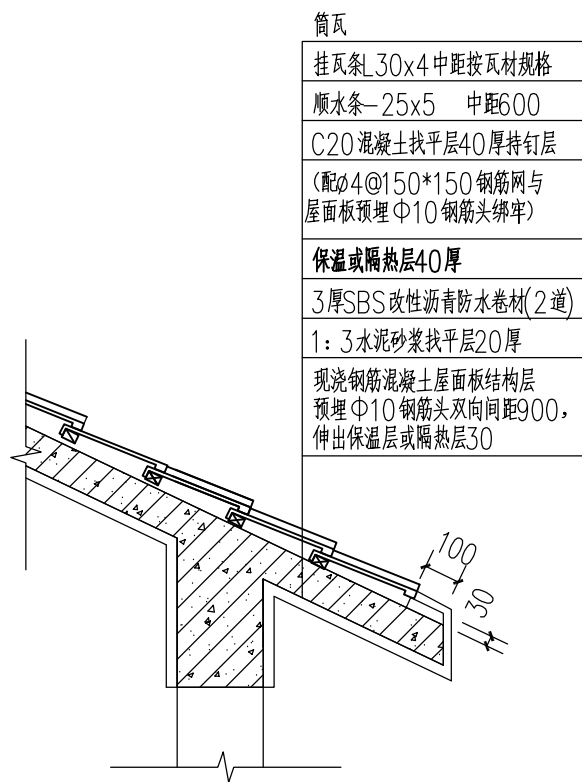


④ 外窗窗洞防渗做法 1:25

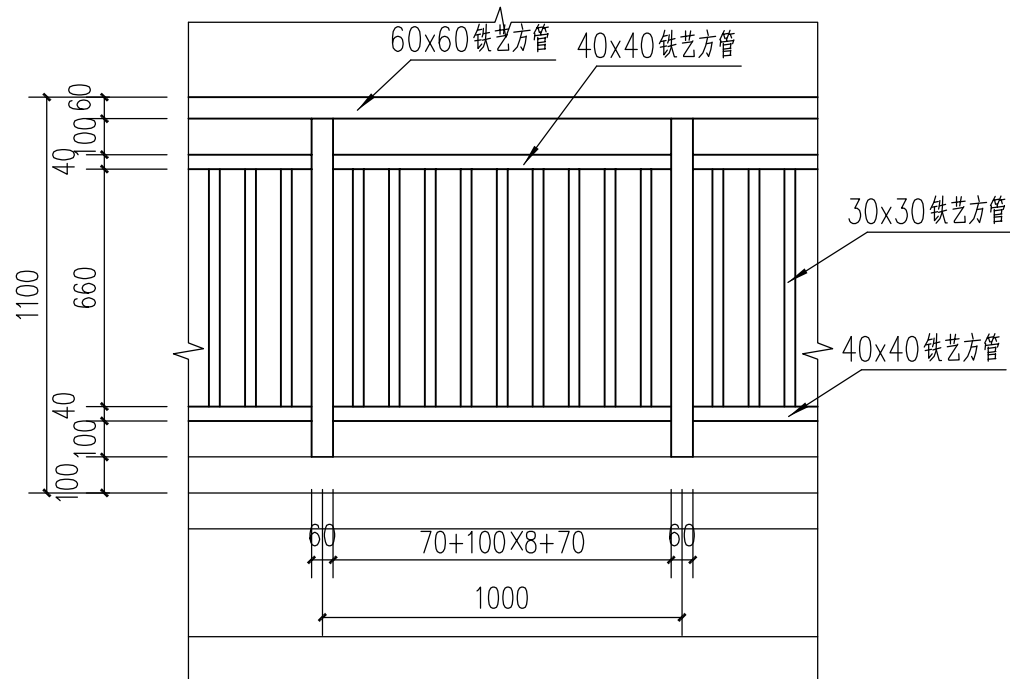


⑤ 墙身节点大样 1:50

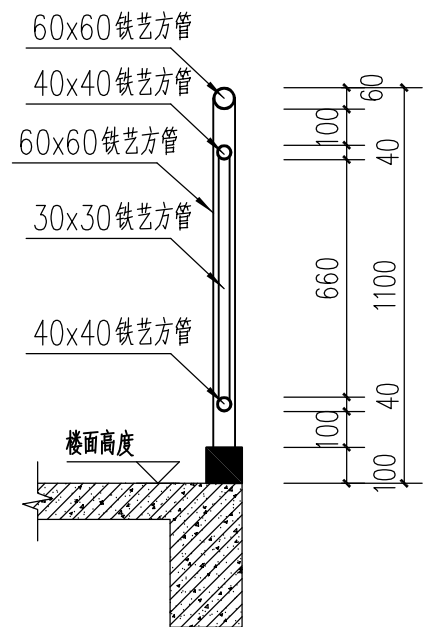
C户型90m ² 楼梯大样图	页码
	JZ-08



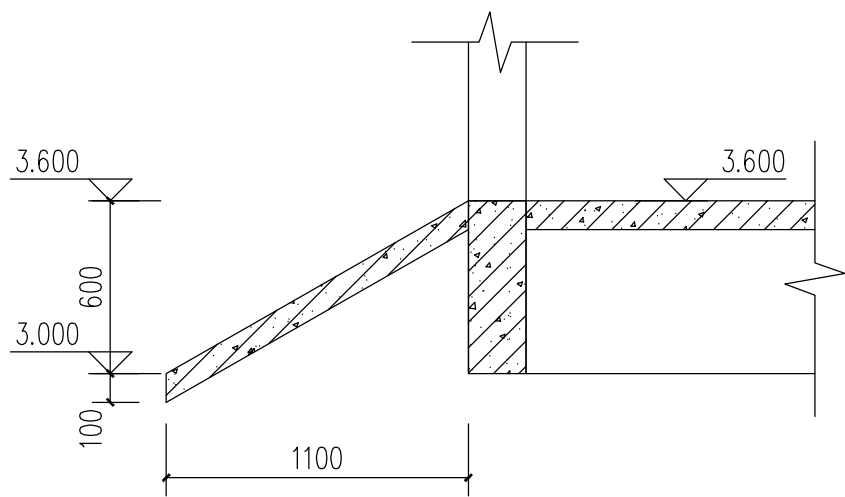
① 屋面构造大样 1:25



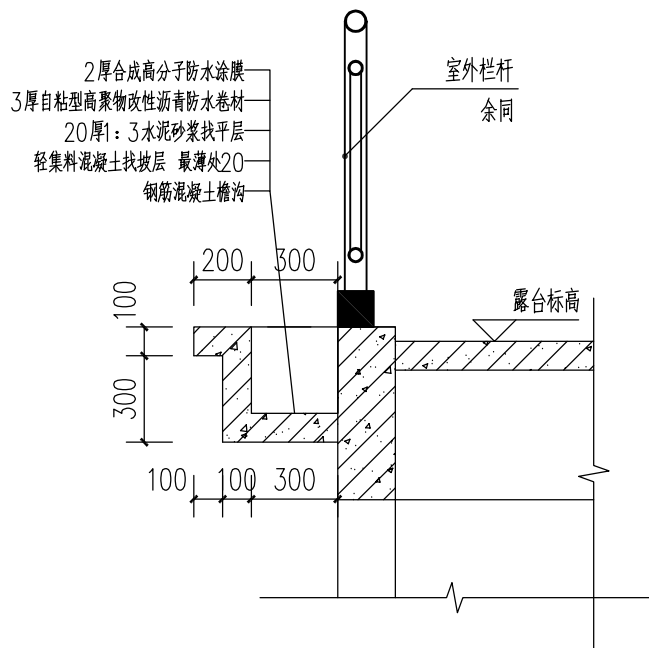
② 室外栏杆立面大样图 1:25



③ 室外栏杆断面大样图 1:25



④ 雨披节点大样图 1:25

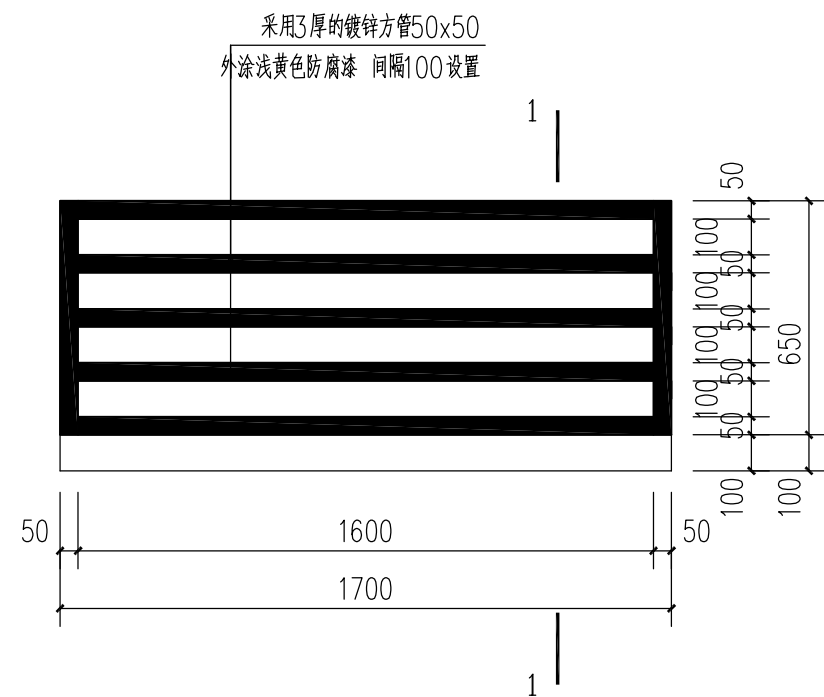


⑤ 屋面露台排水边沟大样图 1:25

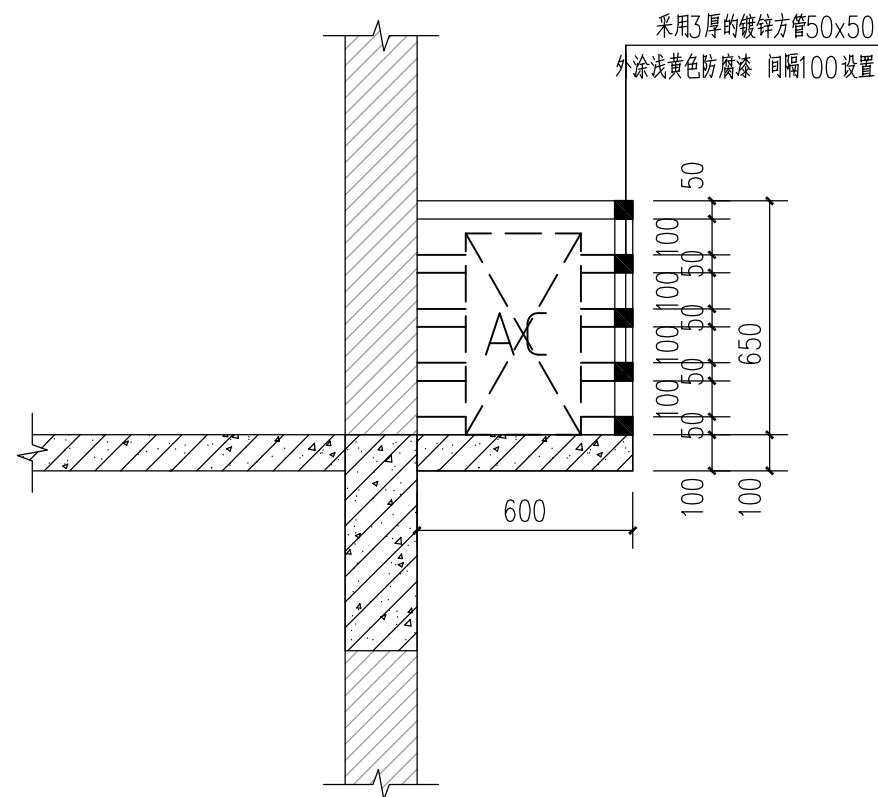
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量				备注
			1层	2层	3层	合计	
门	M0721	700x2100	2	1	1	6	成品铝合金百叶玻璃门
	M1021	1000x2100	4	3	4	11	成品塑钢门
	M1523	1500x2300	1	/	/	1	成品入户门
	M1621	1600x2100	1	/	/	1	铝合金门
	M2725	2700x2500	/	1	/	1	铝合金门
铝合金窗 (推拉窗)	C0912	900x1200	1	1	1	3	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1209	1200x900	1	/	/	1	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1215	1200x1500	3	1	1	5	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C1515	1500x1500	2	3	3	8	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C2415	2400x1500	/	1	/	1	铝合金推拉窗, 窗台900mm

注: 所有铝合金地框采用黑色地框, 采用_0W6+5+6中空玻璃, 其地框厚度不小于1.5, 其玻璃做法详见16J607-70系地框玻璃做法。

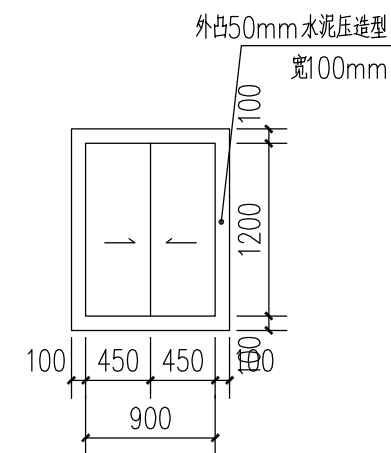


空调平台立面图 1:20

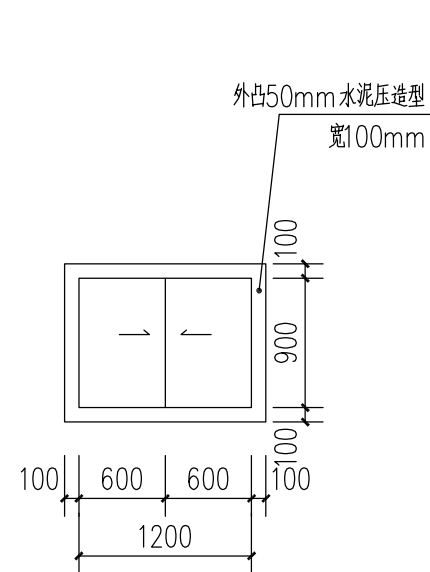


1-1 1:20

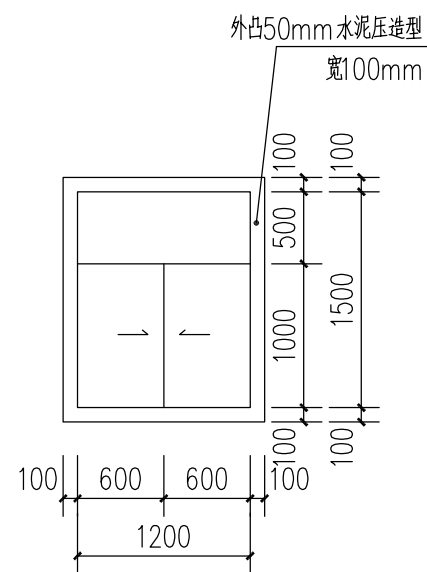
空调平台做法大样图 1:20



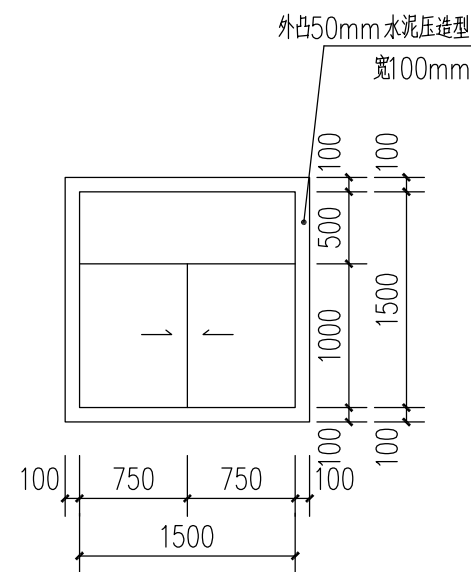
C0912大样图 1:50



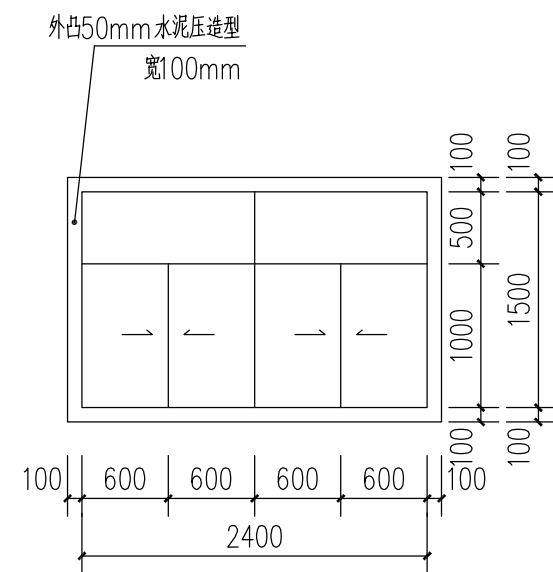
C1209大样图 1:50



C1215大样图 1:50



C1515大样图 1:50

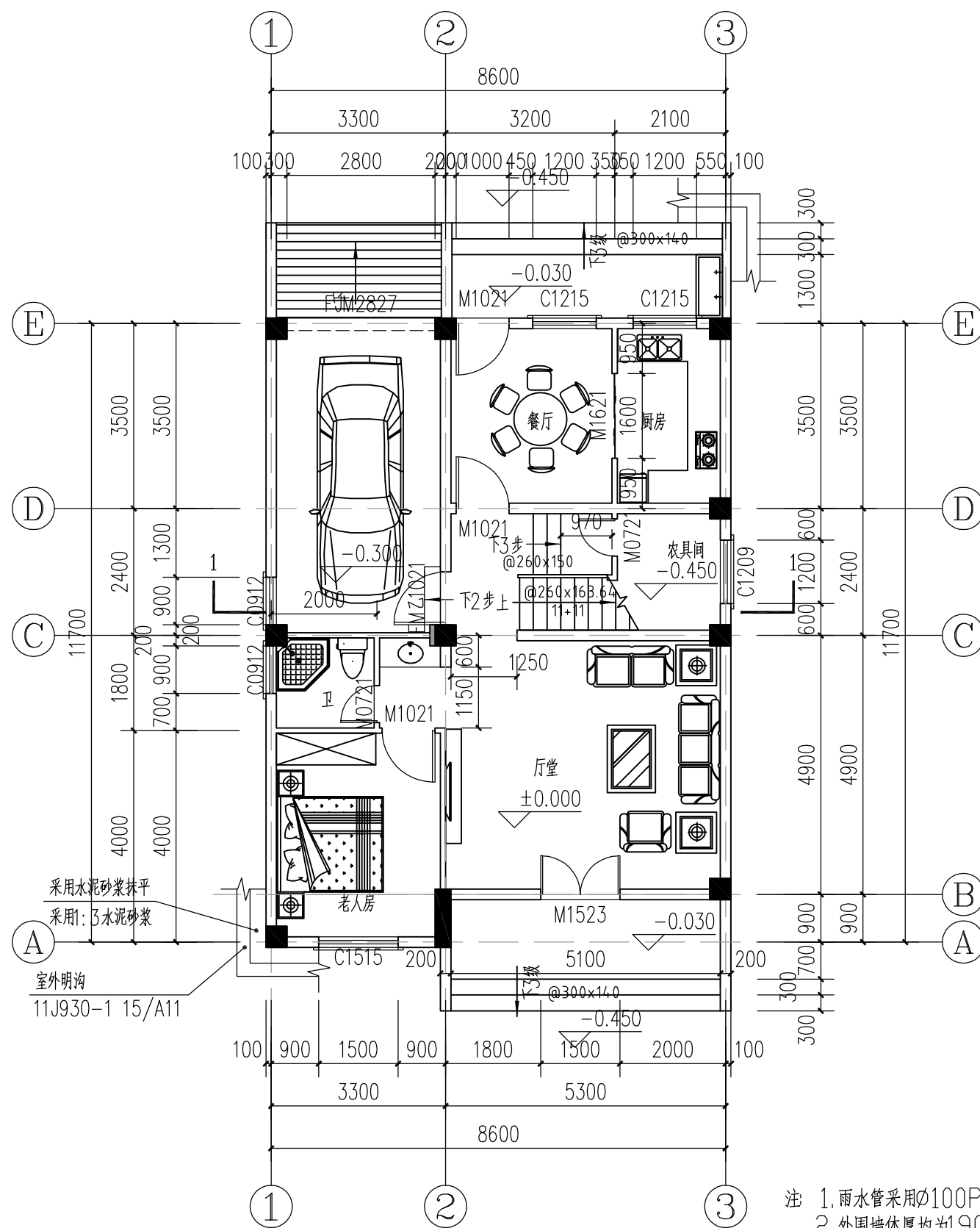


C2415大样图 1:50

秀竹溪灣觀魚樓
雲雲
於河如

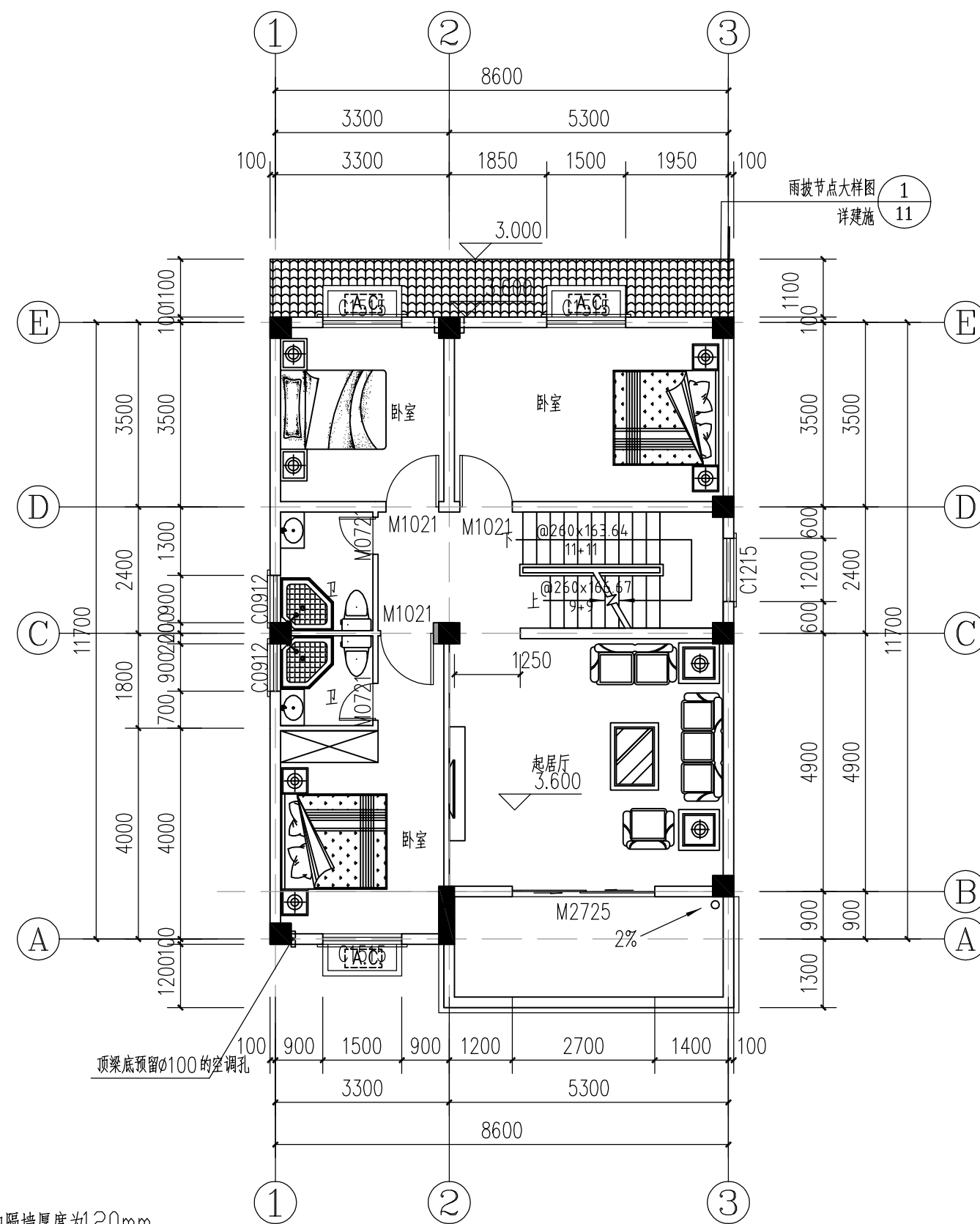


D户型100平方米效果图



一层平面图 1:100 ±0.000

本层建筑面积: 99.95m²
总建筑面积: 294.26m²



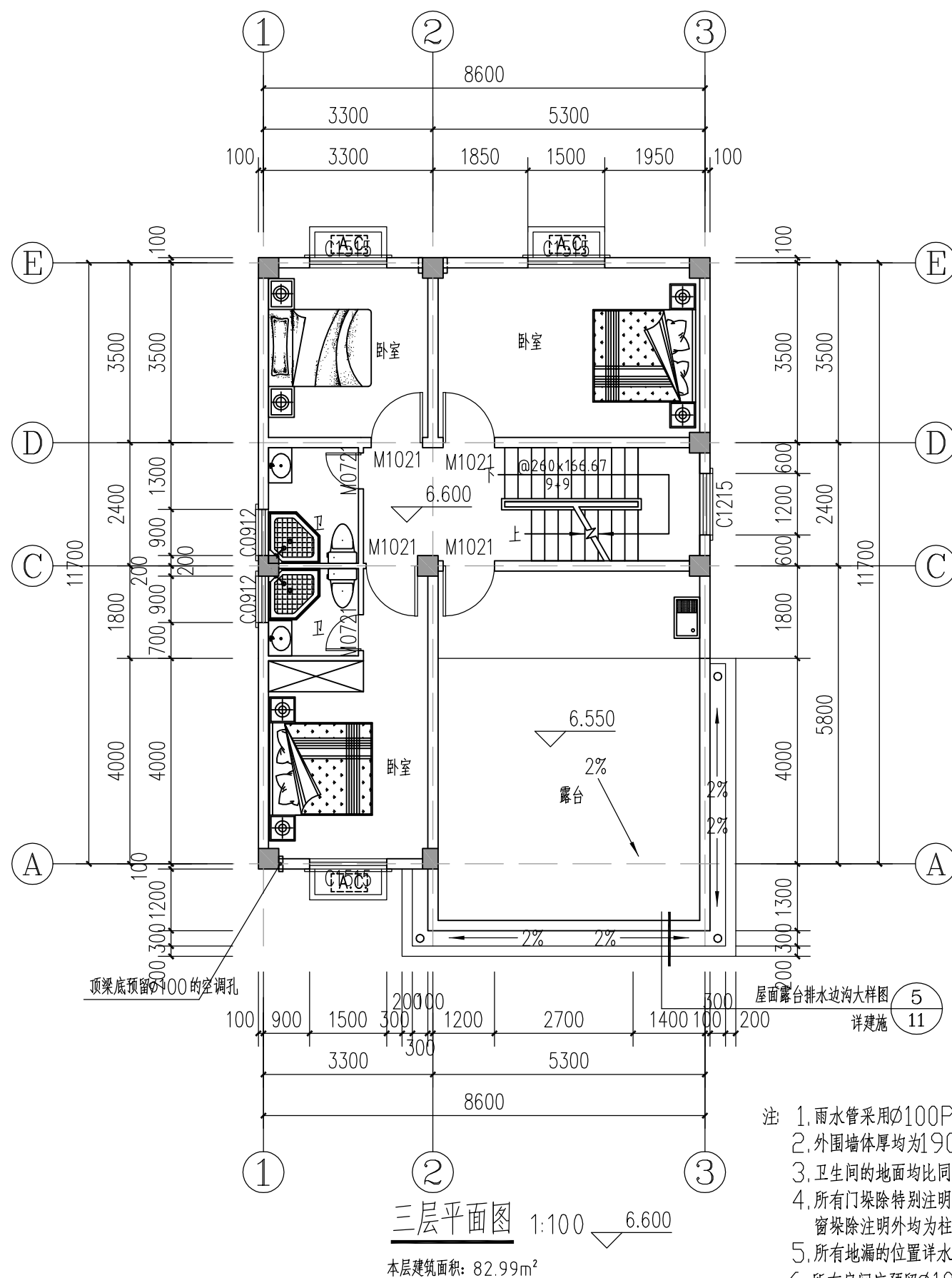
二层平面图 1:100 3.600

本层建筑面积: 111.32m²

- 注
1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
 2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
 3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
 4. 所有门除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗除注明外均为柱边或距墙边100宽。
 5. 所有地漏的位置详水施图。
 6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空洞孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
 7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
 8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。

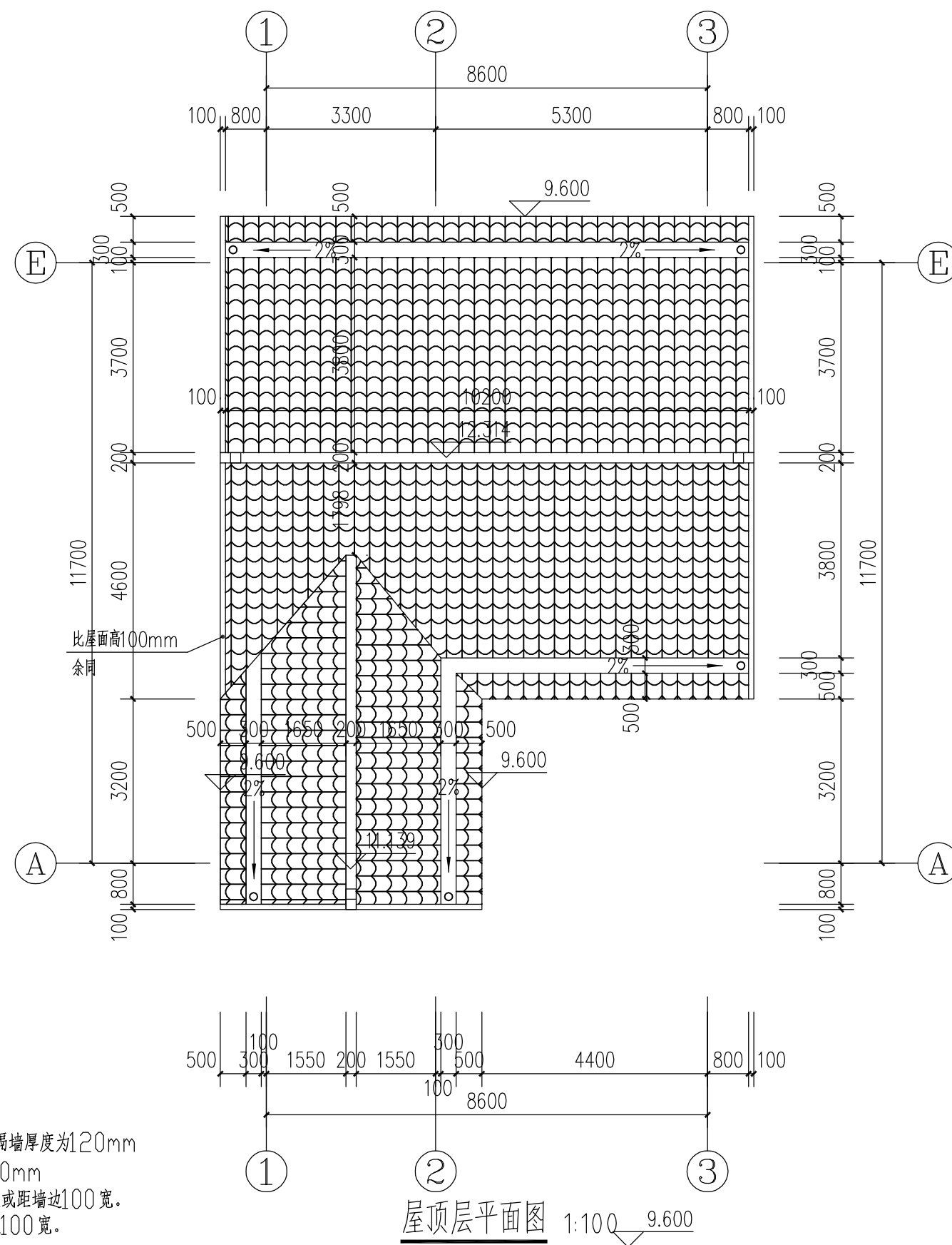
D户型100m² 一层平面图
D户型100m² 二层平面图

页码
JZ-01



三层平面图 1:100
本层建筑面积: 82.99m²

- 注 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。

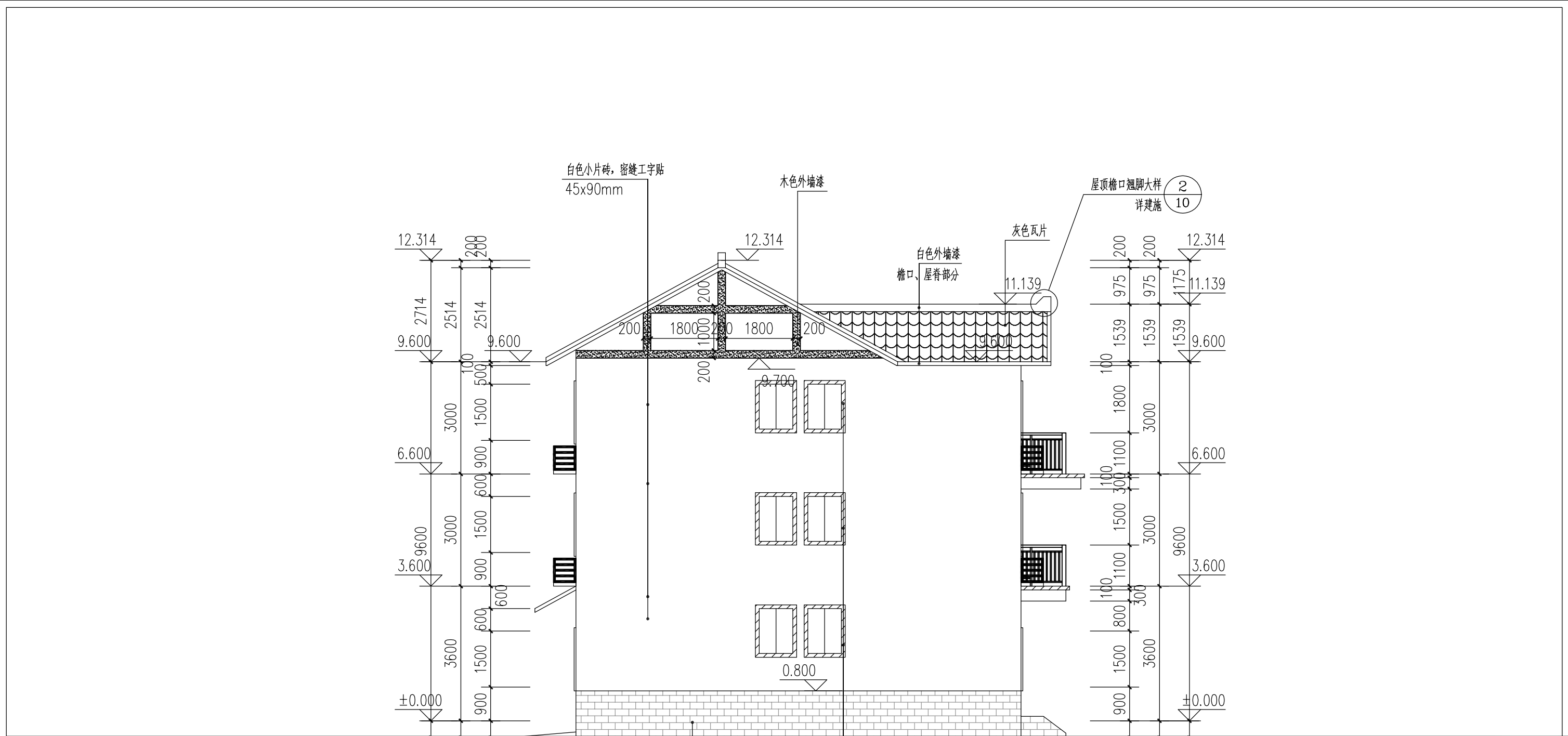


屋顶层平面图 1:100

D户型100m² 三层平面图	页码
D户型100m² 屋顶层平面图	JZ-02



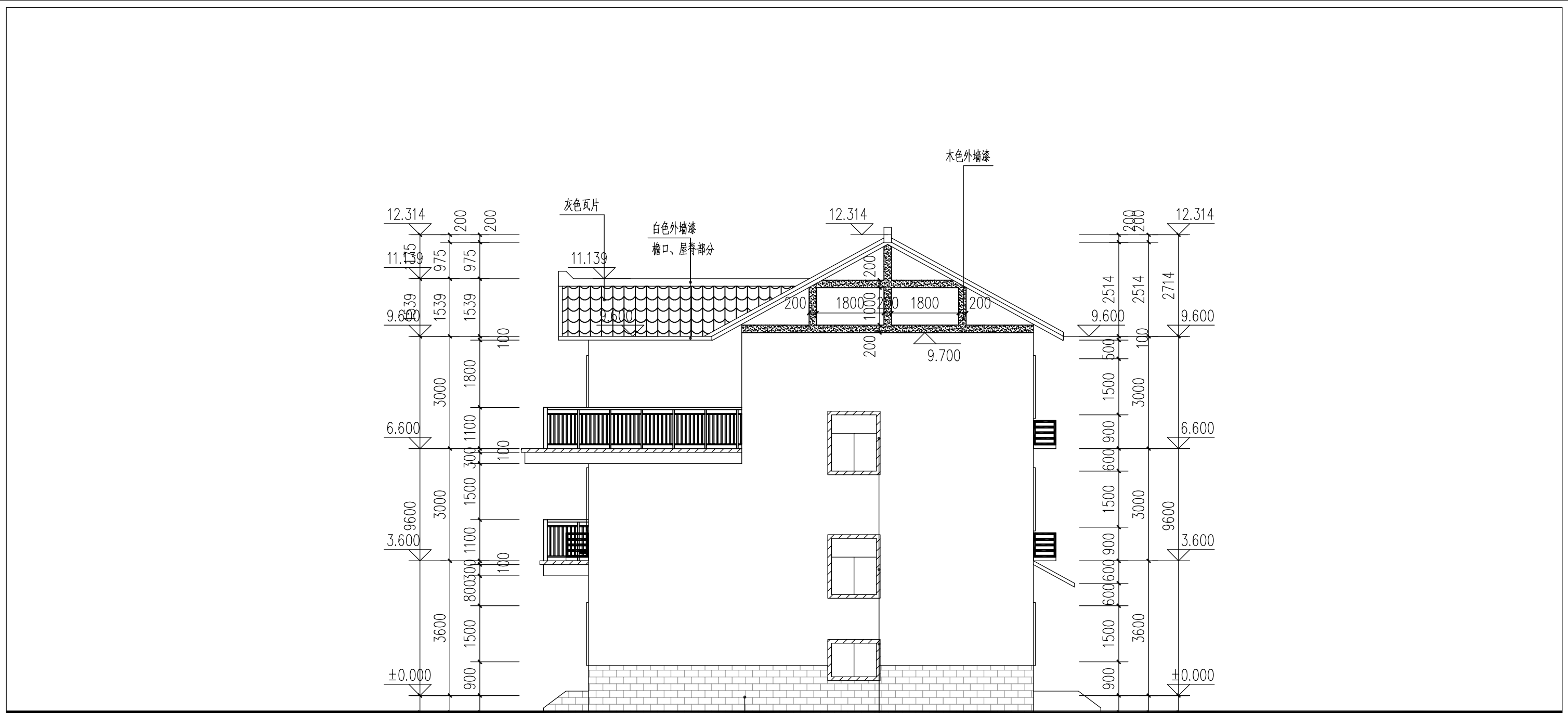
D户型100m ² 1-3轴立面图	页码
D户型100m ² 3-1轴立面图	JZ-03



- 图例:
- 灰色外墙漆
 - 灰色小片砖
 - 白色小片砖
 - 木色外墙漆

E~A轴立面图 1:100

D户型100m ² E-A轴立面图	页码
	JZ-04

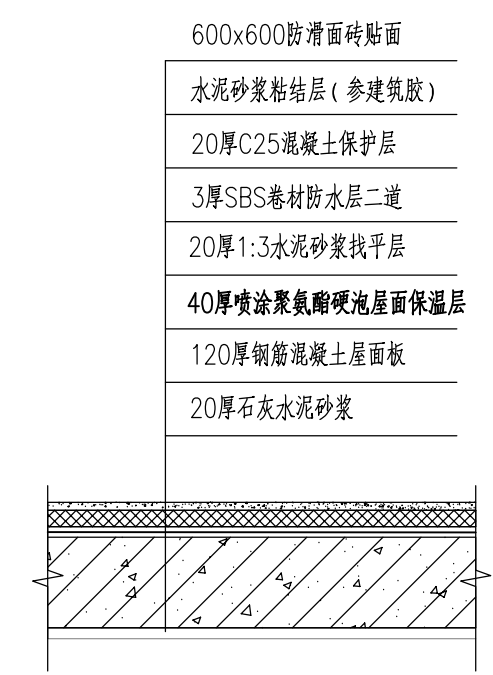
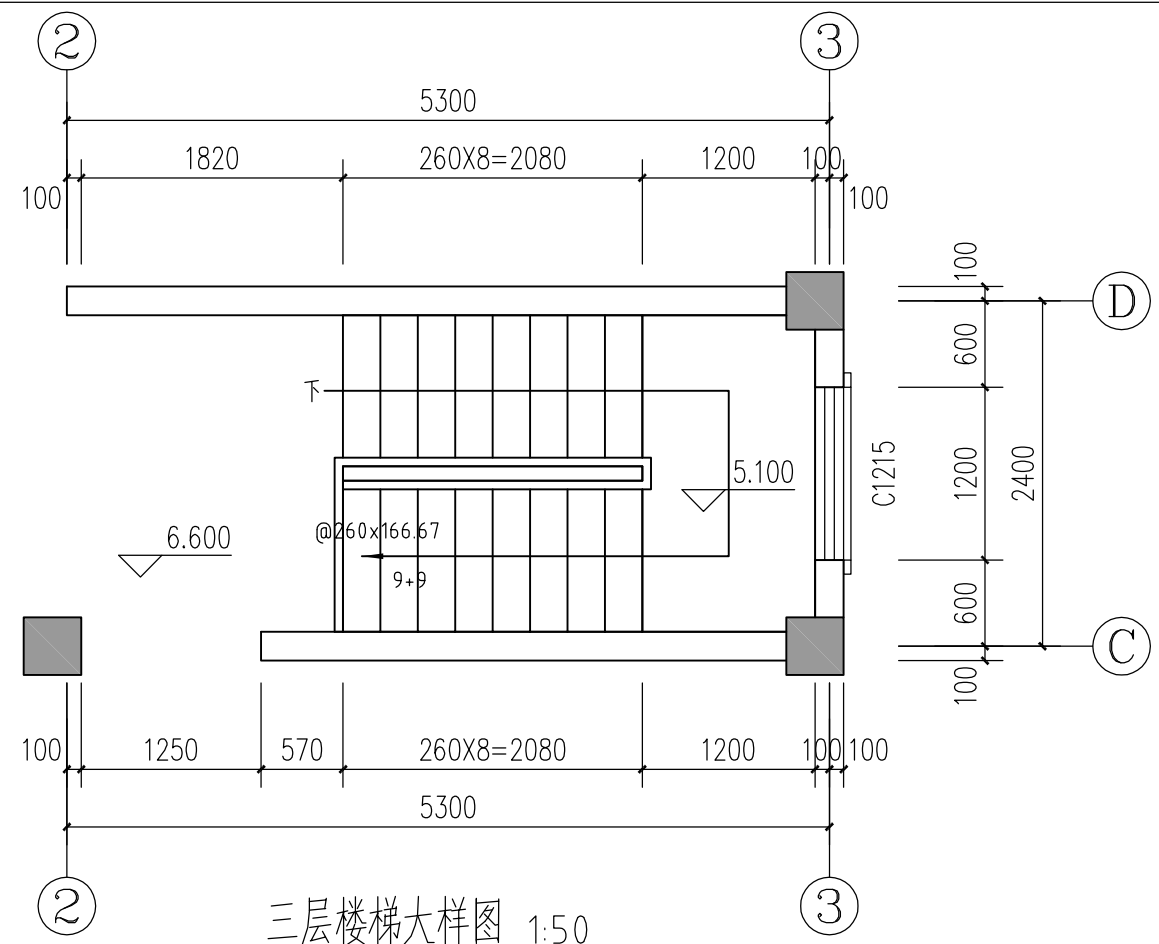
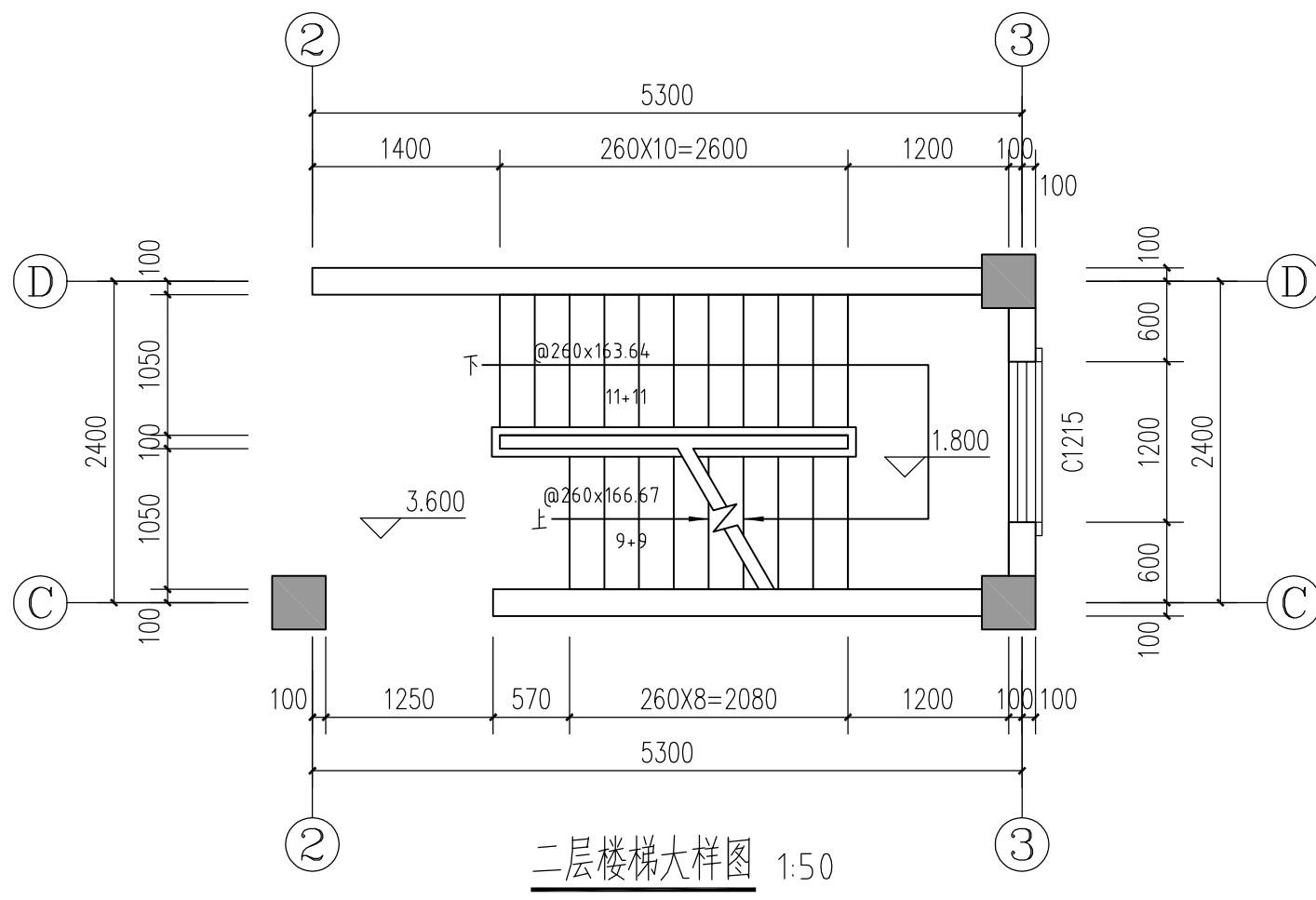
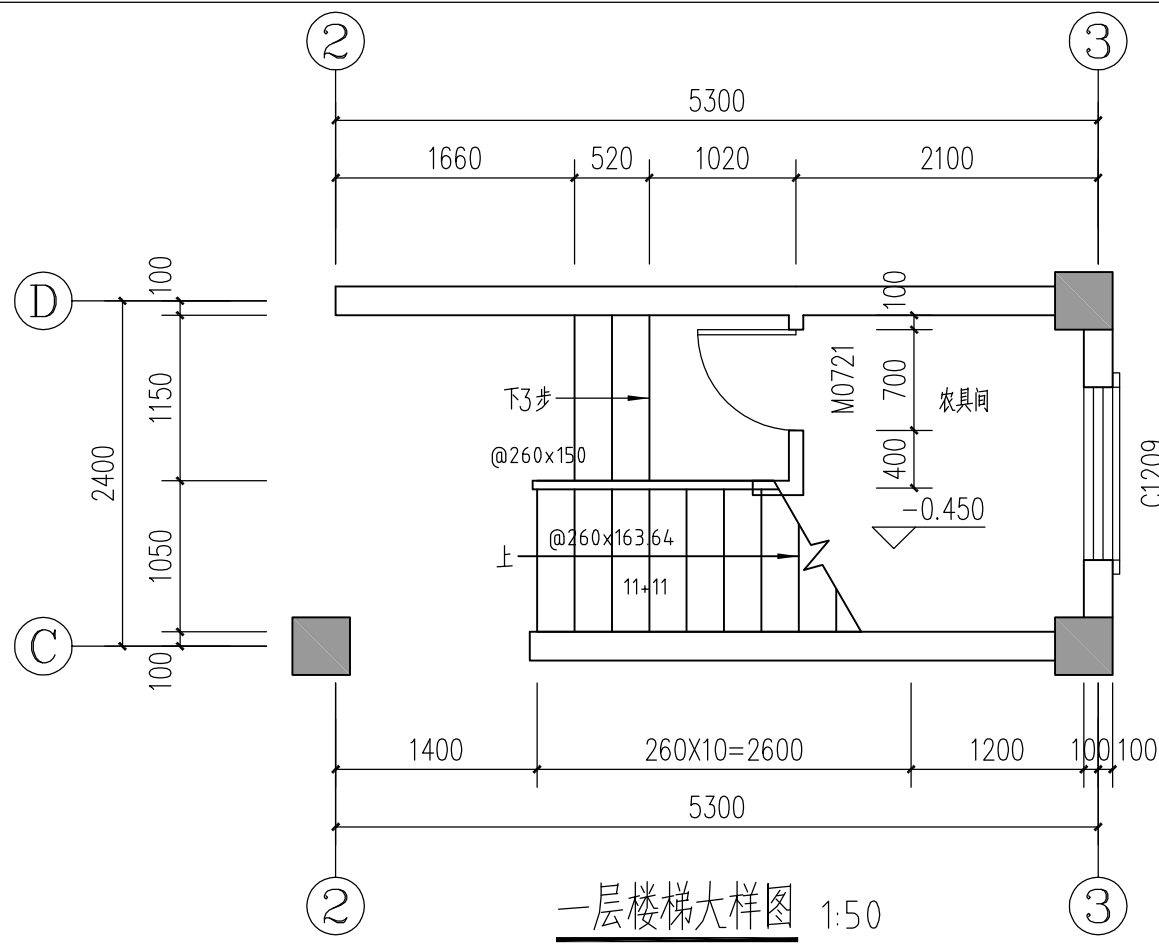


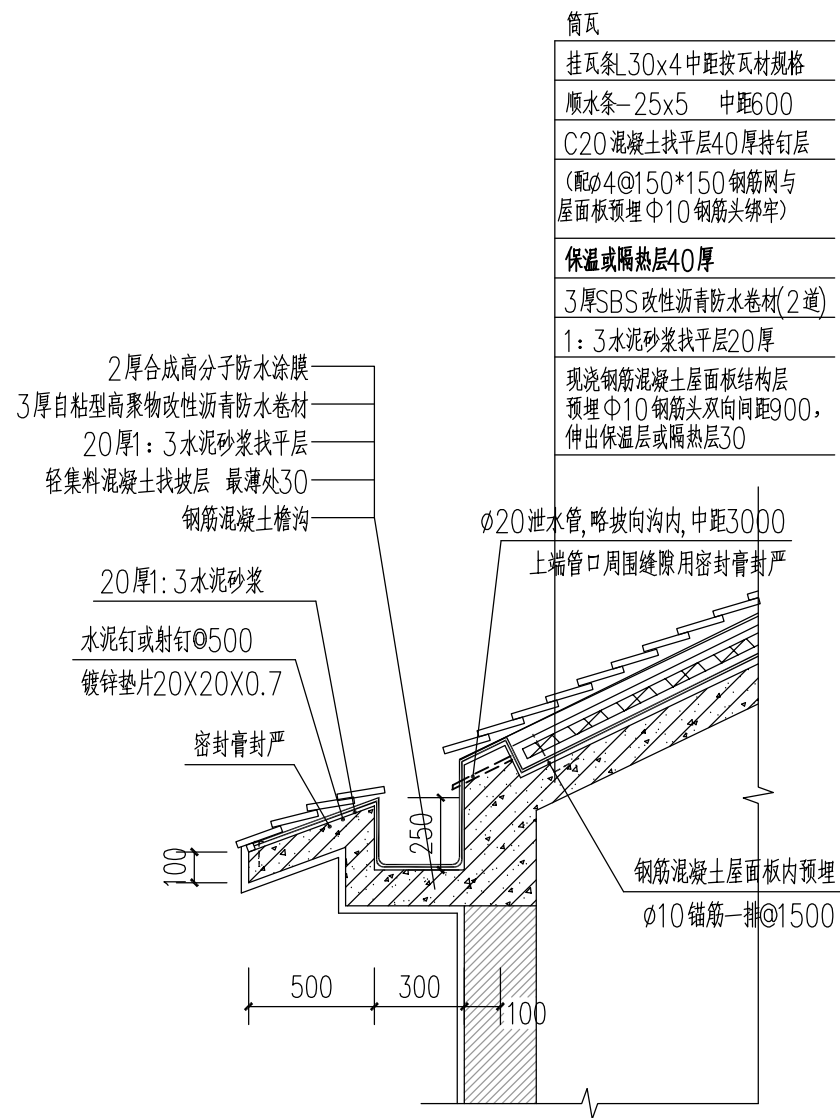
- 图例：
- 灰色外墙漆
 - 灰色小片砖
 - 白色小片砖
 - 木色外墙漆

(A)~(E)轴立面图 1:100

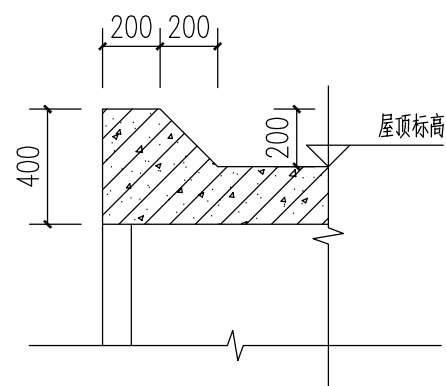


3 | 设计时间: 2021年8月

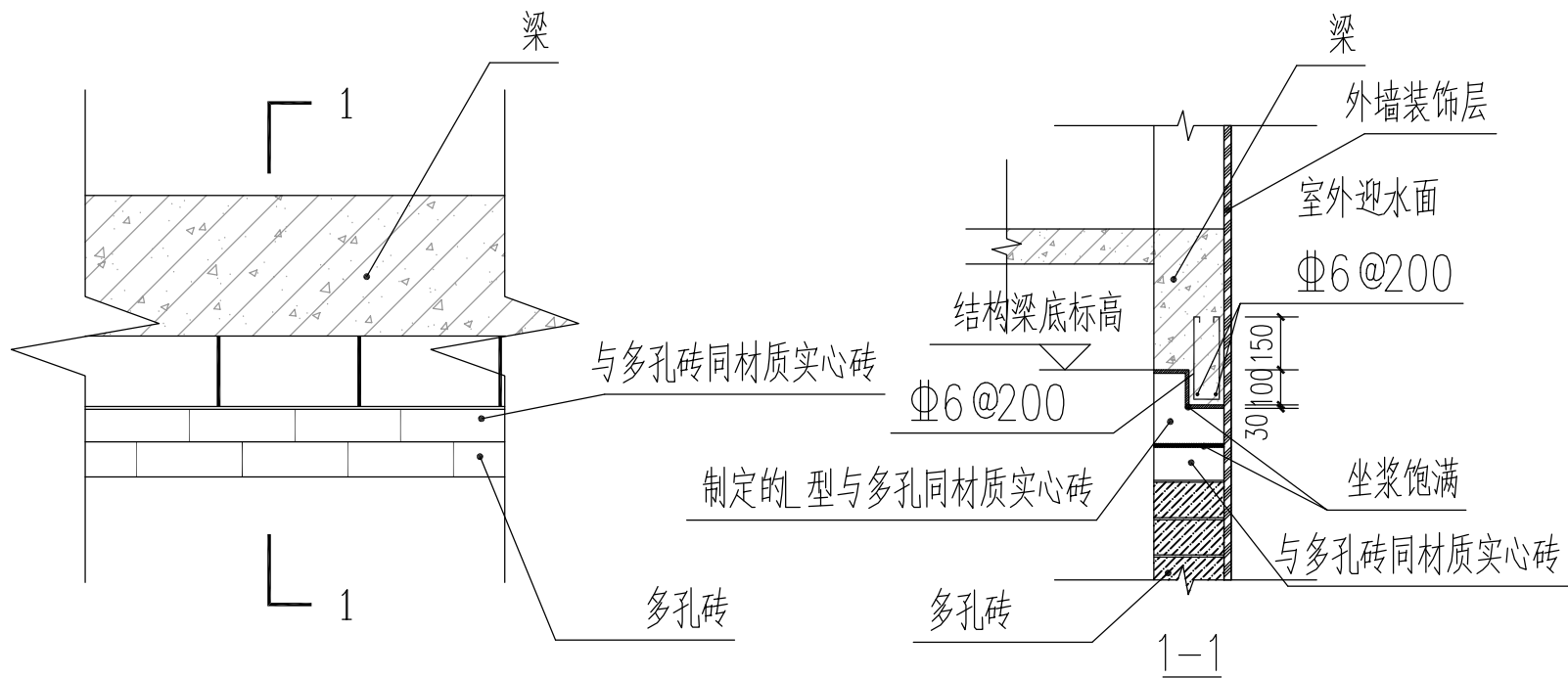




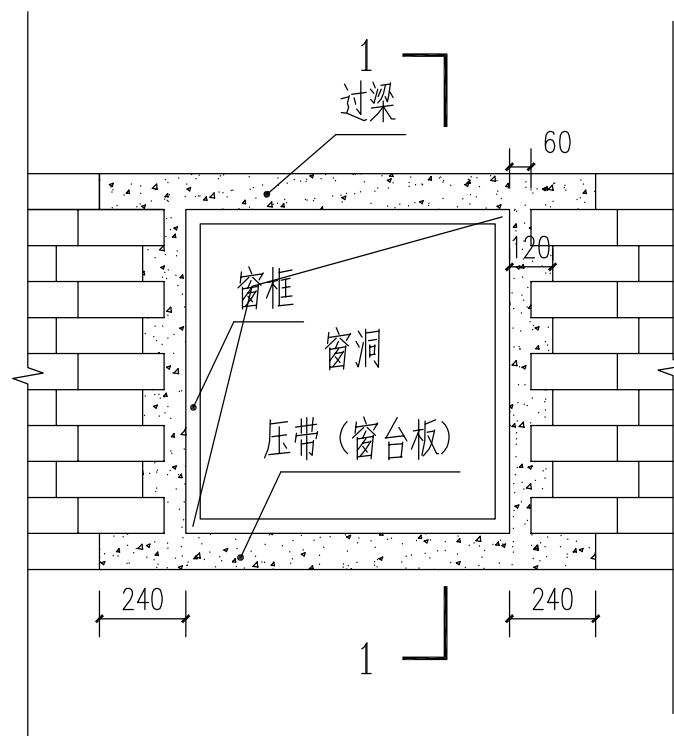
① 屋面檐沟大样图 1:20



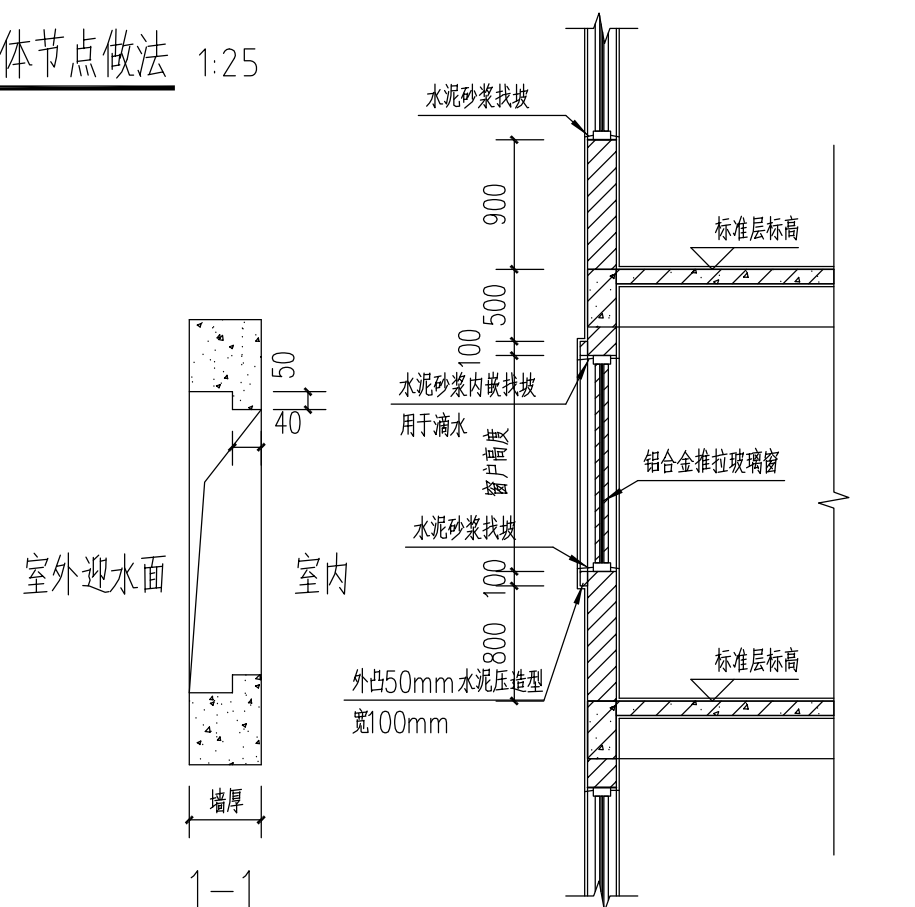
② 屋顶檐口翘脚大样 1:25



③ 外墙混凝土梁下砌体节点做法 1:25

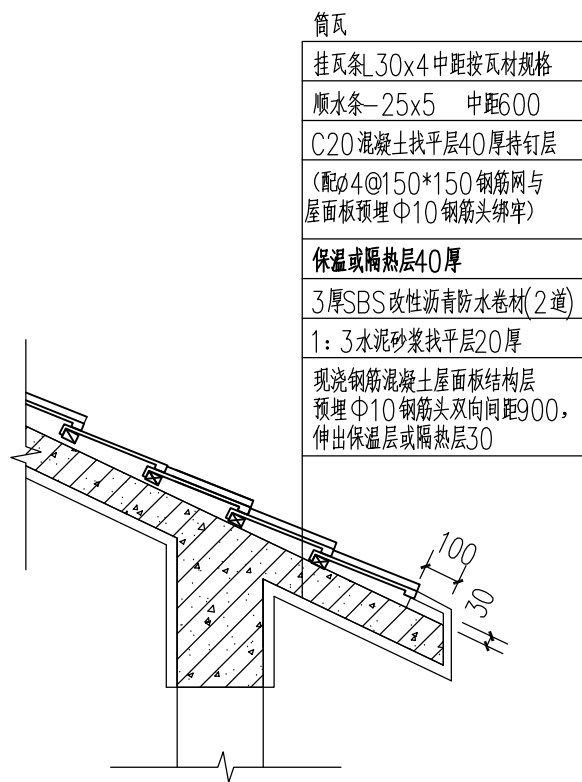


④ 外窗窗洞防渗做法 1:25

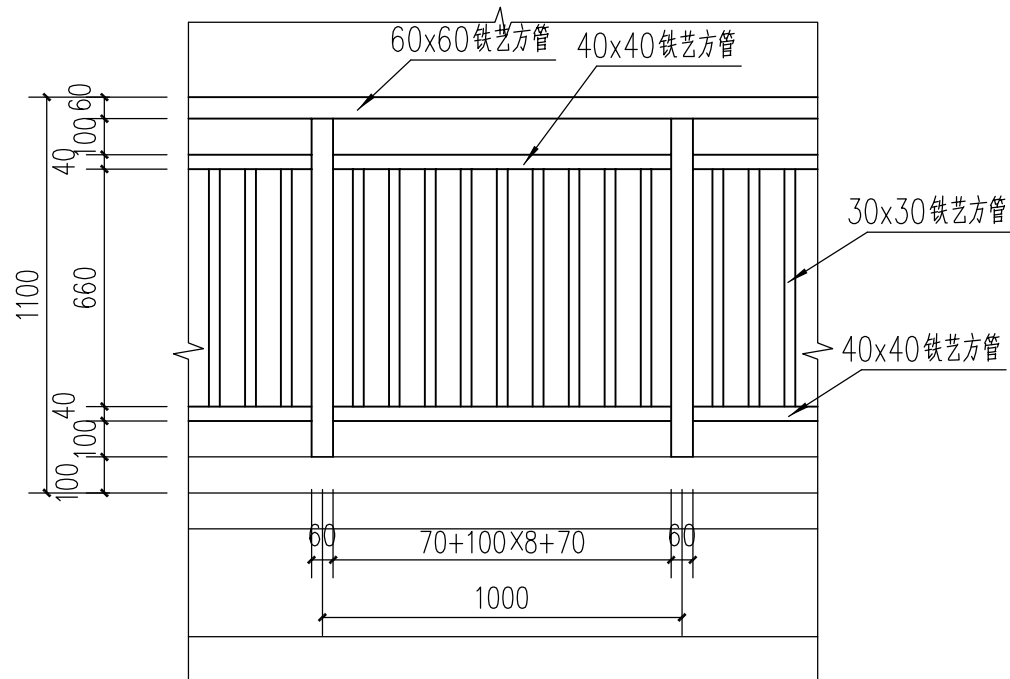


⑤ 墙身节点大样 1:50

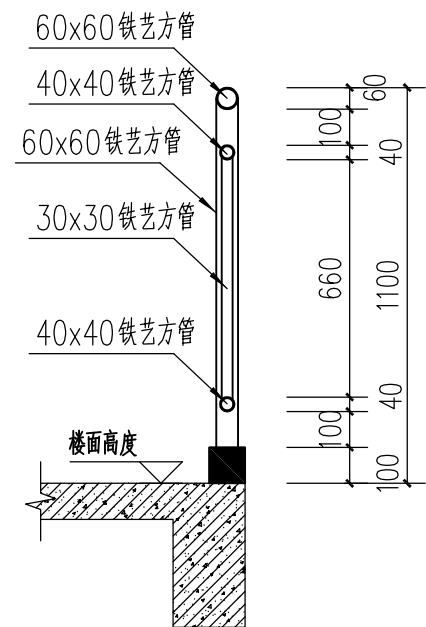
D户型100m ² 楼梯大样图	页码
	JZ-08



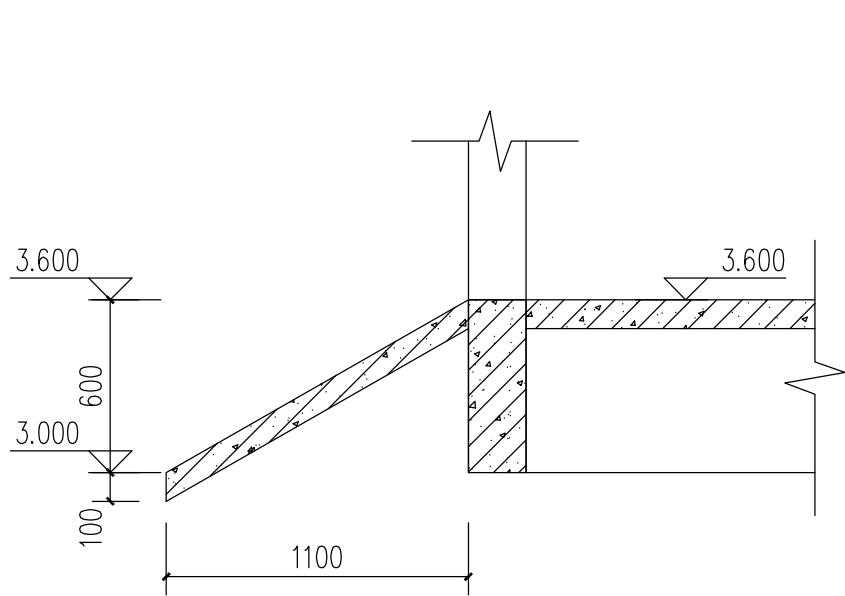
① 屋面构造大样 1:25



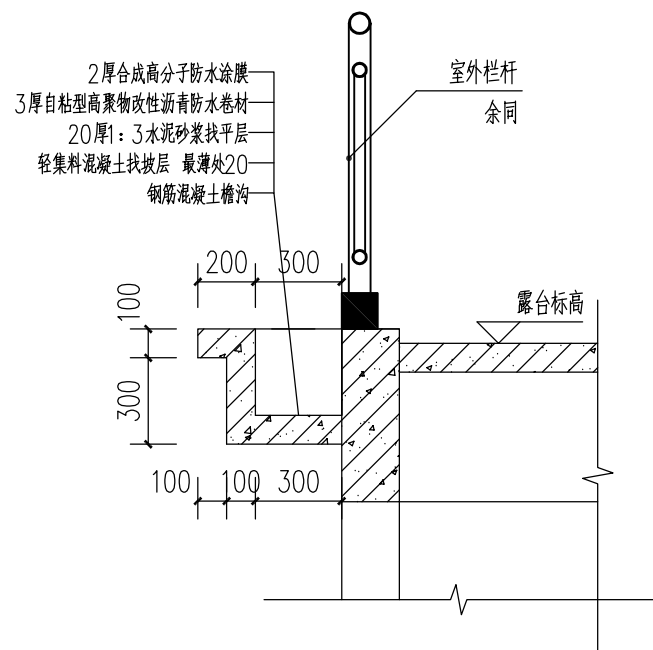
② 室外栏杆立面大样图 1:25



③ 室外栏杆断面大样图 1:25



④ 雨披节点大样图 1:25

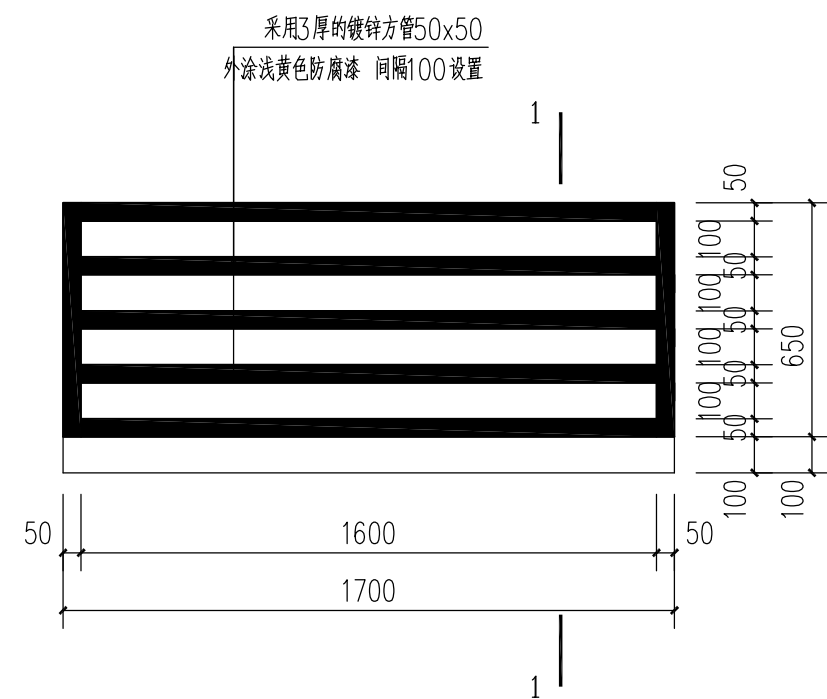


⑤ 屋面露台排水边沟大样图 1:25

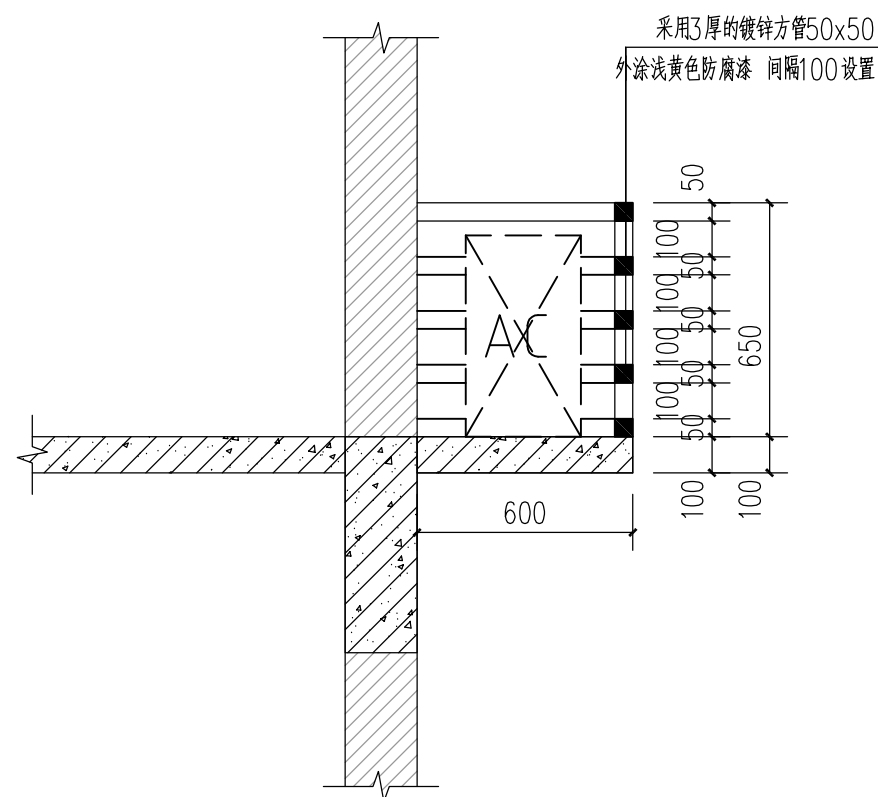
门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量				备注
			1层	2层	3层	合计	
门	M0721	700x2100	2	1	1	6	成品铝合金百叶玻璃门
	M1021	1000x2100	4	3	4	11	成品塑钢门
	M1523	1500x2300	1	/	/	1	成品入户门
	M1621	1600x2100	1	/	/	1	铝合金门
	M2725	2700x2500	/	1	/	1	铝合金门
铝合金窗 (推拉窗)	C0912	900x1200	1	1	1	3	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1209	1200x900	1	/	/	1	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1215	1200x1500	3	1	1	5	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C1515	1500x1500	2	3	3	8	铝合金推拉窗, 窗台900mm

注: 所有铝合金地框采用黑色边框, 采用_0W6+5+6_中空玻璃, 其地框厚度不小于1.5, 其按照做法16J607-70_系统编辑做法。

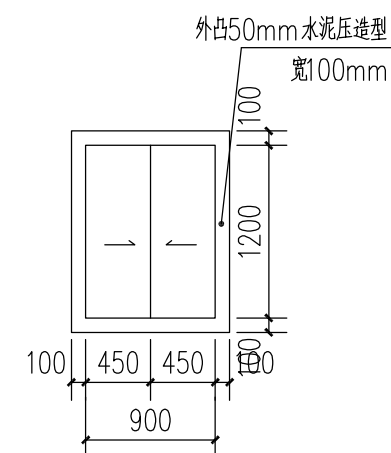


空调平台立面图 1:20

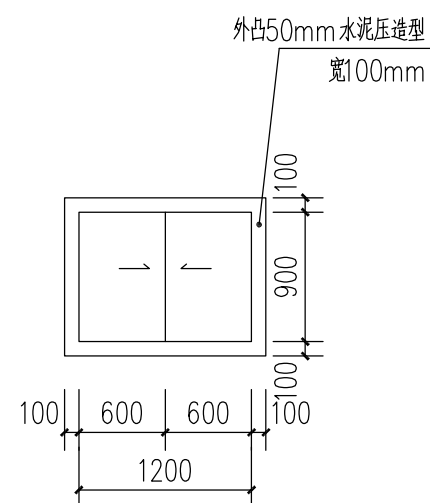


1-1 1:20

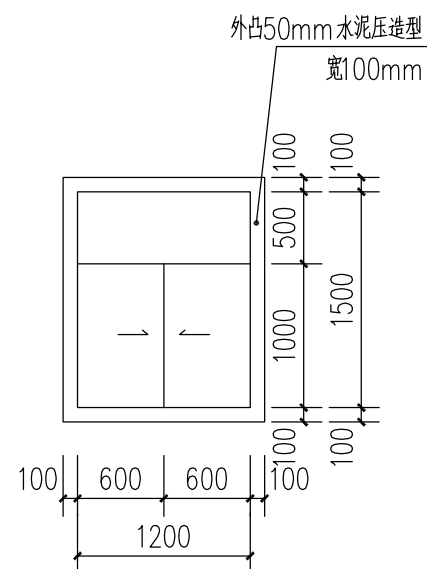
空调平台做法大样图 1:20



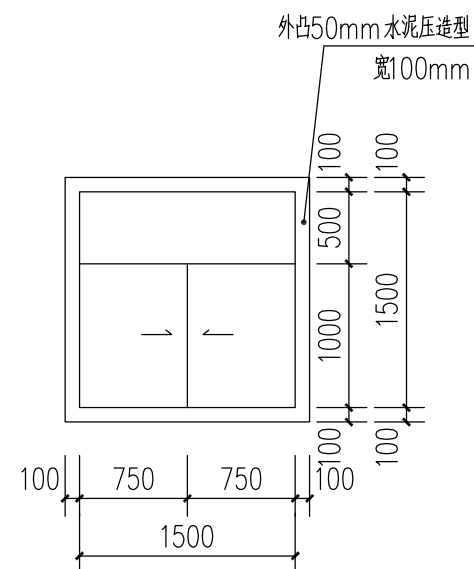
C0912大样图 1:50



C1209大样图 1:50



C1215大样图 1:50

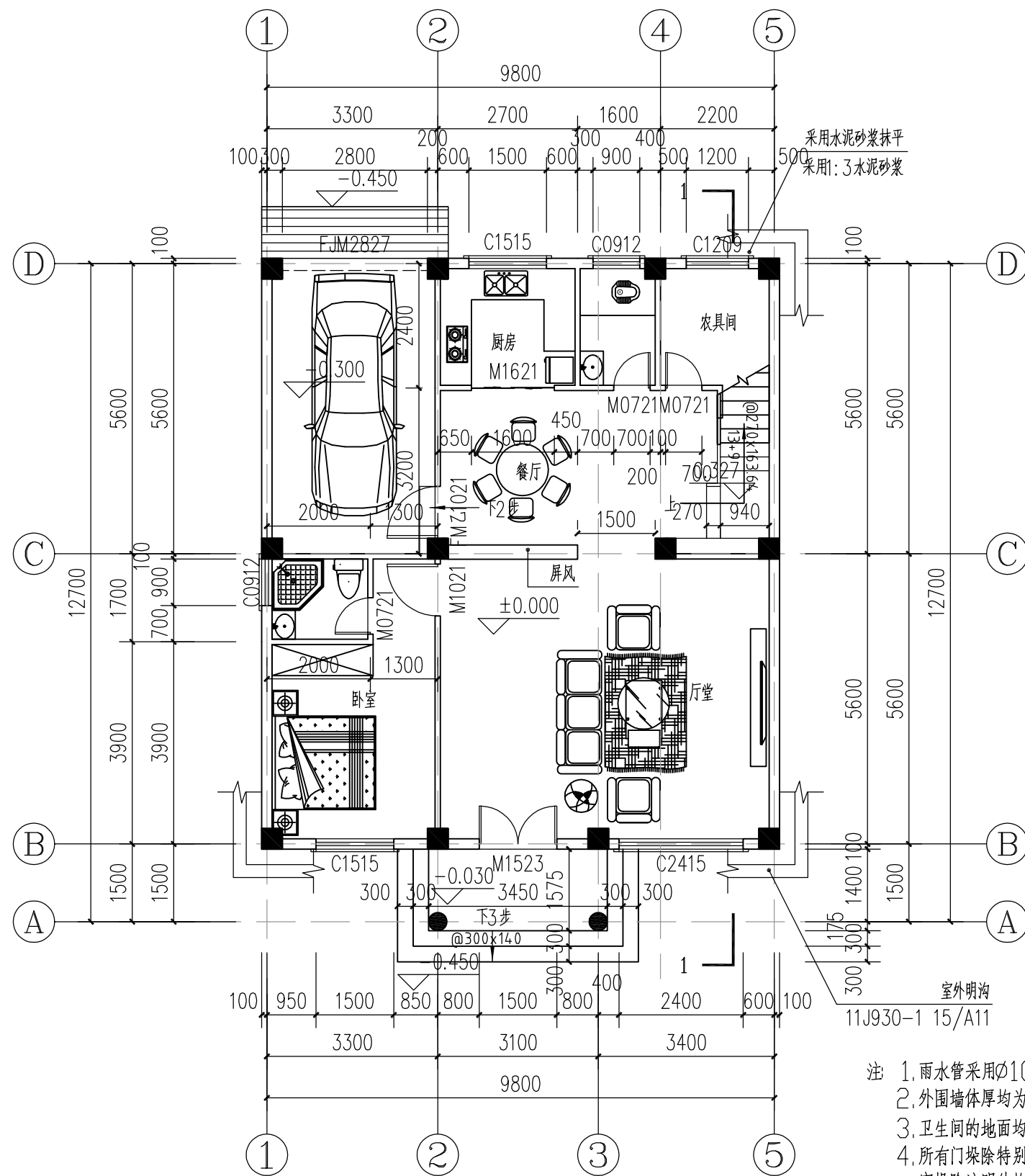


C1515大样图 1:50

秀竹溪灣觀魚
雲之序
於河地



E户型120平方米效果图

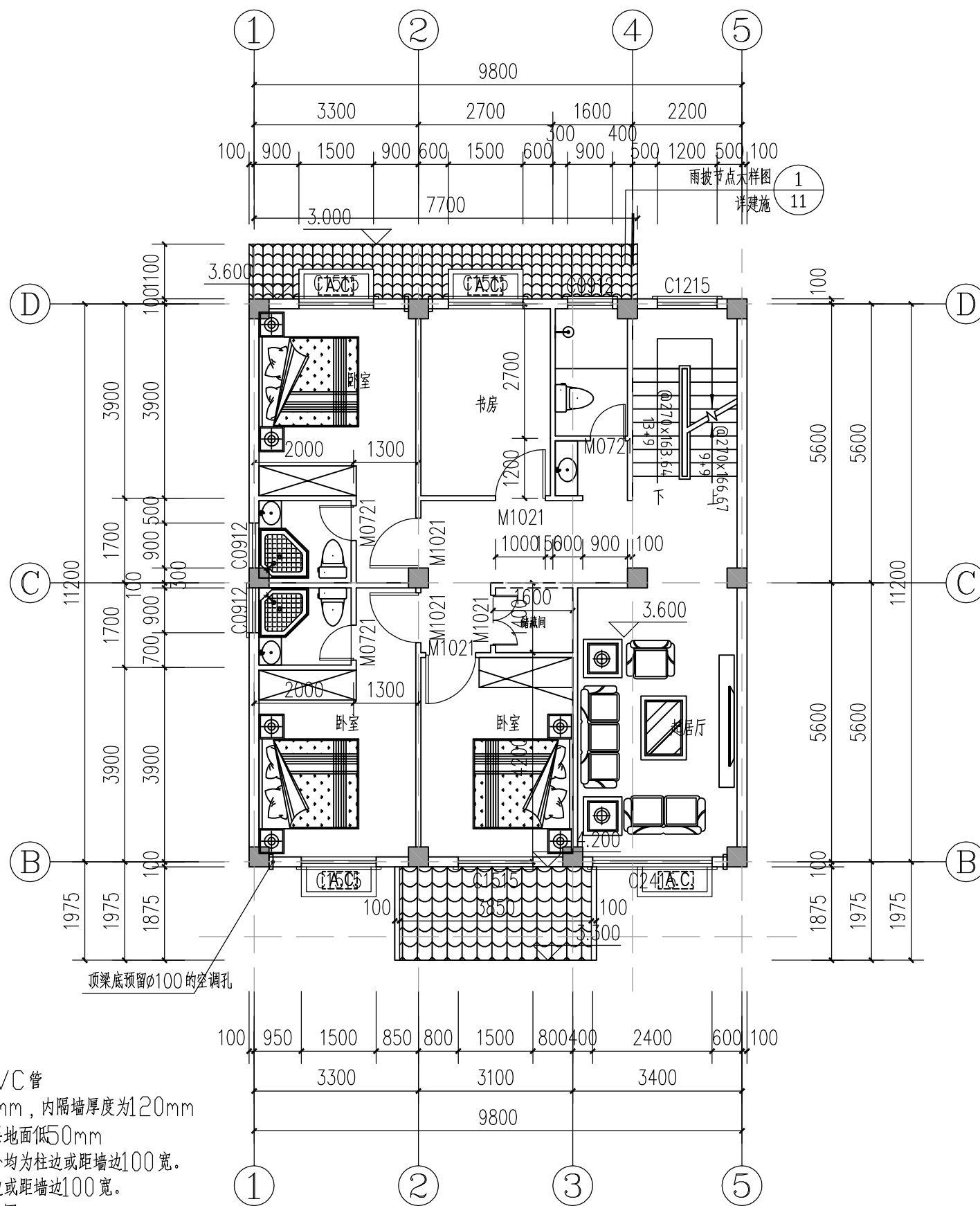


一层平面图 1:100 ±0.000

本层建筑面积: 119.45m²

总建筑面积: 300m²

- 注
1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
 2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
 3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
 4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
 5. 所有地漏的位置详水施图。
 6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调洞洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
 7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
 8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。



二层平面图 1:100 3.600

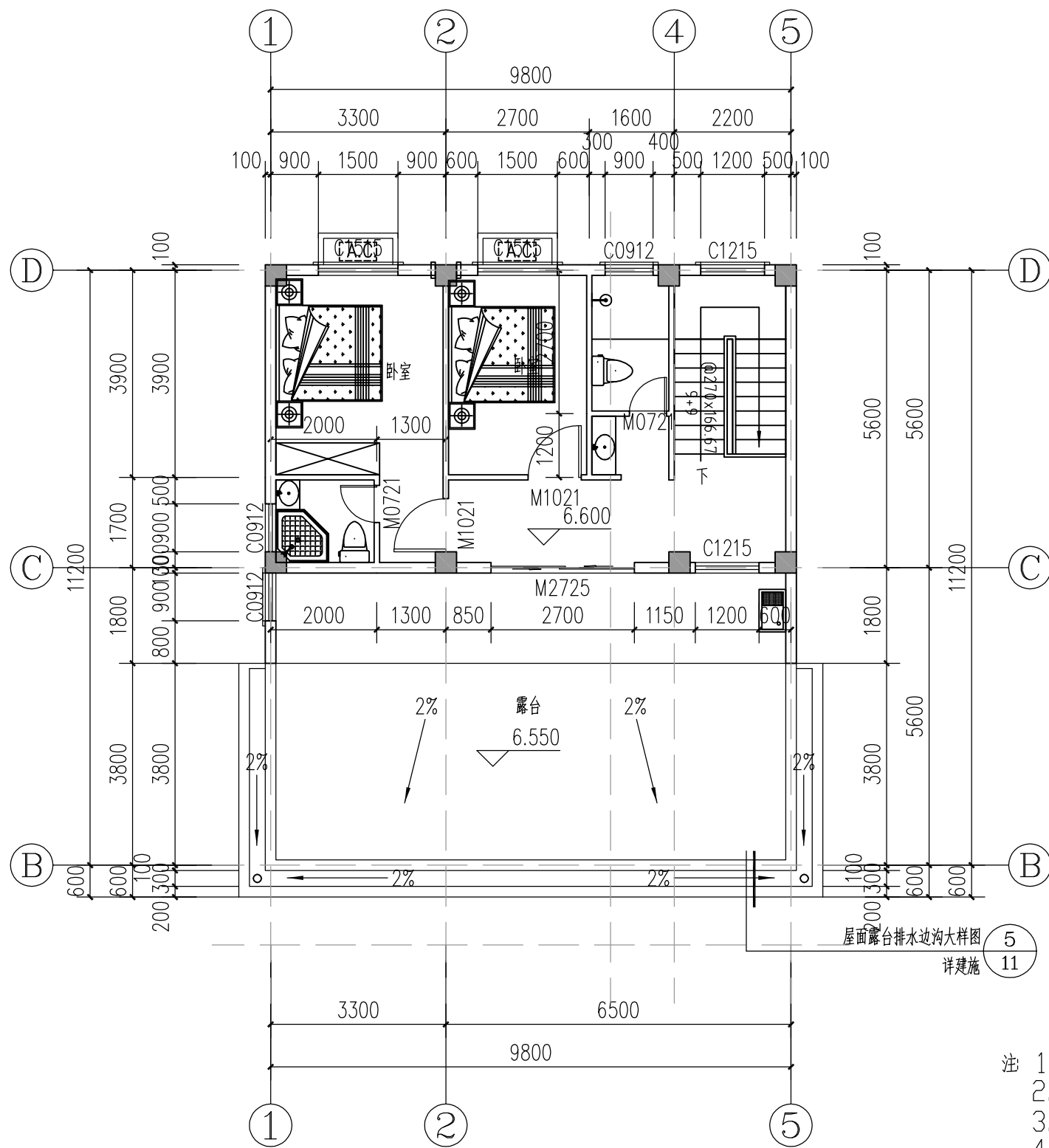
本层建筑面积: 114m²

E户型120m² 一层平面图

E户型120m² 二层平面图

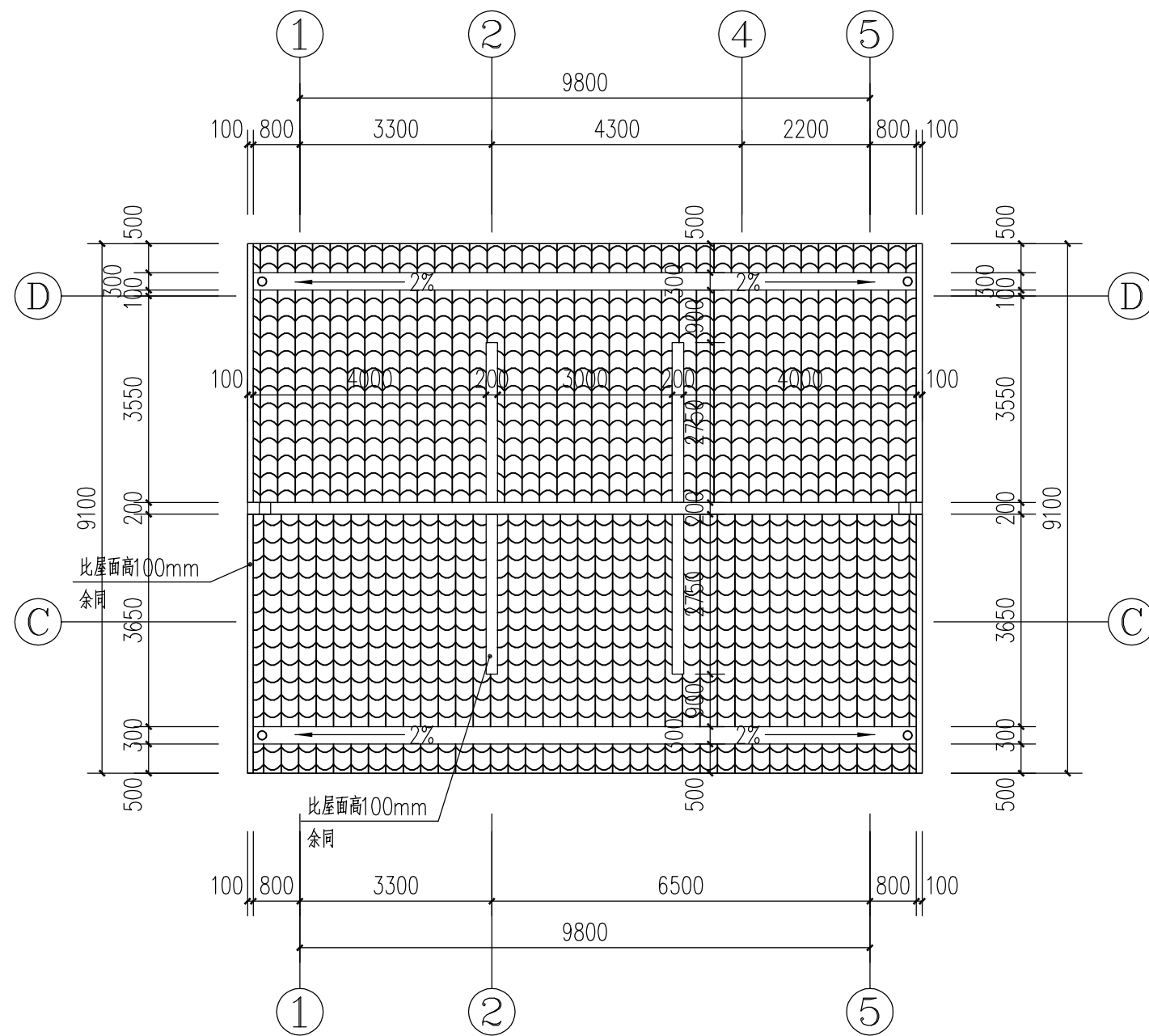
页码

JZ-01



三层平面图 1:100

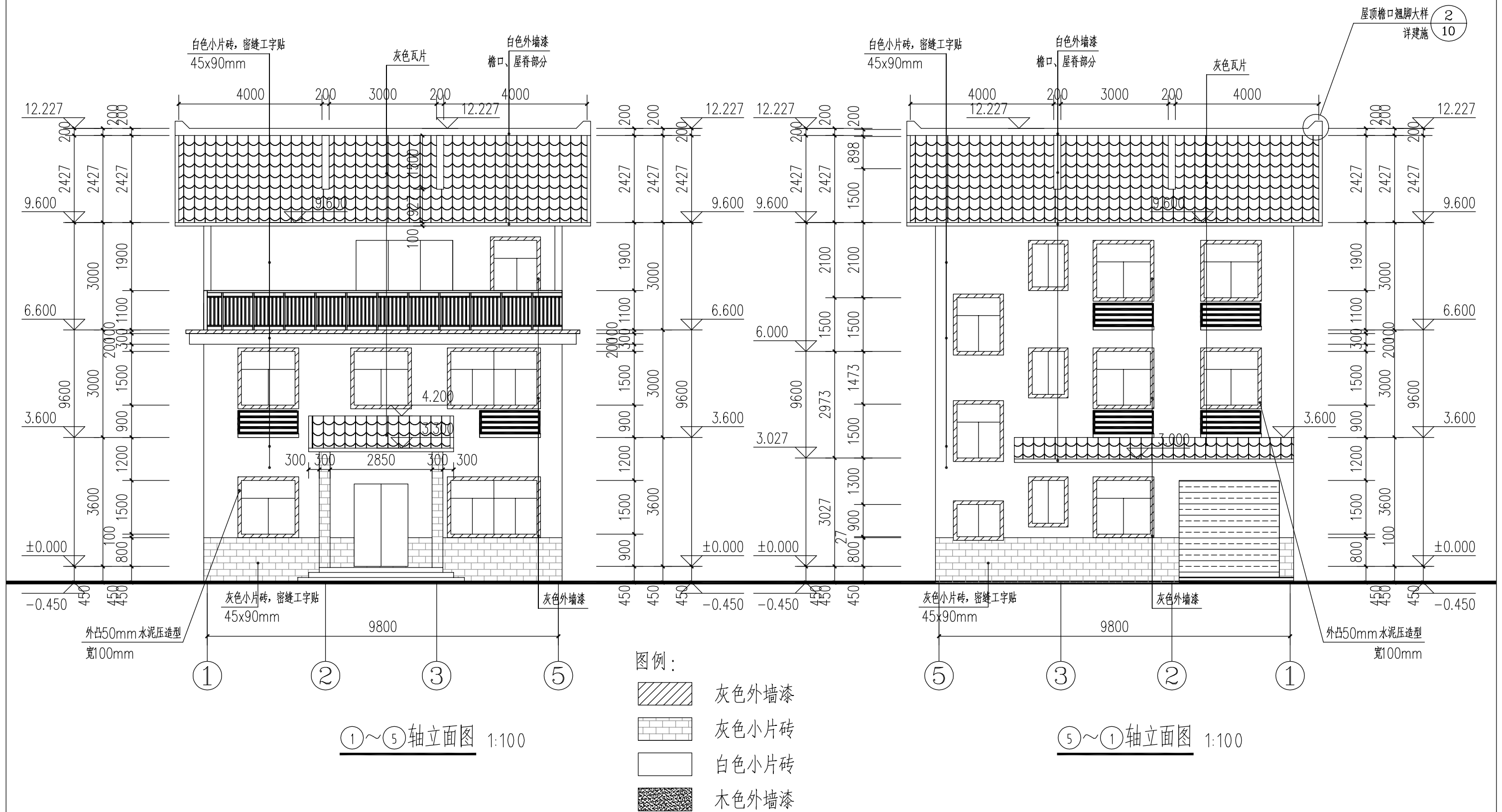
本层建筑面积: 66.50m²



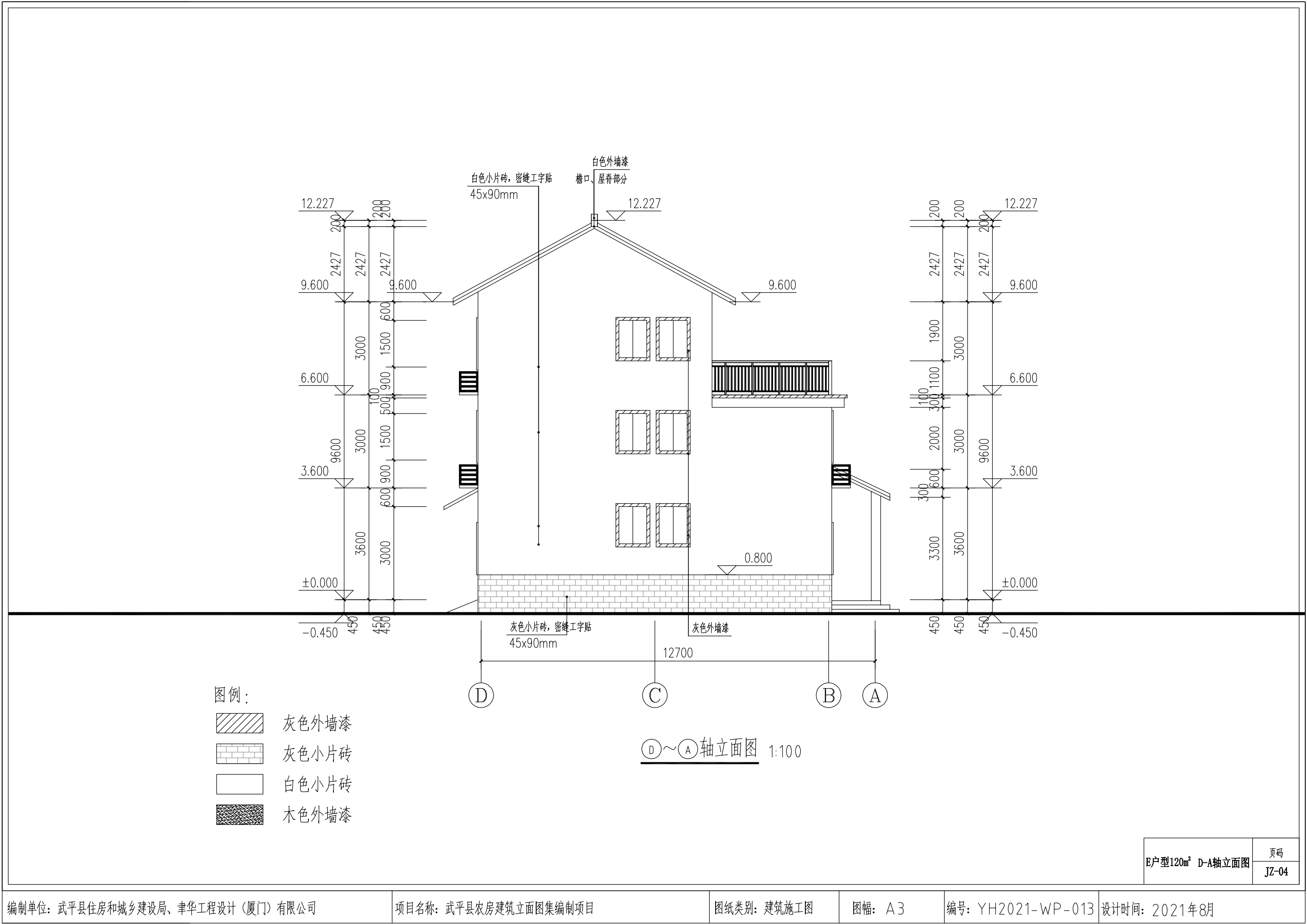
屋顶层平面图 1:100

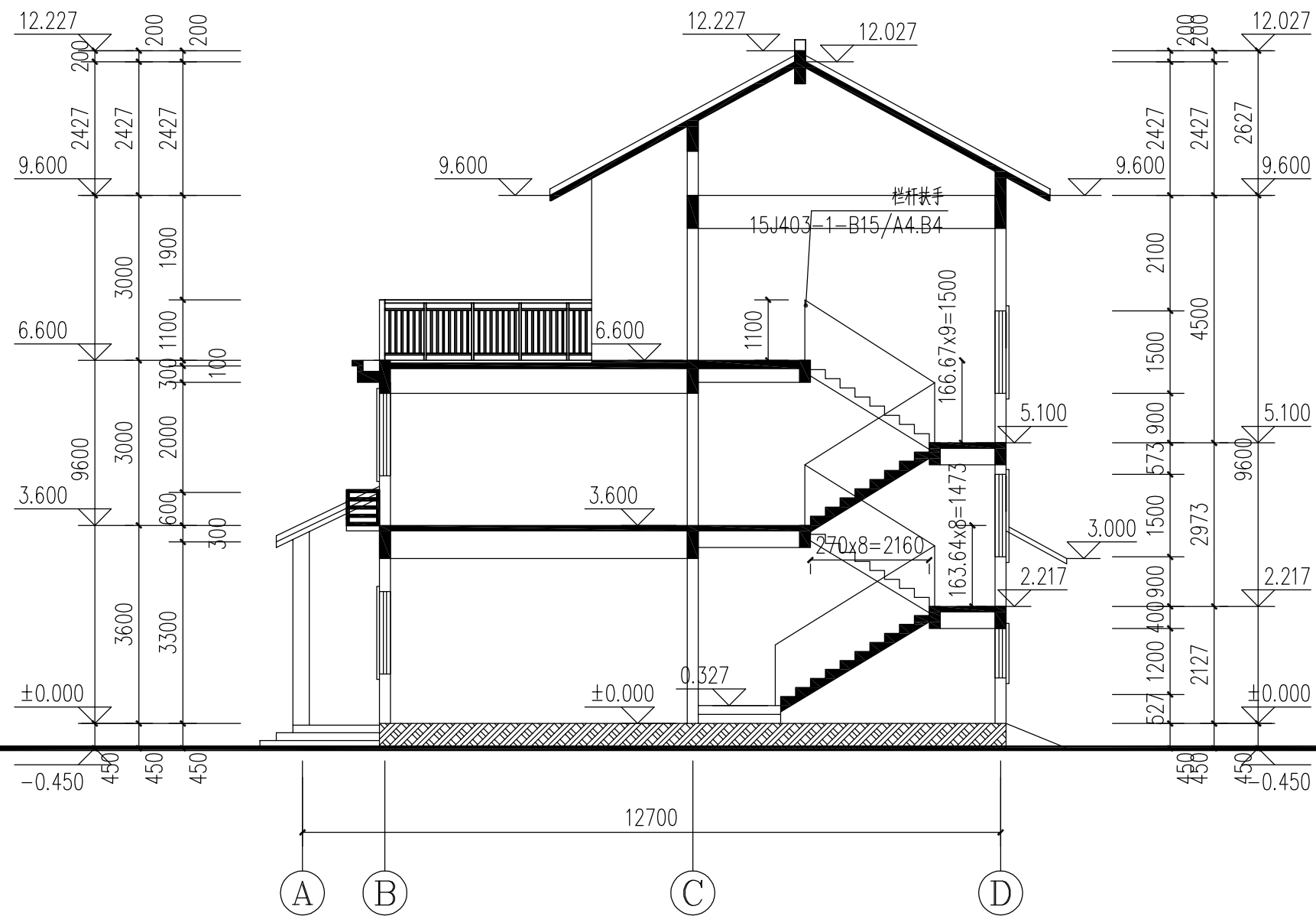
- 注: 1.雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2.外围墙体厚均为190mm,内隔墙厚度为120mm
3.卫生间的地面均比同层地面低50mm
4.所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5.所有地漏的位置详水施图。
6.所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置,也可根据现场实际情况调整。
7.卫生间内部隔墙为120mm厚。
8.当室内出现明管的时候,应在二次装修的时候进行包裹。

E户型120m ² 三层平面图	页码
E户型120m ² 屋顶层平面图	JZ-02



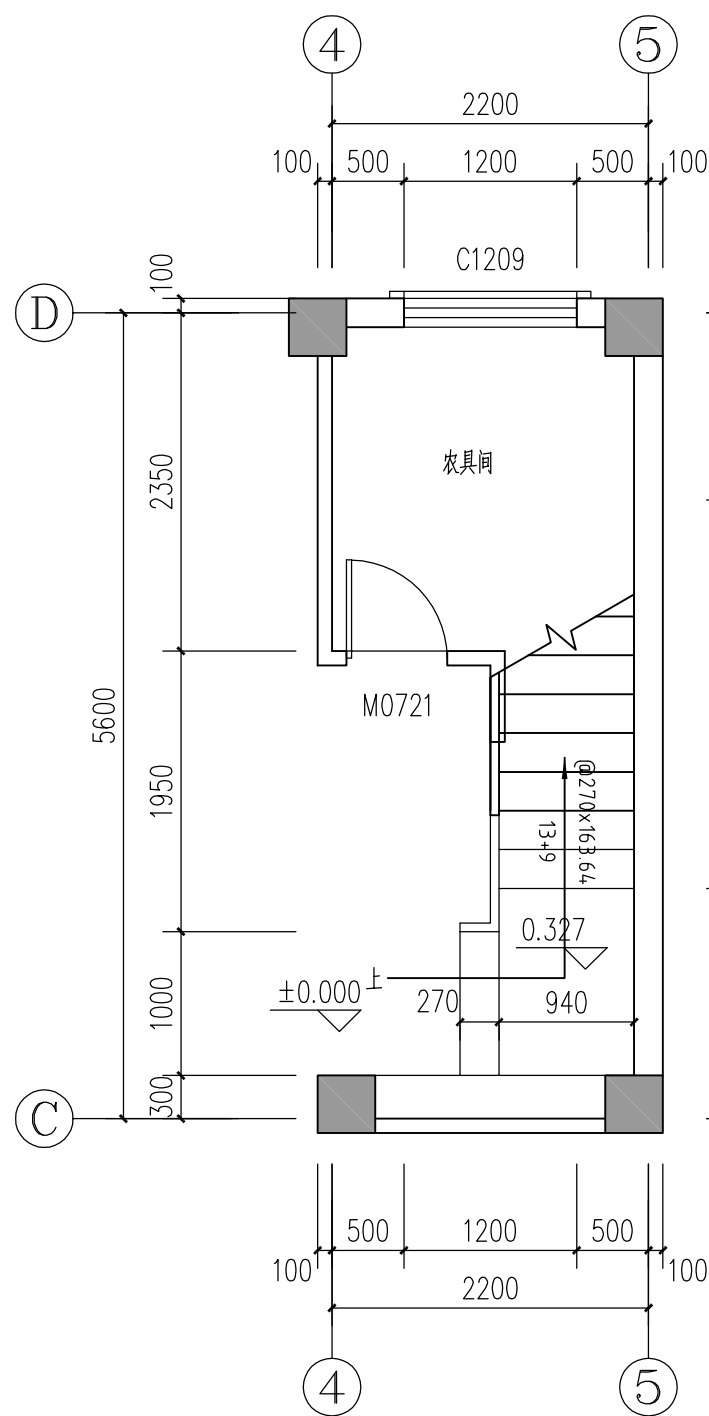
E户型120m ² 1-5轴立面图	页码
E户型120m ² 5-1轴立面图	JZ-03



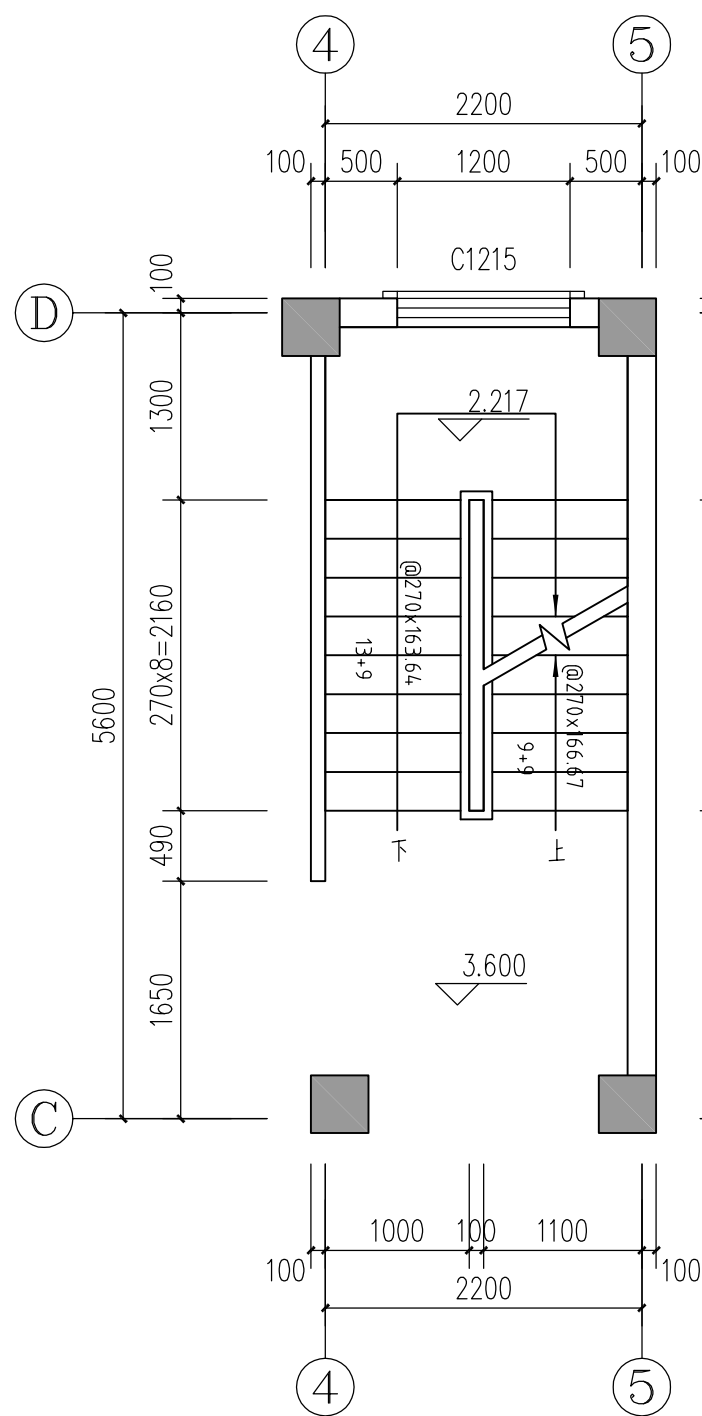


1-1剖面图 1:100

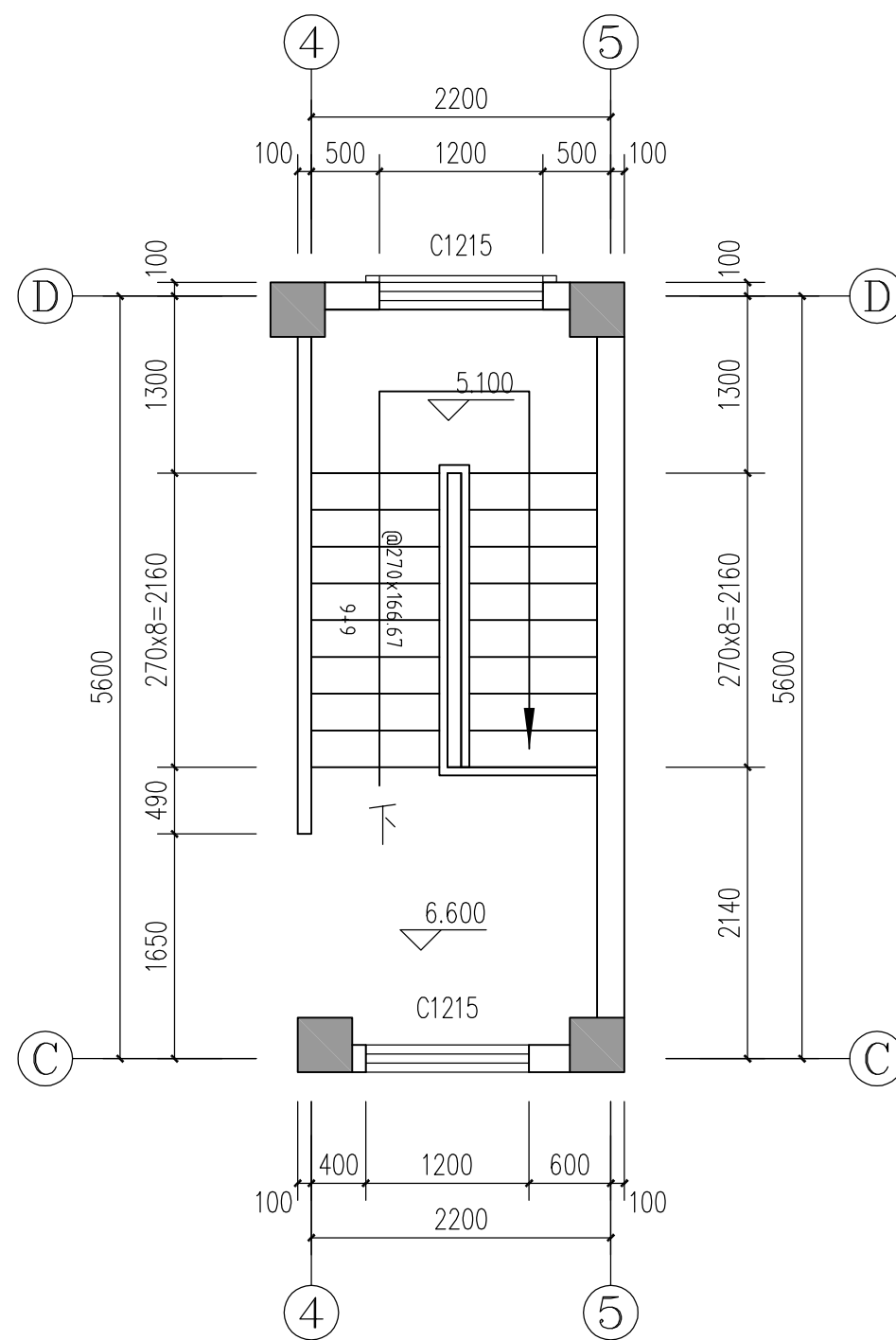
E户型120m ² 1-1剖面图	页码
	JZ-06



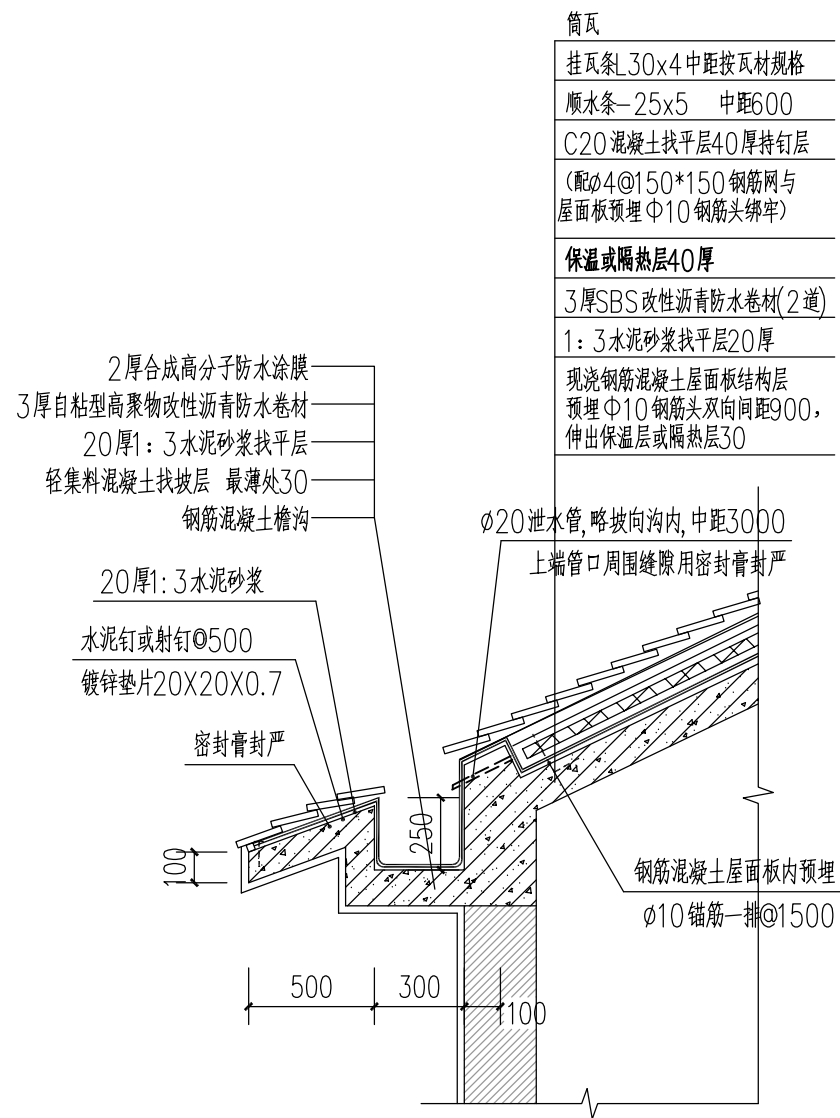
一层楼梯大样图 1:50



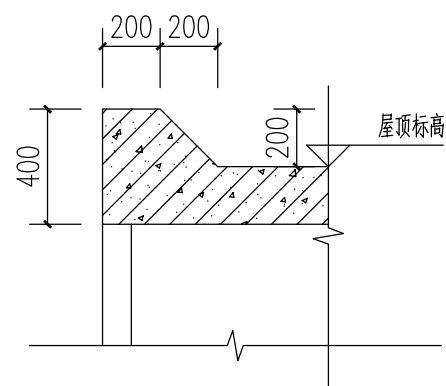
二层楼梯大样图 1:50



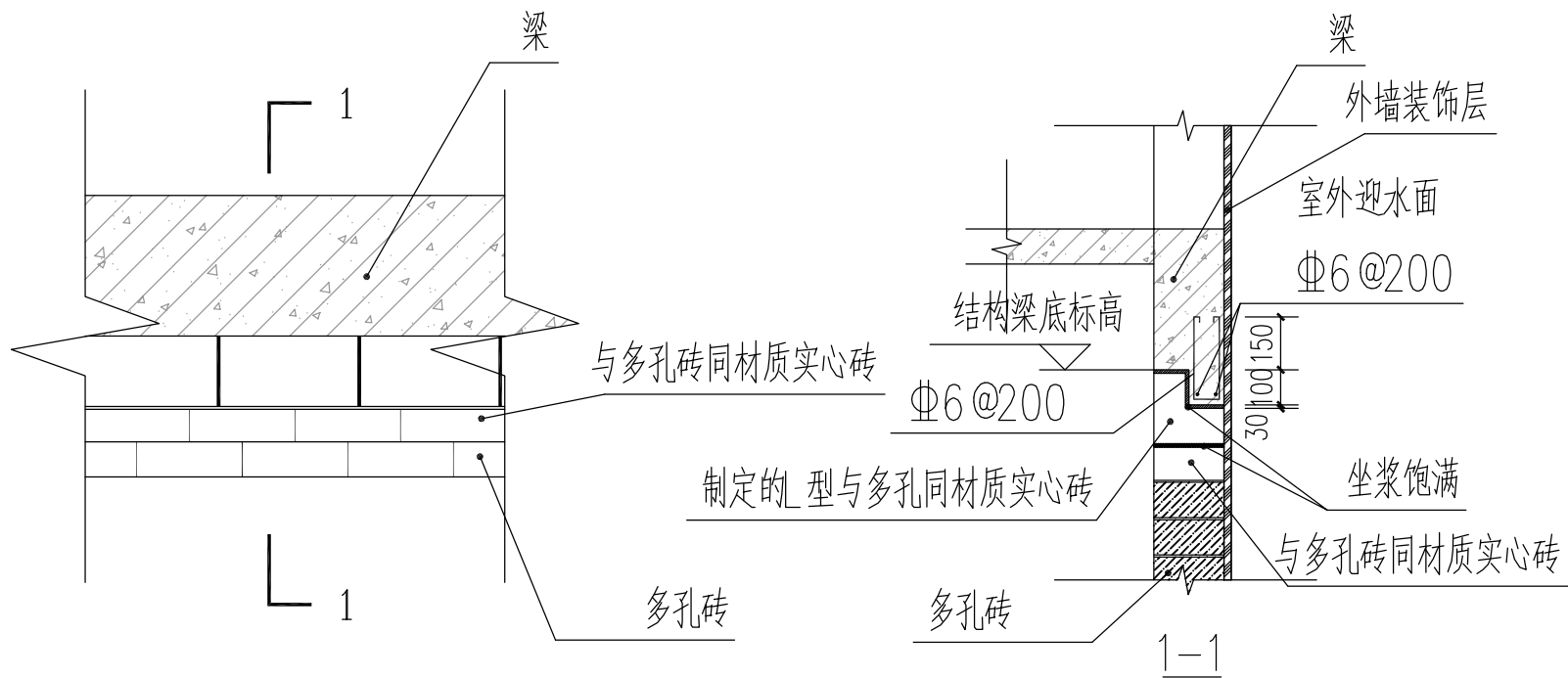
三层楼梯大样图 1:50



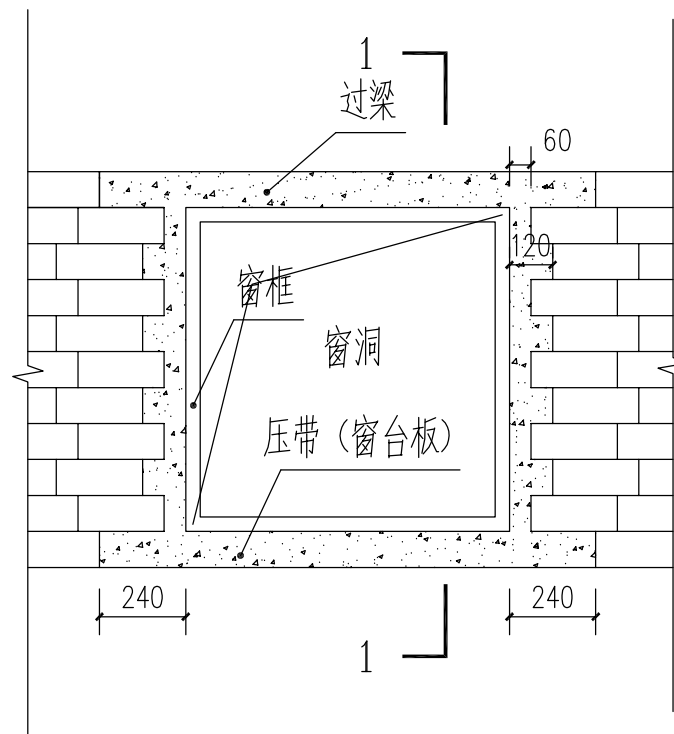
① 屋面檐沟大样图 1:20



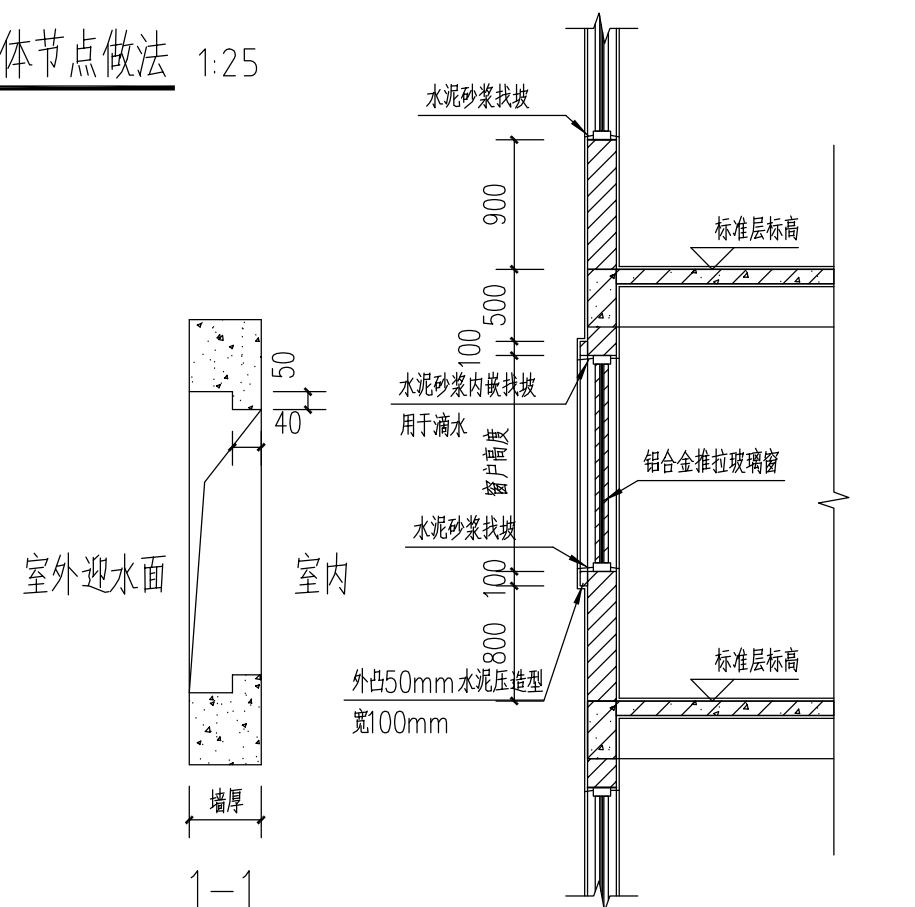
② 屋顶檐口翘脚大样 1:25



③ 外墙混凝土梁下砌体节点做法 1:25



④ 外窗窗洞防渗做法 1:25



⑤ 墙身节点大样 1:50

E户型120m ² 楼梯大样图	页码
	JZ-08

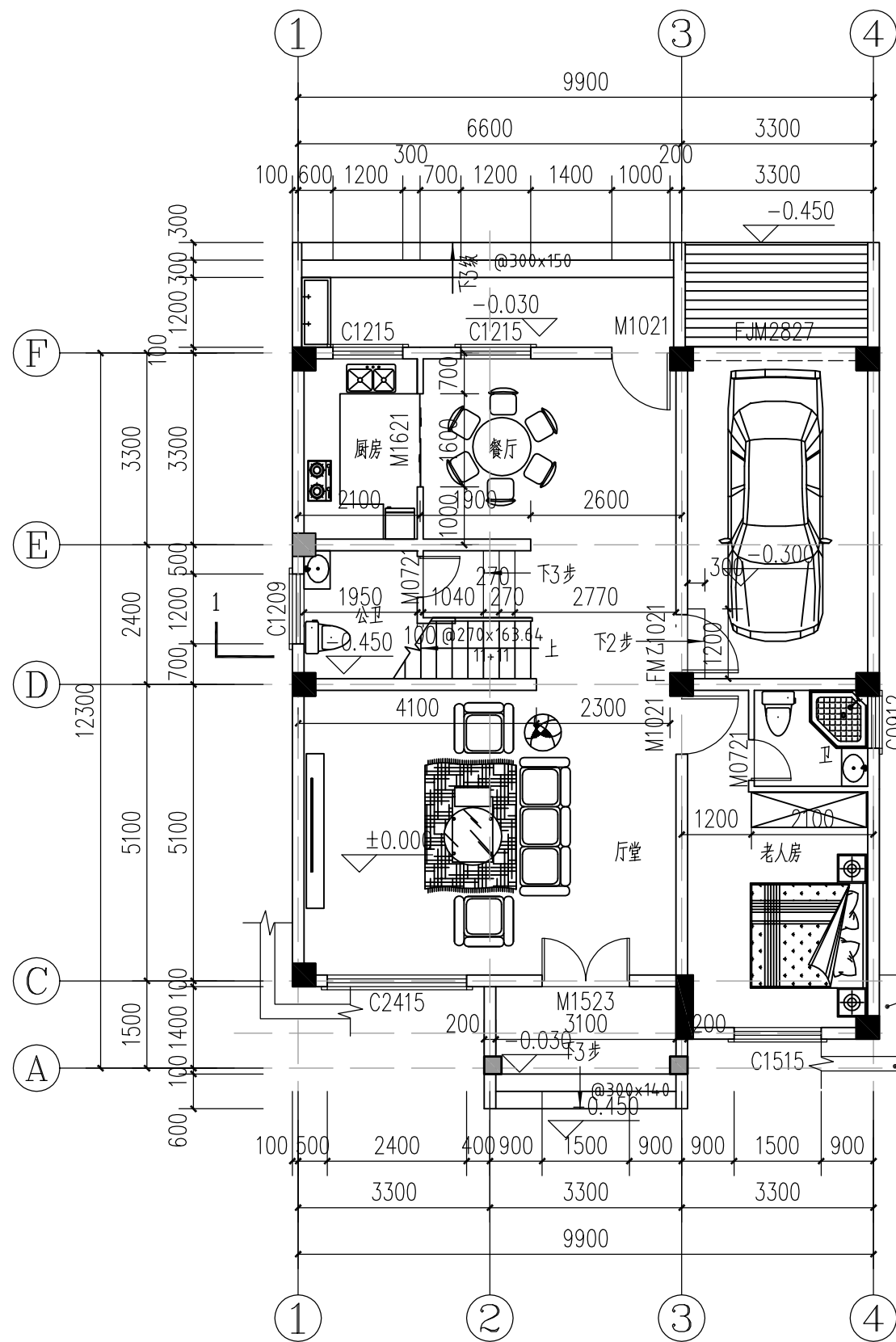


注:所有铝合金边框均采用黑色边框,采用OW6+5+6中空玻璃,其边框厚度不小于1.5,其按照做法详16J607-70系边框锚固做法。

禾竹溪灣觀魚臺
雲雲
於河如



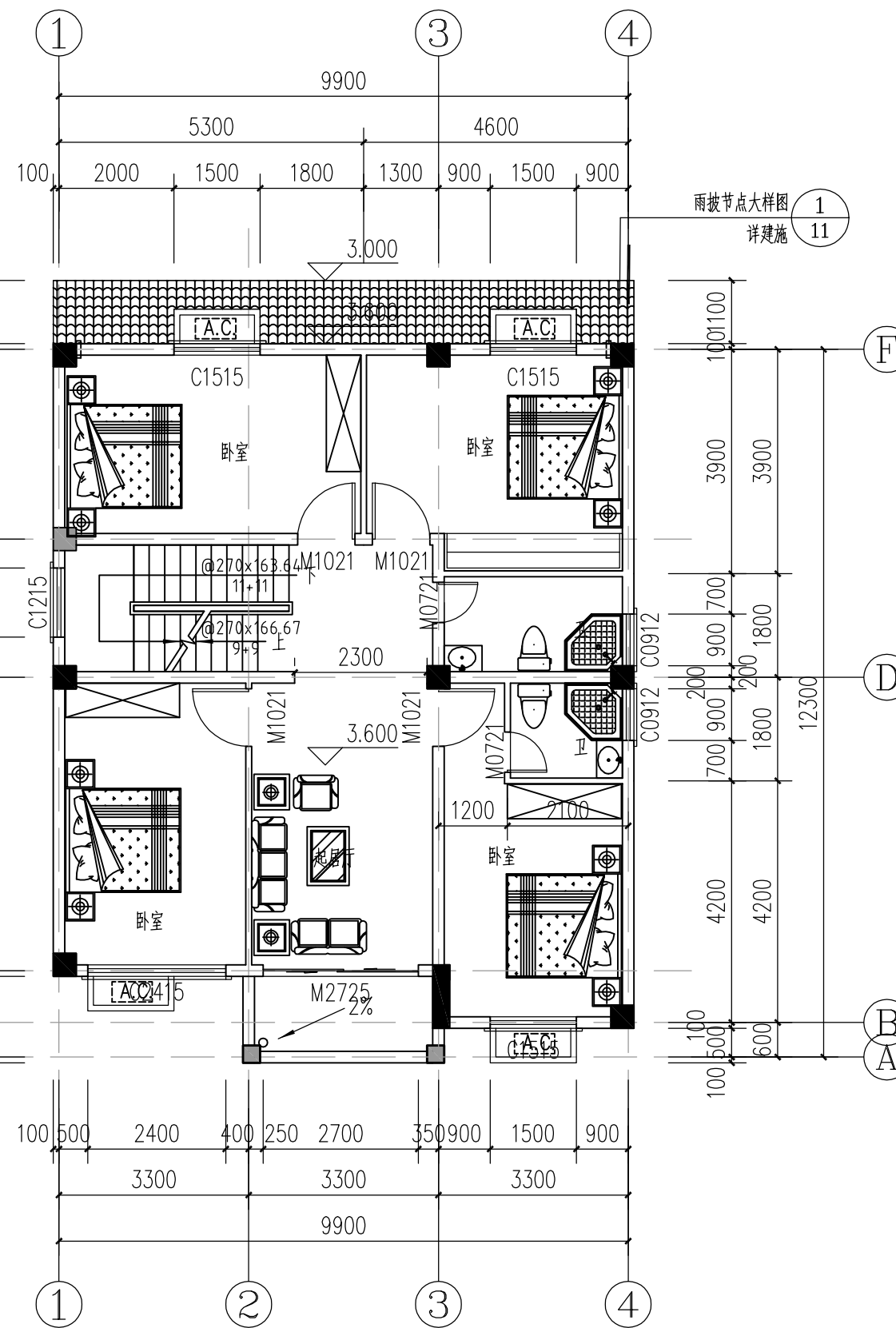
F户型120平方米效果图



一层平面图 1:100 ±0.000

本层建筑面积: 119.32m²
总建筑面积: 300m²

- 注 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外墙墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔洞顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。



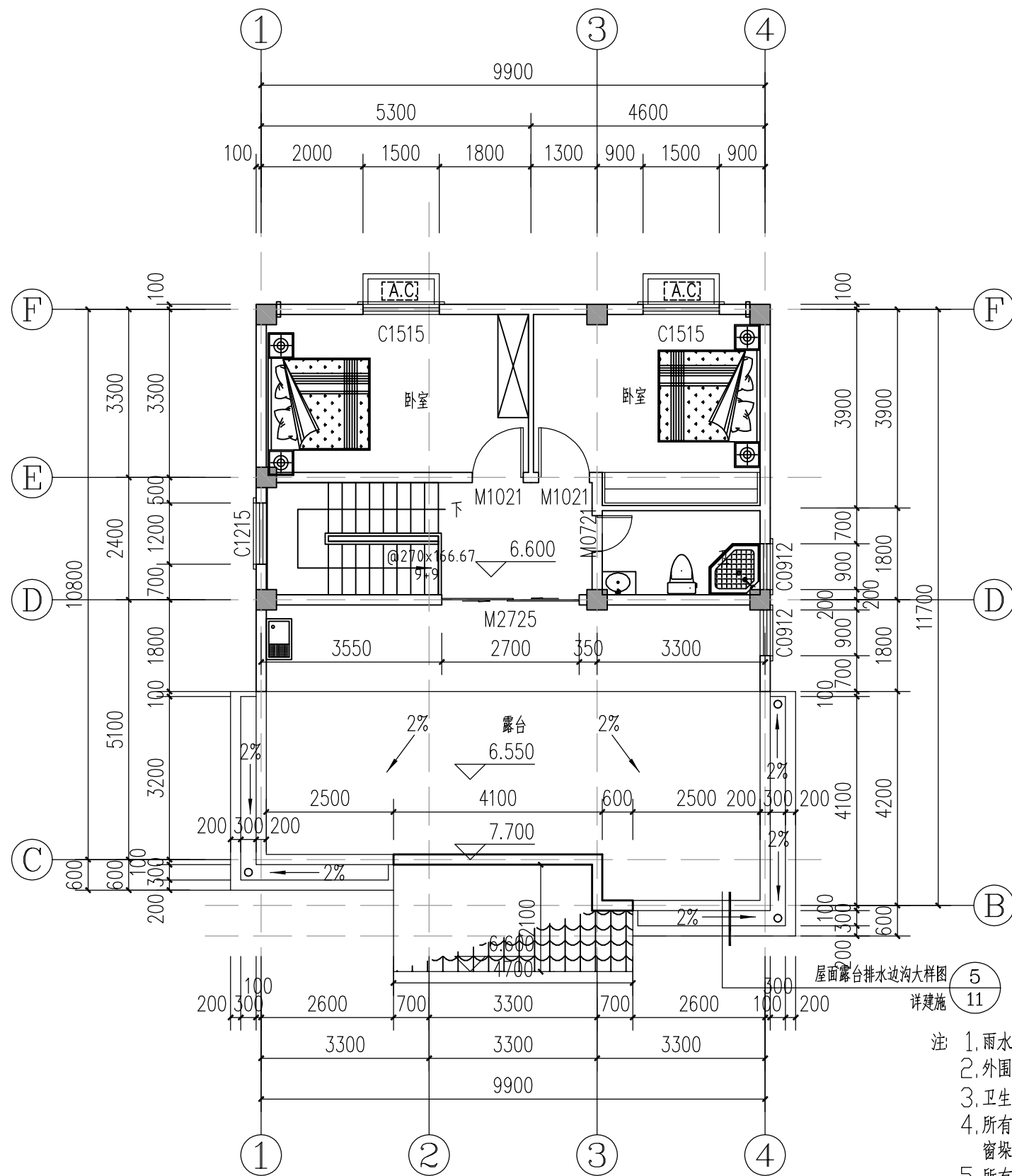
二层平面图 1:100 3.600

本层建筑面积: 116.70m²

雨披节点大样图 1
详建施 11

F户型120m² 一层平面图
F户型120m² 二层平面图

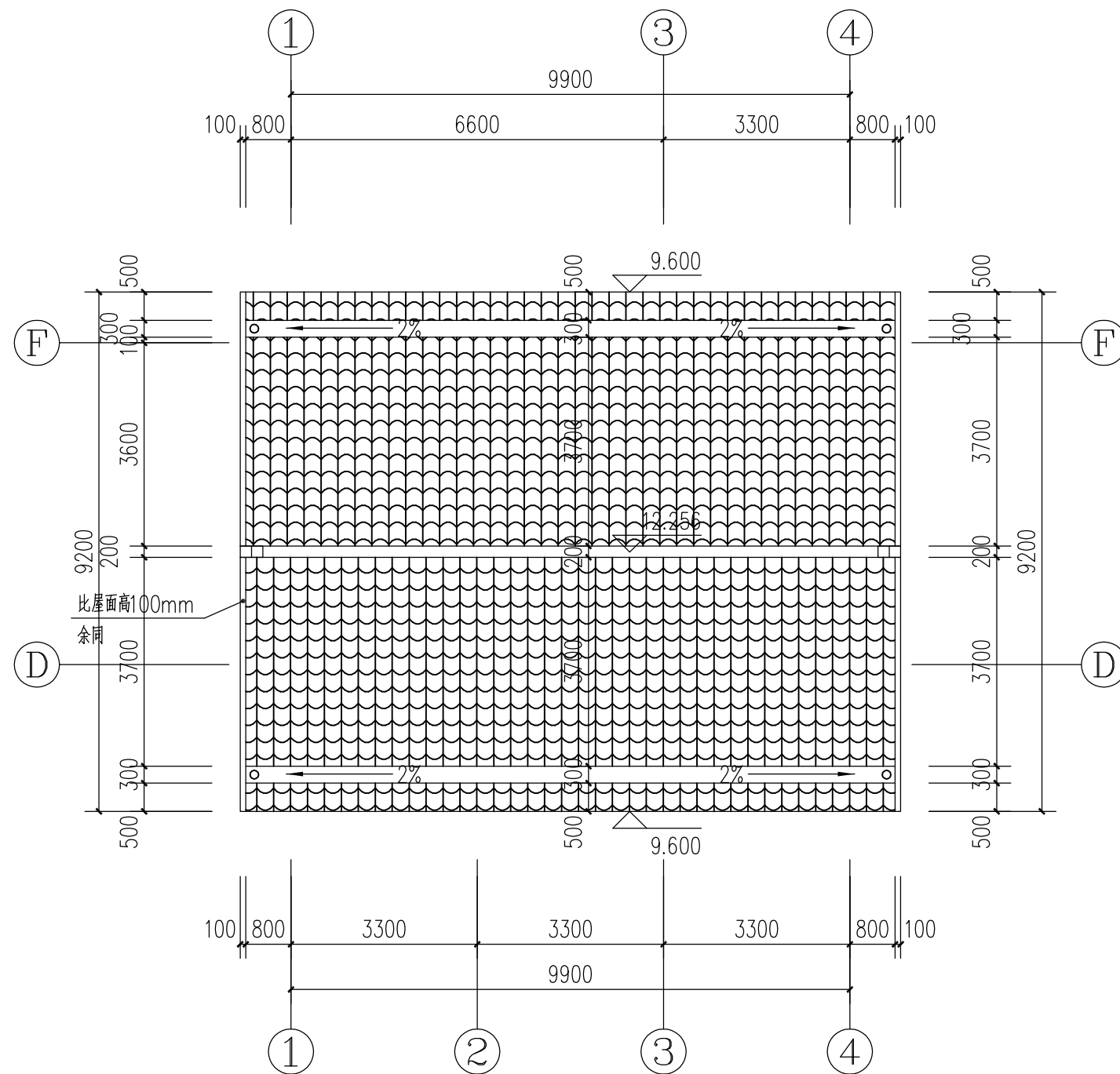
页码
JZ-01



三层平面图 1:100

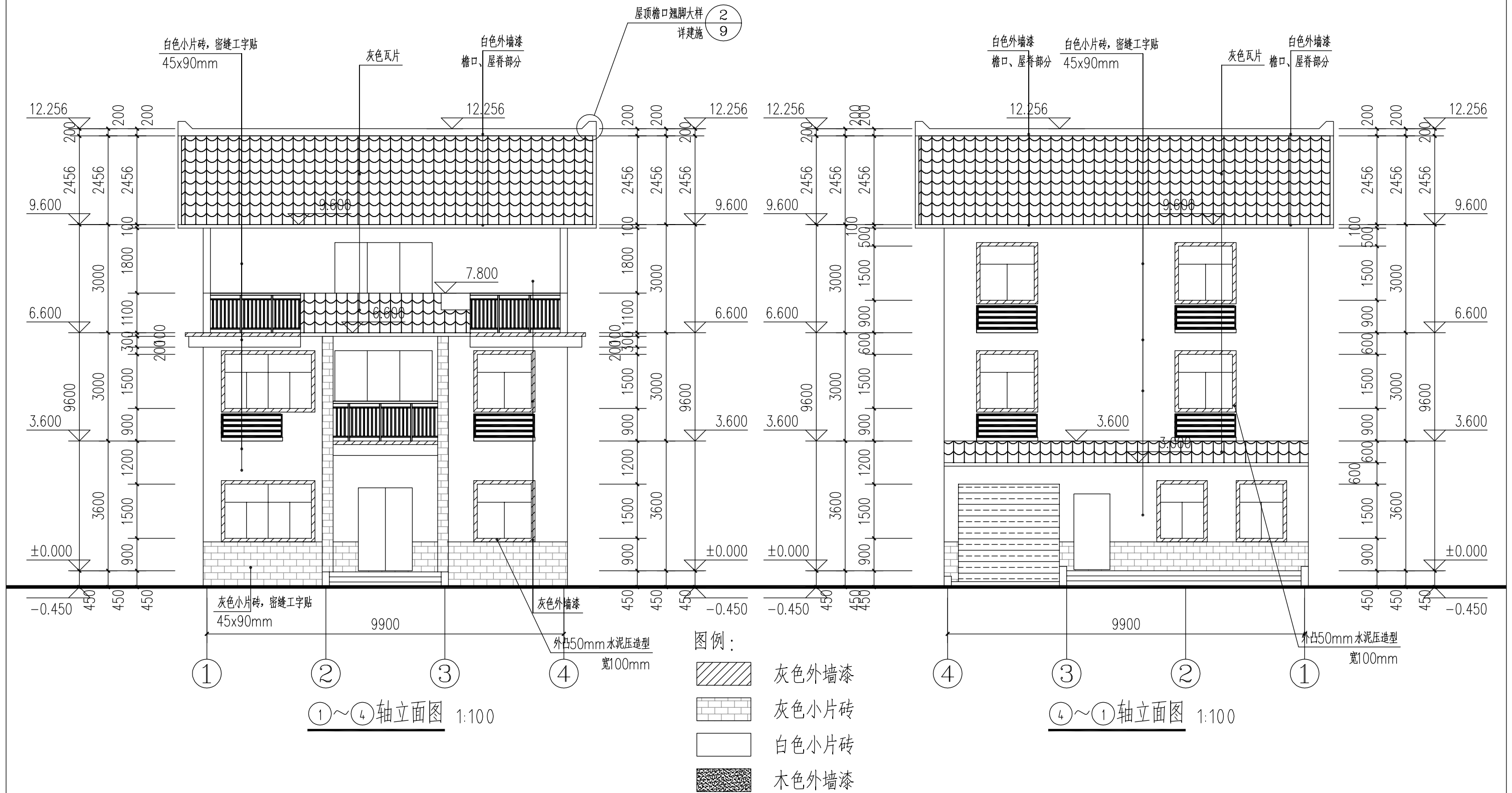
本层建筑面积: 60.60m²

- 注: 1. 雨水管采用 $\phi 100$ PVC管
2. 外围墙体厚均为190mm, 内隔墙厚度为120mm
3. 卫生间的地面均比同层地面低50mm
4. 所有门垛除特别注明外均为柱边或距墙边100宽。
窗垛除注明外均为柱边或距墙边100宽。
5. 所有地漏的位置详水施图。
6. 所有房间应预留 $\phi 100$ 的空调孔顶梁底设置, 也可根据现场实际情况调整。
7. 卫生间内部隔墙为120mm厚。
8. 当室内出现明管的时候, 应在二次装修的时候进行包裹。

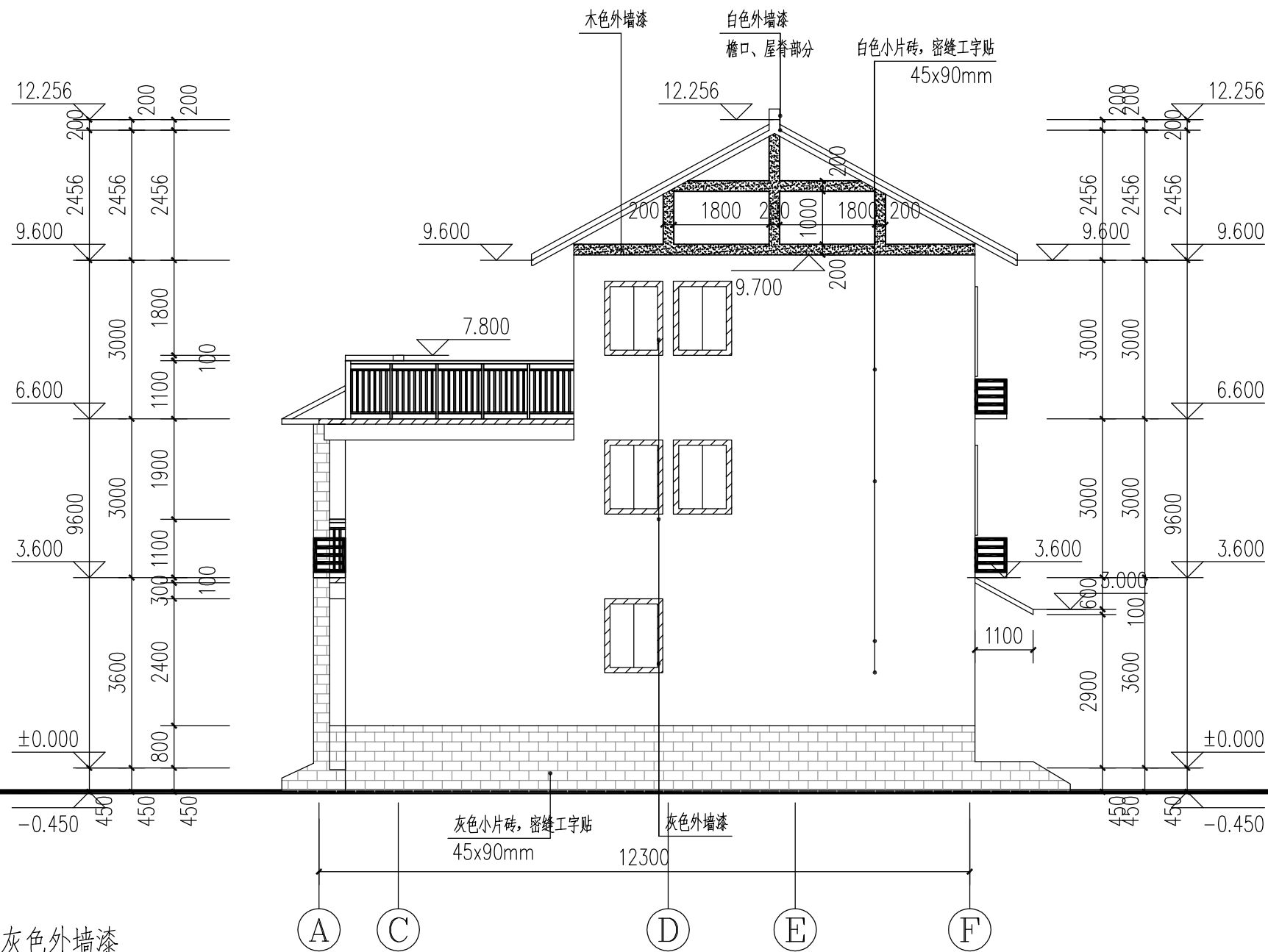


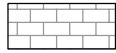
屋顶层平面图 1:100

F户型120m² 三层平面图	页码
F户型120m² 屋顶层平面图	JZ-02



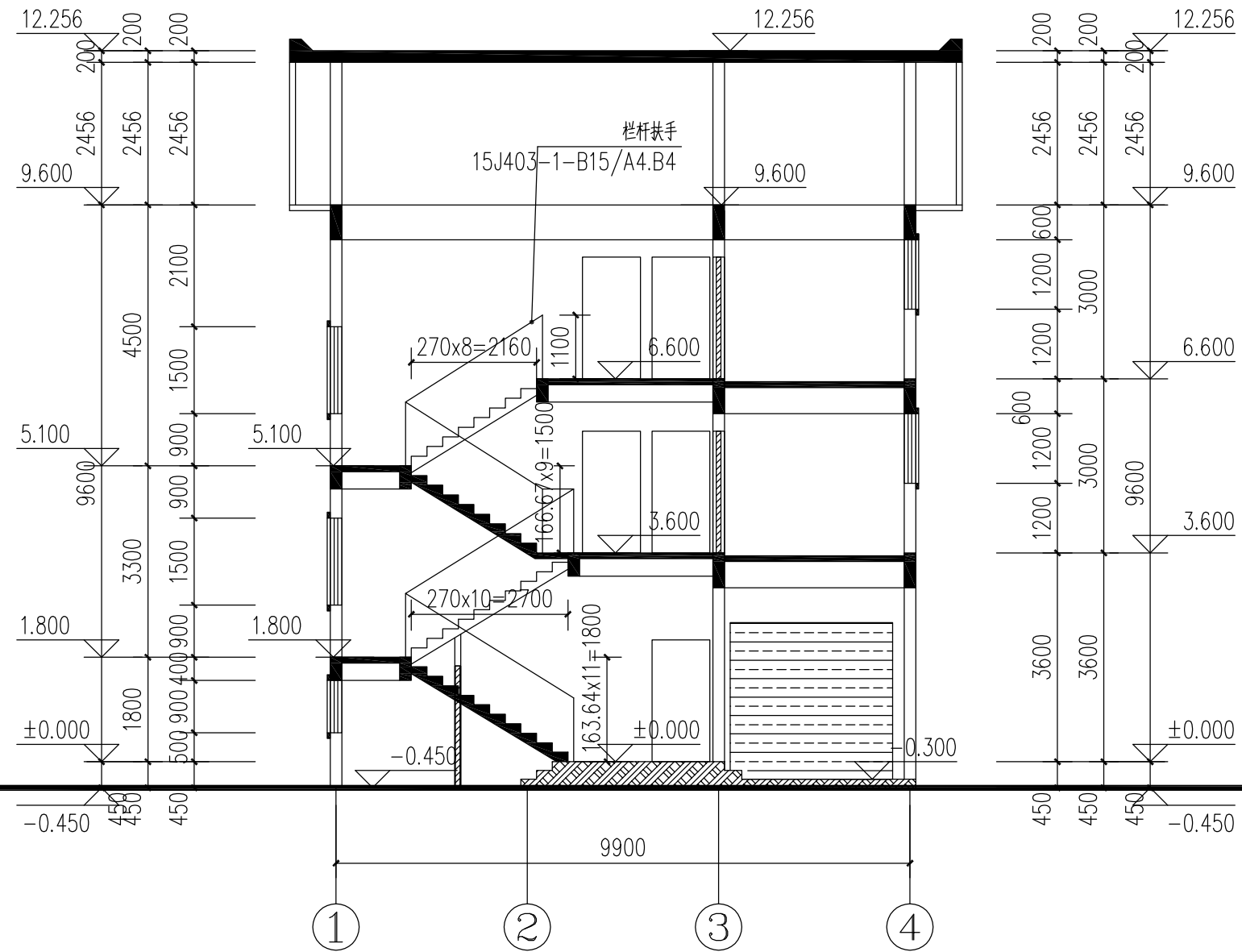
F户型120m ² 1-4轴立面图	页码
F户型120m ² 4-1轴立面图	JZ-03



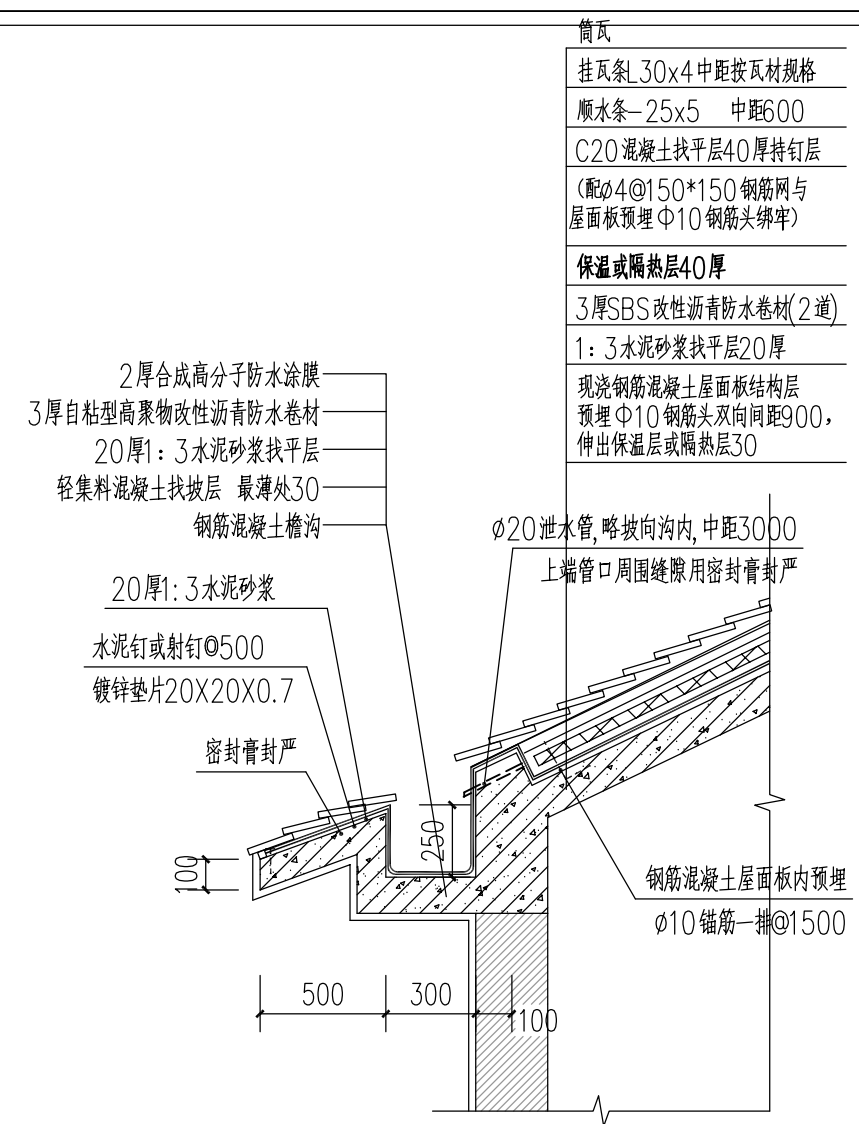
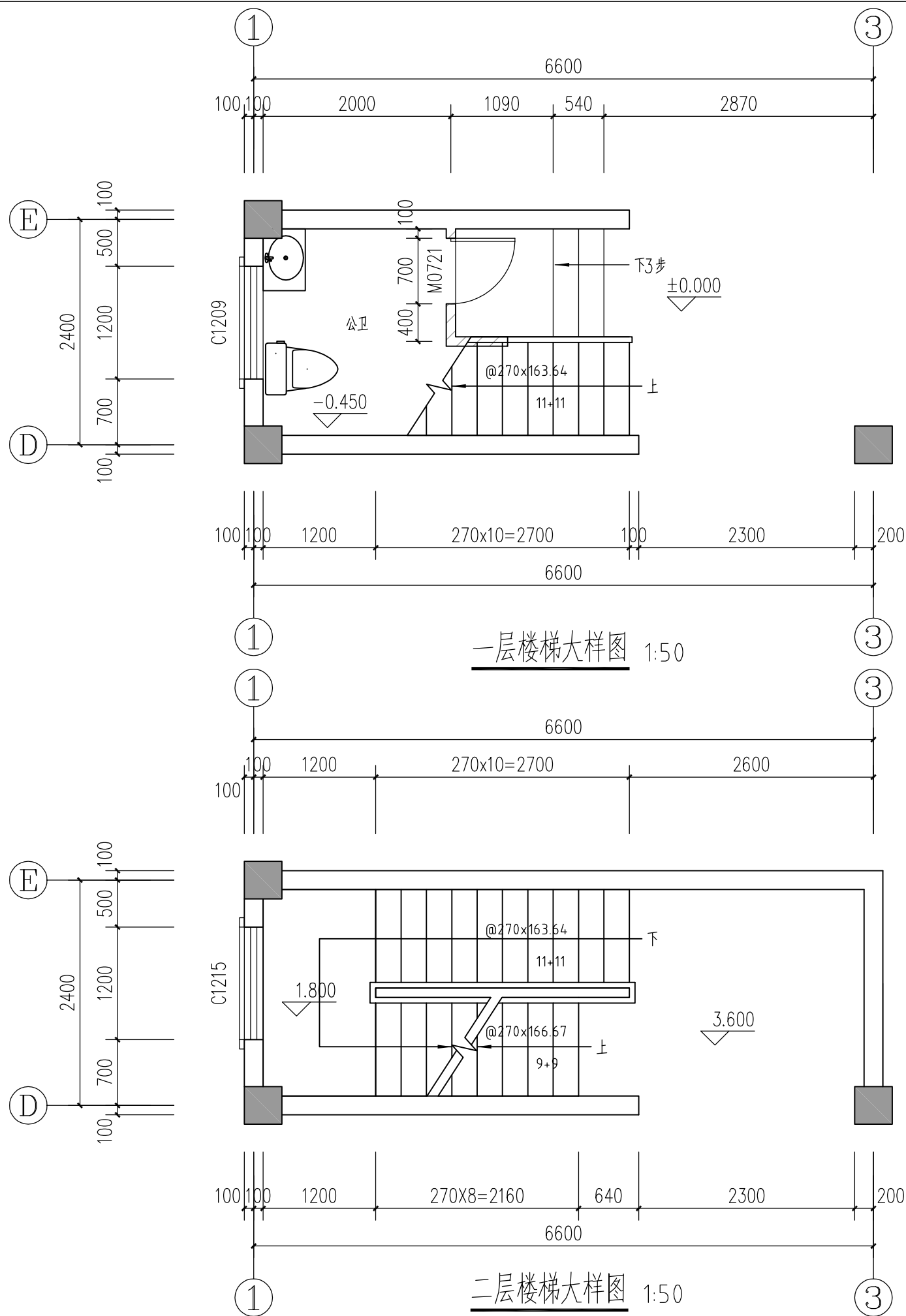
- 图例:
-  灰色外墙漆
 -  灰色小片砖
 -  白色小片砖
 -  木色外墙漆

(A)~(F)轴立面图 1:100

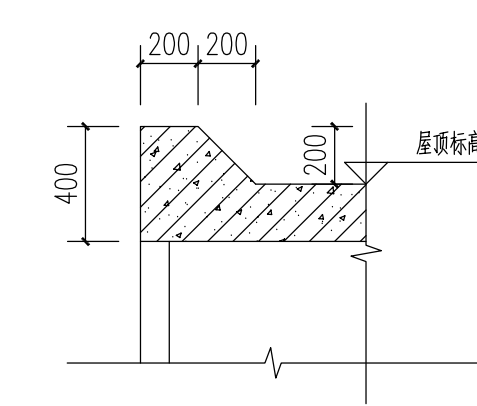
F户型120m ² A-F轴立面图	页码
	JZ-05



1-1剖面图 1:100

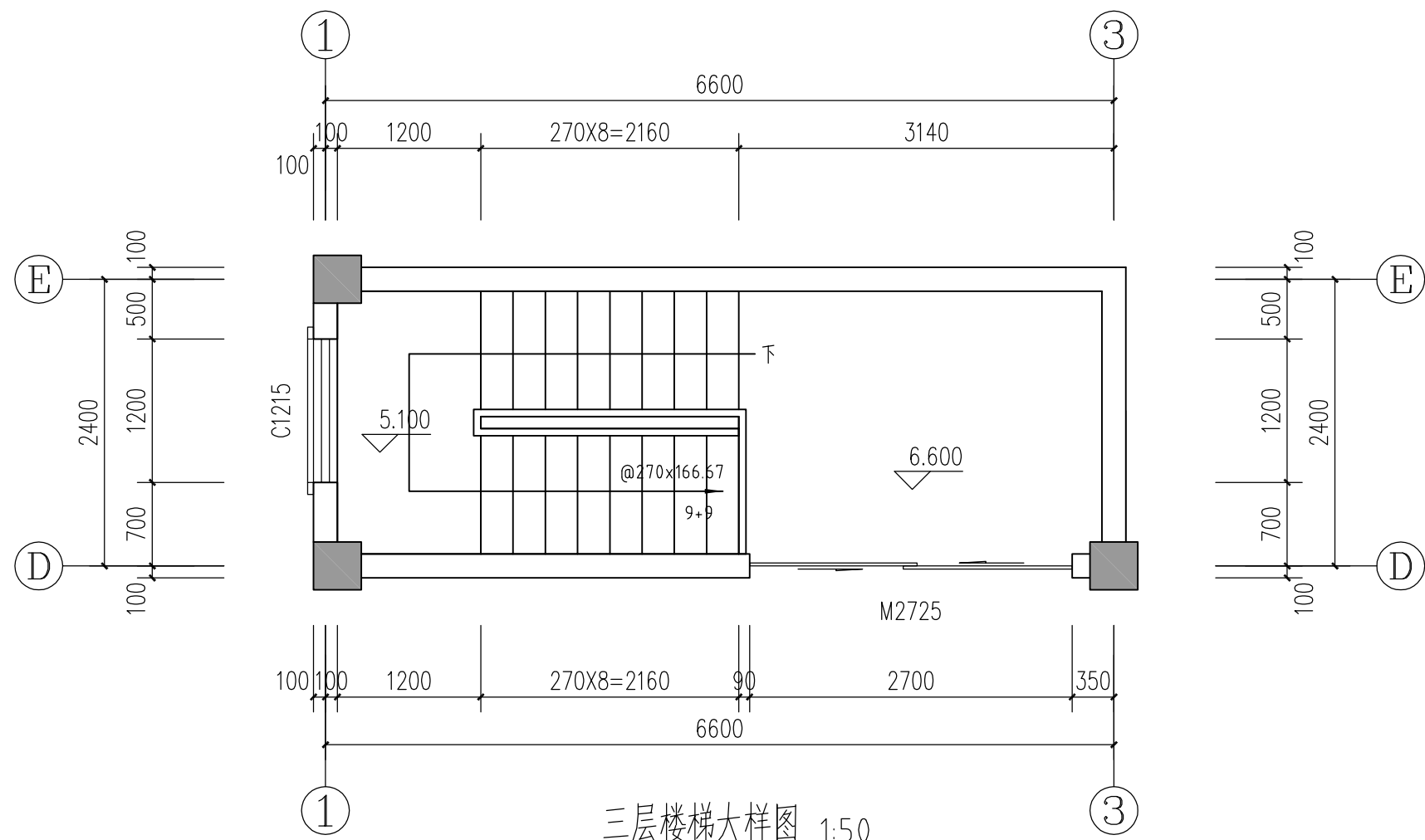


① 屋面檐沟大样图 1:20

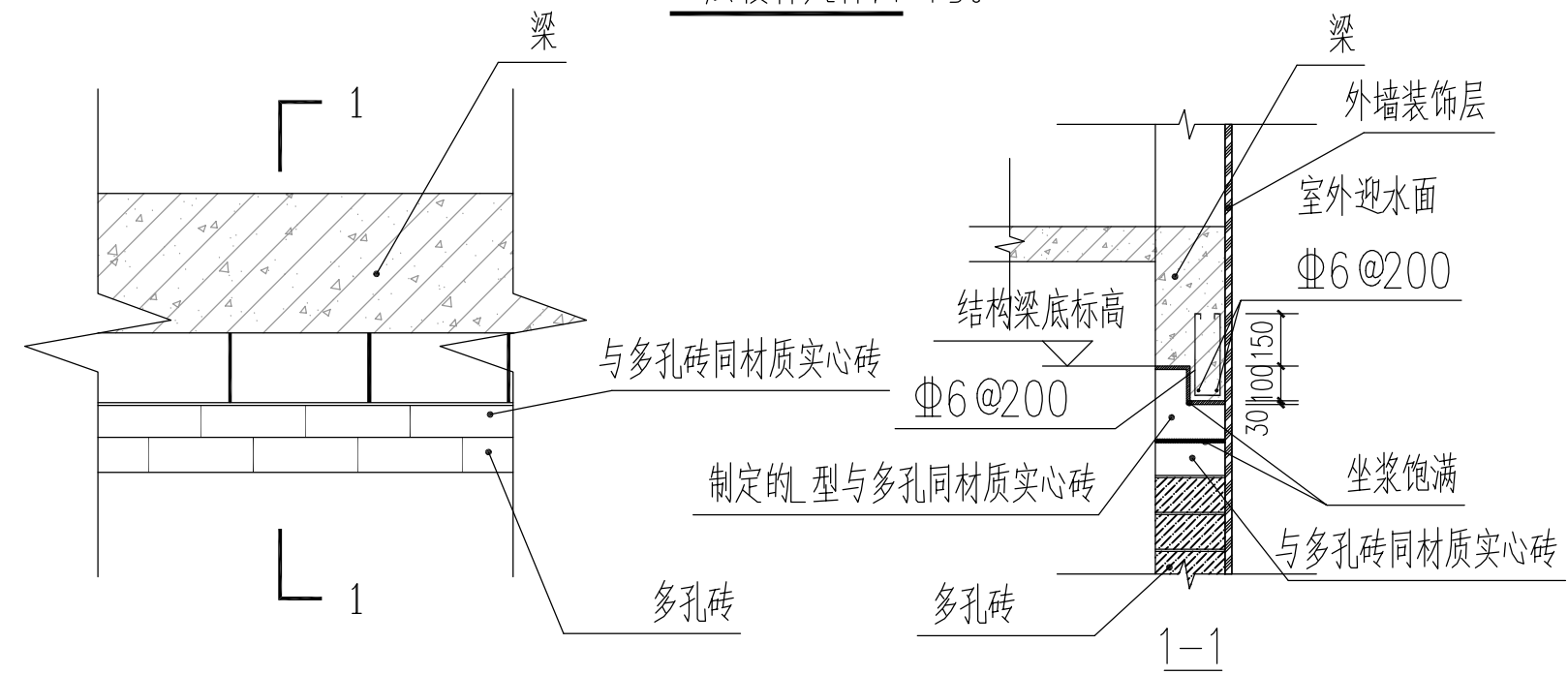


② 屋顶檐口翘脚大样 1:25

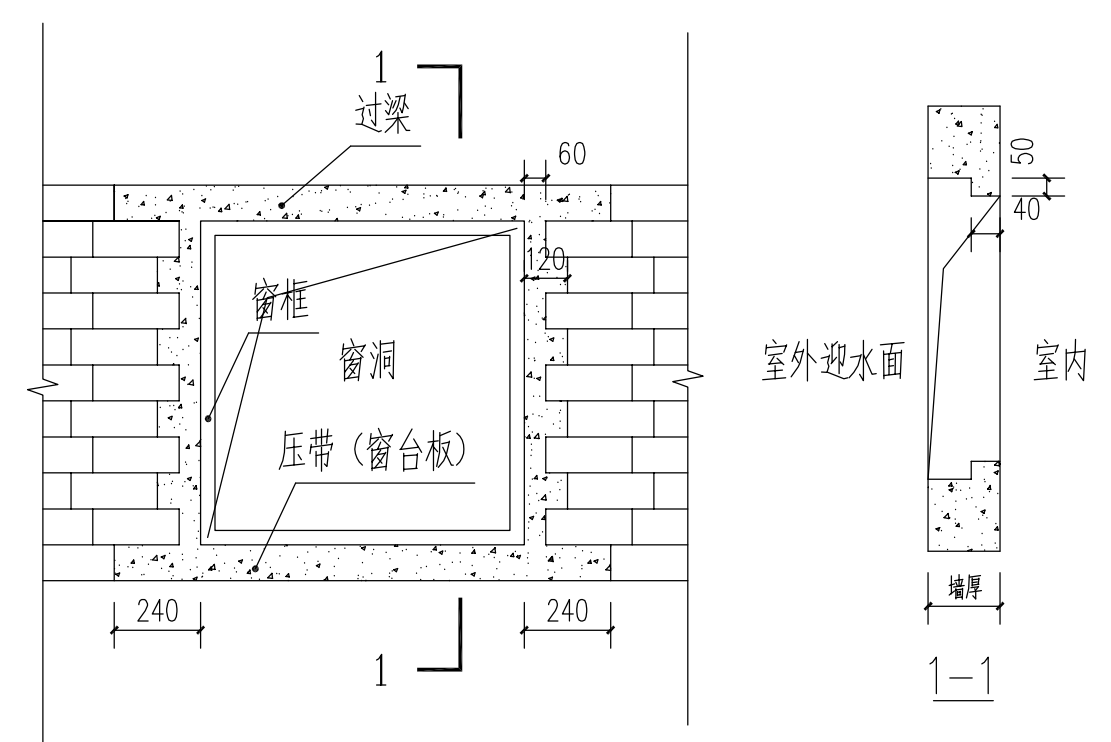
F户型120m ² 楼梯大样图	页码
	JZ-07



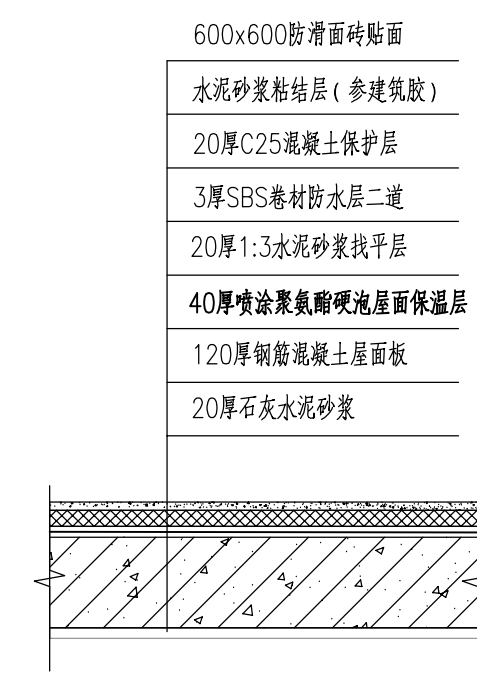
三层楼梯大样图 1:50



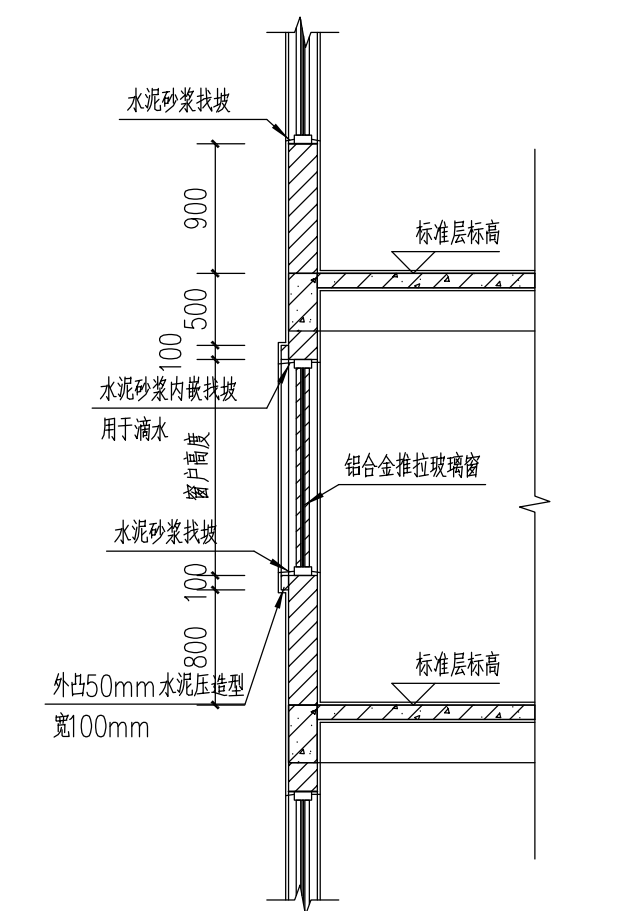
② 外墙混凝土梁下砌体节点做法 1:25



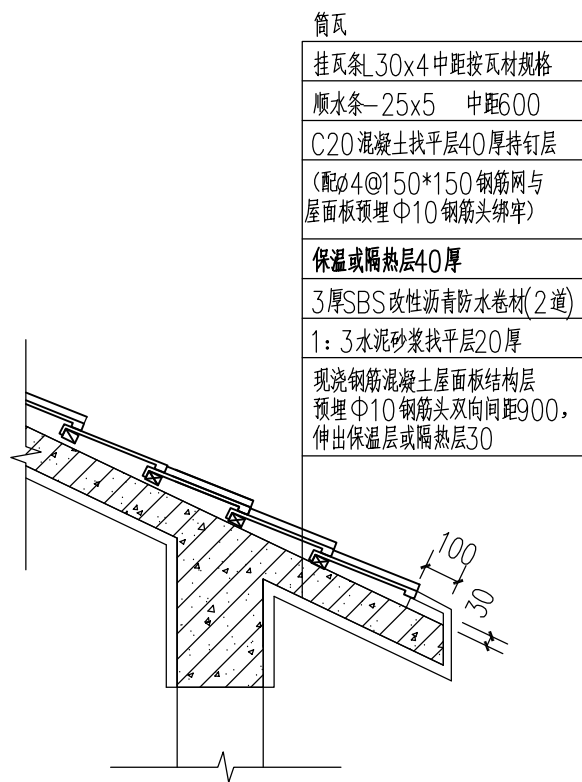
① 外窗窗洞防渗做法 1:25



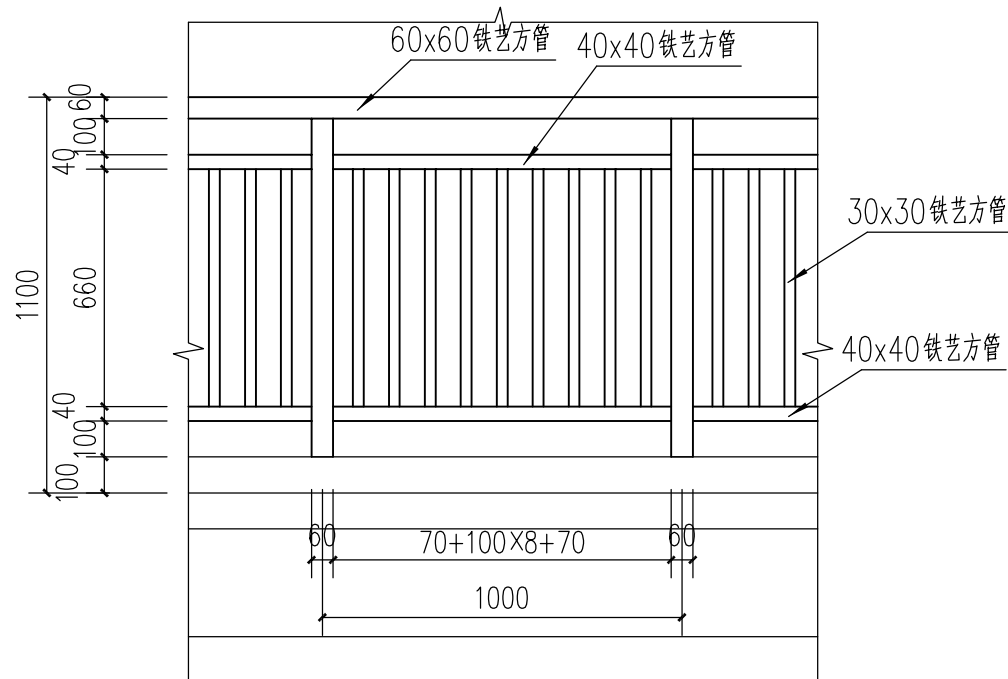
③ 平屋面做法大样图 1:50



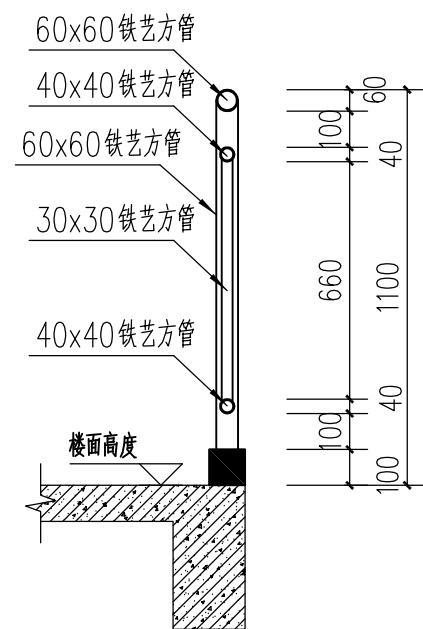
④ 墙身节点大样 1:50



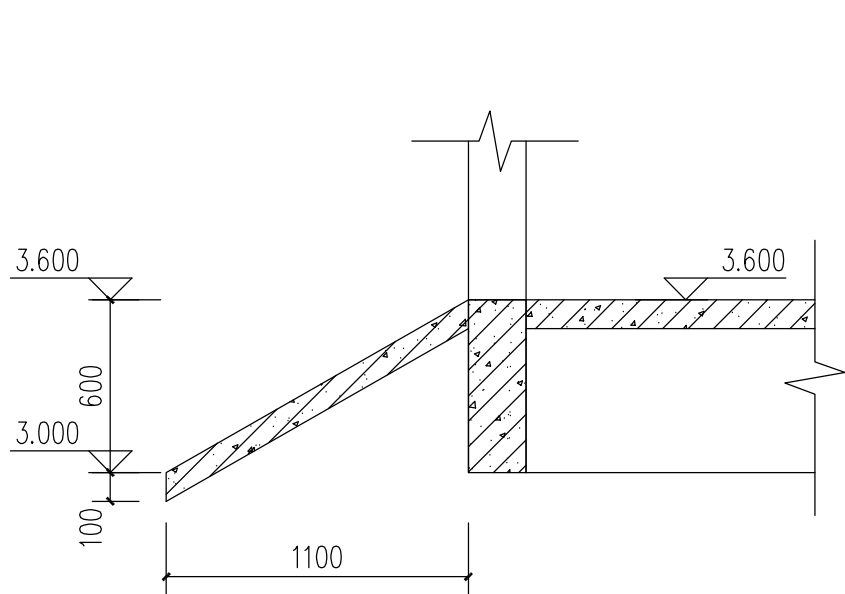
① 屋面构造大样 1:25



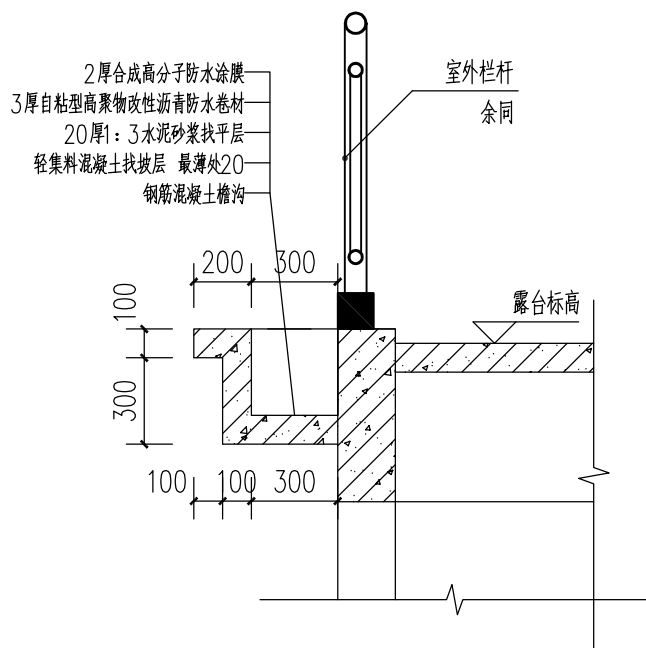
② 室外栏杆立面大样图 1:25



③ 室外栏杆断面大样图 1:25



④ 雨披节点大样图 1:25



⑤ 屋面露台排水边沟大样图 1:25

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量				备注
			1层	2层	3层	合计	
门	M0721	700x2100	2	2	1	5	成品铝合金百叶玻璃门
	M1021	1000x2100	2	4	2	8	成品塑钢门
	M1523	1500x2300	1	/	/	1	成品入户门
	M1621	1600x2100	1	/	/	1	铝合金门
	M2725	2700x2500	/	1	1	2	铝合金门
乙级防火门	FMZ1021	1000x2100	1	/	/	1	成品乙级防火门
	FJM2827	2800x2700	1	/	/	1	成品乙级防火卷帘门
铝合金窗(推拉窗)	C0912	900x1200	1	2	2	5	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1209	1200x900	1	/	/	1	铝合金推拉窗, 顶梁底设置
	C1215	1200x1500	2	1	1	4	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C1515	1500x1500	1	3	2	6	铝合金推拉窗, 窗台900mm
	C2415	1500x1500	1	1	/	2	铝合金推拉窗, 窗台900mm

注: 所有铝合金地框采用黑色地框, 采用 OW6+5+6 中空玻璃, 其地框厚度不小于1.5, 其玻璃做法按16J607-70 系地框做法。

武平县农房建筑立面图集编制项目

主编单位：武平县住房和城乡建设局
聿华工程设计（厦门）有限公司
设计单位：聿华工程设计（厦门）有限公司
设计证书
资质编号：A135031003

主编单位负责人：朱墨
主编单位技术负责人：吴金安
技术审定人：陈毅群
设计负责人：田伟

目 录

目录	-----	
结构设计总说明	-----	T-01~T-04
A户型结构施工图	-----	G-01~G-08
B户型结构施工图	-----	G-01~G-08
C户型结构施工图	-----	G-01~G-08
D户型结构施工图	-----	G-01~G-08
E户型结构施工图	-----	G-01~G-08
F户型结构施工图	-----	G-01~G-08

目录	页码

结构设计总说明（一）

1、工程概况和总则：

- 1.1 工程地上建筑层数、室内外高差、设计标高±0.000相当于绝对高程（黄海）详建筑总平面施工图或建筑设计说明；建筑物高度（室外地面至主要屋面板的板面）：详见各建筑施工图。
- 1.2 上部结构体系：现浇钢筋混凝土—框架结构。
- 1.3 计量单位（除注明外）：1）长度：mm；2）角度：度；3）标高：m；4）强度：N/mm²。
- 1.4 建筑物应按建筑图中注明的功能使用，未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。
- 1.5 凡预留洞、预埋件应严格按照结构图并配合其他工种图纸进行施工。未经结构专业许可，严禁擅自留洞或事后凿洞。
- 1.6 结构施工图中除特别注明外，均以本总说明为准。
- 1.7 施工图采用“平法表示”，制图规则及构造详图详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》（16G101系列图集），与G901系列图集、12G614—1图集配套使用，并根据工程具体情况对16G101系列图集进行局部更改和补充。
- 1.8 施工图未经施工图审查机构审查批准，不得作为施工依据。

2、设计依据：

- 2.1 工程施工图采用国家及地方现行规范、规程或标准进行设计，主要有：
- | | | | |
|-----------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| 《建筑结构可靠度设计统一标准》 | GB50068—2018 | 《砌体结构设计规范》 | GB50003—2011 |
| 《工程结构可靠性设计统一标准》 | GB50153—2008 | 《建筑设计防火规范》 | GB50016—2014（2018年版） |
| 《建筑工程抗震设防分类标准》 | GB50223—2008 | 《福建建筑结构风压规程》 | DBJ/T13—141—2011 |
| 《建筑抗震设计规范》 | GB50011—2010（2016版） | 《福建省建筑结构设计若干规定》 | 闽建科[2012]37号 |
| 《建筑地基基础设计规范》 | GB50007—2011 | | |
| 《建筑结构荷载规范》 | GB50009—2012 | | |
| 《混凝土结构设计规范》 | GB50010—2010（2015版） | | |
- 2.2 场地岩土工程勘察报告（详基础设计说明）。
- 2.3 混凝土结构设计考虑的环境类别：基础、首层地面的室外部分、地下室迎水面、屋面、室内潮湿环境为二（a）类；其余为一类。在设计考虑的环境类别中，结构设计使用年限为50年，其耐久性基本要求如下表。（对于地下部分，地下水和场地土对钢筋和混凝土具有腐蚀性的地区，混凝土结构的耐久性要求还应符合有关规范、标准的规定。

设计使用年限为50年的混凝土结构材料耐久性基本要求

环境类别	最大水胶比	最低混凝土等级	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m³）
一	0.60	C20	0.30	不限制
二	a	0.55	C25	0.20
	b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15
三	a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15
	b	0.40	C40	0.10
四、五	应符合有关标准的规定。			

注：1）氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比。
2）素砼构件中的水胶比及最低强度等级的要求可适当放松。预应力砼构件中的氯离子含量为0.06%，其最低砼强度等级宜按表中的规定提高两个等级。
3）有可靠工程经验时，二类环境中的最低砼强度等级可降低一个等级。处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的砼应使用引气剂，并可采用括号中的有关参数。
4）砼结构及构件应采取相关技术措施，在设计使用年限符合检测和维护要求。
5）一类~三类环境设计使用年限100年的砼结构，按现行《混凝土结构设计规范》GB50010第3.5节的相关规定。

- 2.4 工程抗震设防类别为 丙 类、建筑结构安全等级为 二 级、所在地区抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度0.05g。设计地震分组：第 一 组；场地类别： II 类，场地特征周期为0.35s，按建筑类别用于结构抗震验算的类别及场地调整后用于结构抗震计算的烈度烈度为 6 度；应按照抗震设防烈度 6 度采取抗震措施，建筑结构的阻尼比0.05。结构抗震等级及抗震构造措施为三级，施工单位按构造措施对应的抗震等级进行施工。

- 2.5 基本风压值：50年一遇取0.35KN/m²，地面粗糙度： B 类，风载体型系数：1.3 。
- 2.6 使用可变荷载：依据《建筑结构荷载规范》，部分数值（标准值）如下表。（施工荷载超过表中数值时应采取可靠措施确保安全）

楼（屋）面层功能	不上人屋面（上人屋面）	消防疏散楼梯	卧室	客厅	卫生间	阳台	餐厅	电梯机房
可变荷载(KN/m²)	0.5(2.0)	3.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.0	7.0

栏杆线荷载：栏杆顶部水平荷载应≥1.0KN/m且竖向荷载应≥1.2KN/m。

- 2.7 工程设计采用的电算软件为“北京盈建科有限公司”。
- 2.8 建筑物耐火等级详建筑专业相应设计说明，相应各类主要构件的耐火极限，所要求的最小构件尺寸及保护层最小厚度应符合《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）附录二的要求。

3、基础：本工程基础设计等级为丙级。

- 3.1 墙、柱纵筋在基础的锚固构造详图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》16G101—3第58~59页。
- 3.2 地下水埋藏情况详勘察报告，场地土对混凝土及钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性；地下水对混凝土具微腐蚀性，在长期浸水条件下对该结构的钢筋具微腐蚀性，干湿交替条件下具微腐蚀性，场地土及地下水对钢结构具微腐蚀性。应按《工业建筑防腐蚀设计规范》或相关规程采取防护措施，钢筋混凝土结构的基础、基础梁的防腐蚀措施及垫层选用可参照下表。

腐蚀性等级	最低	最小水泥用量	最大水灰比	最大氯离子含量	裂缝宽度允许值	构件名称	垫层材料	防护措施
强	C40	340 kg/m³	0.40	0.08%	0.15 mm	基础	耐腐蚀垫层	环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，厚度≥500μm
						基础梁		环氧沥青、聚氨酯沥青贴玻璃布，厚度≥1mm
中	C35	320 kg/m³	0.45	0.10%	0.20 mm	基础	耐腐蚀垫层	环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，厚度≥300μm
						基础梁		环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，厚度≥500μm
弱	C30	300 kg/m³	0.50	0.10%	0.20 mm	基础	C20素砼100mm厚	表面可不做防护
						基础梁		环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，厚度≥300μm

注：1）耐腐蚀垫层可采用沥青混凝土（100mm）、碎石灌沥青（150mm）或聚合物水泥混凝土（100mm）等。
2）耐腐蚀等级为强腐蚀的基础周围宜回填粘土并夯实；3）埋入土中的墙、柱表面应按本表的要求防护。

4、材料选用及要求：

- 4.1 混凝土：混凝土原材料选用应符合《混凝土结构耐久性设计规范》GB/T50476—2008附录B的要求。

- 4.1.1 上部结构各构件混凝土强度等级详结构相关施工图。
- 4.1.2 屋面及水箱采用密实性砼，防水等级一级，设计抗渗等级P6。
- 4.1.3 当混凝土中掺入外加剂时，应满足《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119—2013的规定。
- 4.1.4 构造柱、装饰柱、过梁、压顶梁、混凝土栏板等，除结构施工图中特别注明外，砼强度等级均采用C25。
- 4.1.5 梁柱（含剪力墙暗柱与连梁、转换层大梁）等节点钢筋过密的部位，须采用同强度等级的细石混凝土振捣密实。
- 4.1.6 除了施工单位提供试块实验报告外，设计单位依据工程具体要求，可采用随机无损检验，以确认混凝土的施工质量及强度等级是否满足设计要求。

4.2 钢材：

- 4.2.1 钢筋牌号及符号：HPB300（符号Φ，f_y=270N/mm²）；HRB335（符号Φ，f_y=300N/mm²）；HRB400（符号Φ，f_y=360N/mm²）；HRB500（符号Φ，f_y=435N/mm²）；抗震等级为一、二、三级的框架结构和斜撑结构（含梯段），纵向受力钢筋采用普通钢筋时，钢筋抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25，钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3。且钢筋在最大拉力下的总伸长率，实测值不应小于9%。钢筋混凝土结构宜选用符合抗震性能指标的钢筋（牌号带“E”），结构及预应力混凝土结构所用钢筋、钢丝、钢绞线应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204—2015及其它现行规范。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 4.2.2 当工程采用进口热轧变形钢筋时，应符合我国有关规范的要求。
- 4.2.3 受力预埋件的锚筋应采用HPB300或HRB400级钢筋，不应采用冷加工钢筋；锚板宜采用 Q235、Q345级钢，且不宜小于锚筋直径的60%，受拉和受弯预埋件的锚板厚度尚宜大于b/8（b为锚筋的间距）。吊环应采用HPB300级钢筋制作，严禁使用冷加工钢筋，吊环锚入混凝土的深度应≥30d（d为吊环钢筋的直径），并焊接或绑扎在钢筋骨架上。
- 4.2.4 施工以强度等级较高的钢筋替代原设计的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，符合构件承载力、总伸长率、裂缝宽度验算并满足最小配筋率、钢筋间距、保护层厚度、锚固长度、接头面积百分率及搭接长度等要求。
- 4.2.5 普通钢筋纵向受拉时，非抗震设防及抗震设防的最小（基本）锚固长度详下表。纵向受压钢筋的锚固要求，不应小于各相应情况下受拉钢筋锚固长度的70%，且不得采用末端弯钩及一侧贴焊锚筋的锚固方式。

结构设计总说明（二）

受拉钢筋基本锚固长度 l_{aE} 、抗震基本锚固长度 l_{aE}

钢筋种类	牌号	符号	构件锚固钢筋对应的抗震等级	混凝土强度等级							
				C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	≥C60
HPB300 (光圆钢筋)	Φ		一级、二级 (l_{aE})	45d	39d	35d	32d	29d	28d	26d	24d
			三级 (l_{aE})	41d	36d	32d	29d	26d	25d	24d	22d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	39d	34d	30d	28d	25d	24d	23d	21d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	39d	34d	30d	28d	25d	24d	23d	21d
HRB335 HRBF335 (带肋钢筋)	Φ		一级、二级 (l_{aE})	44d	38d	33d	31d	29d	26d	25d	24d
			三级 (l_{aE})	40d	35d	31d	28d	26d	24d	23d	22d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	38d	33d	29d	27d	25d	23d	22d	21d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	38d	33d	29d	27d	25d	23d	22d	21d
HRB400 HRBF400 RRB400	Φ		一级、二级 (l_{aE})	—	46d	40d	37d	33d	32d	31d	29d
			三级 (l_{aE})	—	42d	37d	34d	30d	29d	28d	27d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	—	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	—	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d
HRB500 HRBF500 (带肋钢筋)	Φ		一级、二级 (l_{aE})	—	55d	49d	45d	41d	39d	37d	36d
			三级 (l_{aE})	—	50d	45d	41d	38d	36d	34d	33d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	—	48d	43d	39d	36d	34d	32d	31d
			四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{aE})	—	48d	43d	39d	36d	34d	32d	31d

注：1、d为纵向受拉锚固钢筋的公称直径，任何情况下，锚固长度 l_{aE} ≥200mm。
2、HPB300牌号光圆钢筋受拉时，其末端应做180°弯钩，弯后平直段长度≥3d。
3、钢筋末端采用的弯钩或机械锚固措施，有90°、180°弯钩及一侧贴焊锚筋、两侧贴焊锚筋、焊端锚板、螺栓锚头共6种锚固措施，具体技术要求详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》16G101—1第59页。
4、当锚固钢筋的保护层厚度不大于5d时，锚固钢筋长度范围内应设置横向构造钢筋，其直径不应小于d/4（d为锚固钢筋的最大直径）；对梁、柱等构件间距不应大于5d，对板、墙等构件间距不应大于10d，且均不应大于100（d为锚固钢筋的最小直径）。

受拉钢筋锚固长度 l_{aE} 、抗震基本锚固长度 l_{aE}

锚固条件	ζ_{aE}
① 带肋钢筋公称直径≥25	1.10
② 环氧树脂涂层带肋钢筋	1.25
③ 施工过程中易受扰动钢筋	1.10
④ 锚固区保护层厚度	3d
(注：中间时取内插值)	5d
0.70	

受拉钢筋抗震锚固长度 l_{aE} 、抗震基本锚固长度 l_{aE}

修正系数	构件锚固钢筋对应的抗震等级
一级、二级	三级
四级	

纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ_{lE}

纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率(%)	≤25	50	100
纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ_{lE}	1.2	1.4	1.6

注：不同直径搭接时，按较小直径计算；接头百分率为表的中间值时，可内插取值。

4.2.6 纵向受拉钢筋绑扎搭接长度应根据位于同一连接区段内的钢筋搭接接头面积百分率按下式计算：

纵向受拉钢筋搭接长度 $l = \zeta_{lE} l_{aE}$ ；

纵向受拉钢筋抗震搭接长度 $l_{aE} = \zeta_{lE} l_{aE}$ ；

任何情况下，纵向受拉钢筋搭接长度≥300mm。

4.2.7 纵向受压钢筋采用搭接连接时，其受压搭接长度不应小于纵向受拉钢筋搭接长度的70%，且不应小于200mm。

4.2.8 轴心受拉及小偏心受拉杆件的纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接。其他构件中的钢筋采用绑扎搭接时，受拉钢筋的直径不宜大于25mm，受压钢筋的直径不宜大于28mm。

4.2.9 同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头相互错开。钢筋绑扎搭接接头连接区段长度为1.3倍搭接长度。凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段。同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率（搭接钢筋直径不同时按直径较小的计算）：对梁类、板类及墙类构件：≤25%（图4.2a）；柱类构件：≤50%（图4.2b）；工程确有必要增大受拉钢筋搭接接头面积百分率时，对梁类构件：≤50%；板、墙、柱及预制构件拼接处可视情况放宽。

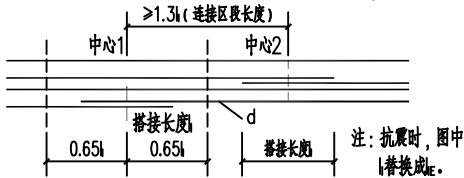


图4.2a 受拉钢筋搭接接头面积百分率25%

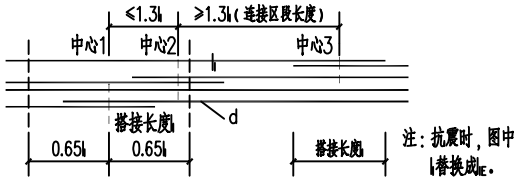


图4.2b 受拉钢筋搭接接头面积百分率50%

4.2.10 当锚固钢筋的保护层厚度≤5d时，锚固长度范围内应设置横向构造钢筋，其直径不应小于d/4，对于梁、柱、斜撑等构件其间距应≤5d'且≤100mm（板、墙等平面构件应≤10d'且≤100mm），梁、柱类构件的纵向受力钢筋搭接长度范围内的横向构造钢筋直径不应小于d/4，间距应≤5d'且≤100mm。上述d均为锚固长度或搭接长度范围内的钢筋直径较大值，d'为较小值。当受压钢筋直径大于25mm时，尚应在搭接接头两个端面外100mm范围内各设置两道箍筋。

4.2.11 纵向受力钢筋机械连接接头宜相互错开。钢筋机械连接区段的长度应≥35d（其中d为连接钢筋的较小直径），凡接头中点位于该连接区段长度内的机械连接接头属同一连接区段。位于同一连接区段内的纵向受拉钢筋接头面积百分率宜≤50%（图4.2c），对板、墙、柱及预制构件的拼接处，可根据实际情况放宽。纵向受压钢筋的机械连接接头百分率不受限制。机械连接接头性能应符合《钢筋机械连接技术规程》JGJ107—2016的Ⅰ级接头性能，接头横向净间距宜≥25mm，优先采用钢筋直螺纹套筒接头（本工程d>25的钢筋宜采用直螺纹套筒接头）。

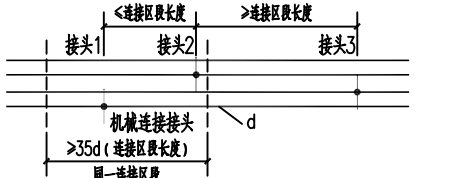


图4.2c 机械连接接头面积百分率50%

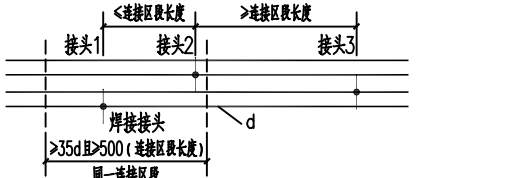


图4.2d 焊接接头面积百分率50%

4.2.12 纵向受力钢筋焊接接头应相互错开。钢筋焊接接头连接区段长度应≥35d且≥500mm（其中d为连接钢筋的较小直径），凡接头中点位于该连接区段长度内的焊接接头均属同一连接区段。纵向受拉钢筋接头面积百分率宜≤50%（图4.2d），对预制构件的拼接处，可根据实际情况放宽。纵向受压钢筋的焊接接头百分率不受限制。余热处理钢筋不宜焊接。

4.2.13 连续闪光焊所能焊接的钢筋上限直径，应根据下表焊机容量、钢筋级别等具体情况而定。

焊机容量KVA	160	100	80
钢筋级别、钢筋直径	Φ=20, Φ=22, Φ=20	Φ=20, Φ=18, Φ=16	Φ=16, Φ=14, Φ=12

注：焊接质量应符合《钢筋焊接及验收规程》JGJ18—2012之要求。

4.2.14 混凝土构件中的最外层钢筋（包括受力主筋、箍筋、构造筋、分布筋等），其混凝土保护层的最小厚度（钢筋外边缘至混凝土表面的距离）不应小于钢筋的公称直径，且应符合下表规定：

设计使用年限为50年的构件钢筋混凝土保护层最小厚度（mm）

环境类别		板、墙、壳		梁、柱、杆		基础		基础梁（设垫层）	
		≤C25	C30及以上	≤C25	C30及以上	C25及以上		C25及以上	
一		20	15	25	20	—		—	
二	a	25	20	30	25	基础底筋： 40（设垫层） 70（无垫层）	基础顶筋： 设置要求 与“板”同	梁底筋：40 （备注：底筋尚应大于 基础底筋直径与最小 保护层之和。）	顶筋、侧面钢筋： 设置要求 与“梁”同
	b	—	25	—	35				
三	a	—	30	—	40				
	b	—	40	—	50				
四、五		除另行说明外，应按国家现行规范和规定执行。对有防火要求的建筑物，尚应符合国家现行有关标准的要求。							

注：（1）、有充分依据并按规范采取相应措施时，可适当减小该厚度；机械连接套筒的保护层厚度宜满足上表要求且≥15mm。
（2）、设计使用年限为100年的结构：各类环境，混凝土保护层厚度取表中数值的1.4倍。
（3）、当梁、柱、墙受压纵筋的保护层厚度大于50mm时，保护层应采用纤维混凝土或者在保护层内设置Φ6@150的钢筋网片。构件钢筋保护层中设置的网片钢筋的保护层厚度不应小于25mm，并应对网片采取有效的绝缘和定位措施。
（4）、地下室墙体迎水面纵筋的保护层厚度不应小于50mm；当采取可靠的建筑防水做法或防护措施时，与迎水面或侧土接触的一侧钢筋保护层厚度可适当减少，但不应小于25mm。
（5）、桩基础除特别说明外，桩直径或桩截面边长<800mm时，桩顶嵌入承台50mm，承台底部受力筋最小保护层厚度为50mm；桩直径或桩截面边长≥800mm时，桩顶嵌入承台100mm，承台底部受力筋保护层厚度为100mm。
（6）、在强、中、弱腐蚀性环境下，构件钢筋的保护层厚度尚应满足《工业建筑防腐蚀设计规范》表4.2.5的相应要求。

4.2.15 钢板和型钢采用：Q235等级B（C、D）的碳素结构钢；Q345等级B（C、D、E）的低合金高强度结构钢。

4.2.16 所有外露铁件均应除锈涂红丹两道，刷防锈漆两度（颜色为银灰色）。

4.3 焊条：电弧焊所采用的焊条，其性能应符合现行国家标准《碳素焊条》GB/T5117及《低合金钢焊条》GB/T5118的规定，其型号应根据设计确定，若设计无规定时，可按右表选用（不同强度钢材连接时，可采用与低强度钢材相适应的焊接材料）。

钢筋电弧焊焊条型号

钢筋级别	电弧焊接头型式			
	帮条焊、搭接焊	坡口焊、熔槽帮条焊 预埋件穿孔塞焊	窄间隙焊 (余热处理钢筋不适用)	钢筋与钢板搭接焊 预埋件T型角焊
Φ	E4303	E4303	E4316、E4315	E4303
Φ	E4303	E5003	E5016、E5015	E4303
Φ	E5003	E5503	E6016、E6015	E5003

4.4 墙体（以建筑图为准）：

4.4.1 填充墙材料：与土直接接触墙体：采用强度等级≥MU15的混凝土实心砖，M10.0的水泥砂浆砌筑。

其余墙体详右表

（M5砂浆不得采用红粘土

作为砂浆掺合料）。

墙材（装饰面层详建筑）	强度等级	砌块容重	砌筑砂浆
粉煤灰多孔烧结砖	≥MU10	≤14KN/m³	M5混合砂浆

4.4.3 填充墙应沿墙体全高每隔0.5m~0.6m（当墙材高度300mm时，取0.6m）设置2Φ6（墙厚大于240mm时为3Φ6）拉筋。拉筋伸入墙内的长度，6、7度时应沿墙全长贯通；8、9度时应沿墙全长贯通。墙大于5m时，墙顶与梁（板）应有拉结。墙高超过4m时，墙体半高处应设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁。

楼梯间和人流通道的填充墙，应设置钢筋混凝土构造柱（间距≤层高，且≤4m），并采用钢丝网砂浆面层加强。

砌体施工质量控制等级为B级，在主体结构完工后自上而下逐层砌筑。墙体不得预留水平沟槽。

4.4.4 构造柱钢筋应当先预埋，先砌墙后浇筑构造柱混凝土。填充墙的构造柱位置详建施平面图及相关结构大样图（如建筑图中未表示，可参照国标图集《砌体填充墙结构构造》12G614—1第18~20页），并在如下部位设置：

a、墙转角处、砌体电梯井道四角、墙长≥2.5m独立墙体端部（即无主体结构或垂直墙体与之拉结），悬挑梁上墙体的外端部。

b、墙长≥5m时，沿墙体中部设置构造柱。墙长≥8m或2倍层高时，宜设置间距不大于4m的构造柱。

c、门洞宽≥2.1m或窗洞宽≥2.4m时，洞口两侧设置构造柱。

d、外墙上设置雨篷挑板的雨篷梁两侧（构造柱全高设置，雨篷梁以构造柱有可靠锚固）。

4.4.5 窗台压顶（压顶大样另详）应嵌入墙体长度不应小于250mm，或将压顶纵筋锚入邻近构造柱或框架柱（剪力墙）。

结构设计总说明（二）	页码
	T-02

结构设计总说明(三)

4.4.7 本4.4条说明相关构造按表4.4,其余作法详如下大样图:

表4.4 砌体填充墙结构构造详图表

序号	构 造	图集页码	套用图集号
1	砌体填充墙结构构造总说明	第2~6页	《砌体填充墙 结构构造》 12G614-1
2	常用砌体自承重墙允许计算高度[H_0]	第7页	
3	框架柱中预留拉结钢筋详图	第8页	
4	混凝土结构中预留拉结钢筋	第9页	
5	构造柱、芯柱、水平系梁、过梁预留筋详图	第10页	
6	填充墙与框架柱拉结详图	第11、12页	
7	填充墙与框架柱拉结剖面图	第13页	
8	混凝土结构中预埋件详图	第14页	
9	构造柱详图(另详图4.4c)	第15页	
10	填充墙与构造柱拉结及填充墙顶部构造详图	第16页	
11	门洞口做法	第17页	
12	填充墙布置示意图	第18页	
13	填充墙无洞口墙体构造柱及水平系梁布置示意图	第19页	
14	填充墙有洞口墙体构造柱及水平系梁布置示意图	第20页	
15	填充墙拉结示意图	第21页	
16	小型空心砌块填充墙布置示意图	第22页	
17	小型空心砌块墙体、芯柱根部详图	第23页	
18	小型空心砌块填充墙拉结详图	第24~27页	
19	小型空心砌块门洞口做法	第28页	
20	蒸压加气混凝土砌块拉结详图	第29页	

注:本工程图集中钢筋牌号均采用HRB400级钢筋(Ⅲ)。

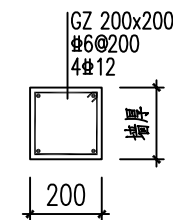


图4.4c 构造柱

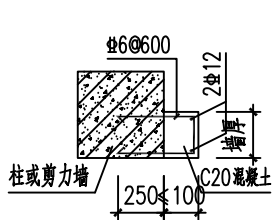


图4.4d 门垛预留拉结钢筋

注: 砖墙门垛长度 ≤ 100 时, 可按本图。

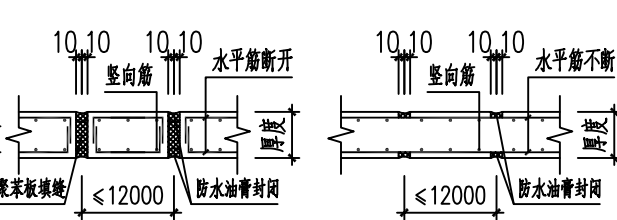


图4.4e 钢筋混凝土女儿墙、挂板等构件伸缩缝、诱导缝做法

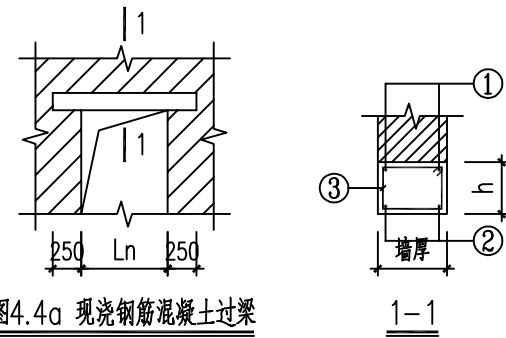


图4.4a 现浇钢筋混凝土过梁

表4.4a 过梁选用表

洞宽 L (mm)	h (mm)	①号筋	②号筋	③号筋
≤ 1500	150	2 Φ 10	2 Φ 12	Φ 6@200
$1500 < L \leq 2100$	200	2 Φ 12	3 Φ 12	Φ 6@150
$2100 < L \leq 2700$	200	2 Φ 14	3 Φ 14	Φ 6@150
$2700 < L \leq 3300$	250	2 Φ 14	3 Φ 14	Φ 8@200
$3300 < L \leq 4200$	300	2 Φ 14	3 Φ 16	Φ 8@200

注:表内数据仅用于过梁上190厚、 $L_n/3$ 高度的普通砖墙或 $L_n/2$ 的空心砌块墙,不符合条件的,应联系设计单位另行补充设计。

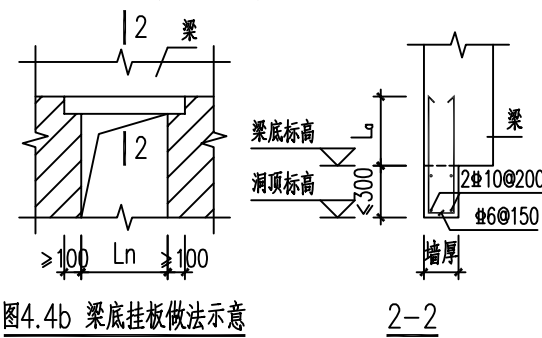


图4.4b 梁底挂板做法示意

2-2

5、抗震构造及施工要求:

5.1 抗震构造要求一览表:

表5.1

构件	序号	构 造	图集页码	套用图集号	备 注
框 架	8	纵筋连接构造, 箍筋、拉筋构造, 梁并筋构造, 梁柱钢筋间距要求	第62、63页	16G101-1	12G901系列图集 是16G101系列图 集的构造内容在施 工时, 钢筋排布构 造的细化和延伸, 抗 震构造措施未尽 事宜详11G329-1。
	9	抗震框架柱纵向配筋连接构造详图、梁上柱纵筋构造详图	第64~69页		
	10	抗震框架柱箍筋加密区范围及矩形箍筋复合方式详图	第66、70页		
	11	楼层框架梁、屋面框架梁纵向钢筋构造详图	第84~85页		
	12	楼层框架梁水平、竖向加腋及框架梁和屋面框架梁中间支座纵筋构造详图	第86~87页		
	13	楼层框架梁和屋面框架梁箍筋构造详图	第88页		
	14	非框架梁配筋构造和主次梁斜交箍筋构造详图	第89页		
	15	非框架梁中间支座纵向配筋构造、水平折梁、竖向折梁钢筋构造	第91页		
	16	各类悬挑梁纵向钢筋和箍筋构造详图	第92页		
	17	井字梁配筋构造详图	第98页		
	18	框架梁水平加腋节点钢筋排布构造详图、宽扁梁配筋及构造	第2-33~35页		
	19	中间支座两侧框架梁宽不同时、框架梁平面错开时钢筋排布构造详图	第2-36页		

续表5.1

框 架	20	框架竖向折梁钢筋排布构造详图	第2-38页	12G901-1
	21	框架平面折梁纵筋平面排布构造详图、框架变截面梁钢筋排布构造详图	第2-39~40页	
	22	主次梁斜交时的箍筋排布构造详图	第2-43页	
	23	悬挑梁钢筋排布构造详图	第2-44~46页	
	24	井字梁结构钢筋排布构造示意图	第2-47~48页	
	25	梁上起柱乙钢筋排布构造详图	第2-50~51页	
	26	《建筑物抗震构造详图(多层和高层钢筋混凝土房屋)》	-	11G329-1

5.2 梁侧面纵向构造钢筋选用表按表5.2, 主次梁等高时梁下纵筋做法, 次梁底标高低于主梁底标高时构造做法如下:

表5.2 梁侧面纵向钢筋(双向用量)选用表 [单位:mm]

梁宽 b	hw=450	450<hw ≤600	600<hw ≤800	800<hw ≤1000	1000<hw ≤1200	1200<hw ≤1400
	2Φ12	4Φ10	6Φ10	—	—	—
250	2Φ12	4Φ10	6Φ10	8Φ10	—	—
300	2Φ14	4Φ12	6Φ12	8Φ10	10Φ10	—
350	2Φ16	4Φ12	6Φ12	8Φ12	10Φ12	12Φ12
400	2Φ16	4Φ14	6Φ12	8Φ12	10Φ12	12Φ12
450	4Φ12	4Φ14	6Φ14	8Φ12	10Φ12	12Φ12
500	4Φ12	4Φ14	6Φ14	8Φ14	10Φ14	12Φ14
550	4Φ14	4Φ16	6Φ14	8Φ14	10Φ14	12Φ14
600	4Φ14	4Φ16	6Φ16	8Φ14	10Φ14	12Φ14
650	4Φ14	4Φ16	6Φ16	8Φ16	10Φ16	12Φ14
700	4Φ14	4Φ16	6Φ16	8Φ16	10Φ16	12Φ16
750	4Φ16	4Φ18	6Φ16	8Φ16	10Φ16	12Φ16
800	4Φ16	4Φ18	6Φ16	8Φ16	10Φ16	12Φ16

注: 腹板高度 h_w ; 矩形截面, 取有效高度; I形, 取腹板净高; T形, 取有效高度减去翼缘高度。拉筋构造详16G101-1第87页。表中钢筋符号 ϕ 、 ϕ^E 仅表示直径, 选用时应与梁主受力筋一致。梁截面超出表中数据时, 应联系设计单位另行补充设计。

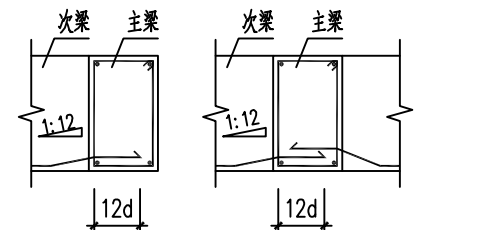
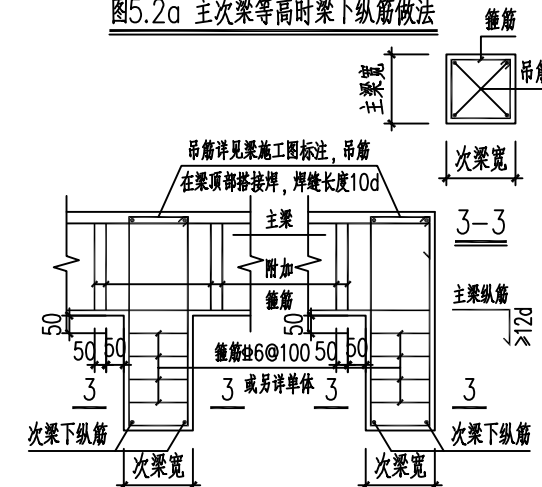


图5.2a 主次梁等高时梁下纵筋做法



(次梁底比主梁低时构造) (悬挑端部次梁比悬挑梁低时构造)

图5.2b 当次梁底标高低于主梁底标高时构造做法

(次梁范围内主梁正常箍筋或加密区箍筋照设)

5.3 有关梁水平留洞尺寸限值与构造如下:

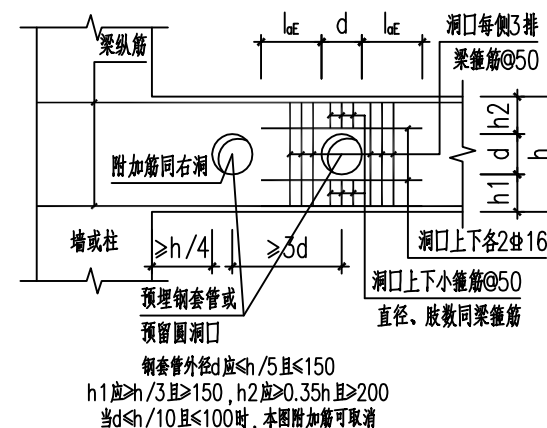
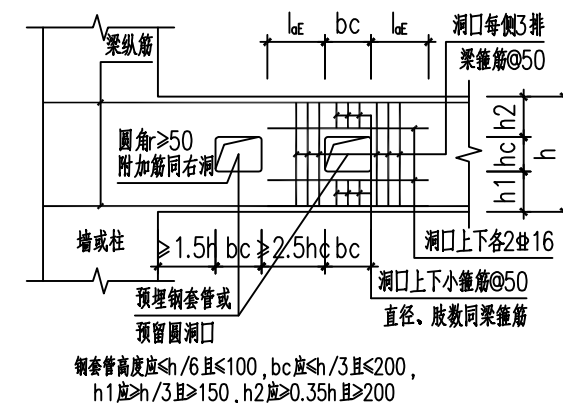
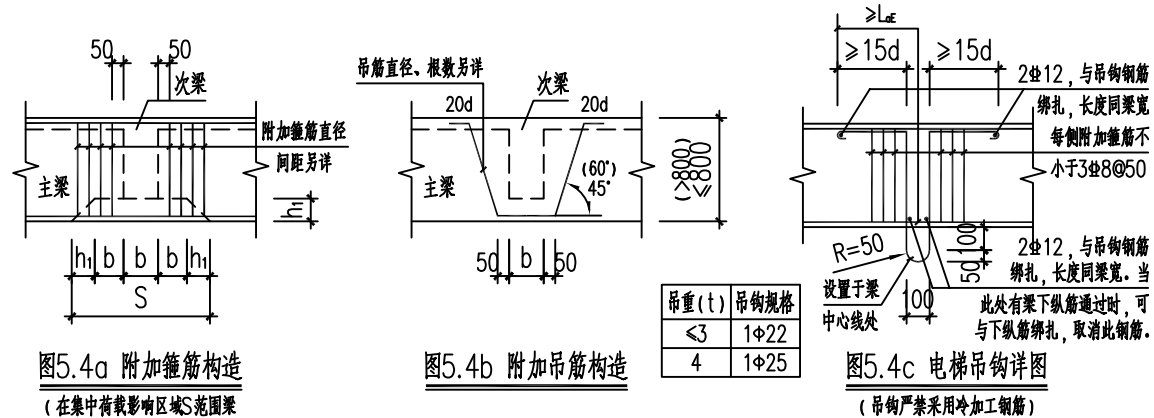


图5.3a 梁水平留洞尺寸限值与构造



5.4 当梁侧与柱侧边齐平时,梁外侧纵向钢筋在柱附近按1:12自然弯折,且从柱纵筋内侧通过或锚固。主次梁相交处,主梁箍筋贯通设置,在次梁两侧的主梁中应设置附加箍筋或吊筋,直径和数量详见梁配筋图,附加箍筋(吊筋)构造、电梯吊钩详图如图:

结构设计总说明(四)



5.5 除特别注明外,本工程楼板端部按铰接进行锚固。板底部板的长向钢筋应置于短向钢筋之上;支座处板的长向负筋应置于短向负筋之下。当板底与梁底齐平时,板的下筋在梁边附近按1:6的坡度弯折后伸入梁内并置于梁下部纵筋之上。后浇设备管井处,板板的钢筋不应截断,待设备管道安装完毕后,应采用不低于板强度等级的微膨胀混凝土浇筑完成。悬挑构件(阳台、雨篷、挑檐、挑板、挑梁等)其根部钢筋位置及锚固要求应严格按图施工。现浇钢筋混凝土楼面与屋面板构造详表 5.5a。图中未注明的板分布筋、防裂钢筋、板支座负筋标注长度示意图、墙下无梁处板底附加筋设置如下:

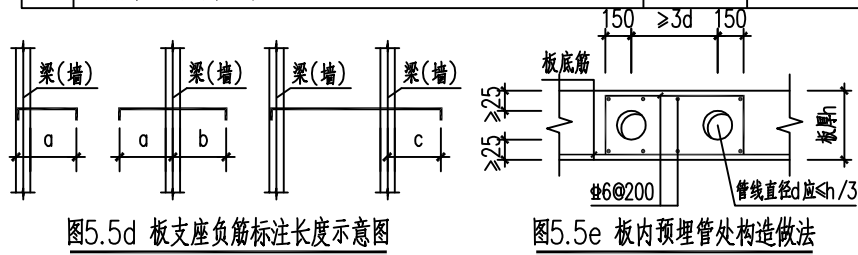
序号	构造	图集页码	套用图集号
1	混凝土保护层	1-1	12G901-1
2	纵向受拉钢筋锚固构造,钢筋的弯钩和弯折,箍筋、拉筋弯钩构造,分布钢筋	1-2~6	
3	纵向钢筋绑扎搭接截面钢筋排布	1-7	
4	现浇板纵向钢筋连接位置	4-4	
5	不等跨板上部贯通纵向钢筋连接排布构造	4-5	
6	现浇板钢筋在支座部位的锚固构造	4-2	
7	有梁楼板、屋面板钢筋排布构造剖面示意、纵向钢筋非接触搭接排布构造	4-1、7	
8	楼板、屋面板下部及上部钢筋排布构造	4-8、9	
9	板L形、T形、十字形角区上部钢筋排布构造	4-10、11	
10	砌体墙L形角区板设置加强钢筋网排布构造	4-12	
11	柱角位置板上部钢筋排布构造	4-13~17	
12	柱角位置板上部附加与斜向钢筋构造	4-18	
13	悬挑板阴角及阳角钢筋排布构造	4-19~30	
14	板翻边钢筋构造	4-31	
15	筒体结构楼盖外角板附加钢筋网排布构造,L形板底面钢筋网排布规则	4-6	
16	洞口小于300的现浇板钢筋排布构造,洞边被切断钢筋弯钩固定补强钢筋构造	4-32	
17	洞口大于300小于1000的现浇板钢筋排布构造	4-33	
18	局部升降板钢筋排布构造	4-34~36	

板厚 (mm)	直径、间距
≤90	Φ6@200
100	Φ6@180
110	Φ6@160
120	Φ6@150
130	Φ8@250
140~160	Φ8@200

注:当板受力钢筋配筋面积较大时,单位宽度上板分布筋的配筋面积尚不宜小于受力钢筋配筋面积的15%。

板厚 (mm)	直径、间距
≤100	Φ6@200
110~120	Φ6@150
130	Φ8@200
140~160	Φ8@150

注:仅当屋面板上部受力钢筋未双向拉通时设置,构造作法可参11G101-1第94页。



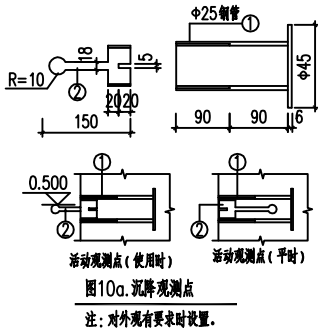
墙厚 (mm)	墙长 (m)	墙高 (m)	板底附加筋
100	≤5	≤4	2Φ14
200	≤3	≤3	2Φ16
200	>3	>3	3Φ14

注:除图纸特别注明外按本表采用

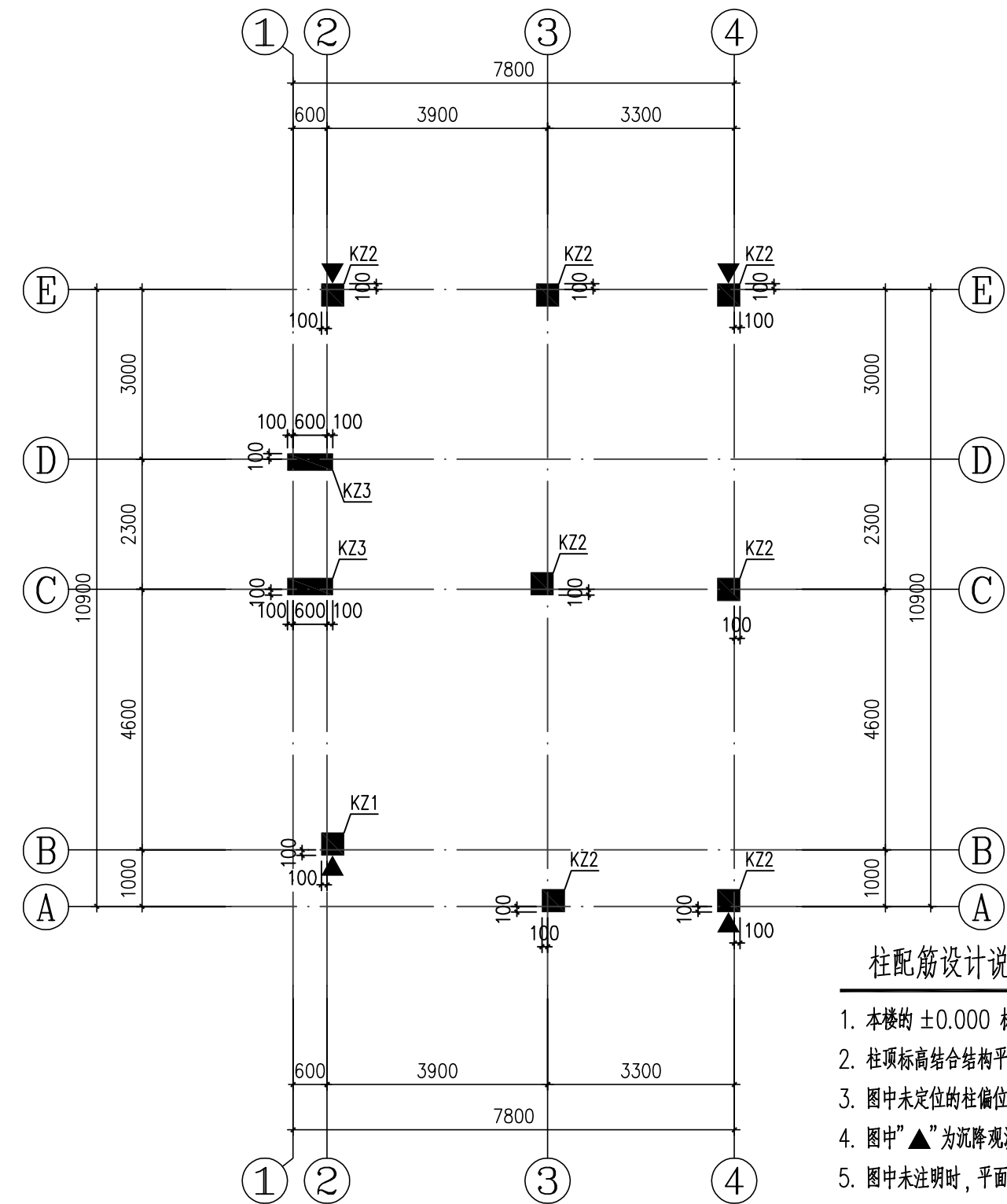
6、现浇结构尺寸允许偏差和检验方法:
按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204的表8.3.2-1和表8.3.2-2执行。

7、结构中间验收:
7.1 结构主体完工,砌筑砌体之前,应进行中间验收。未经中间验收或验收不合格,不得进行下一道工序施工。
7.2 结构施工中的缺陷,未经设计单位同意,不得采用水泥砂浆修补。
7.3 桩基施工完工后,承台施工之前,必须组织有关单位进行桩基验收。验收合格后方可进行下一道工序施工。
7.4 主要施工质量验收规范、规程:
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018;《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2011;
《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015;《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016;
《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012;《钢结构焊接规范》GB50661-2011;
《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001;《高层民用建筑钢结构技术规程》JGJ 99-2015;

8、施工监测:
8.1 沉降观测应由有相应资质的测量单位承担,并由建设单位委托进行。
8.2 测量单位没有进场工作前,不得进行基坑开挖。
8.3 测量单位应根据变形类型、测量目的、任务要求以及测区条件进行具体施测方案设计,报各方审核通过后及时实施。沉降观测点的布置应全面反映建筑及地基变形特征。沉降观测资料按《建筑变形测量规程》JGJ/T8相关要求进行整理并提供图表。如发现异常情况应立即通知设计单位处理。
8.4 建筑物垂直度观测(剪力墙、柱、电梯井、模板等检测)。



9、基坑开挖:
9.1 基坑开挖前,施工单位应提供基坑开挖施工组织设计,选定开挖机械、开挖程序、机械和运输车辆行驶路线。地面和基坑坑内排水措施、雨季台风汛期施工等措施。施工组织设计未经设计院等有关单位确认,不得施工。
9.2 基坑开挖前必须对邻近建筑物、构筑物、给水、排水、煤气、电力、电话等地下管线进行调查,摸清位置、埋设标高、基础和上部结构型式、处于基坑较强影响区范围内必须采取可靠措施保护。当邻近建筑物可能受基坑开挖影响时,详细调查其已有裂缝或破损,并做记录。
9.3 为了确保开挖后的边坡不受雨水冲刷、减少雨水渗入土体,可在土坡表面铺设塑料薄膜或其他方法保护,坡坎外设排水沟或筑挡水土堤,坑内需设排水沟和集水井,用水泵抽掉积水。
9.4 挖出土方宜随挖随运,每班土方当班运出,不堆在坑边,应尽量减少坑边的地面堆载,基坑堆载应严格控制在10KN/m²以下。
9.5 基坑开挖应对称均匀分层开挖,先中间后四周,不应沿基坑四周一次开挖到底,应防止挖土机械开挖面的坡度过陡、运输车辆、运输荷载引起土体位移、桩基侧移、底面隆起等异常现象发生。
9.6 采用机械开挖基坑时,须保持坑底土体原状结构。根据土体情况和挖土机械类型,应保留不少于300mm土层由人工挖除铲平。停班后机械应停在1:2坡度以外处。
9.7 基坑开挖经验收后,应立即进行垫层和基础施工,防止太阳暴晒和雨水浸刷破坏基土原状结构。
9.8 未达到桩设计标高的工程桩,应严格防止(采用机械或人工开挖时)外荷引起桩基偏移。应先采用桩基四周开挖临空以防桩基偏移措施。
9.9 对设有单层和多层内支撑挡土系统的基坑,应按设计确定开挖深度,不许超深开挖。挖土机械、运输车辆位于坑边时,宜采用搭设平台、铺设走道板等措施支撑重型设备,以减少边荷对挡土结构的侧压力。
9.10 严禁边施工支护结构(除喷锚支护结构和连续墙作法外)或桩基工程未施工完即进行开挖基坑等严重违规的作业发生。
9.11 地下室四周、基础或承台四周、地面、散水、踏步、设备基础之下的回填土类型可为素混凝土、搅拌流动性水泥土、灰土、级配砂石或压实性较好的素土,回填土分层厚度300mm,压实系数应≥0.94。
9.12 除上述规定外,尚应遵守围护结构设计图中有关技术要求。



柱平面布置图

结构层高及混凝土强度等级表

坡屋面屋顶	详结构平面		C25P6	C30
3	6.550	根据实际	C25	
2	3.550	3.000	C25	
1(地梁层)	-0.200	3.750	C25	
层号	结构标高Hs(m)	层高(m)	梁板砼	柱砼

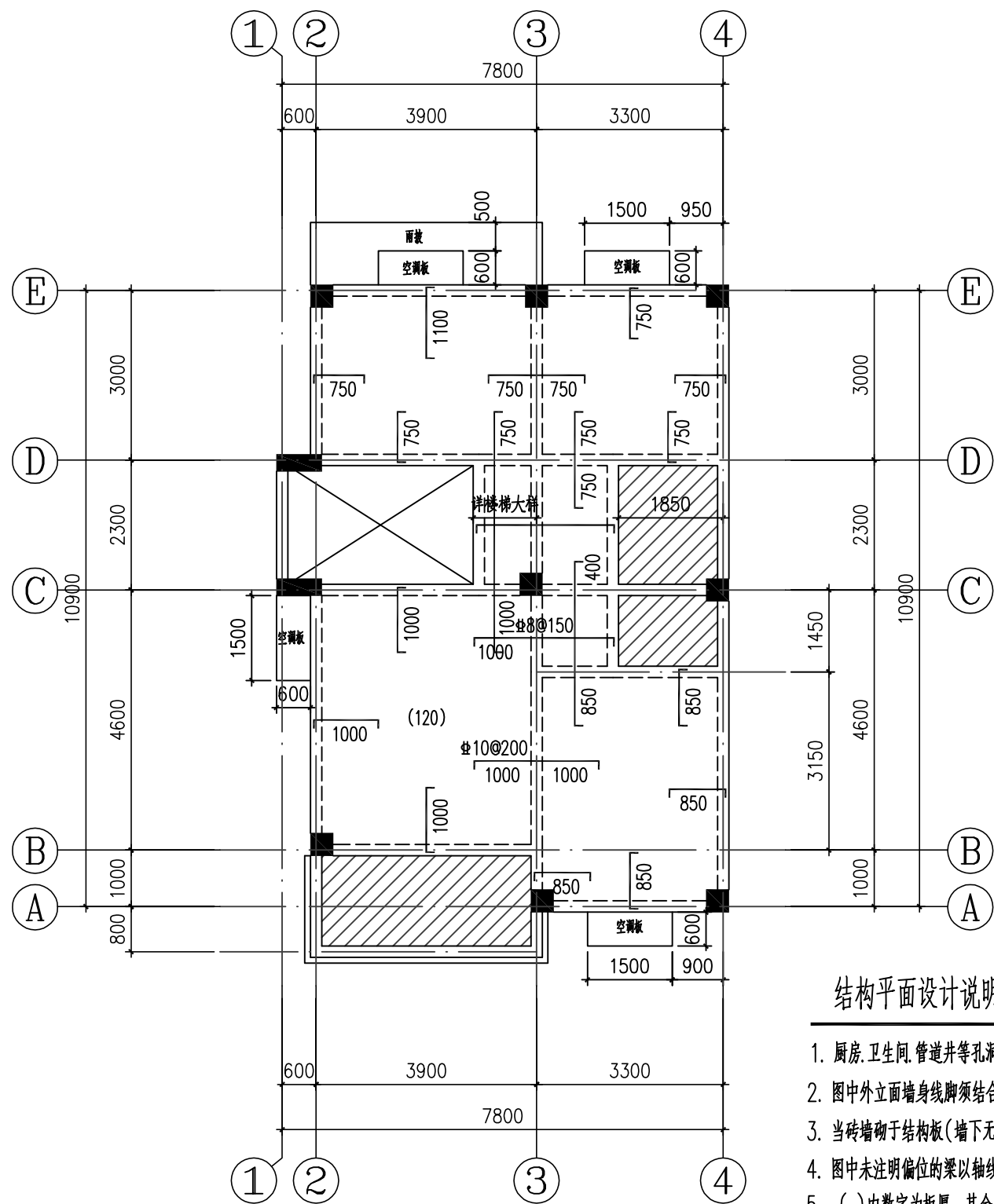
柱配筋设计说明

1. 本楼的 ± 0.000 标高详建施。
2. 柱顶标高结合结构平面图确定。
3. 图中未定位的柱偏位均为柱中与轴线(或尺寸线)重合。
4. 图中“▲”为沉降观测点, 仅在一层设置, 做法详结构设计总说明。
5. 图中未注明时, 平面中的柱与其配筋大样方向一致。
6. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
7. 框架柱加密区长度及位置详结构设计总说明。
8. 柱纵筋采用搭接时, 搭接范围内箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍, 且不应大于 100mm。
9. 当框架柱或剪力墙边的砌体长度小于等于 150 时应采用同强度的素砼与框架柱或剪力墙同时浇筑。
10. 未标明的框架柱抗震等级为四级。
11. 柱混凝土强度等级为C30。
12. ± 0.000 以下柱子箍筋加密。

截面		
编号	KZ1	KZ1
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200

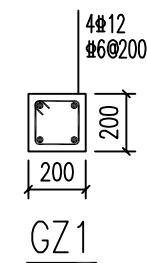
截面		
编号	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200

截面		
编号	KZ3	KZ3
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4 Φ 18(角筋)+8 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+8 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 10@100	Φ 10@100



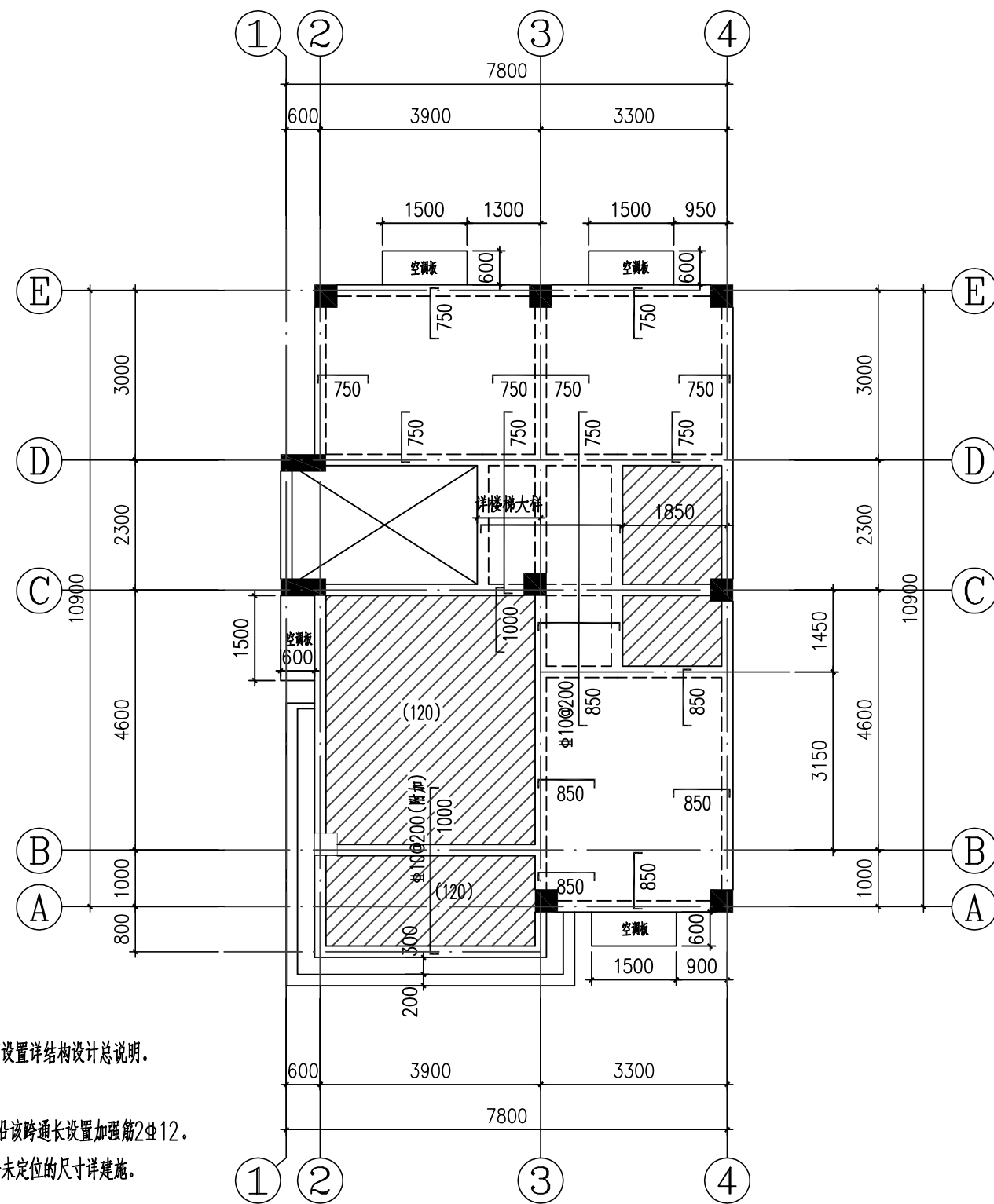
二层结构平面图

3.550



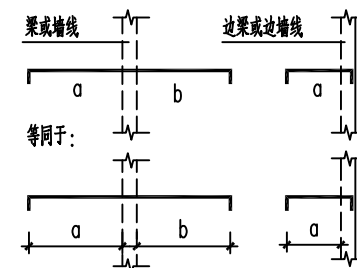
结构平面设计说明

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙下的板底沿该跨通长设置加强筋2#12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为 100。
- 图中未注明的板面标高A为3.550、6.550，梁板混凝土强度等级为C25。
阴影区表示板面标高降50mm；
如结构板标高小于建筑的，需采用C15的素混凝土回填。
- 未注明板面筋为#8@200，未画板底筋为#8@200双向布置；
板分布筋为#6@200。
阴影部分，双层双向#8@200，图示为附加钢筋。
- 图中未标注构造柱为GZ1，未定位构造柱根据建筑墙体定位，除图中布置构造柱外应根据总说明设置。
- 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为 400），板面支座筋在端部的锚固做法详 16G101-1。



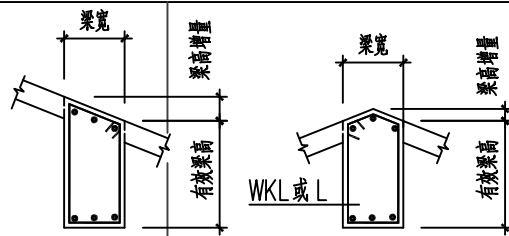
三层结构平面图

6.550



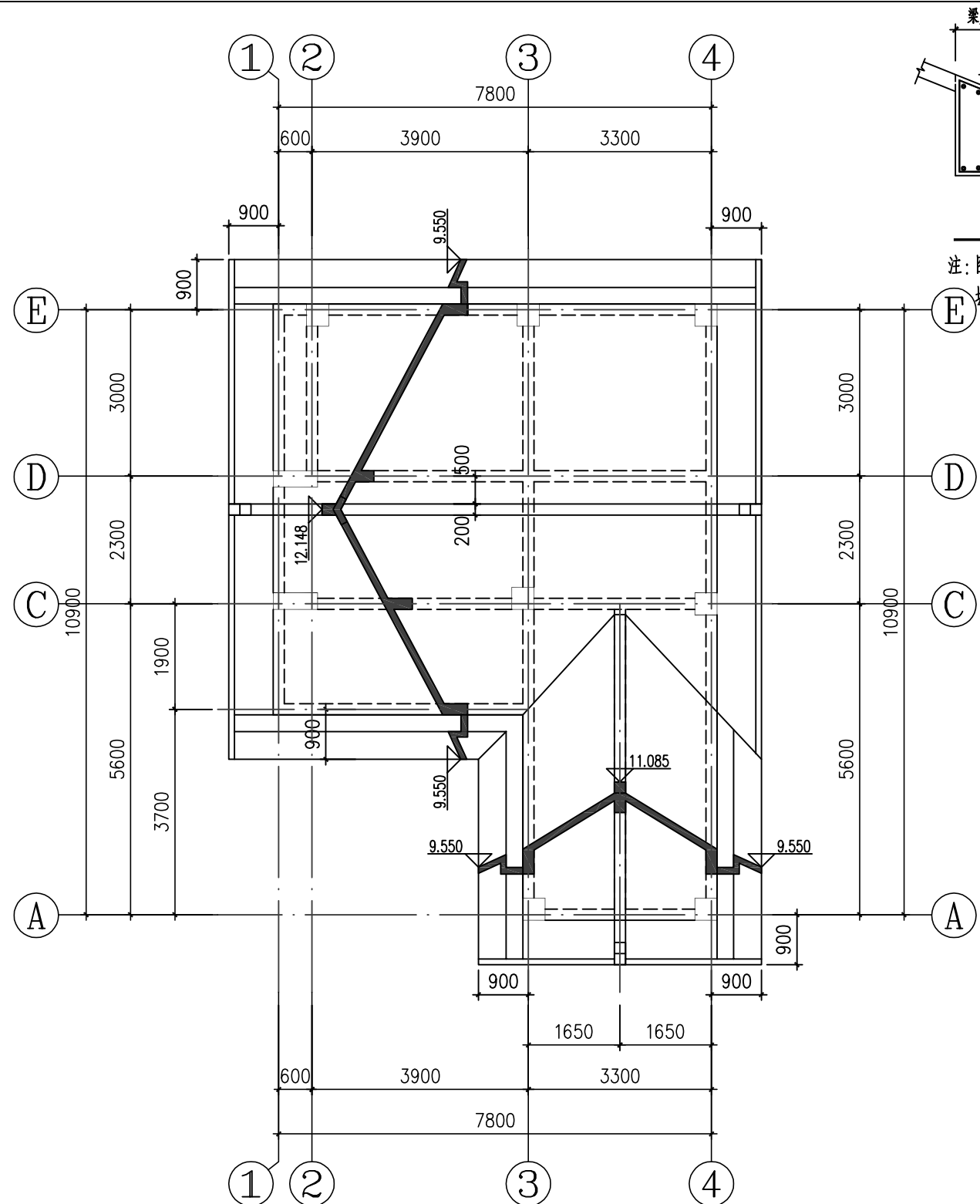
A户型 二层结构平面图
A户型 三层结构平面图

页码
G-04



坡屋面梁截面配筋示意

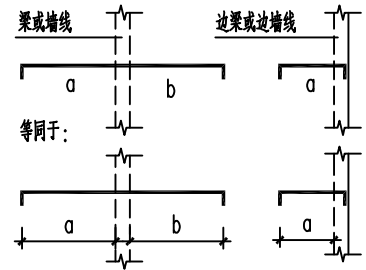
注：图上注明的梁高为有效梁高，梁高增量可通过坡屋面角度和梁宽换算。



结构平面设计说明

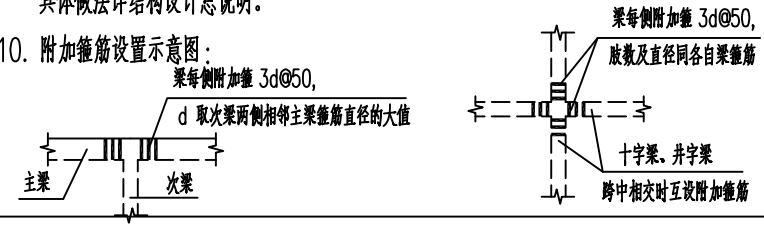
屋顶结构平面图

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板(墙下无梁)上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2 Φ 12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱对齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为120。
- 图中未注明的板面标高详结构平面图，梁板混凝土强度等级为C25，抗渗P6。
- 屋面板双层双向配筋；板面筋为 Φ 8@200双向通长布置，图中标示负筋为附加钢筋；未画板底筋为 Φ 8@180双向布置；
- 板面负筋下数字含义如下(未注明时a,b均为400)，板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。



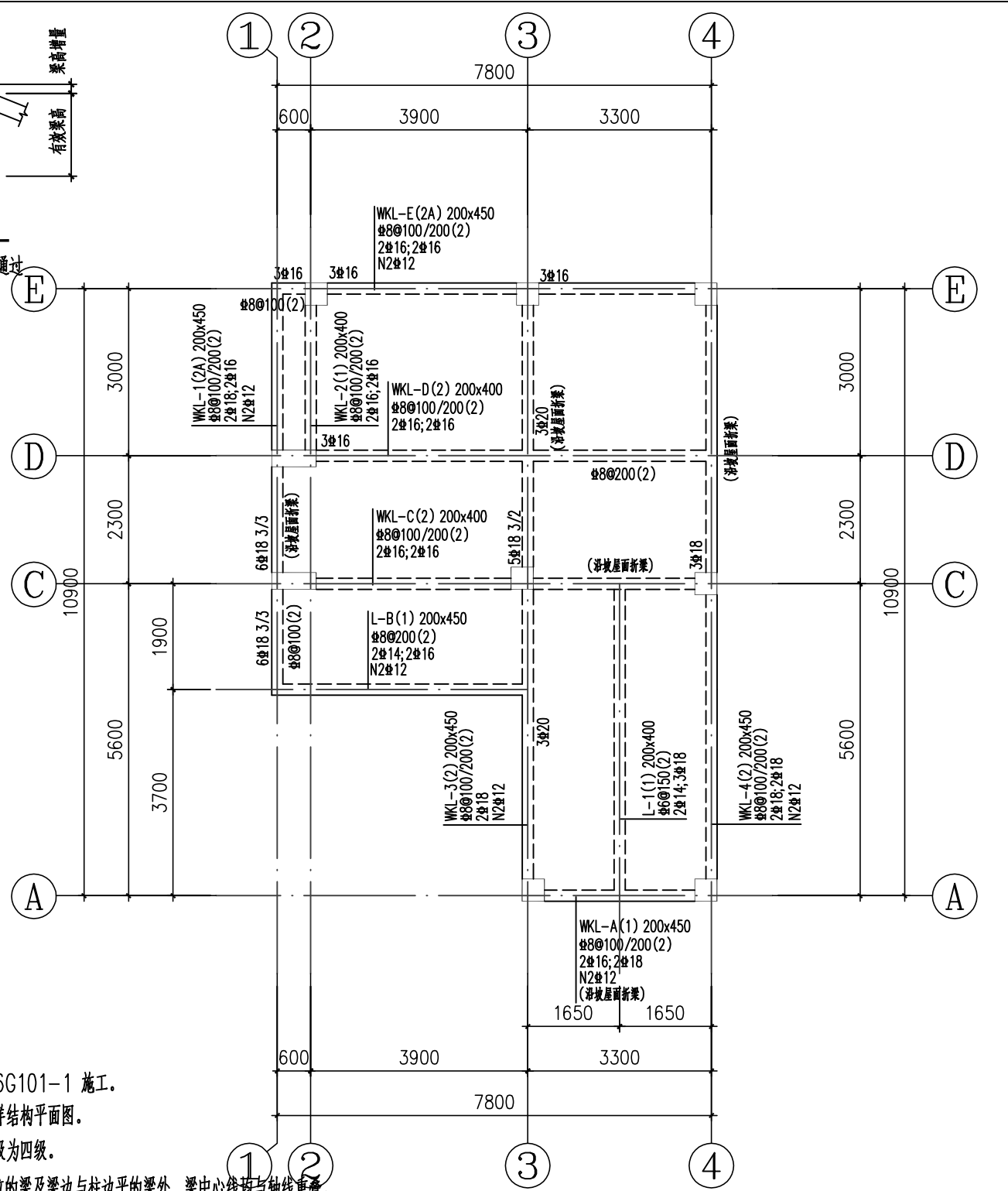
梁配筋设计说明

- 本图应结合国标图集16G101-1施工。
- 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
- 未注明的框架梁抗震等级为四级。
- 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重合。
- 图中“ $\sim$ ”为吊筋，未注明的吊筋均为2 Φ 12。
- 悬挑梁挑出长度大于或等于1500时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
- 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
- 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
- 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。
- 附加箍筋设置示意图：

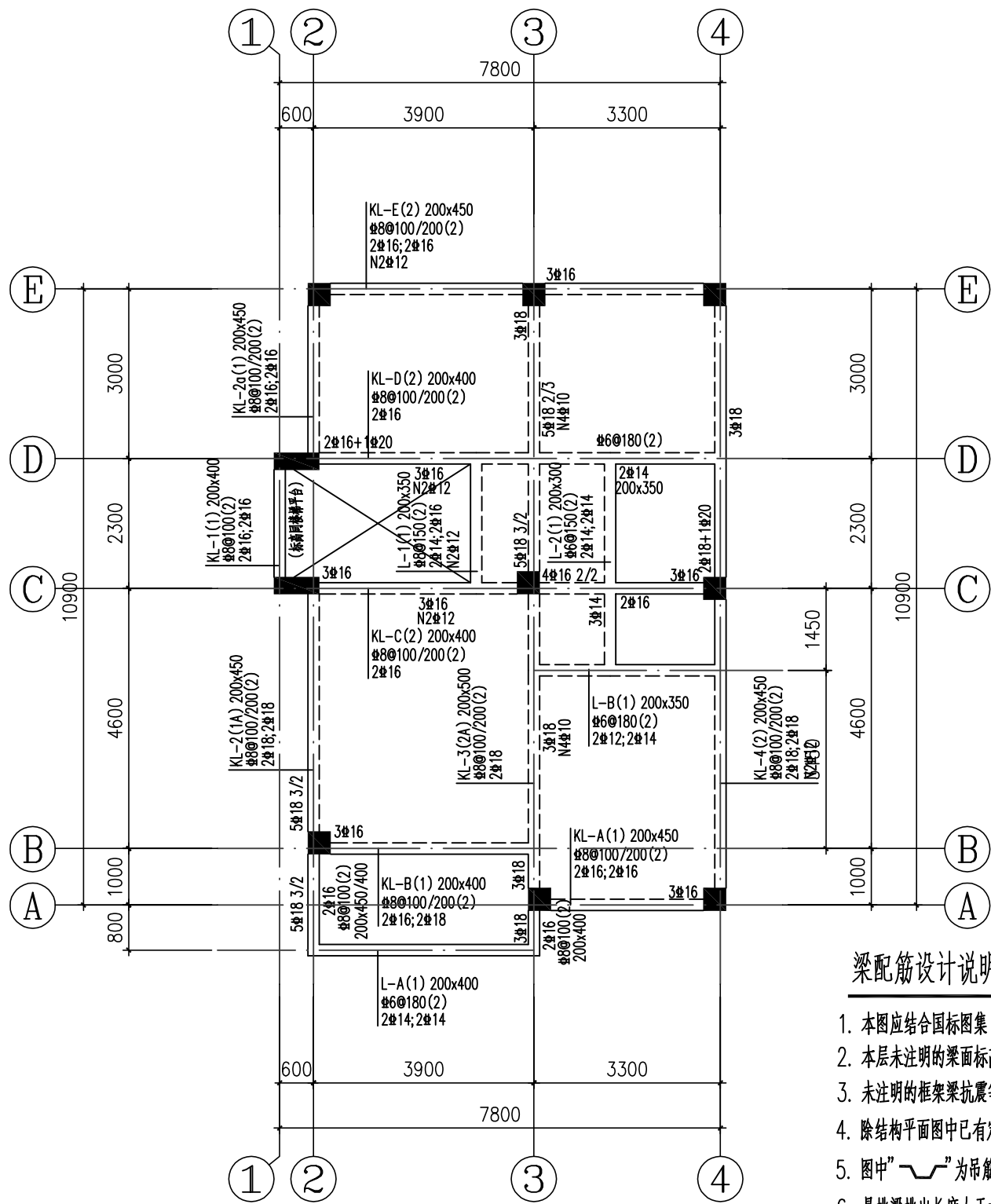


屋顶梁配筋图

注：坡屋面梁面标高应结合建筑标高，结构梁应对应坡屋面标高做折梁



A户型 屋顶结构平面图	页码
A户型 屋顶梁配筋图	G-05



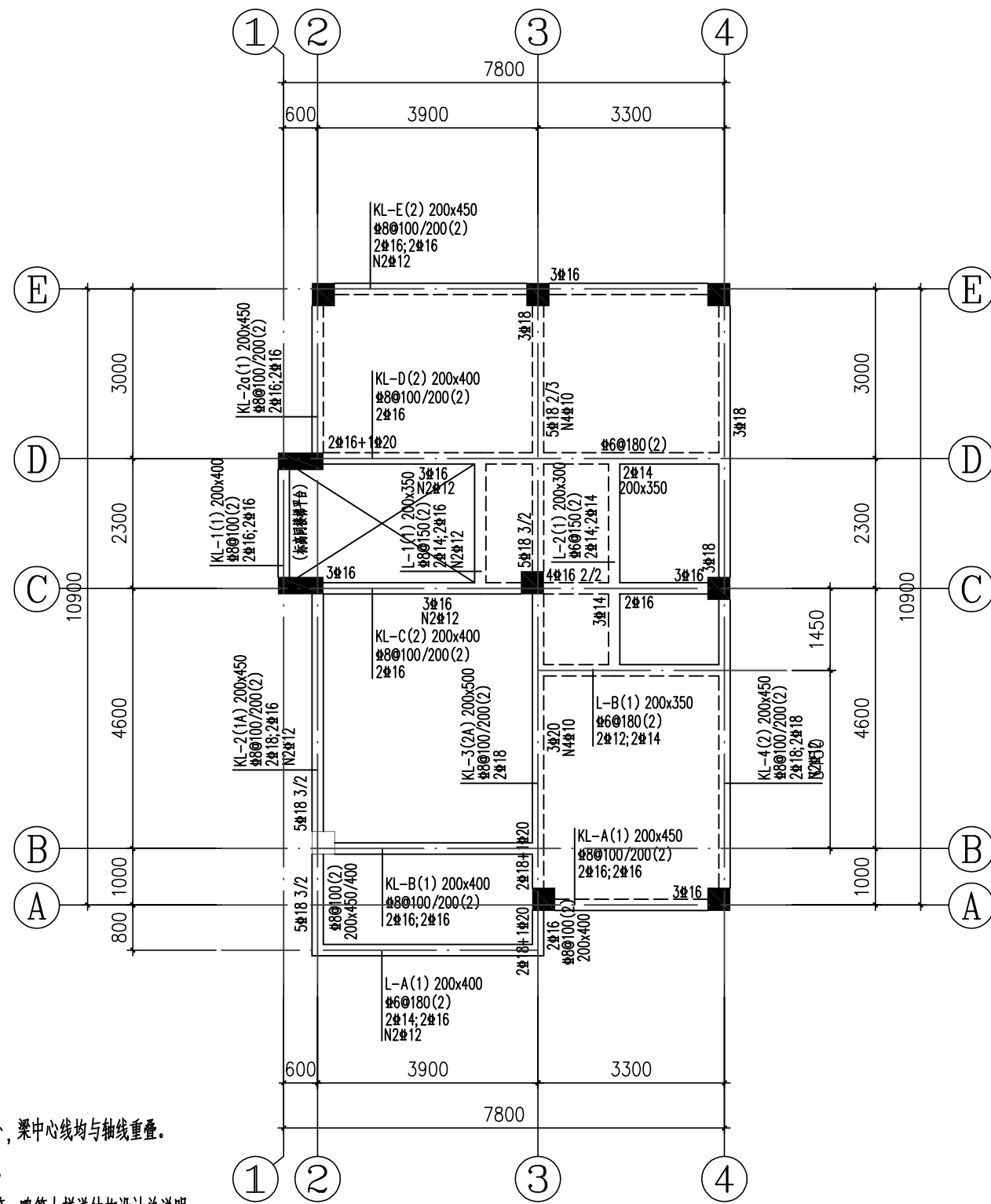
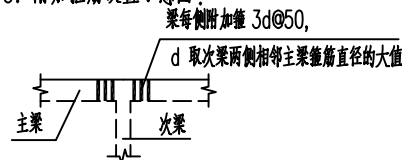
二层梁配筋图

3.550

梁配筋设计说明

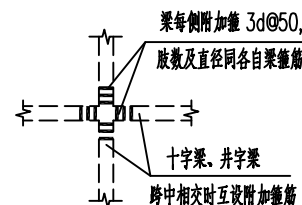
1. 本图应结合国标图集 16G101-1 施工。
2. 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
3. 未注明的框架梁抗震等级为四级。
4. 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
5. 图中“”为吊筋，未注明的吊筋均为 2#12。
6. 悬挑梁挑出长度大于或等于 1500 时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
7. 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
8. 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
9. 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设置构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。

10. 附加箍筋设置示意图：

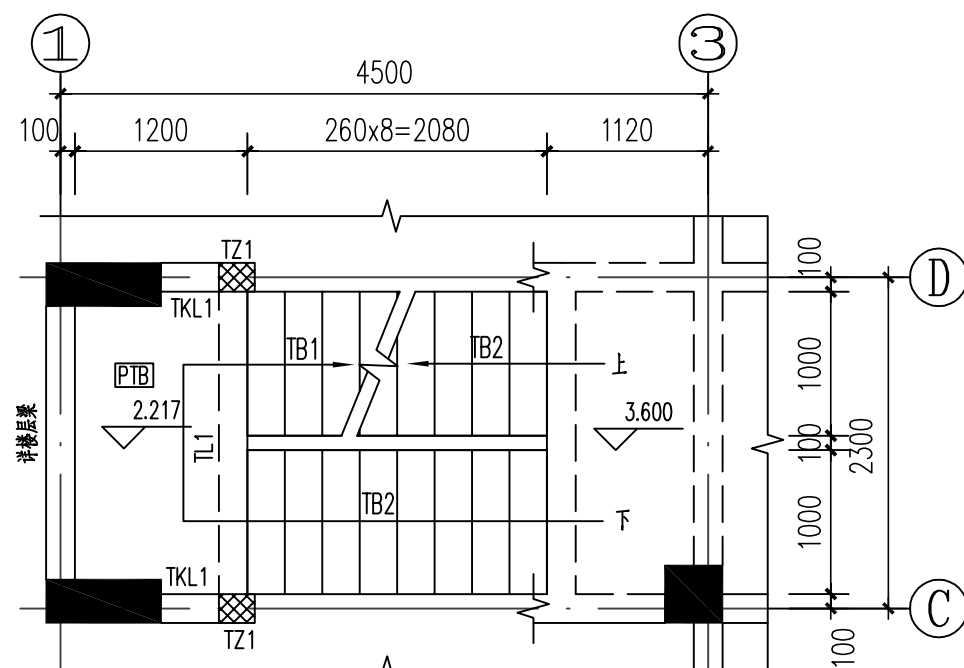
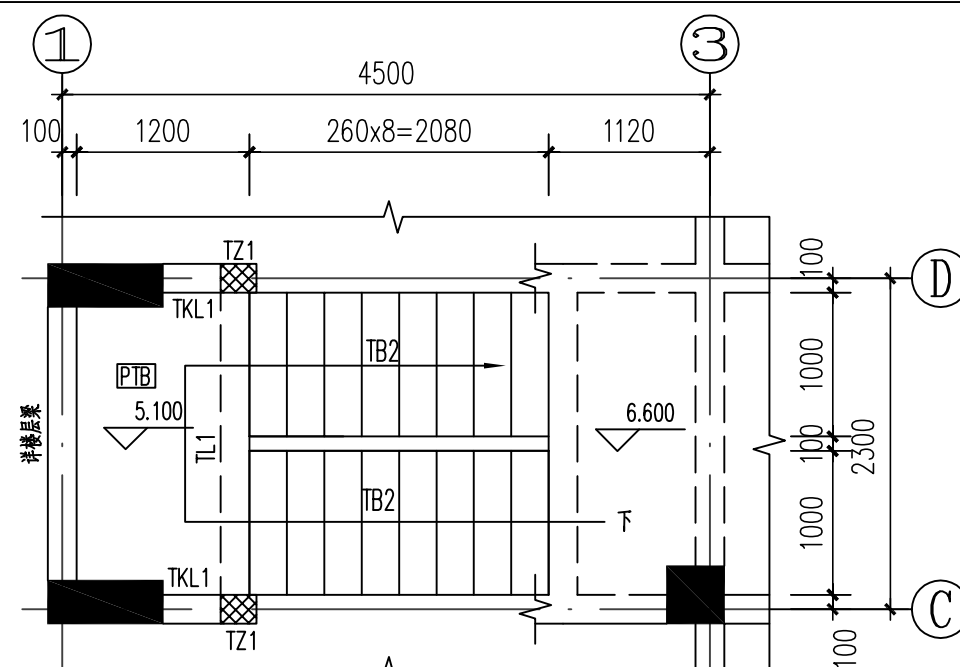
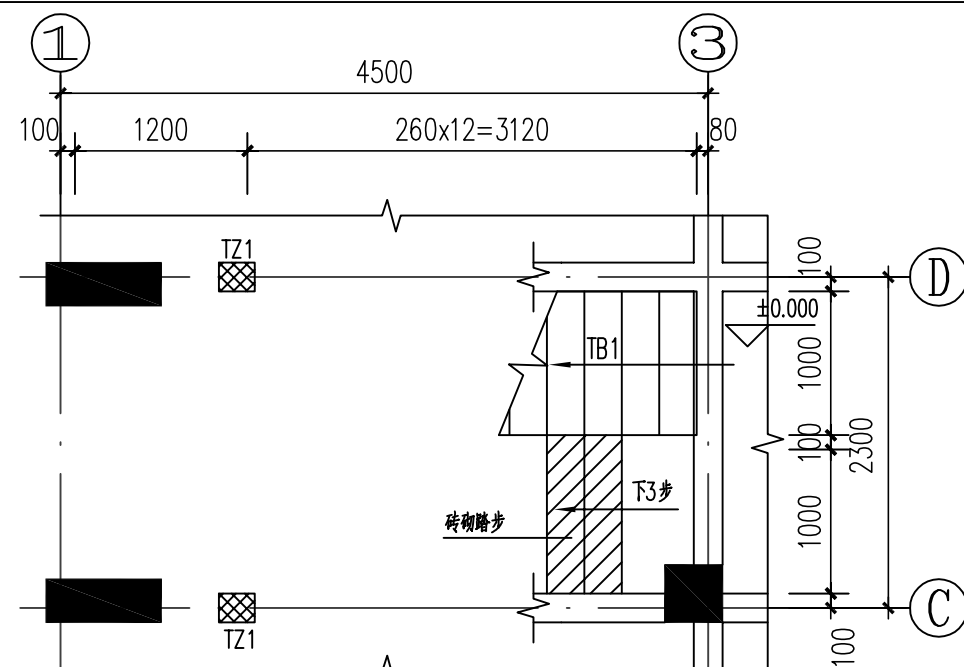


三层梁配筋图

6.550

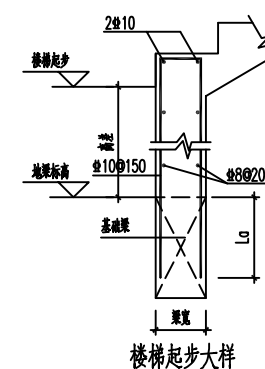
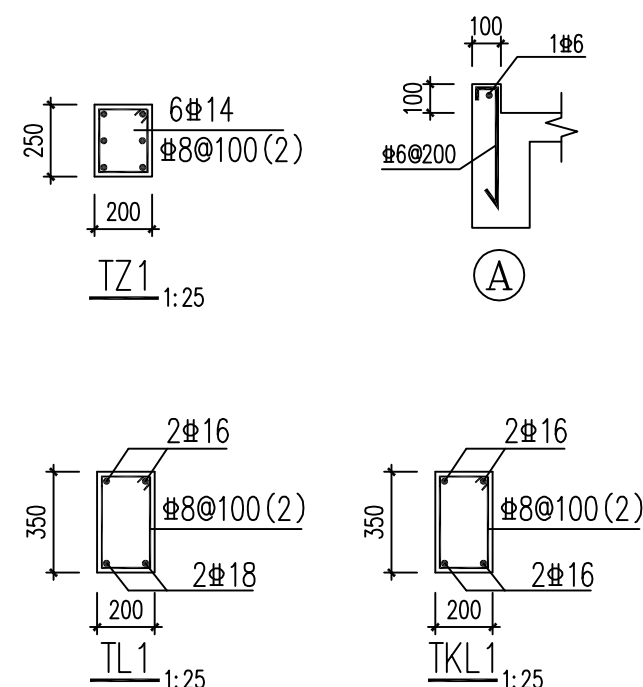


A户型 二层梁配筋图	页码
A户型 三层梁配筋图	G-06



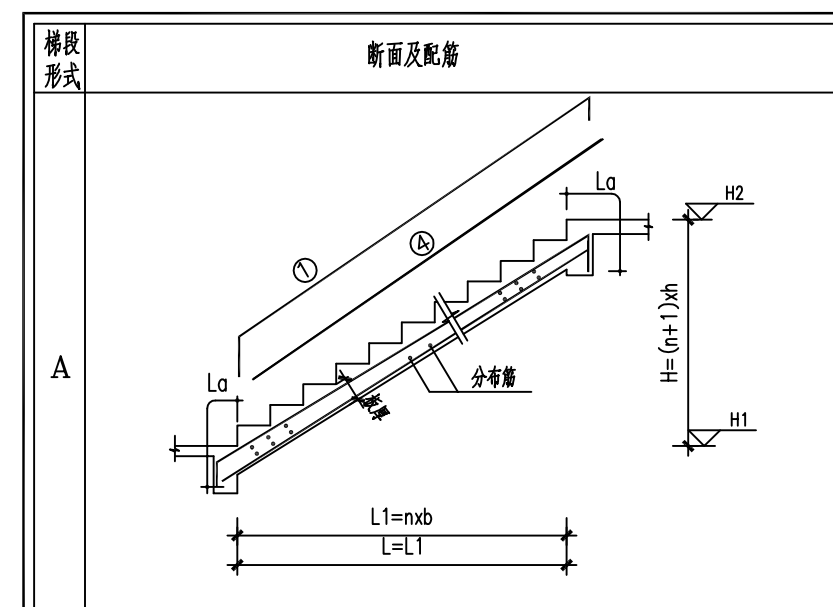
楼梯设计说明:

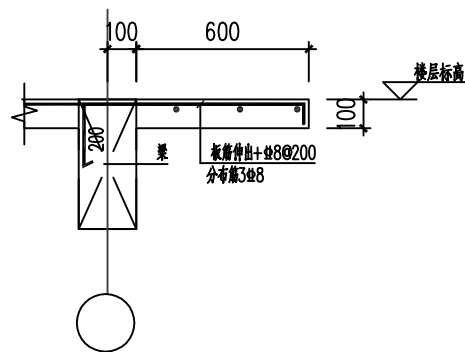
- 1、楼梯混凝土强度等级同各层梁板, 钢筋性能要求详结构设计总说明。
- 2、图中所示标高均为建筑面标高, 结构标高相应降低50mm。
- 3、钢筋混凝土保护层厚度: 板(包括梯板)为20mm, 梯梁为25mm。
- 4、板式楼梯梯板分布钢筋为 $\Phi 8@200$, 且每一踏步下设不少于
一根分布筋 $\Phi 8$ 。
- 5、梯板支座钢筋如相遇, 应连通设置。
- 6、楼梯栏杆预埋铁件详见建筑图, 土建施工应配合建筑图预埋。
- 7、楼梯休息平台板: PTB1板厚为100mm, 未注明钢筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
- 8、其余说明见结构设计总说明及国标16G101-2。



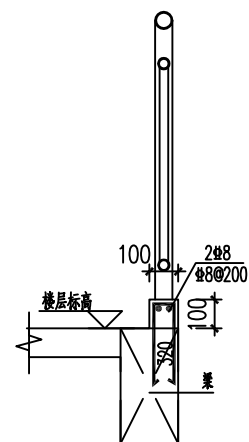
梯段统计表(踏步数及踏步宽高应结合现场和建施图确定),楼梯剖面详建筑

梯段 编号	梯段 类型	L1=nxb (mm)	H=(n+1)xh (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	板厚 δ (mm)	梯段配筋	
							①③	②④
TB1	板式A	260x12=3120	163.64x13=2127			120	Φ8@150	Φ10@150
TB2	板式A	260x8=2080	163.64x9=1473 (166.67x9=1500)			100	Φ8@180	Φ8@150

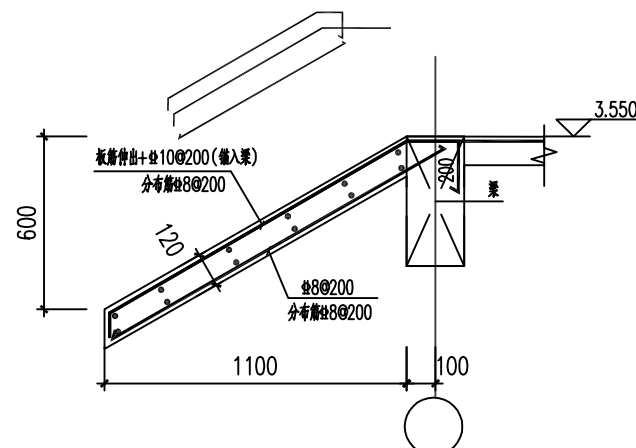




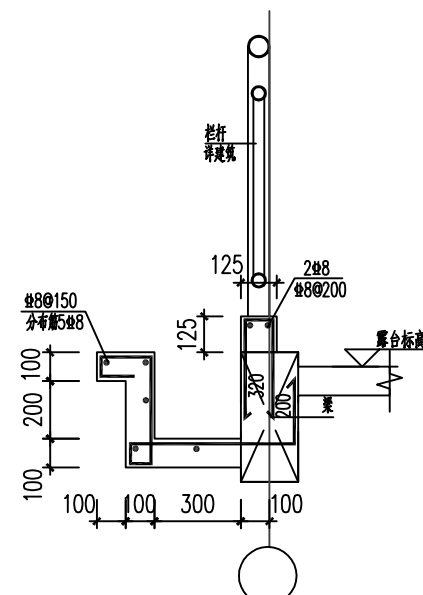
① 空调板大样图 1:25



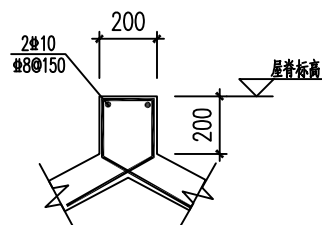
② 阳台栏杆大样图 1:25



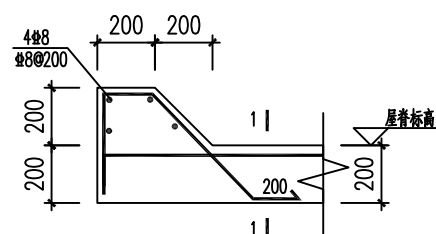
③ 雨披大样图 1:25



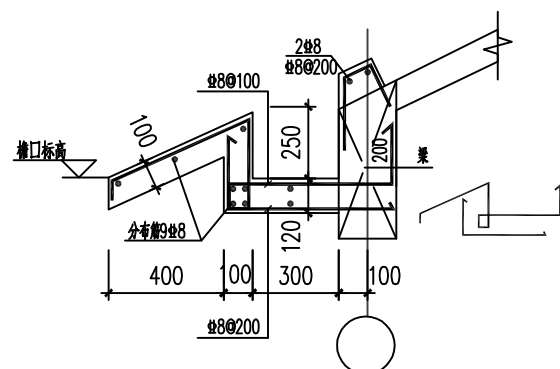
④ 露台檐口大样图 1:25



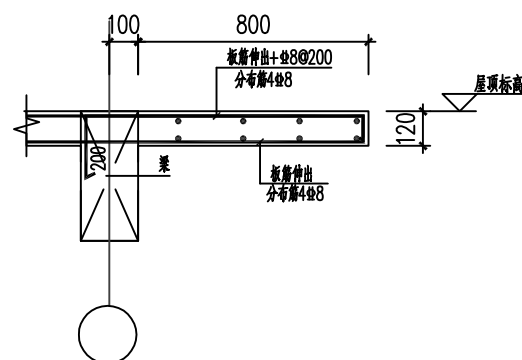
屋脊大样图 1:25
1-1 剖面



⑤ 屋脊翘脚大样图 1:25



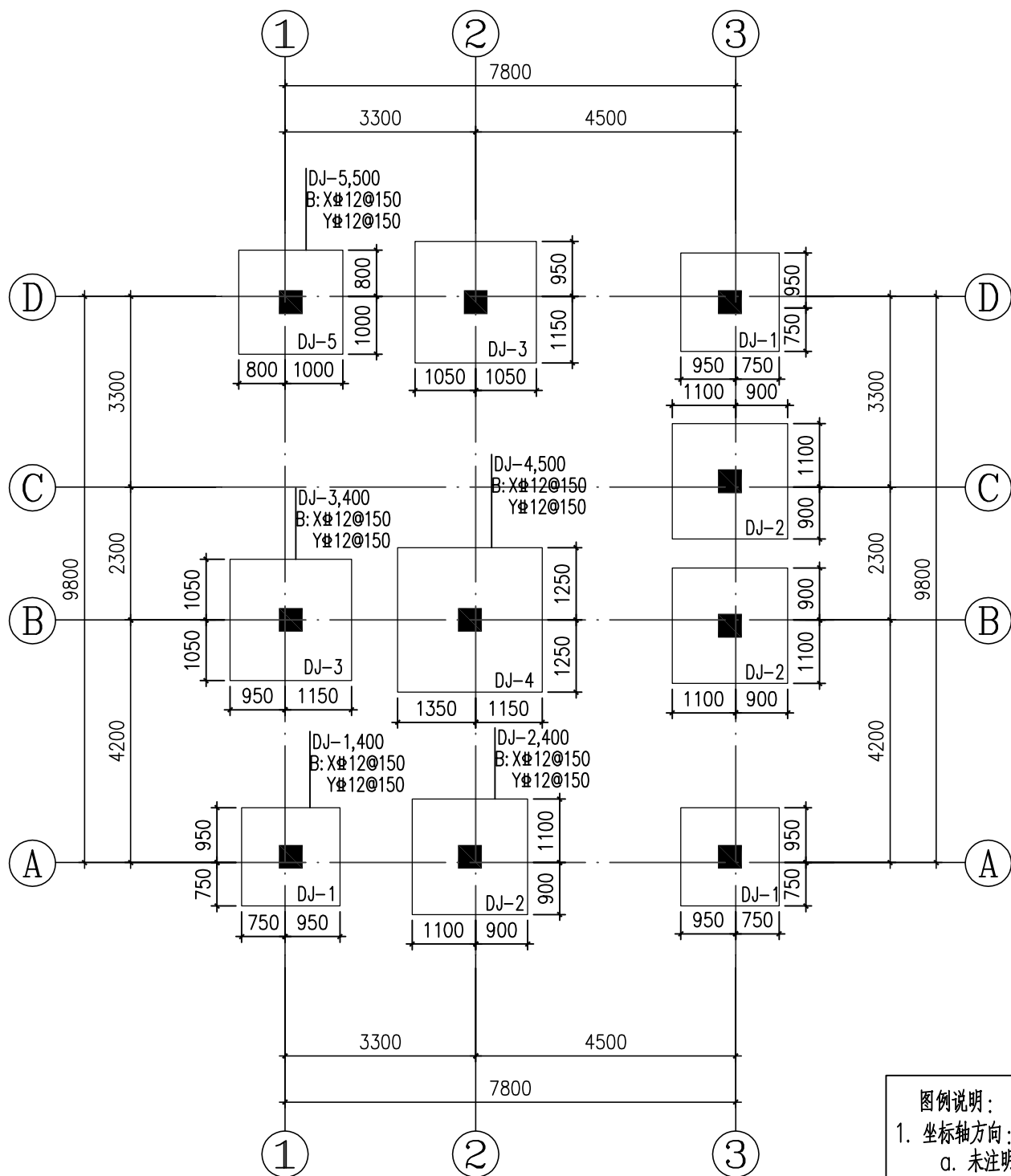
⑥ 屋面檐沟大样图 1:25



⑦ 屋顶山墙挑板大样图 1:25

大样图设计说明:

1. 混凝土强度等级同相应楼层梁板。
2. 大样索引位置参照建施, 施工时应结合建施定位。
3. 未注明钢筋锚固长度需满足 L_a 。



基础平面布置图

图例说明：

1. 坐标轴方向：

a. 未注明时对于正交轴网，图面从左至右为X向，从下至上为Y向。

b. 轴网转折时，局部坐标方向顺轴网转折角度做相应转折。

2. 独基标注说明：

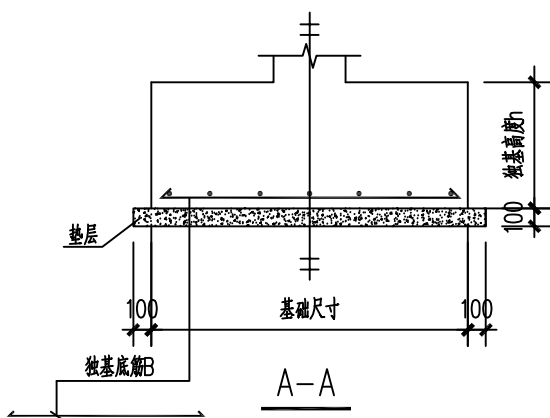
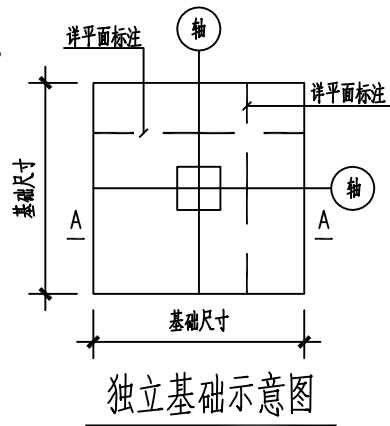
独基编号	独基高度	Y
DJ-1	H=400	↑

"B"表示独基(承台)底筋——B: X: 12@150 ← 基础底部X向钢筋

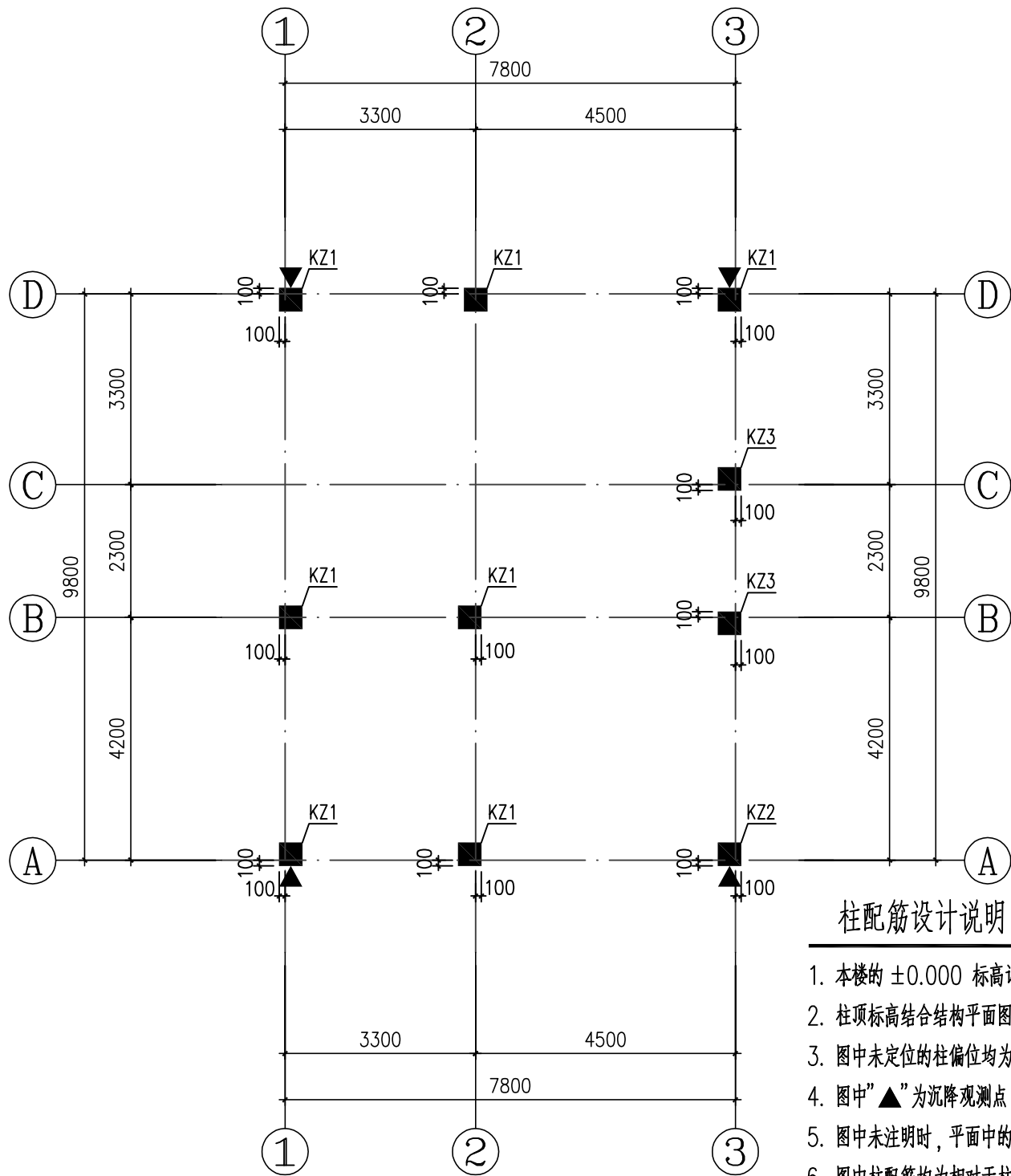
Y: 12@150 ← 基础底部Y向钢筋

基础设计说明：

- 本工程依据《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2011)，《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010(2016版))设计。
- 本工程室内±0.000相当于黄海高程见建施，地基基础设计等级：丙级。
- 基础采用独立基础，基础持力层实土层，地基未修正承载力特征值 $f_{ak} \geq 160\text{KPa}$ 。开挖中若遇见土层与地勘报告或设计要求不符，应及时通知设计单位处理；基槽开挖完后，应进行基槽检验。
- 未注明的独立基础底标高暂定为-1.500(结合现场)，且进入持力层不小于200mm，相邻基础底面高差不应大于相邻基础的净距0.5倍，否则基础底持力层应开挖至较低基础边。
- 当土方开挖至设计标高时，若尚未挖到持力层，则继续挖至持力层内300，然后采用C15素混凝土或级配砂石分层压实回填。
- 结构材料：
(1)、混凝土：垫层C15，基础C30；
- 保护层厚度：基础—50mm，短柱—35mm，基础梁及构造柱—25。
- 墙柱插筋在基础中的锚固构造详见16G101-3及12G901-3。
- 本工程基础施工特殊要求：
(1)、基础施工应根据地下水情况采取降水措施，避免持力层浸水软化，并注意该土层的保护，避免受到扰动，导致承载力降低。
(2)、采用机械开挖基坑时，须保持坑底土体原状结构，根据土体情况和挖土机械类型，应保留200~300mm土层由人工挖除铲平，每班停班后机械应停在1:2坡度以外处。
(3)、基础施工完成后，应先回填土至设计标高，再施工上部结构；回填土应夯实，其密实度 $\lambda_c \geq 0.94$ 。
(4)、长向钢筋放在下层。
(5)、当基础底面边长 $\geq 2.5\text{m}$ 时，基础底板钢筋长度可取边长的0.9倍，并交错布置(双柱基础除外)。
- 独立基础的中心线与柱中心线重叠，独立基础施工放样时，应与柱平面图中相应柱的中心线核对无误。
- 未尽事宜应严格按照国家现行的有关规范进行。
- 本工程未提供地勘资料，基础形式及埋深根据周边建筑及业主要求自行确定。施工前，需试挖基坑确定基础持力层及埋深要求，必要时需补充施工勘探。



B户型 基础平面布置图	页码
	G-01



柱平面布置图

柱配筋设计说明

1. 本楼的 ± 0.000 标高详建施。
2. 柱顶标高结合结构平面图确定。
3. 图中未定位的柱偏位均为柱中与轴线(或尺寸线)重合。
4. 图中“▲”为沉降观测点，仅在一层设置，做法详结构设计总说明。
5. 图中未注明时，平面中的柱与其配筋大样方向一致。
6. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
7. 框架柱加密区长度及位置详结构设计总说明。
8. 柱纵筋采用搭接时，搭接范围内箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍,且不应大于 100mm。
9. 当框架柱或剪力墙边的砌体长度小于等于 150 时应采用同强度的素砼与框架柱或剪力墙同时浇筑。
10. 未标明的框架柱抗震等级为四级。
11. 柱混凝土强度等级为C30。
12. ± 0.000 以下柱子箍筋加密。

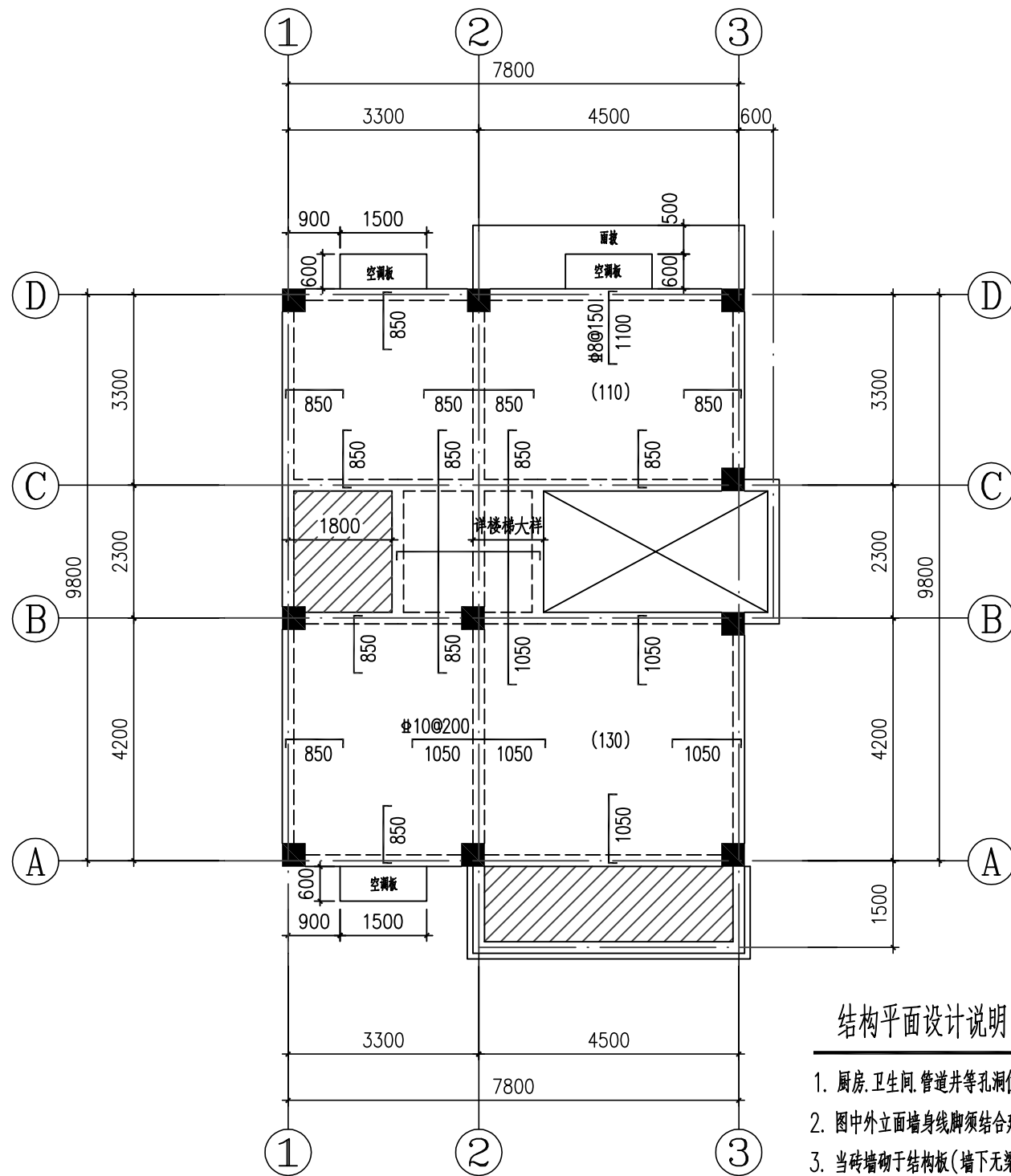
结构层高及混凝土强度等级表

坡屋面屋顶	详结构平面			
3	6.550	根据实际	C25P6	C30
2	3.550	3.000	C25	
1(地梁层)	-0.200	3.750	C25	
层号	结构标高Hs(m)	层高(m)	梁板砼	柱砼

截面		
编号	KZ1	KZ1
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200

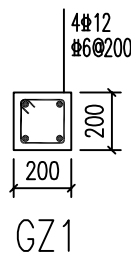
截面		
编号	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200

截面		
编号	KZ3	KZ3
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 10@100	Φ 10@100

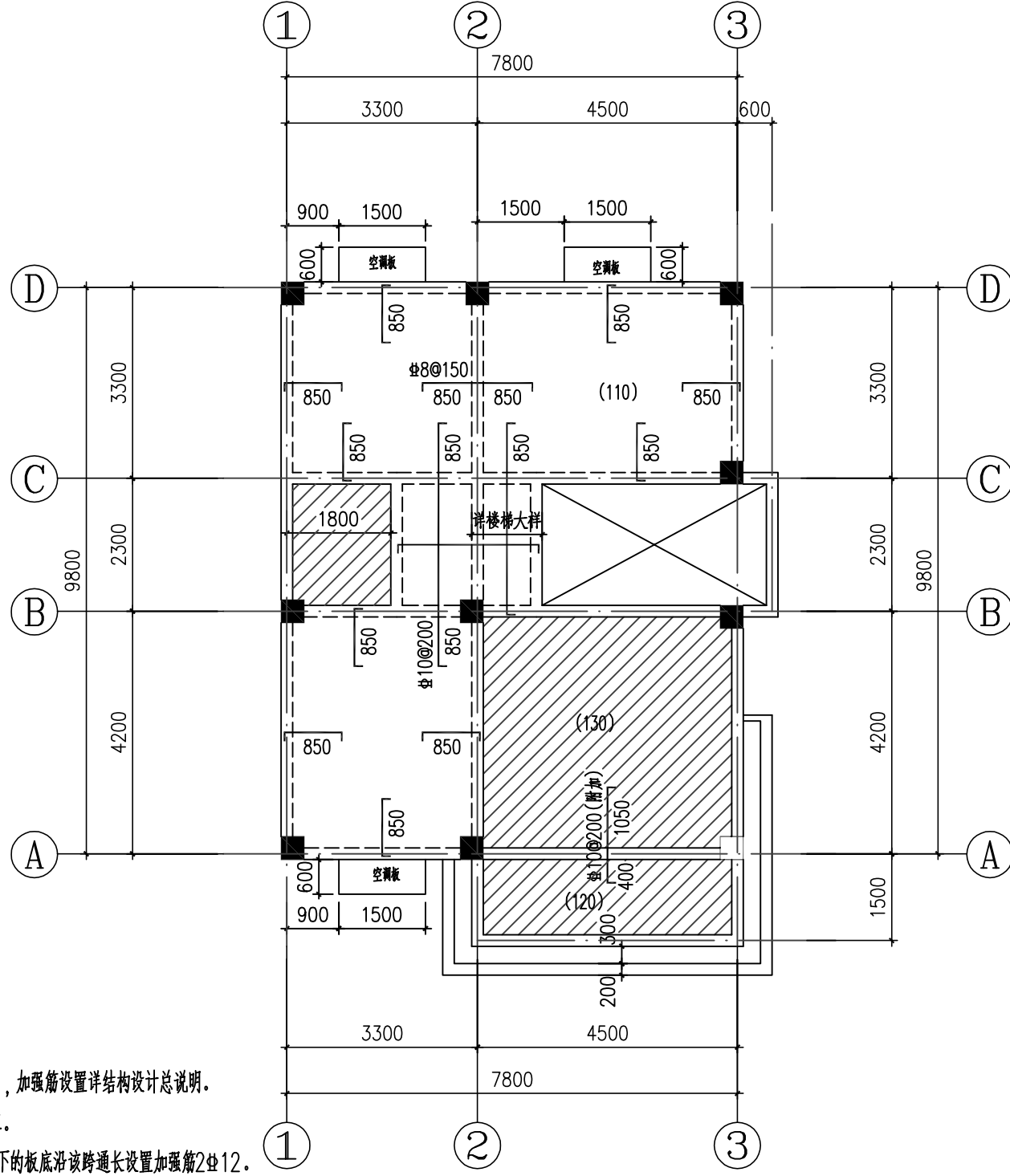


二层结构平面图

3.550



GZ1

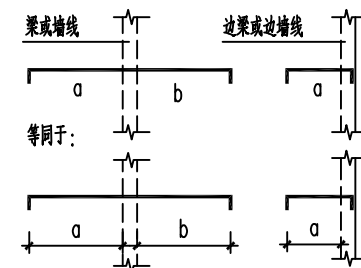


三层结构平面图

6.550

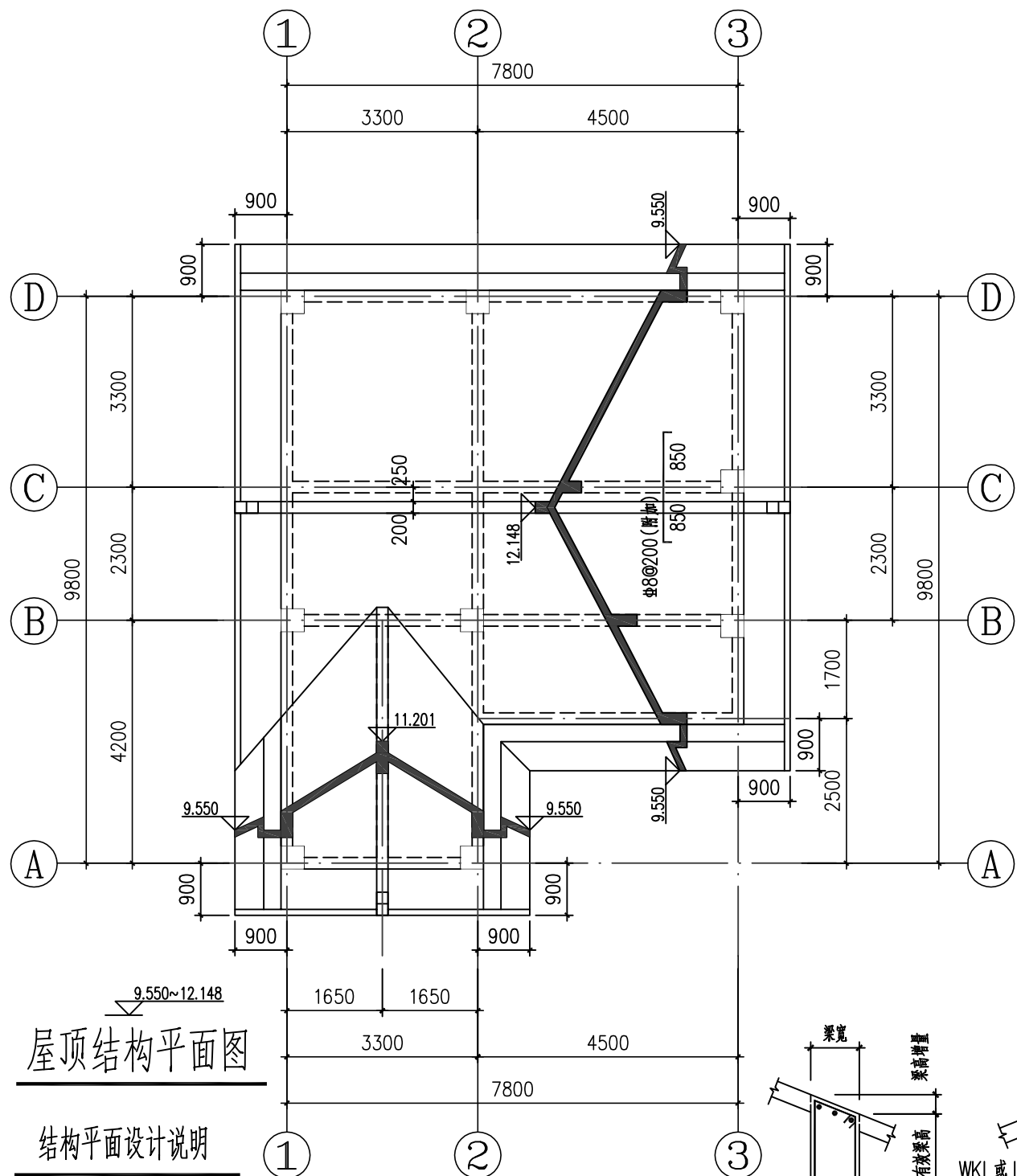
结构平面设计说明

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板(墙下无梁)上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2#12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为 100。
- 图中未注明的板面标高A为3.550、6.550，梁板混凝土强度等级为C25。
阴影区表示板面标高降50mm；
如结构板标高小于建筑的，需采用C15的素混凝土回填。
- 未注明板面筋为#8@200，未画板底筋为#8@200双向布置；
板分布筋为#6@200。
阴影部分，双层双向#8@200，图示为附加钢筋。
- 图中未标注构造柱为GZ1，未定位构造柱根据建筑墙体定位，除图中布置构造柱外应根据总说明设置。
- 板面负筋下数字含意如下(未注明时a,b均为 400)，板面支座筋在端部的锚固做法详 16G101-1。

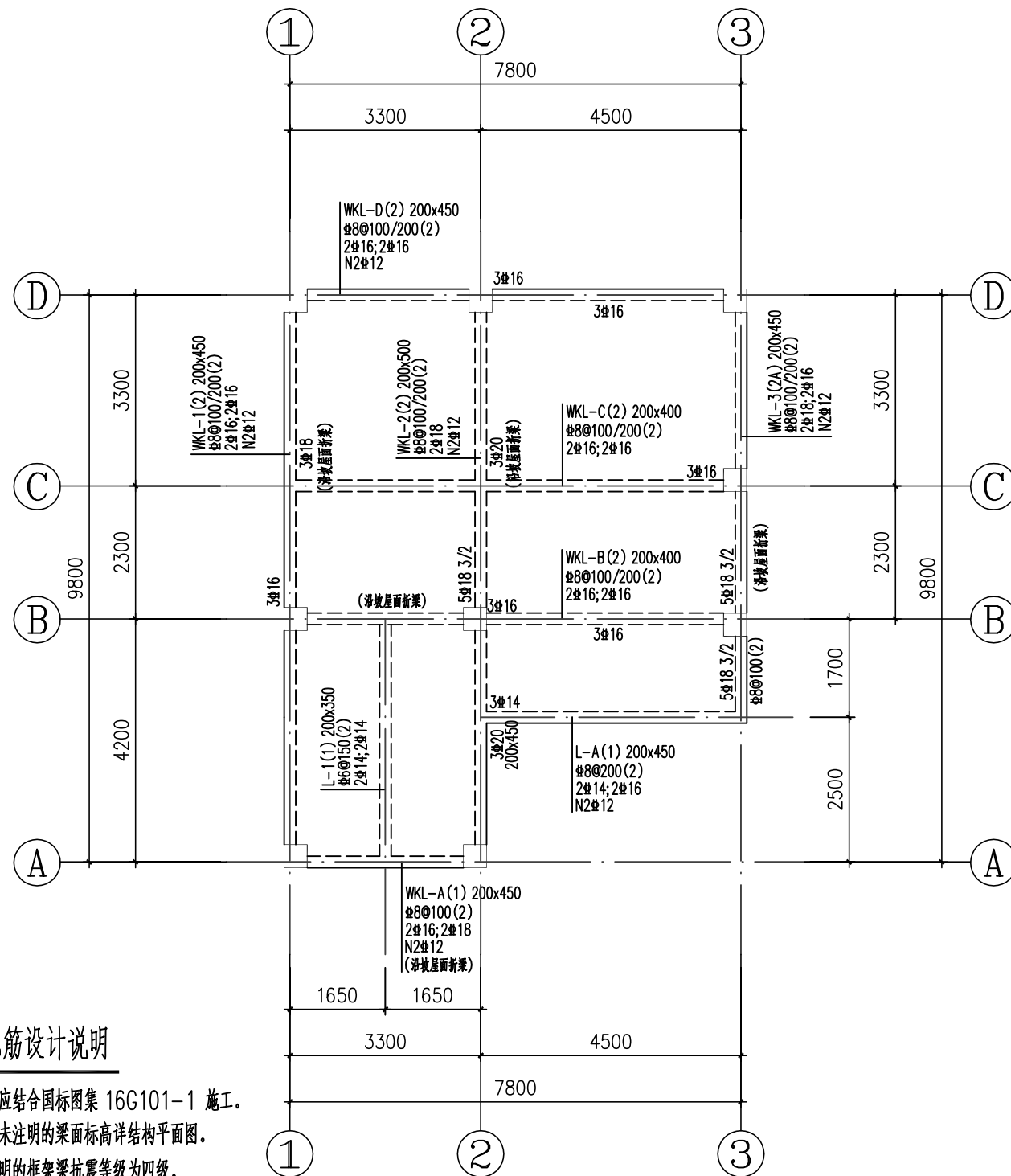
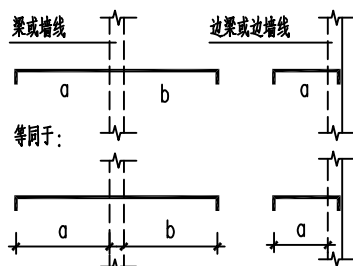
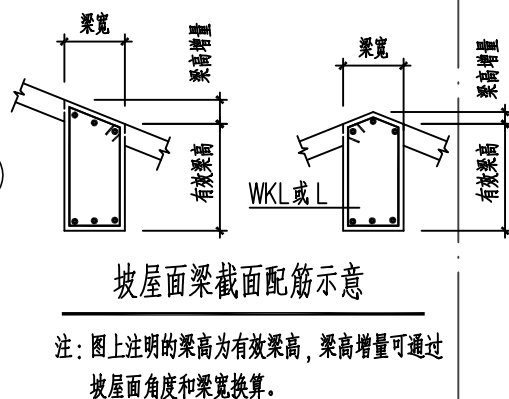


B户型 二层结构平面图
B户型 三层结构平面图

页码
G-04

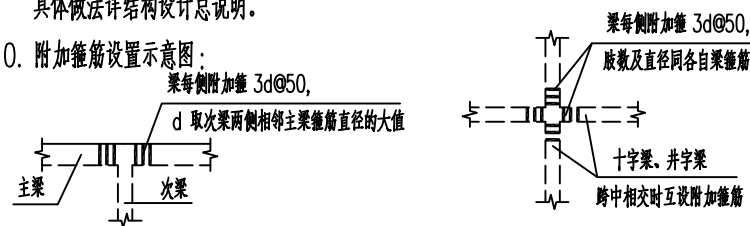


- 屋顶结构平面图
- 结构平面设计说明
- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
 - 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
 - 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2 Φ 12。
 - 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
 - （ ）内数字为板厚，其余未注明的板厚为120。
 - 图中未注明的板面标高详结构平面图，梁板混凝土强度等级为C25，抗渗P6。
 - 屋面板双层双向配筋；板面筋为 Φ 8@200双向通长布置，图中标示负筋为附加钢筋；未画板底筋为 Φ 8@180双向布置；
 - 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为400），板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。



梁配筋设计说明

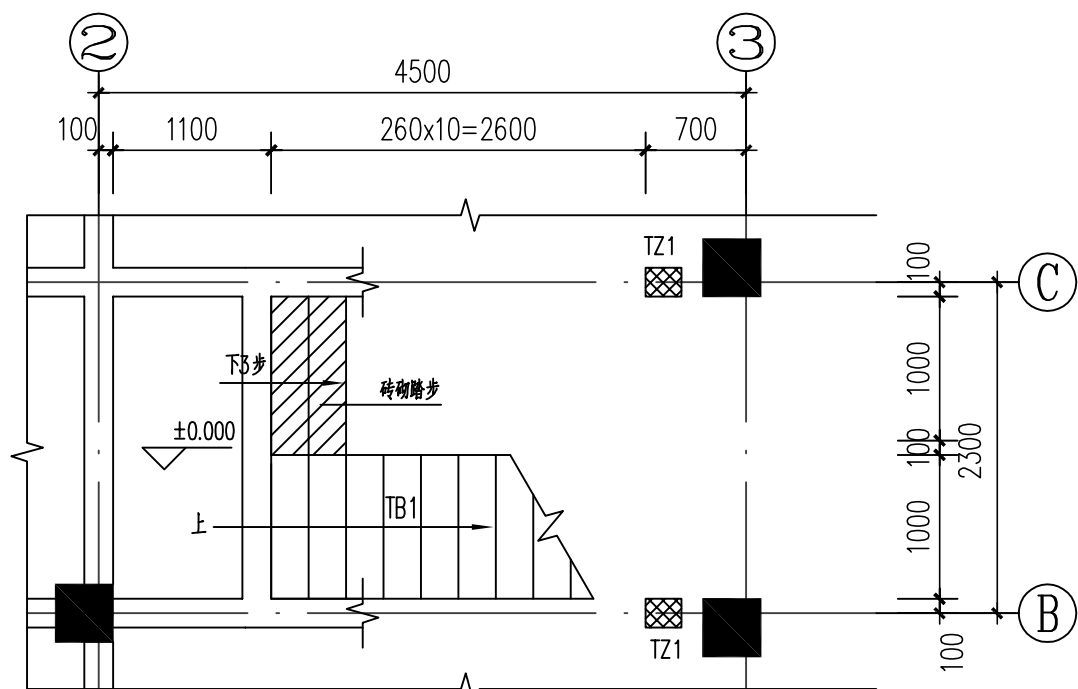
- 本图应结合国标图集16G101-1施工。
- 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
- 未注明的框架梁抗震等级为四级。
- 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
- 图中“ $\sim$ ”为吊筋，未注明的吊筋均为2 Φ 12。
- 悬挑梁挑出长度大于或等于1500时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
- 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
- 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
- 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。
- 附加箍筋设置示意图：



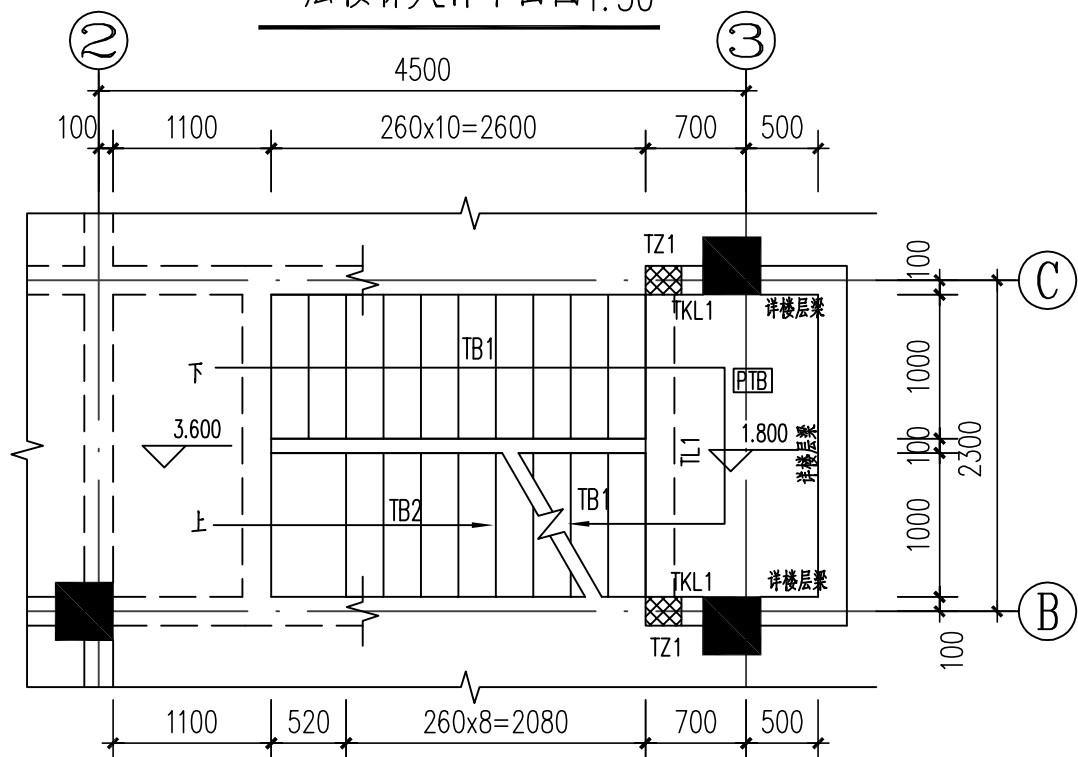
屋顶梁配筋图

注：坡屋面梁面标高应结合建筑标高，结构梁对应应坡屋面标高做折梁

B户型 屋顶结构平面图	页码
B户型 屋顶梁配筋图	G-05



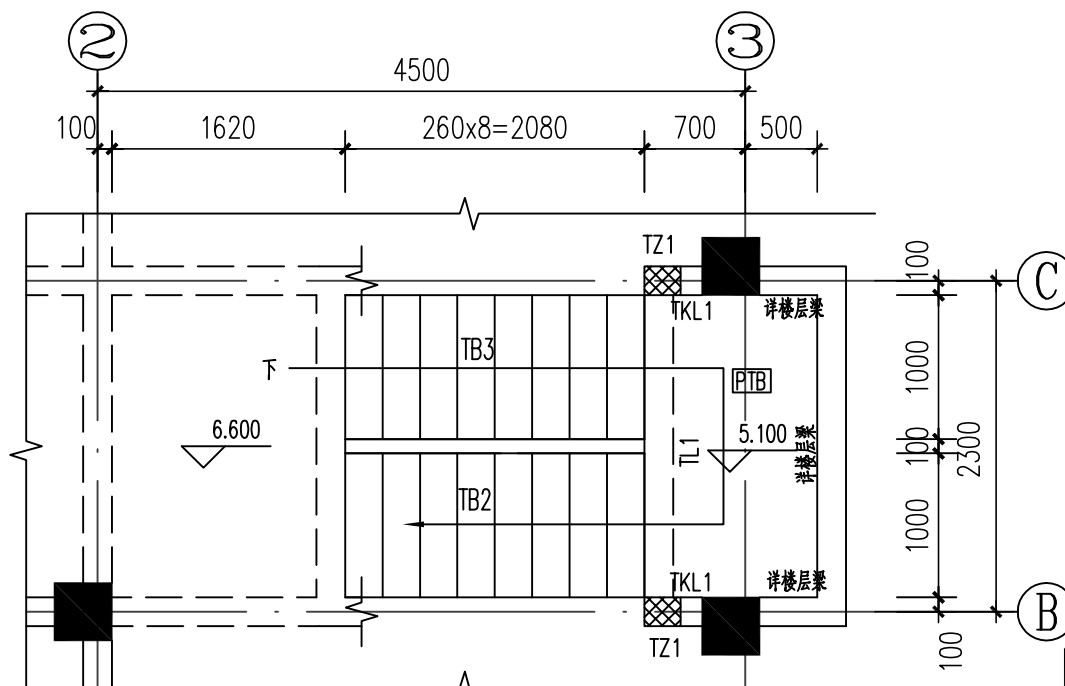
一层楼梯大样平面图 1:50



二层楼梯大样平面图 1:50

梯段统计表(踏步数及踏步宽高应结合现场和建施图确定), 楼梯剖面详建筑

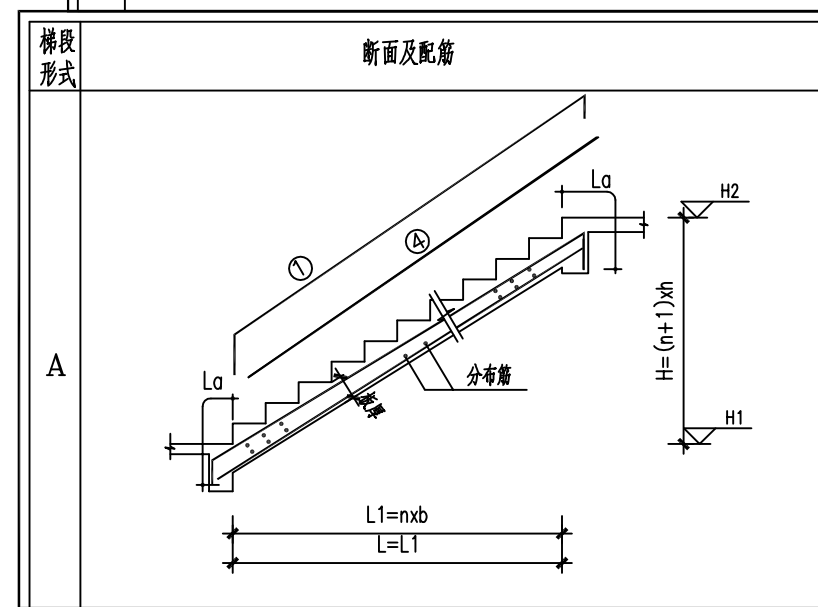
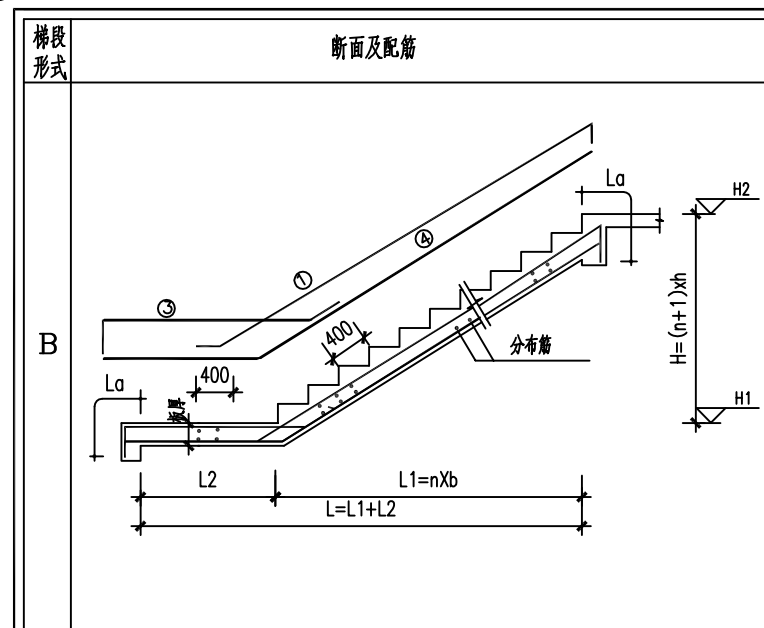
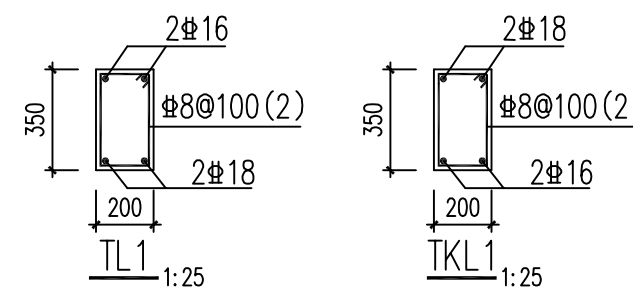
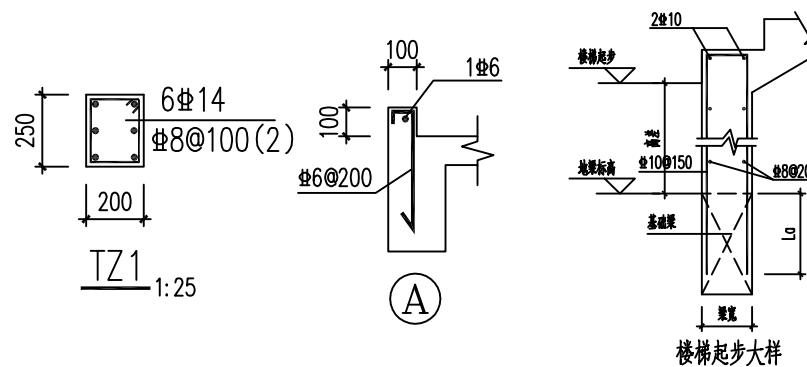
梯段 编号	梯段 类型	L1=nxb (mm)	H=(n+1)xh (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	板厚 δ (mm)	梯段配筋	
							① ③	② ④
TB1	板式A	260x10=2600	163.64x11=1800			120	Φ8@150	Φ10@150
TB2	板式B	260x8=2080	166.67x9=1500	520		120	Φ8@150	Φ10@150
TB3	板式A	260x8=2080	166.67x9=1500			100	Φ8@180	Φ8@150



三层楼梯大样平面图 1:50

楼梯设计说明:

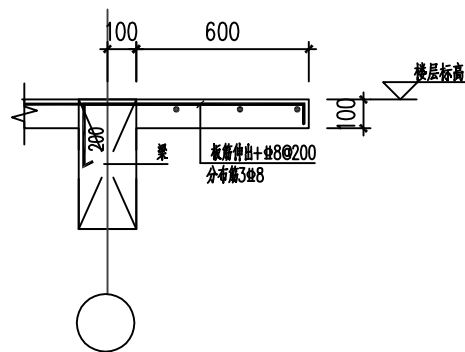
- 1、楼梯混凝土强度等级同各层梁板, 钢筋性能要求详结构设计总说明。
- 2、图中所示标高均为建筑面标高, 结构标高相应降低50mm。
- 3、钢筋混凝土保护层厚度: 板(包括梯板)为20mm, 梯梁为25mm。
- 4、板式楼梯梯板分布钢筋为Φ8@200, 且每一踏步下设不少于
一根分布筋Φ8。
- 5、梯板支座钢筋如相遇, 应连通设置。
- 6、楼梯栏杆预埋铁件详见建筑图, 土建施工应配合建筑图预埋。
- 7、楼梯休息平台板: PTB1板厚为100mm, 未注明钢筋为双层双向Φ8@200。
- 8、其余说明见结构设计总说明及国标16G101-2。



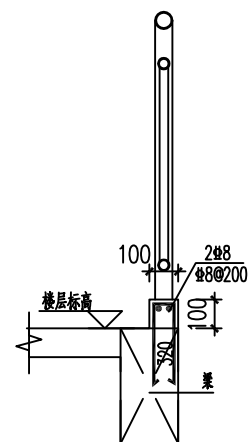
B户型 楼梯大样图

页码

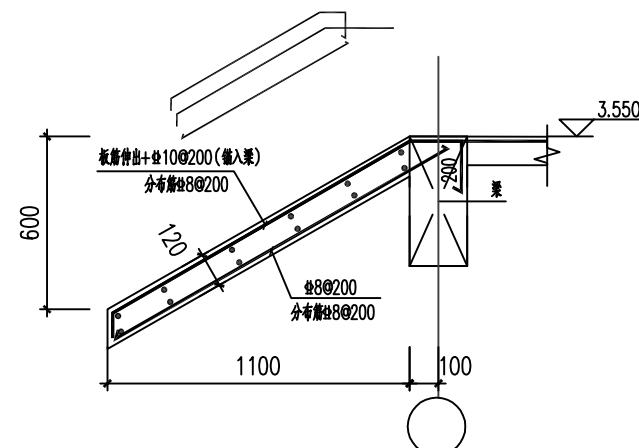
G-07



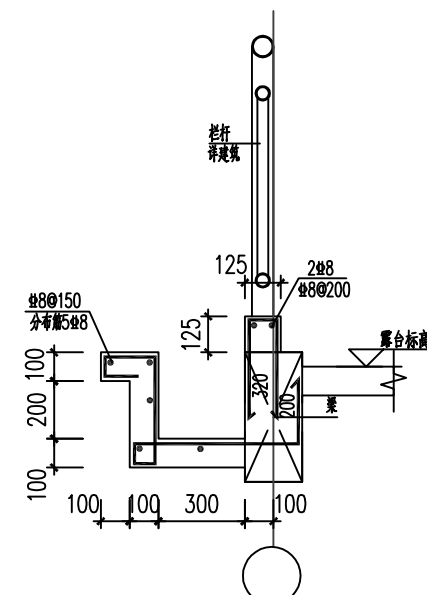
① 空调板大样图 1:25



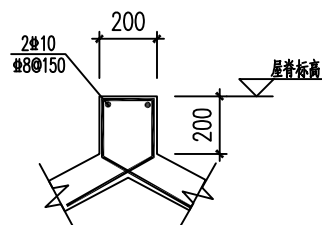
② 阳台栏杆大样图 1:25



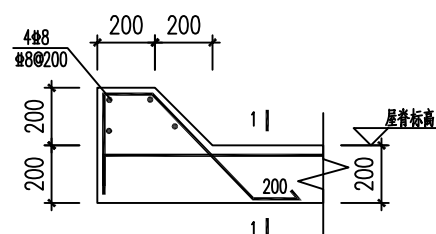
③ 雨披大样图 1:25



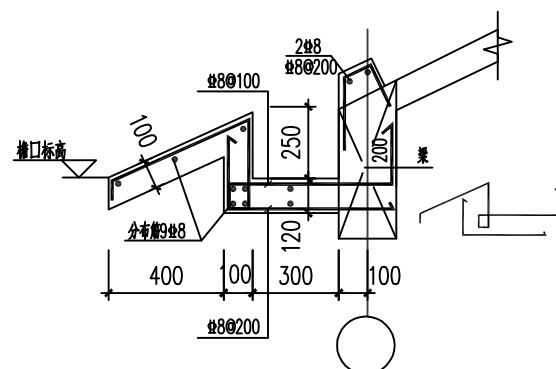
④ 露台檐口大样图 1:25



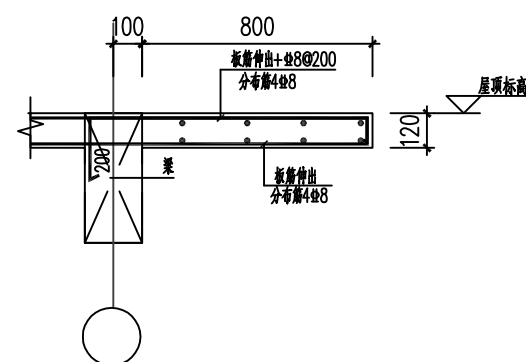
屋脊大样图 1:25
1-1 剖面



⑤ 屋脊翘脚大样图 1:25



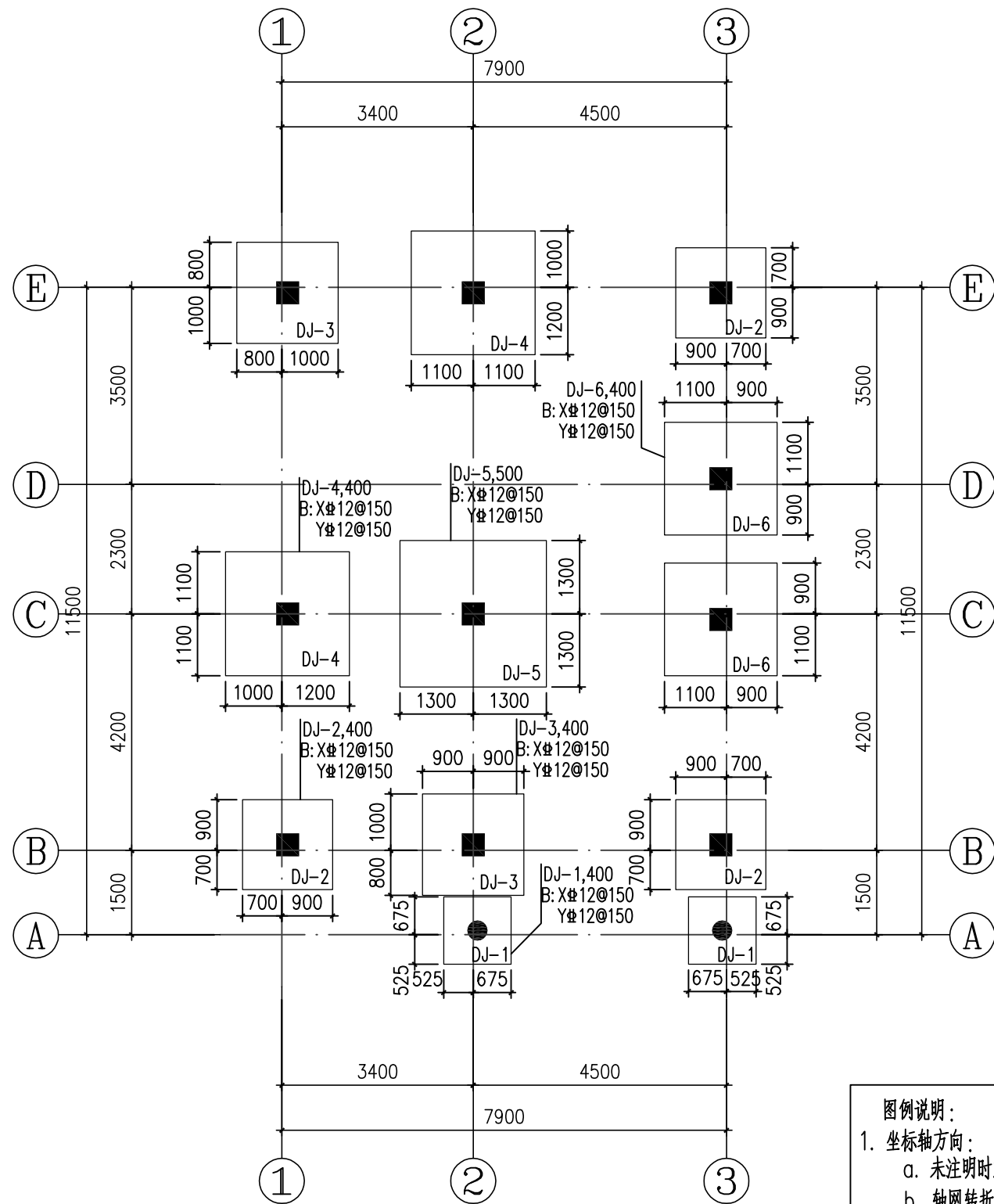
⑥ 屋面檐沟大样图 1:25



⑦ 屋顶山墙挑板大样图 1:25

大样图设计说明:

1. 混凝土强度等级同相应楼层梁板。
2. 大样索引位置参照建施，施工时应结合建施定位。
3. 未注明钢筋锚固长度需满足 L_a 。



基础平面布置图

图例说明:

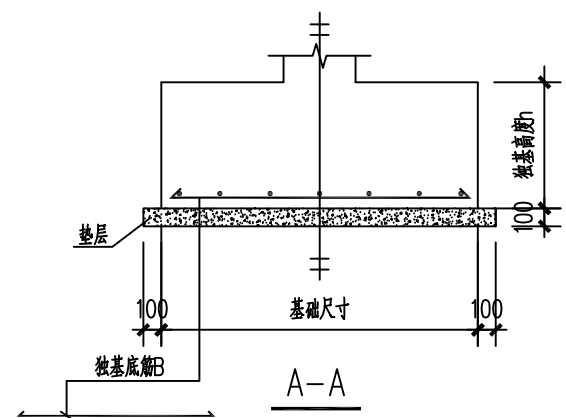
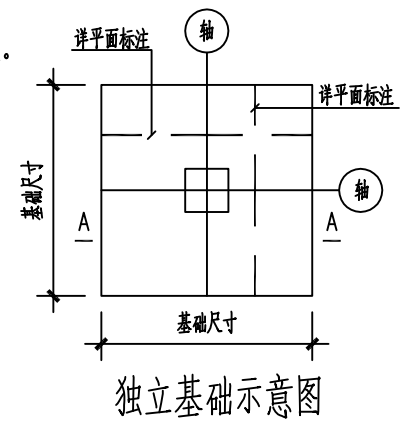
- 坐标轴方向:
 - 未注明时对于正交轴网, 图面从左至右为X向, 从下至上为Y向。
 - 轴网转折时, 局部坐标方向顺轴网转折角度做相应转折。
- 独基标注说明:

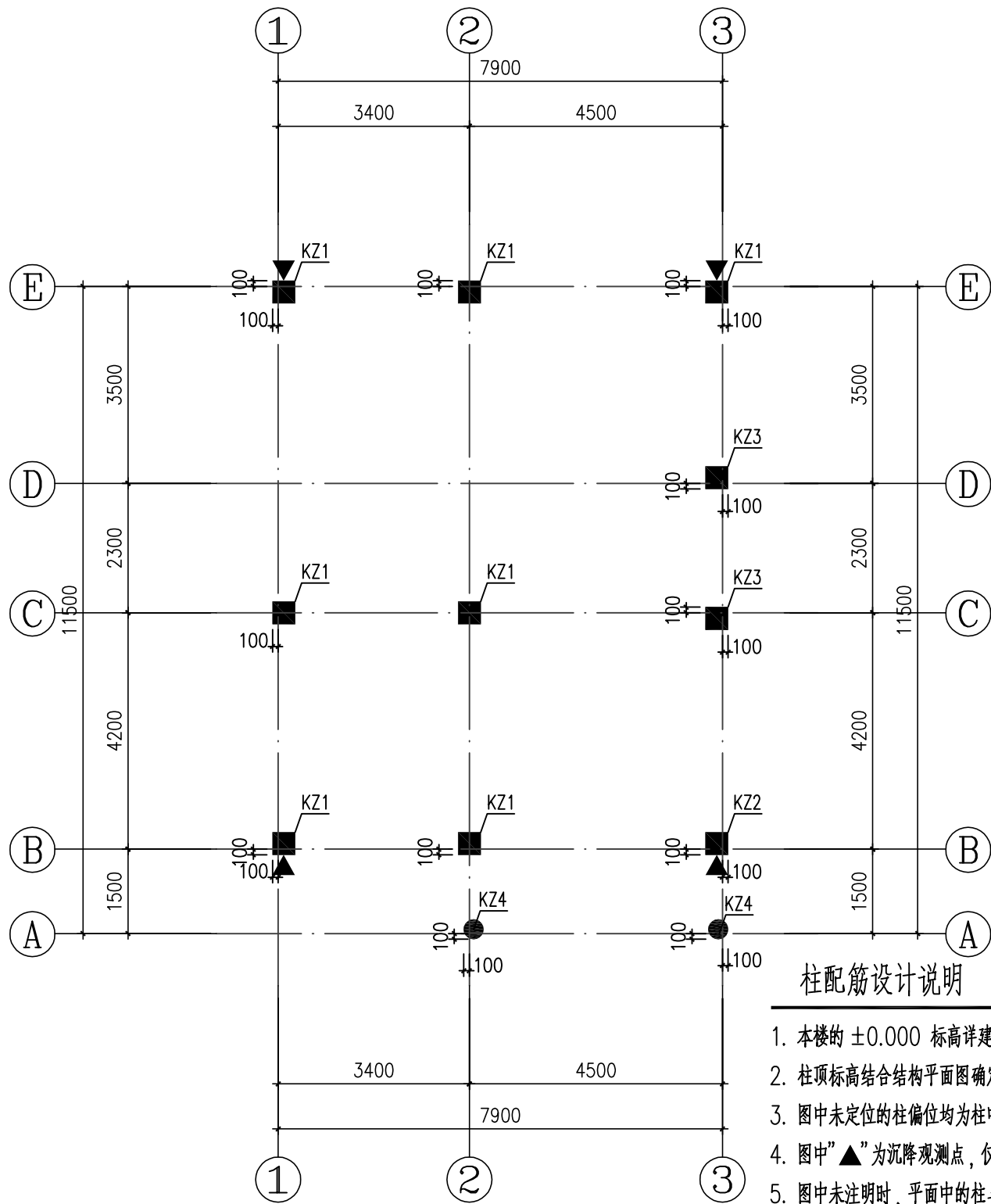
独基编号	独基高度	Y
DJ-1	H=400	↑

"B"表示独基(承台)底筋 → B: X: 12@150 ← 基础底部X向钢筋
Y: 12@150 ← 基础底部Y向钢筋

基础设计说明:

- 本工程依据《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2011), 《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010(2016版))设计。
- 本工程室内±0.000相当于黄海高程见建施, 地基基础设计等级: 丙级。
- 基础采用独立基础, 基础持力层实土层, 地基未修正承载力特征值 $f_{ak} \geq 160\text{KPa}$ 。开挖中若遇见土层与地勘报告或设计要求不符, 应及时通知设计单位处理; 基槽开挖完后, 应进行基槽检验。
- 未注明的独立基础底标高暂定为-1.500(结合现场), 且进入持力层不小于200mm, 相邻基础底面高差不应大于相邻基础的净距0.5倍, 否则基础底持力层应开挖至较低基础边。
- 当土方开挖至设计标高时, 若尚未挖到持力层, 则继续挖至持力层内300, 然后采用C15素混凝土或级配砂石分层压实回填。
- 结构材料:
 - 混凝土: 垫层C15, 基础为C30;
- 保护层厚度: 基础—50mm, 短柱—35mm, 基础梁及构造柱—25。
- 墙柱插筋在基础中的锚固构造详见16G101-3及12G901-3。
- 本工程基础施工特殊要求:
 - 基础施工应根据地下水情况采取降水措施, 避免持力层浸水软化, 并注意该土层的保护, 避免受到扰动, 导致承载力降低。
 - 采用机械开挖基坑时, 须保持坑底土体原状结构, 根据土体情况和挖土机械类型, 应保留200~300mm土层由人工挖除铲平, 每班停班后机械应停在1:2坡度以外处。
 - 基础施工完成后, 应先回填土至设计标高, 再施工上部结构; 回填土应夯实, 其密实度 $\lambda_c \geq 0.94$ 。
 - 长向钢筋放在下层。
 - 当基础底面边长 $\geq 2.5\text{m}$ 时, 基础底板钢筋长度可取边长的0.9倍, 并交错布置(双柱基础除外)。
- 独立基础的中心线与柱中心线重叠, 独立基础施工放样时, 应与柱平面图中相应柱的中心线核对无误。
- 未尽事宜应严格按照国家现行的有关规范进行。
- 本工程未提供地勘资料, 基础形式及埋深根据周边建筑及业主要求自行确定。施工前, 需试挖基坑确定基础持力层及埋深要求, 必要时需补充施工勘探。





柱平面布置图

结构层高及混凝土强度等级表

坡屋面屋顶	详结构平面			
3	6.550	根据实际	C25P6	C30
2	3.550	3.000	C25	
1(地梁层)	-0.200	3.750	C25	
层号	结构标高Hs(m)	层高(m)	梁板砼	柱砼

柱配筋设计说明

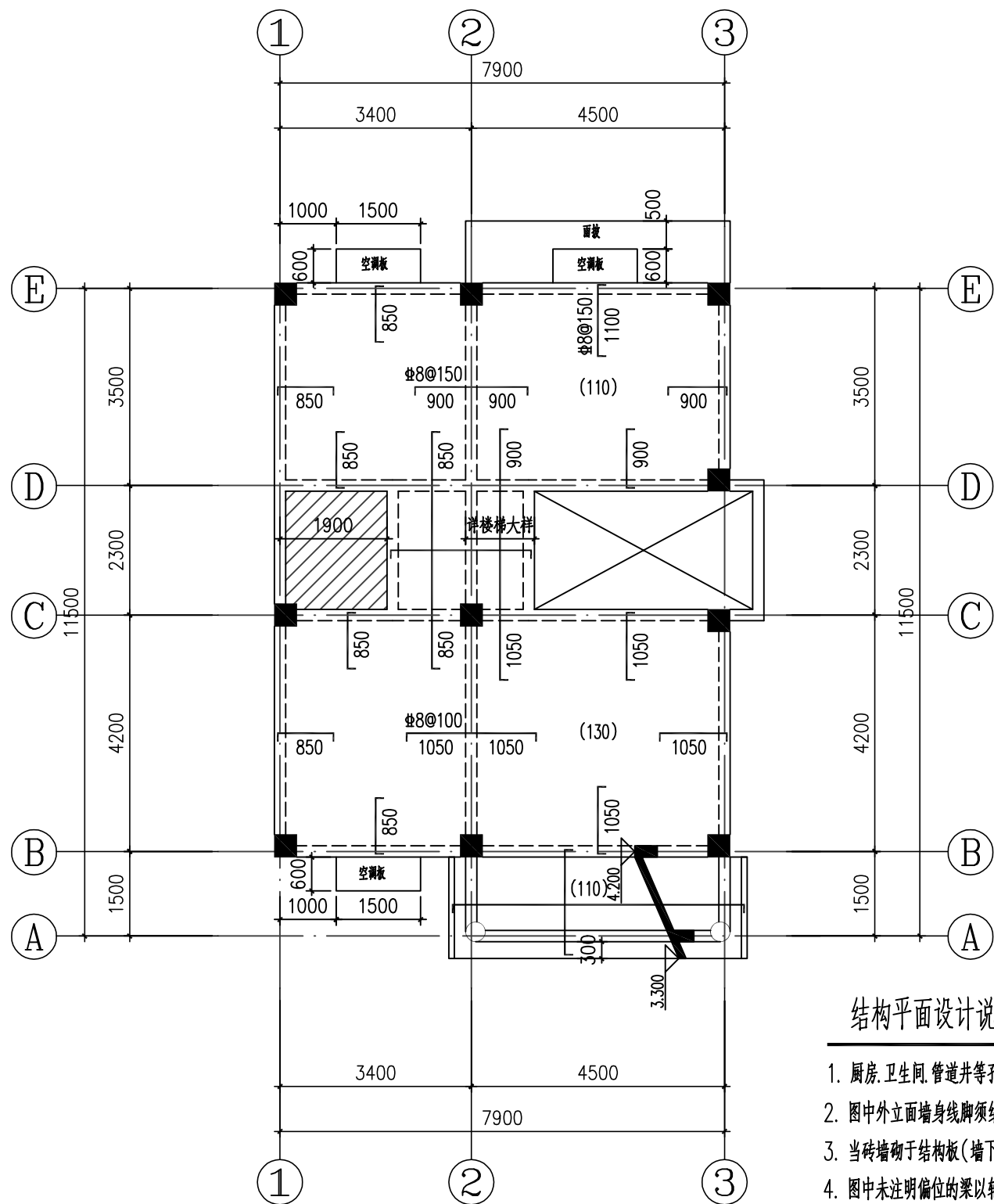
1. 本楼的 ± 0.000 标高详建施。
2. 柱顶标高结合结构平面图确定。
3. 图中未定位的柱偏位均为柱中与轴线(或尺寸线)重合。
4. 图中“▲”为沉降观测点, 仅在一层设置, 做法详结构设计总说明。
5. 图中未注明时, 平面中的柱与其配筋大样方向一致。
6. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
7. 框架柱加密区长度及位置详结构设计总说明。
8. 柱纵筋采用搭接时, 搭接范围内箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍, 且不应大于 100mm。
9. 当框架柱或剪力墙边的砌体长度小于等于 150 时应采用同强度的素砼与框架柱或剪力墙同时浇筑。
10. 未标明的框架柱抗震等级为四级。
11. 柱混凝土强度等级为C30。
12. ± 0.000 以下柱子箍筋加密。

截面		
编号	KZ1	KZ1
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200

截面		
编号	KZ3	KZ3
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 10@100	Φ 10@100

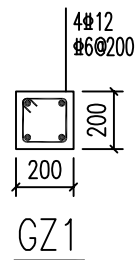
截面		
编号	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16	4 Φ 18(角筋)+4 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200

截面		
编号	KZ4	KZ4
标高	基础顶~-0.200	-0.200~3.550
纵筋	6 Φ 16	6 Φ 16
箍筋/拉筋	Φ 8@100	Φ 8@100/200



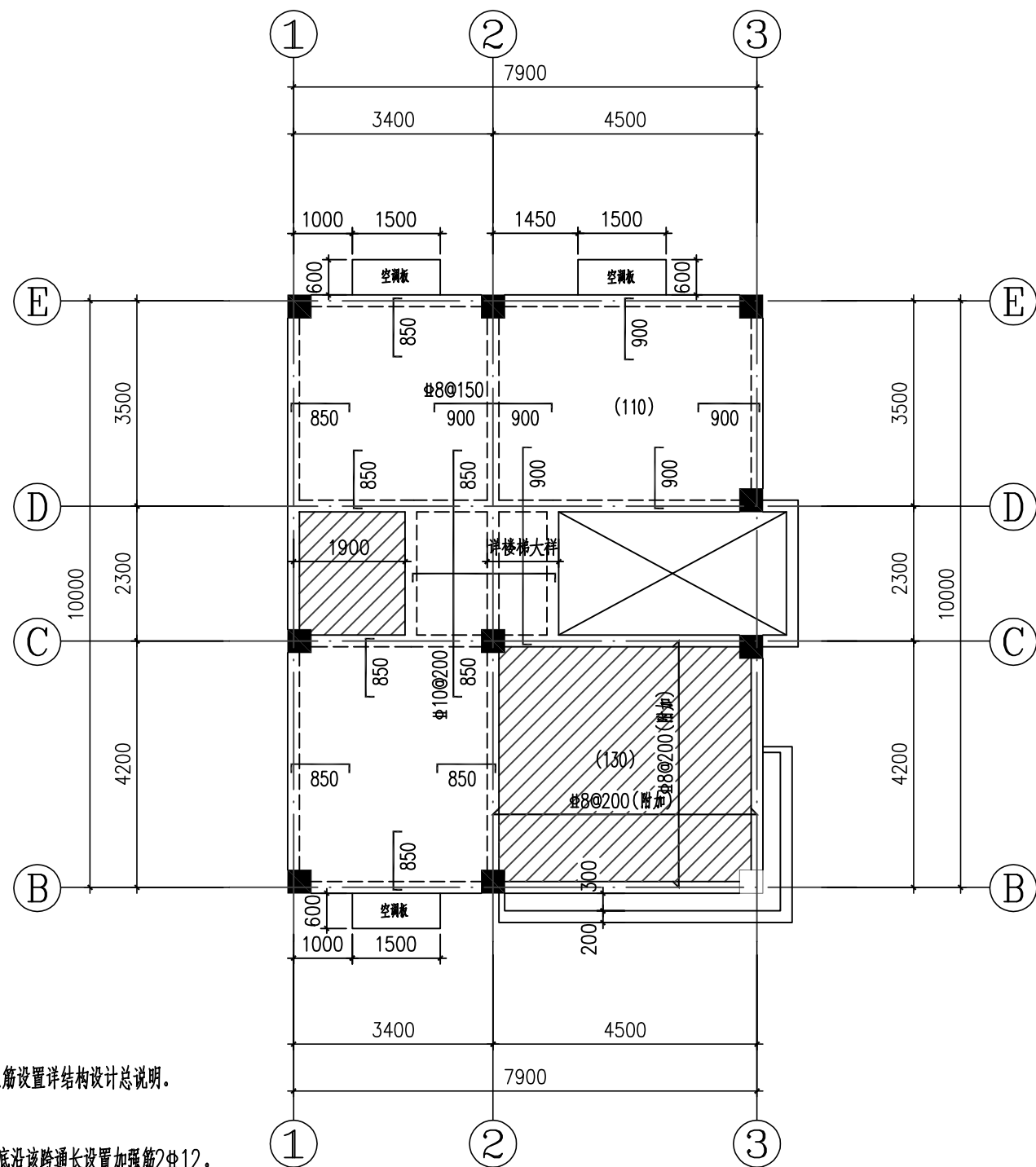
二层结构平面图

3.550



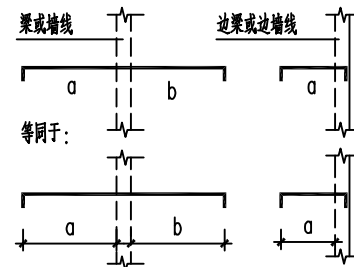
结构平面设计说明

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2#12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为100。
- 图中未注明的板面标高A为3.550、6.550，梁板混凝土强度等级为C25。
阴影区表示板面标高降50mm；
如结构板标高小于建筑的，需采用C15的素混凝土回填。
- 未注明板面筋为8#200，未画板底筋为8#200双向布置；
板分布筋为6#200。
阴影部分，双层双向8#200，图示为附加钢筋。
- 图中未标注构造柱为GZ1，未定位构造柱根据建筑墙体定位，除图中布置构造柱外应根据总说明设置。
- 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为400），板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。

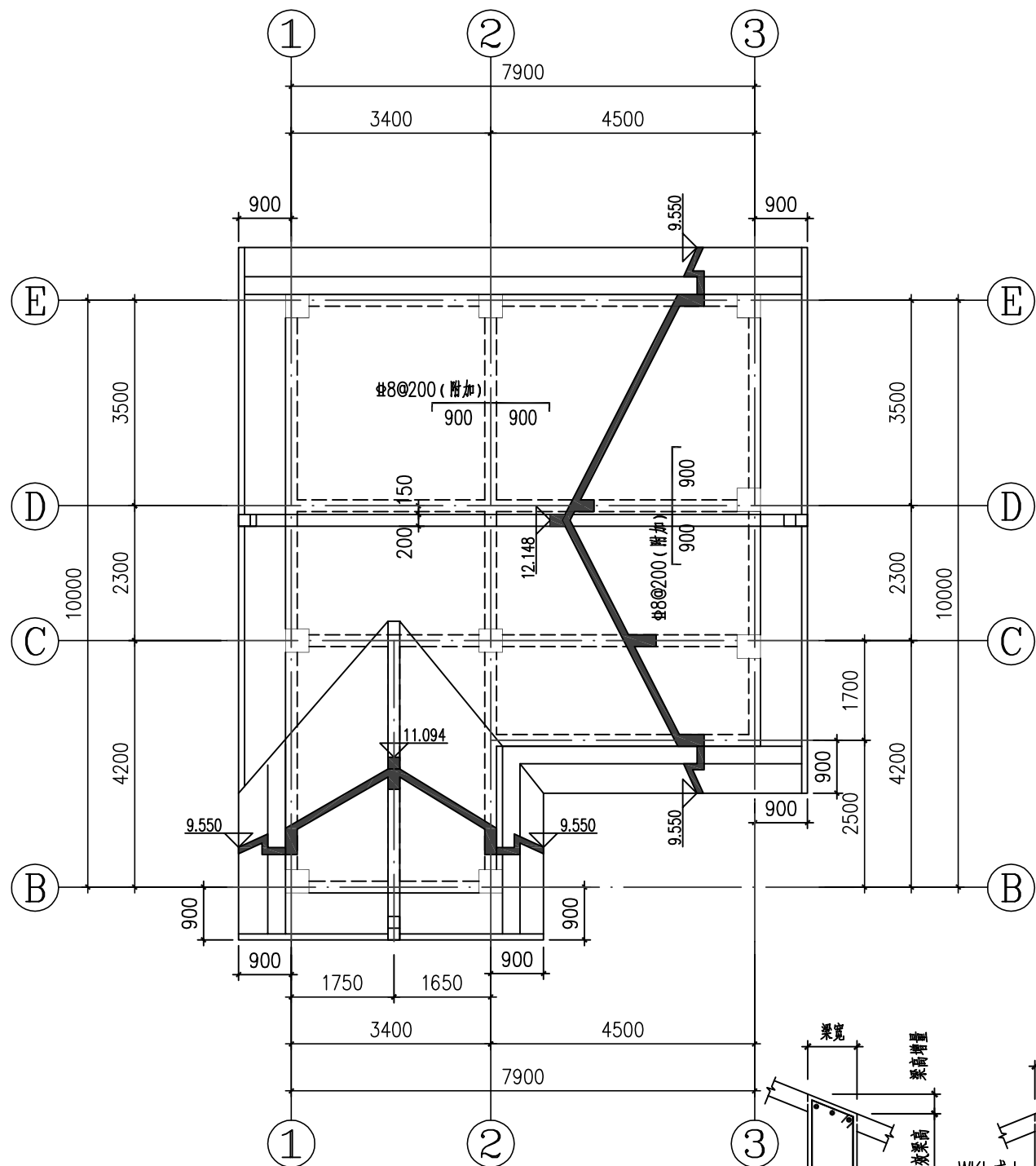


三层结构平面图

6.550



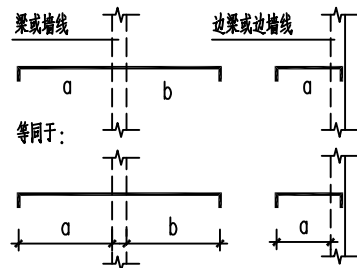
C户型 二层结构平面图	页码
C户型 三层结构平面图	G-04



结构平面设计说明

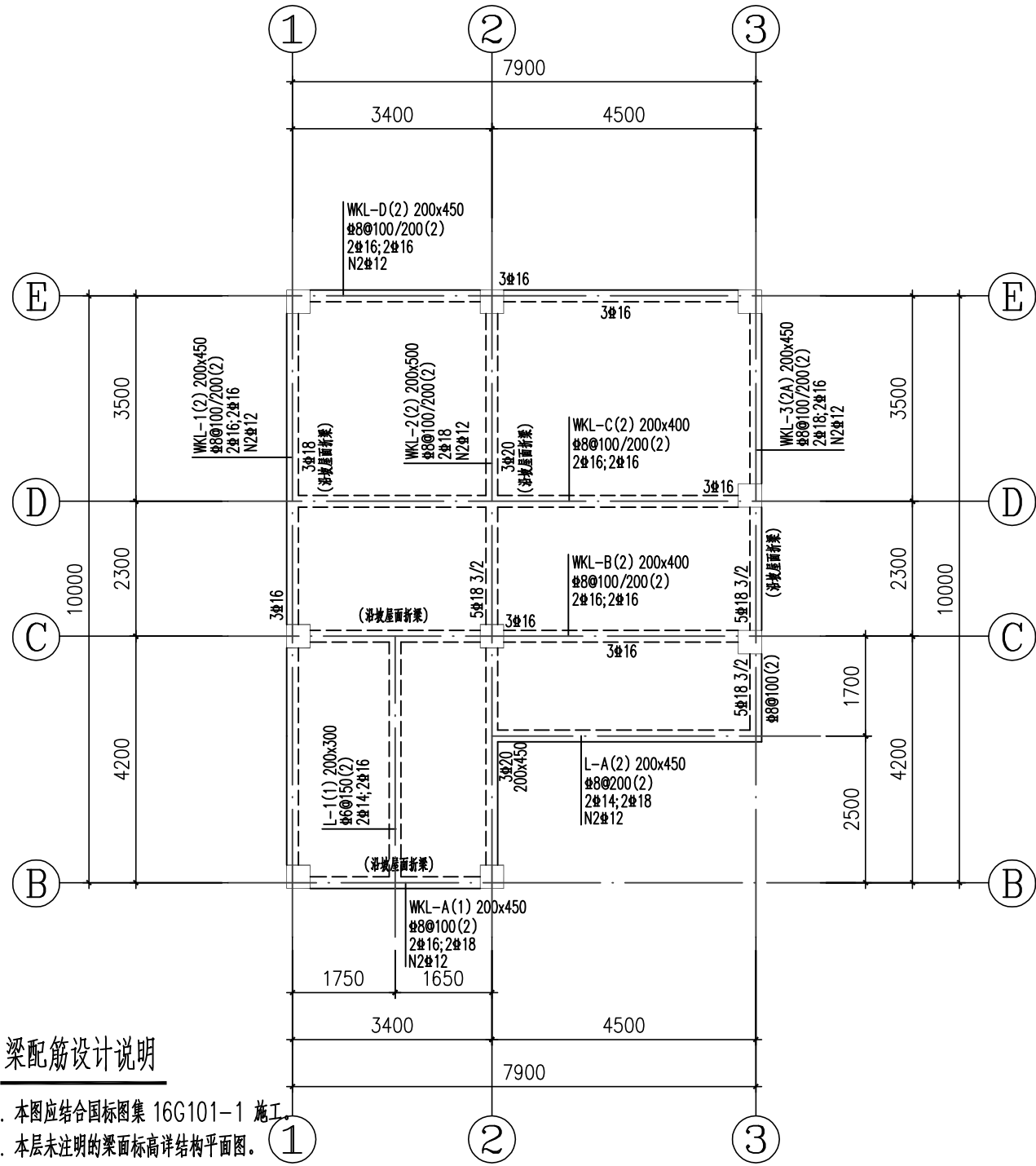
屋顶结构平面图

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板(墙下无梁)上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2 Φ 12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为120。
- 图中未注明的板面标高详结构平面图，梁板混凝土强度等级为C25，抗渗P6。
- 屋面板双层双向配筋；板面筋为 Φ 8@200双向通长布置，图中标示负筋为附加钢筋；未画板底筋为 Φ 8@180双向布置；
- 板面负筋下数字含意如下(未注明时a,b均为400)，板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。



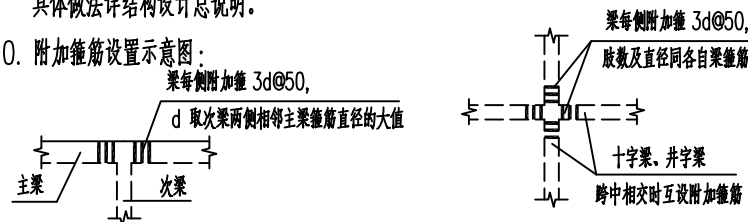
坡屋面梁截面配筋示意

注：图上注明的梁高为有效梁高，梁高增量可通过坡屋面角度和梁宽换算。



梁配筋设计说明

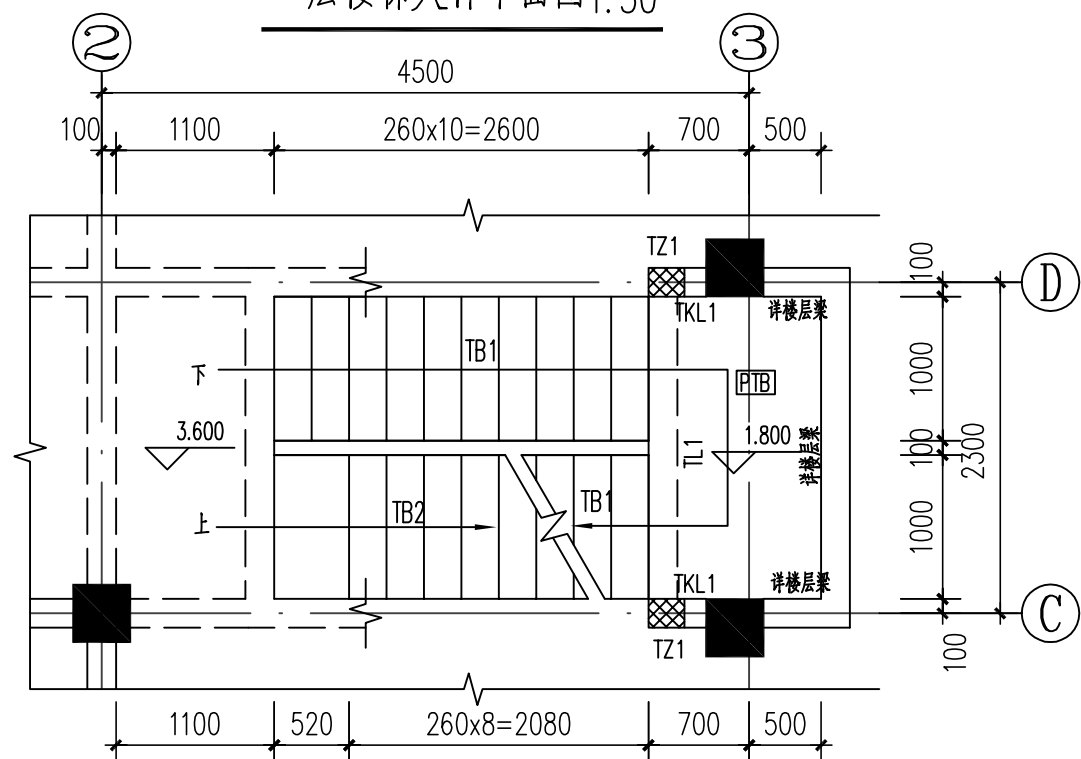
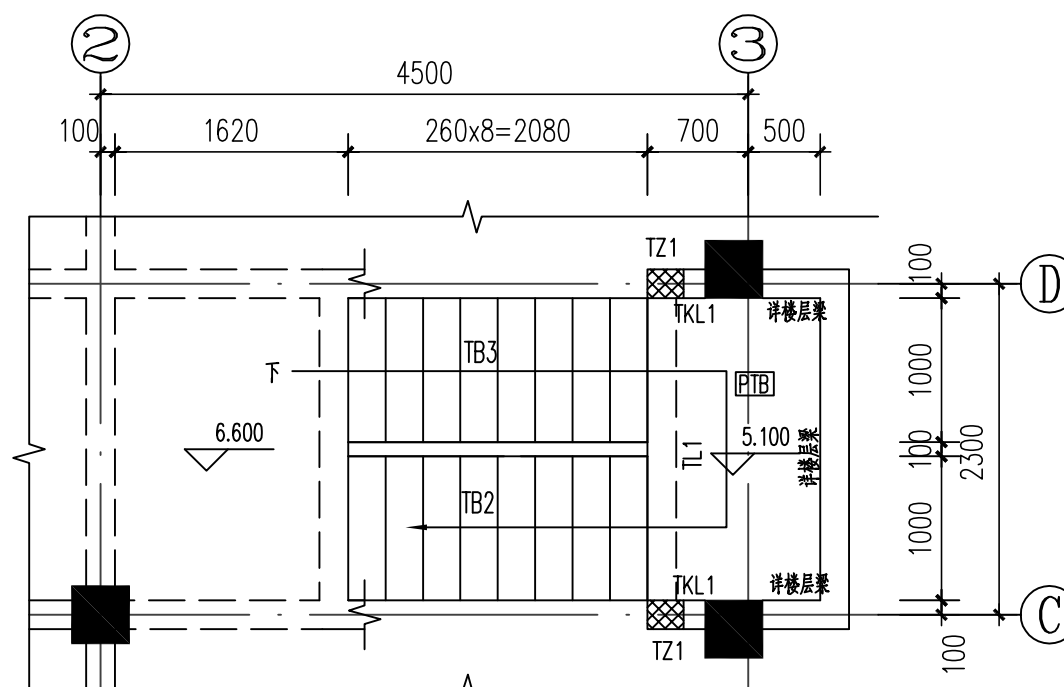
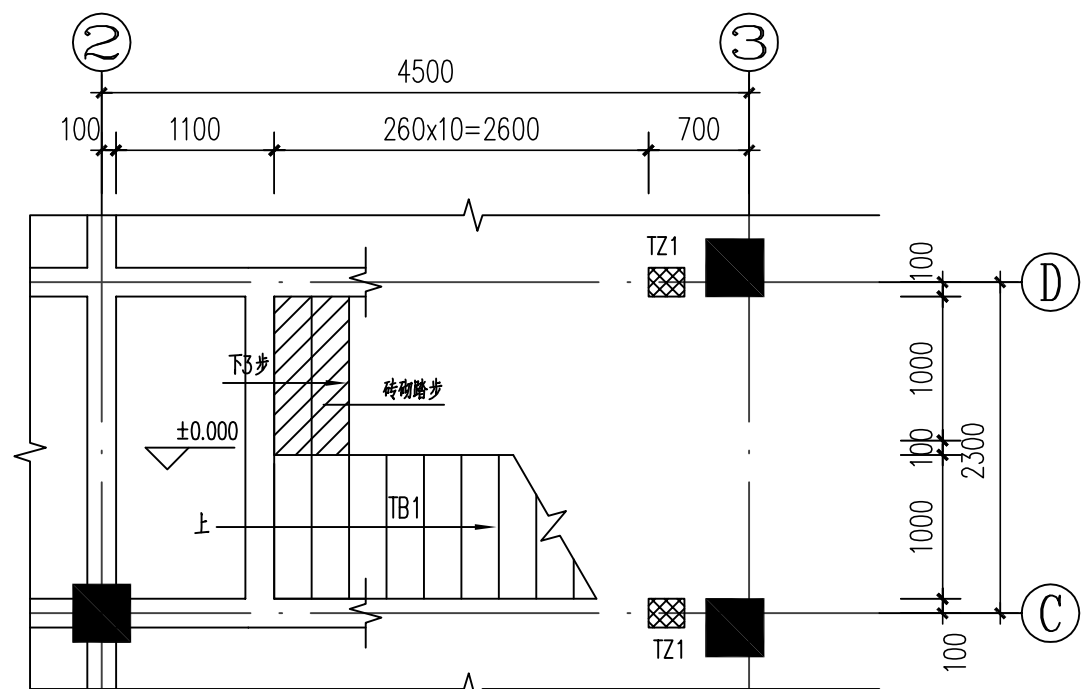
- 本图应结合国标图集16G101-1施工。
- 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
- 未注明的框架梁抗震等级为四级。
- 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
- 图中“ $\sim$ ”为吊筋，未注明的吊筋均为2 Φ 12。
- 悬挑梁挑出长度大于或等于1500时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
- 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
- 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
- 梁腹板高度 $h_w > 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。
- 附加箍筋设置示意图：



屋顶梁配筋图

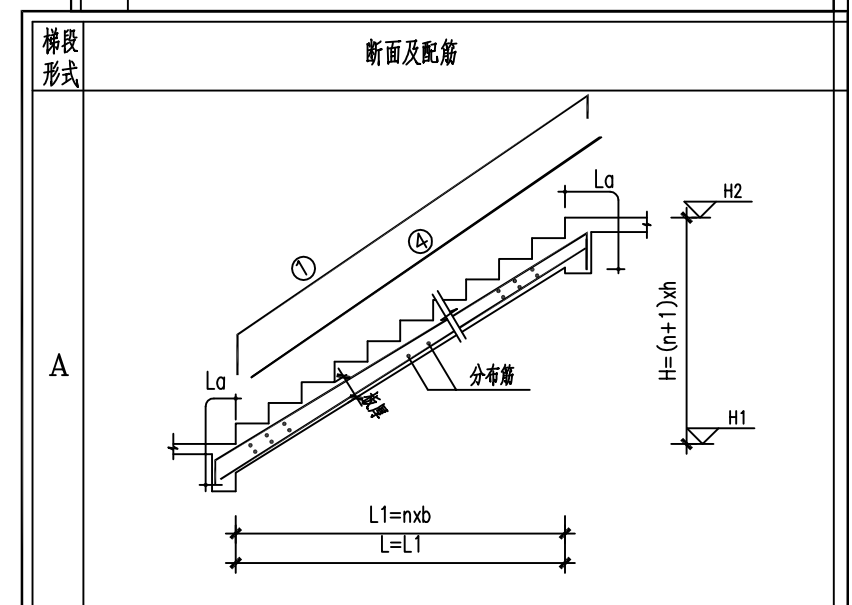
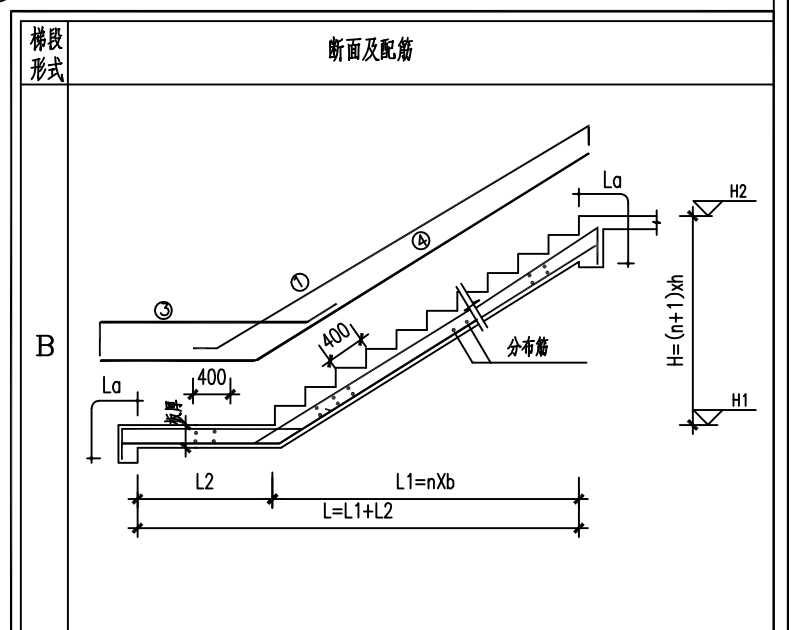
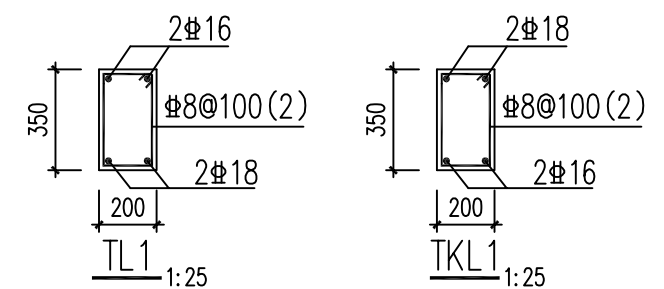
注：坡屋面梁面标高应结合建筑标高，结构梁应对应坡屋面标高做折梁

C户型 屋顶结构平面图	页码
C户型 屋顶梁配筋图	G-05



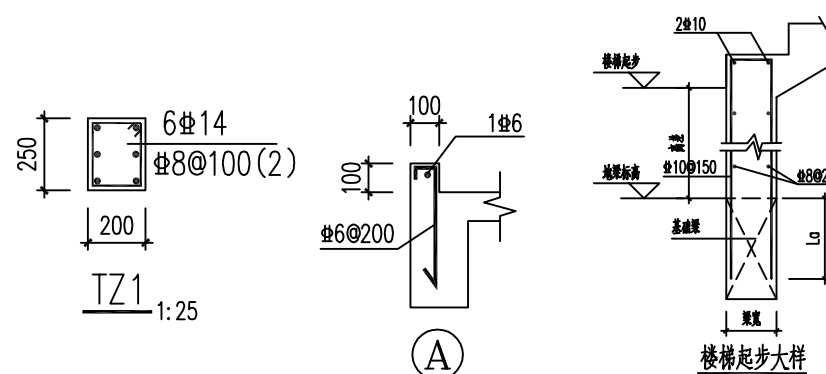
楼梯设计说明:

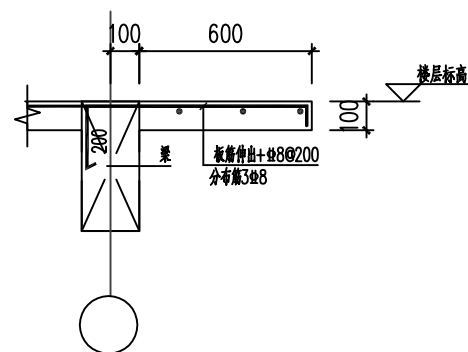
- 1、楼梯混凝土强度等级同各层梁板, 钢筋性能要求详结构设计总说明。
- 2、图中所示标高均为建筑面标高, 结构标高相应降低50mm。
- 3、钢筋混凝土保护层厚度: 板(包括梯板)为20mm, 梯梁为25mm。
- 4、板式楼梯梯板分布钢筋为 $\Phi 8@200$, 且每一踏步下设不少于
一根分布筋 $\Phi 8$ 。
- 5、梯板支座钢筋如相遇, 应连通设置。
- 6、楼梯栏杆预埋铁件详见建筑图, 土建施工应配合建筑图预埋。
- 7、楼梯休息平台板: PTB1板厚为100mm, 未注明钢筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
- 8、其余说明见结构设计总说明及国标16G101-2。



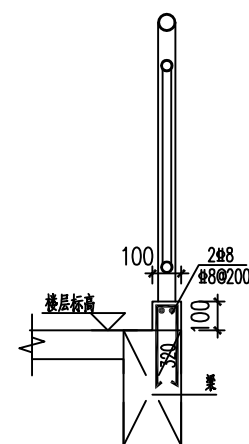
梯段统计表(踏步数及踏步宽高应结合现场和建施图确定),楼梯剖面详建筑

梯段 编号	梯段 类型	L1=nxb (mm)	H=(n+1)xh (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	板厚 δ (mm)	梯段配筋	
							①③	②④
TB1	板式A	260x10=2600	163.64x11=1800			120	$\Phi 8@150$	$\Phi 10@150$
TB2	板式B	260x8=2080	166.67x9=1500	520		120	$\Phi 8@150$	$\Phi 10@150$
TB3	板式A	260x8=2080	166.67x9=1500			100	$\Phi 8@180$	$\Phi 8@150$

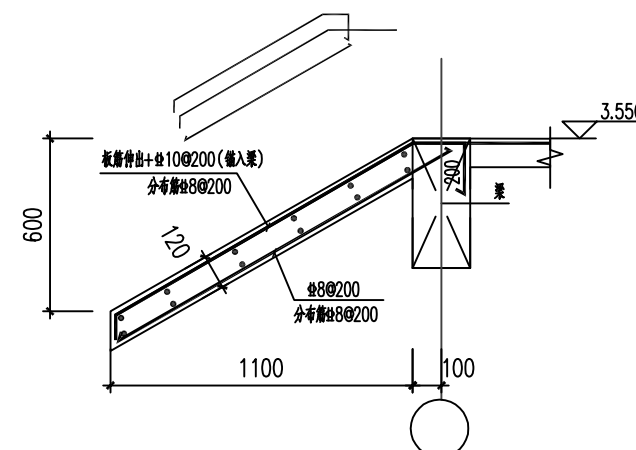




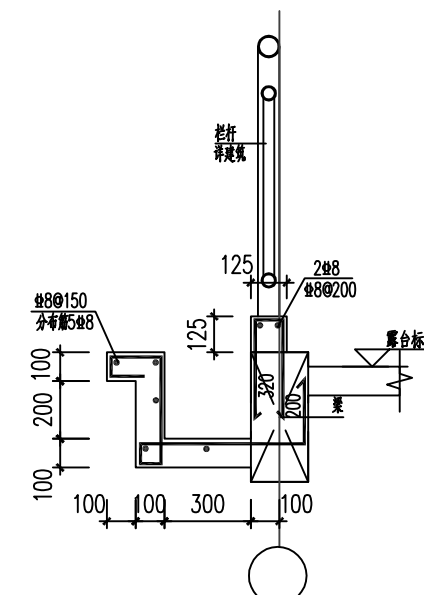
① 空调板大样图 1:25



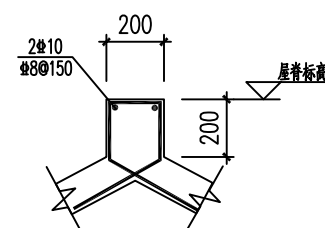
② 阳台栏杆大样图 1:25



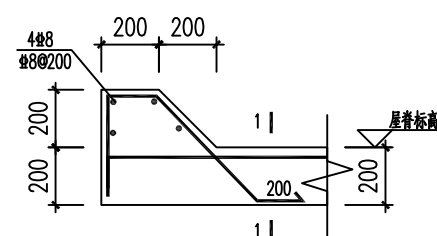
③ 雨披大样图 1:25



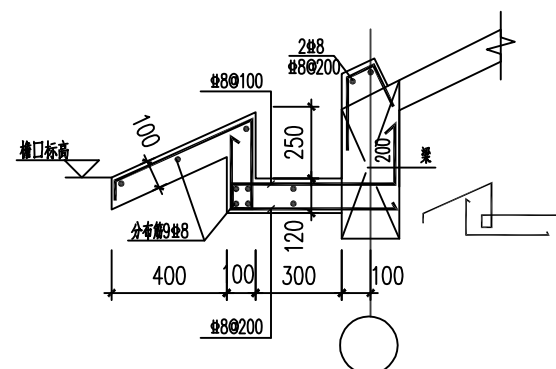
④ 露台檐口大样图 1:25



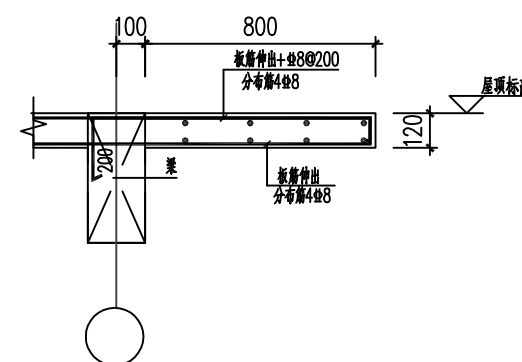
屋脊大样图 1:25
1-1 剖面



⑤ 屋脊翘脚大样图 1:25



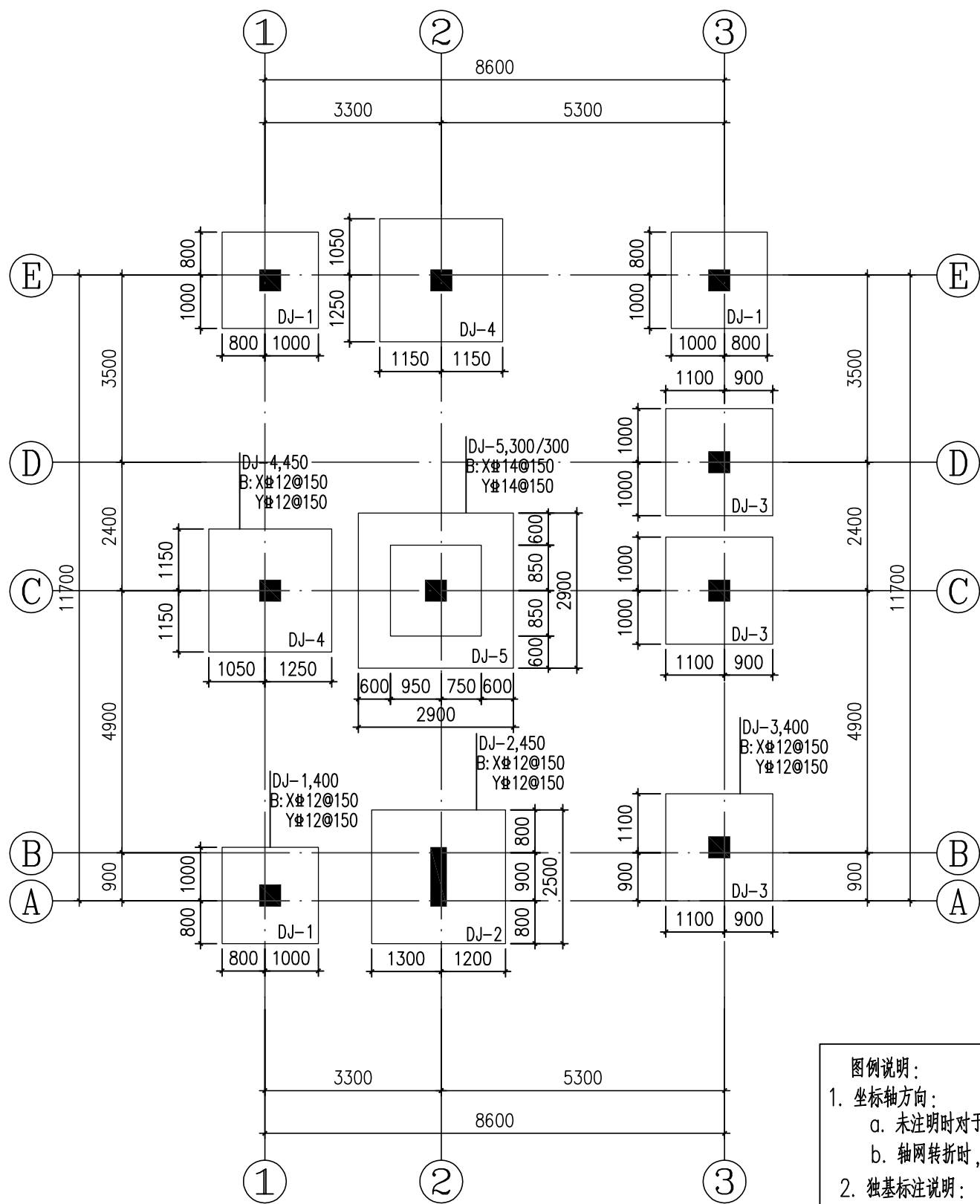
⑥ 屋面檐沟大样图 1:25



⑦ 屋顶山墙挑板大样图 1:25

大样图设计说明:

1. 混凝土强度等级同相应楼层梁板。
2. 大样索引位置参照建施, 施工时应结合建施定位。
3. 未注明钢筋锚固长度需满足 L_a 。



基础平面布置图

图例说明:

- 坐标轴方向:
 - 未注明时对于正交轴网, 图面从左至右为X向, 从下至上为Y向。
 - 轴网转折时, 局部坐标方向顺轴网转折角度做相应转折。

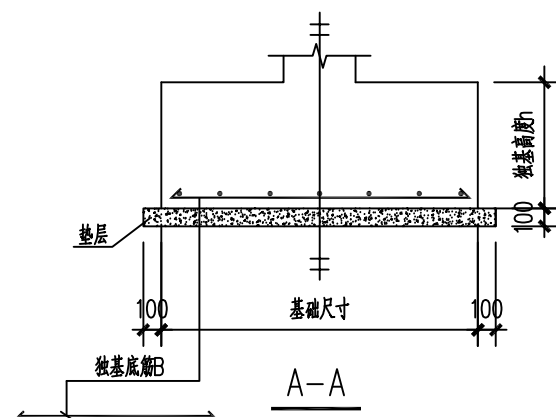
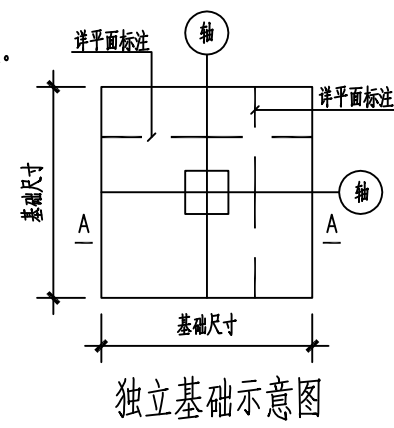
2. 独基标注说明:

独基编号 独基高度
↓ ↓
DJ-1 H=400

“B”表示独基(承台)底筋 → B: X: 12@150 ← 基础底部X向钢筋
Y: 12@150 ← 基础底部Y向钢筋

基础设计说明:

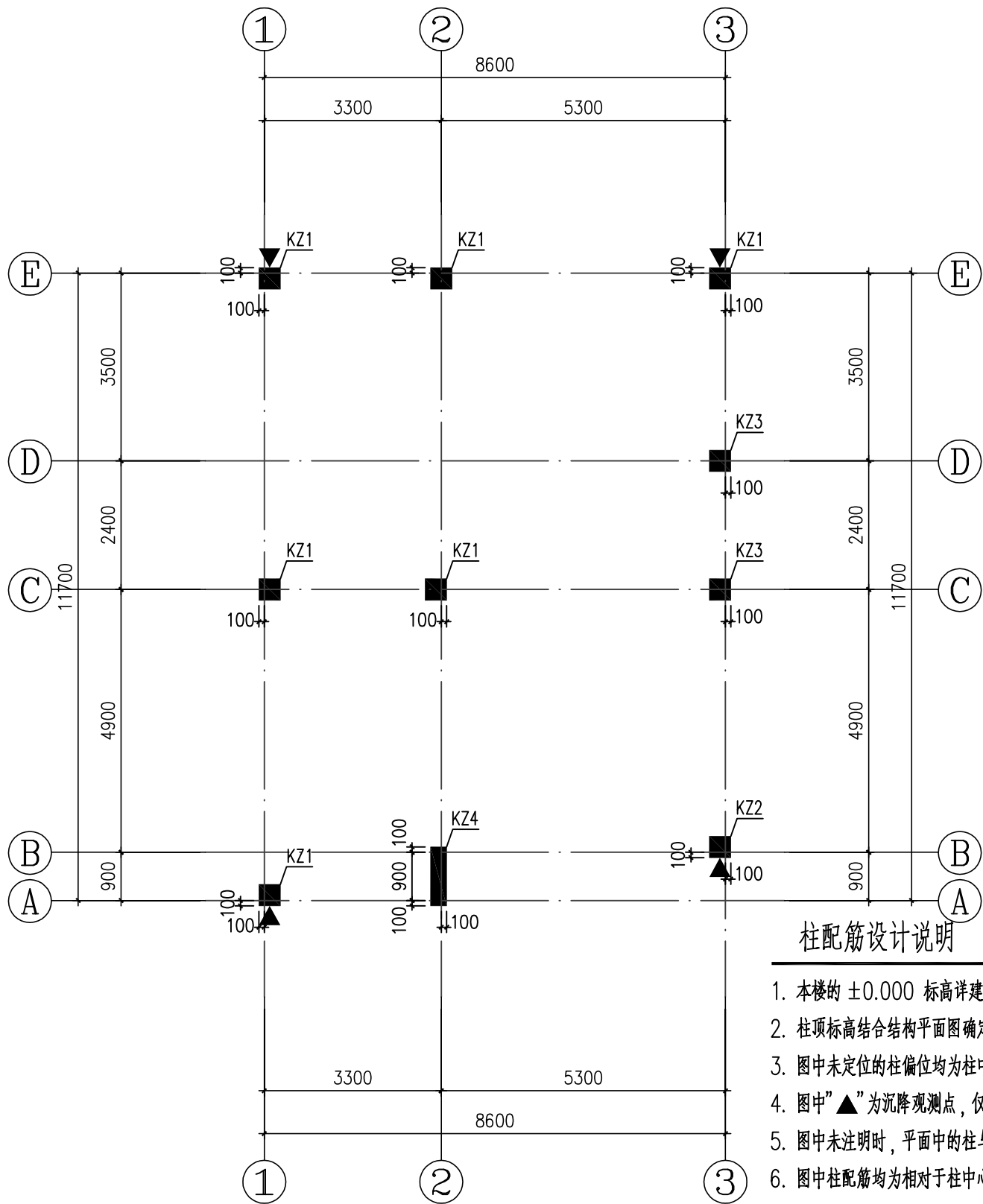
- 本工程依据《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2011), 《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010(2016版))设计。
- 本工程室内±0.000相当于黄海高程见建施, 地基基础设计等级: 丙级。
- 基础采用独立基础, 基础持力层实土层, 地基未修正承载力特征值 $f_{ak} \geq 160\text{KPa}$ 。开挖中若遇见土层与地勘报告或设计要求不符, 应及时通知设计单位处理; 基槽开挖完后, 应进行基槽检验。
- 未注明的独立基础底标高暂定为-1.500(结合现场), 且进入持力层不小于200mm, 相邻基础底面高差不应大于相邻基础的净距0.5倍, 否则基础底持力层应开挖至较低基础边。
- 当土方开挖至设计标高时, 若尚未挖到持力层, 则继续挖至持力层内300, 然后采用C15素混凝土或级配砂石分层压实回填。
- 结构材料:
 - 混凝土: 垫层C15, 基础C30;
- 保护层厚度: 基础—50mm, 短柱—35mm, 基础梁及构造柱—25。
- 墙柱插筋在基础中的锚固构造详见16G101-3及12G901-3。
- 本工程基础施工特殊要求:
 - 基础施工应根据地下水情况采取降水措施, 避免持力层浸水软化, 并注意该土层的保护, 避免受到扰动, 导致承载力降低。
 - 采用机械开挖基坑时, 须保持坑底土体原状结构, 根据土体情况和挖土机械类型, 应保留200~300mm土层由人工挖除铲平, 每班停班后机械应停在1:2坡度以外处。
 - 基础施工完成后, 应先回填土至设计标高, 再施工上部结构; 回填土应夯实, 其密实度 $\lambda_c \geq 0.94$ 。
 - 长向钢筋放在下层。
 - 当基础底面边长 $\geq 2.5\text{m}$ 时, 基础底板钢筋长度可取边长的0.9倍, 并交错布置(双柱基础除外)。
- 独立基础的中心线与柱中心线重叠, 独立基础施工放样时, 应与柱平面图中相应柱的中心线核对无误。
- 未尽事宜应严格按照国家现行的有关规范进行。
- 本工程未提供地勘资料, 基础形式及埋深根据周边建筑及业主要求自行确定。施工前, 需试挖基坑确定基础持力层及埋深要求, 必要时需补充施工勘探。



D户型 基础平面布置图

页码

G-01



结构层高及混凝土强度等级表

坡屋面屋顶	详结构平面			
3	6.550	根据实际	C25P6	C30
2	3.550	3.000	C25	
1(地梁层)	-0.200	3.750	C25	
层号	结构标高Hs(m)	层高(m)	梁板砼	柱砼

柱平面布置图

柱配筋设计说明

1. 本楼的 ±0.000 标高详建施。
2. 柱顶标高结合结构平面图确定。
3. 图中未定位的柱偏位均为柱中与轴线(或尺寸线)重合。
4. 图中"▲"为沉降观测点, 仅在一层设置, 做法详结构设计总说明。
5. 图中未注明时, 平面中的柱与其配筋大样方向一致。
6. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
7. 框架柱加密区长度及位置详结构设计总说明。
8. 柱纵筋采用搭接时, 搭接范围内箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的 5 倍, 且不应大于 100mm。
9. 当框架柱或剪力墙边的砌体长度小于等于 150 时应采用同强度的素砼与框架柱或剪力墙同时浇筑。
10. 未标明的框架柱抗震等级为四级。
11. 柱混凝土强度等级为C30。
12. ±0.000 以下柱子箍筋加密。

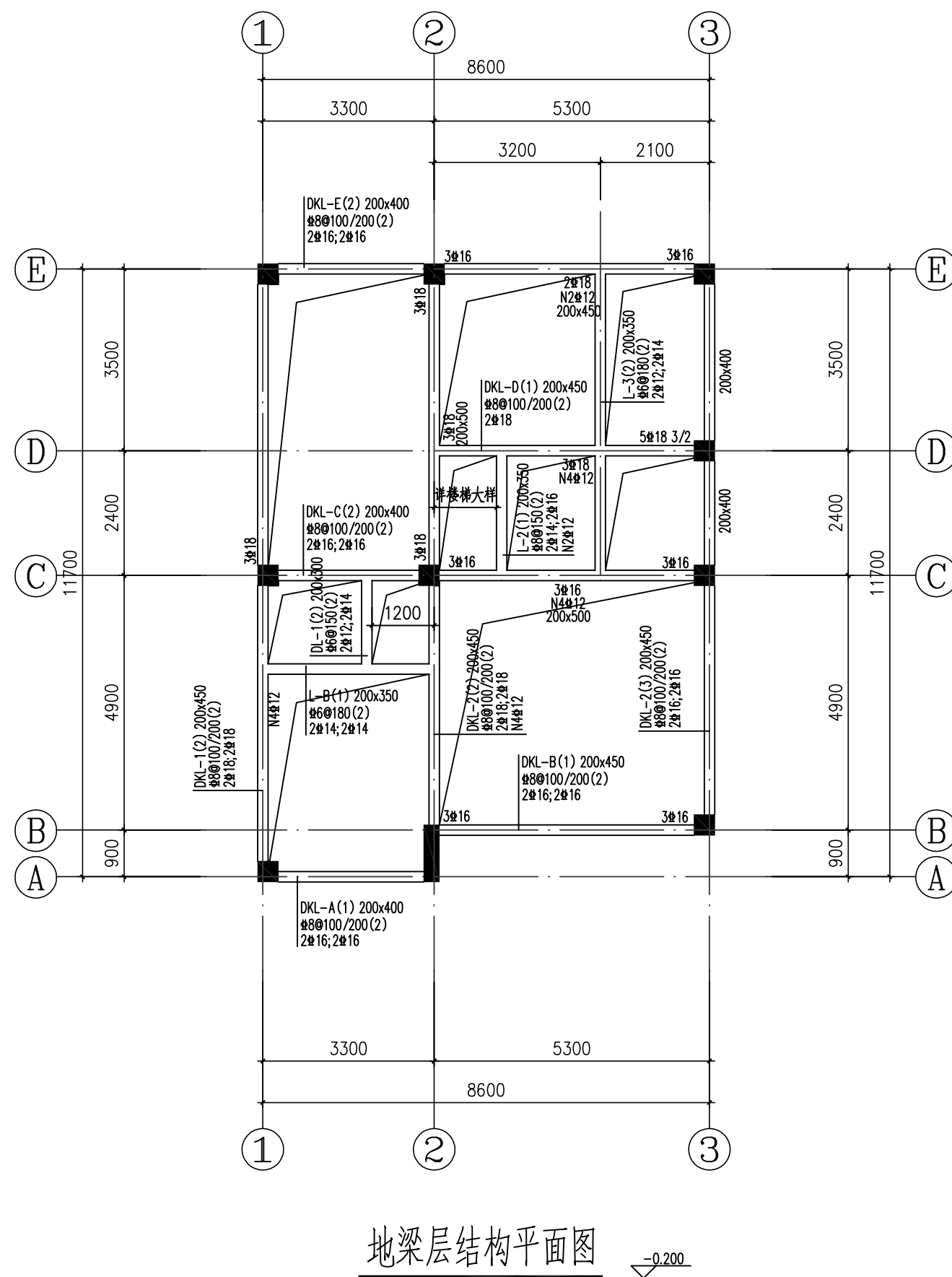
截面		
编号	KZ1	KZ1
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4Φ18(角筋)+4Φ16	4Φ18(角筋)+4Φ16
箍筋/拉筋	Φ8@100	Φ8@100/200

截面		
编号	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4Φ18(角筋)+4Φ16	4Φ18(角筋)+4Φ16
箍筋/拉筋	Φ8@100	Φ8@100/200

截面		
编号	KZ3	KZ3
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4Φ18(角筋)+4Φ16	4Φ18(角筋)+4Φ16
箍筋/拉筋	Φ10@100	Φ10@100

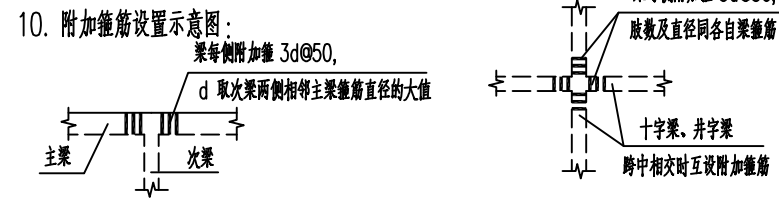
截面			
编号	KZ4	KZ4	KZ4
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550	6.550~坡屋顶
纵筋	4Φ22(角筋)+12Φ18	4Φ22(角筋)+12Φ18	8Φ16
箍筋/拉筋	Φ8@100	Φ8@100	Φ8@100/200

D户型 柱平面布置图	页码
	G-02

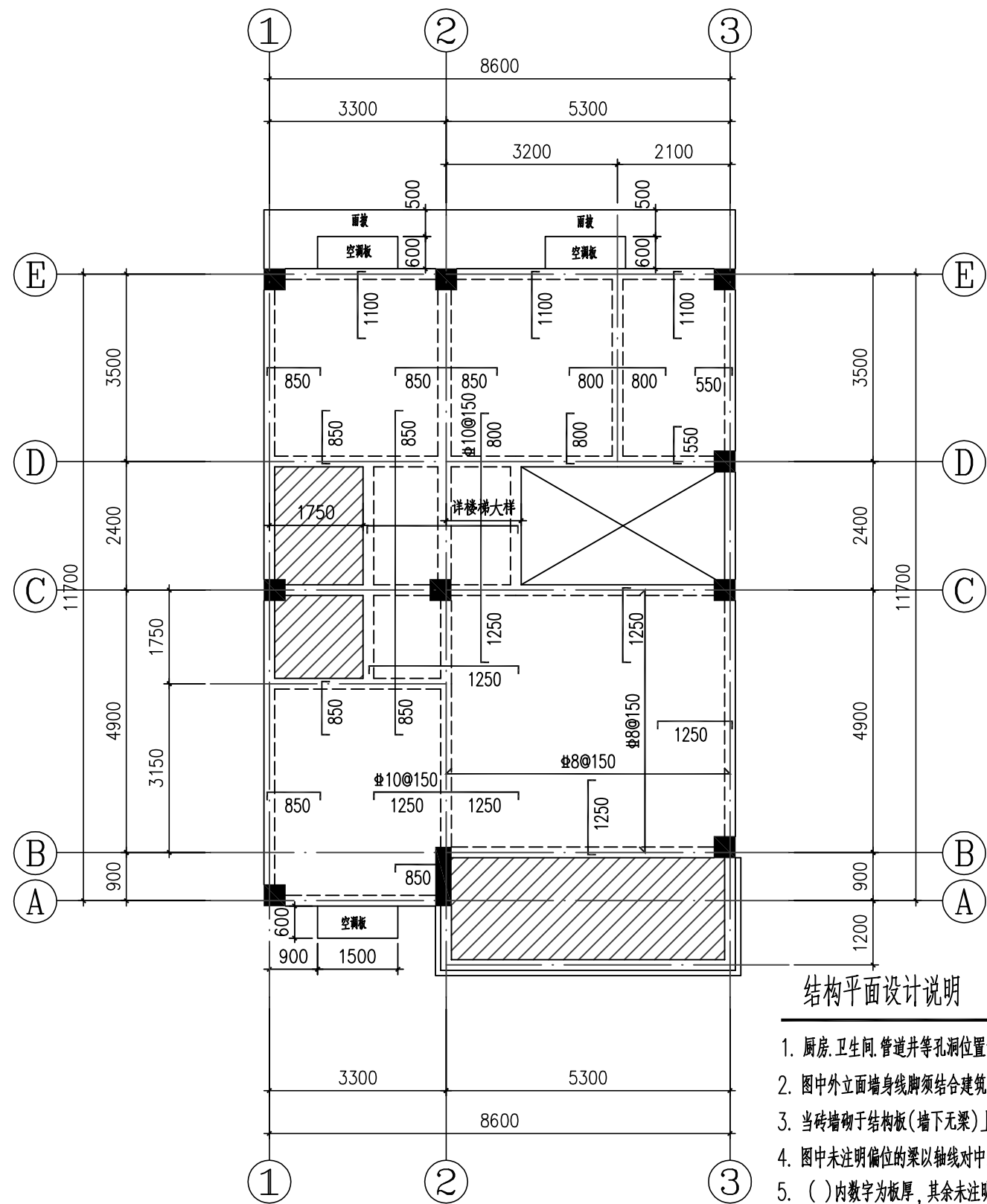


梁配筋设计说明

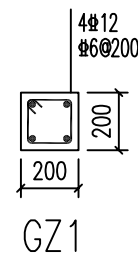
1. 本图应结合国标图集 16G101-1 施工。
2. 本层未注明的梁面标高为-0.200，地梁混凝土强度等级为C30。
3. 未注明的框架梁抗震等级为四级。
4. 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
5. 图中“”为吊筋，未注明的吊筋均为 2 Φ 12。
6. 悬挑梁挑出长度大于或等于 1500 时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
7. 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
8. 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
9. 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。



D户型 地梁配筋图	页码
	G-03

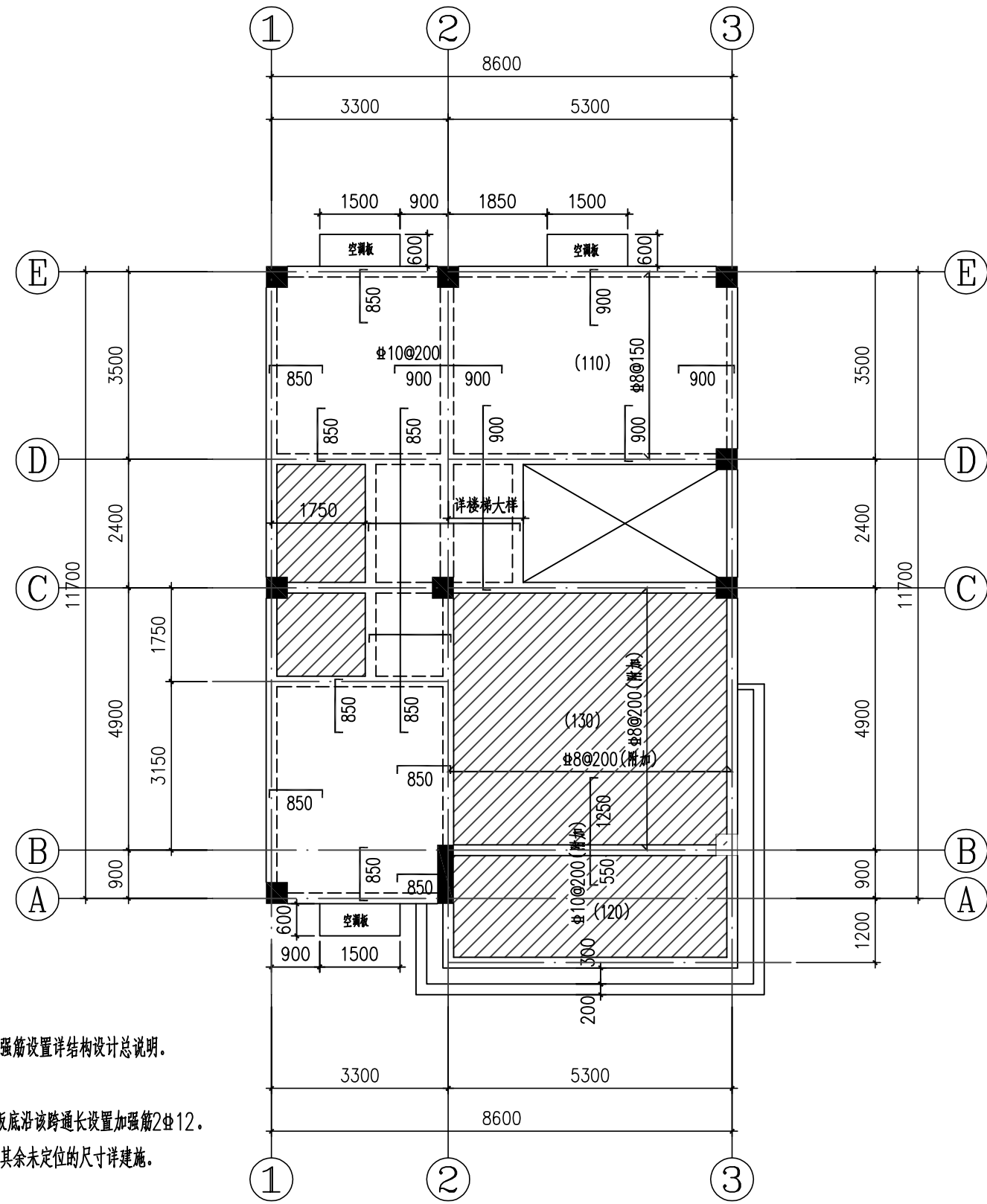


二层结构平面图

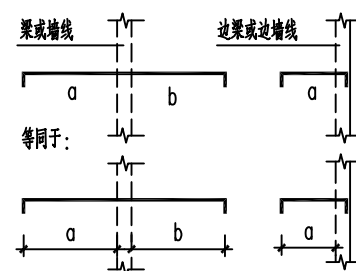


结构平面设计说明

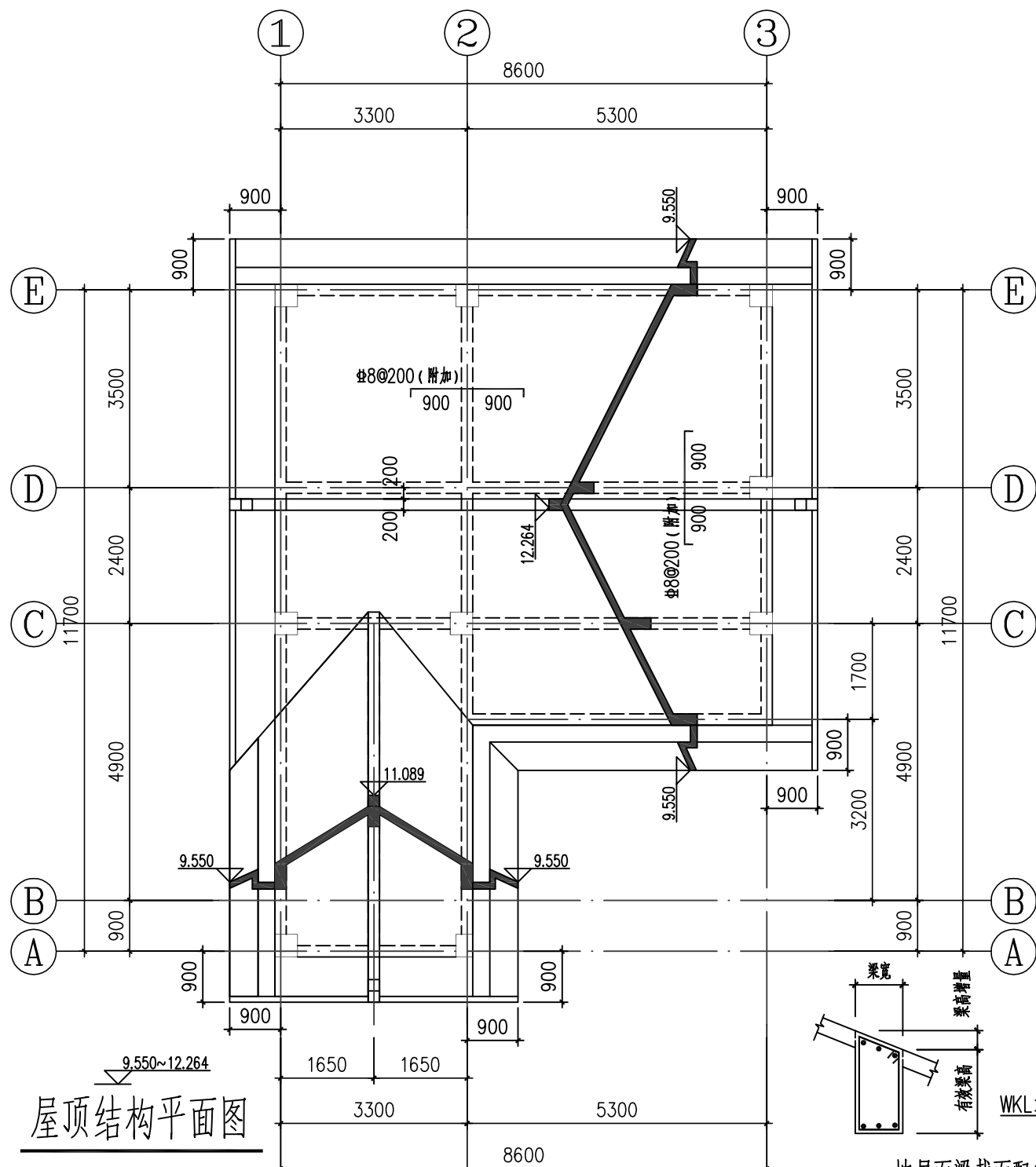
- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2Φ12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为 100。
- 图中未注明的板面标高为3.550、6.550，梁板混凝土强度等级为C25。
阴影区表示板面标高降50mm；
如结构板标高小于建筑的，需采用C15的素混凝土回填。
- 未注明板面筋为Φ8@200，未画板底筋为Φ8@200双向布置；
板分布筋为Φ6@200。
阴影部分，双层双向Φ8@200，图示为附加钢筋。
- 图中未标注构造柱为GZ1，未定位构造柱根据建筑墙体定位，除图中布置构造柱外应根据总说明设置。
- 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为400），板面支座筋在端部的锚固做法详 16G101-1。



三层结构平面图



D户型 二层结构平面图	页码
D户型 三层结构平面图	G-04

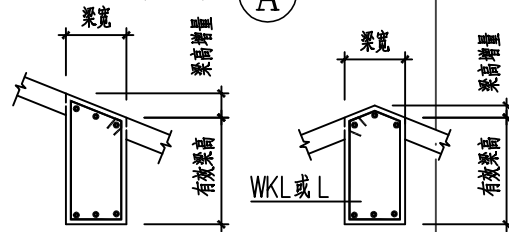
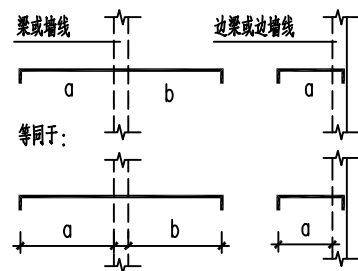


屋顶结构平面图

结构平面设计说明

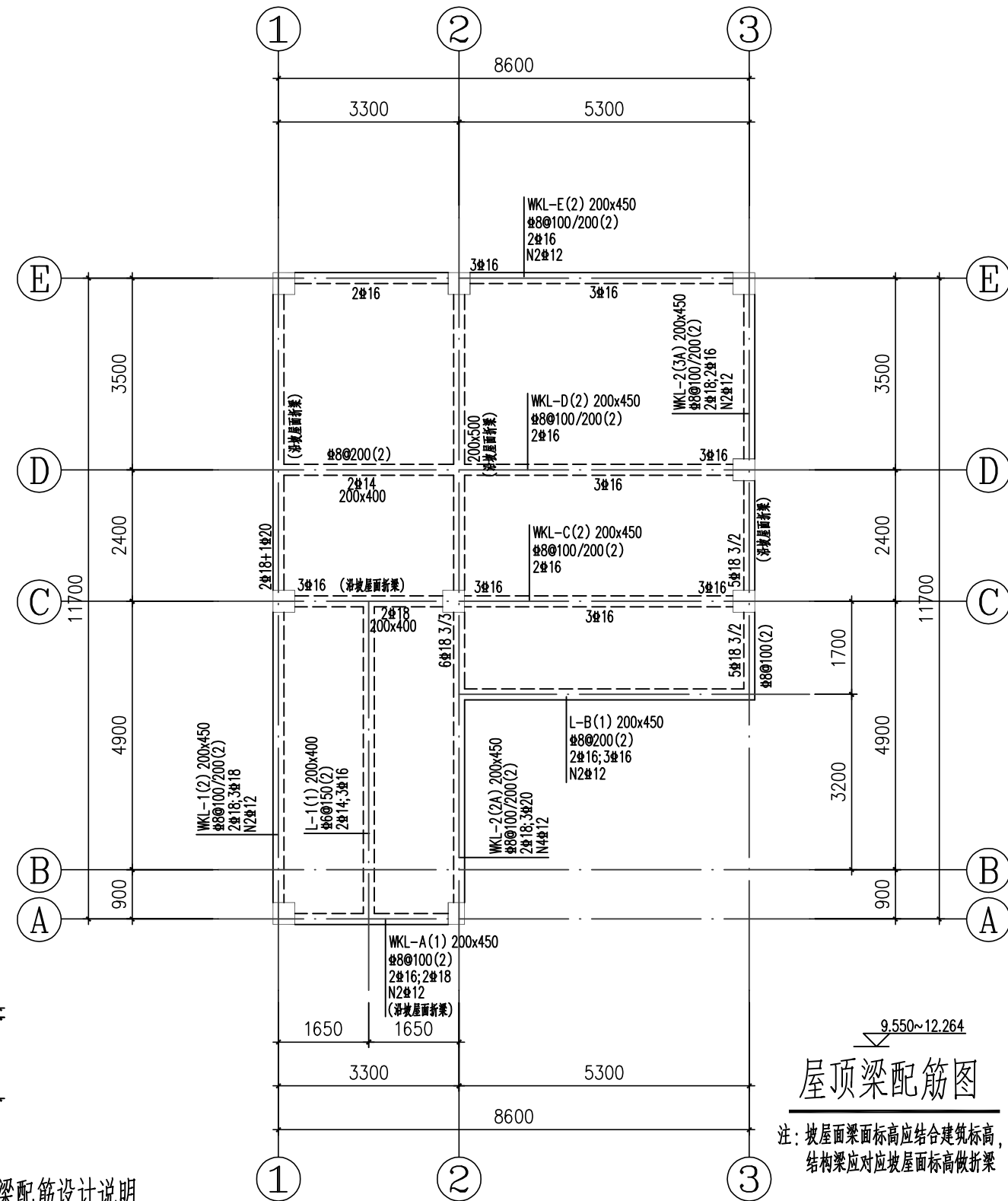
- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板(墙下无梁)上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2 Φ 12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为120。
- 图中未注明的板面标高详结构平面图，梁板混凝土强度等级为C25，抗渗P6。
- 屋面板双层双向配筋；板面筋为 Φ 8@200双向通长布置，图中标示负筋为附加钢筋；未画板底筋为 Φ 8@180双向布置；

- 板面负筋下数字含意如下(未注明时a,b均为400)，板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。



坡屋面梁截面配筋示意

注：图上注明的梁高为有效梁高，梁高增量可通过坡屋面角度和梁宽换算。

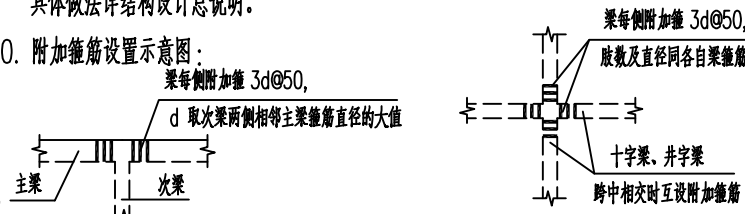


屋顶梁配筋图

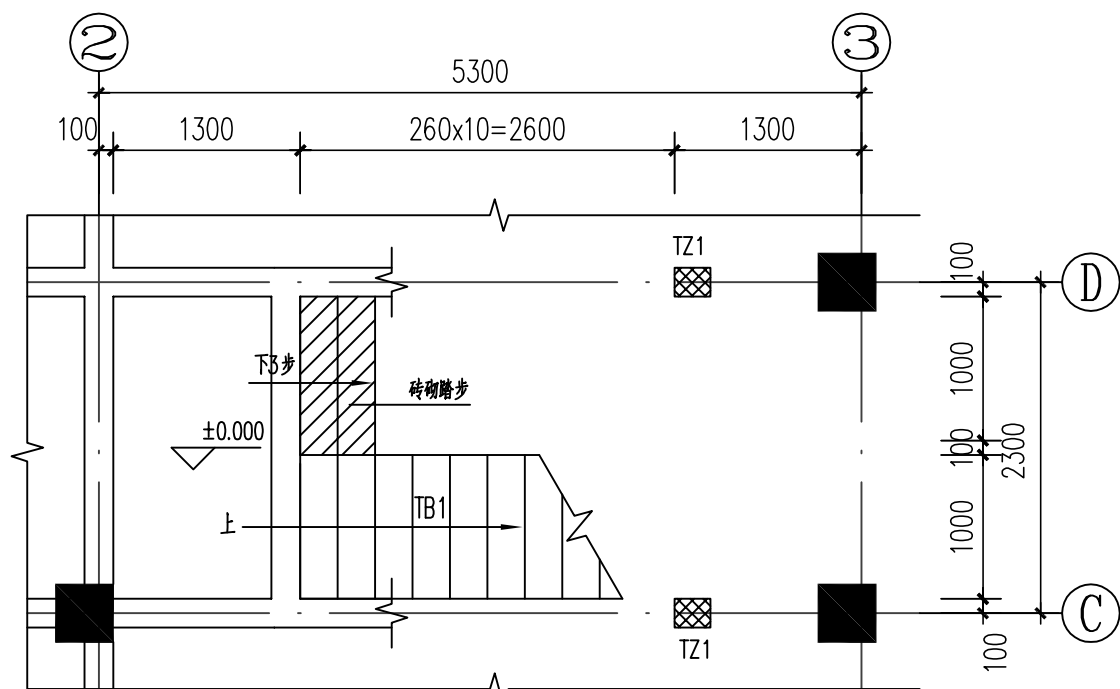
注：坡屋面梁面标高应结合建筑标高，结构梁应对应坡屋面标高做折梁

梁配筋设计说明

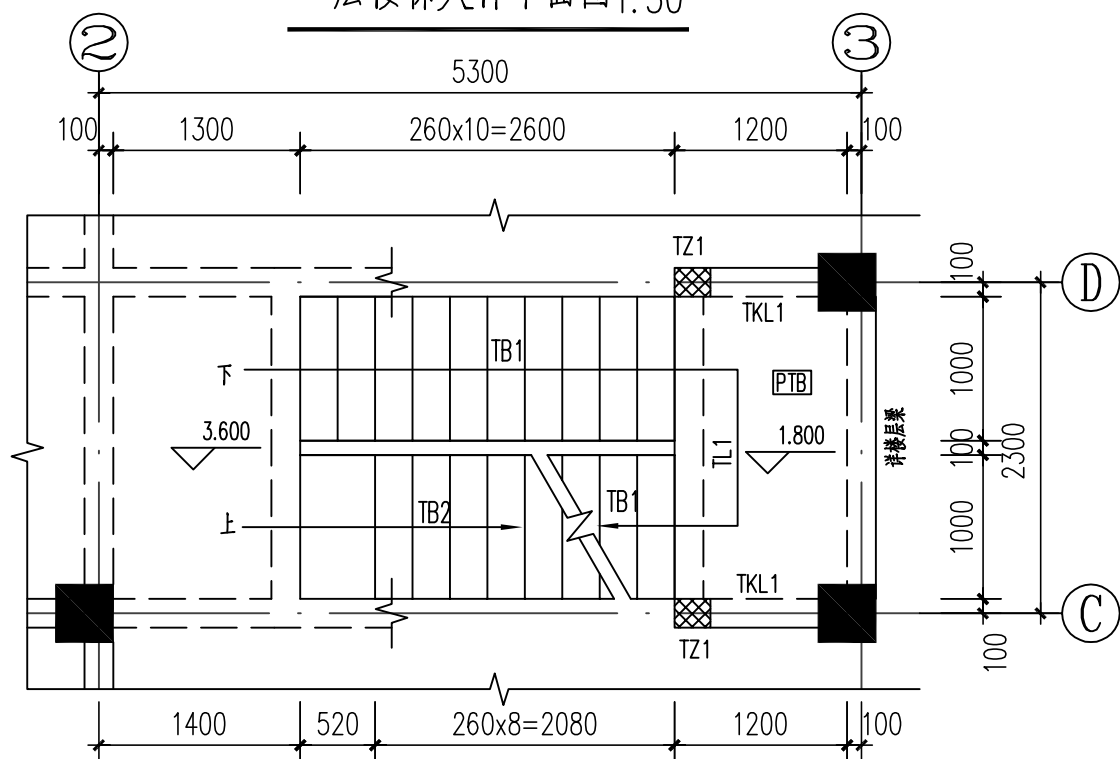
- 本图应结合国标图集16G101-1施工。
- 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
- 未注明的框架梁抗震等级为四级。
- 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
- 图中“ $\sim$ ”为吊筋，未注明的吊筋均为2 Φ 12。
- 悬挑梁挑出长度大于或等于1500时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
- 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
- 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
- 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。
- 附加箍筋设置示意图：



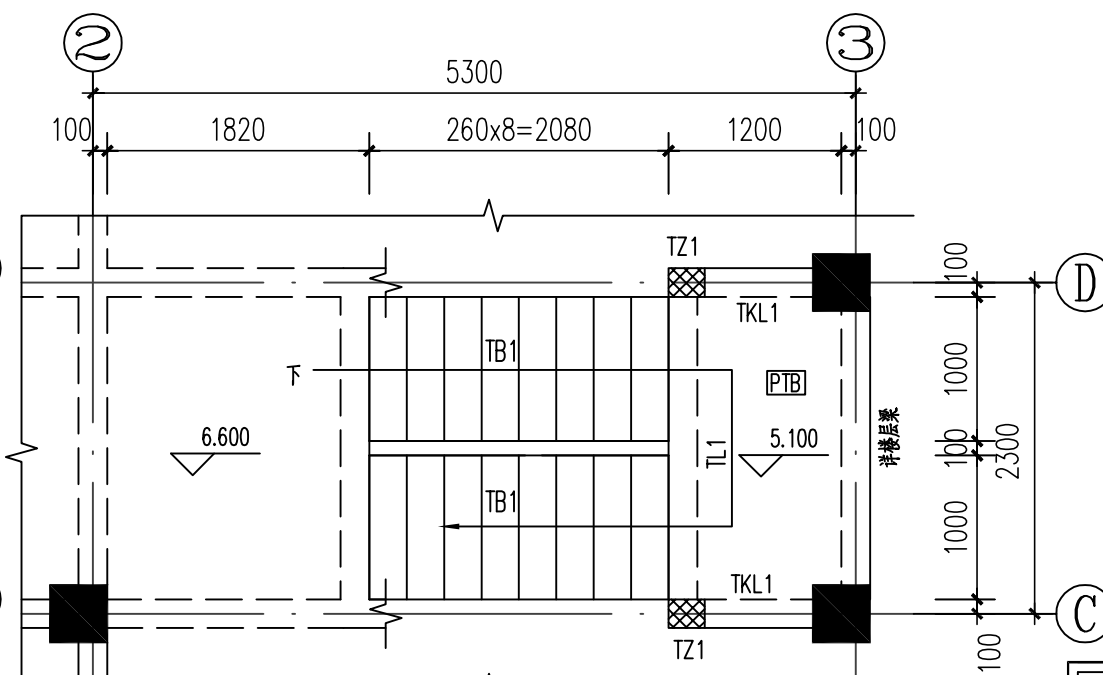
D户型 屋顶结构平面图	页码
D户型 屋顶梁配筋图	G-05



一层楼梯大样平面图 1:50



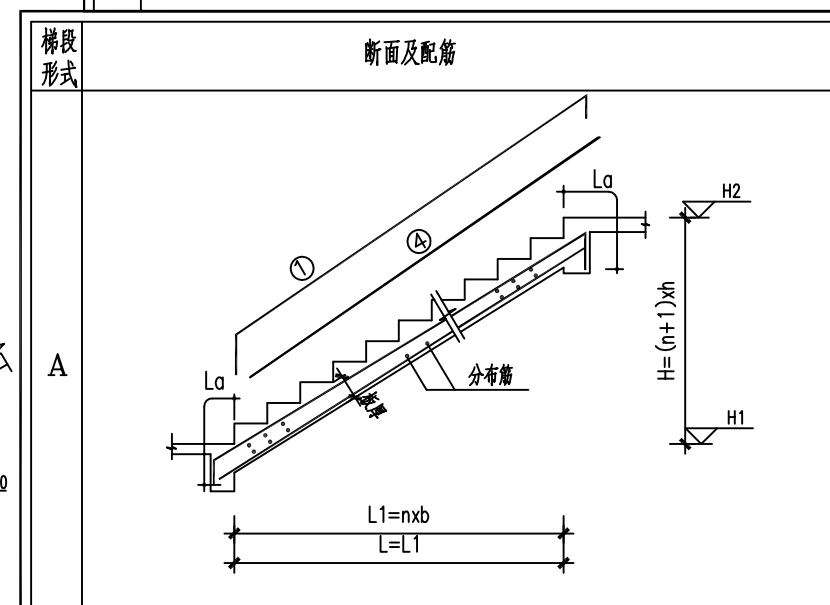
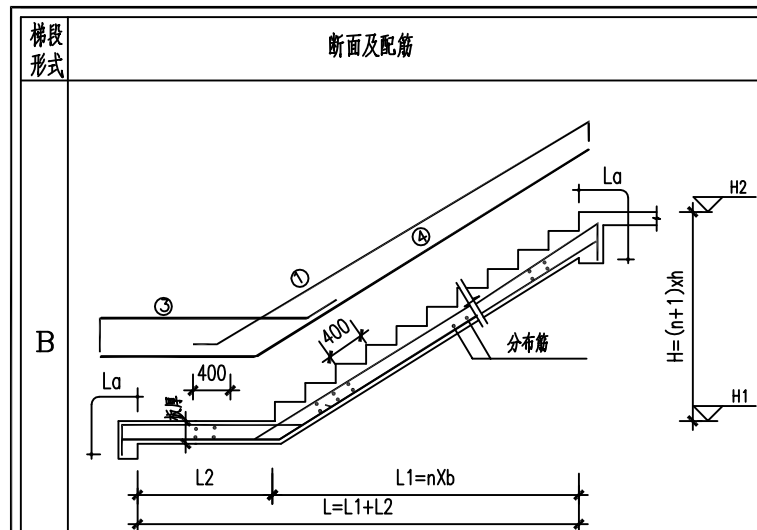
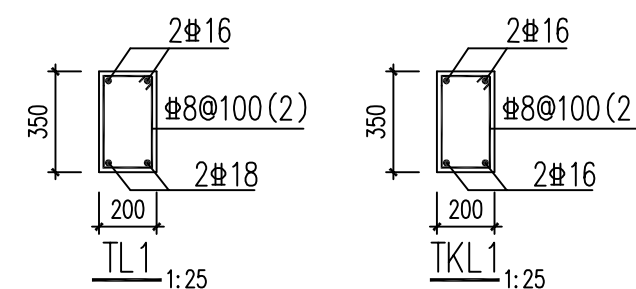
二层楼梯大样平面图 1:50



三层楼梯大样平面图 1:50

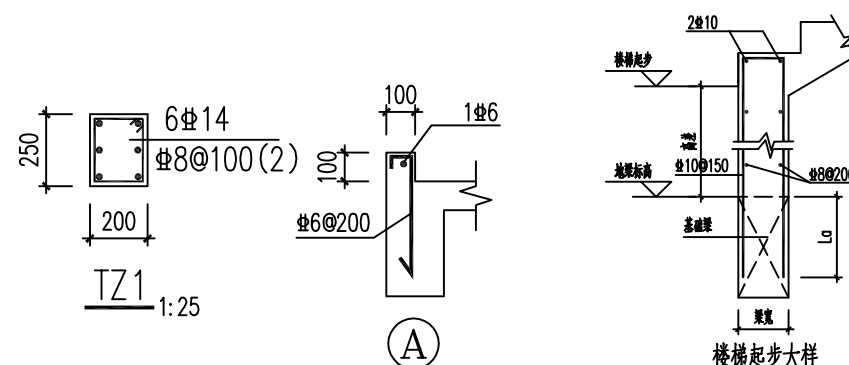
楼梯设计说明:

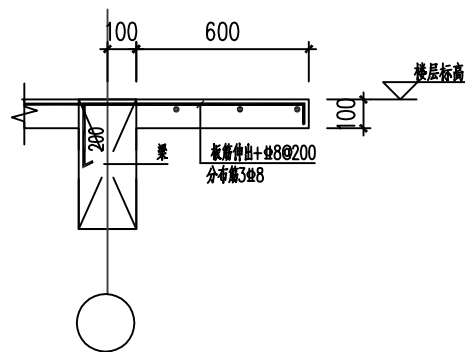
- 1、楼梯混凝土强度等级同各层梁板,钢筋性能要求详结构设计总说明。
- 2、图中所示标高均为建筑面标高,结构标高相应降低50mm。
- 3、钢筋混凝土保护层厚度:板(包括梯板)为20mm,梯梁为25mm。
- 4、板式楼梯梯板分布钢筋为 $\Phi 8@200$,且每一踏步下设不少于一根分布筋 $\Phi 8$ 。
- 5、梯板支座钢筋如相遇,应连通设置。
- 6、楼梯栏杆预埋铁件详见建筑图,土建施工应配合建筑图预埋。
- 7、楼梯休息平台板:PTB1板厚为100mm,未注明钢筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
- 8、其余说明见结构设计总说明及国标16G101-2。



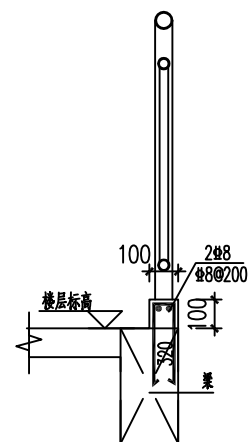
梯段统计表(踏步数及踏步宽高应结合现场和建施图确定),楼梯剖面详建筑

梯段 编号	梯段 类型	$L1=nxb$ (mm)	$H=(n+1) \times h$ (mm)	$L2$ (mm)	$L3$ (mm)	板厚 δ (mm)	梯段配筋	
							① ③	② ④
TB1	板式A	260x10=2600	163.64x11=1800			120	$\Phi 8@150$	$\Phi 10@150$
TB2	板式B	260x8=2080	166.67x9=1500	520		120	$\Phi 8@150$	$\Phi 10@150$
TB3	板式A	260x8=2080	166.67x9=1500			100	$\Phi 8@180$	$\Phi 8@150$

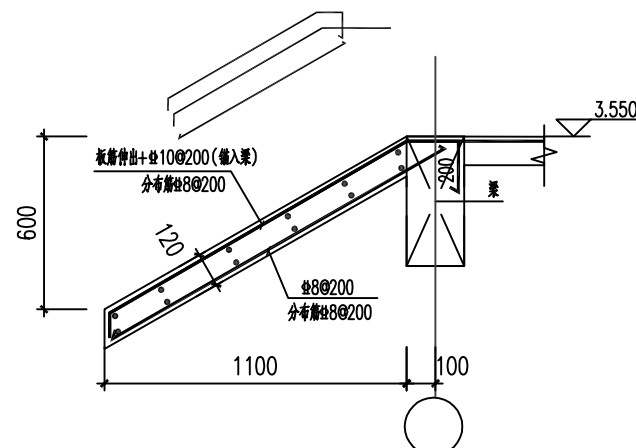




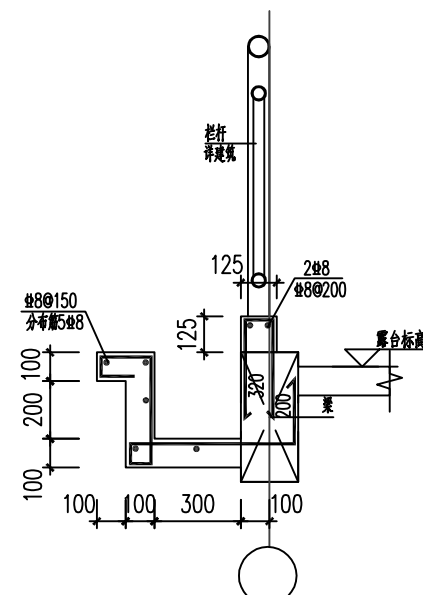
① 空调板大样图 1:25



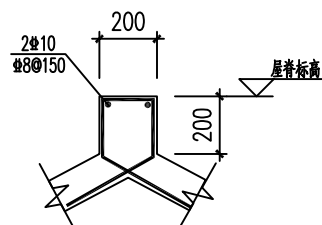
② 阳台栏杆大样图 1:25



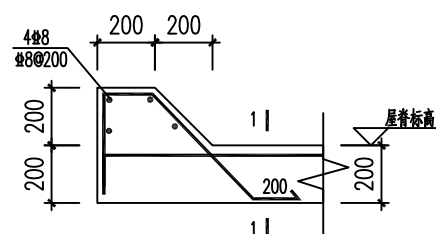
③ 雨披大样图 1:25



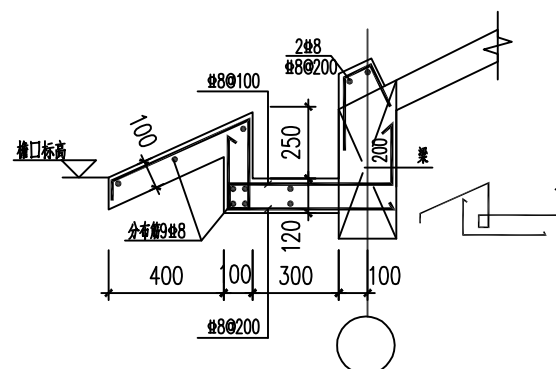
④ 露台檐口大样图 1:25



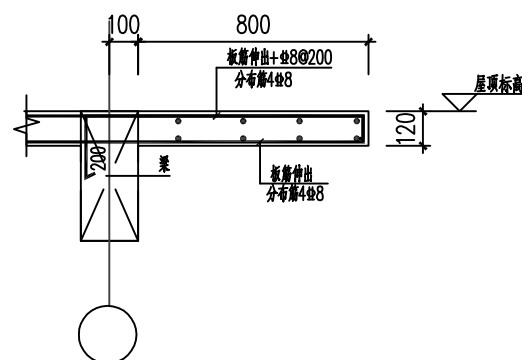
屋脊大样图 1:25
1-1 剖面



⑤ 屋脊翘脚大样图 1:25



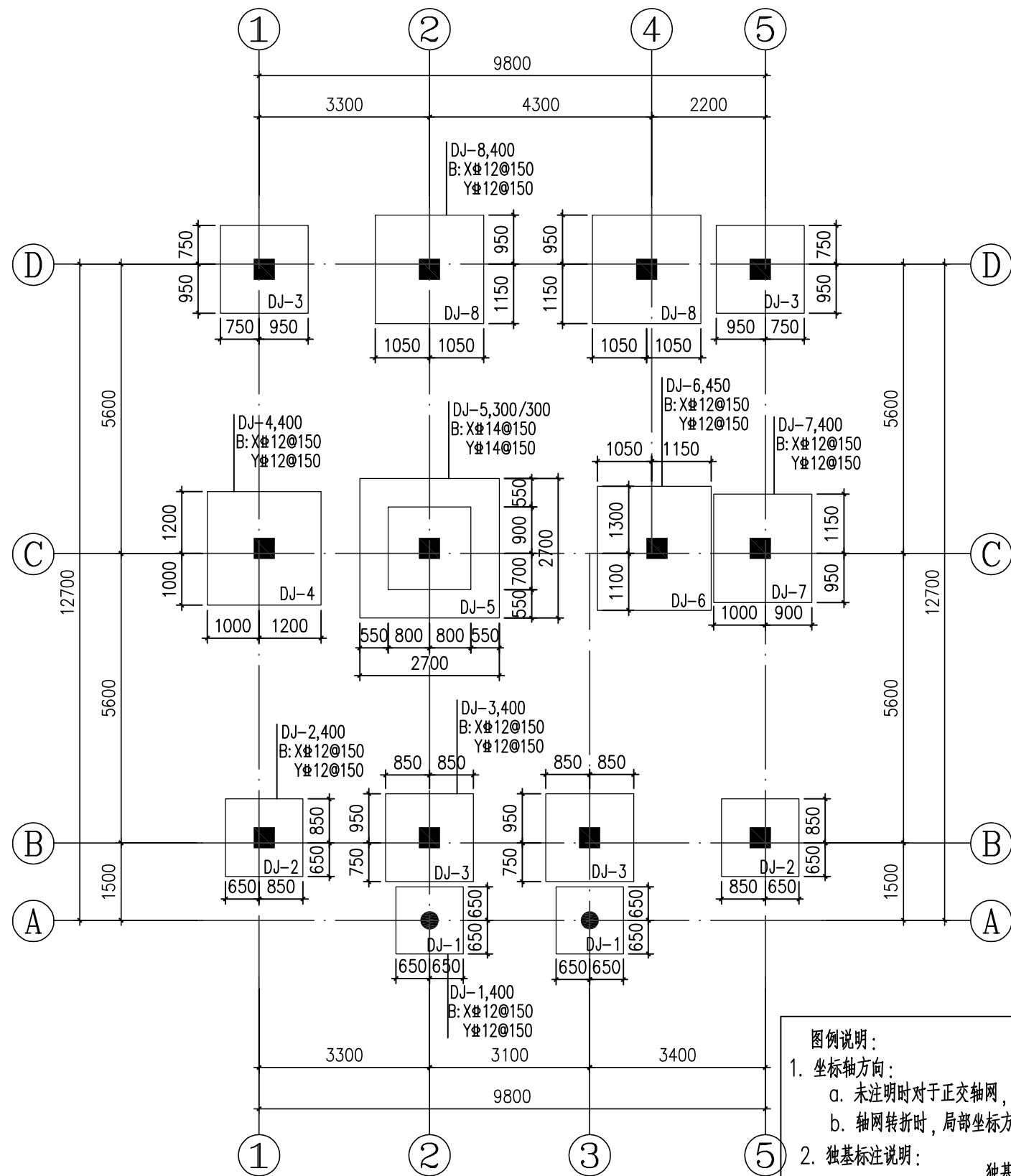
⑥ 屋面檐沟大样图 1:25



⑦ 屋顶山墙挑板大样图 1:25

大样图设计说明:

1. 混凝土强度等级同相应楼层梁板。
2. 大样索引位置参照建施, 施工时应结合建施定位。
3. 未注明钢筋锚固长度需满足 L_a 。



基础平面布置图

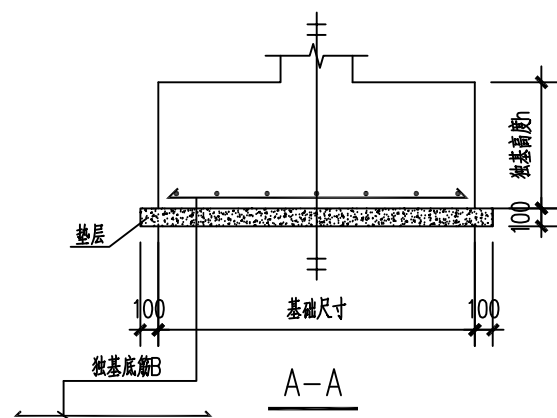
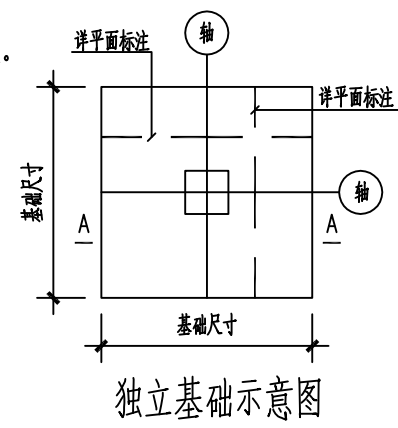
图例说明:

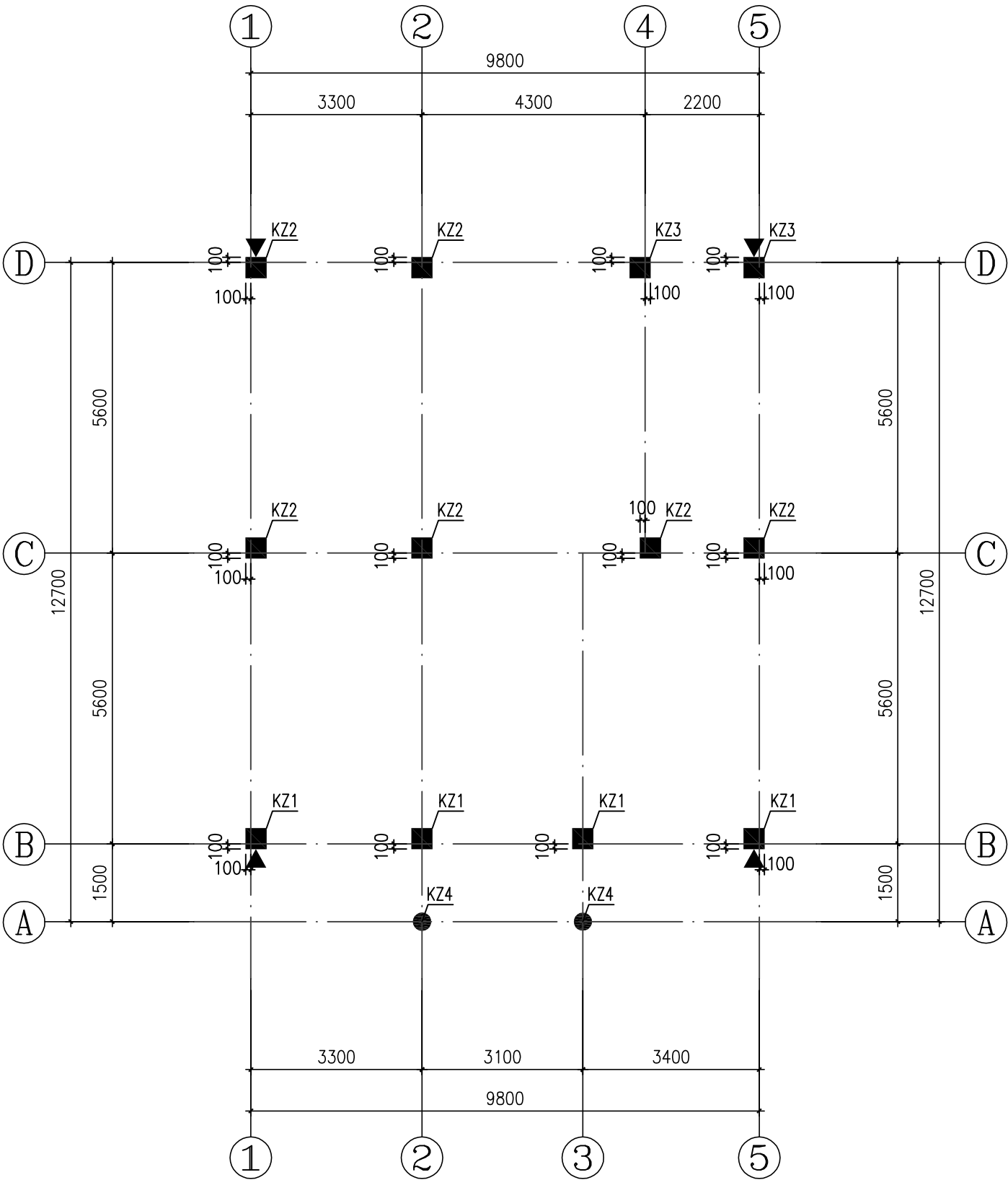
- 坐标轴方向:
 - 未注明时对于正交轴网, 图面从左至右为X向, 从下至上为Y向。
 - 轴网转折时, 局部坐标方向顺轴网转折角度做相应转折。
- 独基标注说明:

独基编号 独基高度
↓ ↓
DJ-1 H=400
“B”表示独基(承台)底筋 → B: X: 12@150 ← 基础底部X向钢筋
Y: 12@150 ← 基础底部Y向钢筋

基础设计说明:

- 本工程依据《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2011), 《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010(2016版))设计。
- 本工程室内±0.000相当于黄海高程见建施, 地基基础设计等级: 丙级。
- 基础采用独立基础, 基础持力层实土层, 地基未修正承载力特征值 $f_{ak} \geq 160\text{KPa}$ 。开挖中若遇土层与地勘报告或设计要求不符, 应及时通知设计单位处理; 基槽开挖完后, 应进行基槽检验。
- 未注明的独立基础底标高暂定为-1.500(结合现场), 且进入持力层不小于200mm, 相邻基础底面高差不应大于相邻基础的净距0.5倍, 否则基础底持力层应开挖至较低基础边。
- 当土方开挖至设计标高时, 若尚未挖到持力层, 则继续挖至持力层内300, 然后采用C15素混凝土或级配砂石分层压实回填。
- 结构材料:
 - 混凝土: 垫层C15, 基础C30;
- 保护层厚度: 基础—50mm, 短柱—35mm, 基础梁及构造柱—25。
- 墙柱插筋在基础中的锚固构造详见16G101-3及12G901-3。
- 本工程基础施工特殊要求:
 - 基础施工应根据地下水情况采取降水措施, 避免持力层浸水软化, 并注意该土层的保护, 避免受到扰动, 导致承载力降低。
 - 采用机械开挖基坑时, 须保持坑底土体原状结构, 根据土体情况和挖土机械类型, 应保留200~300mm土层由人工挖除铲平, 每班停班后机械应停在1:2坡度以外处。
 - 基础施工完成后, 应先回填土至设计标高, 再施工上部结构; 回填土应夯实, 其密实度 $\lambda_c \geq 0.94$ 。
 - 长向钢筋放在下层。
 - 当基础底面边长 $\geq 2.5\text{m}$ 时, 基础底板钢筋长度可取边长的0.9倍, 并交错布置(双柱基础除外)。
- 独立基础的中心线与柱中心线重叠, 独立基础施工放样时, 应与柱平面图中相应柱的中心线核对无误。
- 未尽事宜应严格按照国家现行的有关规范进行。
- 本工程未提供地勘资料, 基础形式及埋深根据周边建筑及业主要求自行确定。施工前, 需试挖基坑确定基础持力层及埋深要求, 必要时需补充施工勘探。





结构层高及混凝土强度等级表

坡屋面屋顶	详结构平面		C25P6	C30
3	6.550	根据实际	C25	
2	3.550	3.000	C25	
1(地梁层)	-0.200	3.750	C25	
层号	结构标高Hs(m)	层高(m)	梁板砼	柱砼

柱平面布置图

截面		
编号	KZ1	KZ1
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4#18(角筋)+4#16	4#18(角筋)+4#16
箍筋/拉筋	#8@100	#8@100/200

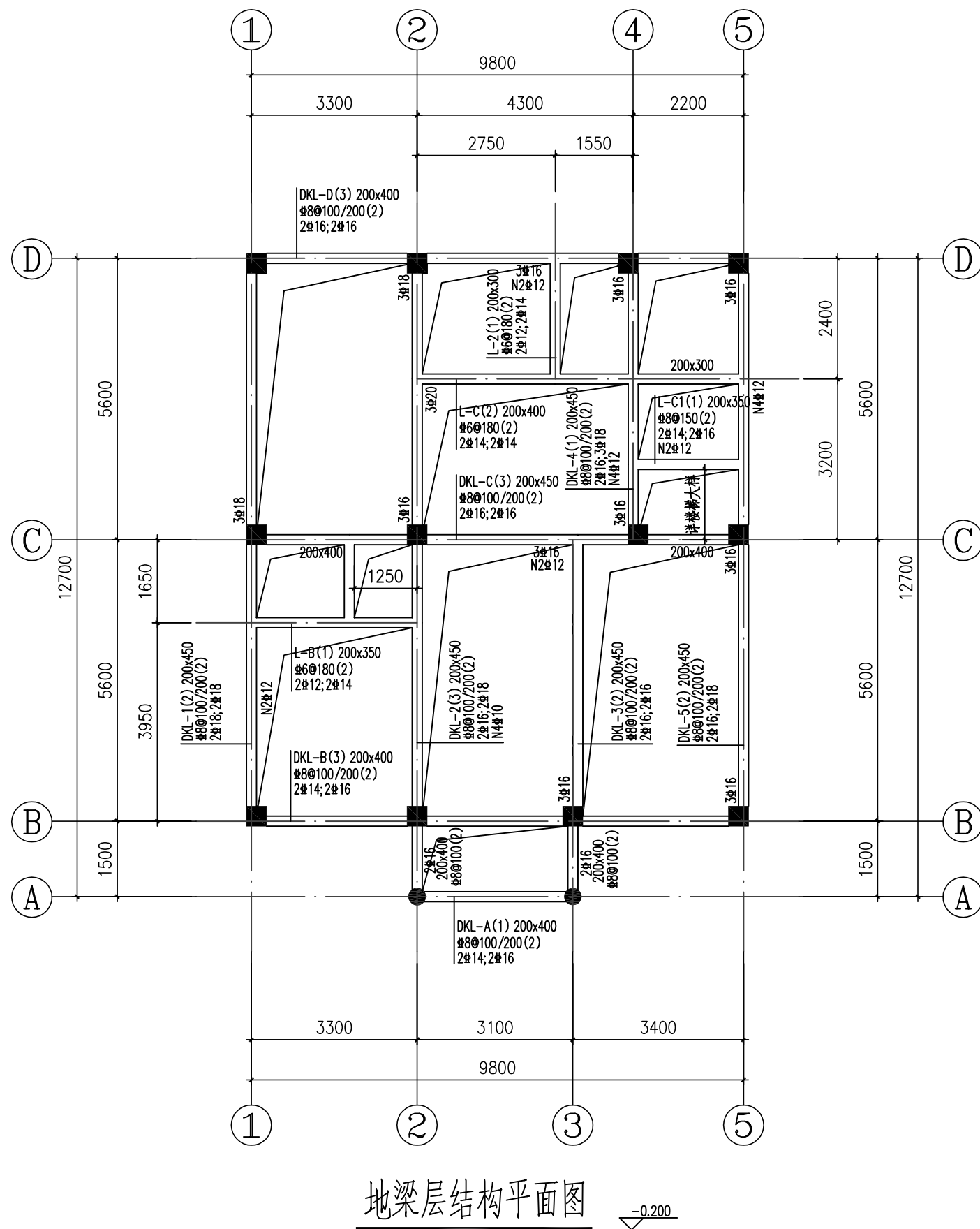
截面		
编号	KZ3	KZ3
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4#18(角筋)+4#16	4#18(角筋)+4#16
箍筋/拉筋	#10@100	#10@100

截面		
编号	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4#18(角筋)+4#16	4#18(角筋)+4#16
箍筋/拉筋	#8@100	#8@100/200

截面		
编号	KZ4	KZ4
标高	基础顶~-0.200	-0.200~3.550
纵筋	6#16	6#16
箍筋/拉筋	#8@100	#8@100/200

柱配筋设计说明

- 本楼的 ± 0.000 标高详建施。
- 柱顶标高结合结构平面图确定。
- 图中未定位的柱偏位均为柱中与轴线(或尺寸线)重合。
- 图中“▲”为沉降观测点,仅在一层设置,做法详结构设计总说明。
- 图中未注明时,平面中的柱与其配筋大样方向一致。
- 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
- 框架柱加密区长度及位置详结构设计总说明。
- 柱纵筋采用搭接时,搭接范围内箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的5倍,且不应大于100mm。
- 当框架柱或剪力墙边的砌体长度小于等于150时应采用同强度的素砼与框架柱或剪力墙同时浇筑。
- 未标明的框架柱抗震等级为四级。
- 柱混凝土强度等级为C30。
- ± 0.000 以下柱子箍筋加密。



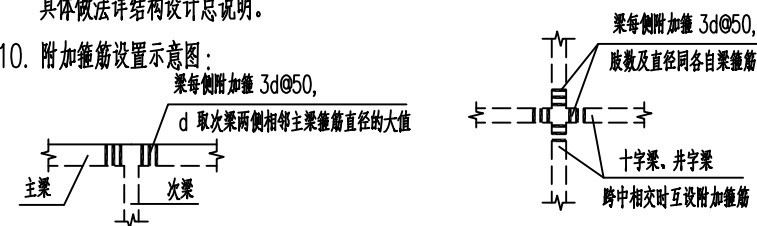
地梁层结构平面图

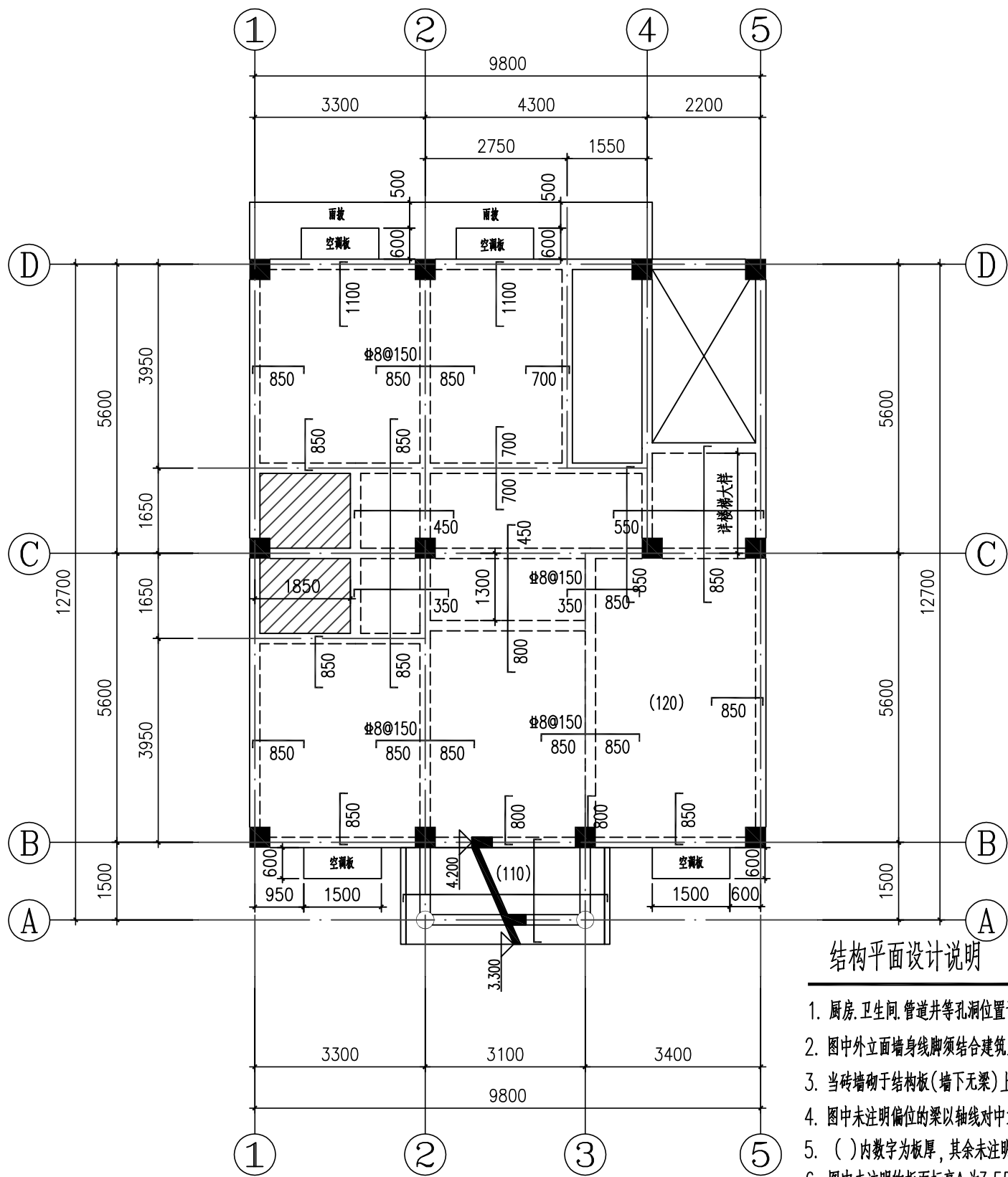
-0.200

梁配筋设计说明

1. 本图应结合国标图集 16G101-1 施工。
2. 本层未注明的梁面标高为-0.200, 地梁混凝土强度等级为C30。
3. 未注明的框架梁抗震等级为四级。
4. 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外, 梁中心线均与轴线重叠。
5. 图中“”为吊筋, 未注明的吊筋均为 2 Φ 12。
6. 悬挑梁挑出长度大于或等于 1500 时, 均增设鸭筋, 鸭筋大样详结构设计总说明。
7. 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
8. 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时, 表示在标注范围内按该箍筋设置。
9. 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者, 除图中已注明外, 梁两侧面均应设构造腰筋, 具体做法详结构设计总说明。

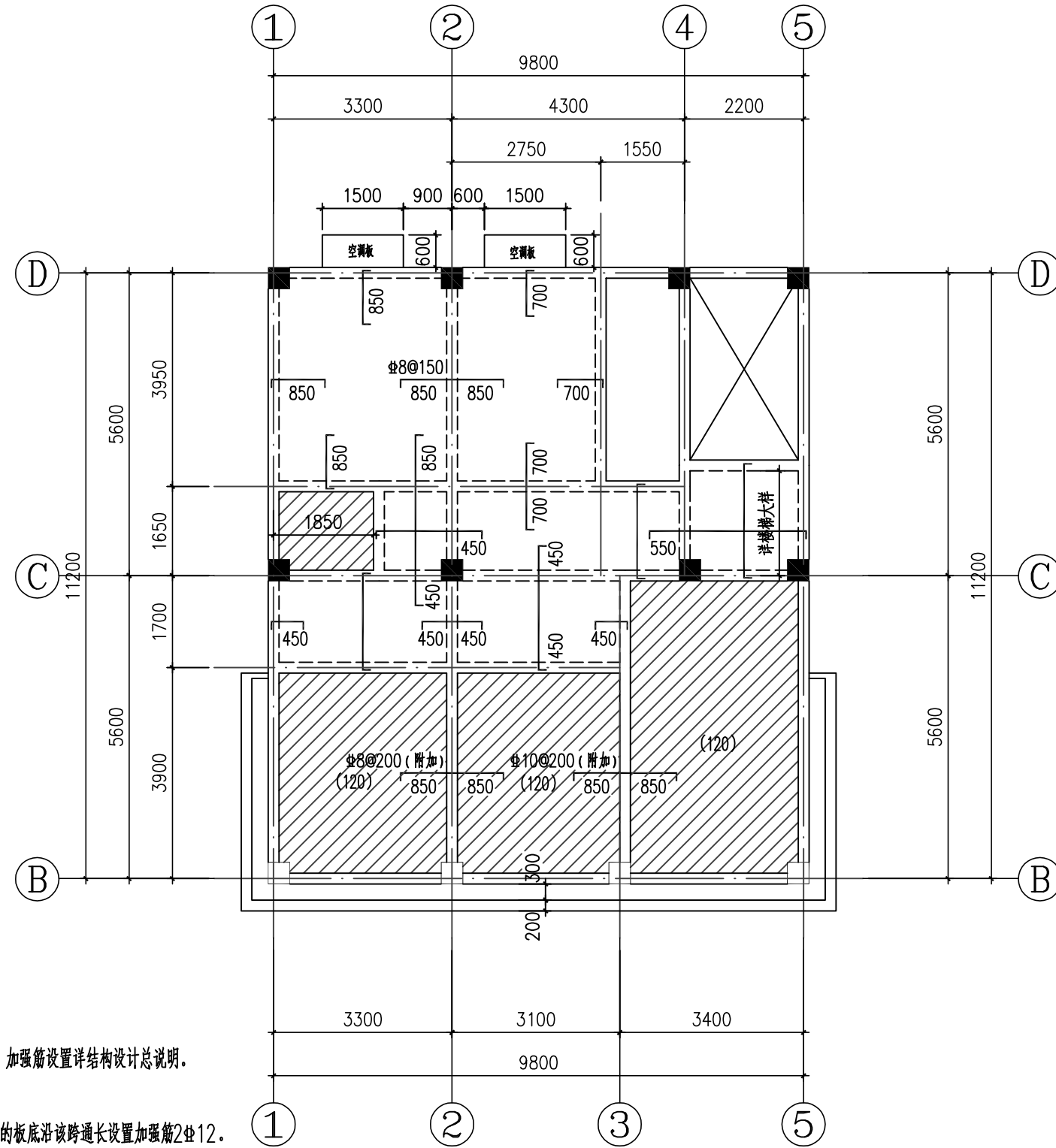
10. 附加箍筋设置示意图:





二层结构平面图

3.550

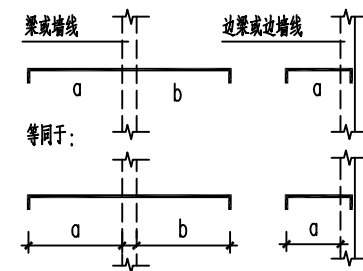


三层结构平面图

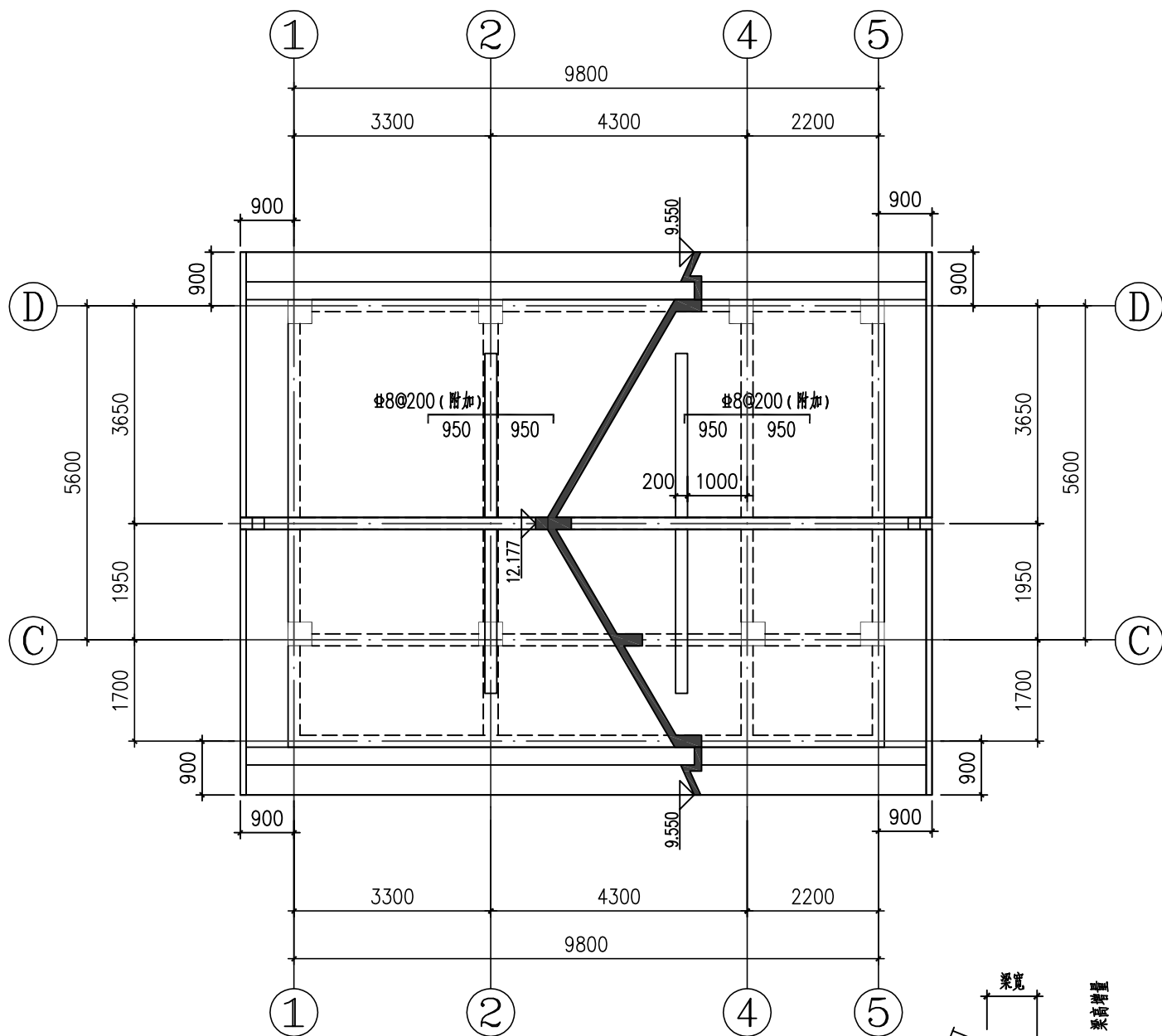
6.550

结构平面设计说明

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板(墙下无梁)上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2 Φ 12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为 100。
- 图中未注明的板面标高A为3.550、6.550，梁板混凝土强度等级为C25。
阴影区表示板面标高降50mm；
如结构板标高小于建筑的，需采用C15的素混凝土回填。
- 未注明板面筋为 Φ 8@200，未画板底筋为 Φ 8@200双向布置；
板分布筋为 Φ 6@200。
阴影部分，双层双向 Φ 8@200，图示为附加钢筋。
- 图中未标注构造柱为GZ1，未定位构造柱根据建筑墙体定位，除图中布置构造柱外应根据总说明设置。
- 板面负筋下数字含意如下(未注明时a,b均为 400)，板面支座筋在端部的锚固做法详 16G101-1。



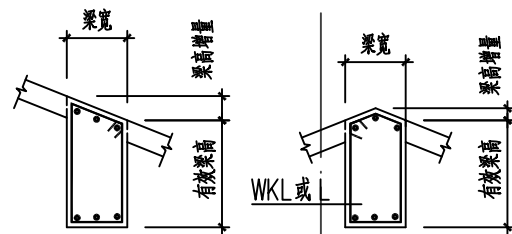
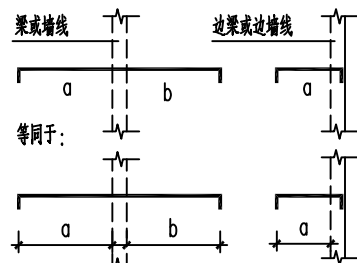
E户型 二层结构平面图	页码
E户型 三层结构平面图	G-04



屋顶结构平面图

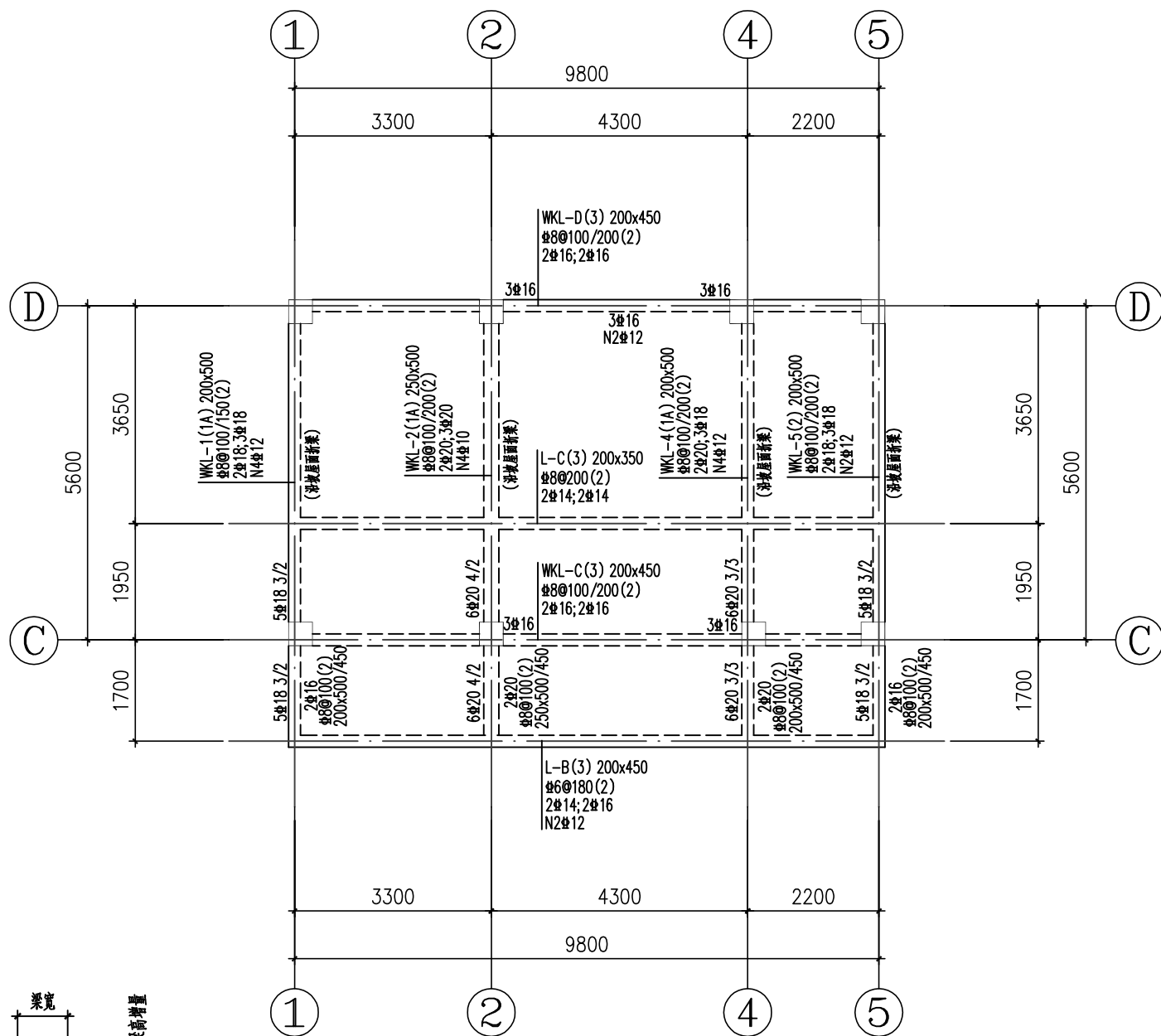
结构平面设计说明

1. 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
2. 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
3. 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2#12。
4. 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
5. ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为120。
6. 图中未注明的板面标高详结构平面图，梁板混凝土强度等级为C25，抗渗P6。
7. 屋面板双层双向配筋；板面筋为8@200双向通长布置，图中标示负筋为附加钢筋；未画板底筋为8@180双向布置；
8. 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为400），板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。



坡屋面梁截面配筋示意

注：图上注明的梁高为有效梁高，梁高增量可通过坡屋面角度和梁宽换算。

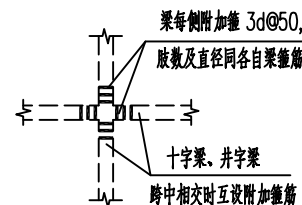
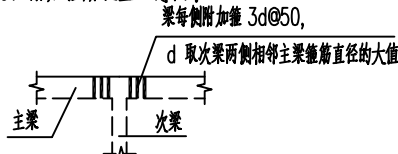


屋顶梁配筋图

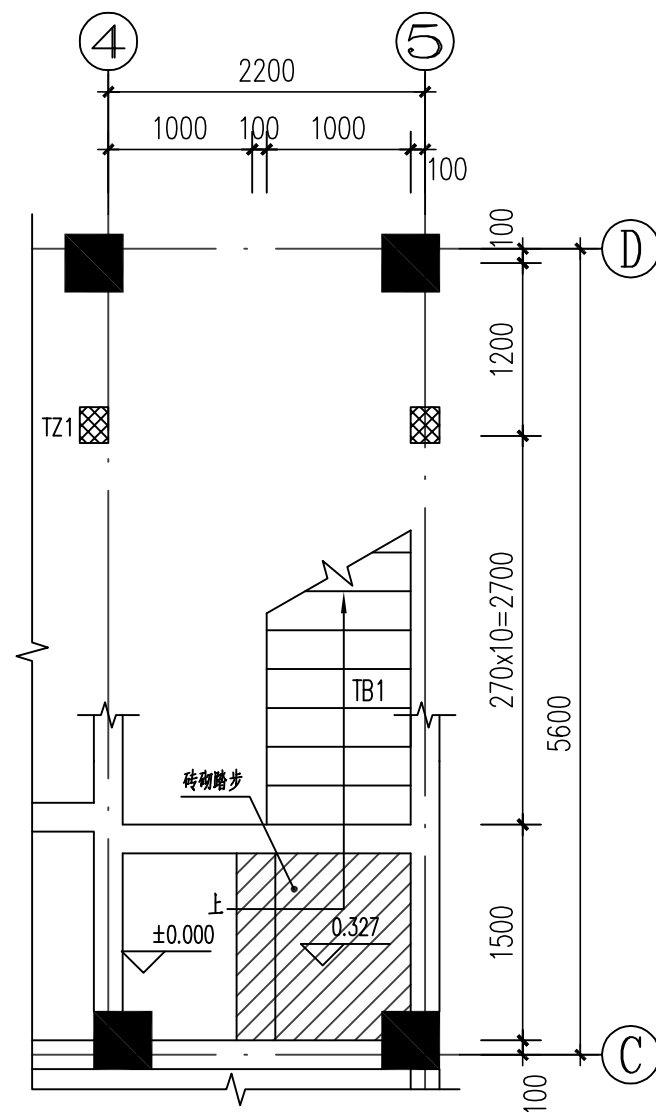
梁配筋设计说明

1. 本图应结合国标图集16G101-1施工。注：坡屋面梁面标高应结合建筑标高，结构梁应对应坡屋面标高做折梁。
2. 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
3. 未注明的框架梁抗震等级为四级。
4. 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
5. 图中“”为吊筋，未注明的吊筋均为2#12。
6. 悬挑梁挑出长度大于或等于1500时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
7. 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
8. 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
9. 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设置构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。

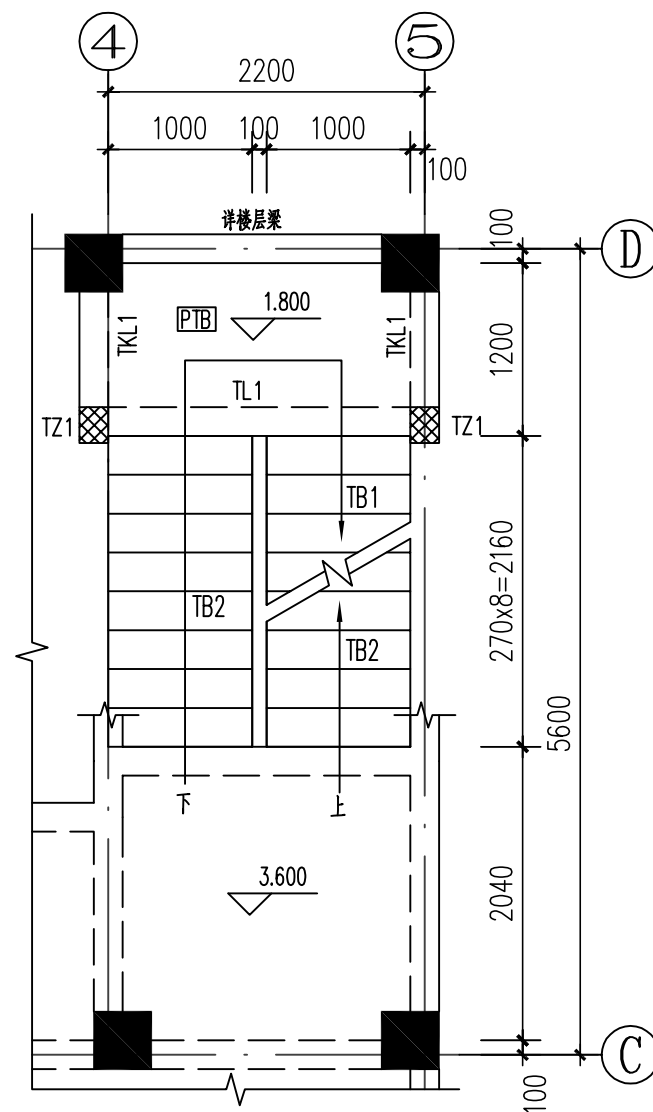
10. 附加箍筋设置示意图：



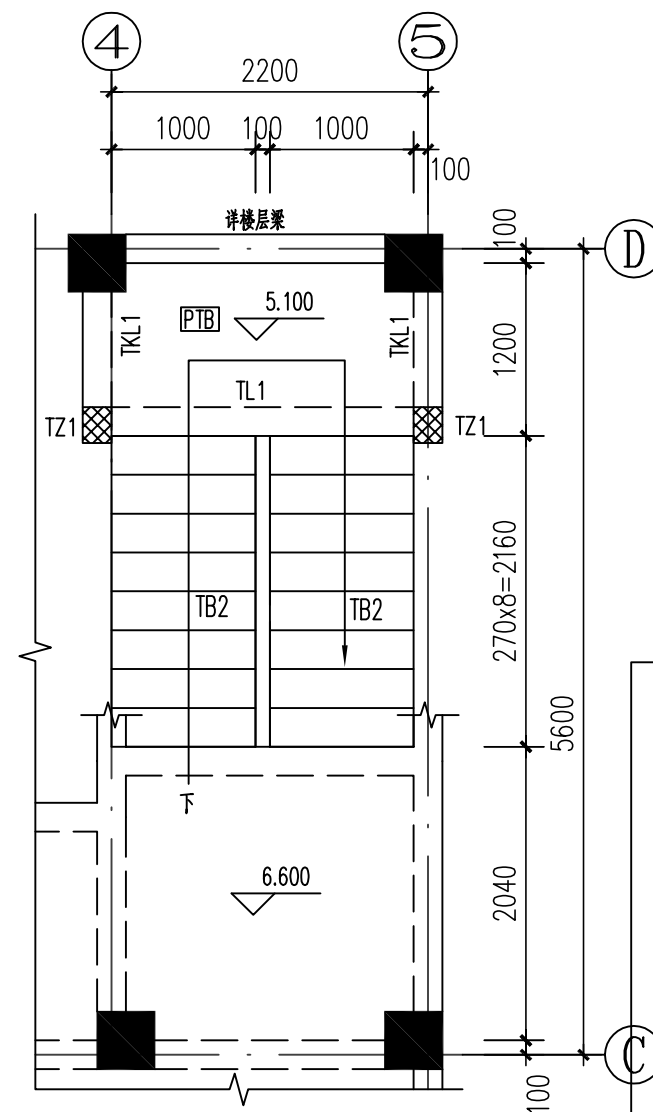
E户型 屋顶结构平面图	页码
E户型 屋顶梁配筋图	G-05



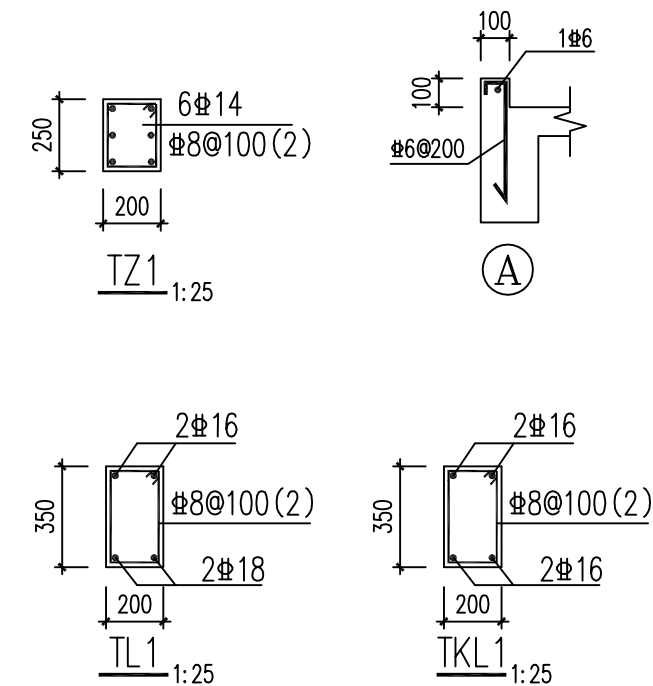
一层楼梯大样平面图 1:50



二层楼梯大样平面图 1:50



三层楼梯大样平面图 1:50

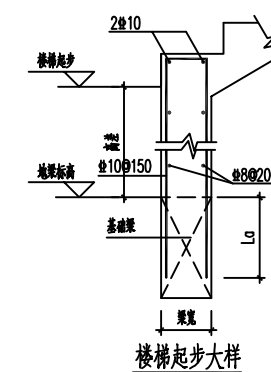
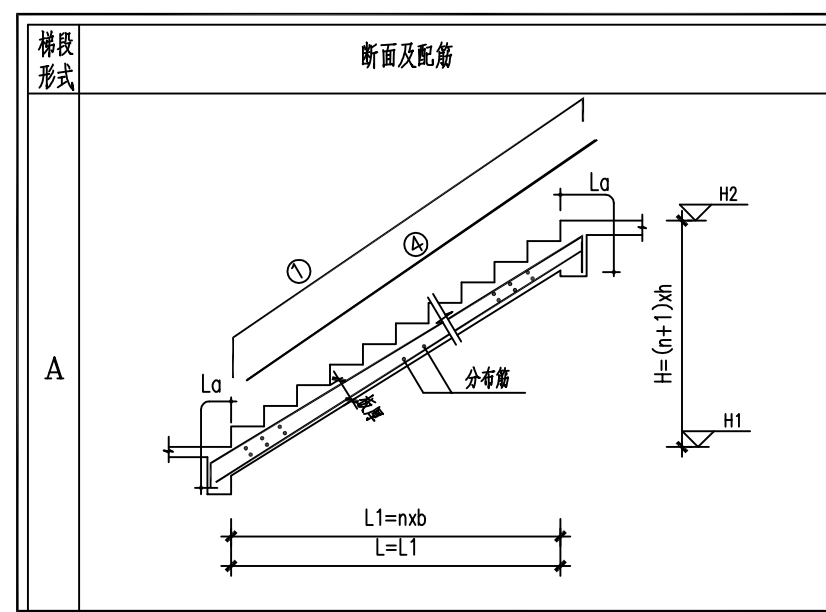


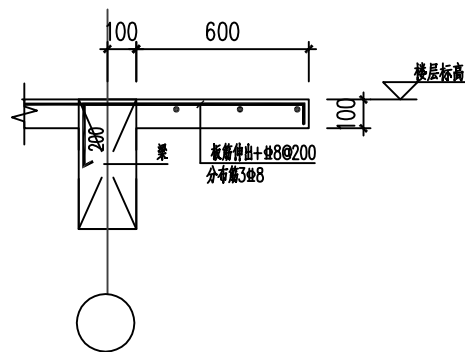
楼梯设计说明:

- 1、楼梯混凝土强度等级同各层梁板,钢筋性能要求详结构设计总说明。
- 2、图中所示标高均为建筑面标高,结构标高相应降低50mm。
- 3、钢筋混凝土保护层厚度:板(包括梯板)为20mm,梯梁为25mm。
- 4、板式楼梯梯板分布钢筋为 $\Phi 8@200$,且每一踏步下设不少于
一根分布筋 $\Phi 8$ 。
- 5、梯板支座钢筋如相遇,应连通设置。
- 6、楼梯栏杆预埋铁件详见建筑图,土建施工应配合建筑图预埋。
- 7、楼梯休息平台板:PTB1板厚为100mm,未注明钢筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 。
- 8、其余说明见结构设计总说明及国标16G101-2。

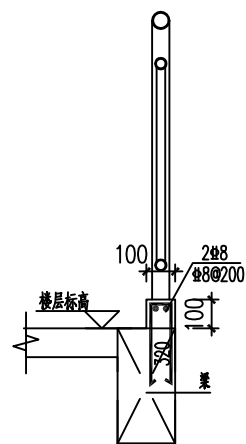
梯段统计表(踏步数及踏步宽高应结合现场和建施图确定),楼梯剖面详建筑

梯段 编号	梯段 类型	L1=nxb (mm)	H=(n+1)xh (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	板厚 δ (mm)	梯段配筋	
							① ③	② ④
TB1	板式A	270x10=2700	163.64x11=1800			110	$\Phi 8@150$	$\Phi 8@120$
TB2	板式A	270x8=2160	163.64x9=1473 (166.67x9=1500)			100	$\Phi 8@180$	$\Phi 8@150$

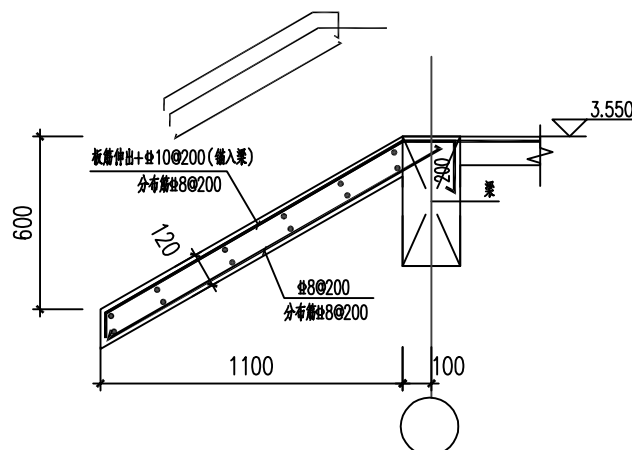




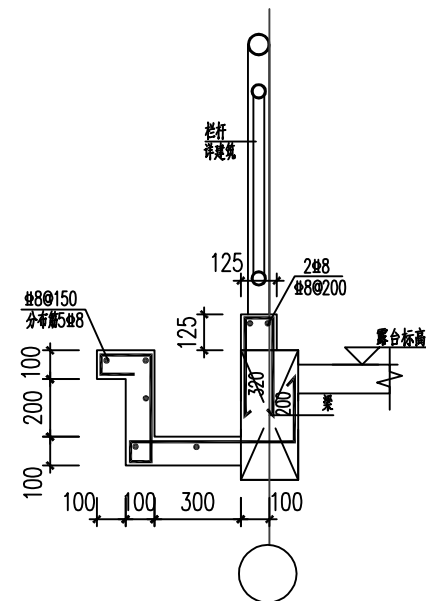
① 空调板大样图 1:25



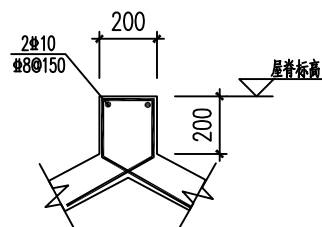
② 阳台栏杆大样图 1:25



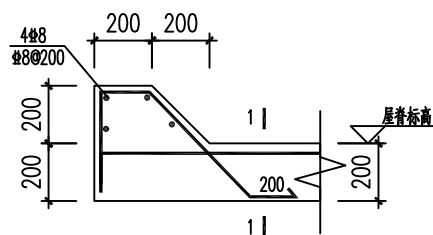
③ 雨披大样图 1:25



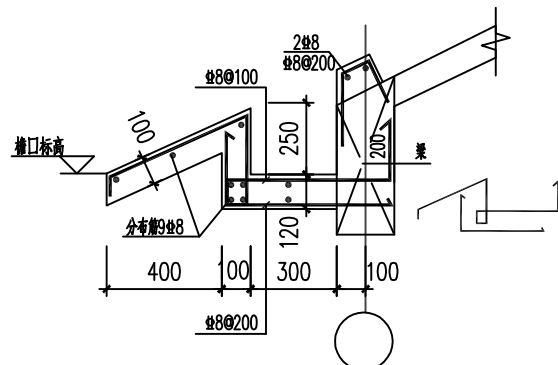
④ 露台檐口大样图 1:25



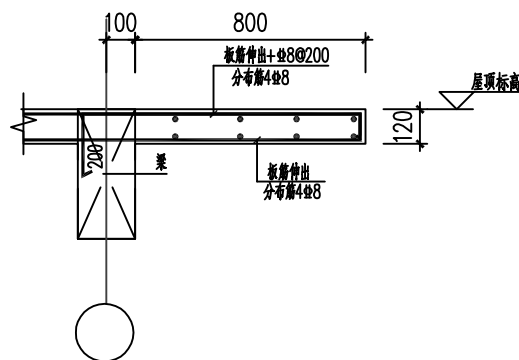
屋脊大样图 1:25
1-1 剖面



⑤ 屋脊翘脚大样图 1:25



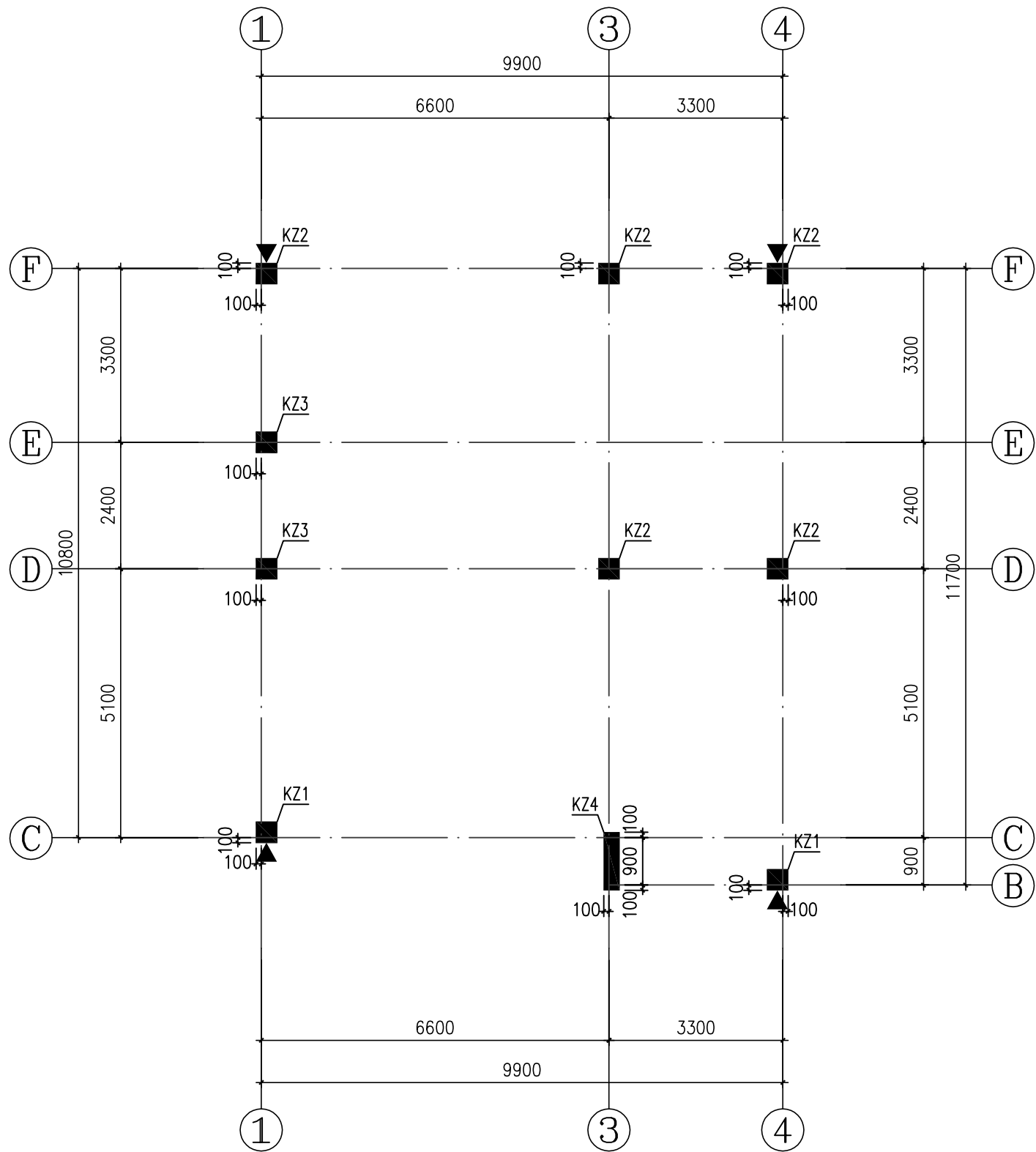
⑥ 屋面檐沟大样图 1:25



⑦ 屋顶山墙挑板大样图 1:25

大样图设计说明:

1. 混凝土强度等级同相应楼层梁板。
2. 大样索引位置参照建施, 施工时应结合建施定位。
3. 未注明钢筋锚固长度需满足 L_a 。



结构层高及混凝土强度等级表

坡屋面屋项	详结构平面			
3	6.550	根据实际	C25P6	C30
2	3.550	3.000	C25	
1(地梁层)	-0.200	3.750	C25	
层号	结构标高Hs(m)	层高(m)	梁板砼	柱砼

截面		
编号	KZ1	KZ1
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4Φ18(角筋)+4Φ16	4Φ18(角筋)+4Φ16
箍筋/拉筋	Φ8@100	Φ8@100/200

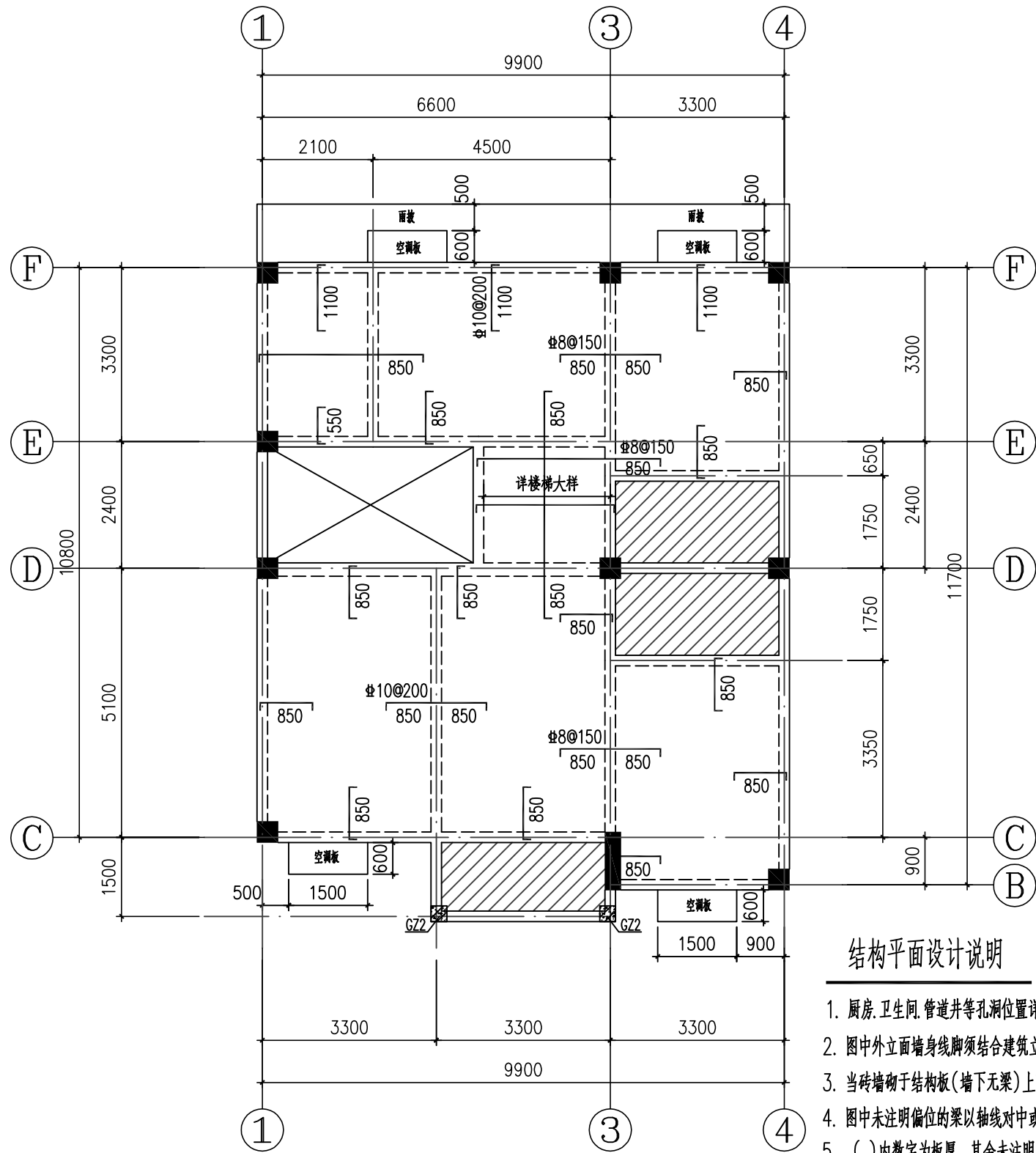
截面		
编号	KZ3	KZ3
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4Φ18(角筋)+4Φ16	4Φ18(角筋)+4Φ16
箍筋/拉筋	Φ10@100	Φ10@100

柱配筋设计说明

- 本楼的±0.000标高详建施。
- 柱顶标高结合结构平面图确定。
- 图中未定位的柱偏位均为柱中与轴线(或尺寸线)重合。
- 图中“▲”为沉降观测点,仅在一层设置,做法详结构设计总说明。
- 图中未注明时,平面中的柱与其配筋大样方向一致。
- 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
- 框架柱加密区长度及位置详结构设计总说明。
- 柱纵筋采用搭接时,搭接范围内箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的5倍,且不应大于100mm。
- 当框架柱或剪力墙边的砌体长度小于等于150时应采用同强度的素砼与框架柱或剪力墙同时浇筑。
- 未标明的框架柱抗震等级为四级。
- 柱混凝土强度等级为C30。
- ±0.000以下柱子箍筋加密。

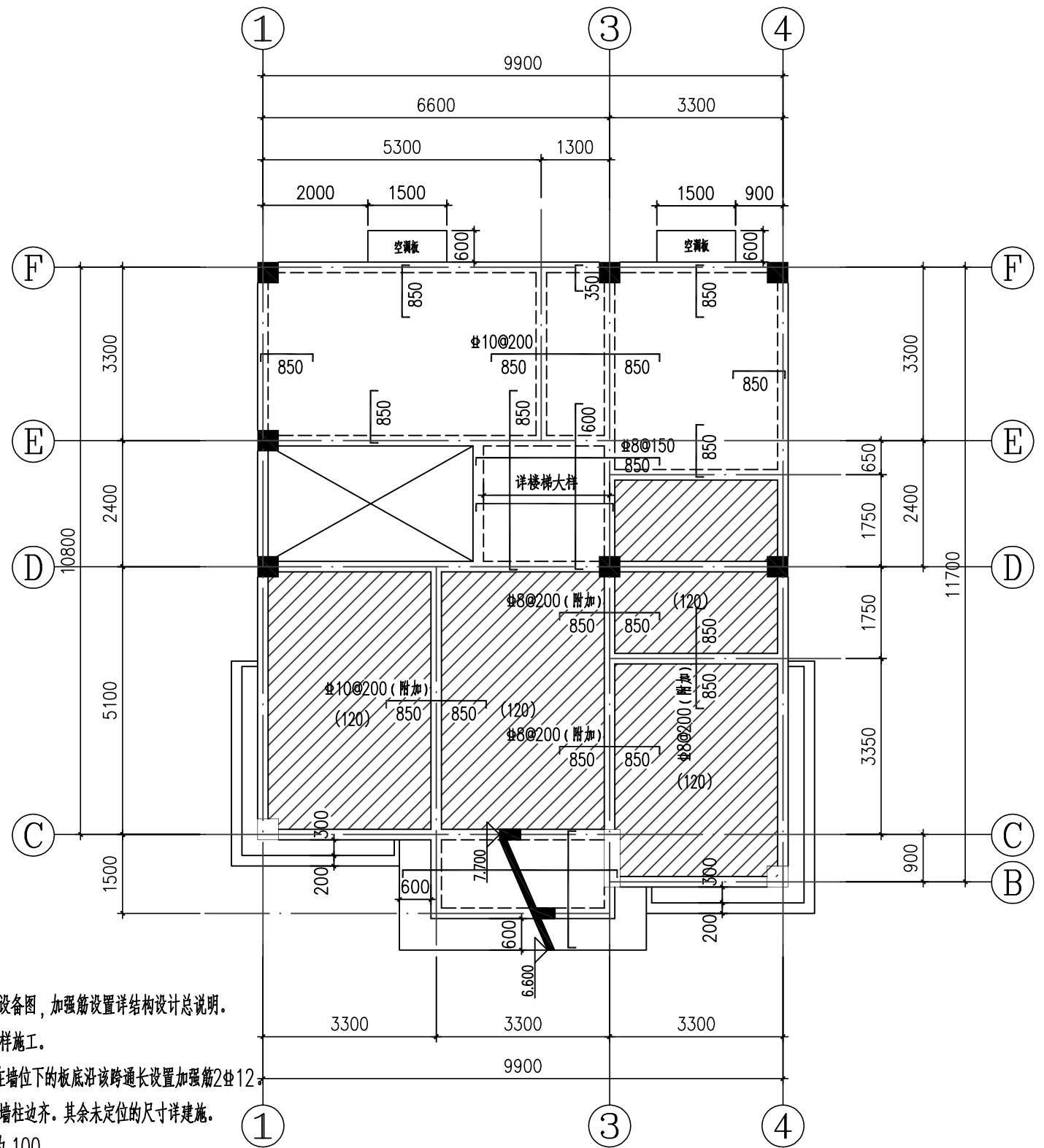
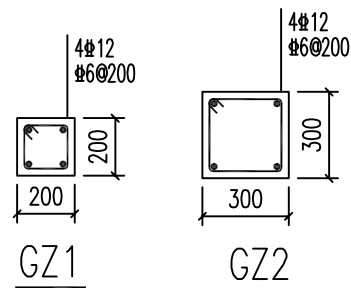
截面		
编号	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-0.200	-0.200~坡屋顶
纵筋	4Φ18(角筋)+4Φ16	4Φ18(角筋)+4Φ16
箍筋/拉筋	Φ8@100	Φ8@100/200

截面		
编号	KZ4	KZ4
标高	基础顶~-0.200	-0.200~6.550
纵筋	4Φ22(角筋)+12Φ18	4Φ22(角筋)+12Φ18
箍筋/拉筋	Φ8@100	Φ8@100



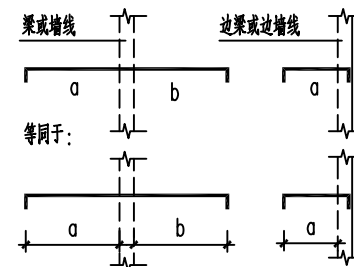
二层结构平面图

3.550



三层结构平面图

6.550

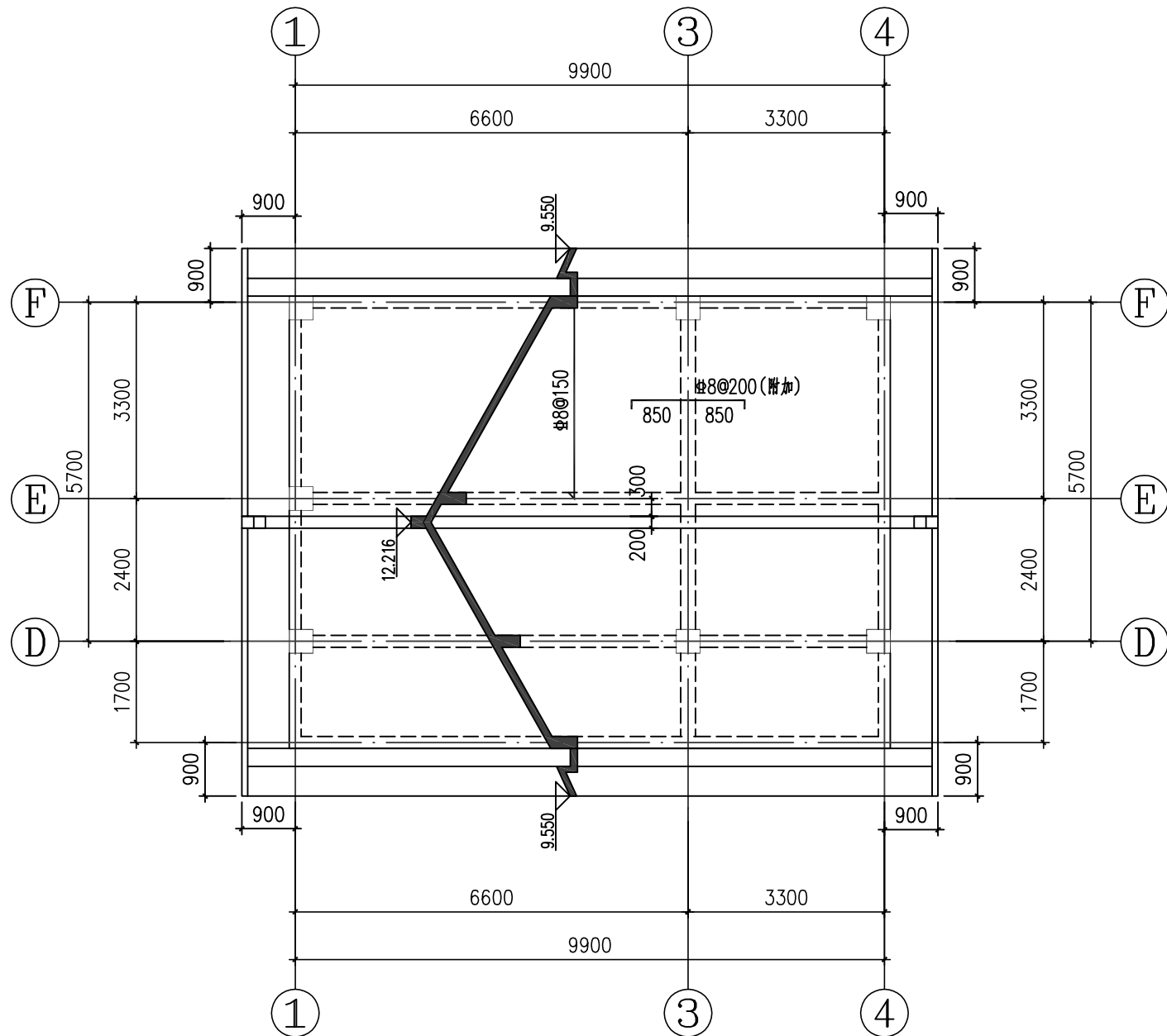


结构平面设计说明

- 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
- 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
- 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2#12。
- 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
- ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为100。
- 图中未注明的板面标高A为3.550、6.550，梁板混凝土强度等级为C25。
阴影区表示板面标高降50mm；
如结构板标高小于建筑的，需采用C15的素混凝土回填。
- 未注明板面筋为#8@200，未画板底筋为#8@200双向布置；
板分布筋为#6@200。
阴影部分，双层双向#8@200，图示为附加钢筋。
- 图中未标注构造柱为GZ1，未定位构造柱根据建筑墙体定位，除图中布置构造柱外应根据总说明设置。
- 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为400），板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。

F户型 二层结构平面图
F户型 三层结构平面图

页码
G-04

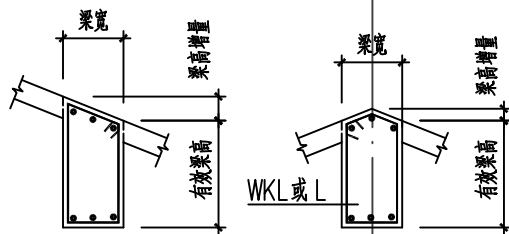
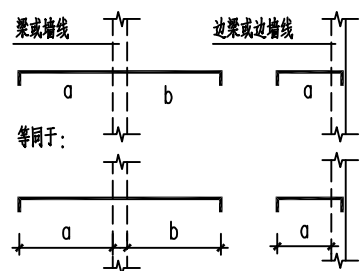


结构平面设计说明

屋顶结构平面图

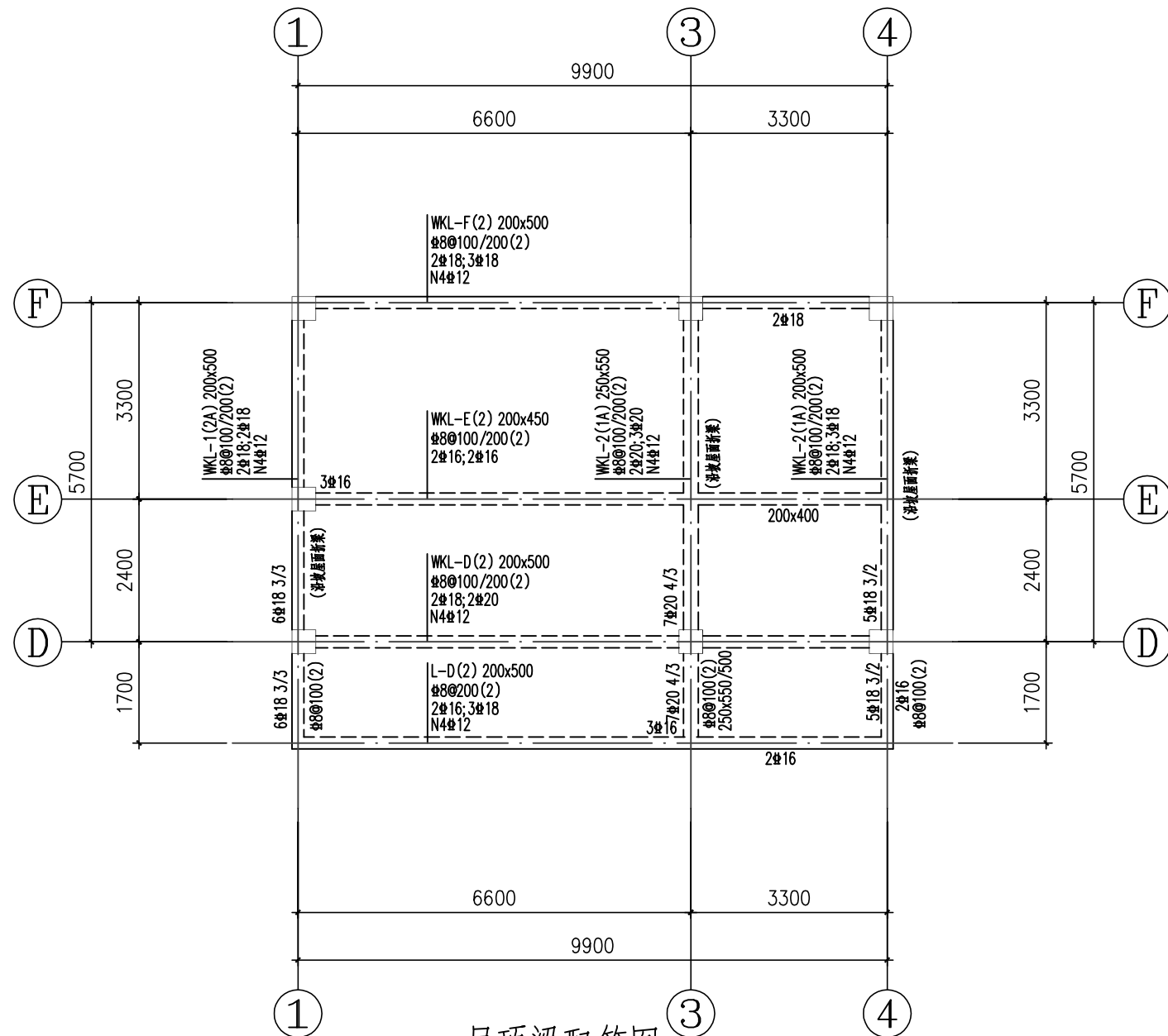
9.550~12.216

1. 厨房、卫生间、管道井等孔洞位置详建筑及设备图，加强筋设置详结构设计总说明。
2. 图中外立面墙身线脚须结合建筑立面及大样施工。
3. 当砖墙砌于结构板（墙下无梁）上时，均在墙位下的板底沿该跨通长设置加强筋2#12。
4. 图中未注明偏位的梁以轴线对中或明显与墙柱边齐。其余未定位的尺寸详建筑。
5. ()内数字为板厚，其余未注明的板厚为120。
6. 图中未注明的板面标高详结构平面图，梁板混凝土强度等级为C25，抗渗P6。
7. 屋面板双层双向配筋，板面筋为#8@200双向通长布置，图中标示负筋为附加钢筋；未画板底筋为#8@180双向布置；
8. 板面负筋下数字含意如下（未注明时a,b均为400），板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1。



坡屋面梁截面配筋示意

注：图上注明的梁高为有效梁高，梁高增量可通过坡屋面角度和梁宽换算。



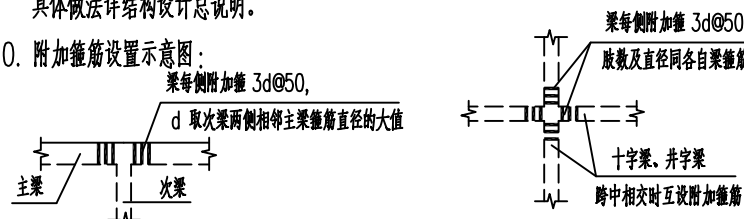
梁配筋设计说明

屋顶梁配筋图

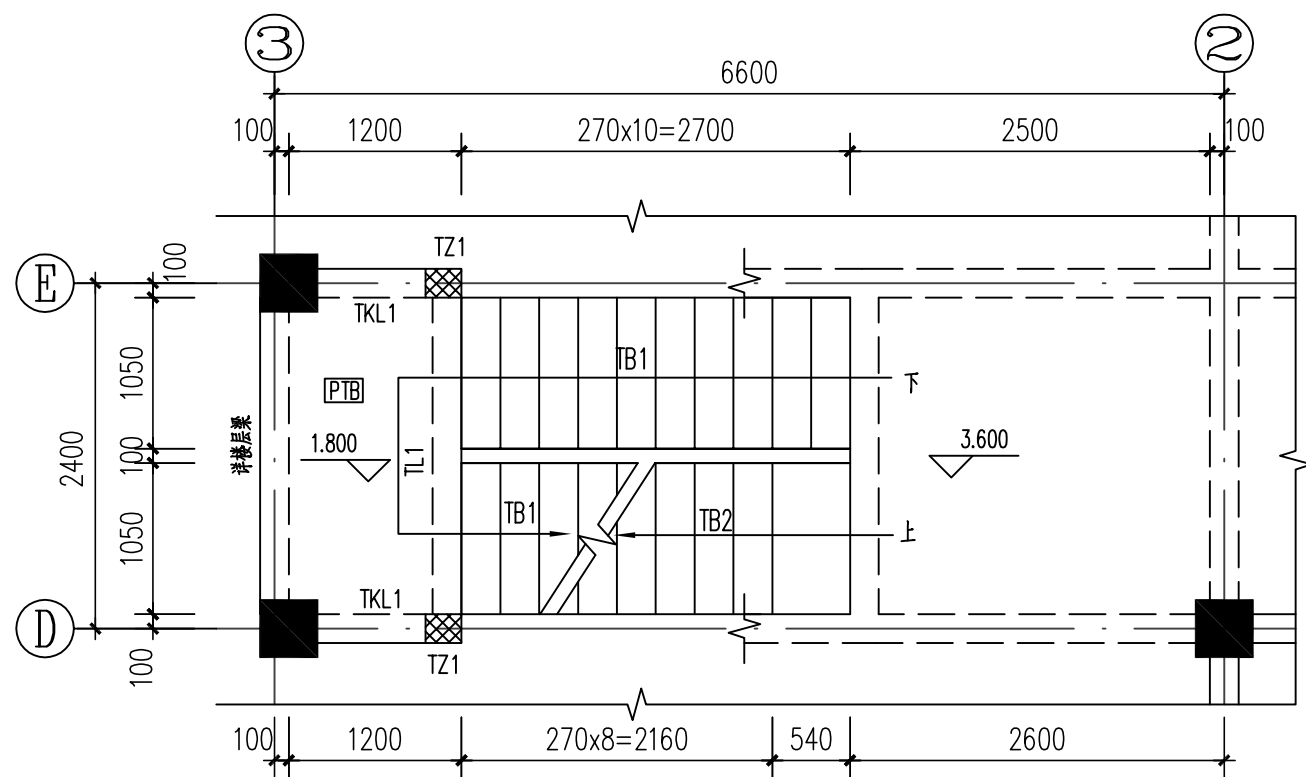
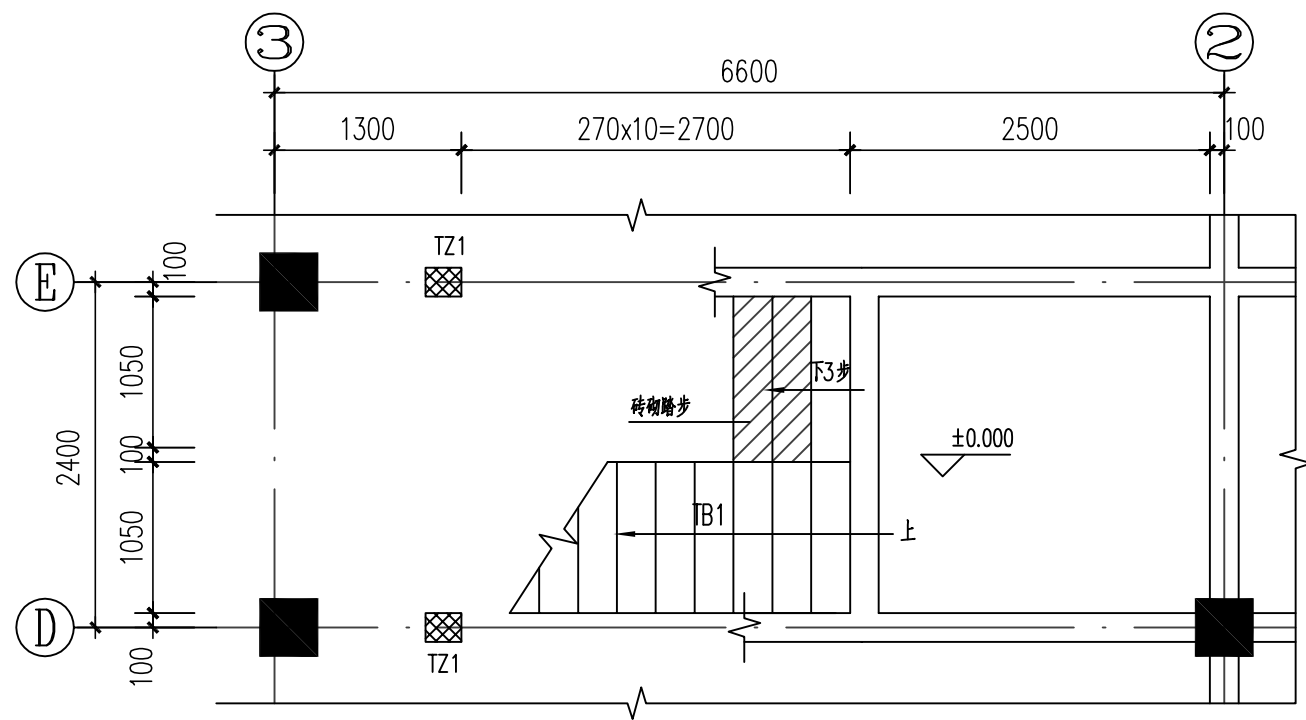
9.550~12.216

注：坡屋面梁面标高应结合建筑标高，结构梁应对应坡屋面标高做折梁

1. 本图应结合国标图集16G101-1施工。
2. 本层未注明的梁面标高详结构平面图。
3. 未注明的框架梁抗震等级为四级。
4. 除结构平面图中已有定位的梁及梁边与柱边平的梁外，梁中心线均与轴线重叠。
5. 图中“”为吊筋，未注明的吊筋均为2#12。
6. 悬挑梁挑出长度大于或等于1500时，均增设鸭筋，鸭筋大样详结构设计总说明。
7. 仅一端与框架柱相连的梁在该端部应按框架梁要求施工。
8. 原位标注的箍筋带有尺寸标注线时，表示在标注范围内按该箍筋设置。
9. 梁腹板高度 $h_w \geq 450$ 者，除图中已注明外，梁两侧面均应设构造腰筋，具体做法详结构设计总说明。
10. 附加箍筋设置示意图：

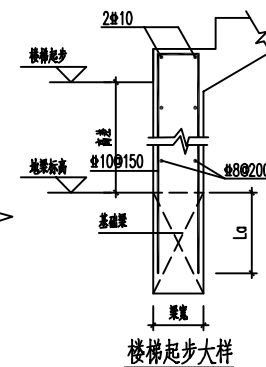
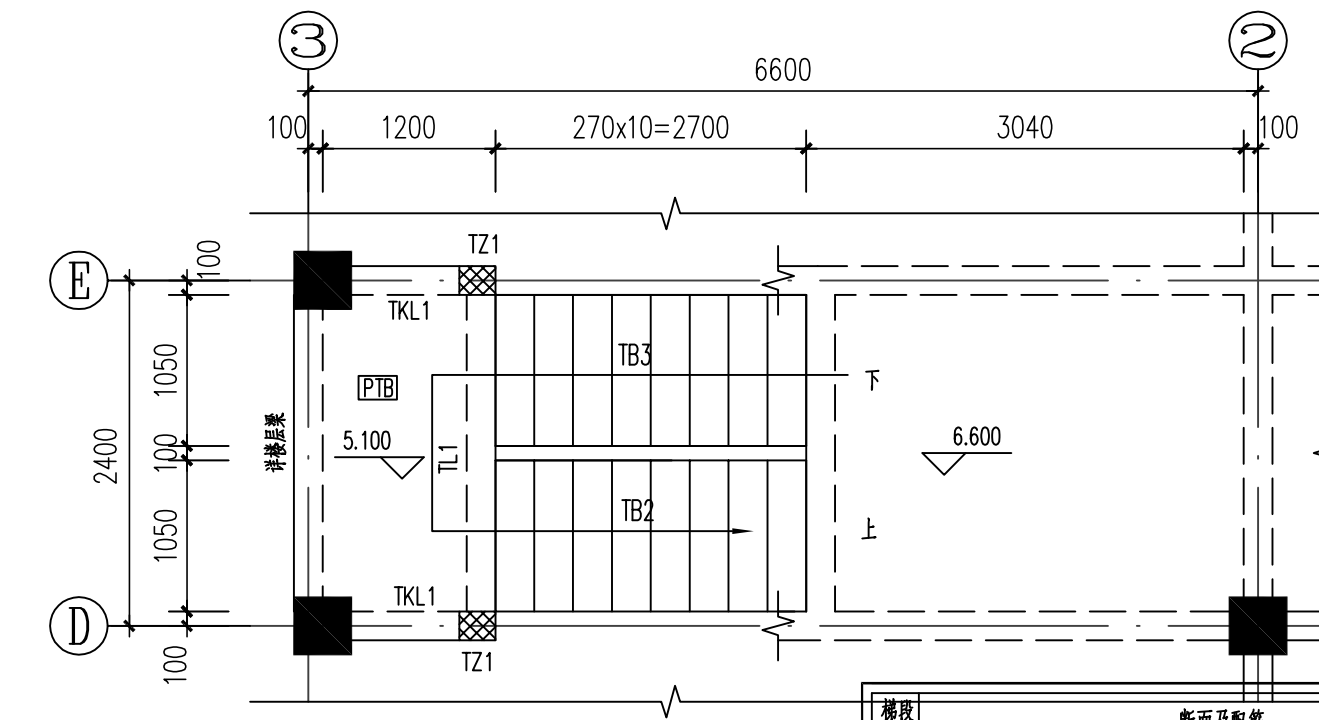


F户型 屋顶结构平面图	页码
F户型 屋顶梁配筋图	G-05



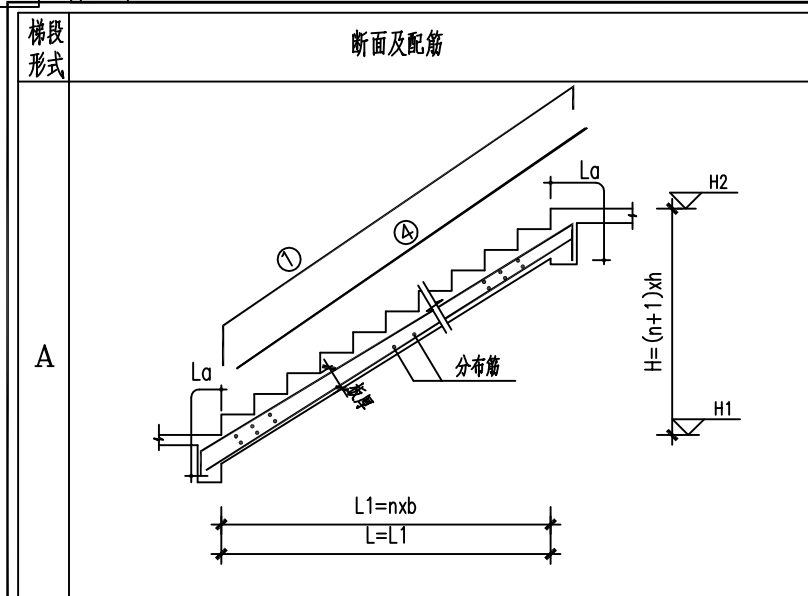
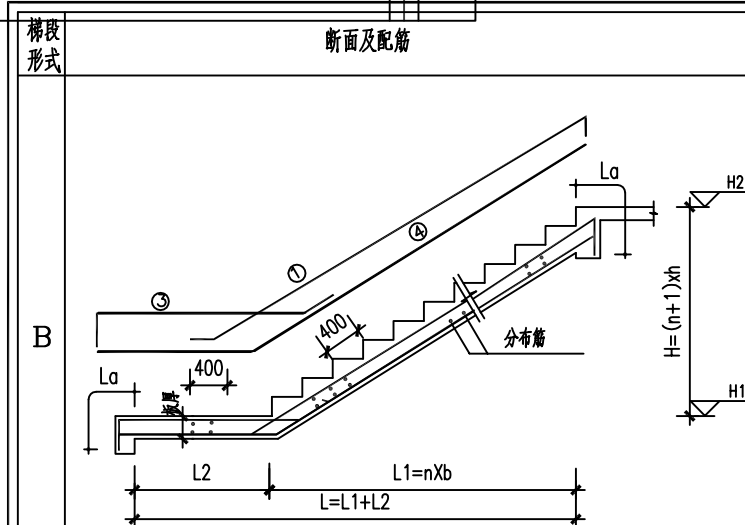
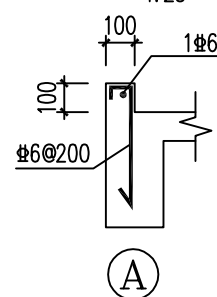
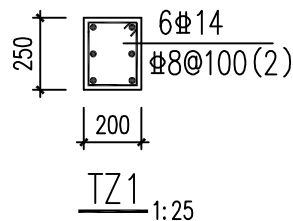
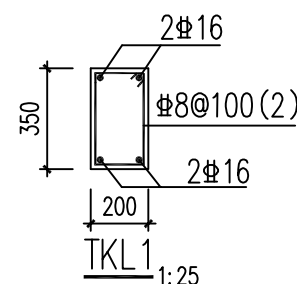
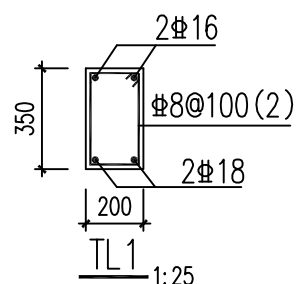
梯段统计表(踏步数及踏步宽高应结合现场和建施图确定), 楼梯剖面详建筑

梯段 编号	梯段 类型	L1=nxb (mm)	H=(n+1)xh (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	板厚 δ (mm)	梯段配筋	
							① ③	② ④
TB1	板式A	260x10=2600	163.64x11=1800			120	Φ8@150	Φ10@150
TB2	板式B	260x8=2080	166.67x9=1500	520		120	Φ8@150	Φ10@150
TB3	板式A	260x8=2080	166.67x9=1500			100	Φ8@180	Φ8@150



楼梯设计说明:

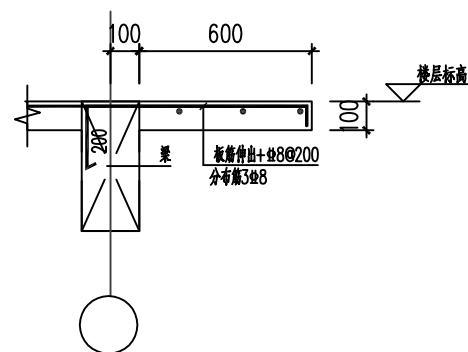
- 1、楼梯混凝土强度等级同各层梁板, 钢筋性能要求详结构设计总说明。
- 2、图中所示标高均为建筑面标高, 结构标高相应降低50mm。
- 3、钢筋混凝土保护层厚度: 板(包括梯板)为20mm, 梯梁为25mm。
- 4、板式楼梯梯板分布钢筋为Φ8@200, 且每一踏步下不少于
一根分布筋Φ8。
- 5、梯板支座钢筋如相遇, 应连通设置。
- 6、楼梯栏杆预埋铁件详见建筑图, 土建施工应配合建筑图预埋。
- 7、楼梯休息平台板: PTB1板厚为100mm, 未注明钢筋为双层双向Φ8@200。
- 8、其余说明见结构设计总说明及国标16G101-2。



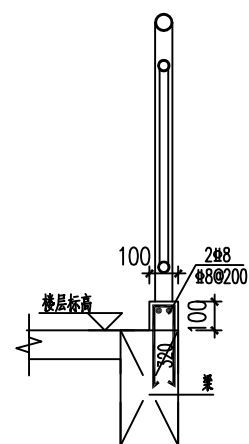
F户型 楼梯大样图

页码

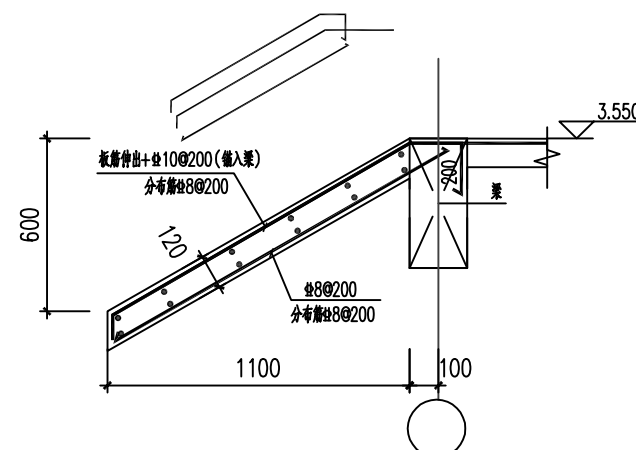
G-07



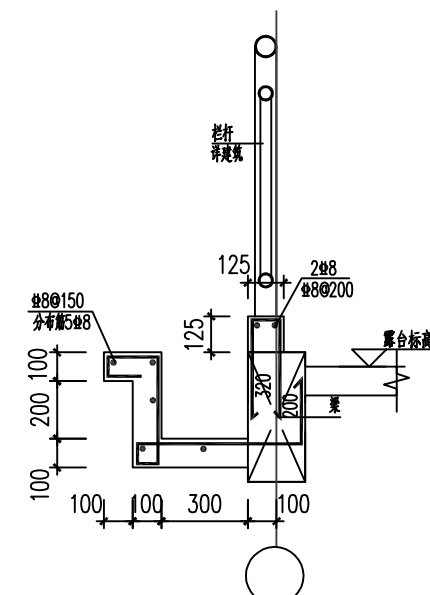
① 空调板大样图 1:25



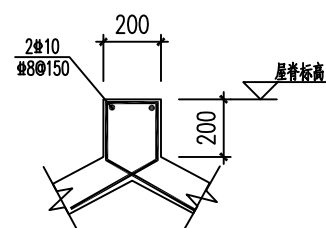
② 阳台栏杆大样图 1:25



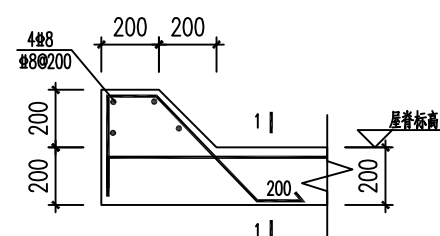
③ 雨披大样图 1:25



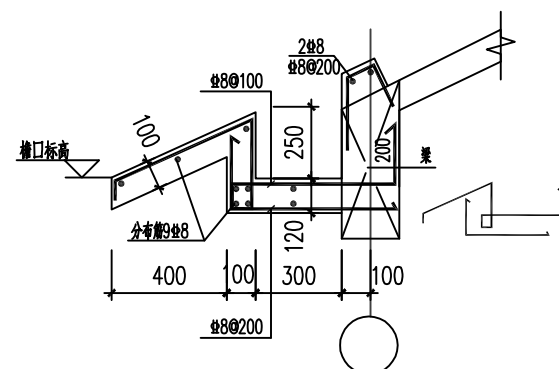
④ 露台檐口大样图 1:25



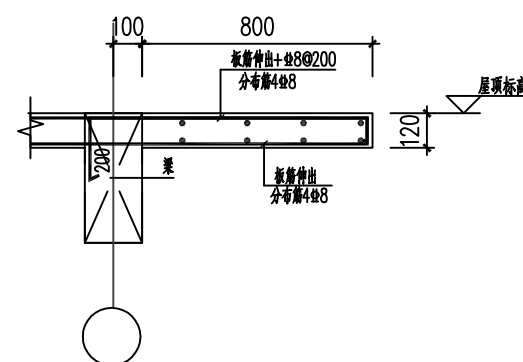
屋脊大样图 1:25
1-1 剖面



⑤ 屋脊翘脚大样图 1:25



⑥ 屋面檐沟大样图 1:25



⑦ 屋顶山墙挑板大样图 1:25

大样图设计说明:

1. 混凝土强度等级同相应楼层梁板。
2. 大样索引位置参照建施, 施工时应结合建施定位。
3. 未注明钢筋锚固长度需满足 L_a 。

武平县农房建筑立面图集编制项目

主编单位：武平县住房和城乡建设局
聿华工程设计（厦门）有限公司
设计单位：聿华工程设计（厦门）有限公司
设计证书
资质编号：A135031003

主编单位负责人：朱墨

主编单位技术负责人：吴星

技术审定人：陈永强

设计负责人：田伟

目 录

目录	00
给排水设计说明	01
A户型给排水工图	W02~W04
B户型给排水工图	W02~W04
C户型给排水工图	W02~W04
D户型给排水工图	W02~W04
E户型给排水工图	W02~W04
F户型给排水工图	W02~W04

一、设计依据

- 《 建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
 - 《 消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014（2014年版）
 - 《 建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
 - 《 建筑给排水设计规范》GB50015-2003（2009年版）
 - 《 民用建筑节能设计标准》GB50555-2010
 - 《 城镇给排水技术规范》GB50788-2012。
- 现行国家有关设计规程，省内地方法规及本院专业技术统一措施。

- 本工程方案会审审批意见。
- 业主所提供的有关市政给水、污水、雨水管网资料。
- 本院各专业提供的设计资料。

二、设计范围

- 本工程设计范围为红线内室内给排水系统设计。

三、工程概况

- 工程名称： 武平县农房建筑立面图集编制项目
- 工程地点： 龙岩市武平县

本工程最高日用水量为:2m³/d，最大小时生活用水量为:0.2m³/h，最高日污水量为:1.8m³/d。
图中尺寸单位：管径、尺寸均以毫米计，标高以米计且为相对标高。±0.00 相对于黄海高程（详建施）。
管道标高均为管中心标高。管径DN指公称直径，管径De 指外径。塑料给水管公称直径与外径的对照关系如下：

公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN70	DN80	DN100	DN150
外径	De20	De25	De32	De40	De50	De63	De75	De90	De110	De160

四、给水系统

- 水源：本工程生活给水由市政生活给水管网供给，供水压力为0.25MPa。
- 以阀门箱为界，阀门前及室外明装采用钢塑复合管，螺纹连接，阀门后卫生间内管材采用PP-R管，热熔连接。
- 生活给水管道安装均采用暗装形式，除敷设在管道井及吊顶内，其余均埋设在建筑粉刷层或墙体内部，碰剪力墙建议预留15mm浅槽，沿槽敷设后利用其粉刷层及装修面层加以掩饰，敷设在楼板上的给水管利用建筑找平层加以掩饰。
- 卫生洁具以本施工图的大样图为准，卫生洁具配管的安装高度除图中特别注明外，均参见“卫生设备安装”（09S304），详见材料表之备注。本工程所配置生活用水器具均应采用节水型卫生器具，其产品的技术性能应符合国家城镇建设行业标准“节水型生活用水器具”CJ164-2014的要求，不应选用违反强制性条文技术标准规定的生活用水器具及配件，并需具有产品合格证（否则验收不合格）。

卫生间无障碍设施：小便器下口距地面不大于0.40m，坐便器高0.45m，浴盆高0.45m，带有软管的浴盆混合水嘴应高于浴缸溢流边缘0.40m,且应带自动复位开关。
拖布池（污水池）给水管嘴距溢流水位应大于给水管管径的2.5倍。
供水管道、阀门和配件 应符合耐腐蚀和耐压的要求。

- 室内低区给水管工作压力为0.40MPa，试验压力应为工作压力的1.5倍。水压试验时，10min压力降不大于0.05MPa，然后将试验压力降至工作压力后作外观检查以不漏为合格。，

五、排水系统

- 本工程采用雨、污分流排水体系。生活污水经化粪池处理后排至市政的污水管道；雨水经屋面雨水斗收集后通过雨水立管排至市政雨水管道。
- 本地区套用龙岩地区的暴雨强度公式。取设计重现期:10a，降雨历时5min，径流系数:0.9，并复核各屋面雨水管的排水能力,满足50年重现期的雨水排放要求。
- 室内生活排水立管(含通气管)采用普通UPVC排水管，粘接。空调冷凝水管采用PVC给水管，粘接。屋面雨水立管采用承压UPVC排水塑料管，承插粘接，压力等级为1.0MPa。排水系统管道安装做法详见《建筑排水塑料管道安装》10S406。以上管道底层排出管采用机制柔性铸铁管，转换前立管±0.000高度以下1m管段用柔性排水铸铁管及配件,卡箍连接。（注：以上产品均应具有国家或者地方颁发的标准技术规程方可使用。）

所有排水管道穿过的地方应采用不收缩、不燃烧、不起尘的材料密封。

给排水设计施工说明

- 塑料排水横支管应采用标准坡度0.026，塑料排水横管和铸铁排水横管的坡度为DN100-0.02；DN150-0.015；DN200-0.01。
- 屋面雨水斗采用标准87型雨水斗，做法详见《雨水斗》09S302。排水系统严禁采用钟罩(扣碗)坡向地漏。排水附件安装详见《建筑排水设备附件选用安装》04S301。
- 排水系统不应采用正三通或正四通，明露的排水弯管或存水弯均应带有检查口，排水立管与横干管端点连接处应用两个45度弯头连接。排水存水弯需采用硬质管材制作，与排水管道接口处需密实填充，水封深度应不小于50mm。塑料排水管伸缩节应按《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》的有关规定设置。排水管在穿楼板或防火分区隔墙处均需加设阻火圈。
- 埋地污水横管长度大于15m时增设清扫口；雨、污水悬吊管长度大于15m时增设检查口。
- 排水系统及雨水系统安装完毕，需严格做好灌水及通水试验。隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验，其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。

六、消防给水

- 水源：本工程室外消防给水水源接至市政给水管网。

- 消防用水量：

项 目	用水量(L/S)	火灾延续时间(h)	总用水量(m³)
室外消火栓系统	15	2	108

七、灭火器的设置：

本工程按中危险级配置灭火器，配置灭火器MFABC4；设于灭火器箱内，布置详见各层平面图。灭火器安装详见《气体消防系统选用、安装与建筑灭火器配置》07S207-P100,P101。

八、阀门选型

- 管径<DN50时采用铜质截止阀，≥DN50时采用铜芯的闸阀或蝶阀。
- 屋顶水箱出口止回阀采用橡胶瓣逆止阀、潜水泵出口止回阀采用球形排水止回阀，其余止回阀均采用缓闭静音式止回阀。
- 阀门压力等级同各系统管道压力等级。（除施工图中特别注明外，其余均采用上列阀门）

九、环保及节能节水

- 隔声降噪措施
给排水管道穿越楼板和墙体时，应有隔声措施，其孔口与管道间用玻璃纤维填充。

十、强度试验、冲洗和严密性试验及竣工验收:

- 所有生活给水管道安装完毕，均应按照《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008要求做管道试压试验,各加压分区干管试验压力值应达到其工作压力1.5倍，但不得小于0.6MPa。
- 所有消防管网安装完毕后，均应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验；
- 水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力应为系统工作压力，稳压24h，应无泄漏。
- 水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时，应将管网内的空气排净，并应缓慢升压，达到试验压力后，稳压30min后，管网应无泄漏、无变形，且压力降不应大于0.05MPa。
- 压力管道水压强度试验的试验压力 应按照下表进行：

管材类型	钢管		球墨铸铁管		钢丝网骨架塑料管
系统工作压力P(MPa)	≤1.0	>1.0	≤0.5	≤0.5	P
试验压力P(MPa)	1.5P，且不应小于1.4	P+0.4	2P	P+0.45	2P

- 隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验，其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。雨水管灌水高度必须到每根立管最上部的雨水漏斗,排水主立管及水平干管管道均应做通球试验，通球球径不小于排水管道管径的2/3，通球率必须达到100%。
- 所有给排水、消防管道及卫生洁具等安装应按国家有关规定，标准进行验收。

十一、管道冲洗及消毒：

- 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒,要求以系统最大设计流量或不少于1.5m³/s的流速进行运行冲洗,并经有关部门取样检验,符合《生活饮用水标准》方可使用。
- 雨水和排水管道的冲洗以管道通畅为合格。
- 室内消防系统在交付使用前,必须冲洗干净,其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。

十二、抗震设计说明

- 本工程DN65及以上管径的给排水管道（含消防管道）须采用机电管线抗震支吊架系统。
- 刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过12m,柔性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过6m；刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过24m,柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过12m。抗震支撑最终间距应根据深化设计及现场实际情况综合确定。
- 抗震支吊架系统应另行委托专业公司深化设计，深化后图纸应报设计单位审核后方可实施。

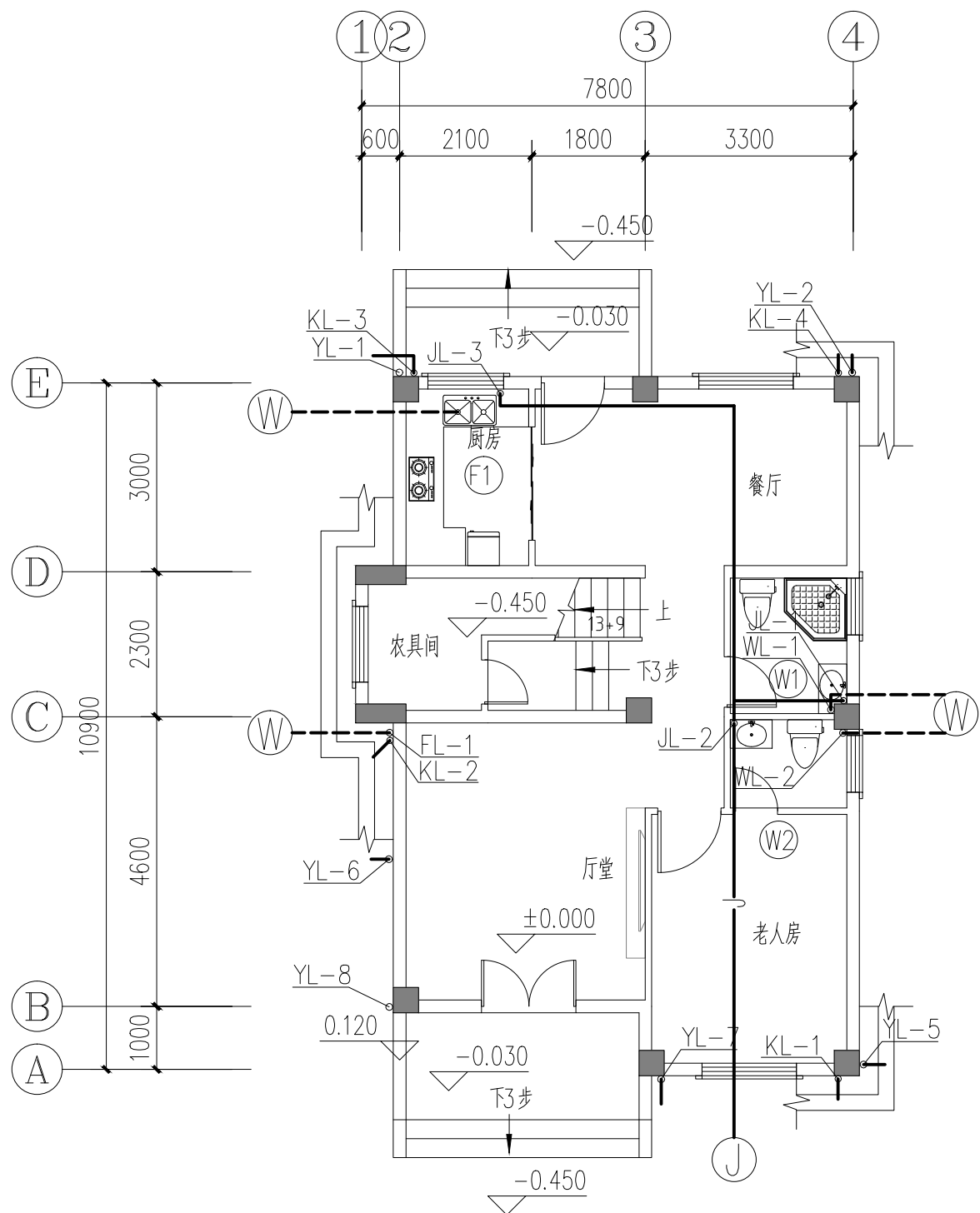
十三、其他

- 给排水管道支架及吊架做法根据管道所处的不同位置，按《室内管道支架及吊架》03S402选用安装固定。
- 给排水管道穿越楼板时，应按管径大小放大一级预埋套管。其顶部应高于装修地面50mm，底部应与楼板底面相平，套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。大于等于DN100的排水塑料管在穿楼板、管道井井墙或防火分区隔墙处均需加设阻火圈;层间立管长度大于4.0m，应设置伸缩节。
- 给排水管穿水池、水箱壁及地下室外墙壁时均需预埋柔性防水套管，穿屋面及其它有防水要求的楼板时均需预埋刚性防水套管，其做法详见《管道穿墙、屋面防水套管》给排水管穿其它墙壁和楼板应预留孔洞或预埋套管，按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》有关规定施工。金属管道穿越变形缝时，在其管道上增设金属软管；非金属管道穿越变形缝时，在其管道上增设伸缩节。
- 管道防腐：凡是镀锌钢管在安装过程中遭破坏处均应做好防腐处理，即刷红丹两遍，
- 本工程设备安装应与土建施工紧密配合，水施图中所有穿墙、梁、板处应与土建施工图详细核对，如有出入应以水施图为准，做好预埋预留工作。在满足安装要求的前提下注意整齐、美观，立管按规定尺寸靠近墙、柱。
- 图中给排水横管如未注明标高，按如下原则处理：管道尽量贴梁安装；当压力管道与梁交叉时，管道绕梁底铺设；管道与管道交叉时，压力流管道绕重力流管铺设，非保温管绕保温管铺设，小管绕大管铺设，少管绕多管或排管铺设。室内管道安装标高在条件允许的情况下，应尽量抬高敷设，以增高使用空间。
- 管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的防火封堵材料封堵，管道井与房间、走道等相连通的孔洞，其空隙应采用防火封堵材料封堵，做法详建施图。
- 其它未详事项应按《建筑工程施工质量验收统一标准》，《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》等有关规定执行。如有不明处请与设计人员洽商解决。
- 单体一层室外雨水污水检查井位置仅为示意，施工时详见排水总平施工图。

设备材料表

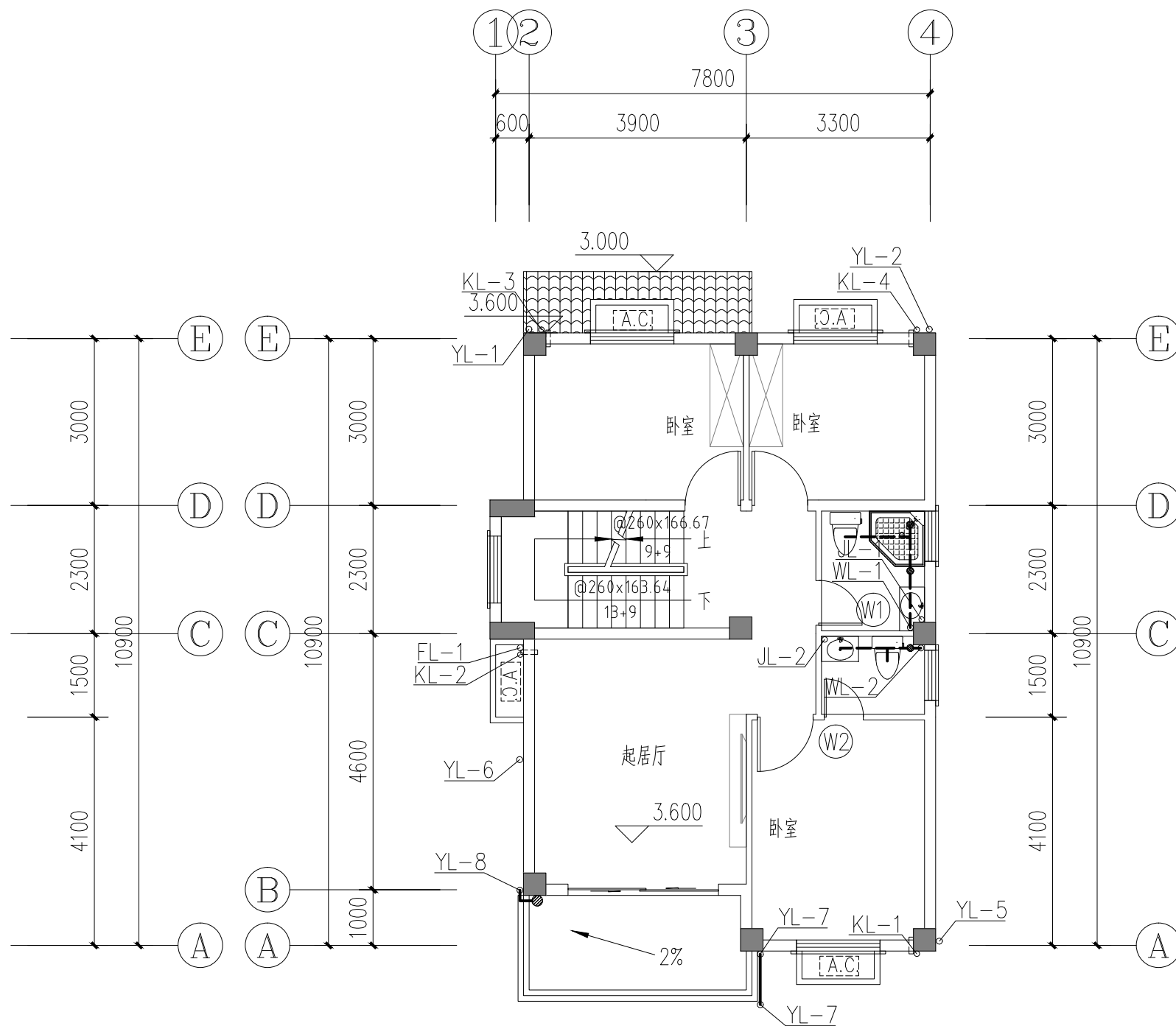
序号	名 称	规格型号	图 例	材料	备 注
1	台式洗脸盆	510X410X190		陶瓷	参见 09S304,41 （节水型）
2	挂式洗脸盆			陶瓷	参见 09S304,37 （节水型）
3	低水箱坐便器			陶瓷	参见 09S304,66 （节水型）
4	蹲式大便器	设防污隔断阀		陶瓷	参见 09S304,87 （节水型）
5	小便斗	设防污隔断阀		陶瓷	参见 09S304,98 （节水型）
6	雨水斗	DN100			87 型
7	普通地漏	DN50/100		塑料	
8	检查口	DN50~DN150		塑料	
9	清扫口	DN100		塑料	
10	水 龙头	DN15		铜镀铬	
11	单偏心对夹式蝶阀	DN70~DN200		钢	WBLX-25 型
12	闸 阀	DN50~DN150		钢	Z41H-25 型
13	截止阀	DN15~DN50		铜	J41H-16 型
14	沟槽式管接头及配件	DN50~DN150			
15	阻火圈	DN100~DN200			
16	手提式灭火器	MF/ABC(磷酸铵盐)/Kg			底边距地为300

A户型80m² 给排水设计施工说明	页码
A户型80m² 设备材料表	W-01



一层给排水平面图 1:100 $\nabla \pm 0.000$

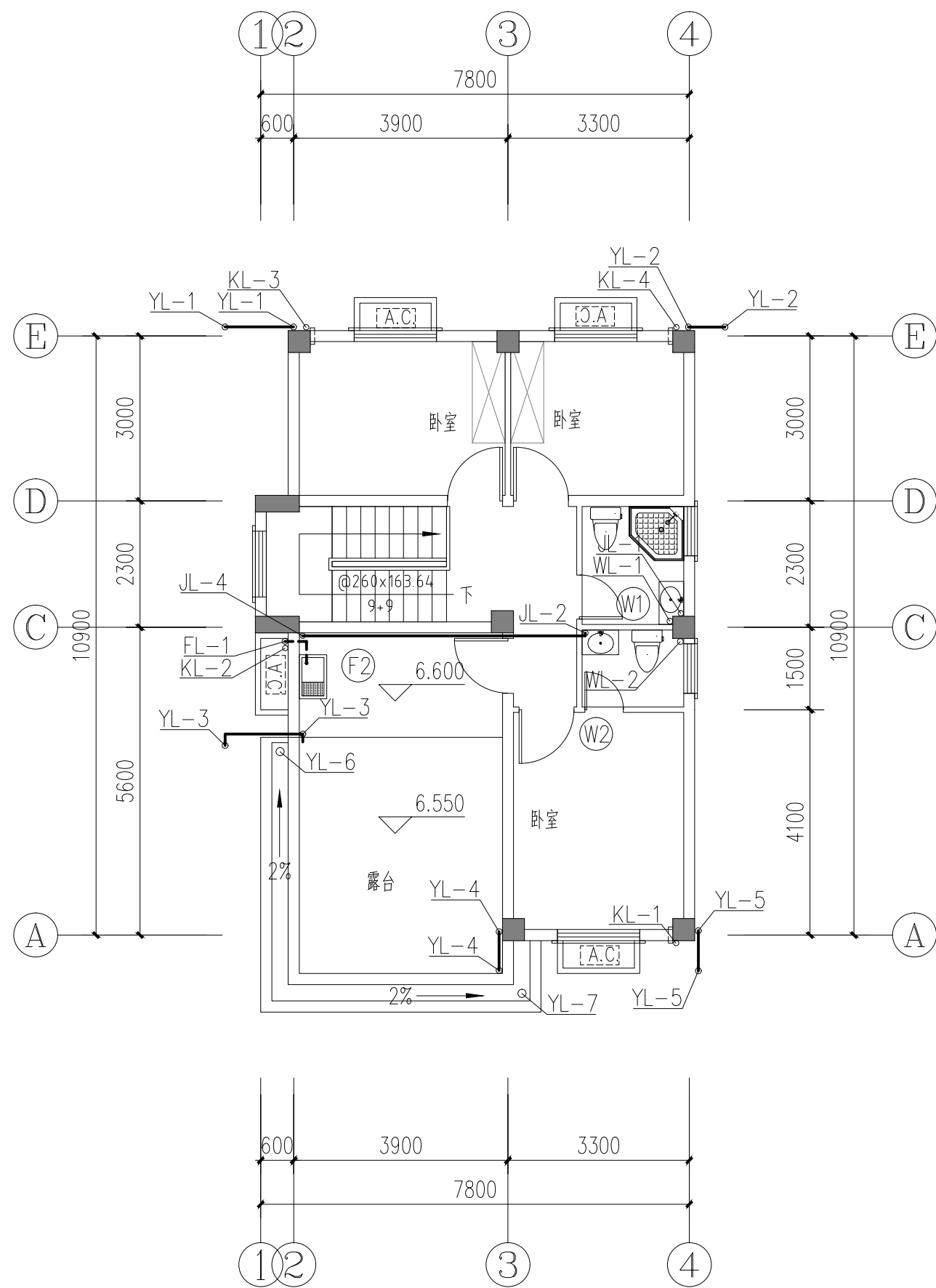
本层建筑面积:79.74m²



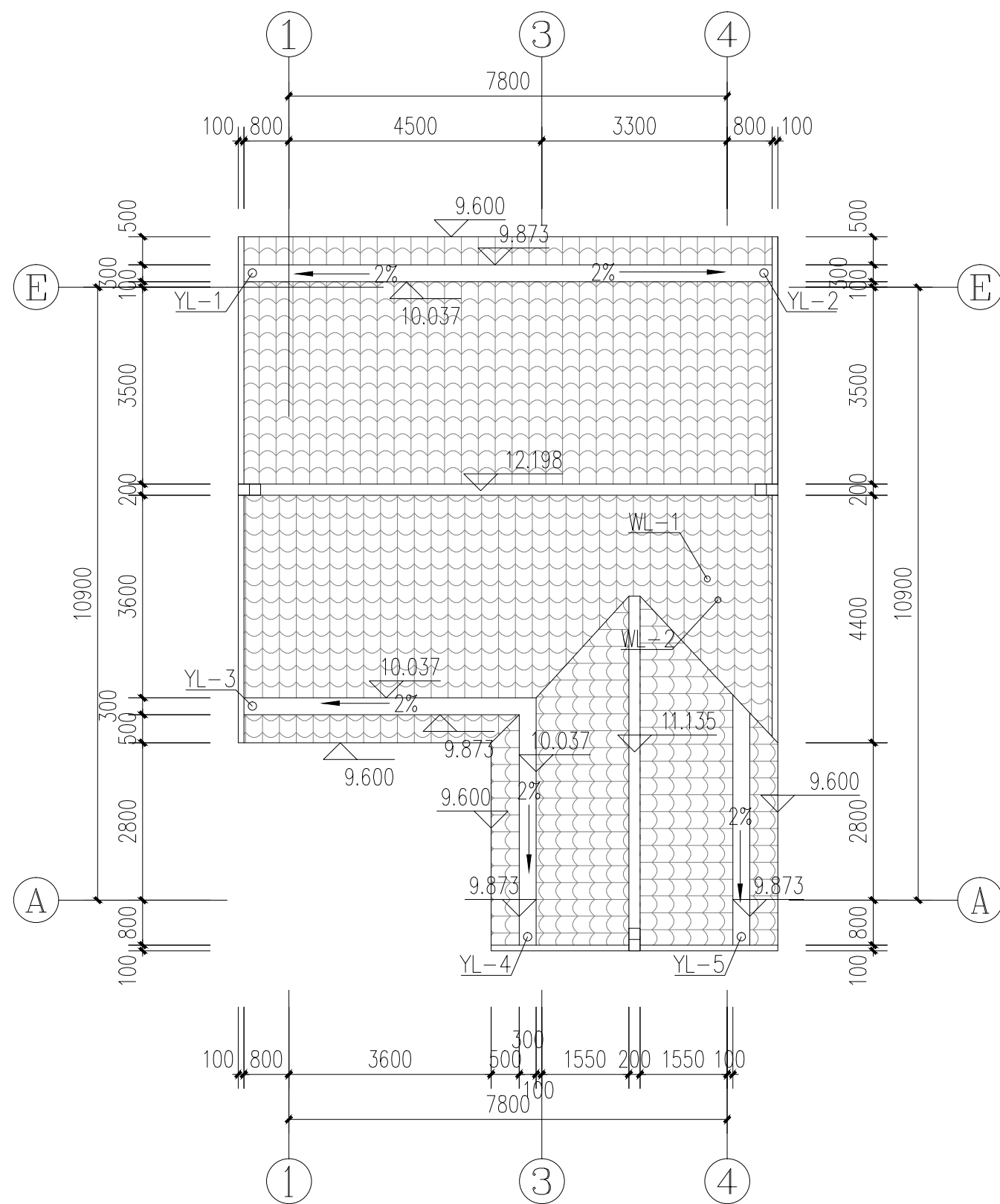
二层给排水平面图 1:100 $\nabla 3.600$

本层建筑面积:86.92m²

A户型80m ² 一层给排水平面图	页码
A户型80m ² 二层给排水平面图	W-02

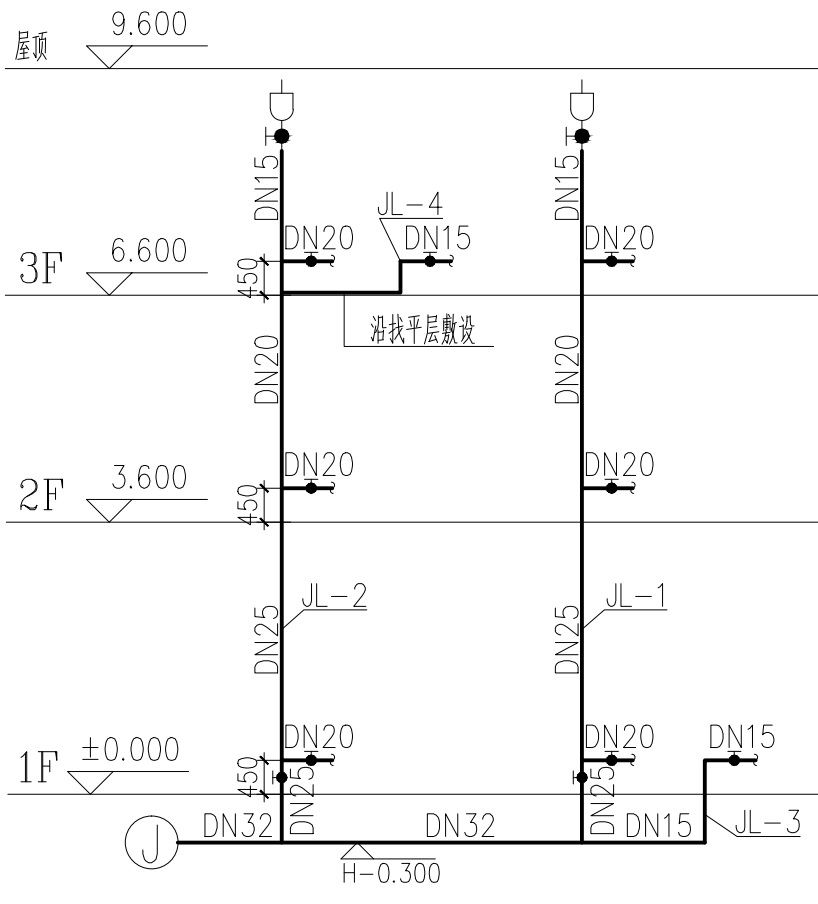


三层给排水平面图 1:100
本层建筑面积: 69.21m²

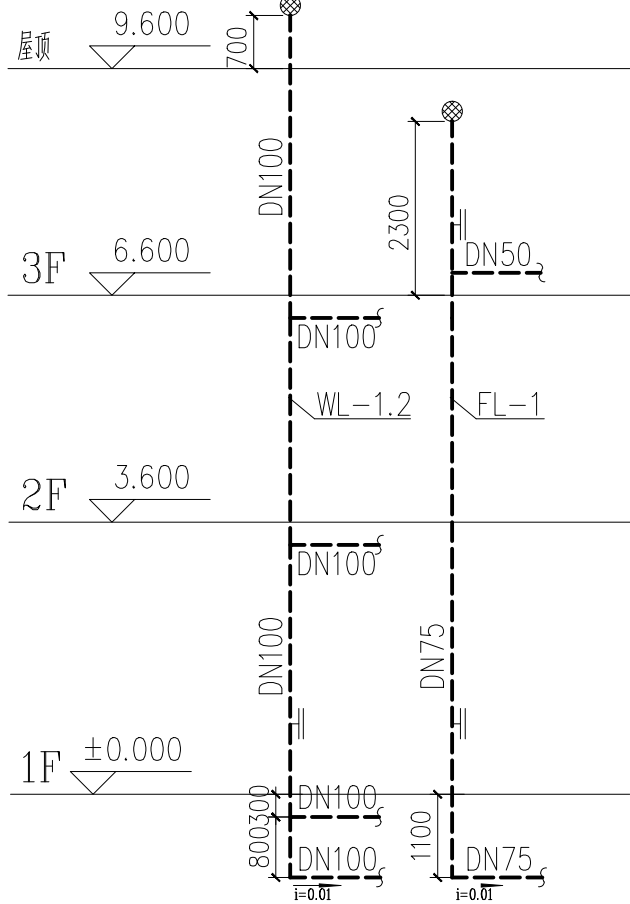


屋顶层给排水平面图 1:100

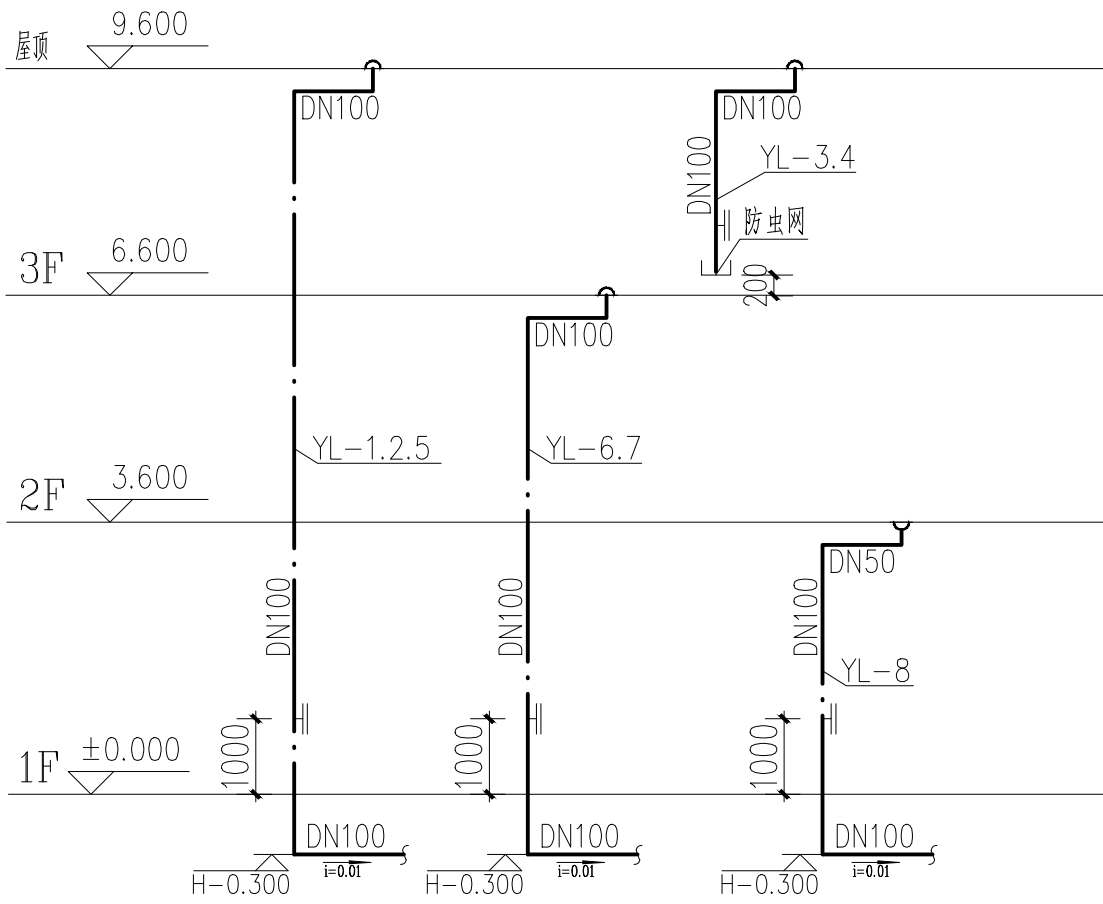
A户型80m ² 三层给排水平面图	页码
A户型80m ² 屋顶层给排水平面图	W-03



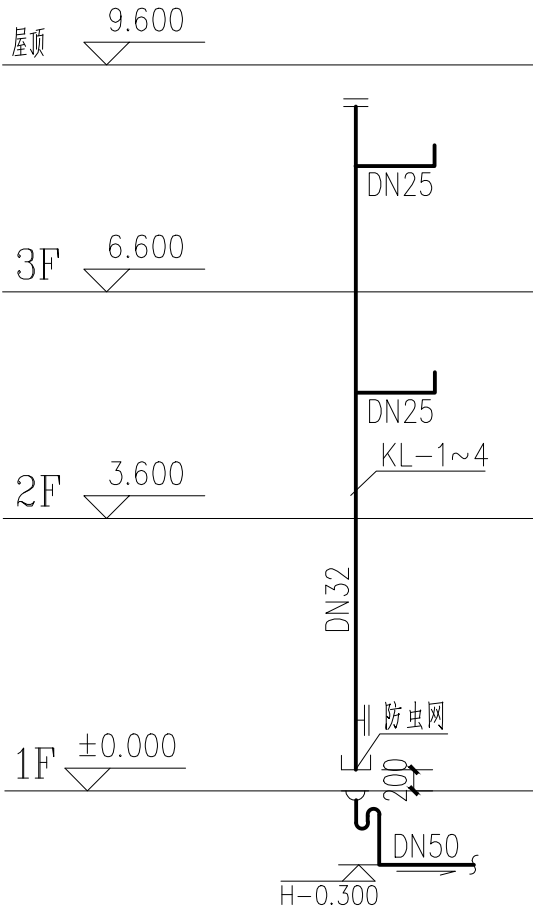
给水系统展开图



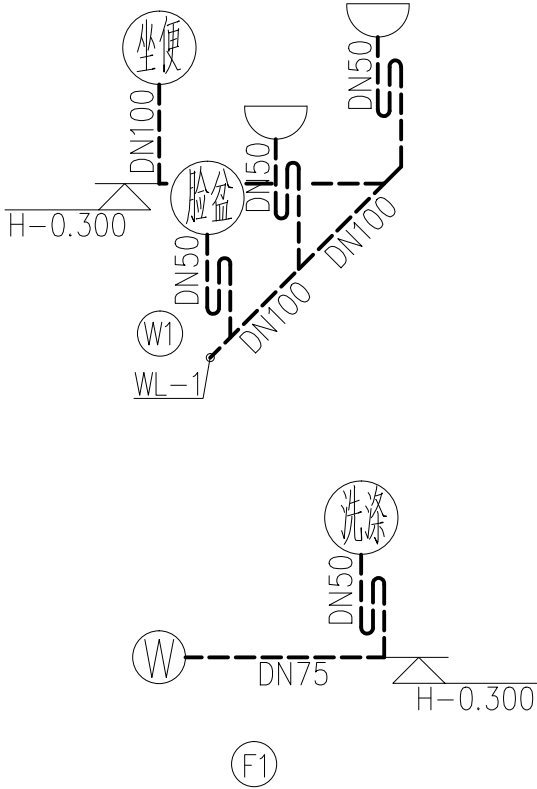
污水系统展开图



雨水系统展开图

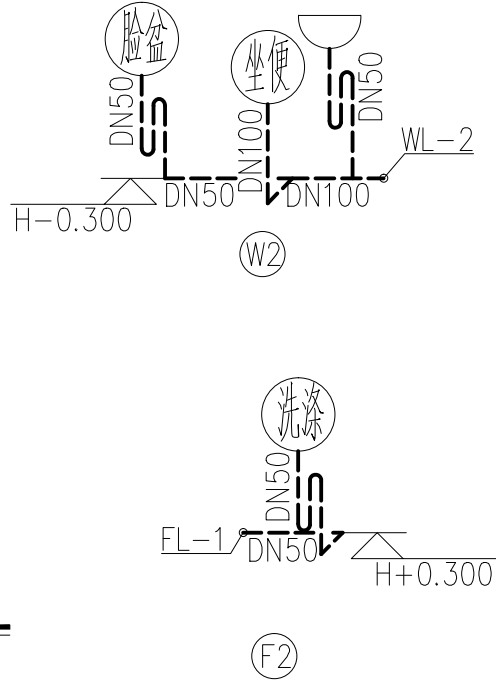


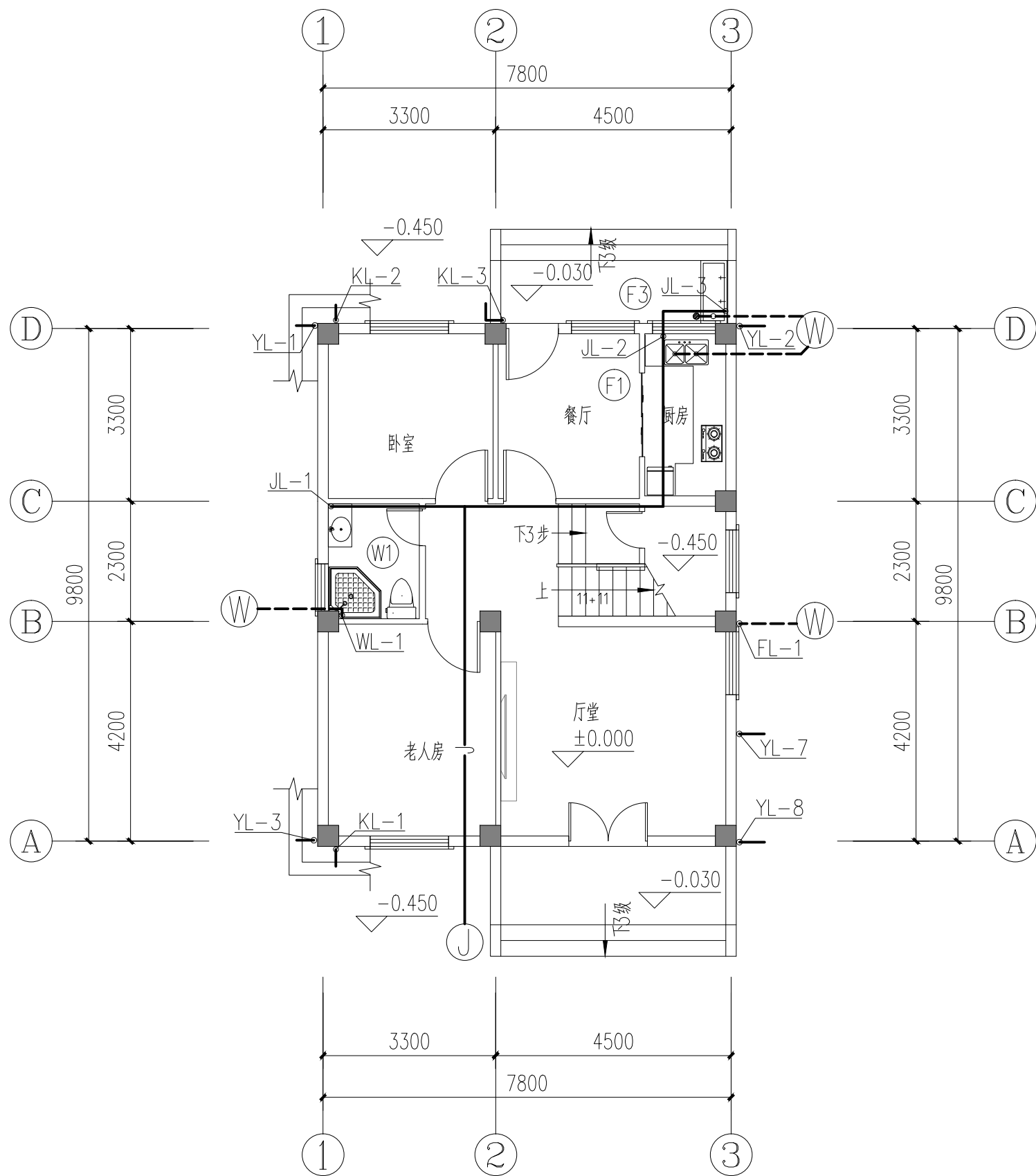
空调水系统展开图



卫生间给排水大样图 1:100

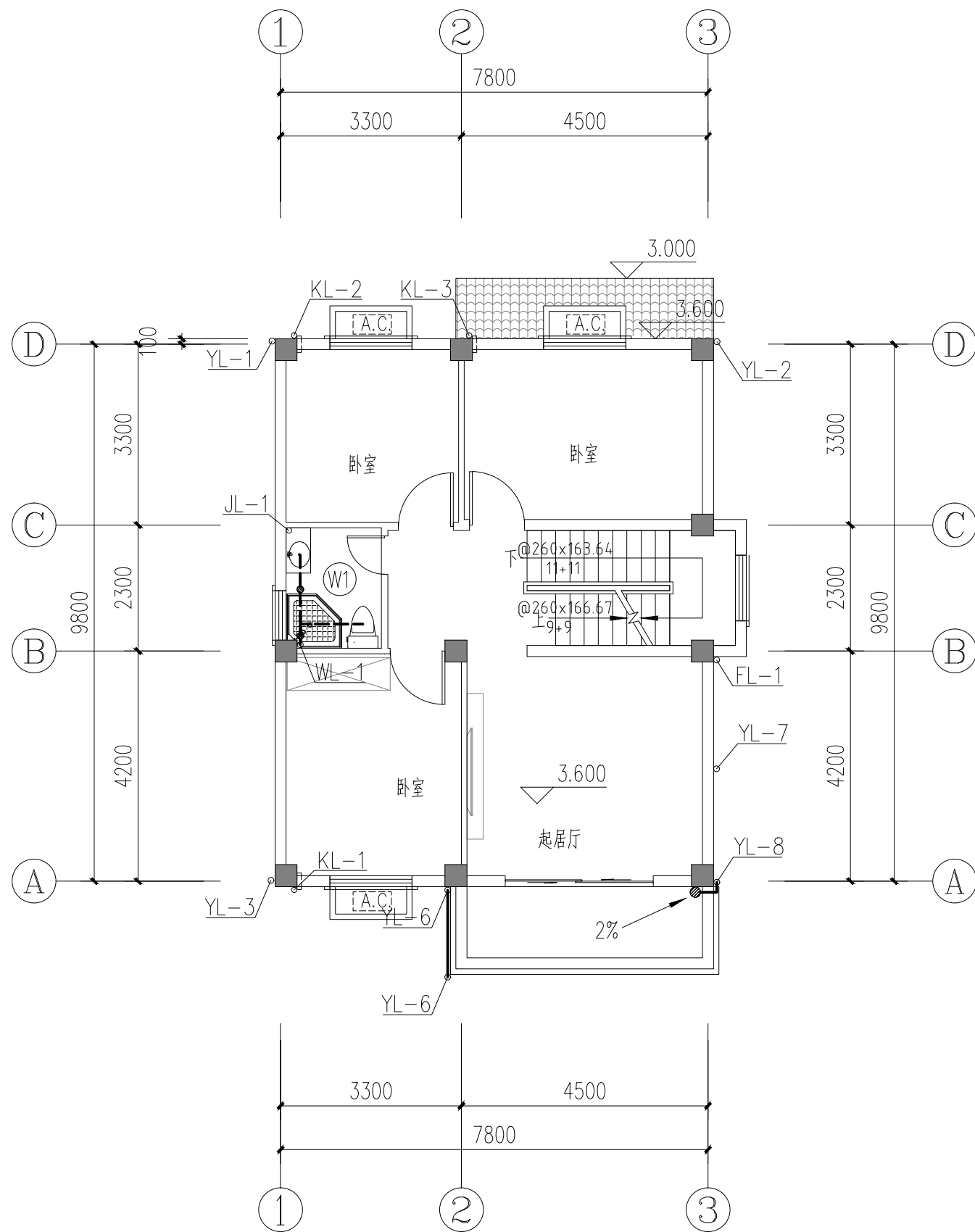
注: 1. H 为卫生间所在楼层楼面板标高。
2. 卫生器具给排水安装详见09S304。





一层给排水平面图 1:100 $\nabla \pm 0.000$

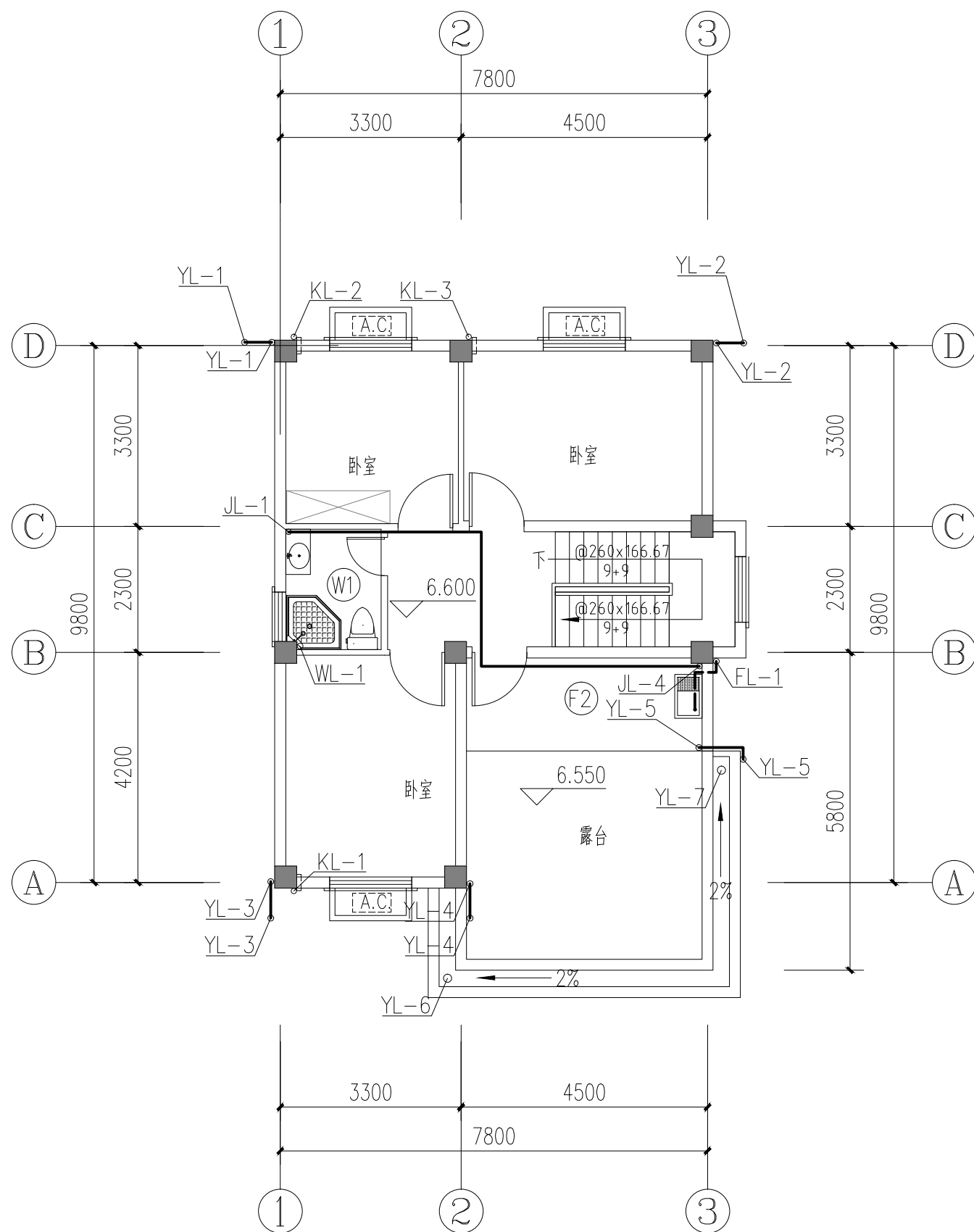
本层建筑面积:80m²



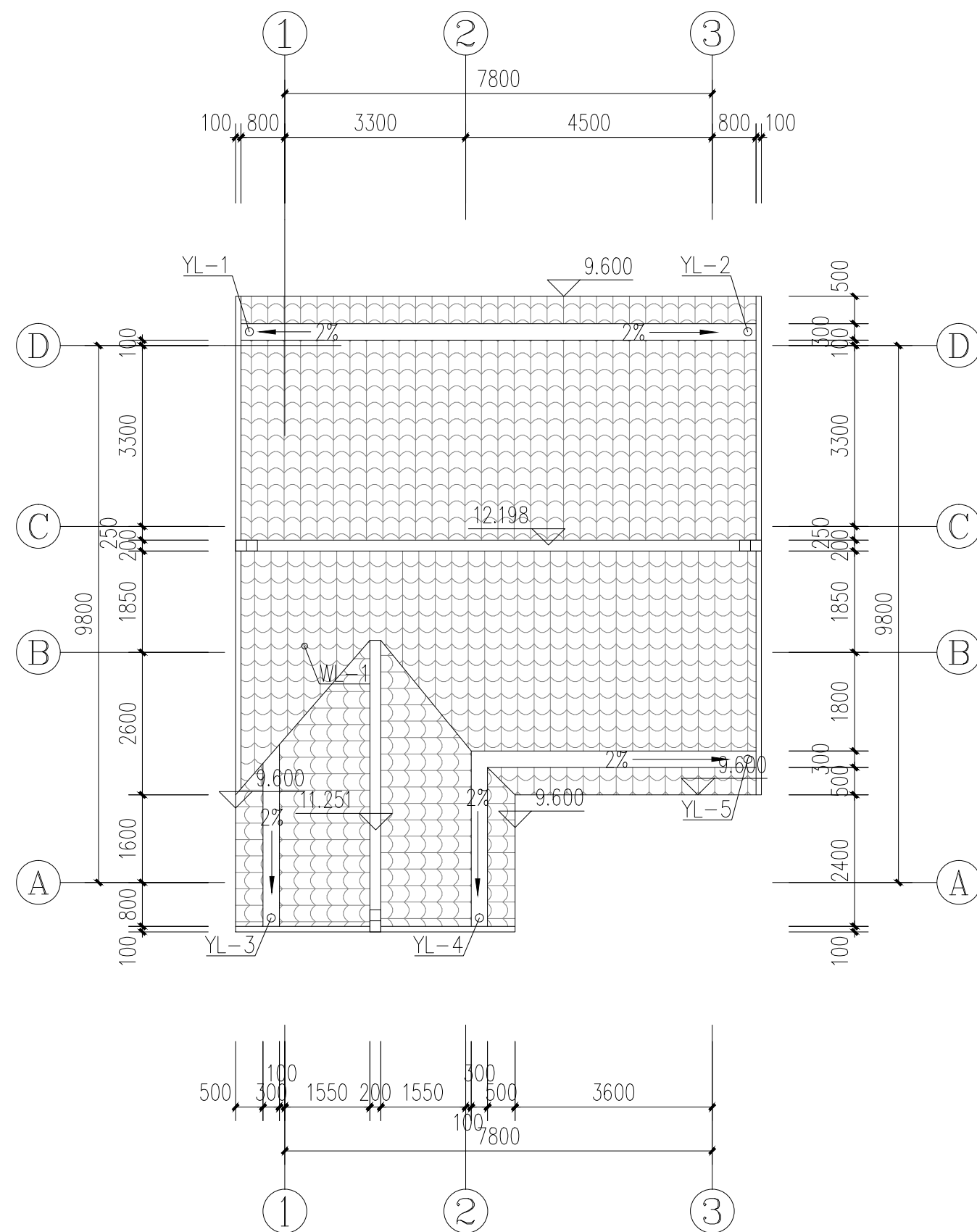
二层给排水平面图 1:100 $\nabla 3.600$

本层建筑面积:87.11m²

B户型80m ² 一层给排水平面图	页码
B户型80m ² 二层给排水平面图	W-02

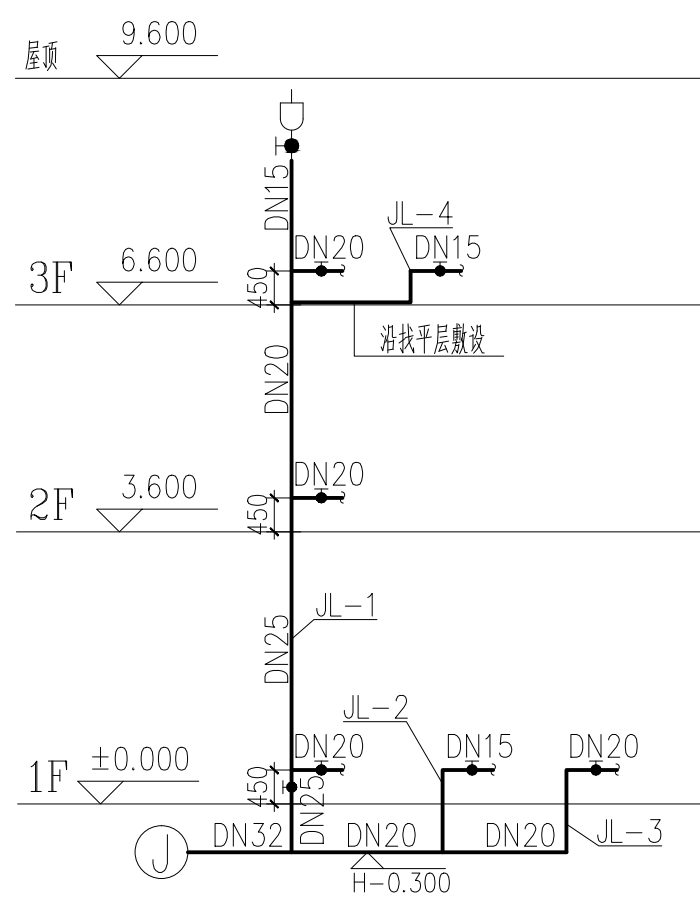


三层给排水平面图 1:100 $\nabla 6.600$
本层建筑面积:68.75m²

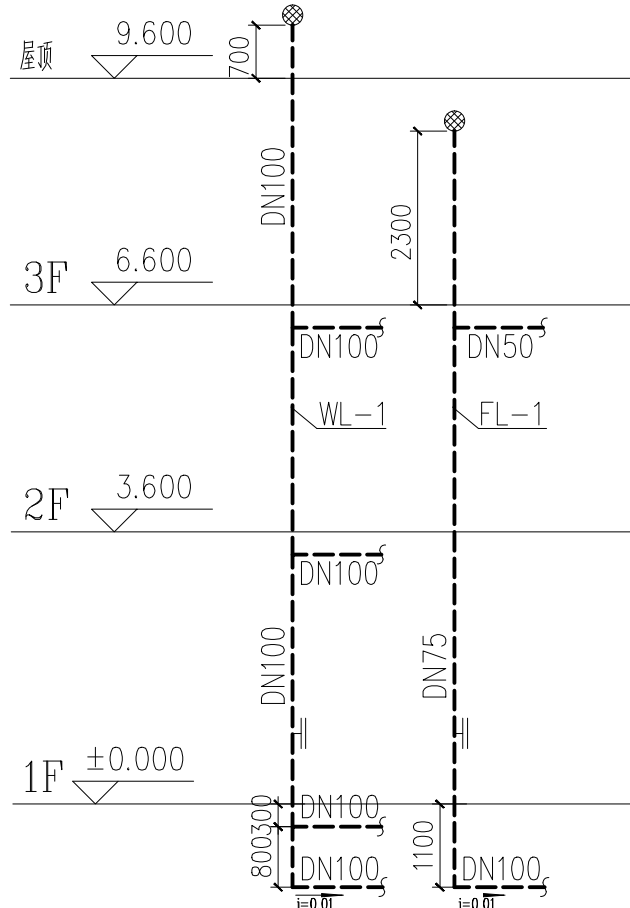


屋顶层给排水平面图 1:100 $\nabla 9.600$

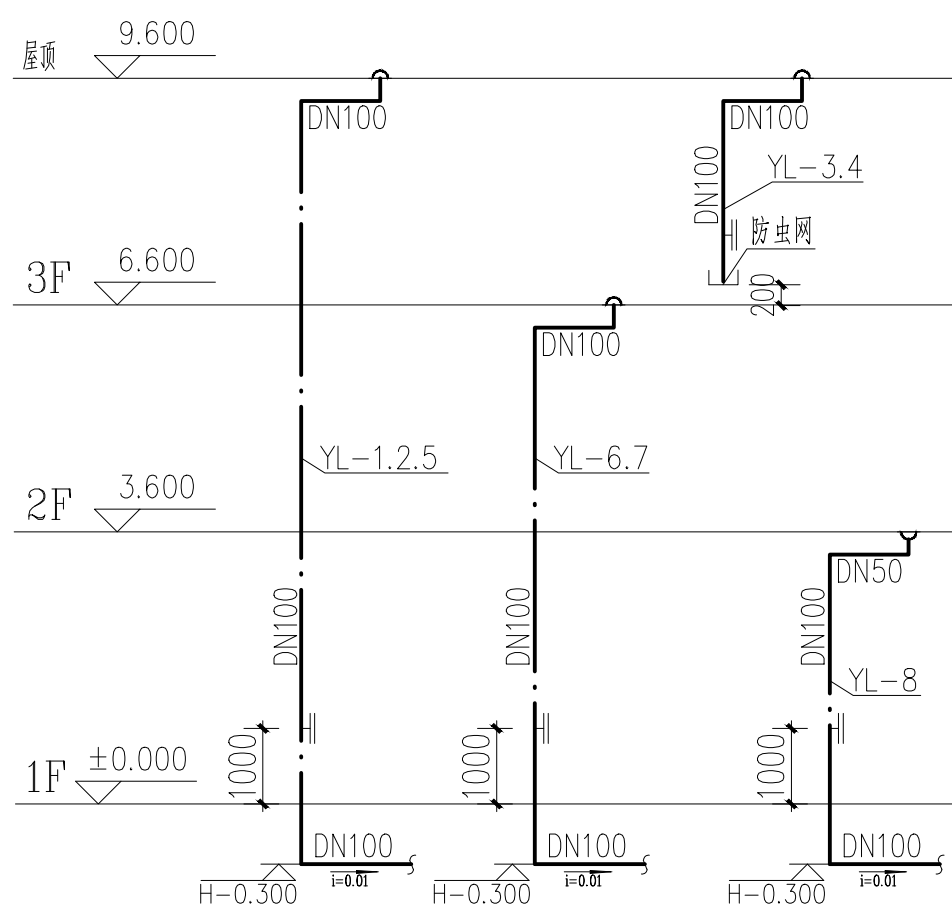
B户型80m ² 三层给排水平面图	页码
B户型80m ² 屋顶层给排水平面图	W-03



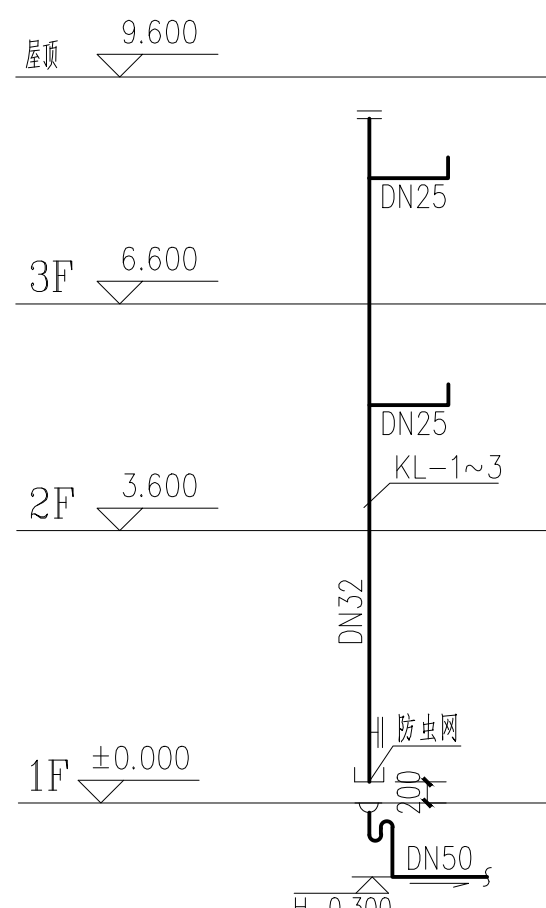
给水系统展开图



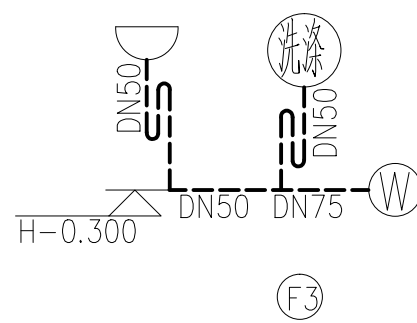
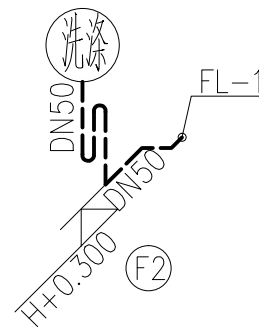
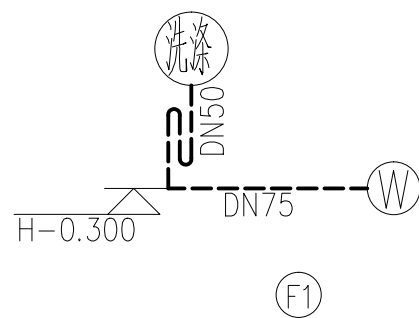
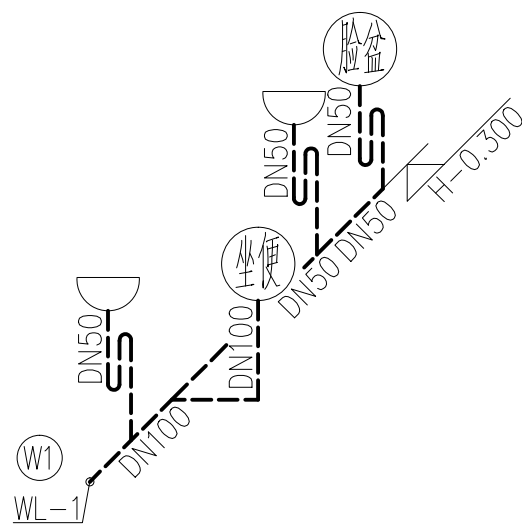
污水系统展开图



雨水系统展开图



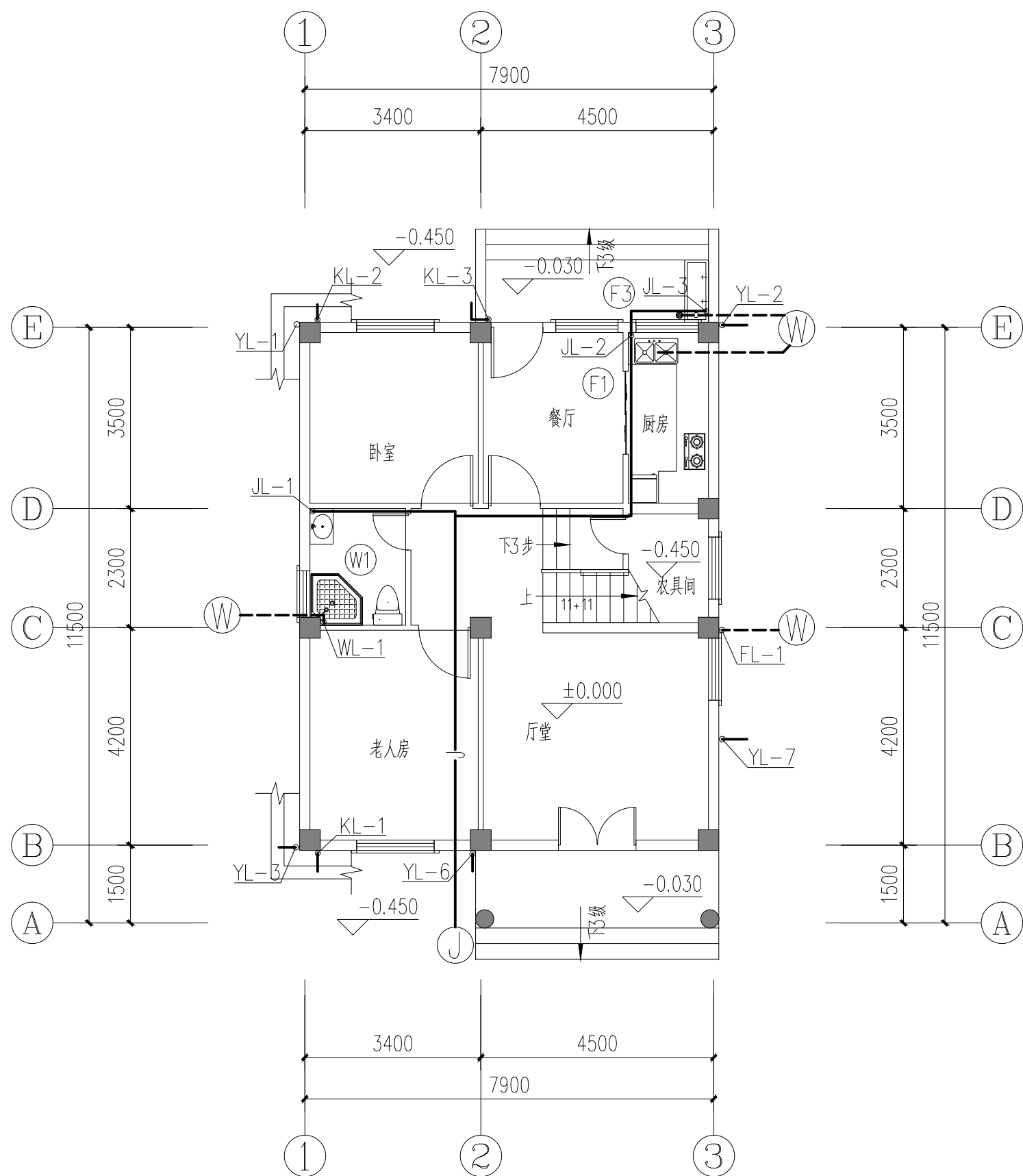
空调水系统展开图



卫生间给排水大样图1:100

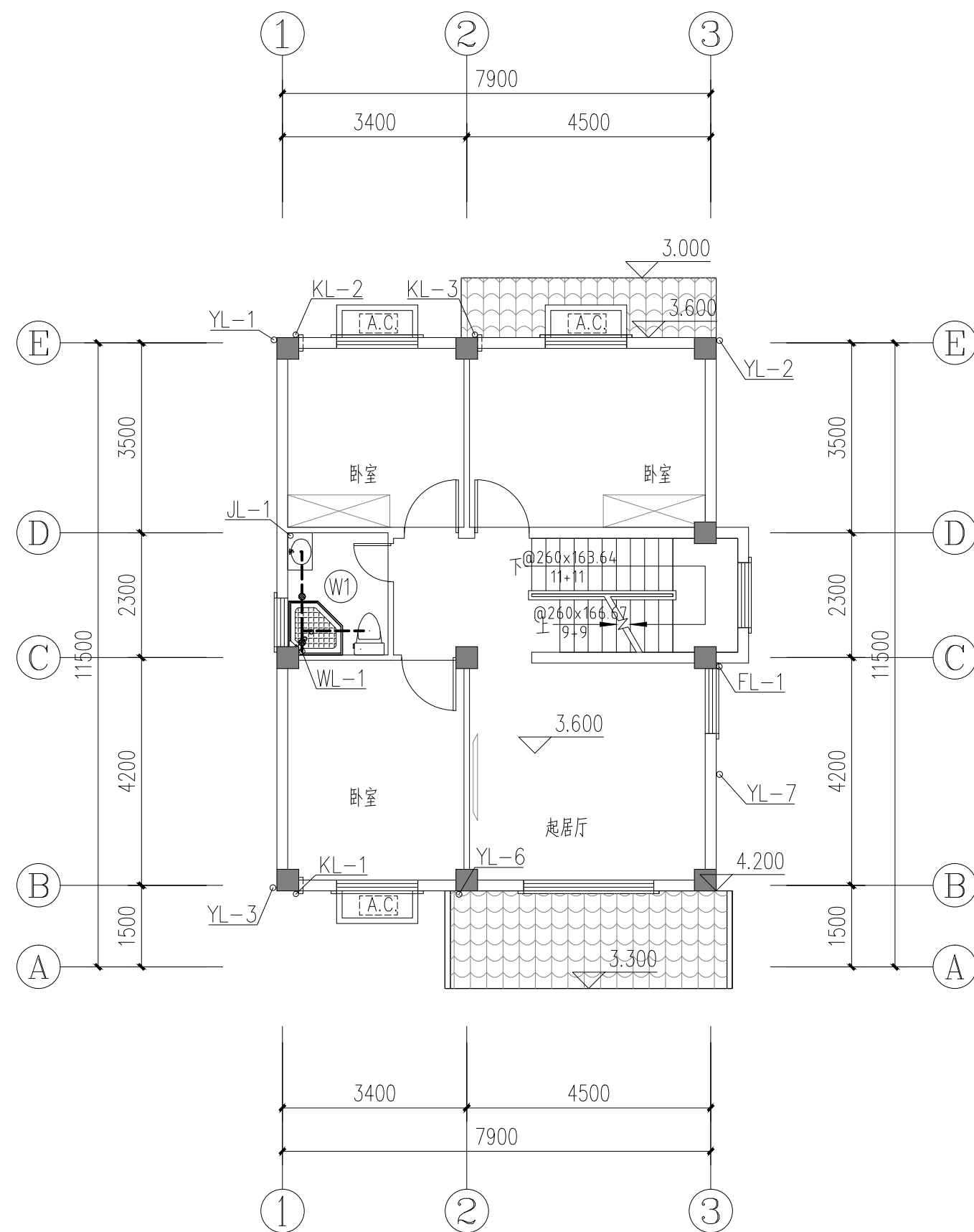
注: 1. H为卫生间所在楼层楼标高。
2. 卫生器具给排水安装详见09S304。

B户型80m ² 给水系统展开图	页码
B户型80m ² 卫生间给排水大样图	W-04



一层给排水平面图 1:100 $\nabla \pm 0.000$

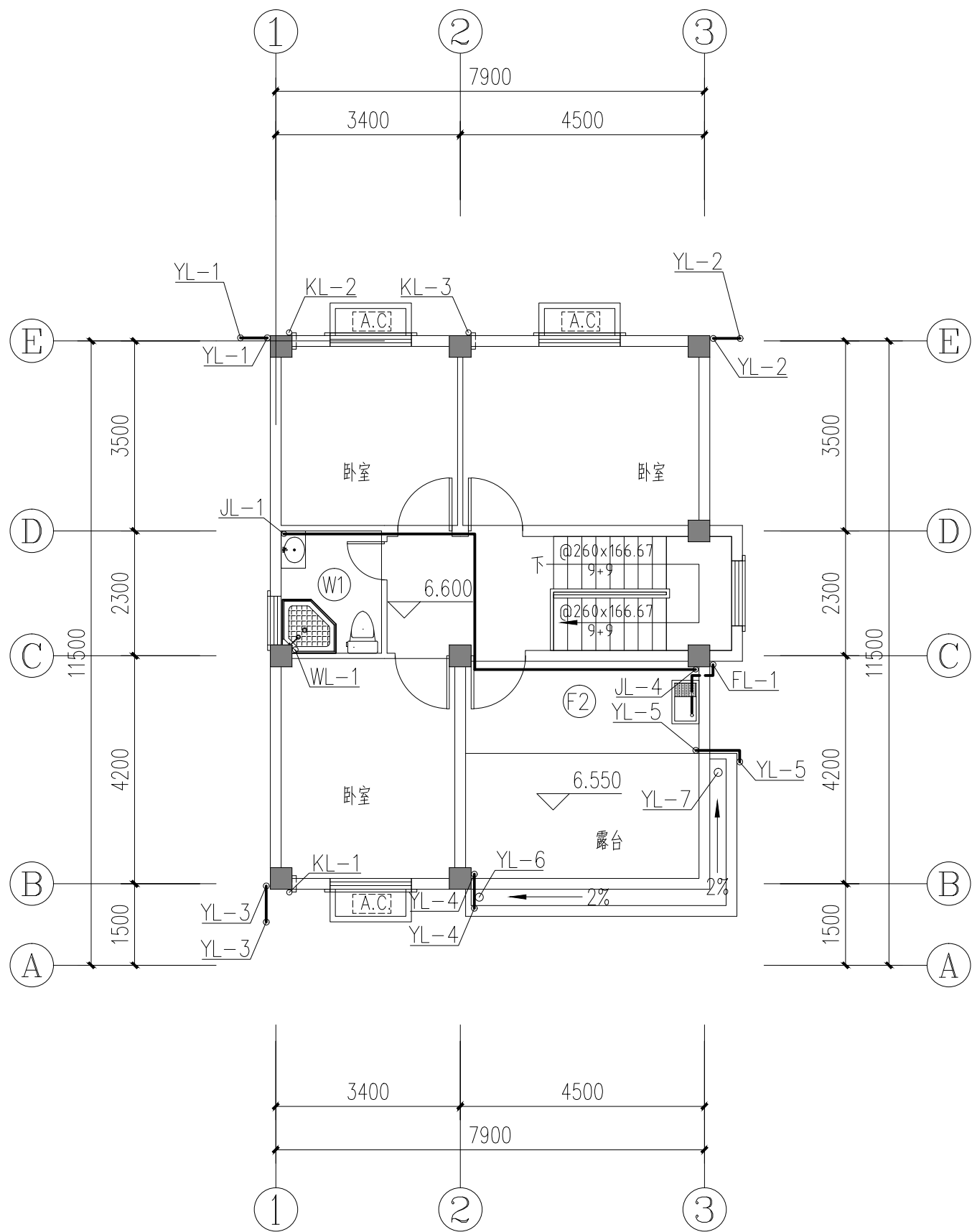
本层建筑面积:89.67m²



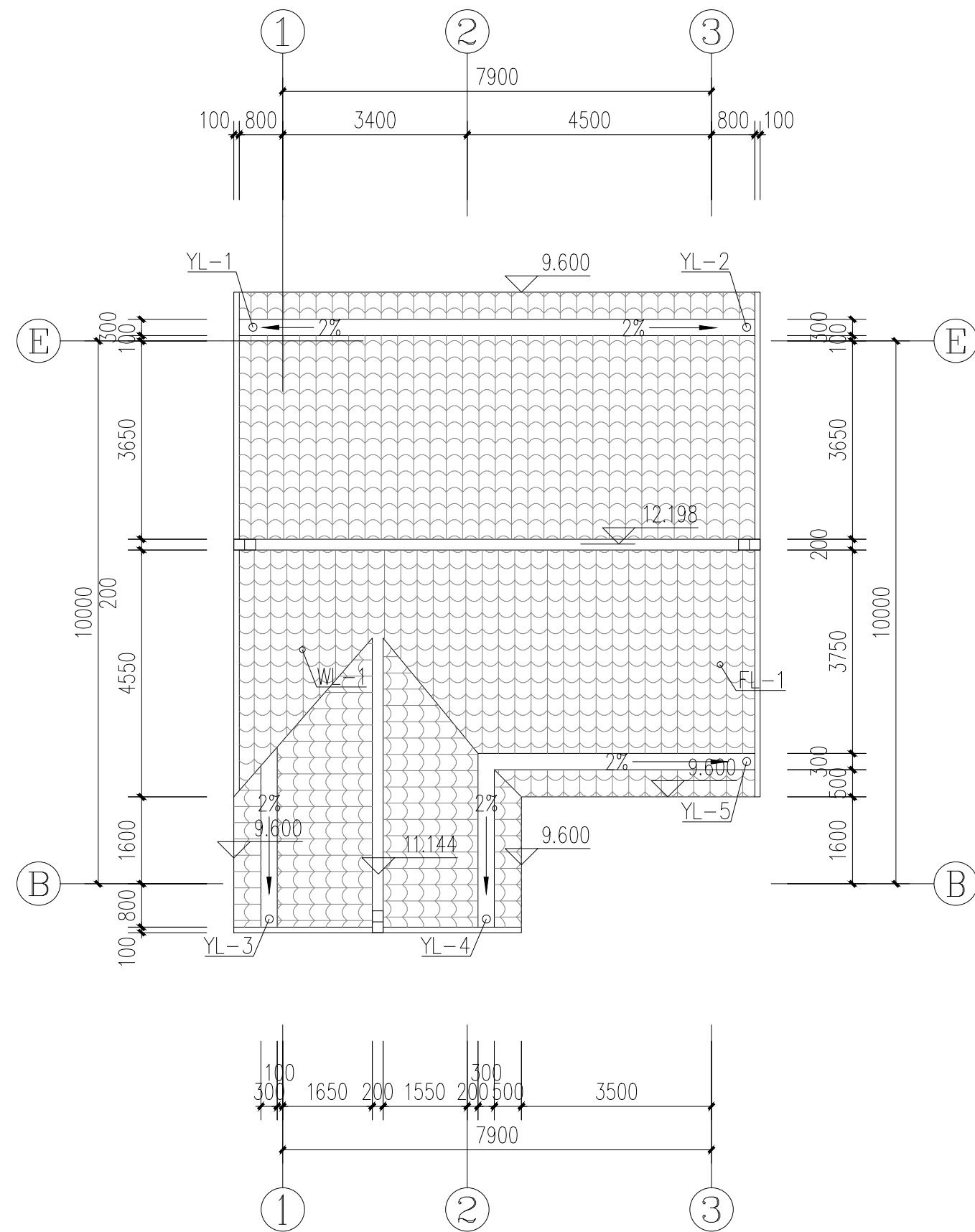
二层给排水平面图 1:100 $\nabla 3.600$

本层建筑面积:84.12m²

C户型80m ² 一层给排水平面图	页码
C户型80m ² 二层给排水平面图	W-02

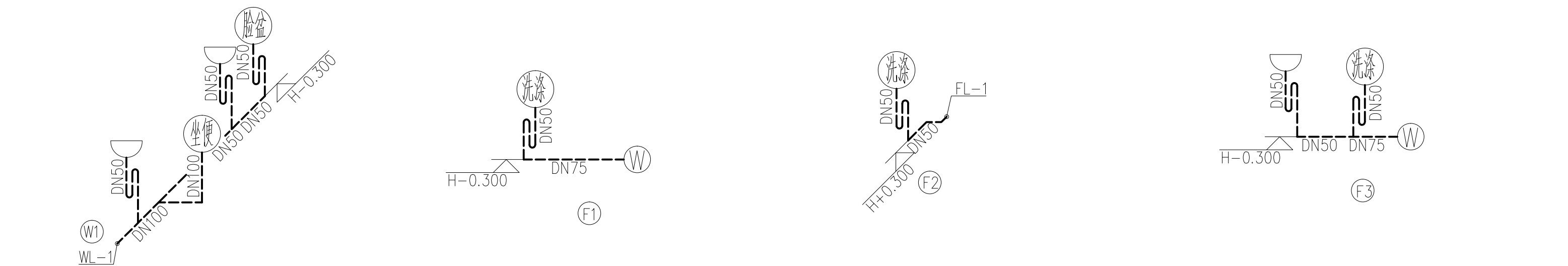
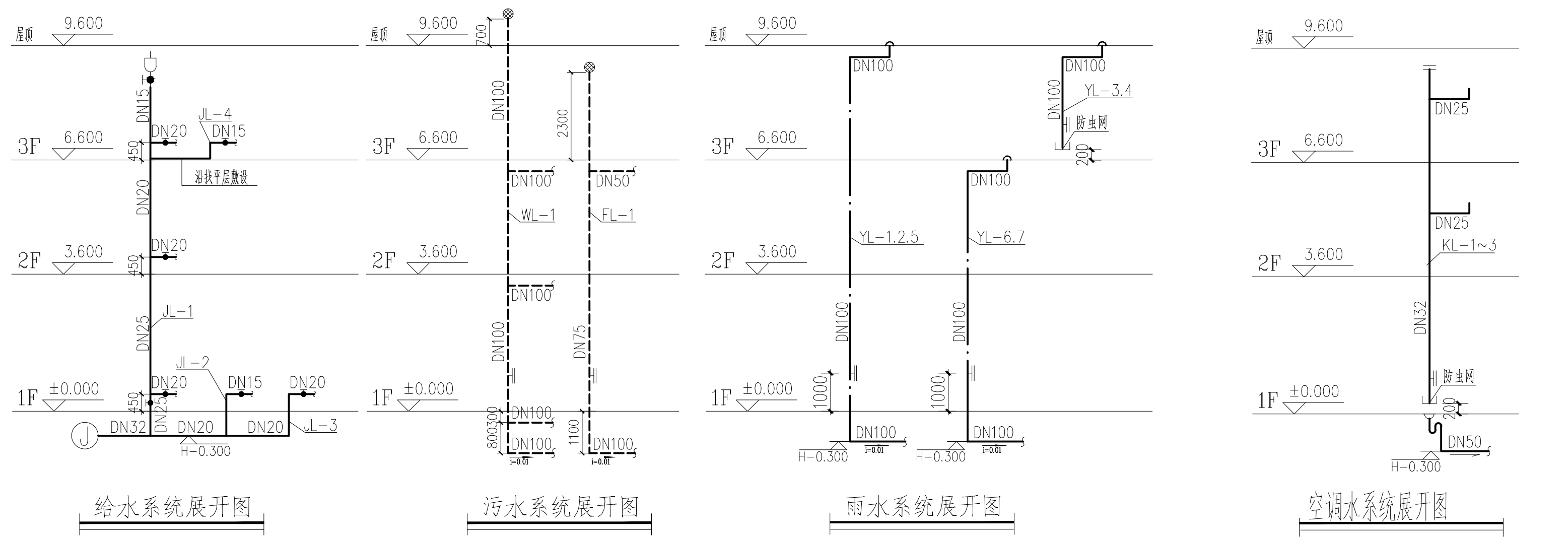


三层给排水平面图 1:100
本层建筑面积:72.57m²



屋顶层给排水平面图 1:100

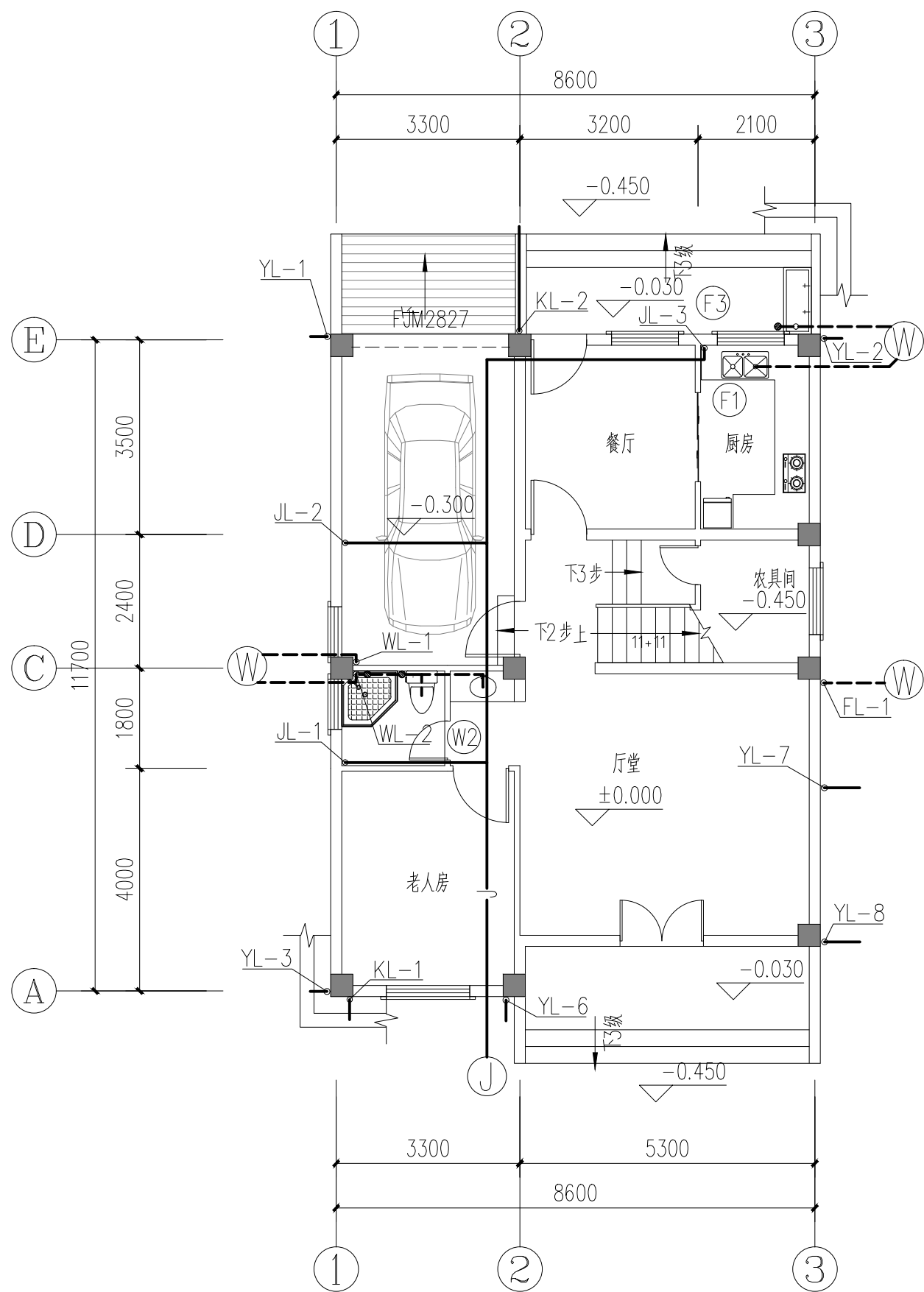
C户型80m ² 三层给排水平面图	页码
C户型80m ² 屋顶层给排水平面图	W-03



卫生间给排水大样图 1: 100

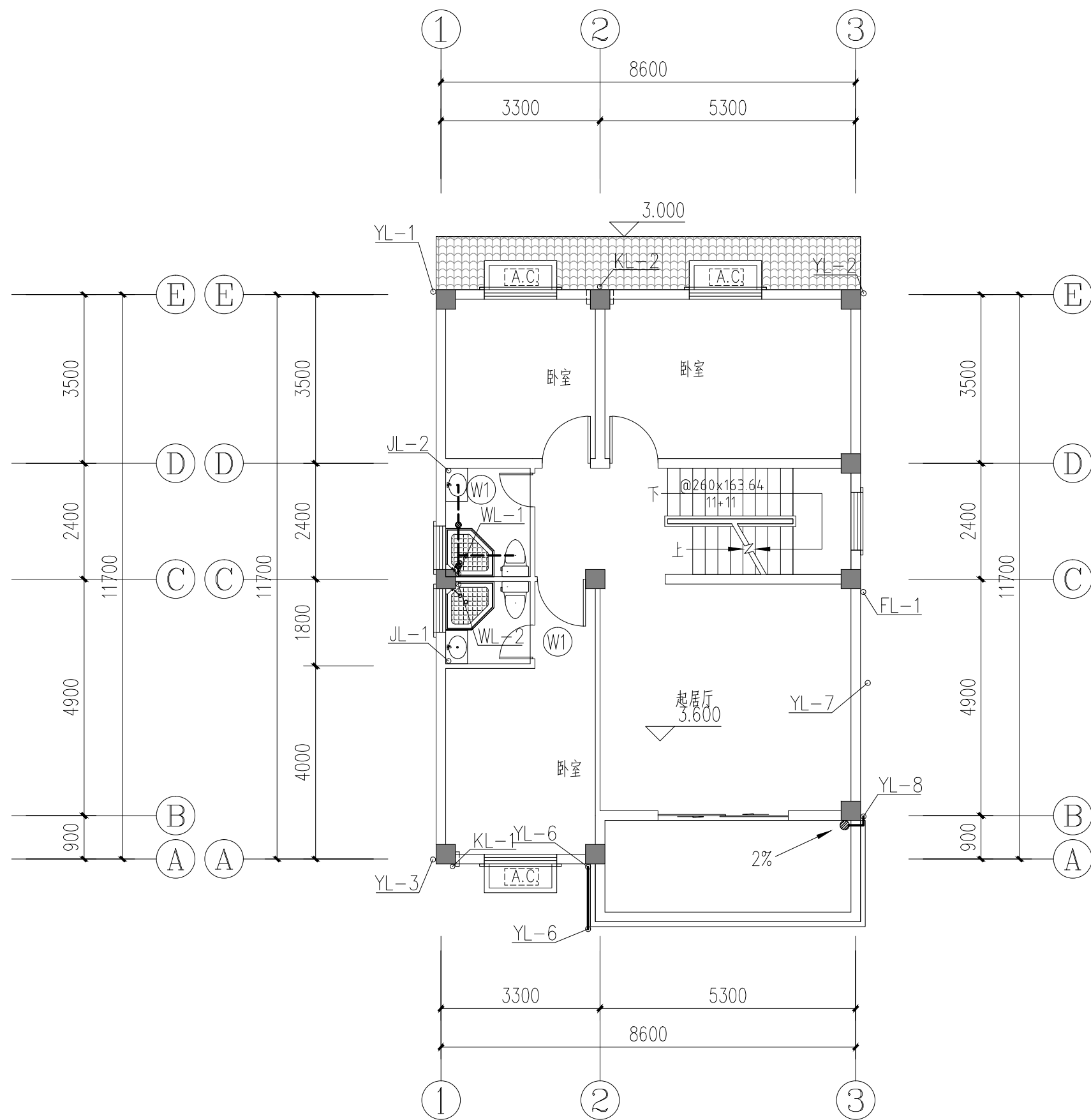
注: 1. H 为卫生间所在楼层楼板标高。
2. 卫生器具给排水安装详见 09S304。

C户型80m ² 给水系统展开图	页码
C户型80m ² 卫生间给排水大样图	W-04



一层给排水平面图 1:100 $\nabla \pm 0.000$

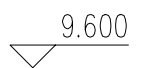
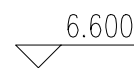
本层建筑面积: 99.95m²

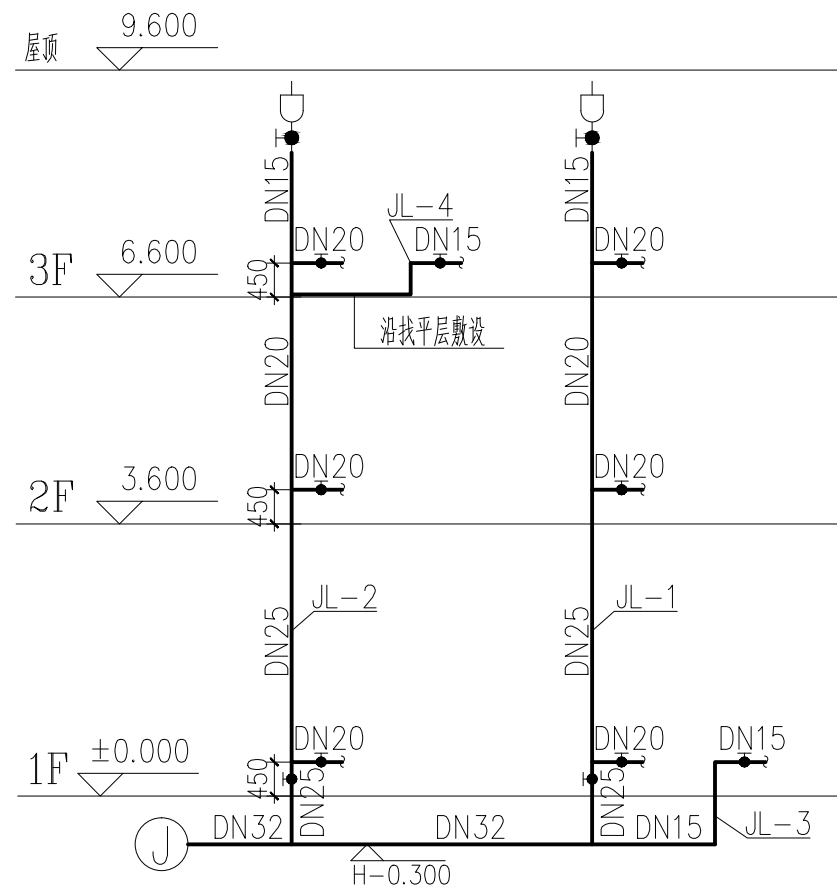


二层给排水平面图 1:100 $\nabla 3.600$

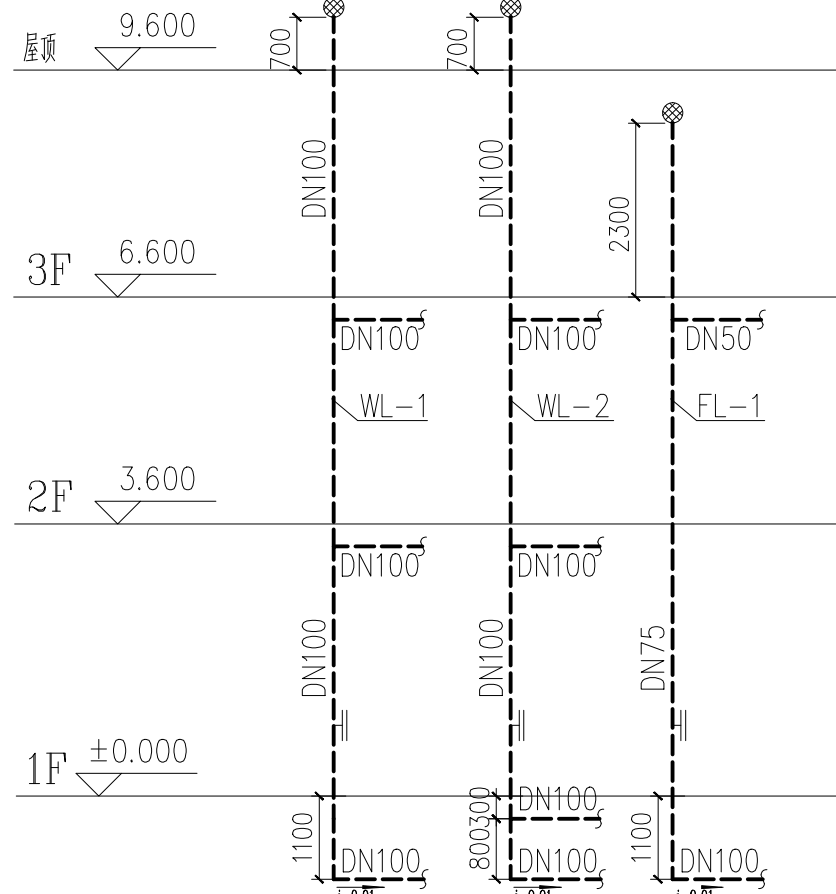
本层建筑面积: 111.32m²

D户型120m ² 一层给排水平面图	页码
D户型120m ² 二层给排水平面图	W-02

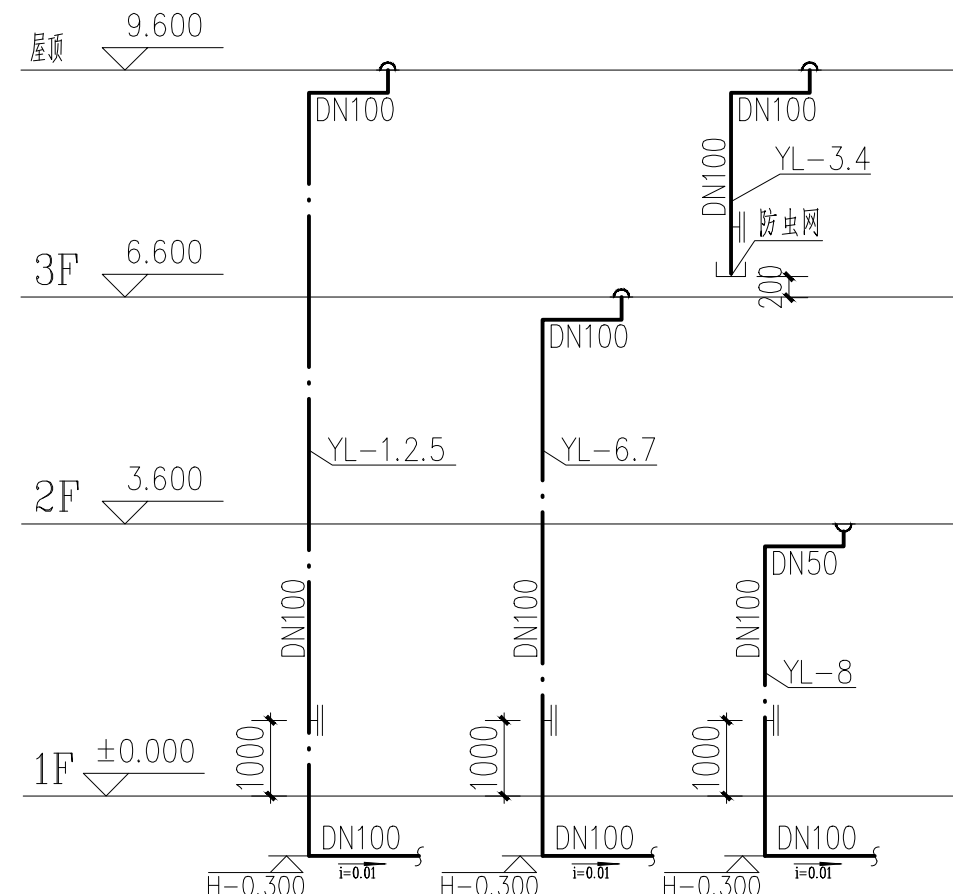




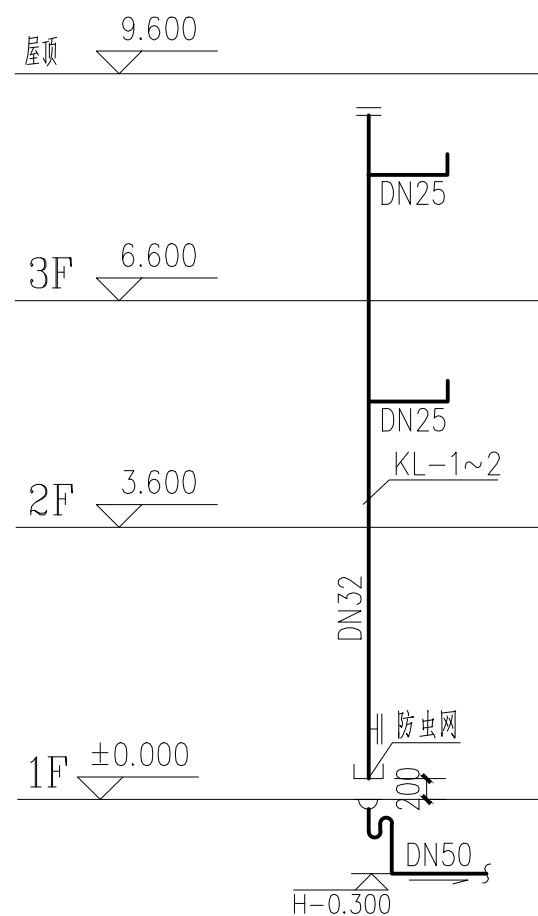
给水系统展开图



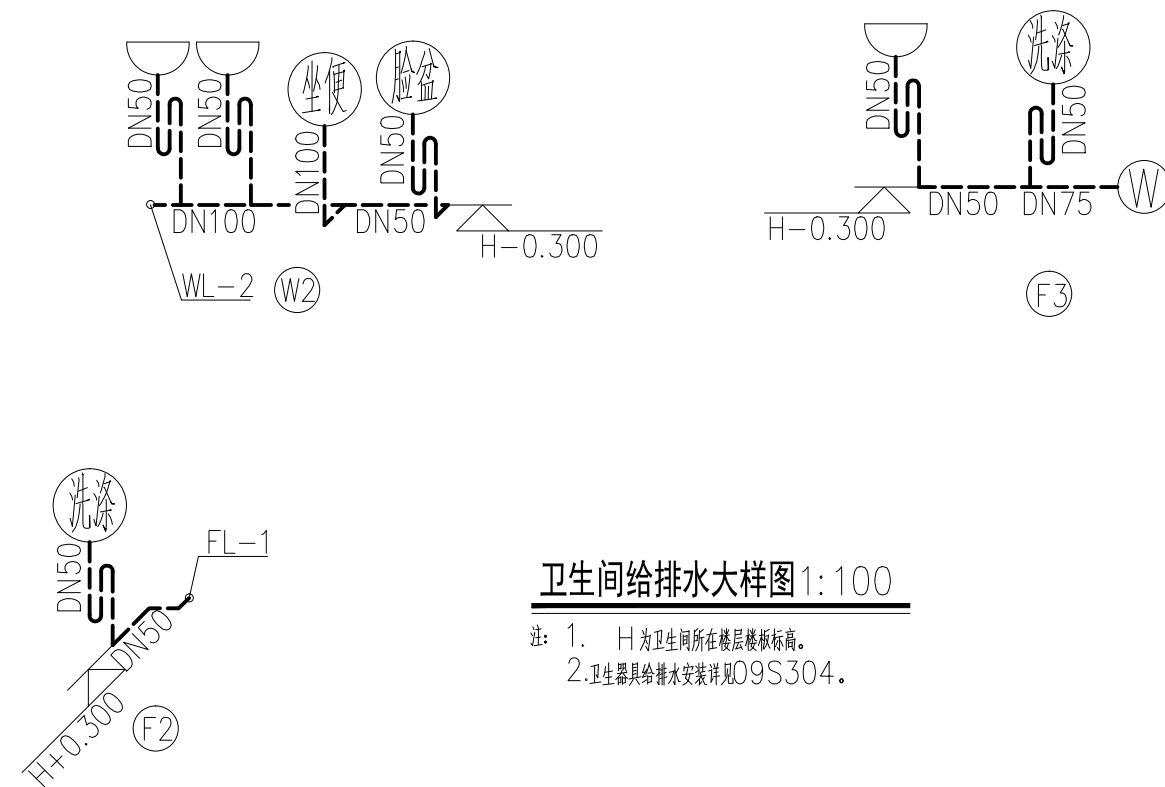
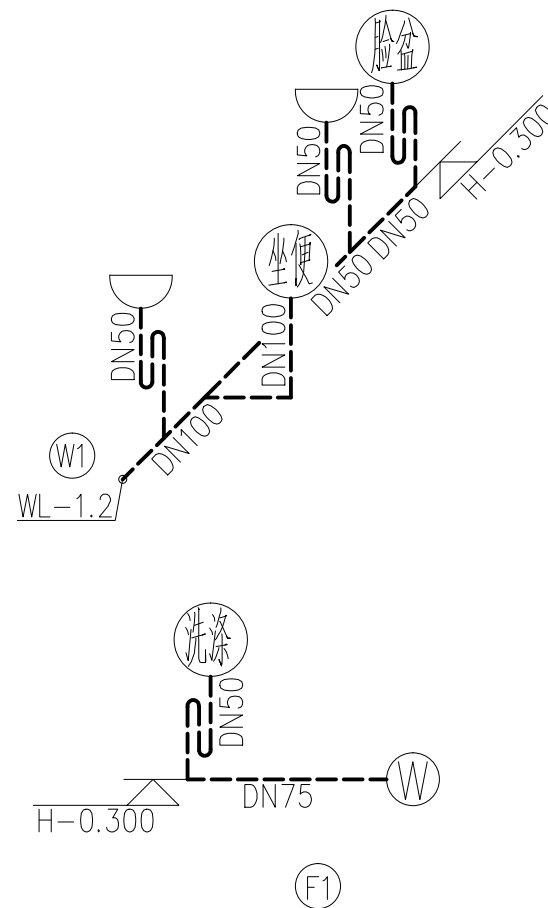
污水系统展开图



雨水系统展开图



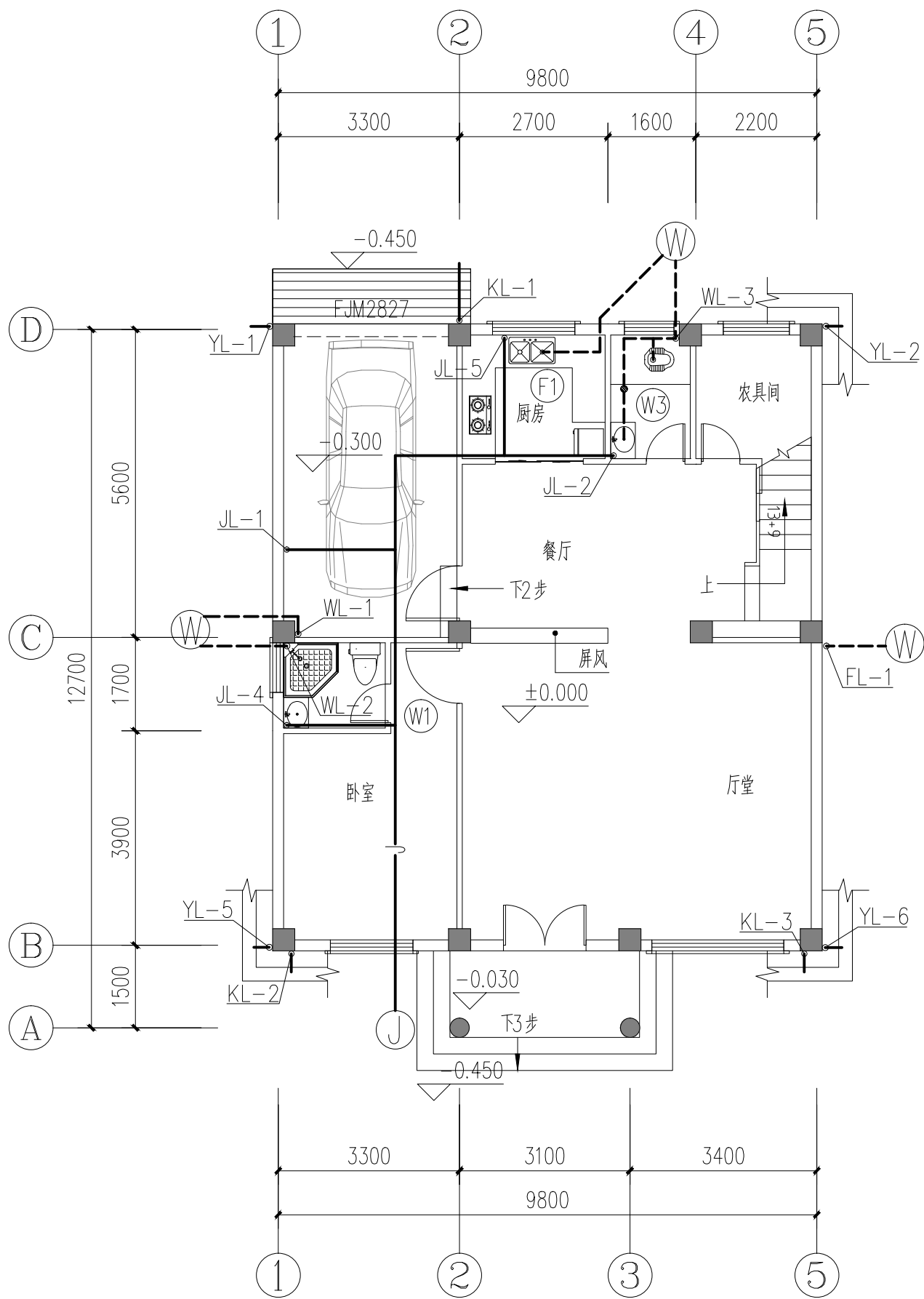
空调水系统展开图



卫生间给排水大样图 1:100

注: 1. H 为卫生间所在楼层楼板标高。
2. 卫生器具给排水安装详见09S304。

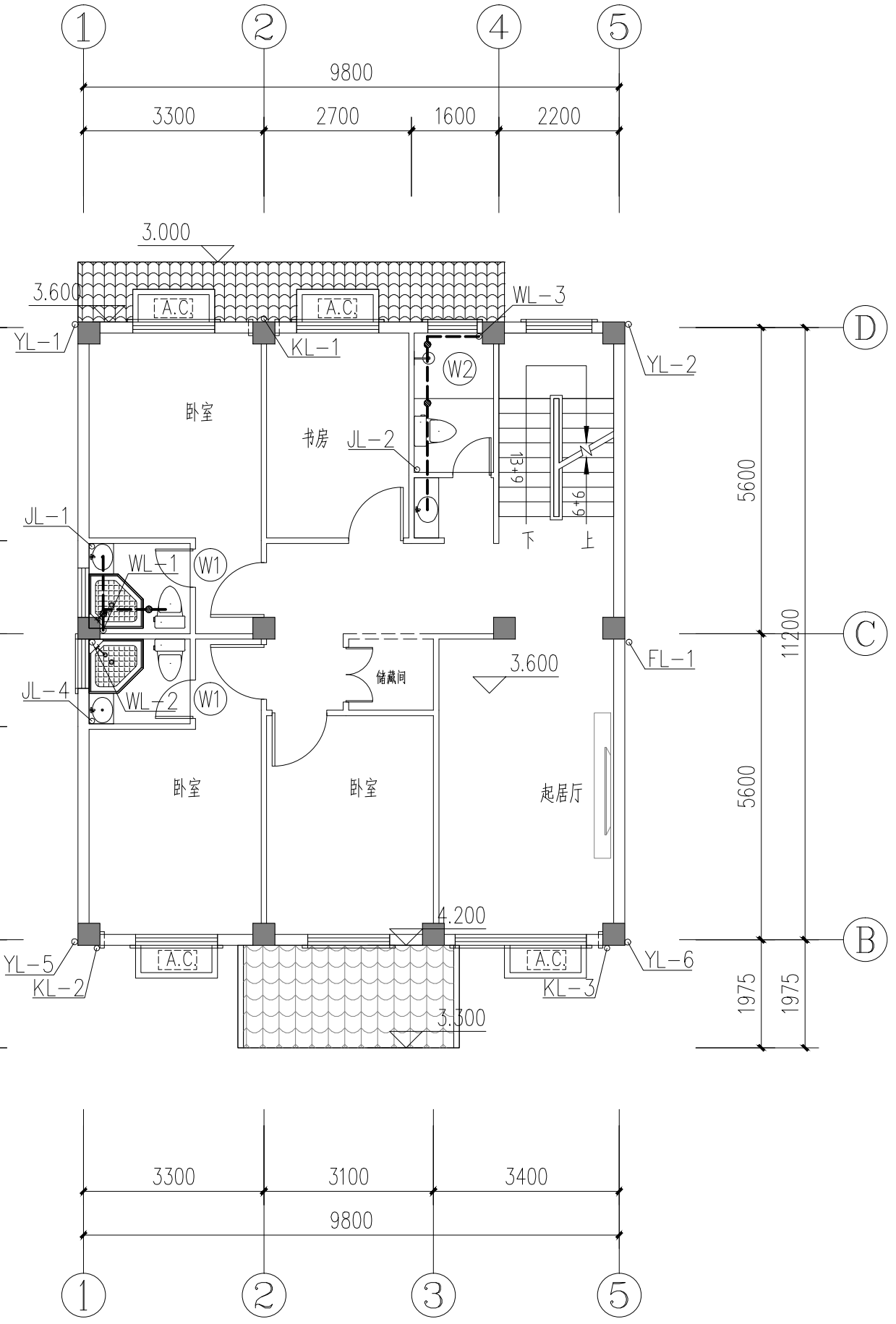
D户型120m ² 给水系统展开图	页码
D户型120m ² 卫生间给排水大样图	W-04



一层给排水平面图 1:100

本层建筑面积:119.45m²

±0.000

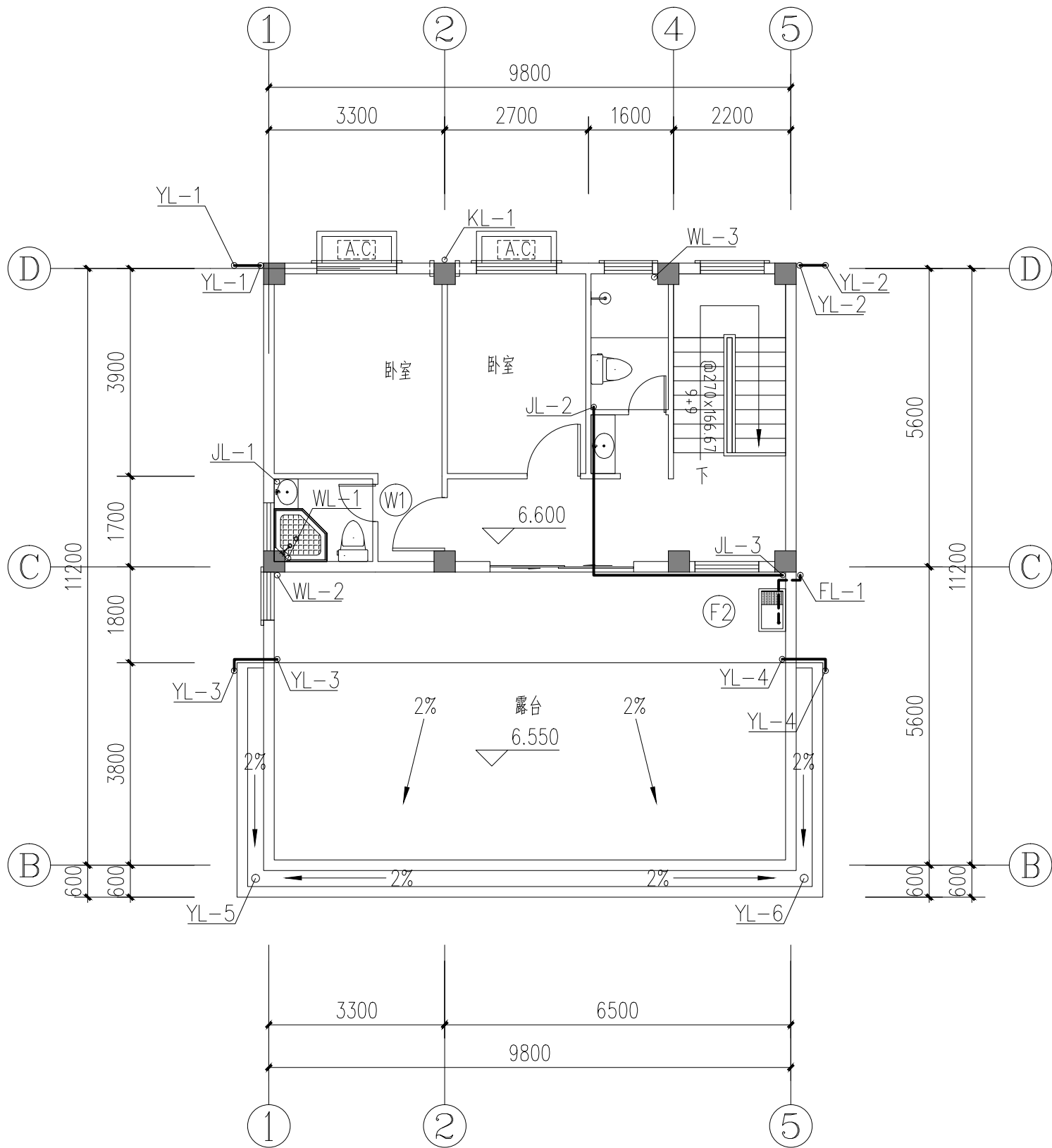


二层给排水平面图 1:100

本层建筑面积:114m²

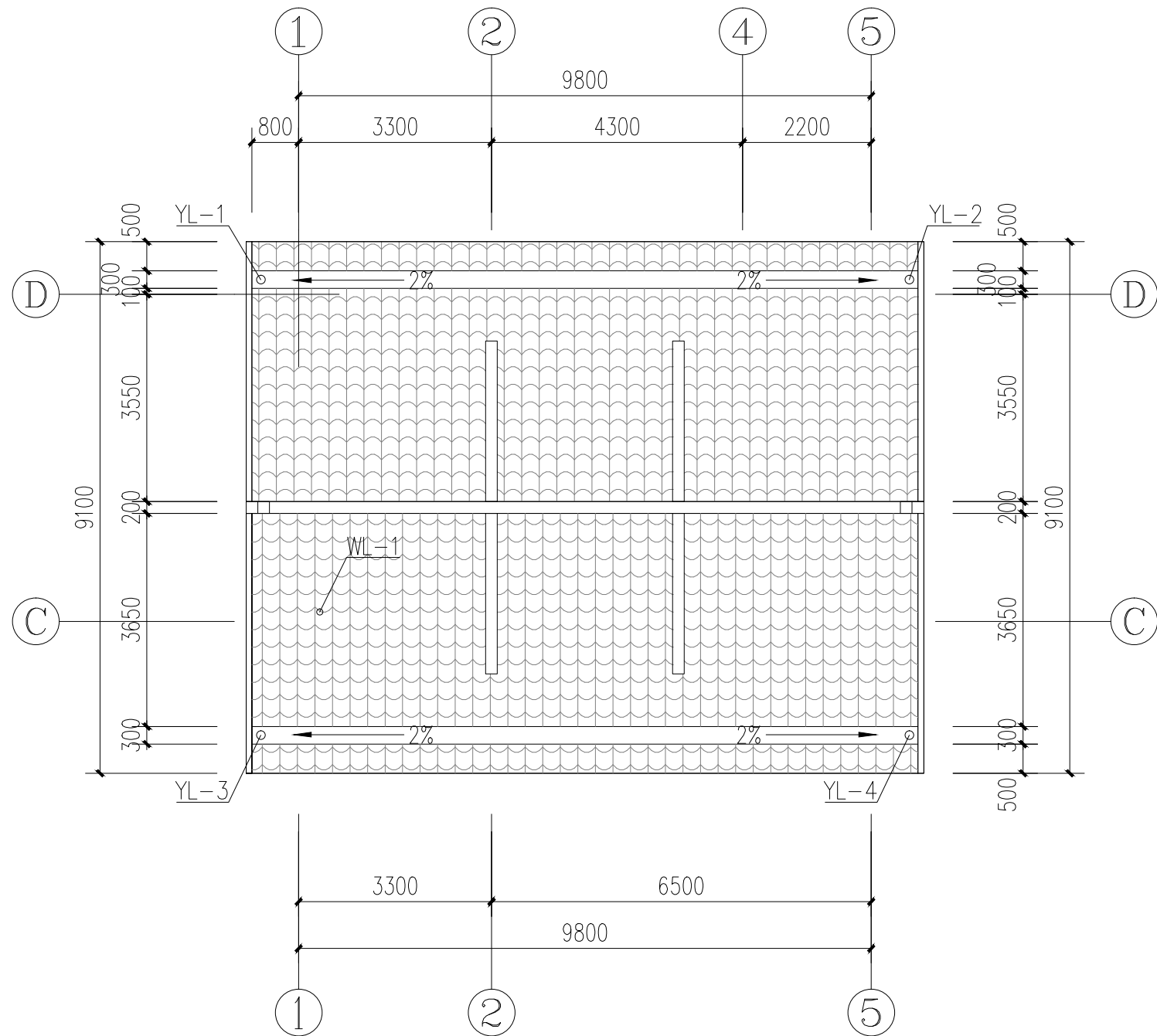
3.600

E户型120m ² 一层给排水平面图	页码
E户型120m ² 二层给排水平面图	W-02



三层给排水平面图1:100

本层建筑面积:66.50m²



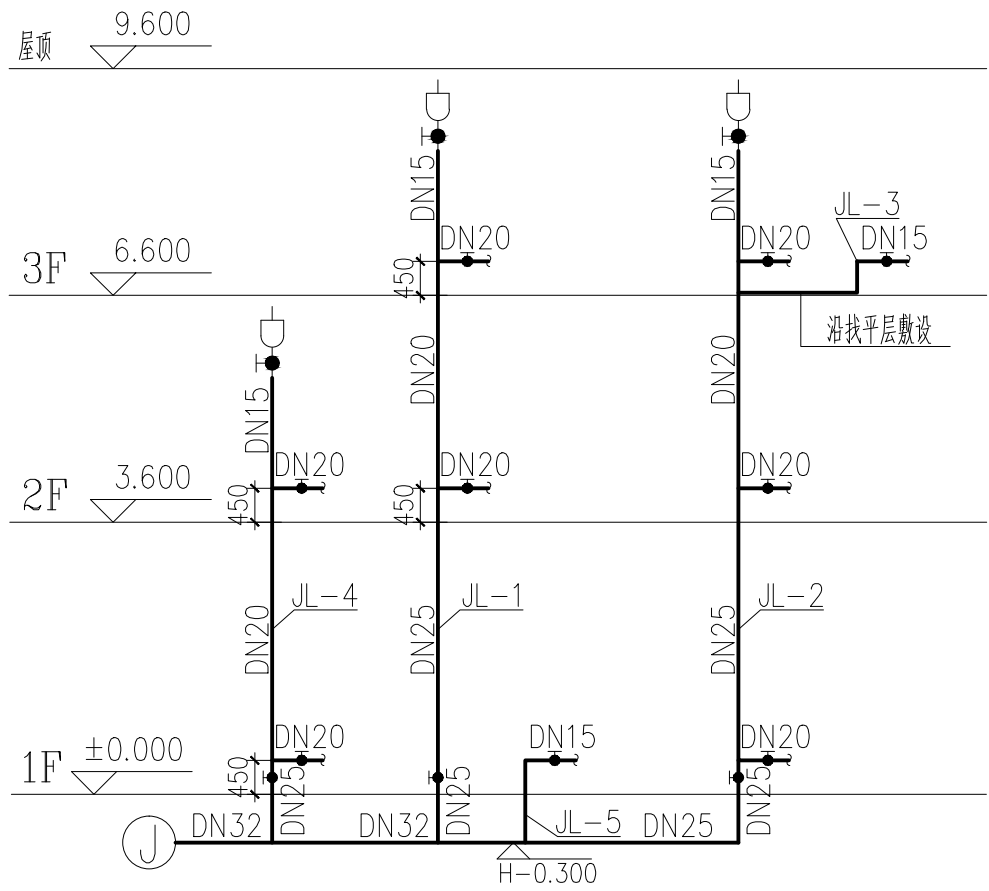
屋顶层给排水平面图 1:100

E户型120m²三层给排水平面图

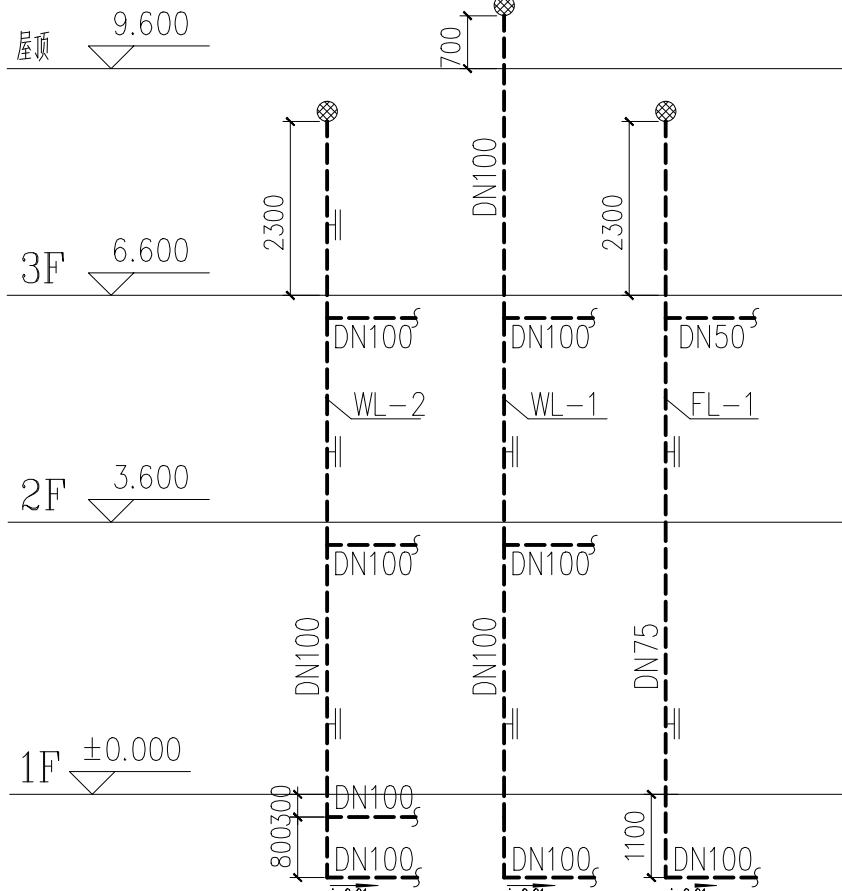
页码

E户型120m²屋顶层给排水平面图

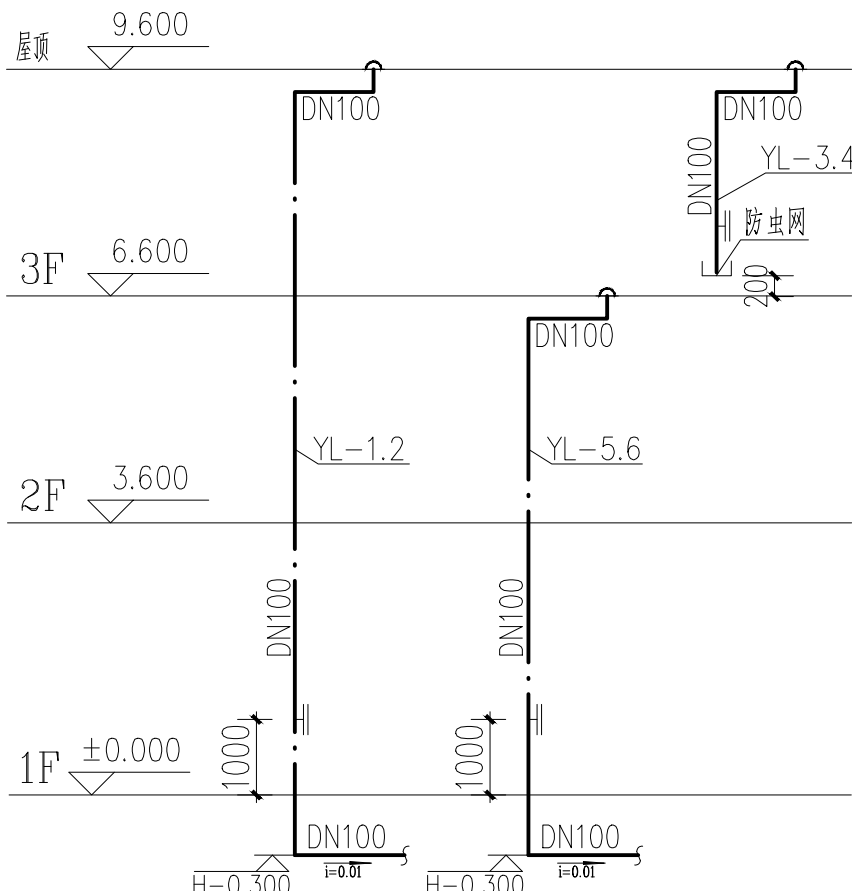
W-03



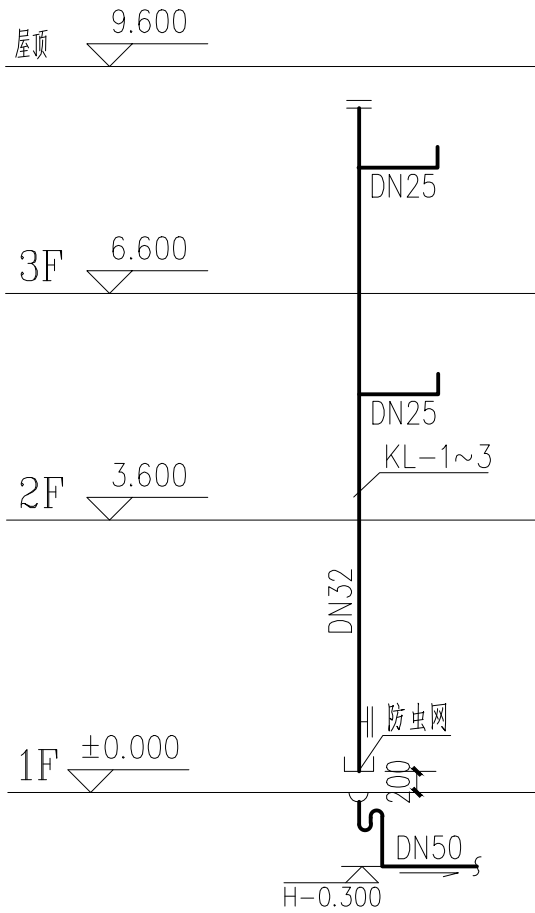
给水系统展开图



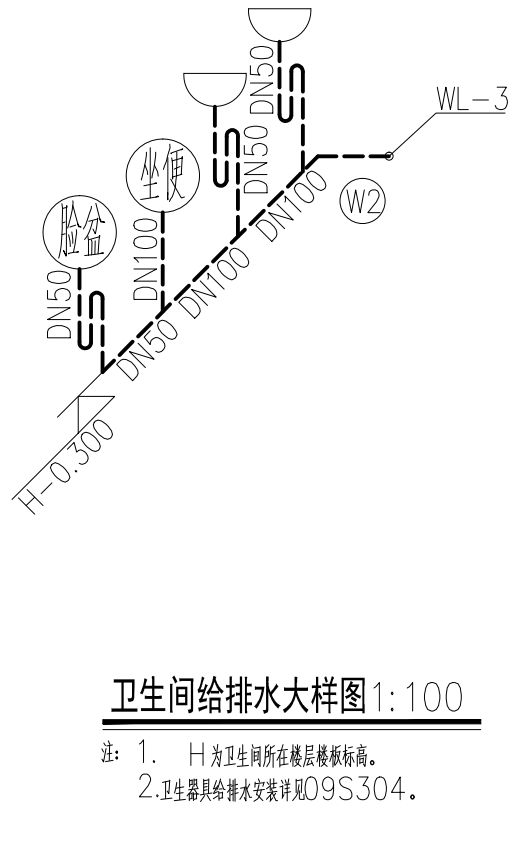
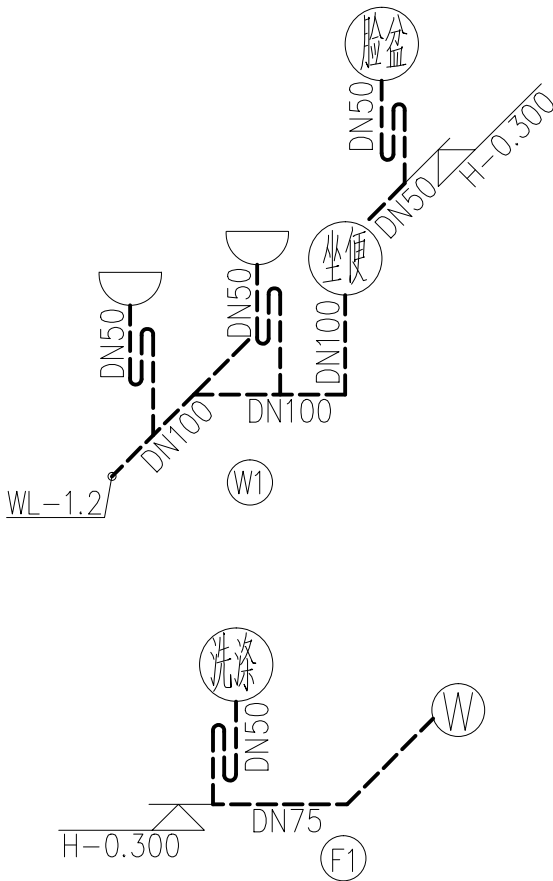
污水系统展开图



雨水系统展开图

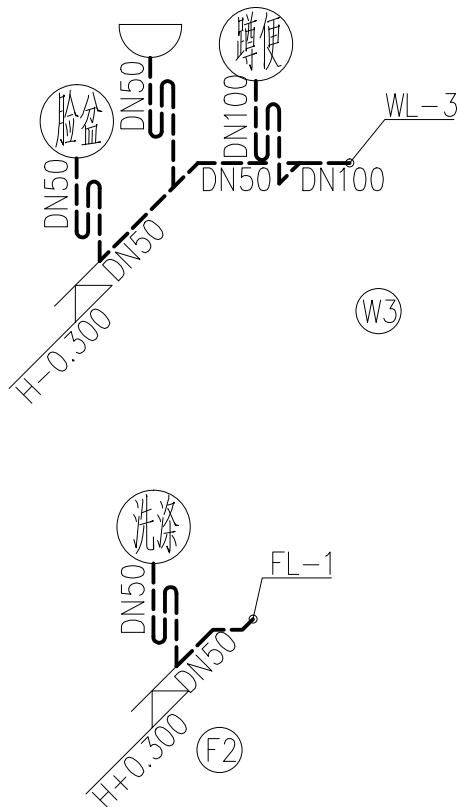


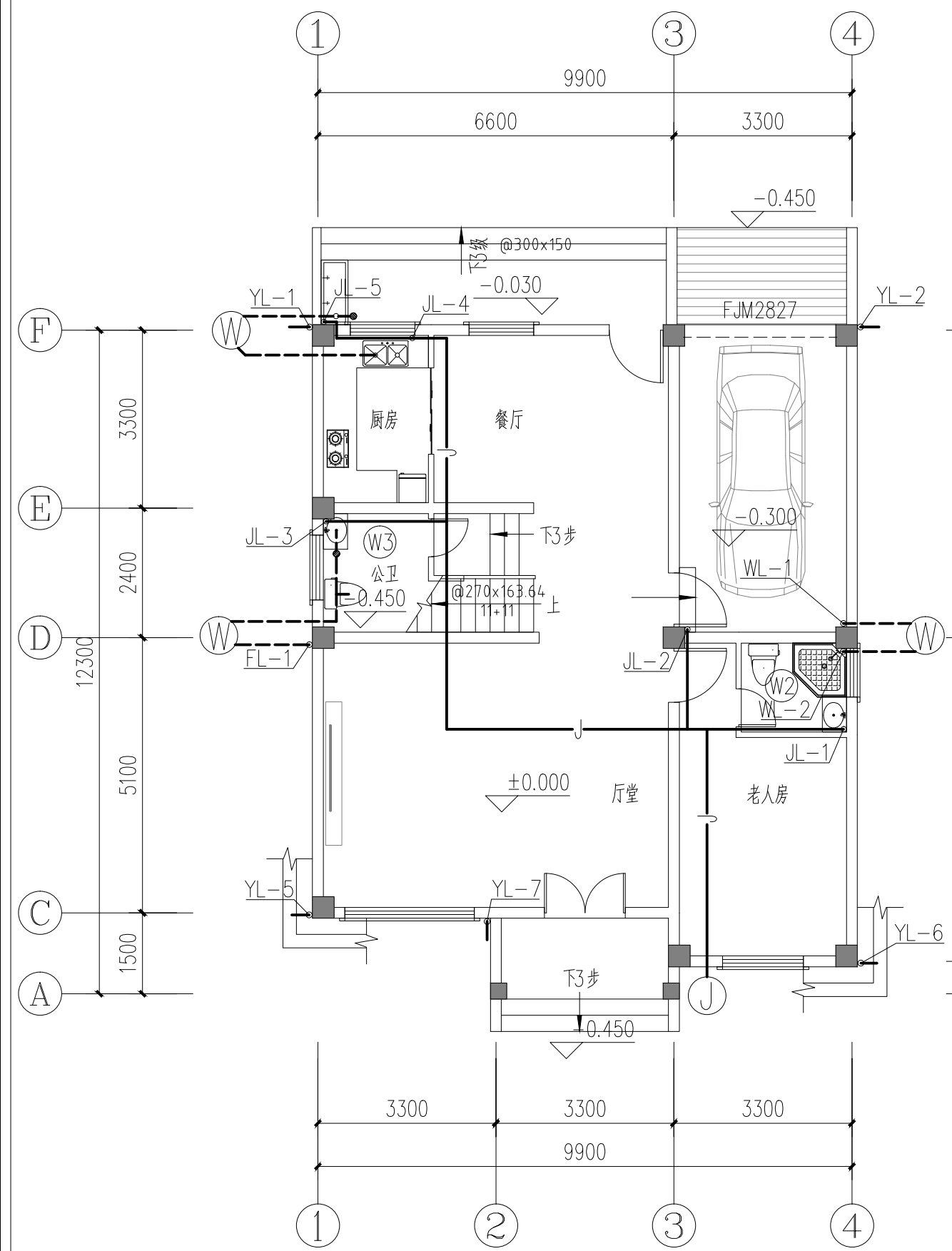
空调水系统展开图



卫生间给排水大样图 1:100

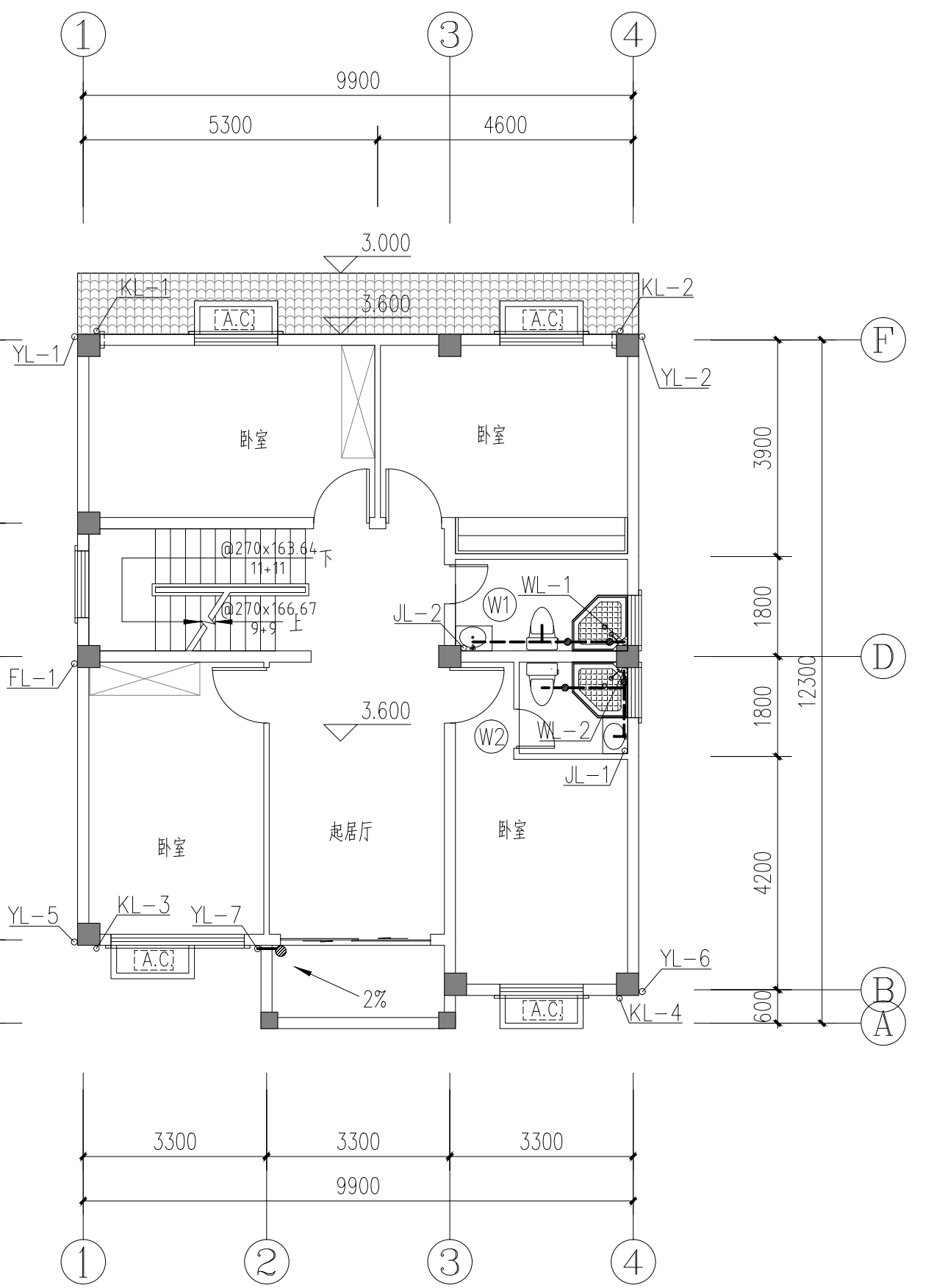
注: 1. H 为卫生间所在楼层楼标高。
2. 卫生器具给排水安装详见 09S304。





一层给排水平面图 1:100

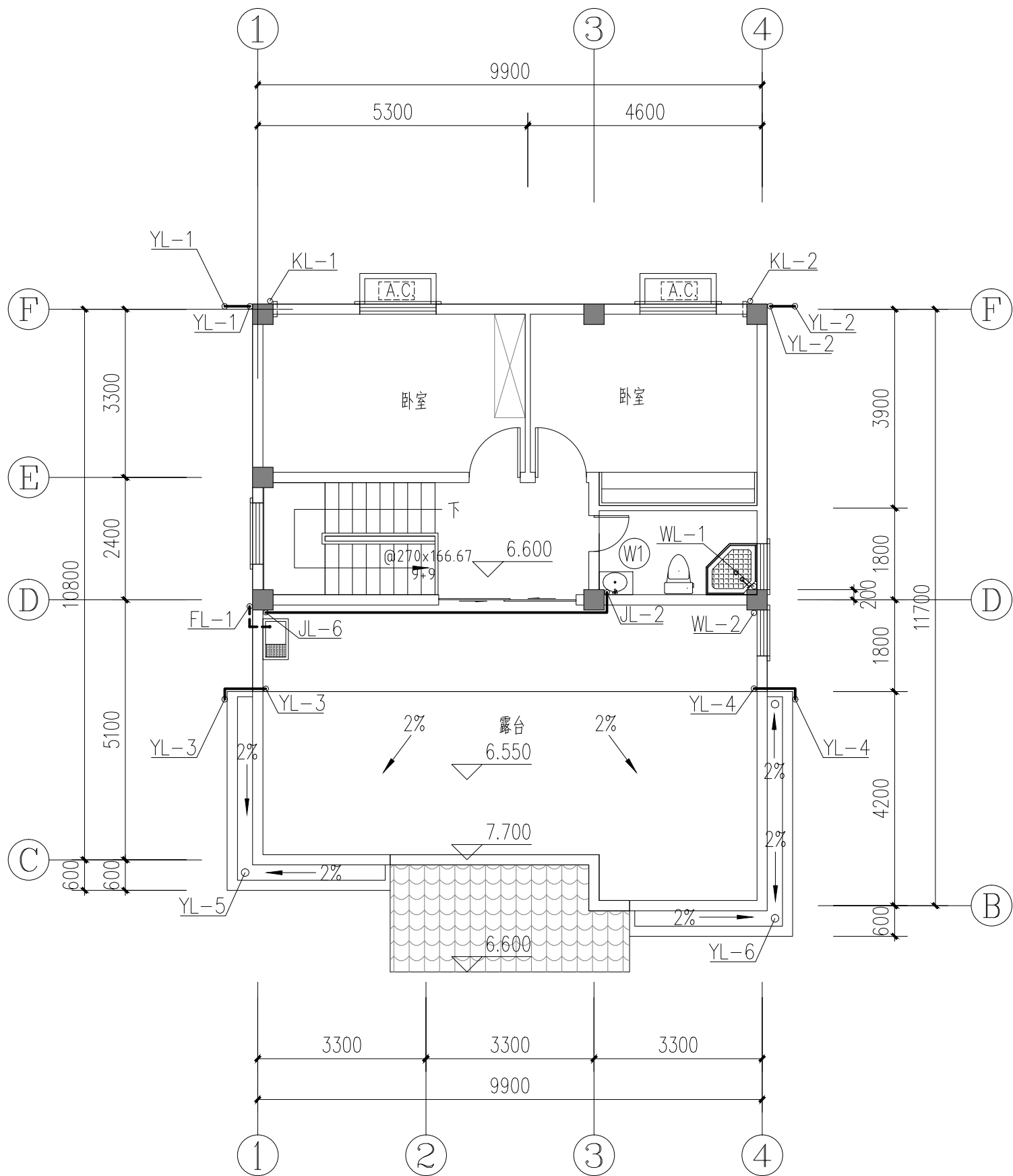
本层建筑面积:119.32m²



二层给排水平面图 1:100

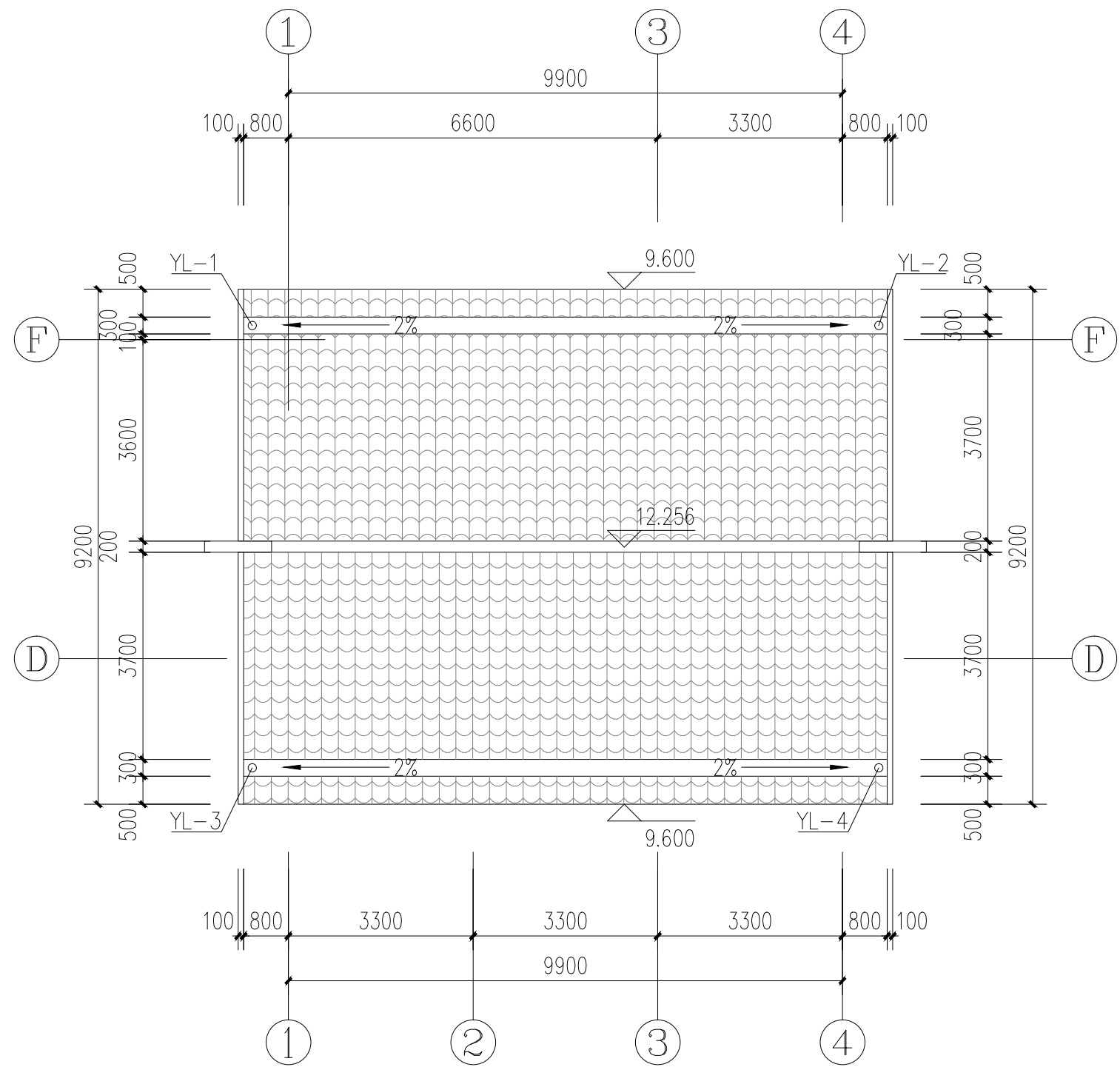
本层建筑面积:116.70m²

F户型120m ² 一层给排水平面图	页码
F户型120m ² 二层给排水平面图	W-02



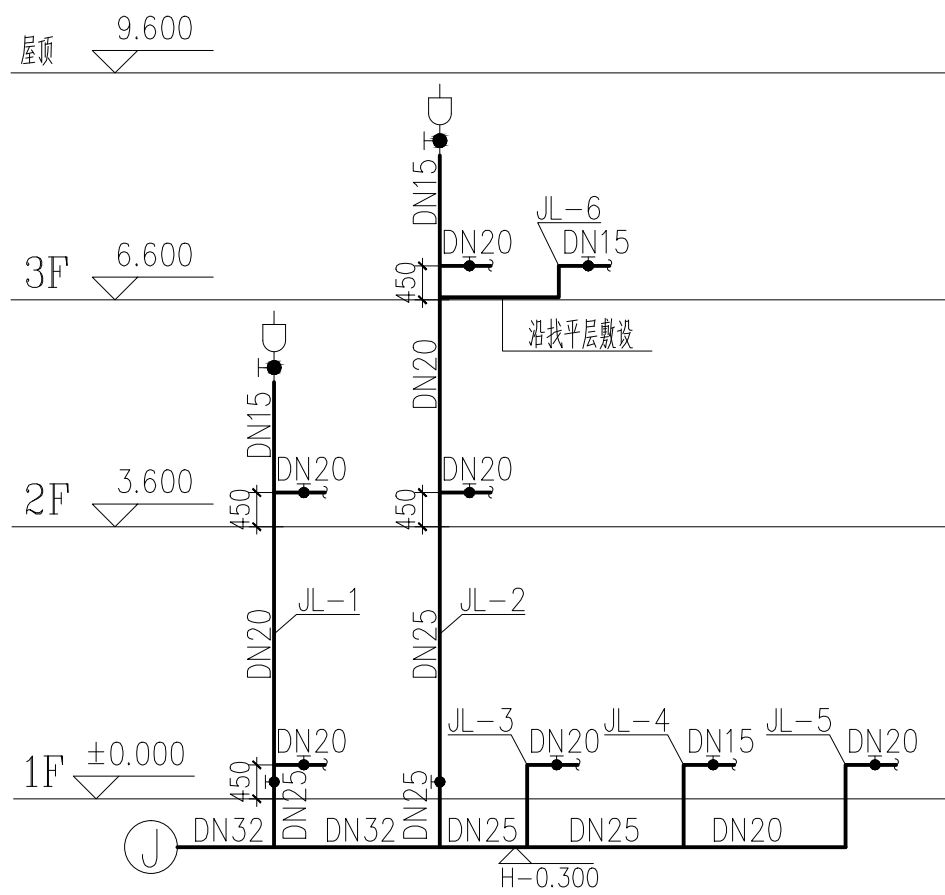
三层给排水平面图1:100

本层建筑面积:60.60m²

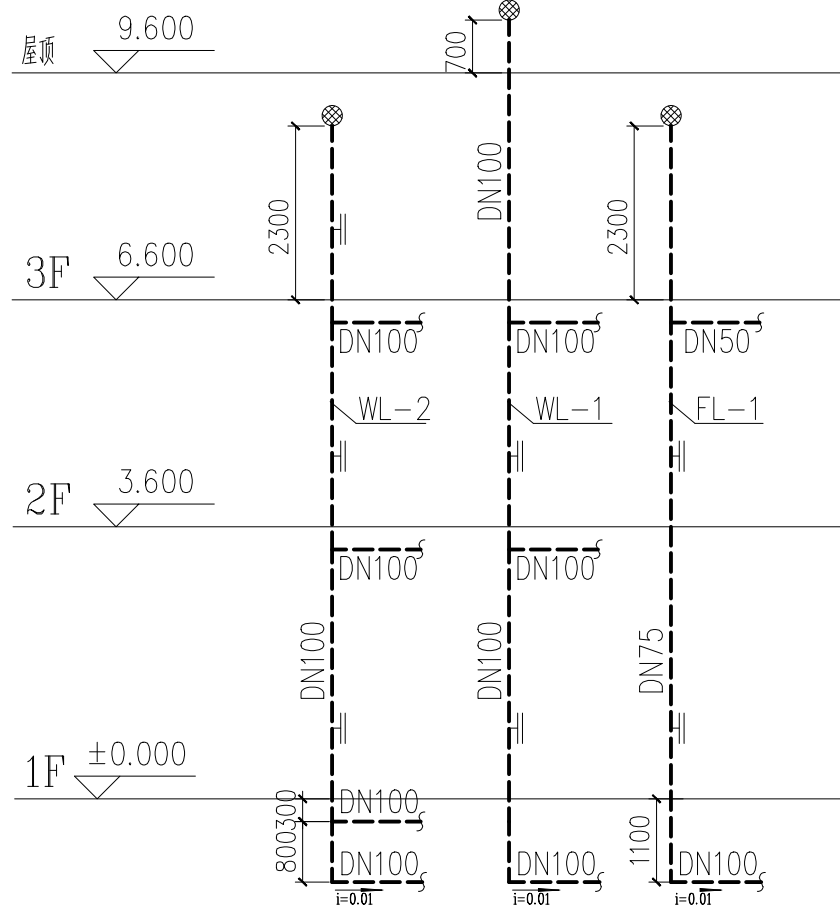


屋顶层给排水平面图1:100

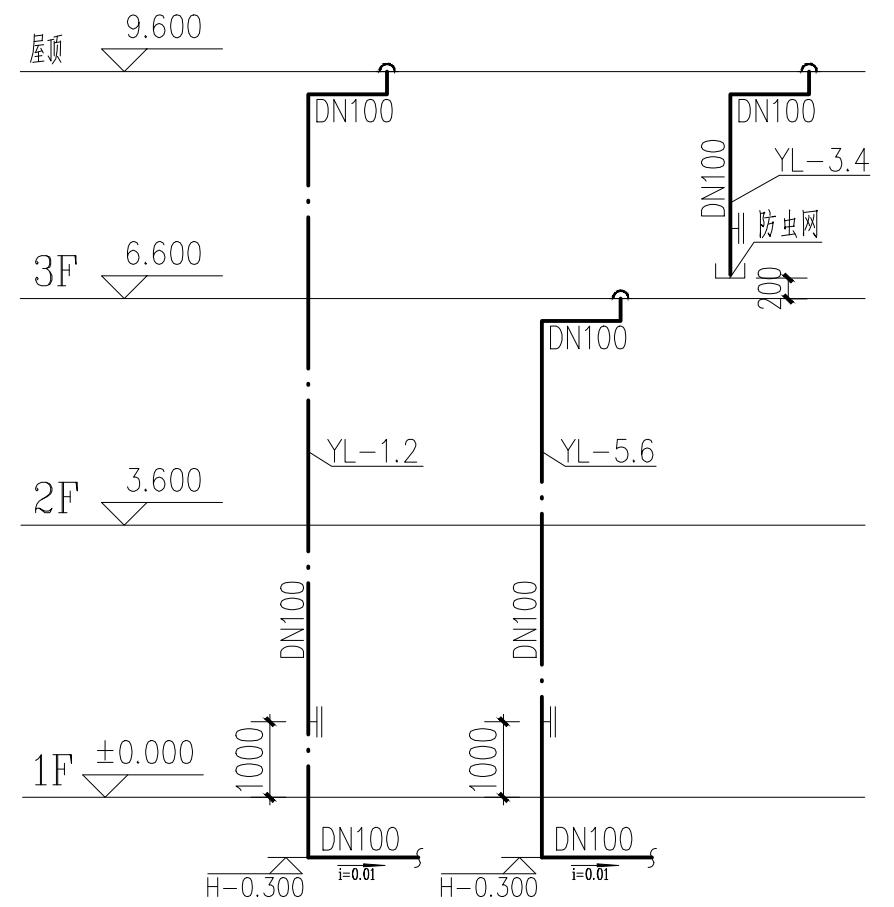
F户型120m ² 三层给排水平面图	页码
F户型120m ² 屋顶层给排水平面图	W-03



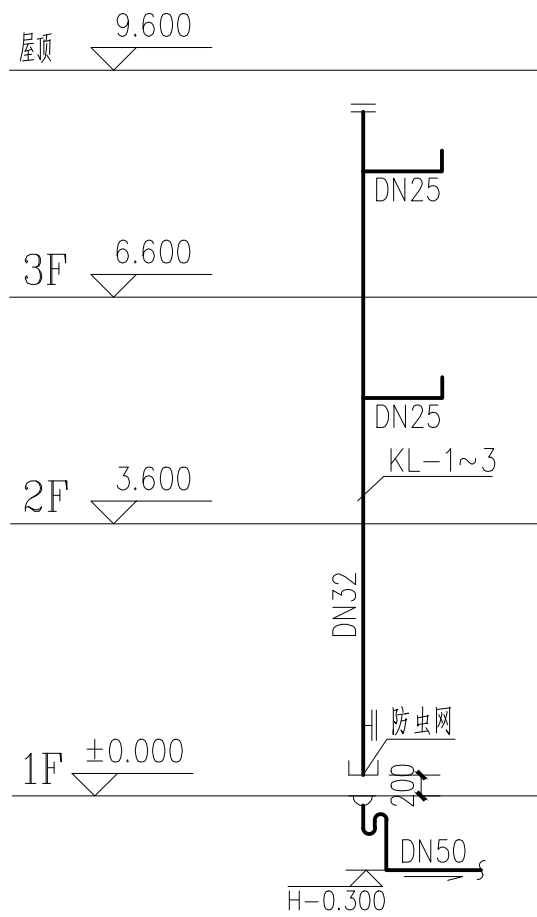
给水系统展开图



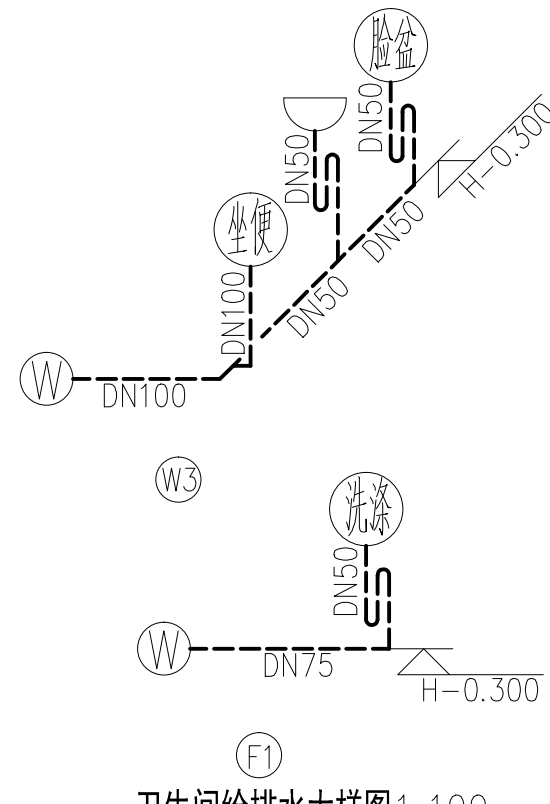
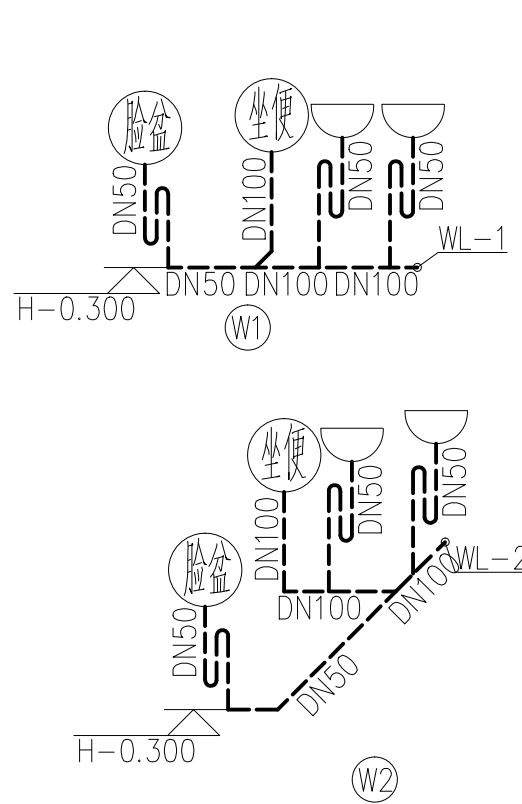
污水系统展开图



雨水系统展开图

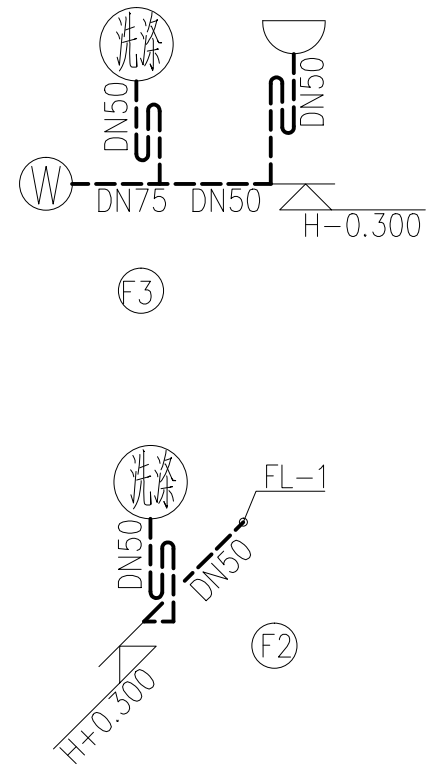


空调水系统展开图



卫生间给排水大样图 1:100

注: 1. H 为卫生间所在楼层楼板标高。
2. 卫生器具给排水安装详见09S304。
3. 蹲式大便器无自带存水弯。



F户型120m² 给水系统展开图
F户型120m² 卫生间给排水大样图

页码
W-04

武平县农房建筑立面图集编制项目

主编单位：武平县住房和城乡建设局
聿华工程设计（厦门）有限公司
设计单位：聿华工程设计（厦门）有限公司
设计证书
资质编号：A135031003

主编单位负责人：朱墨

主编单位技术负责人：吴星

技术审定人：陈永强

设计负责人：田伟

目 录

目录	-----	00
电气设计说明	-----	01
A户型电气施工图	-----	D1~D8
B户型电气施工图	-----	D1~D8
C户型电气施工图	-----	D1~D8
D户型电气施工图	-----	D1~D8
E户型电气施工图	-----	D1~D8
F户型电气施工图	-----	D1~D8

设计总说明

一、工程概况

- (1)本工程共三层,属三类民用建筑,电气按正常环境设计;
(2)建筑物的耐火等级为二级;

二、设计范围及设计依据

- 1、设计范围: (1)照明配电系统; (2)防雷,接地系统; (3)有线电视系统; (4)电话及综合布线系统;
2、设计依据
《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 《建筑照明设计标准》GB50034-2013
《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 《供配电系统设计规范》GB50052-2009
《建筑设计防火规范》GB50016-2014(18版) 《民用建筑设计通则》(GB50352-2005);
其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。 《低压配电设计规范》(GB50054-2011);

三、负荷级别及电源

- (1)本工程按三级负荷供电;
(2)电源由市政电网~220V/380V引来。采用YJV电缆穿钢管埋地敷设引入。

四、线路敷设

- (1)所有照明、插座线路均采用BYJ导线穿焊接钢管或PVC电线管敷设,电线在焊接钢管内不得有接头及分支接头。
(2)所有导线穿管沿底板,墙或顶板暗敷设。

注: _____ 沿顶板暗敷设; ===== 沿底板暗敷设;
BYJ2.5(1~3)根穿PVC16;(4~6)根穿PVC20。

- (3)电力电缆均穿钢管埋地敷设,埋深为0.8米。
(4)应急照明消防线路暗敷时应敷设在非燃烧体结构内,且保护层厚度不小于3CM。

五、设备安装

- (1)所有电气产品应符合国家有关标准,凡属于强制性认证的产品应取得国家认证标志。
(2)照明配电箱底距地1.50m暗装,做法详04D702-1《常用低压配电设备安装》。
(3)所有照明开关、插座均暗装,安装高度详主要设备材料表。吊灯重量大于5kg时需预埋安装螺栓,其它灯具安装高度详主要设备材料表。

六、防雷

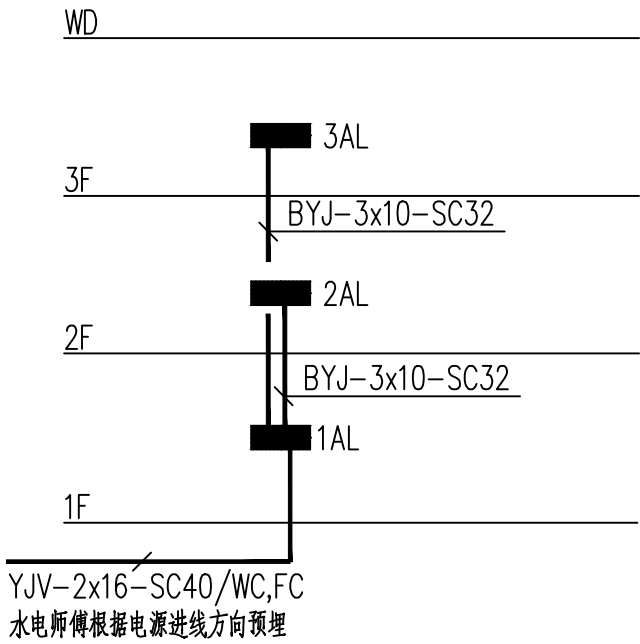
- 6.1本工程为地上三层的人员密集场所,所在地的年雷击次数为0.057,按第二类防雷建筑物保护措施设计。采用φ12镀锌圆钢在屋面设不大于10mX10m(或12mX8m)接闪网格,且屋面上所有的金属构件,外露金属管道均用φ12镀锌圆钢与接闪网格联结,突出屋面的管道,烟囱等物体的顶部边缘均设接闪器,建筑物各层梁内主筋应相互连通,利用结构柱内大于φ16的两根主对角钢筋通长焊通作防雷引下线,利用独立基础底盘钢筋焊接作接地极,地梁底部两根主筋通长焊通作接地联线。
6.2进出建筑物电缆的金属外皮、钢管、金属管道等应在入户端就近与防雷接地装置用φ12镀锌圆钢接地。
6.3接闪器做法按国标15D501-1。
6.4第一级的浪涌保护器连接相线应为铜导线且不小于16mm²,连接接地线应为铜导线且不小于10mm²。

七、接地

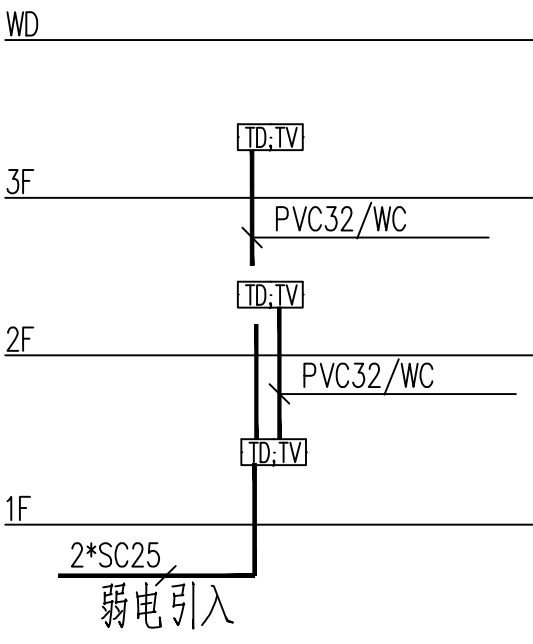
- (1)本工程低压系统的接地型式采用TN-C-S系统,配电接地保护在总配电箱进线开关前PEN线重复接地,并引专用接地线PE线。整个系统的中性线(N)与保护线(PE)应分开,当保护导体与中性导体从某点分开后不应再合并,且中性导体不应再接地。
本工程防雷接地、保护接地、及弱电接地共用同一接地体,工频接地电阻要求不大于1欧姆。
(2)所有电气设备外露可导电部分均应可靠接地。PE线不得采用串联连接。
(3)有线电视系统、通信系统的接地干线均有BYJ-1*25mm²导线穿PVC管引自接地体,供设备接地。
(4)本工程设总等电位联结,在底层ZPX总箱附近设一总等电位联结端子箱MEB(装高0.5m)。应将建筑物的PE干线,电气装置接地极的接地干线、水管、煤气管等金属管道,建筑物的金属构件等作等电位联接。
(5)本工程各卫生间等作局部等电位联结,设LEB端子板。所有正常不带电的金属物体,金属构件均用BYJ-1X6mm²与LEB端子板联接。
(6)总等电位及局部等电位联结做法按国标15D501-2《等电位联结安装》。
八、有线电视系统:
(1)根据建设单位要求本工程各终端信号出线座在办公室设置,各终端信号电平应为64+4dB(64-4dB)。
(2)竖直干线电缆穿SC钢管沿墙暗敷设,各层水平电缆沿PVC塑料管在楼板内暗敷设。
(3)本工程各终端信号出线座距地0.50m安装,有线电视分支器箱嵌墙暗装,底边距地0.5米,有线电视前端箱设在底层挂墙暗装,底边距地0.50m。
(4)系统数据传输采用超五类电缆,竖直干线电缆穿SC钢管沿墙暗敷设,各层水平沿PVC塑料管在楼板内暗敷设。超五类UTP线穿管原则为:1~2根穿PVC16,3~4根穿PVC20。HYA线穿管原则为:1~3根穿PVC16,4~5根穿PVC20,6~9根穿PVC25。
(5)信息插座用暗盒置于墙内,底边距地0.50m。

九. 图纸未经有关部门审查不得用于现场施工。施工时应严格按有关施工质量验收规范、施工技术操作规程执行。要求电气施工人员积极配合土建及其它专业做好预埋工作。

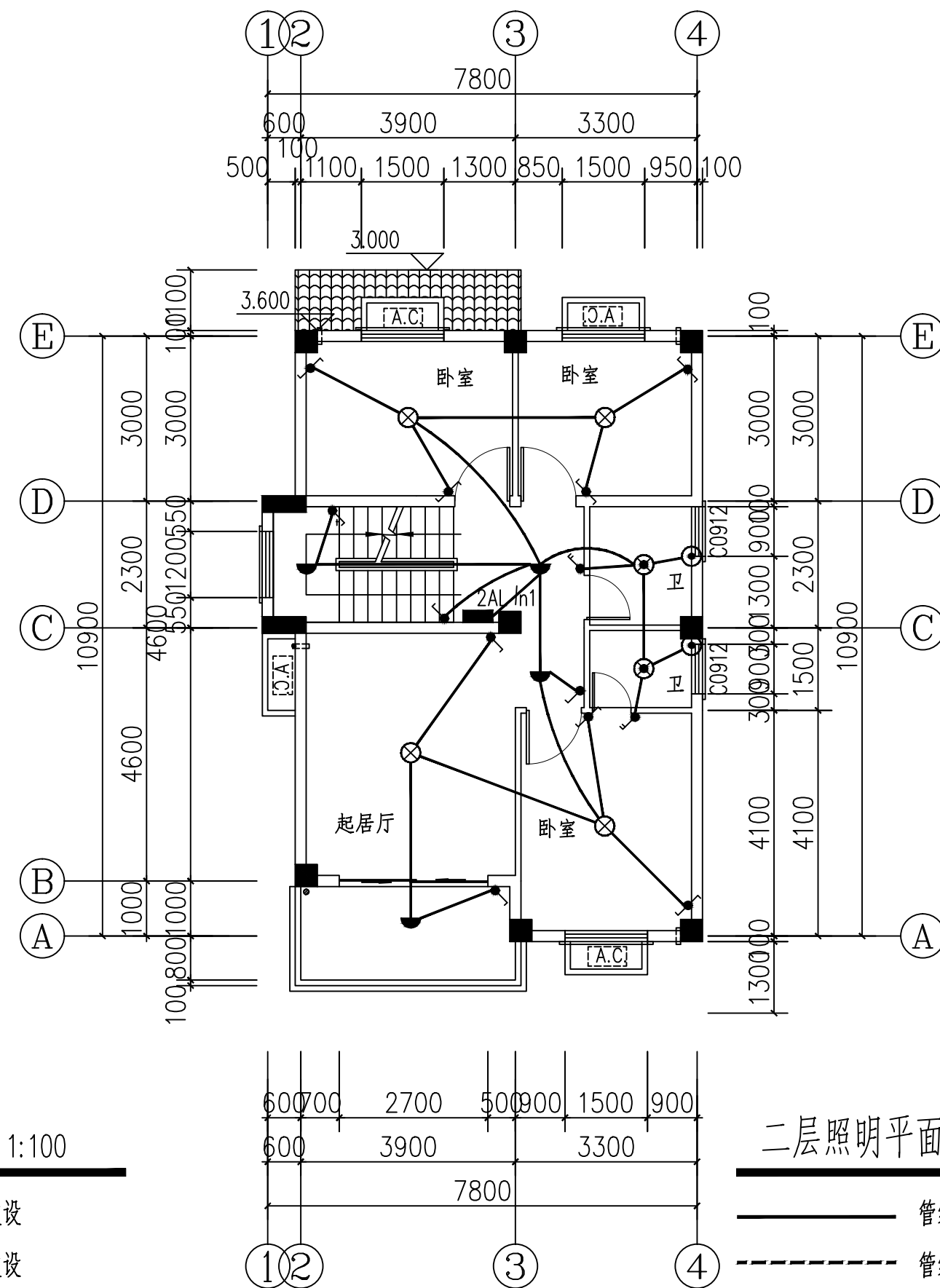
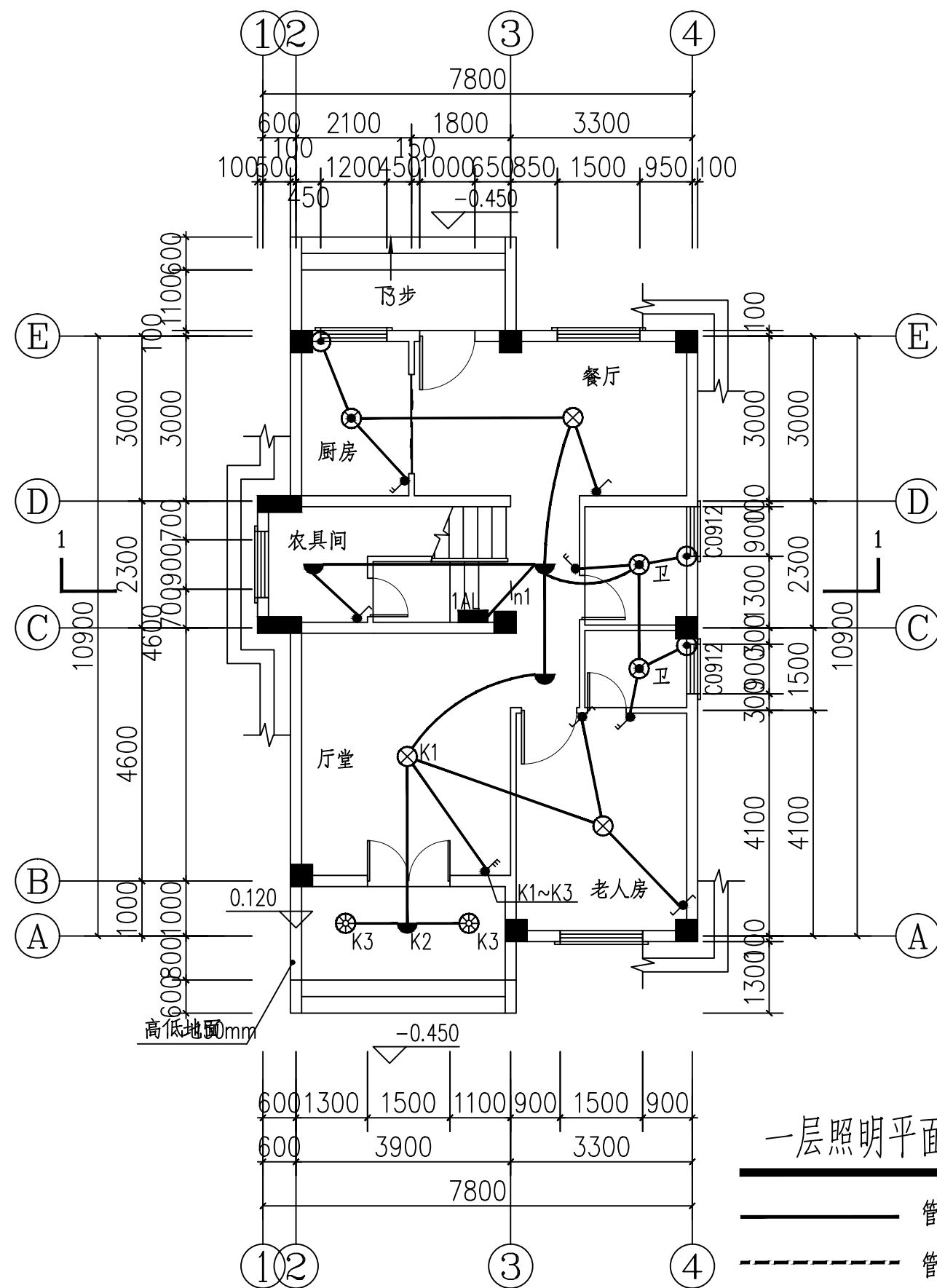
主要设备材料表						
序号	图 例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		节能吸顶灯	自定	盏		吸顶安装
2		节能防水防尘灯	自定	盏		吸顶安装
3		接线盒	A86HS60+ZB	只		排气扇电源,顶边距梁底0.1米
4		节能灯	自定	盏		吸顶安装
5		暗装一位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K11-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
6		暗装二位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K21-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
7		暗装三位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K31-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
8		单联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
9		双联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
10		暗装延时自闭式开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米
11		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		安装高度为0.50米(设备要求时应调整)
12		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电热插座安装高度为2.30米
13		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A20 250V-20A	只		厨房插座安装高度为1.30米
14		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-16A	只		窗式空调插座装高度为2.3米
15		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-20A	只		落地式空调插座装高度为0.50米
16		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		厨房排烟风机插座安装高度为1.80米
17		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		洗衣机插座安装高度为1.30米
18		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电吹风插座,安装高度为1.3米
19		电信、电视过线盒	一层处采用 520×480×200 二~三层处采用 240×200×120	台		安装高度为距地0.50米,暗装
20		电视插座	A86ZTV	只		除注明外,安装高度为0.50米
21		电话、网络双口插座	RJ45+RG11	只		除注明外,安装高度为0.50米
22		照明(电表)配电箱	详配电系统图	台		安装高度为距地1.60米,暗装

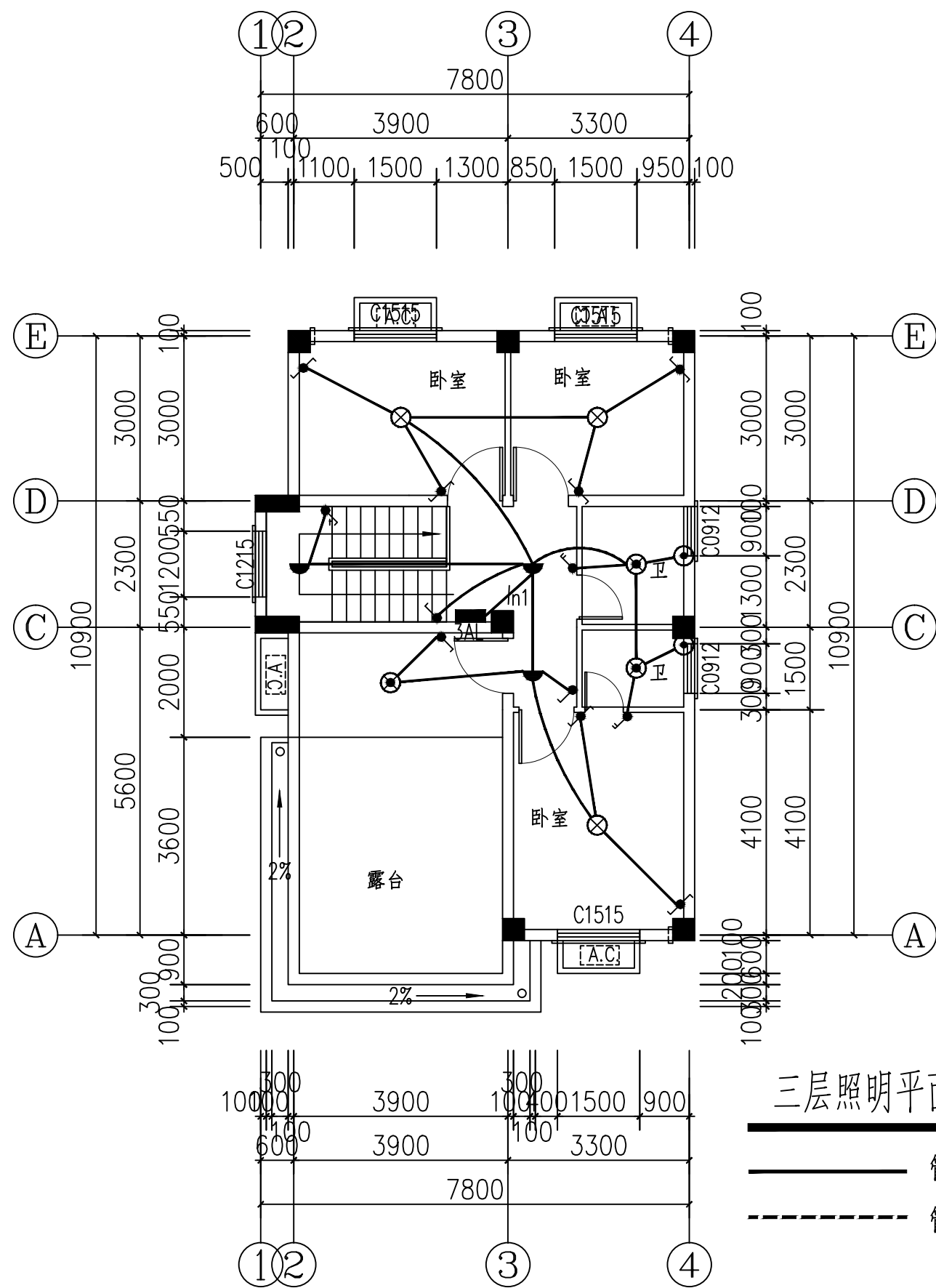


配电干线图



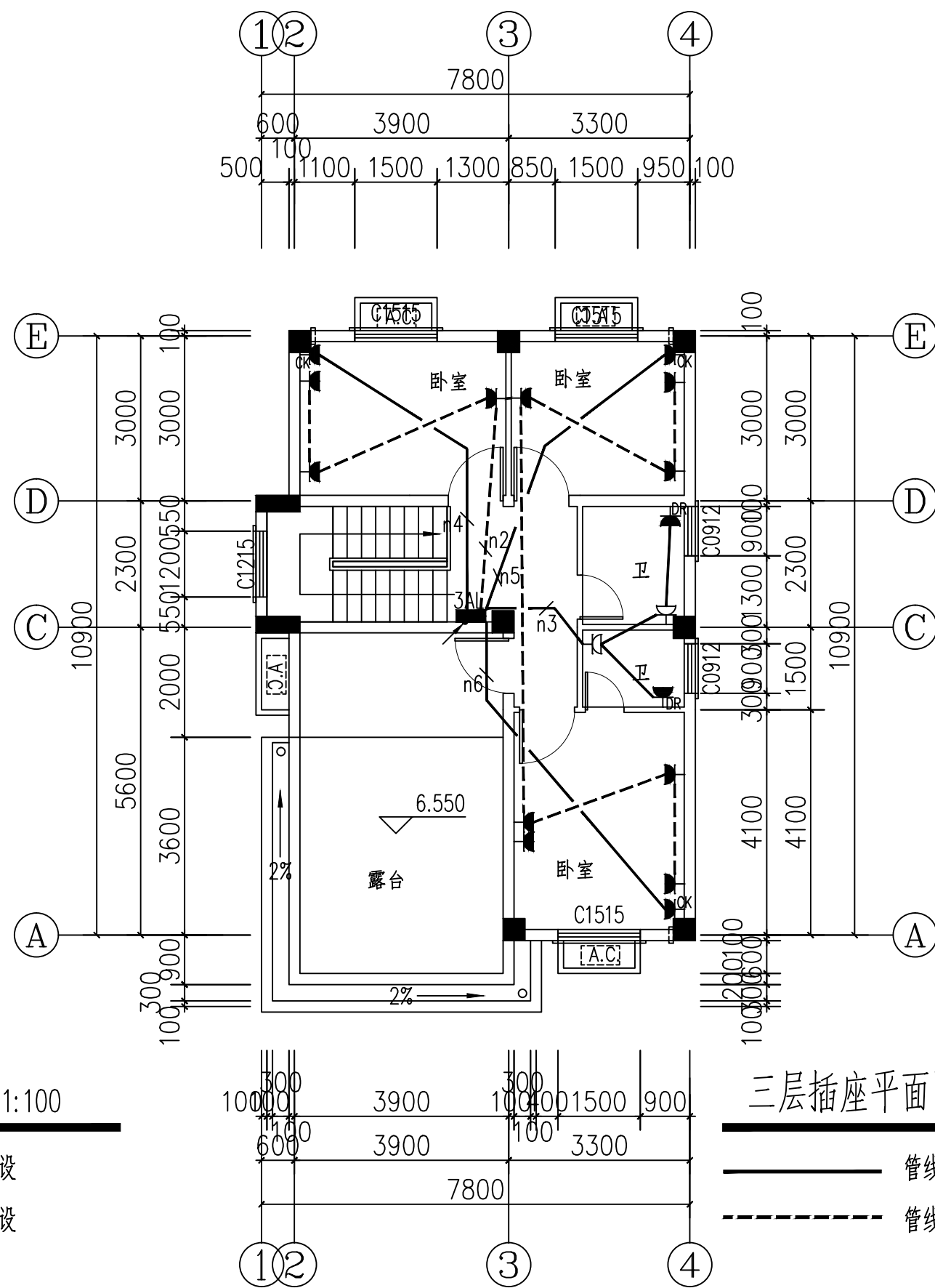
弱电干线图





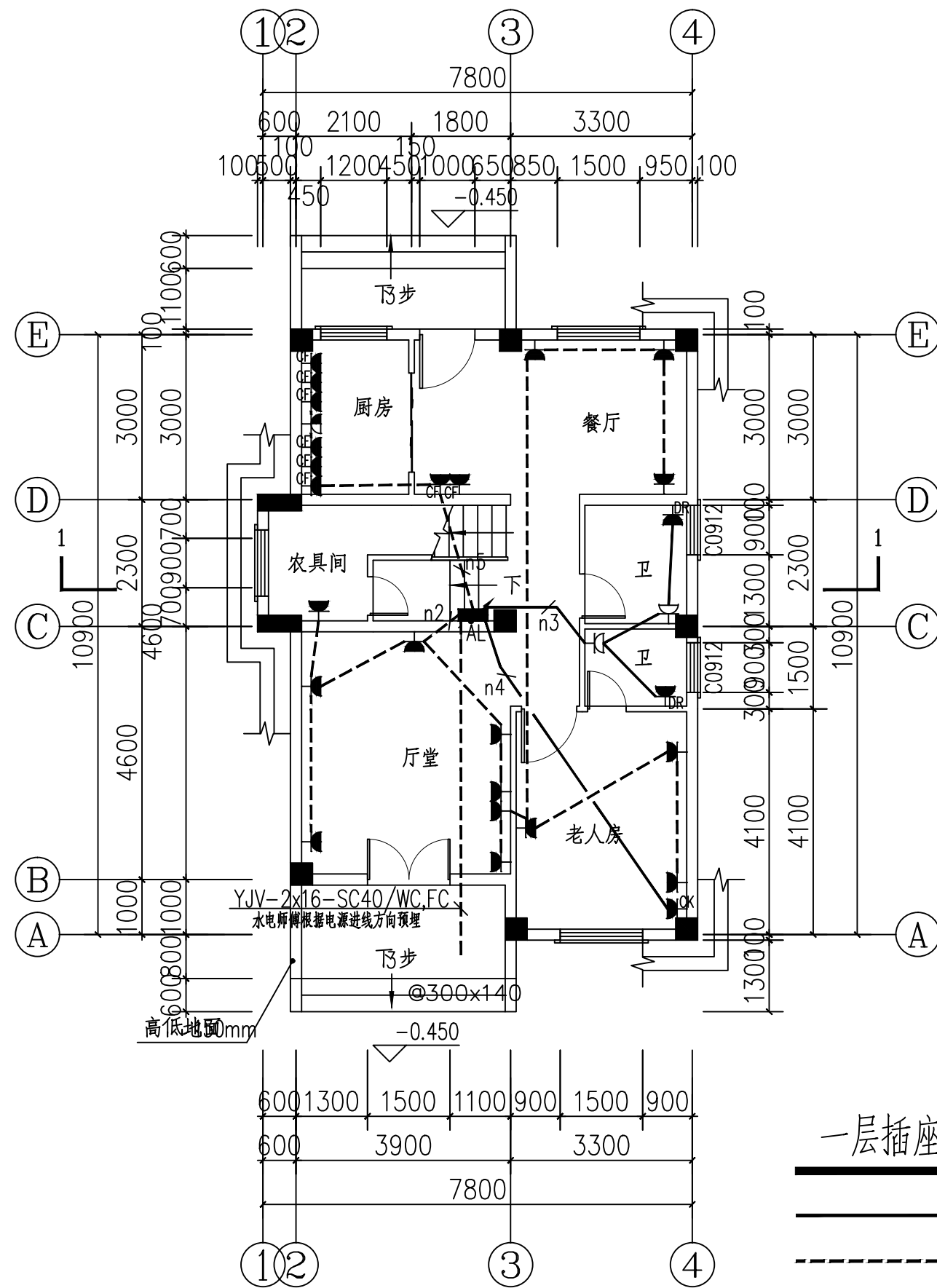
三层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



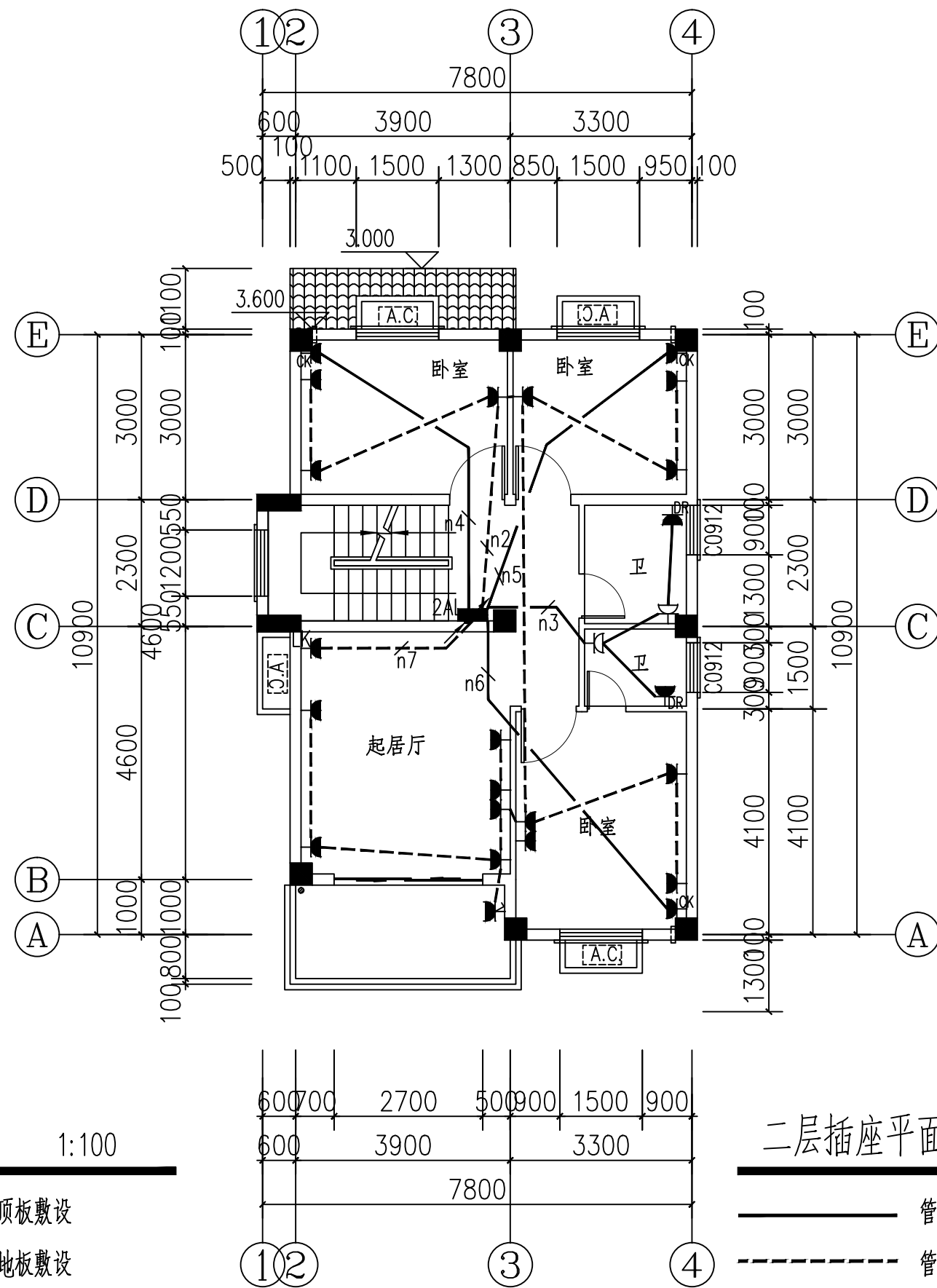
三层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



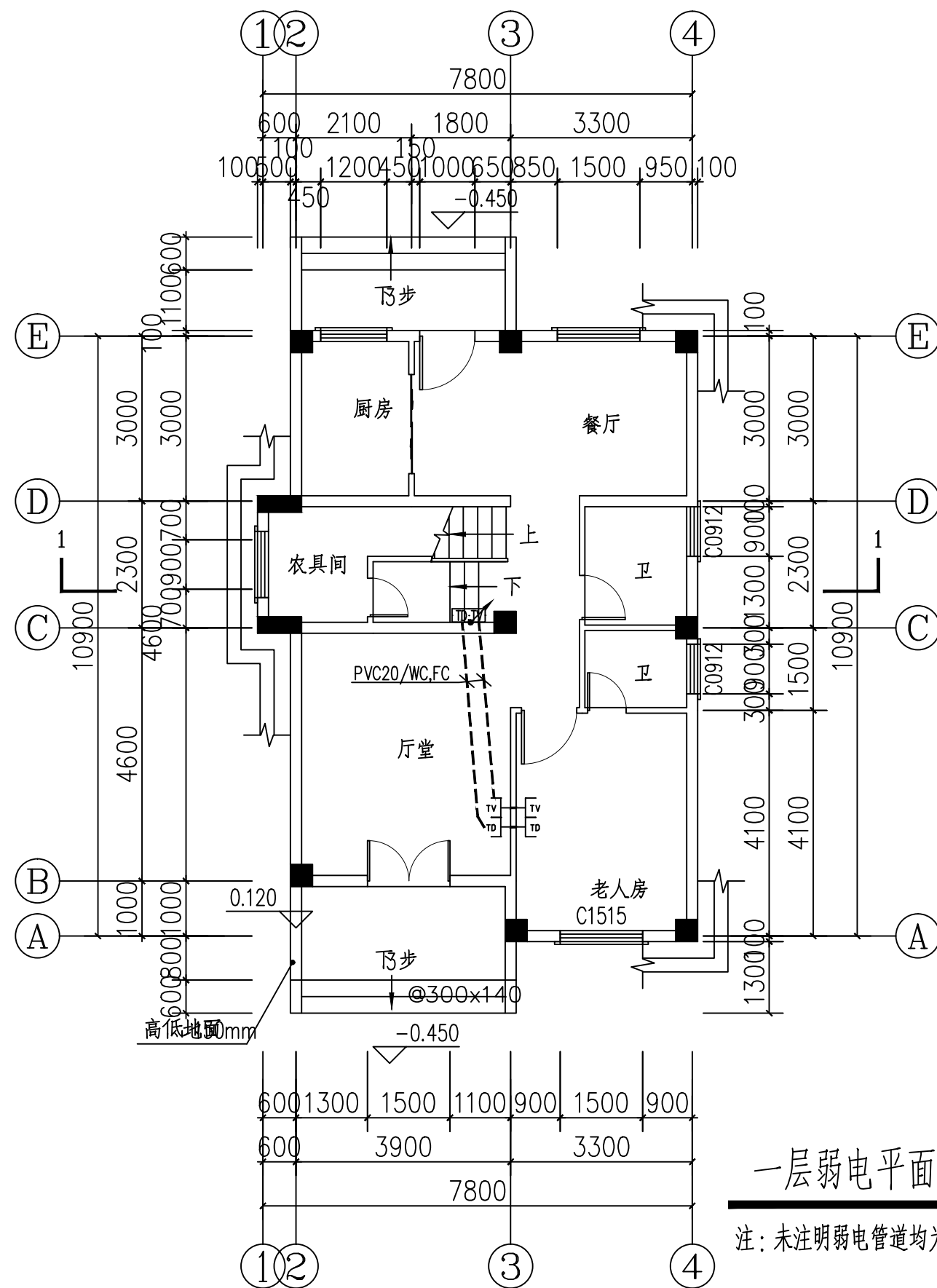
一层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

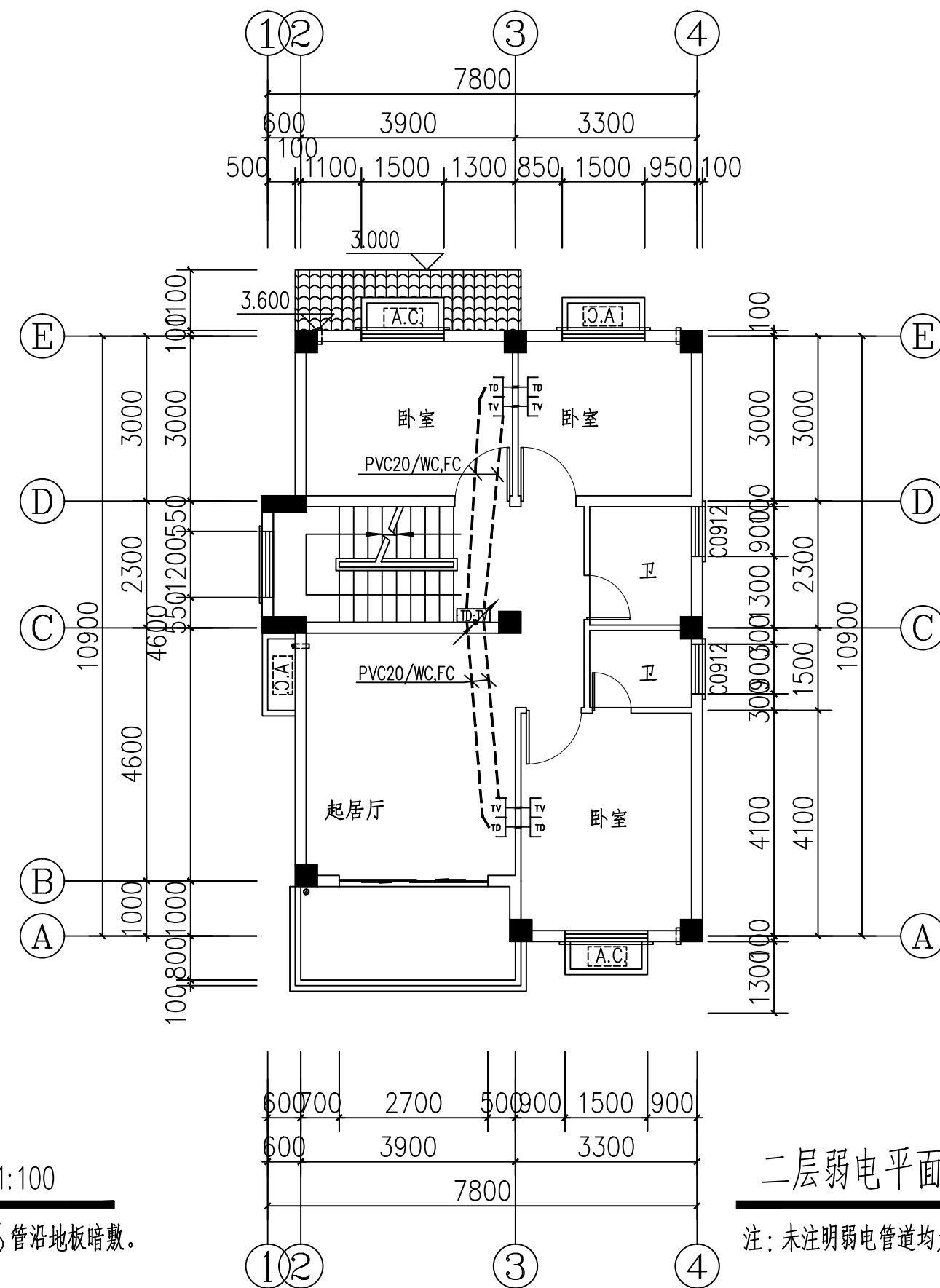


二层插座平面图 1:100

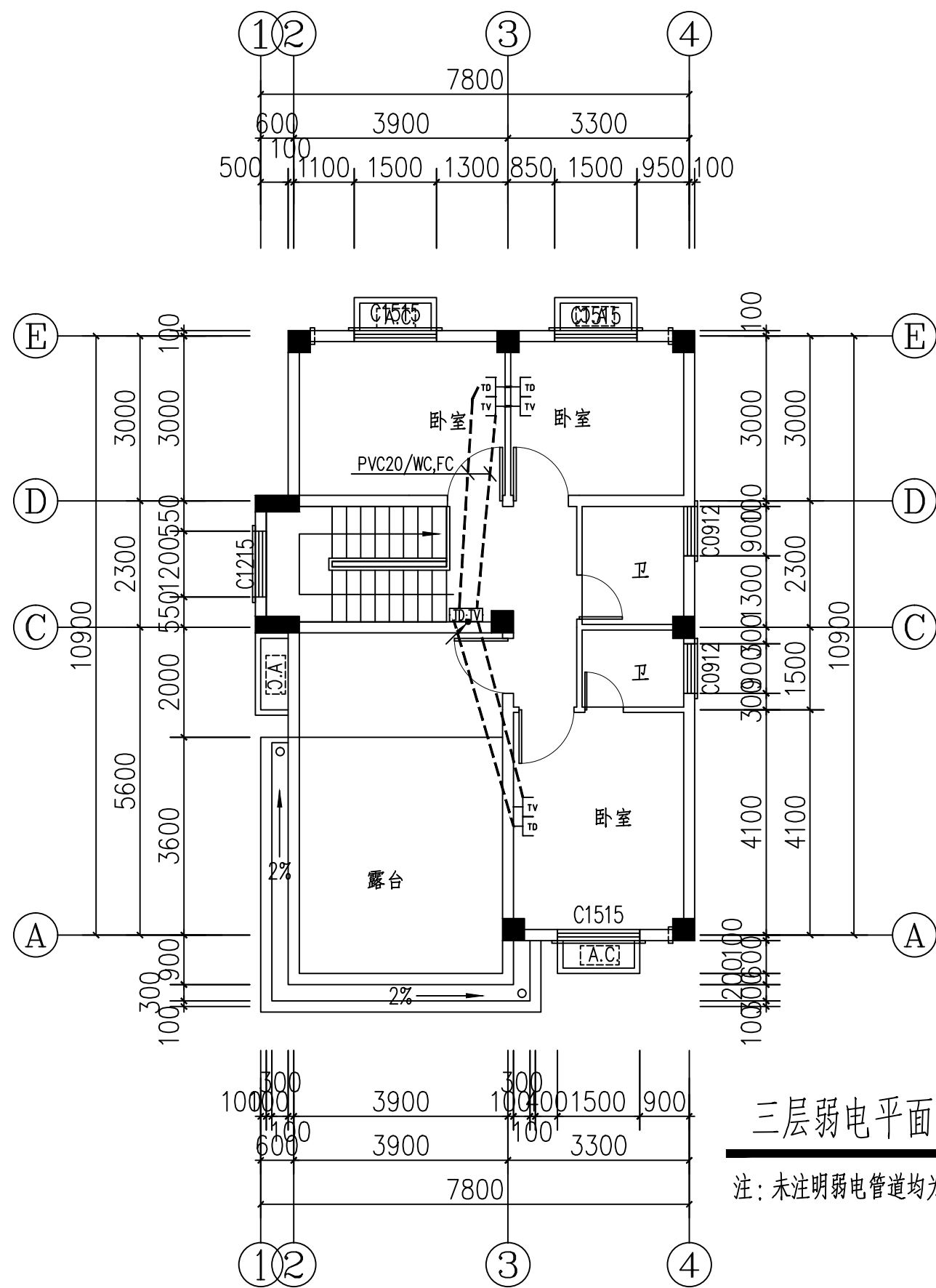
—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。

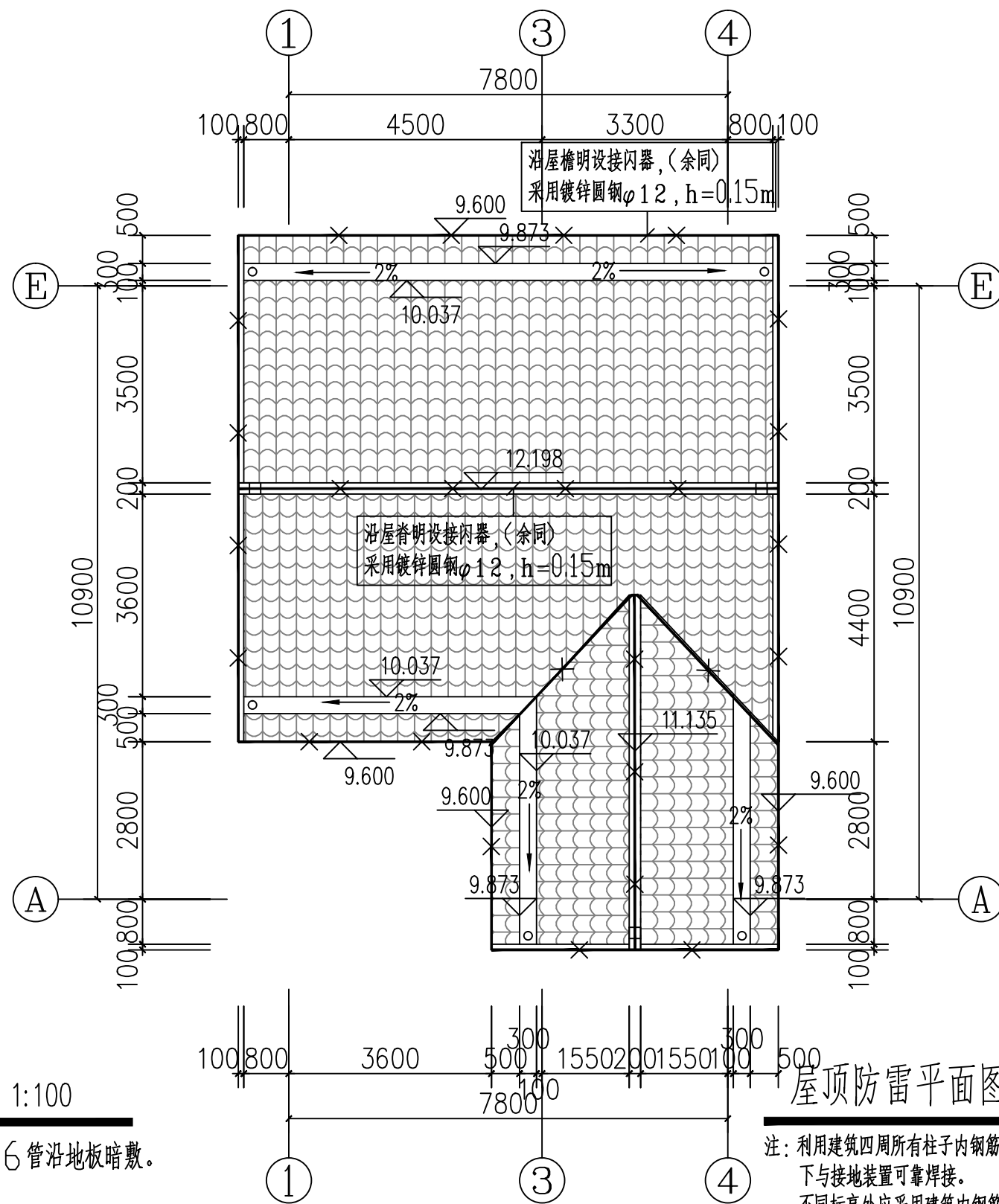


注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。



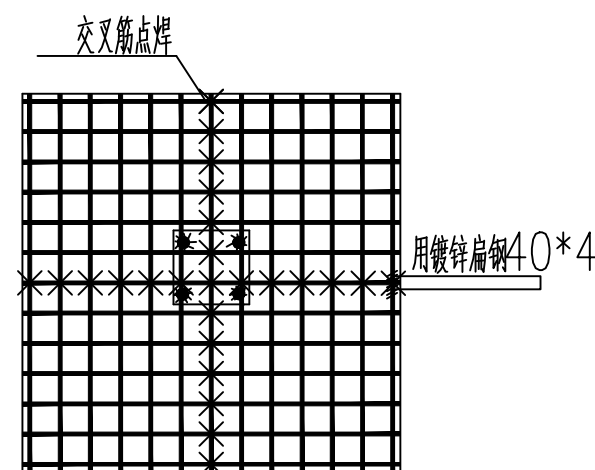
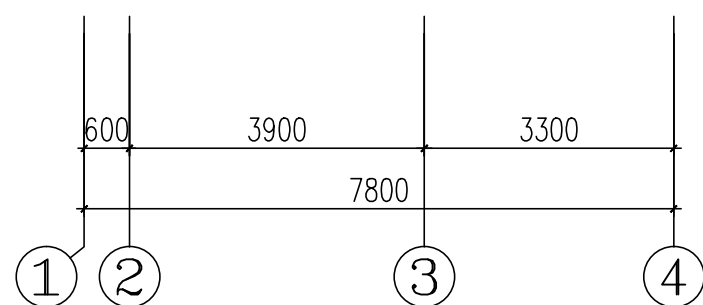
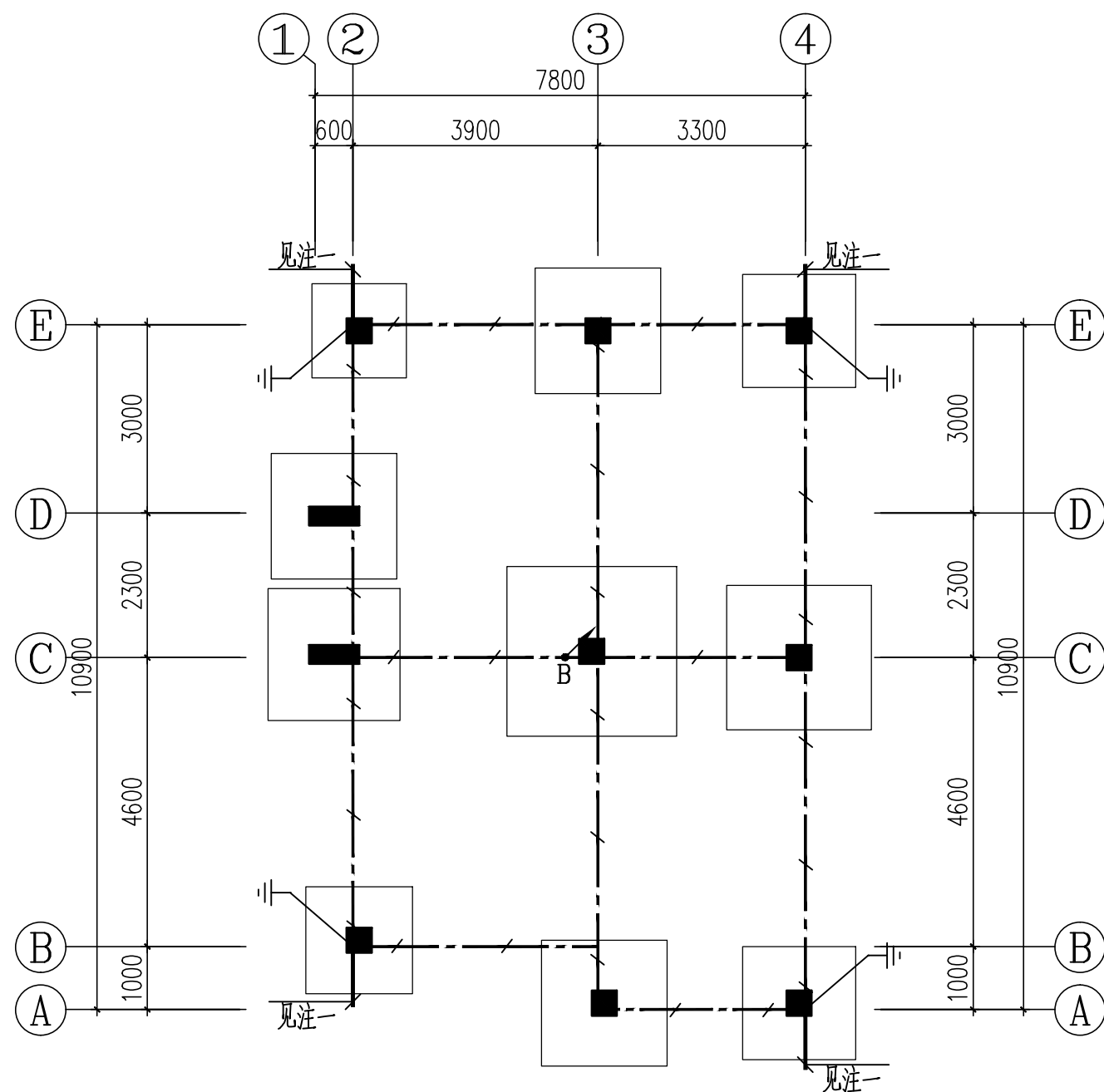
三层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。



屋顶防雷平面图 1:100

注：利用建筑四周所有柱子内钢筋作防雷引下线，上与接闪器下与接地装置可靠焊接。
不同标高处应采用建筑内钢筋（或 $\phi 12$ 镀锌圆钢）可靠焊接。
如未做基础接地，则不设置屋面避雷



基础钢筋焊接示意图

防雷接地部分说明：

1，接地利用地脚两主筋通长焊作接地极，需引40X4镀锌扁钢作接地干线。

基础接地装置平面图

1:100

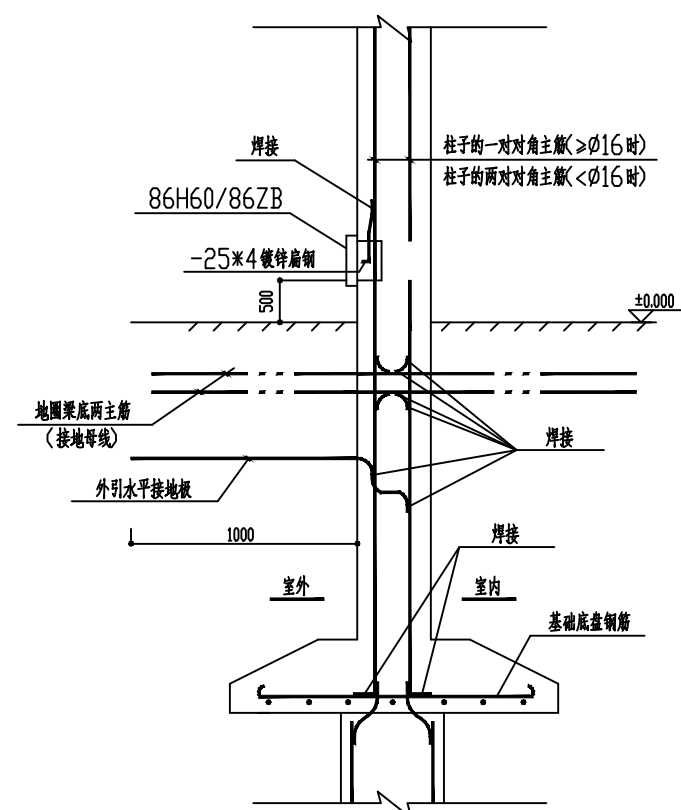
B. 采用3根40x4热镀锌扁钢分别引1根至总配电箱作重复接地干线和2根至MEB端子箱作接地干线，距地分别为1.5米和0.5米。

注1：在距室外地坪-1m处设外引水平接地体，伸出外墙皮1m，采用热镀锌扁钢-40x4。

利用基础底部两主筋通长焊接，与防雷引下线形成电气通路做水平接地体，并与挡土墙内主筋焊接。不同标高处均应采用镀锌扁钢-40x4可靠焊接。

所有此标识的独立柱基底盘钢筋网均须做梅花点焊接，并与接地网可靠焊接。

电阻测试点，在距室外地坪0.5m处沿建筑外墙设接地电阻测试卡。



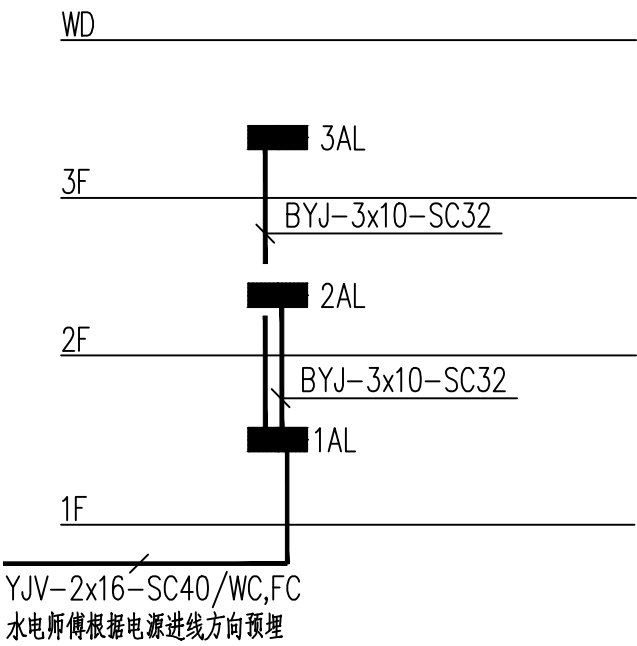
〈基础接地大样图〉

A户型

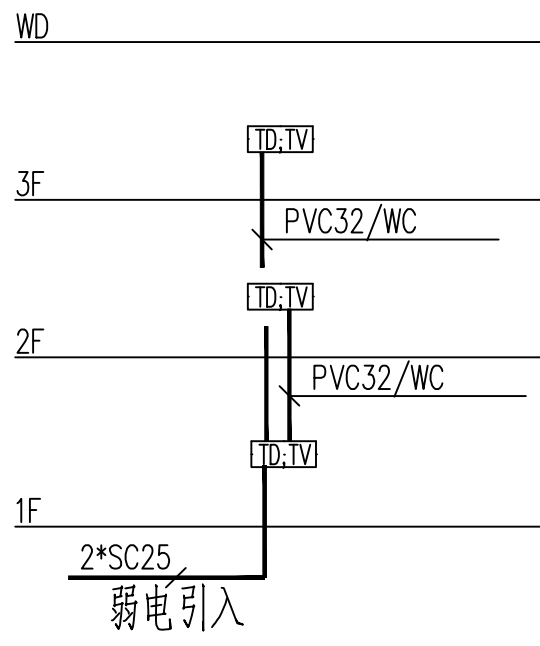
页码

D-07

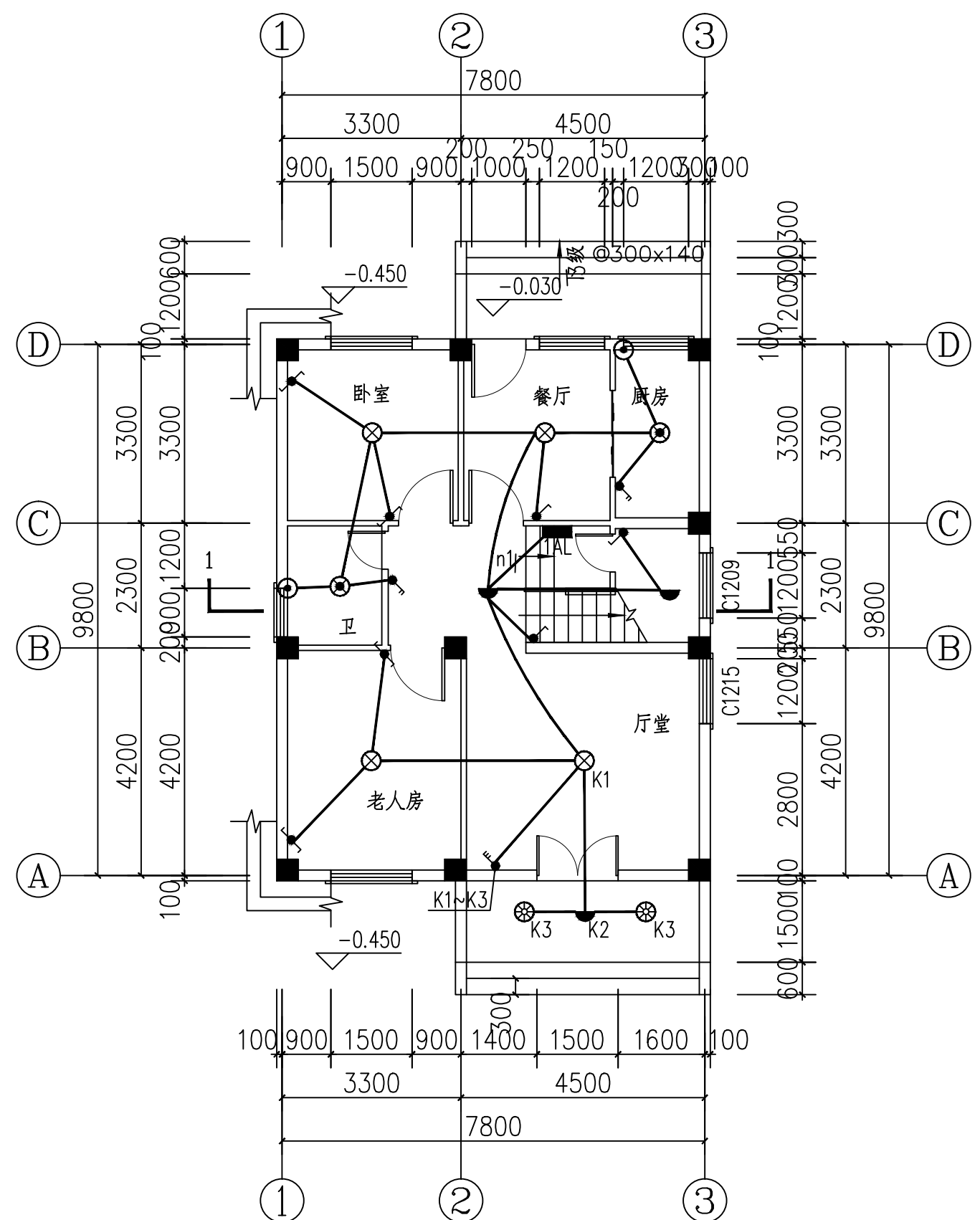
主要设备材料表						
序号	图 例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		节能吸顶灯	自定	盏		吸顶安装
2		节能防水防尘灯	自定	盏		吸顶安装
3		接线盒	A86HS60+ZB	只		排气扇电源,顶边距梁底0.1米
4		节能灯	自定	盏		吸顶安装
5		暗装一位单级开关(起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K11-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
6		暗装二位单级开关(起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K21-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
7		暗装三位单级开关(起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K31-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
8		单联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
9		双联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
10		暗装延时自闭式开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米
11		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		安装高度为0.50米(设备要求时应调整)
12		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电热插座安装高度为2.30米
13		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A20 250V-20A	只		厨房插座安装高度为1.30米
14		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-16A	只		窗式空调插座装高度为2.3米
15		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-20A	只		落地式空调插座装高度为0.50米
16		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		厨房排烟风机插座安装高度为1.80米
17		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		洗衣机插座安装高度为1.30米
18		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电吹风插座,安装高度为1.3米
19		电信、电视过线盒	一层处采用 520×480×200 二~三层处采用 240×200×120	台		安装高度为距地0.50米,暗装
20		电视插座	A86ZTV	只		除注明外,安装高度为0.50米
21		电话、网络双口插座	RJ45+RG11	只		除注明外,安装高度为0.50米
22		照明(电表)配电箱	详配电系统图	台		安装高度为距地1.60米,暗装



配电干线图

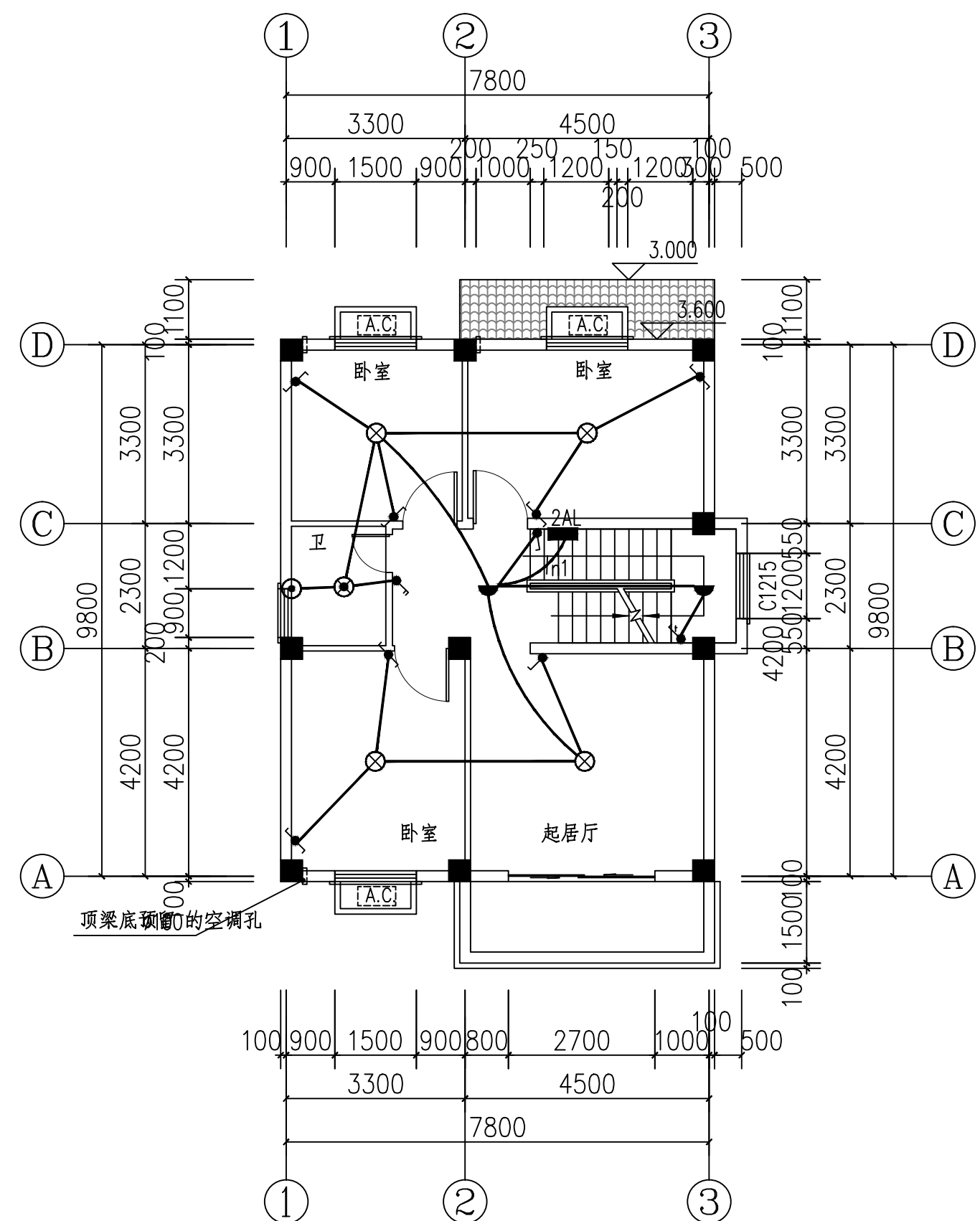


弱电干线图



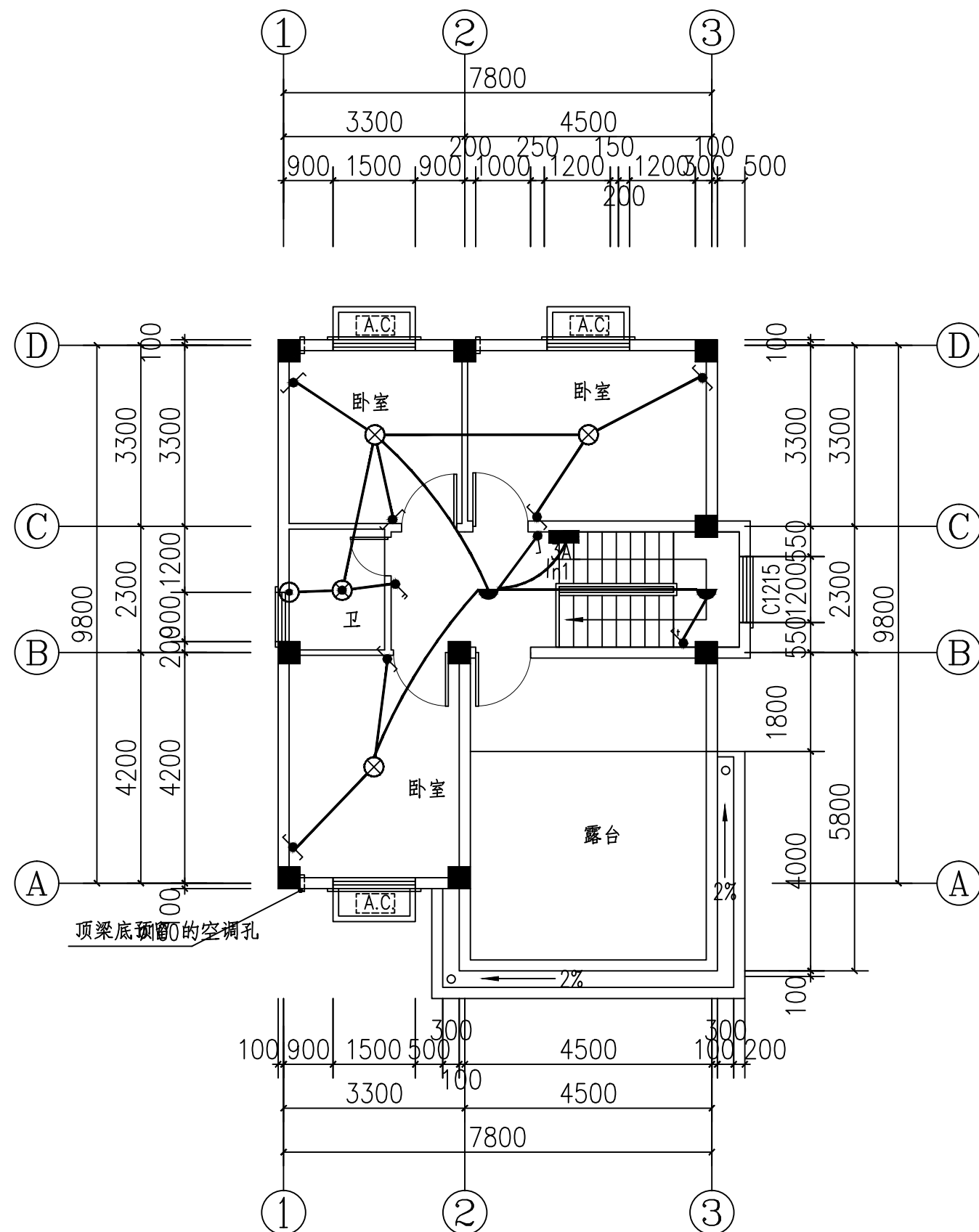
一层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
----- 管线沿地板敷设



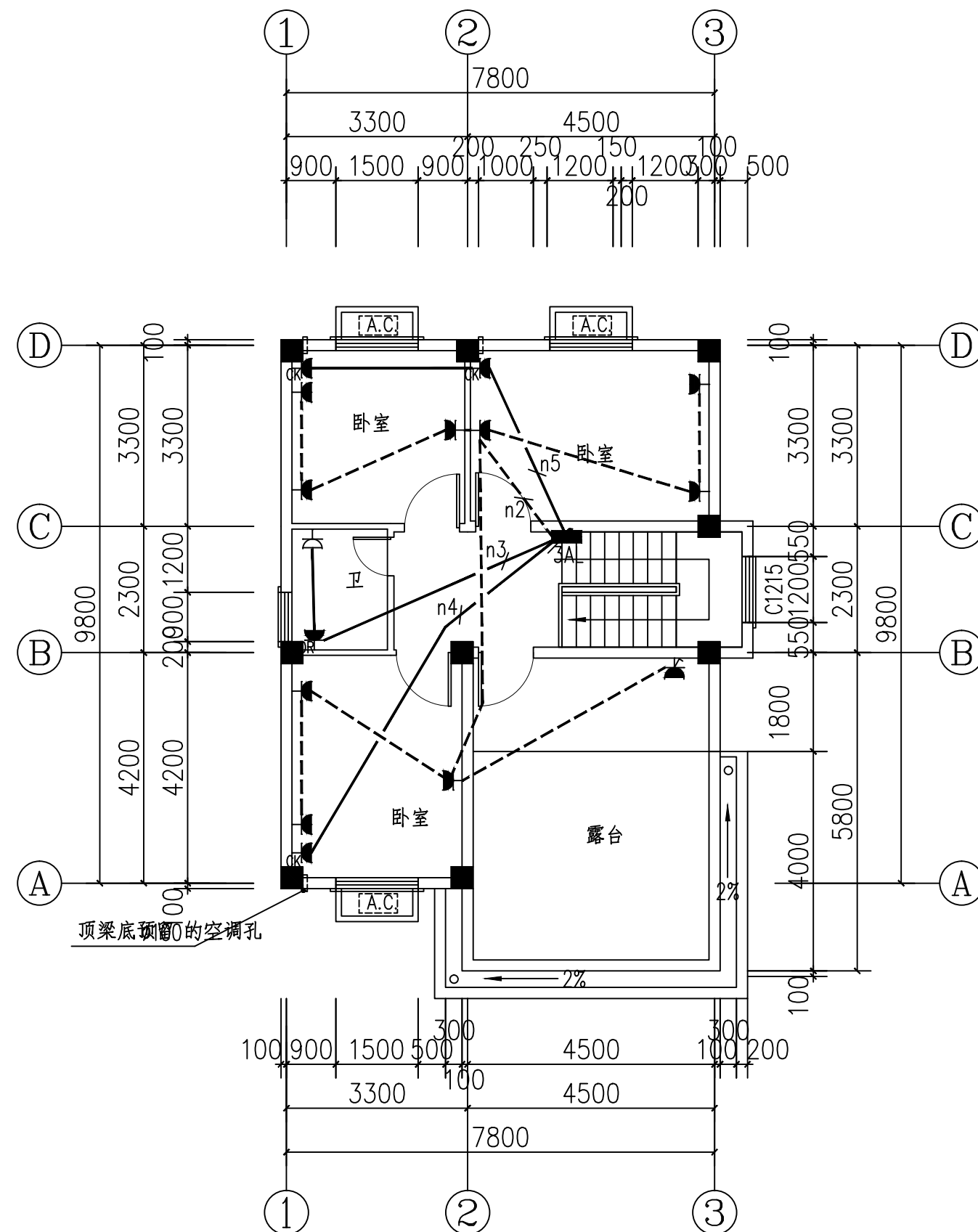
二层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
----- 管线沿地板敷设



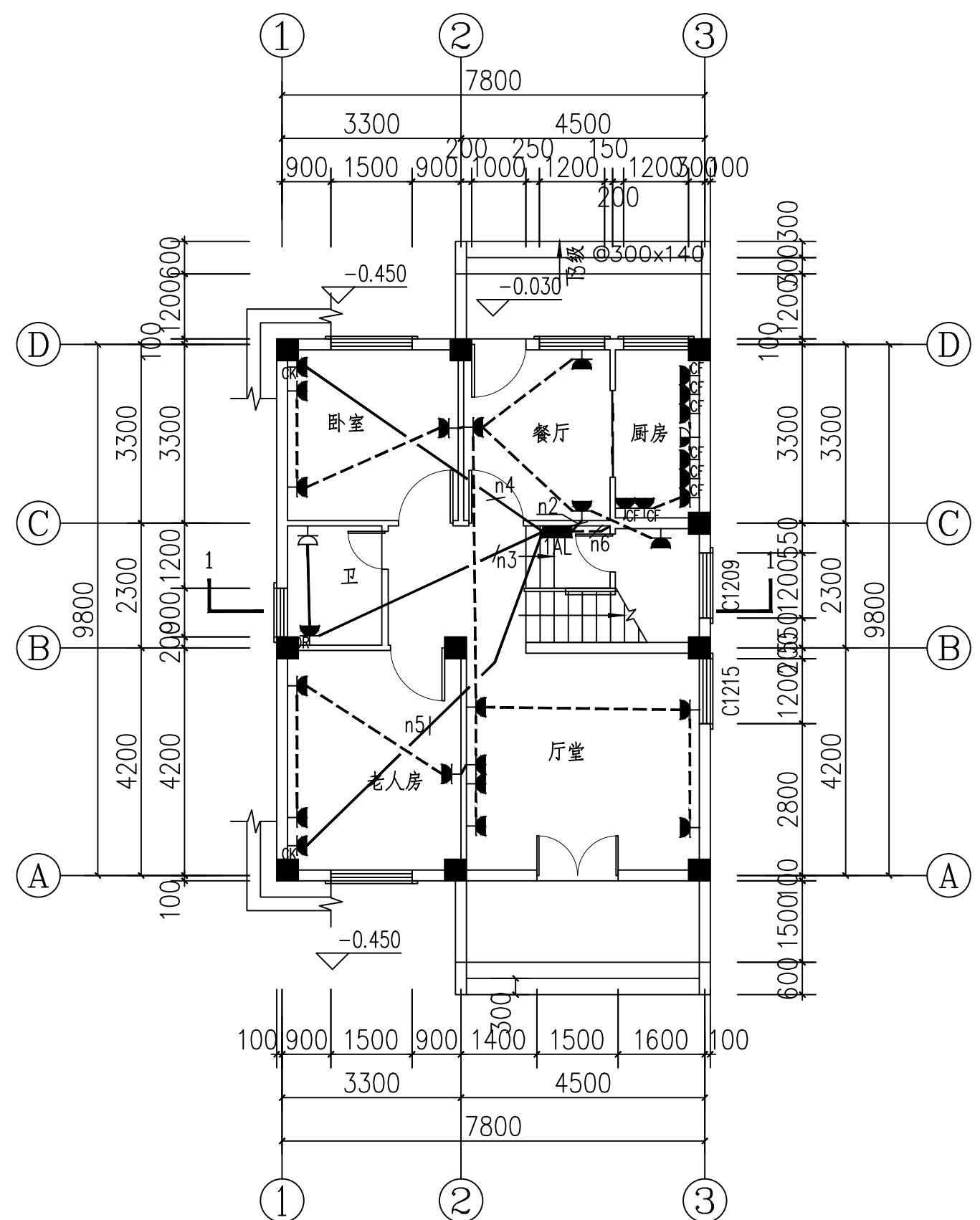
三层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



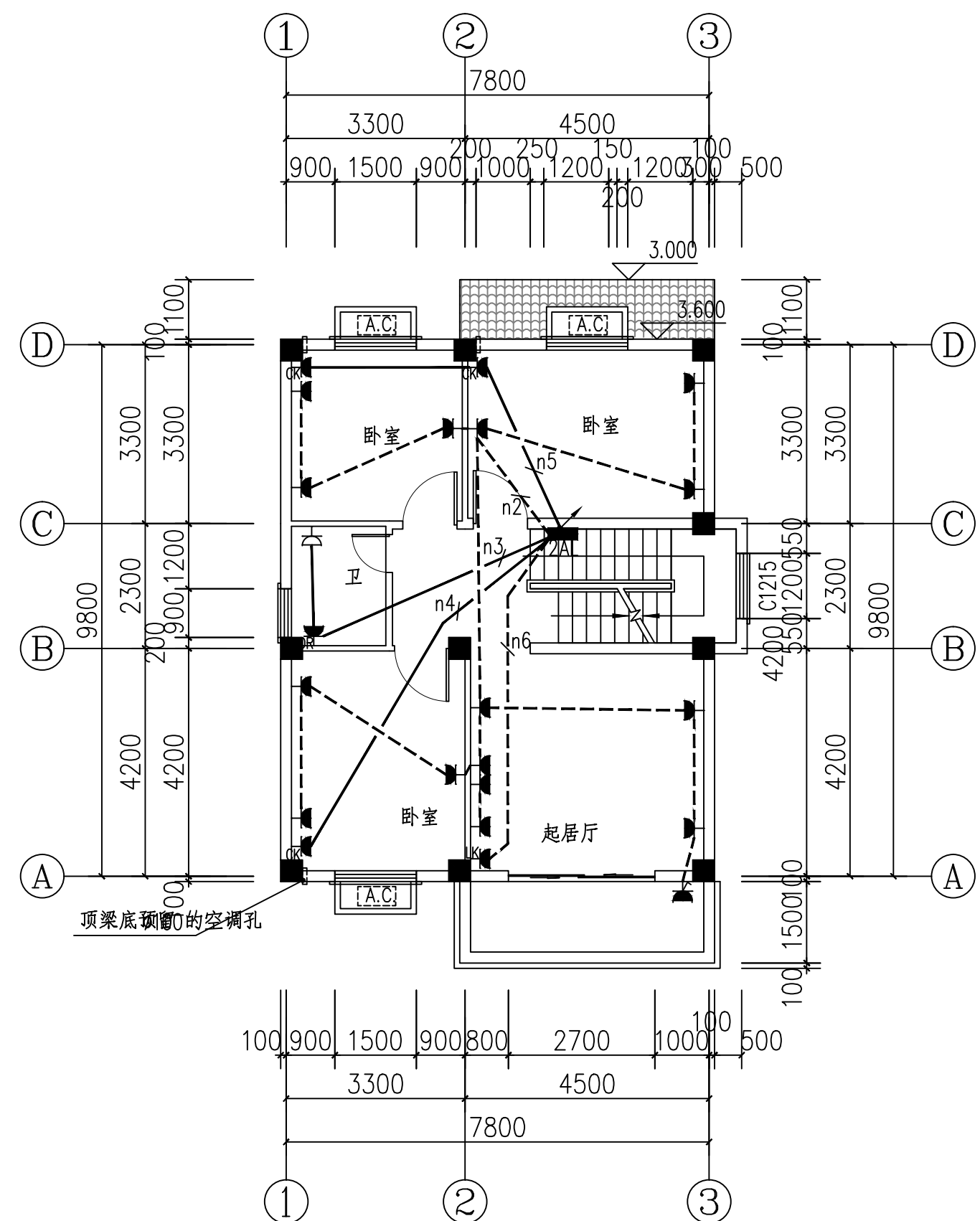
三层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



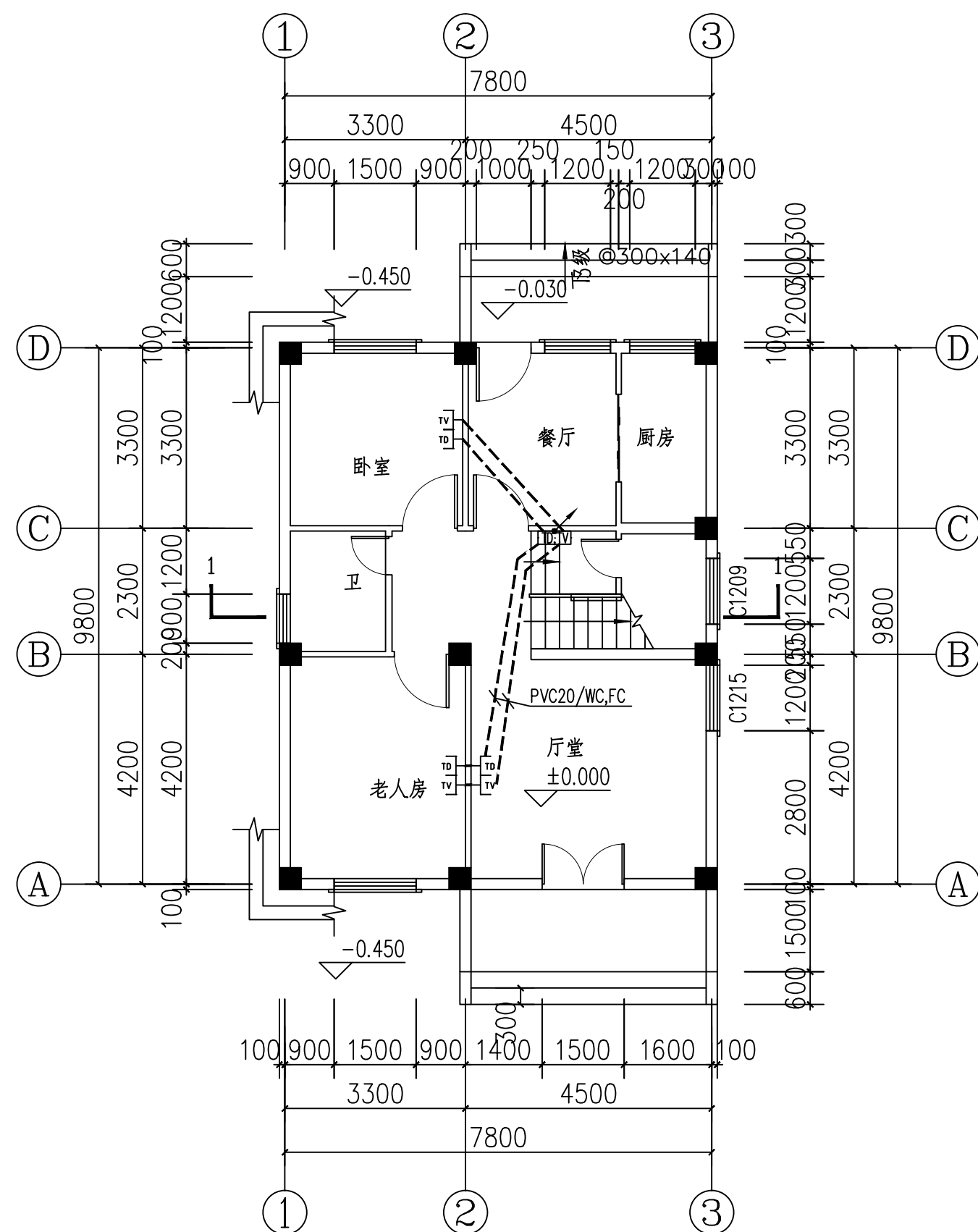
一层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



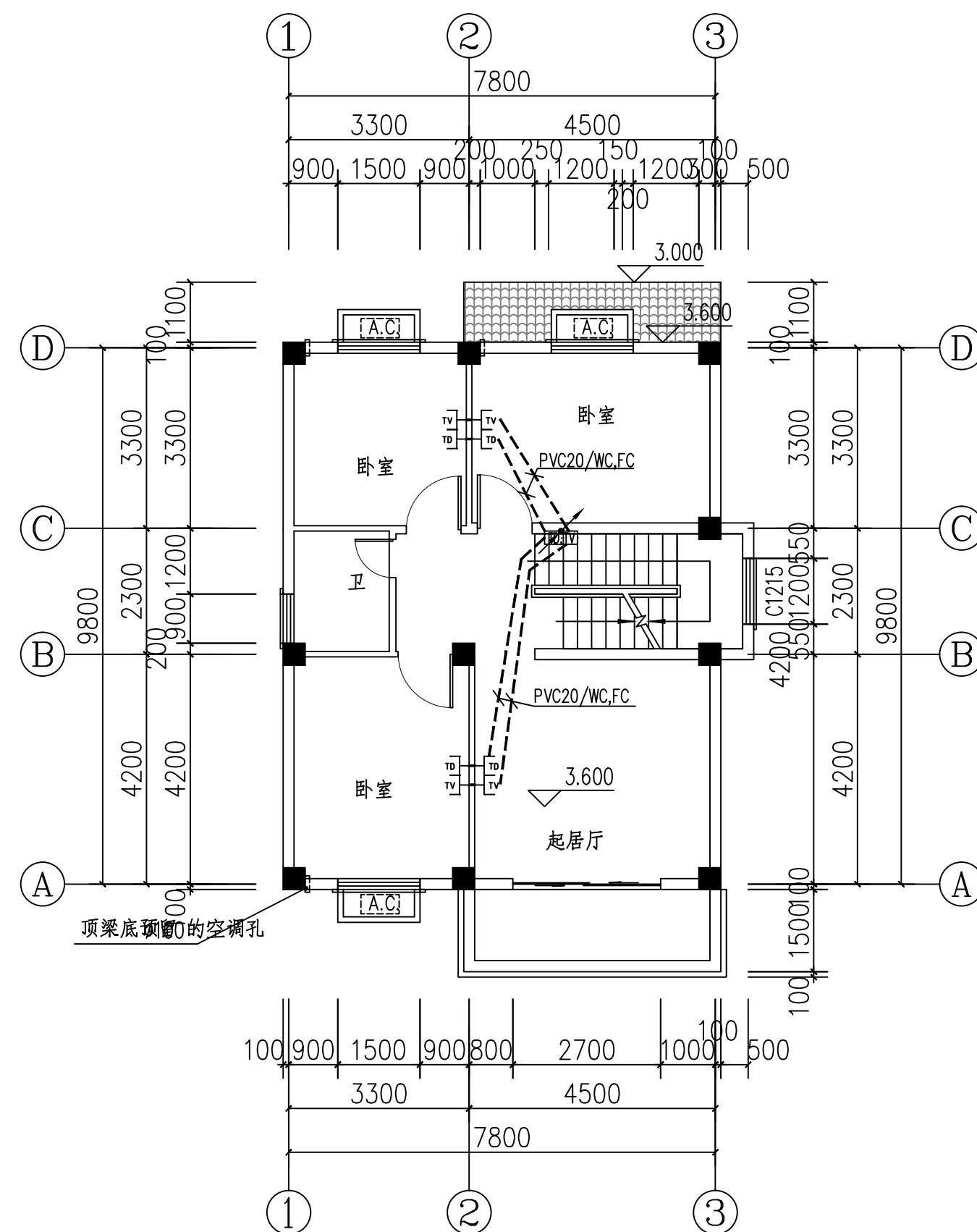
二层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



一层弱电平面图 1:100

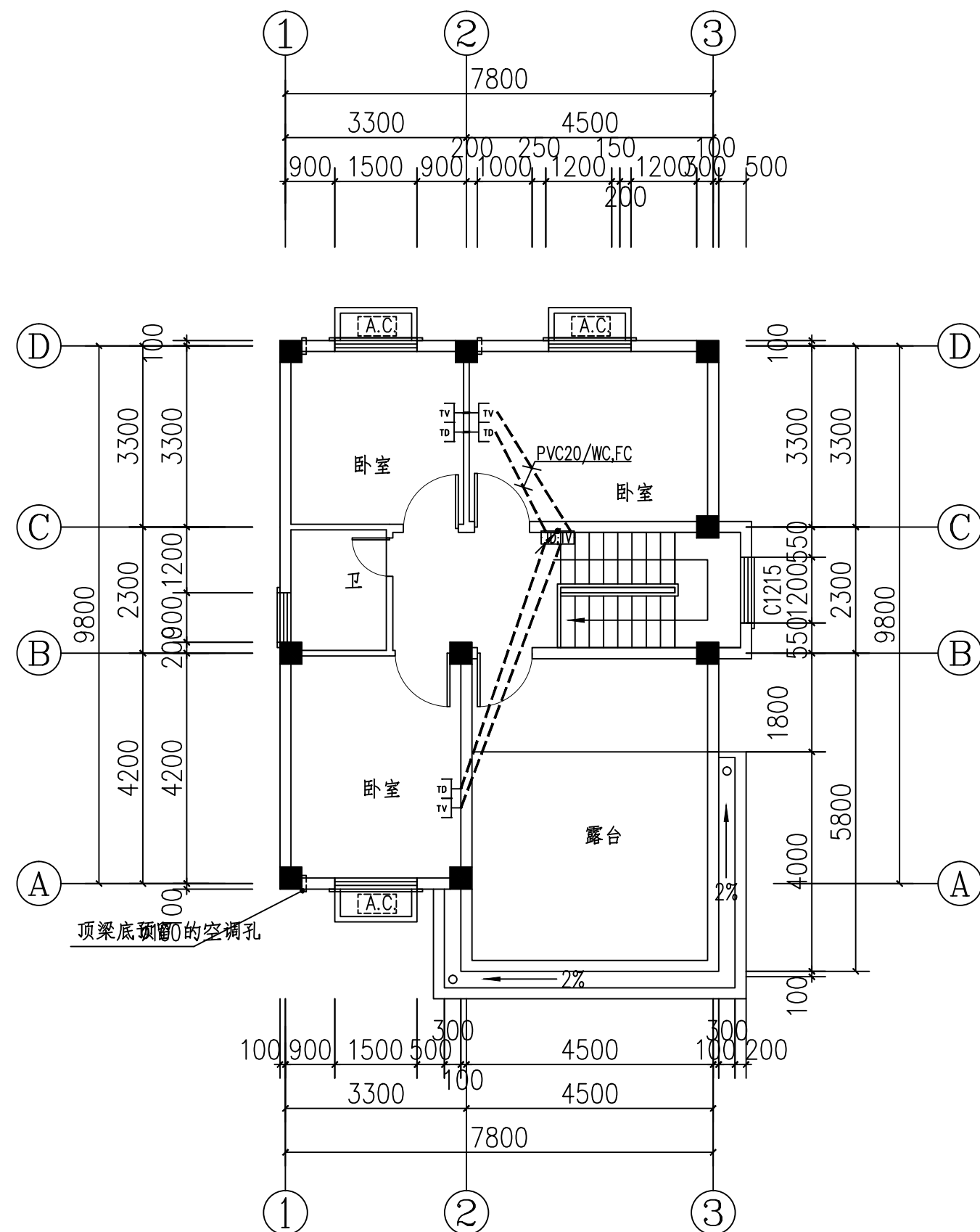
注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。



二层弱电平面图 1:100

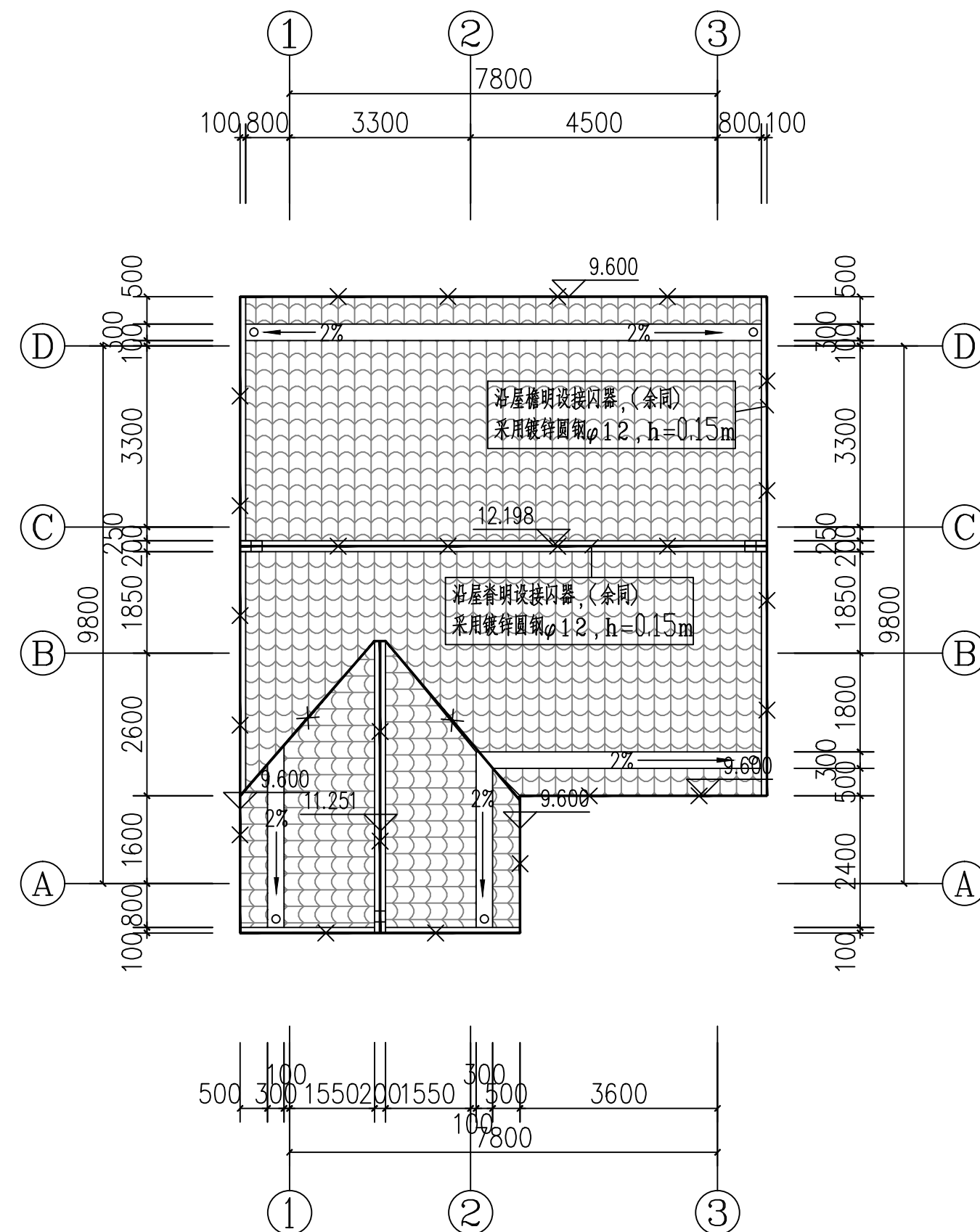
注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。

B户型	页码
	D-05



三层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。

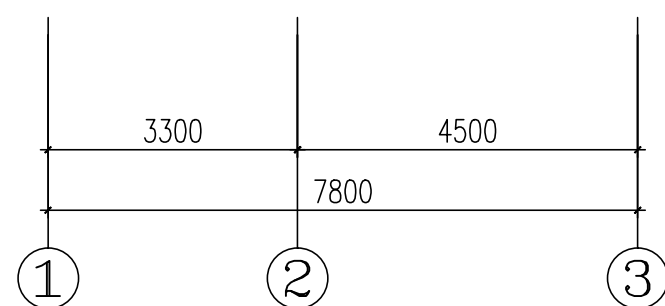
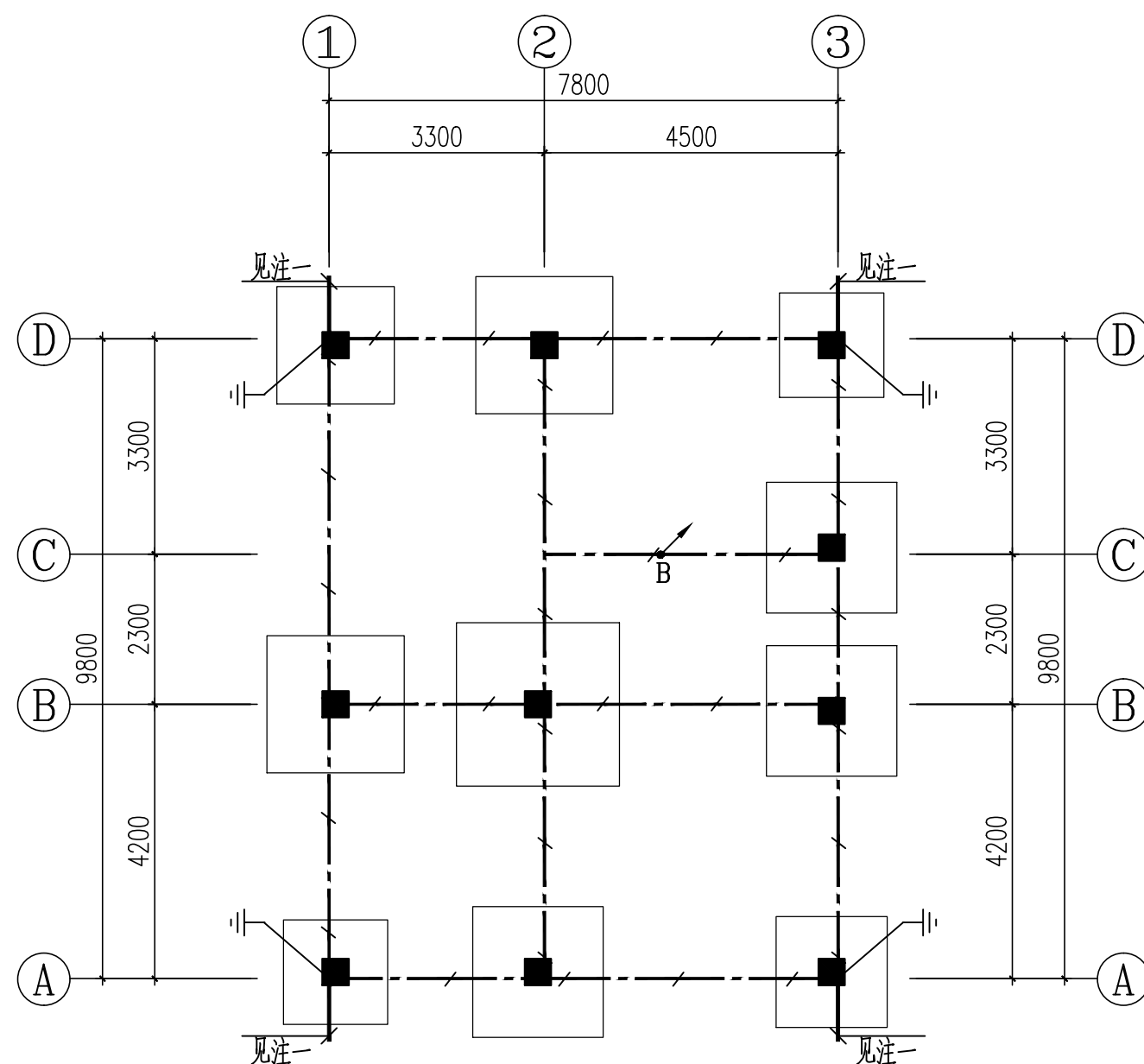


屋顶防雷平面图 1:100

注：利用建筑四周所有柱子内钢筋作防雷引下线，上与接闪器下与接地装置可靠焊接。
不同标高处应采用建筑内钢筋（或 $\phi 12$ 镀锌圆钢）可靠焊接。
如未做基础接地，则不设置屋面避雷

B户型

页码
D-06



基础接地装置平面图 1:100

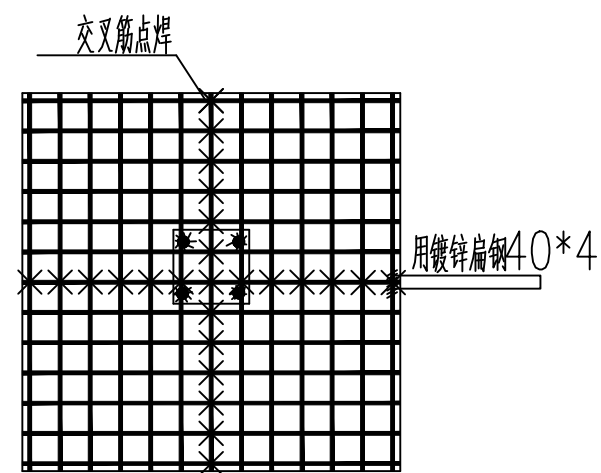
B 采用3根40×4热镀锌扁钢分别引1根至配电箱作重复接地干线和2根至MEB端子箱作接地干线，距地分别为1.5米和0.5米。

注1：在距室外地坪-1m处设外引水平接地体，伸出外墙皮1m，采用热镀锌扁钢-40×4。

利用基础底部两主筋通长焊接，与防雷引下线形成电气通路做水平接地体，并与挡土墙内主筋焊接。不同标高处均采用镀锌扁钢-40×4可靠焊接。

所有此标识的独立柱基底盘钢筋网均须做梅花点焊接，并与接地网可靠焊接。

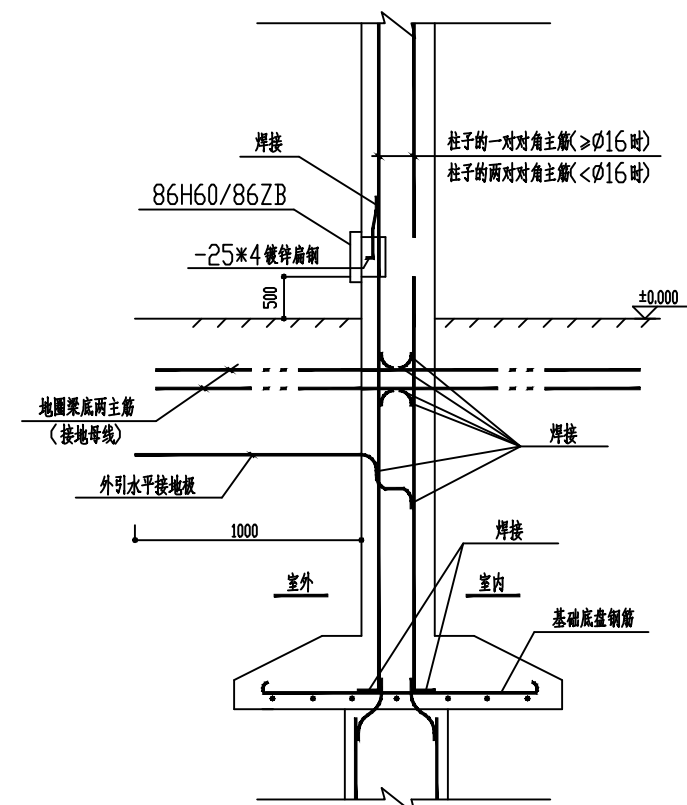
电阻测试点，在距室外地坪0.5m处沿建筑外墙设接地电阻测试卡。



基础钢筋焊接示意图

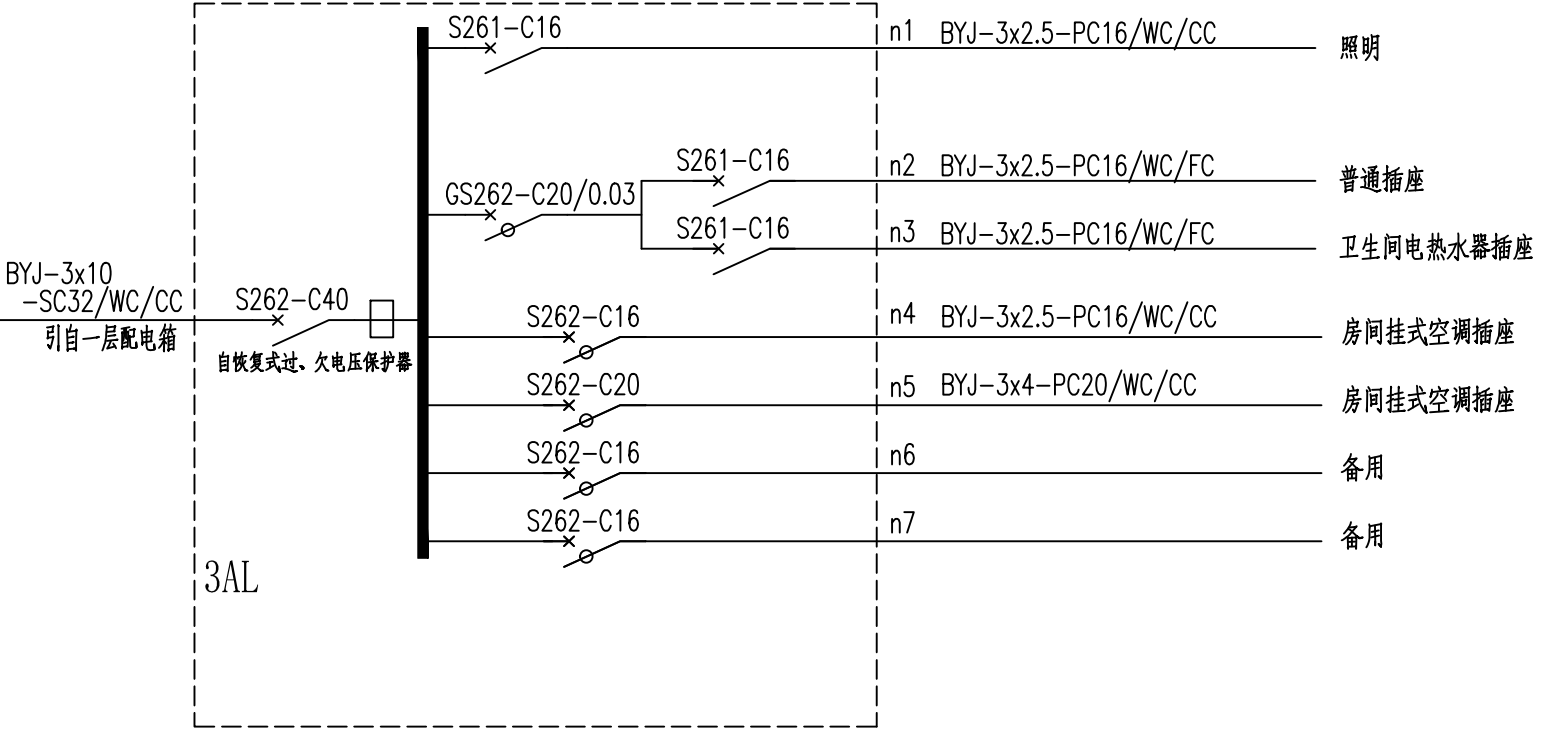
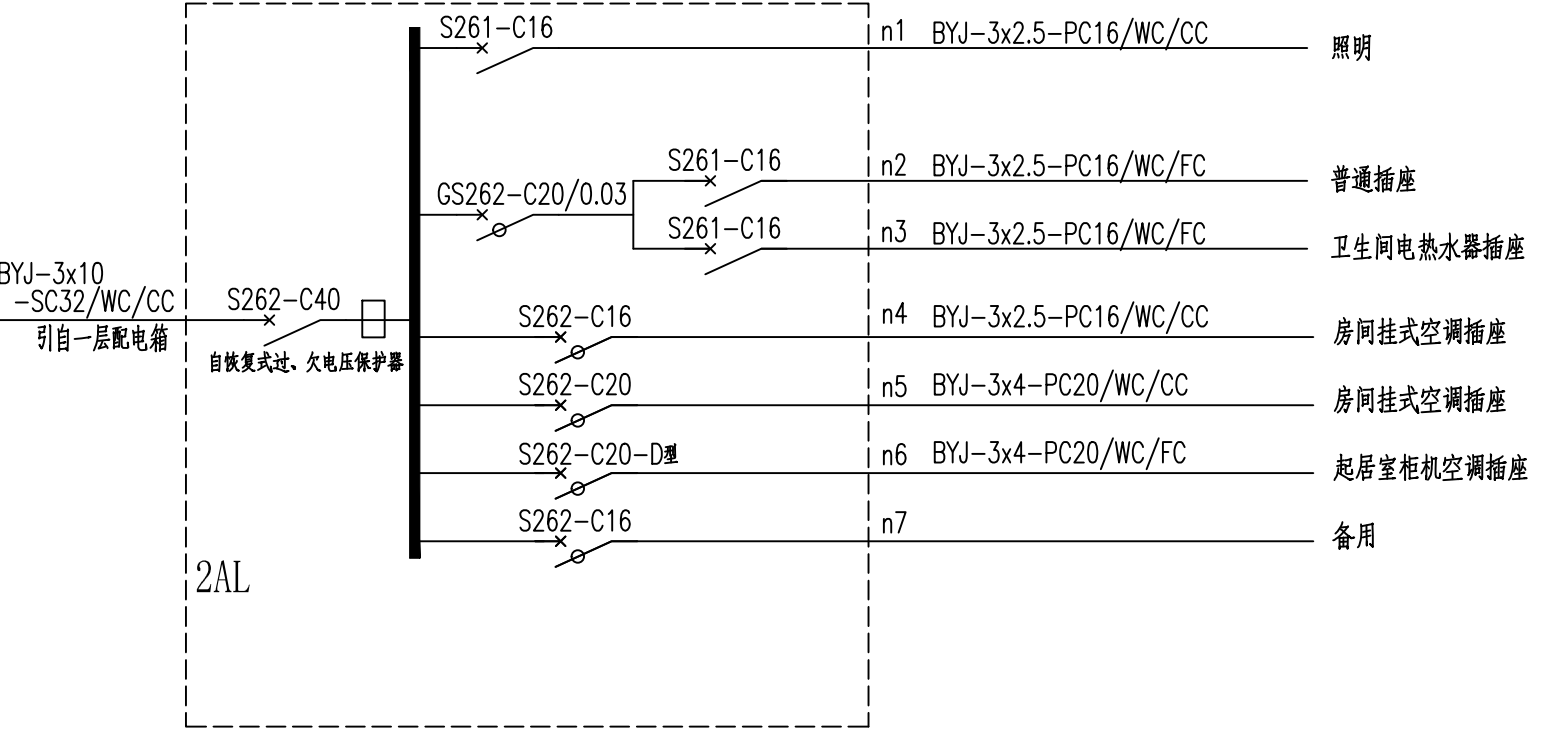
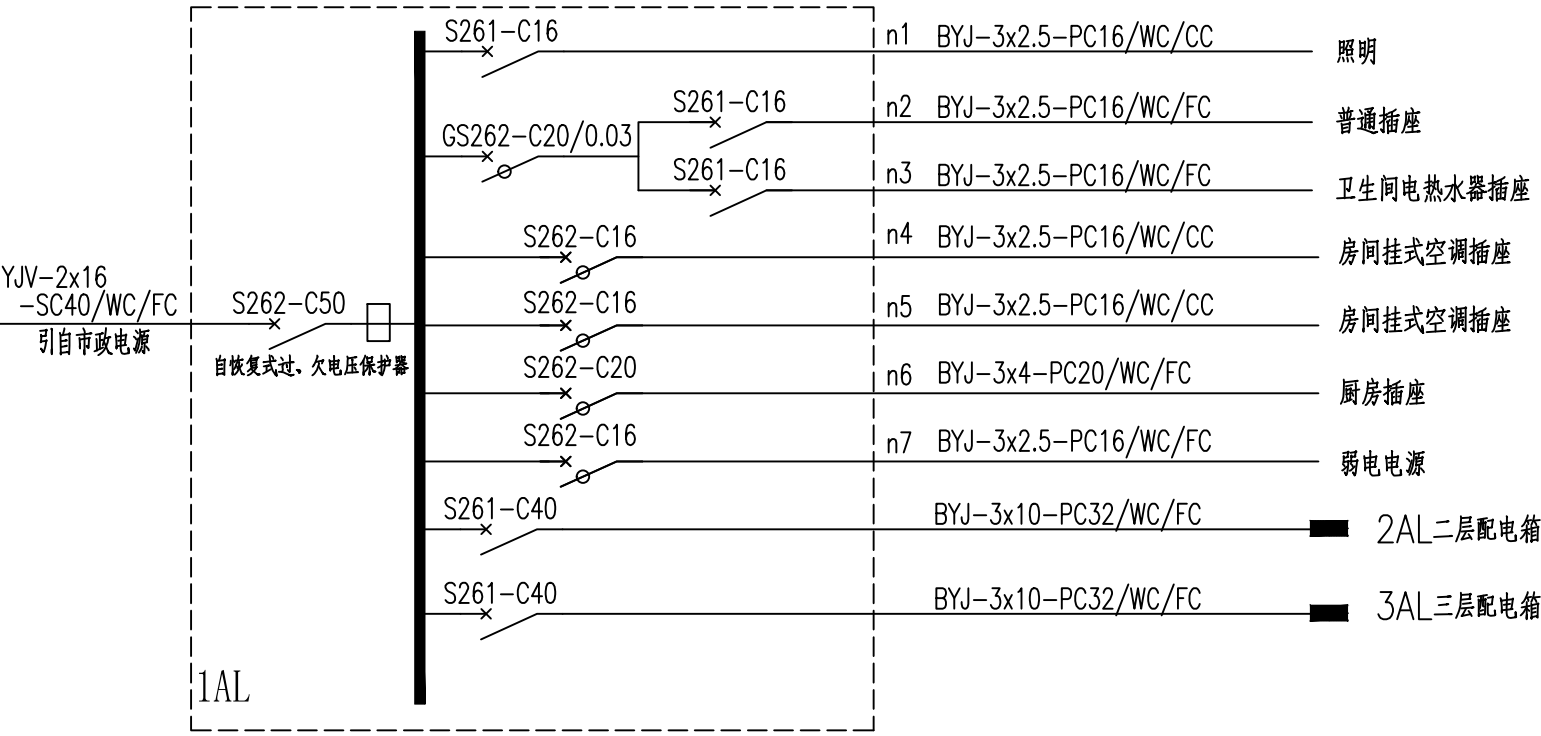
防雷接地部分说明：

1，接地利用地部两主筋通长焊通作接地极，需引40×4镀锌扁钢作接地干线。

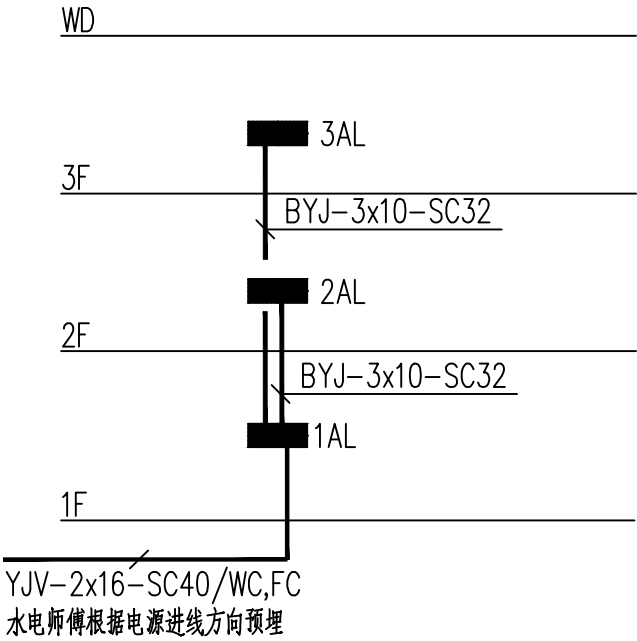


〈基础接地大样图〉

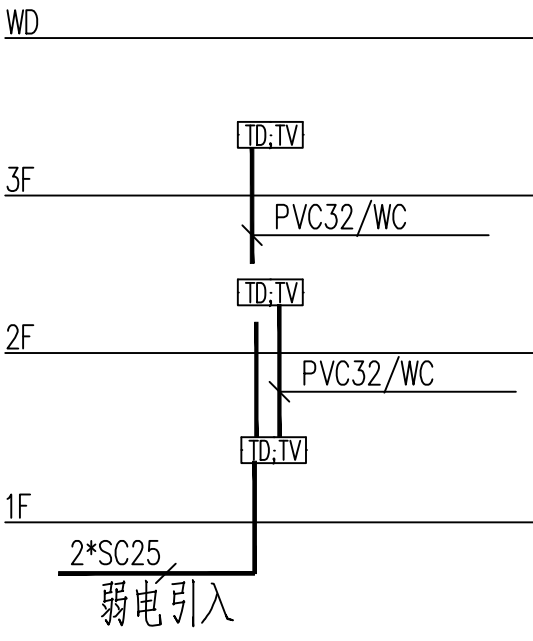
B户型	页码
	D-07



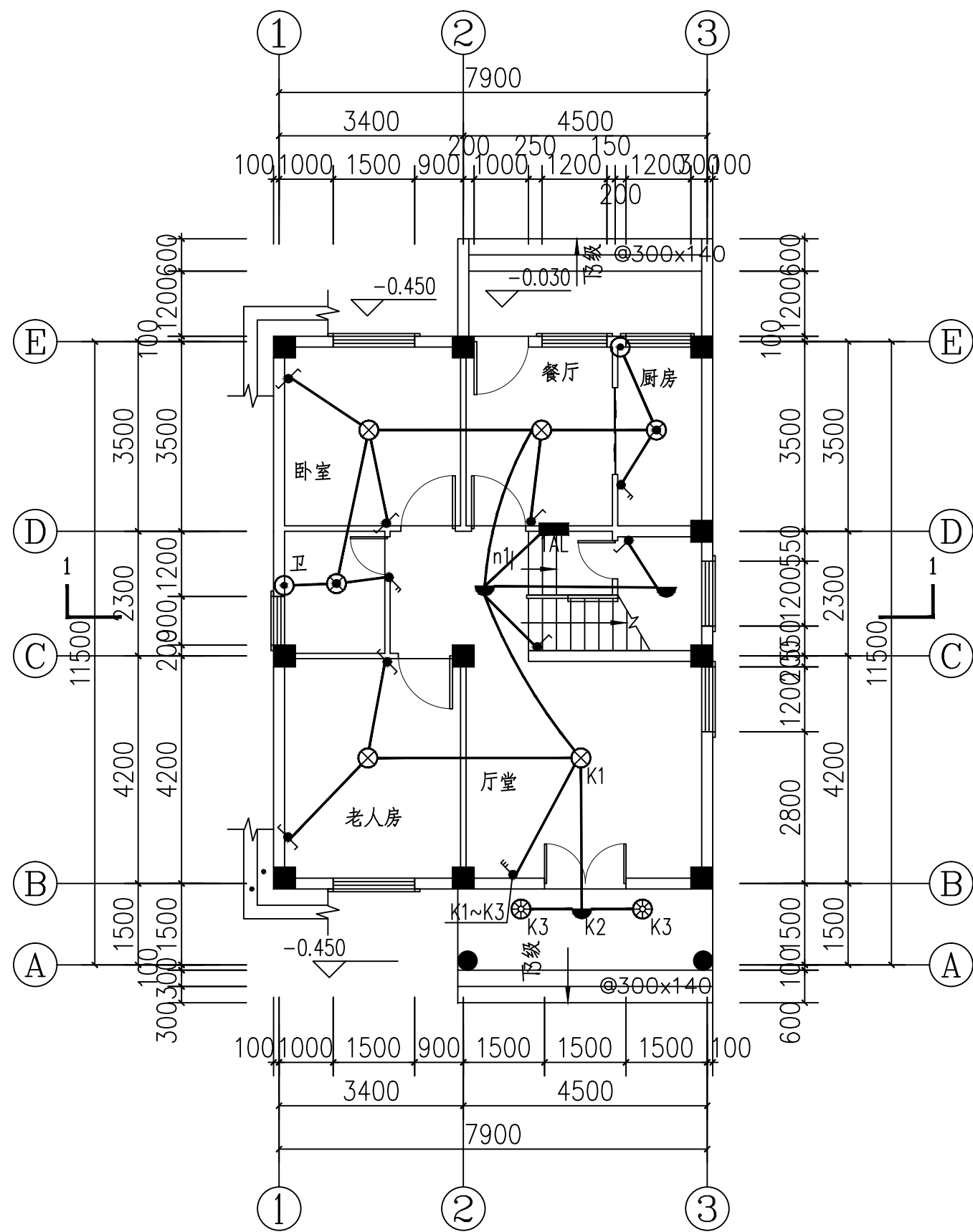
主要设备材料表						
序号	图 例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		节能吸顶灯	自定	盏		吸顶安装
2		节能防水防尘灯	自定	盏		吸顶安装
3		接线盒	A86HS60+ZB	只		排气扇电源,顶边距梁底0.1米
4		节能灯	自定	盏		吸顶安装
5		暗装一位单级开关(起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K11-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
6		暗装二位单级开关(起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K21-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
7		暗装三位单级开关(起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K31-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
8		单联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
9		双联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
10		暗装延时自闭式开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米
11		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		安装高度为0.50米(设备要求时应调整)
12		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电热插座安装高度为2.30米
13		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A20 250V-20A	只		厨房插座安装高度为1.30米
14		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-16A	只		窗式空调插座装高度为2.3米
15		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-20A	只		落地式空调插座装高度为0.50米
16		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		厨房排油烟机插座安装高度为1.80米
17		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		洗衣机插座安装高度为1.30米
18		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电吹风插座,安装高度为1.3米
19		电信、电视过线盒	一层处采用 520×480×200 二~三层处采用 240×200×120	台		安装高度为距地0.50米,暗装
20		电视插座	A86ZTV	只		除注明外,安装高度为0.50米
21		电话、网络双口插座	RJ45+RG11	只		除注明外,安装高度为0.50米
22		照明(电表)配电箱	详配电系统图	台		安装高度为距地1.60米,暗装



配电干线图

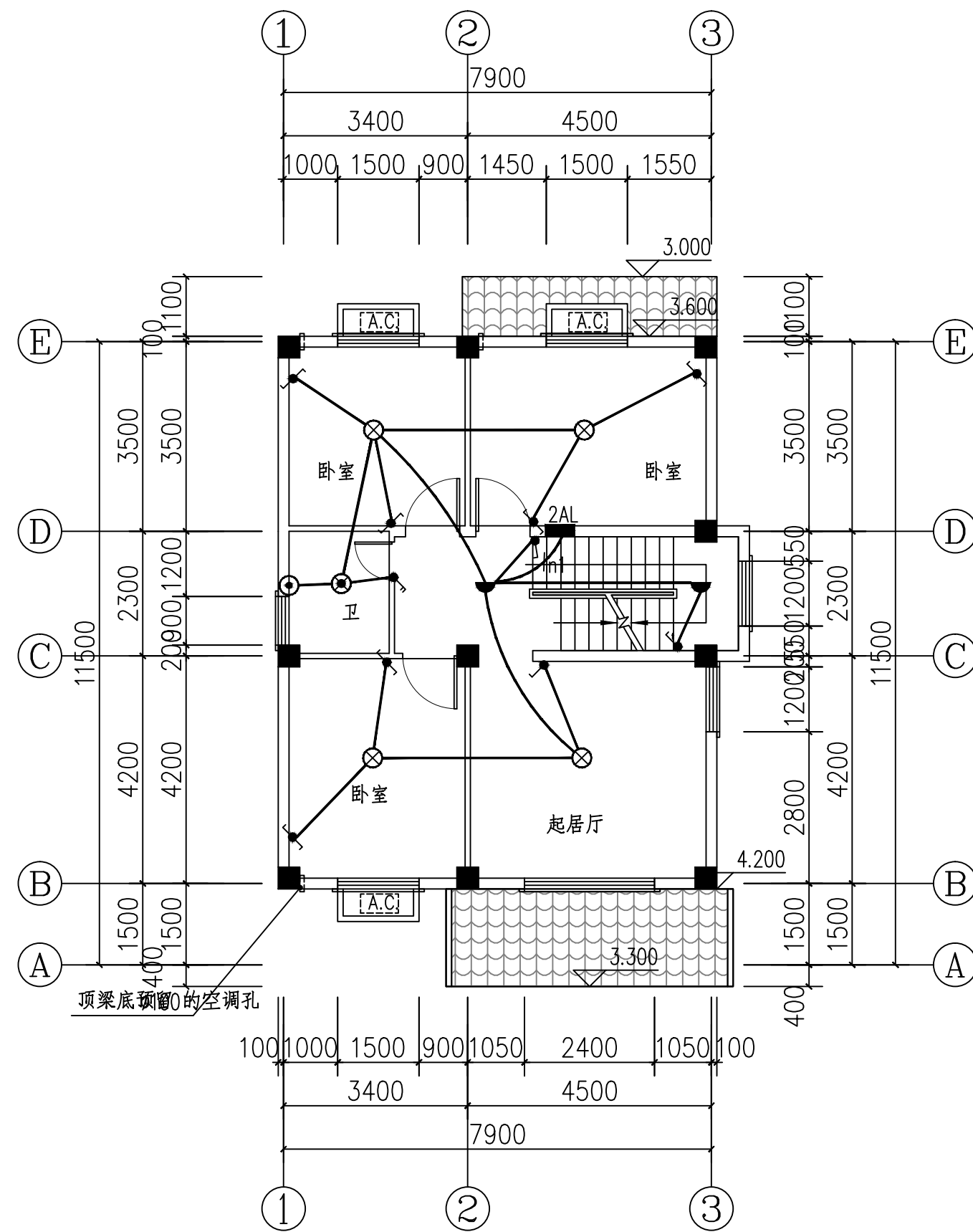


弱电干线图



一层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

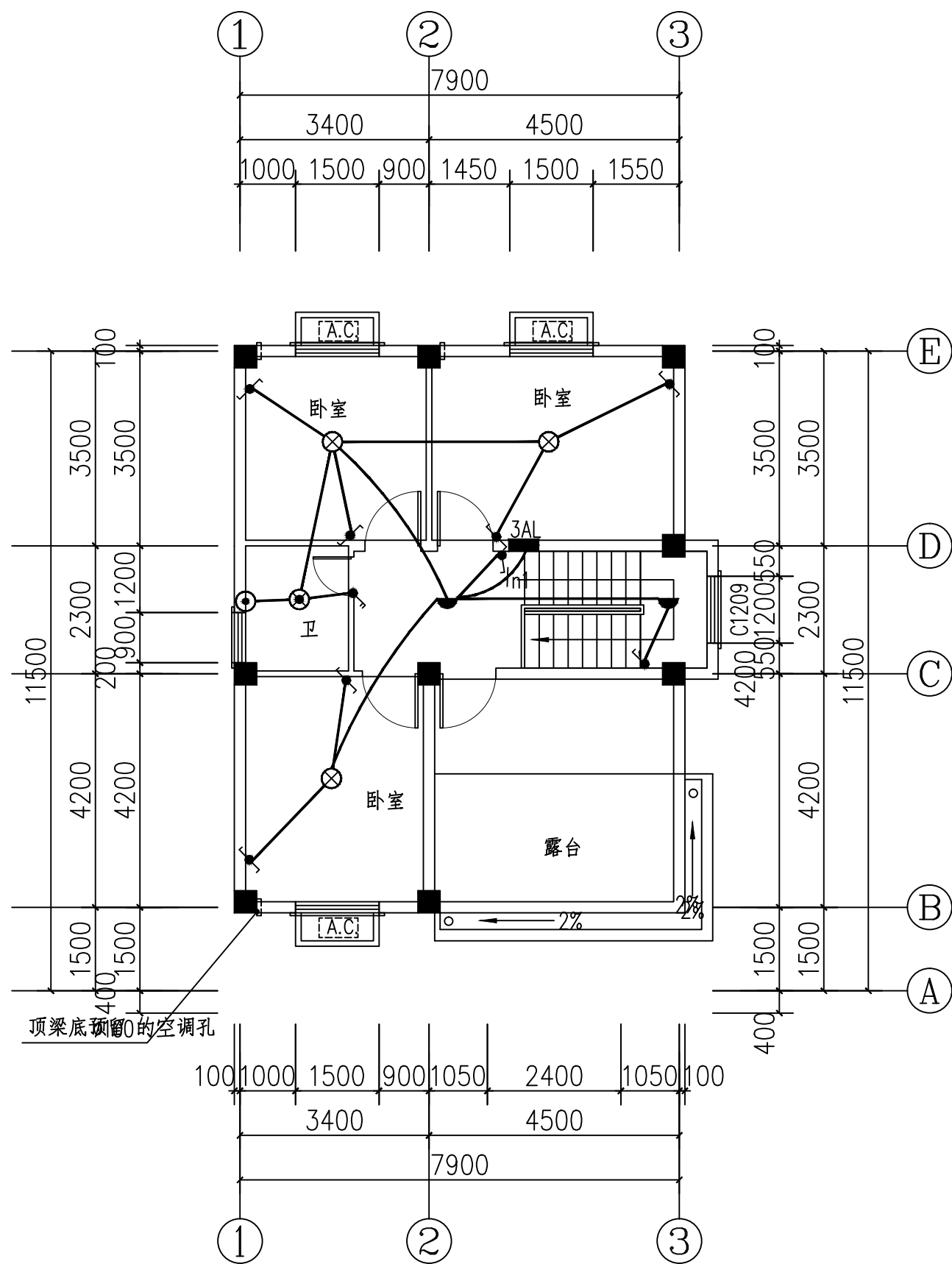


二层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

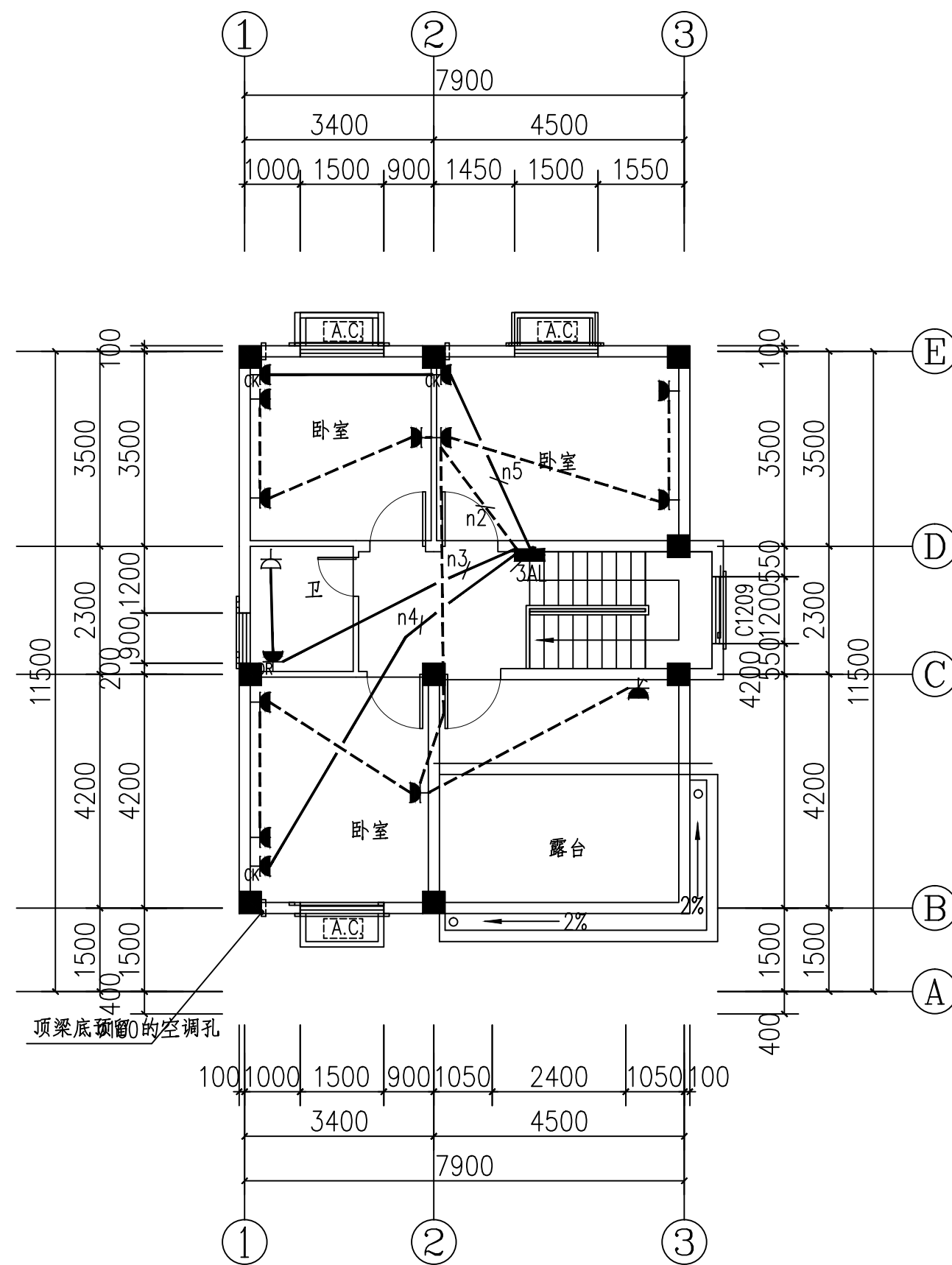
C户型

页码
D-02



三层照明平面图 1:100

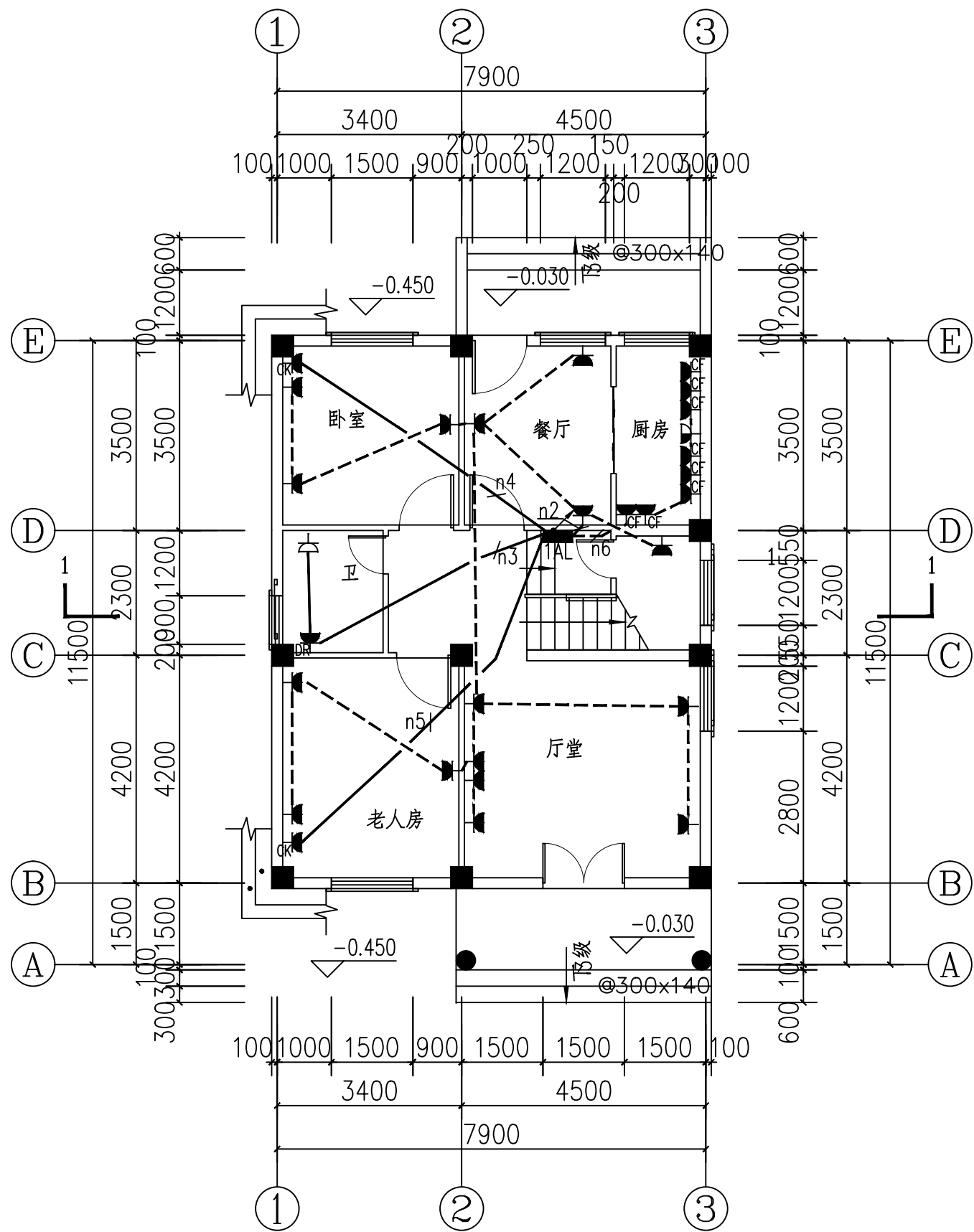
—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



三层插座平面图 1:100

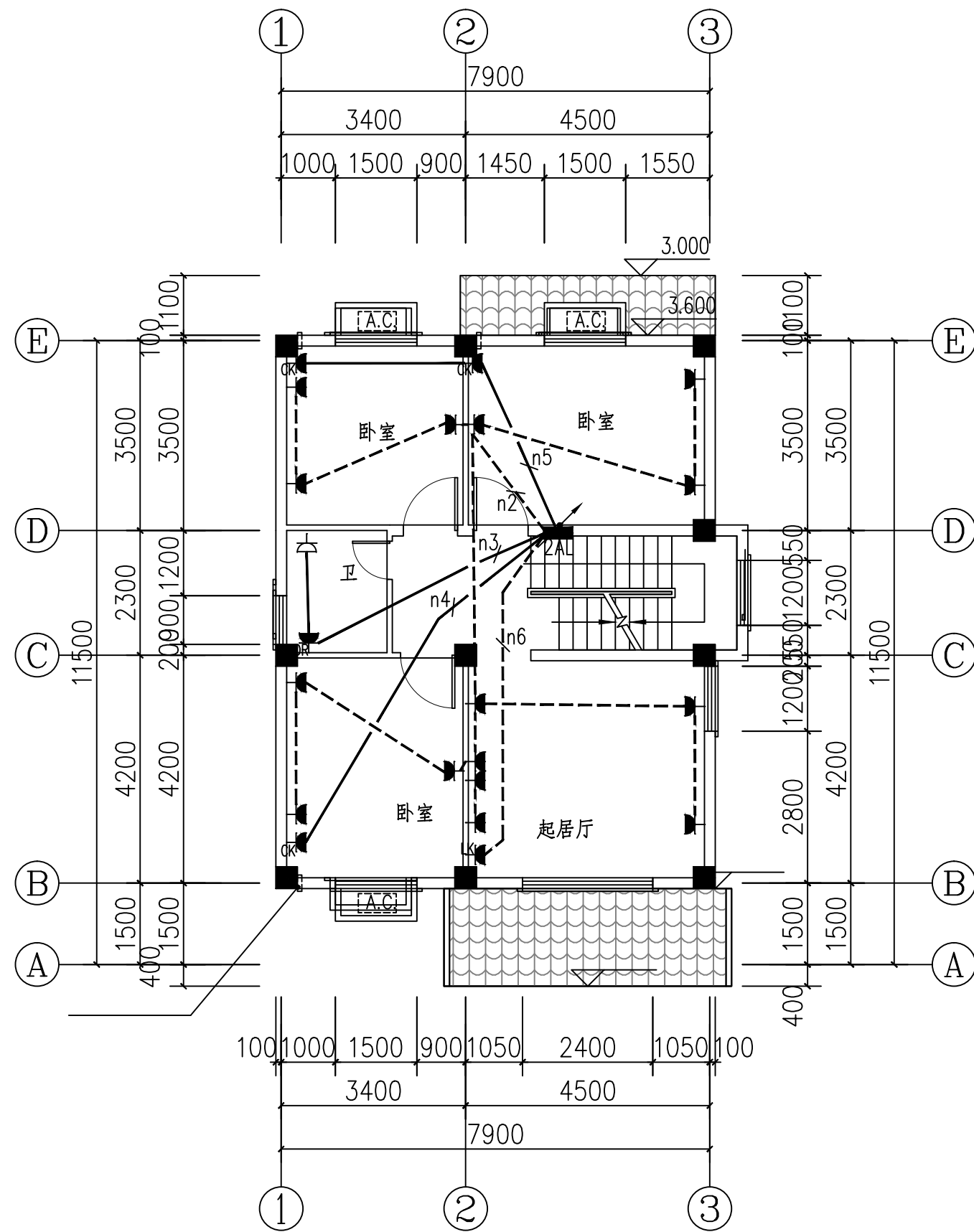
—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

C户型	页码
	D-03



一层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

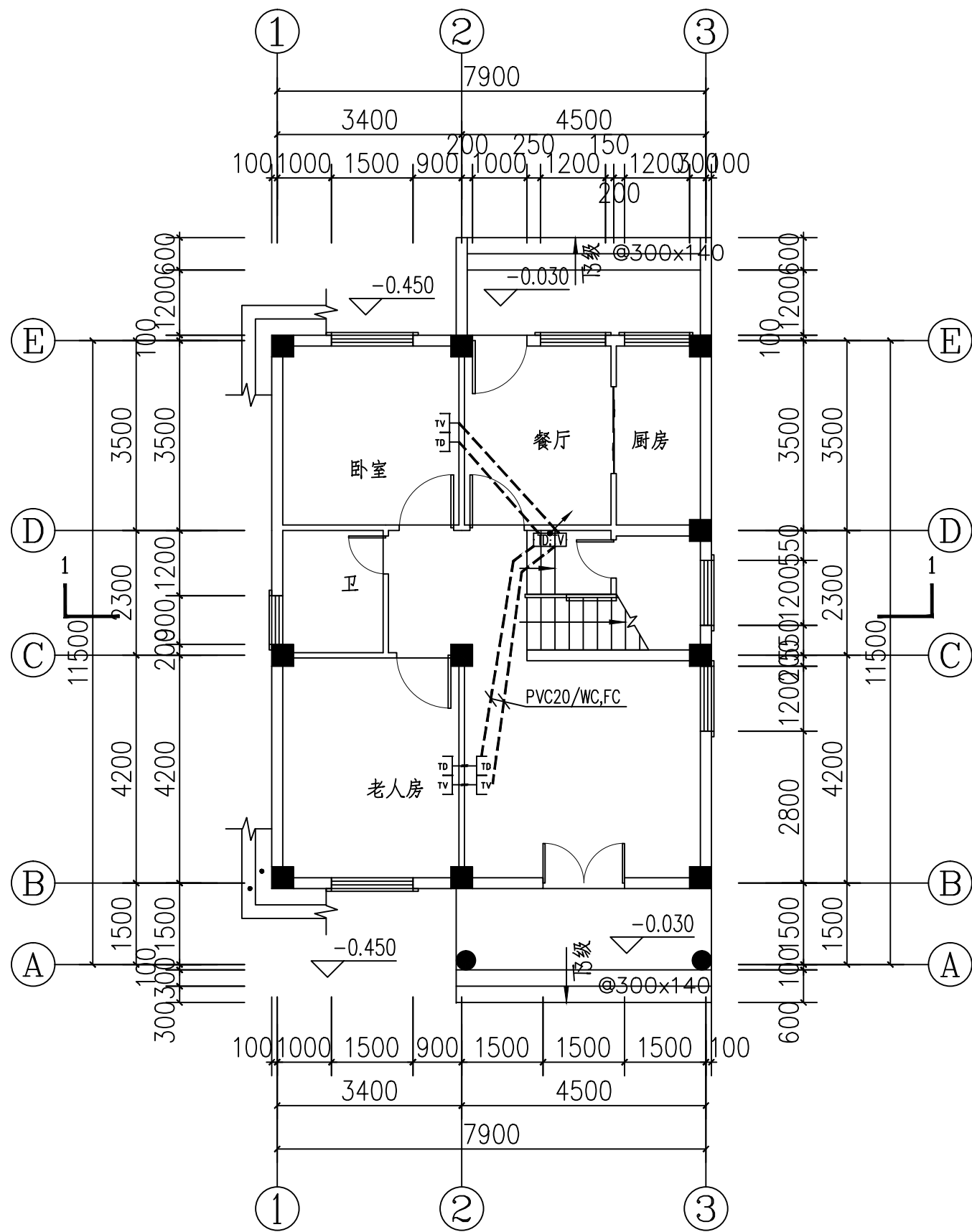


二层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

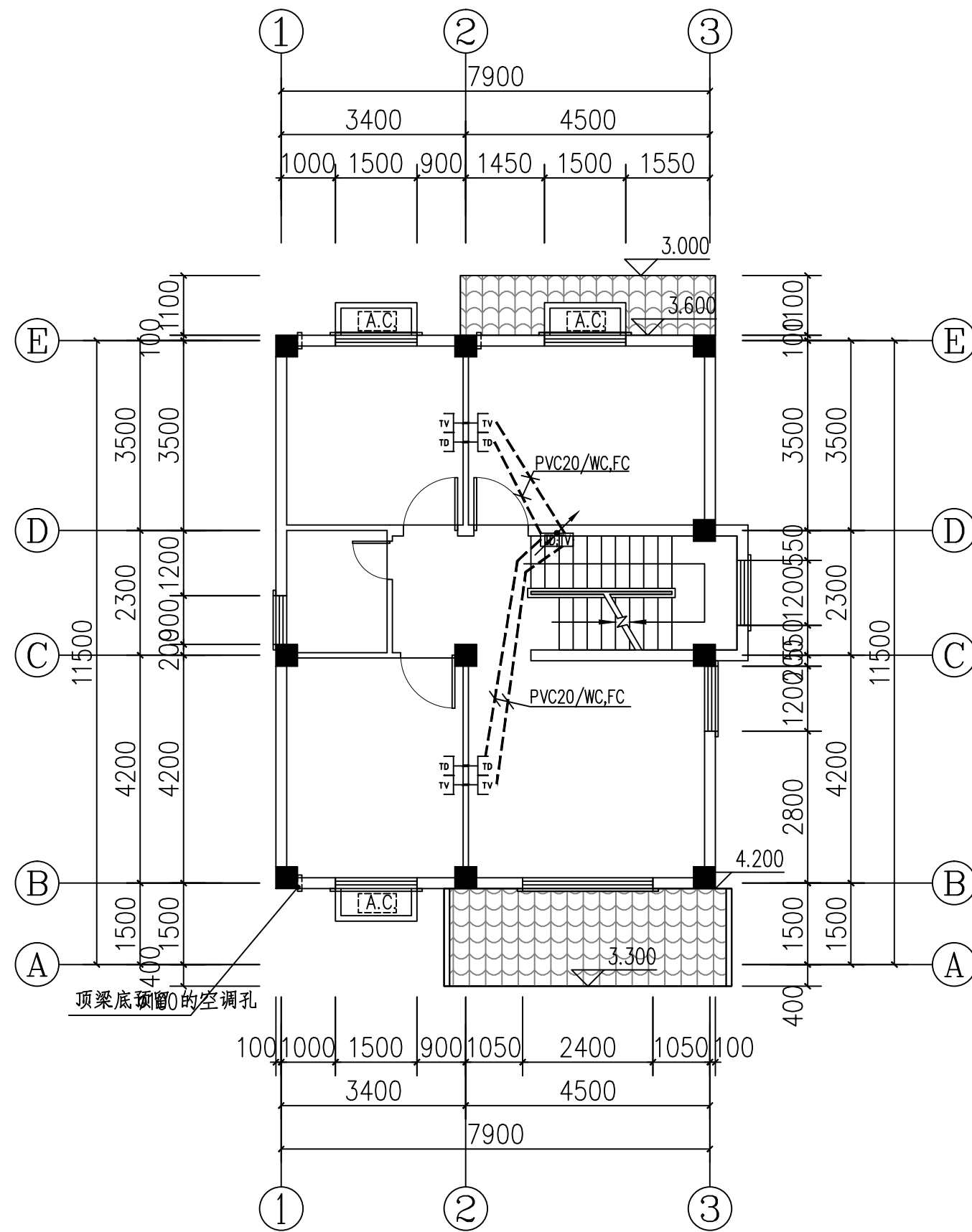
C户型

页码
D-04



一层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。

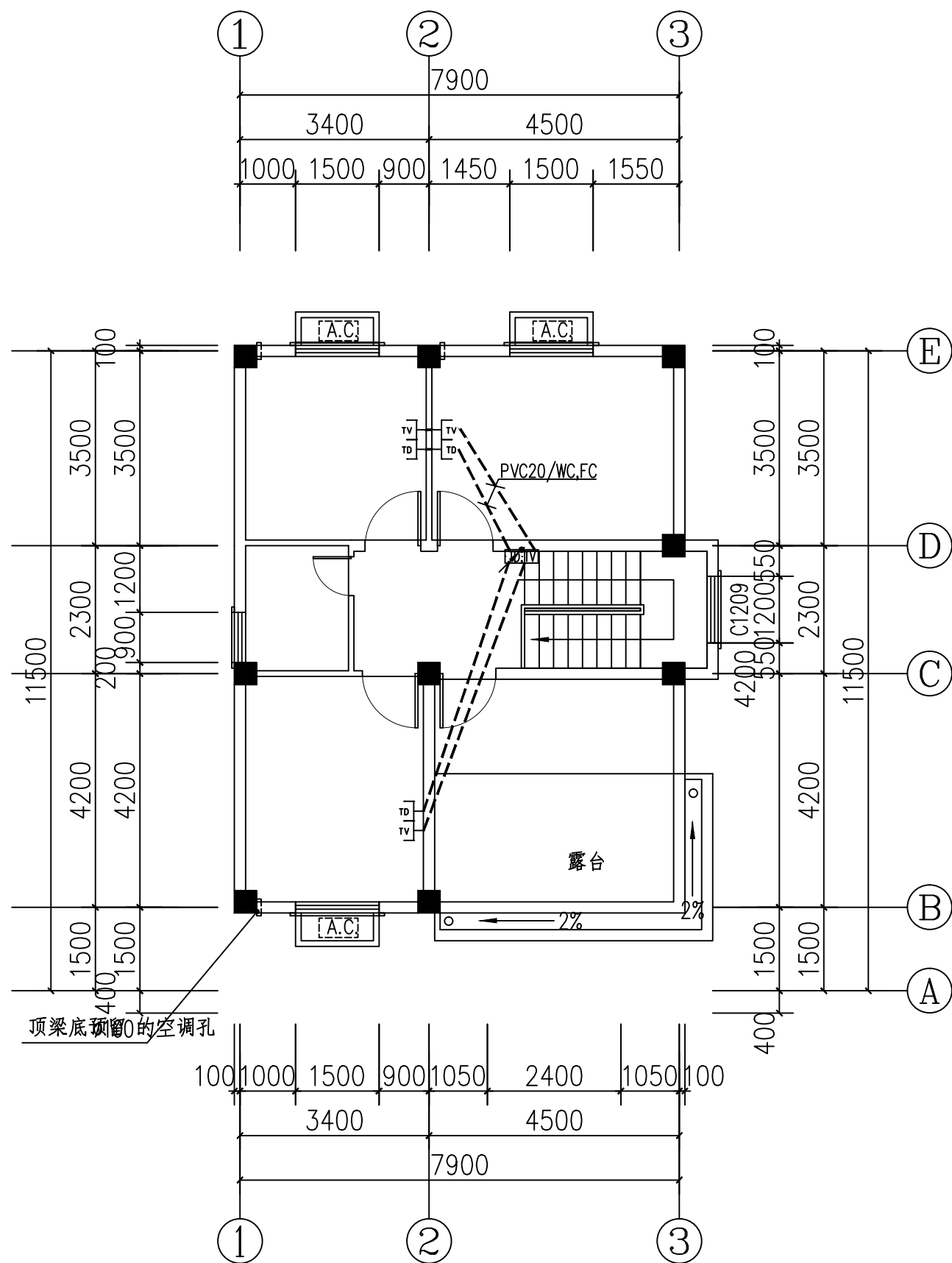


二层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。

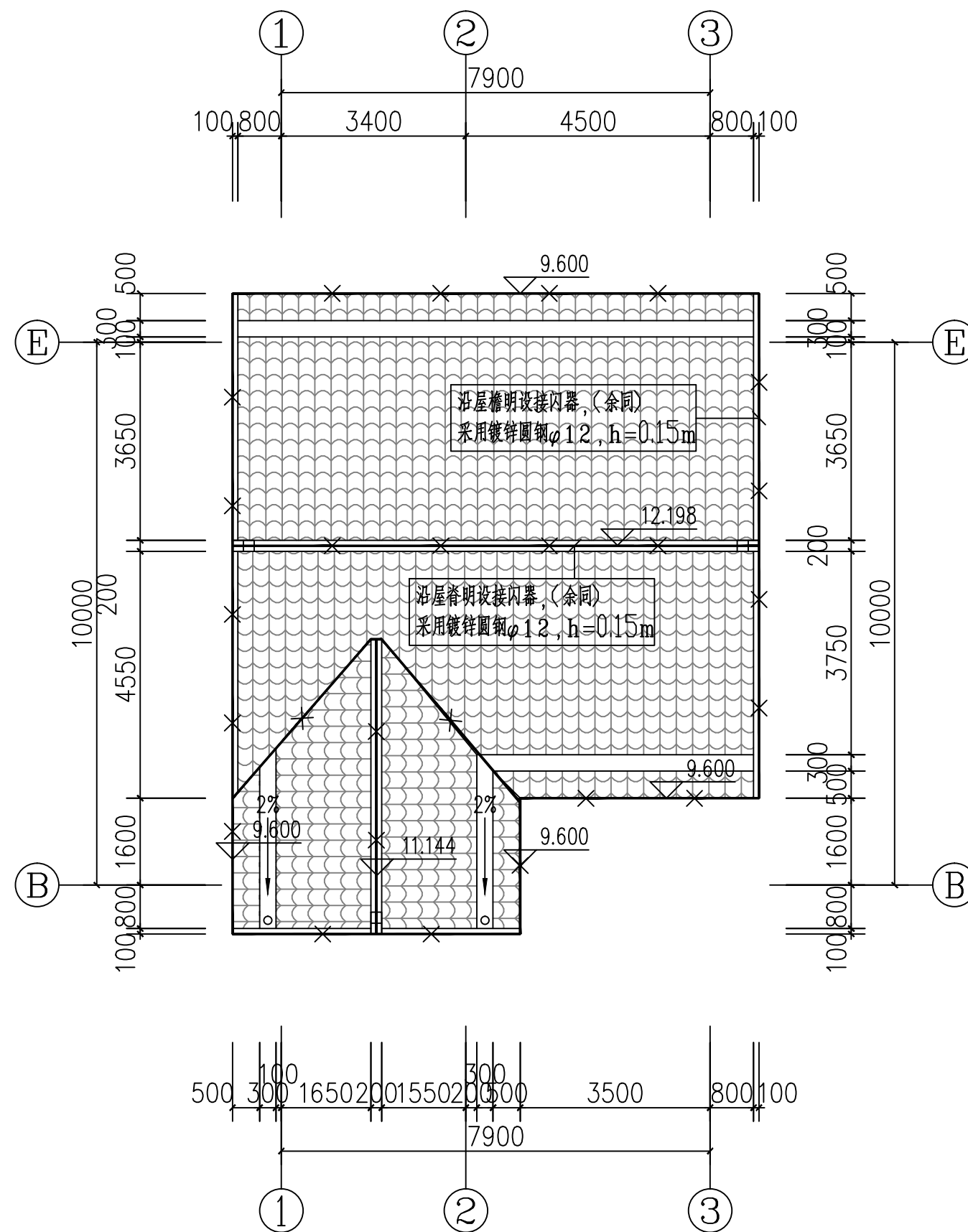
C户型

页码
D-05



三层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。

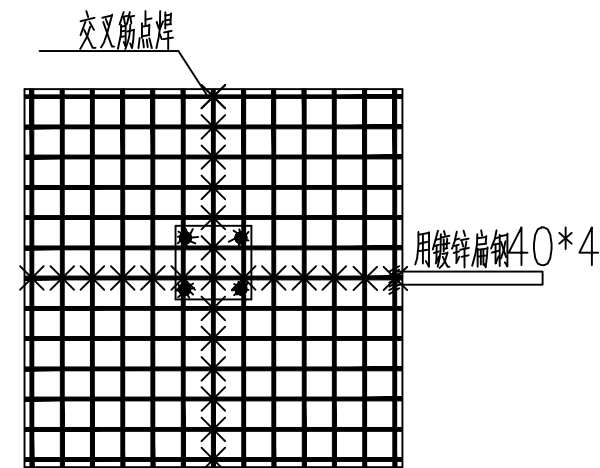
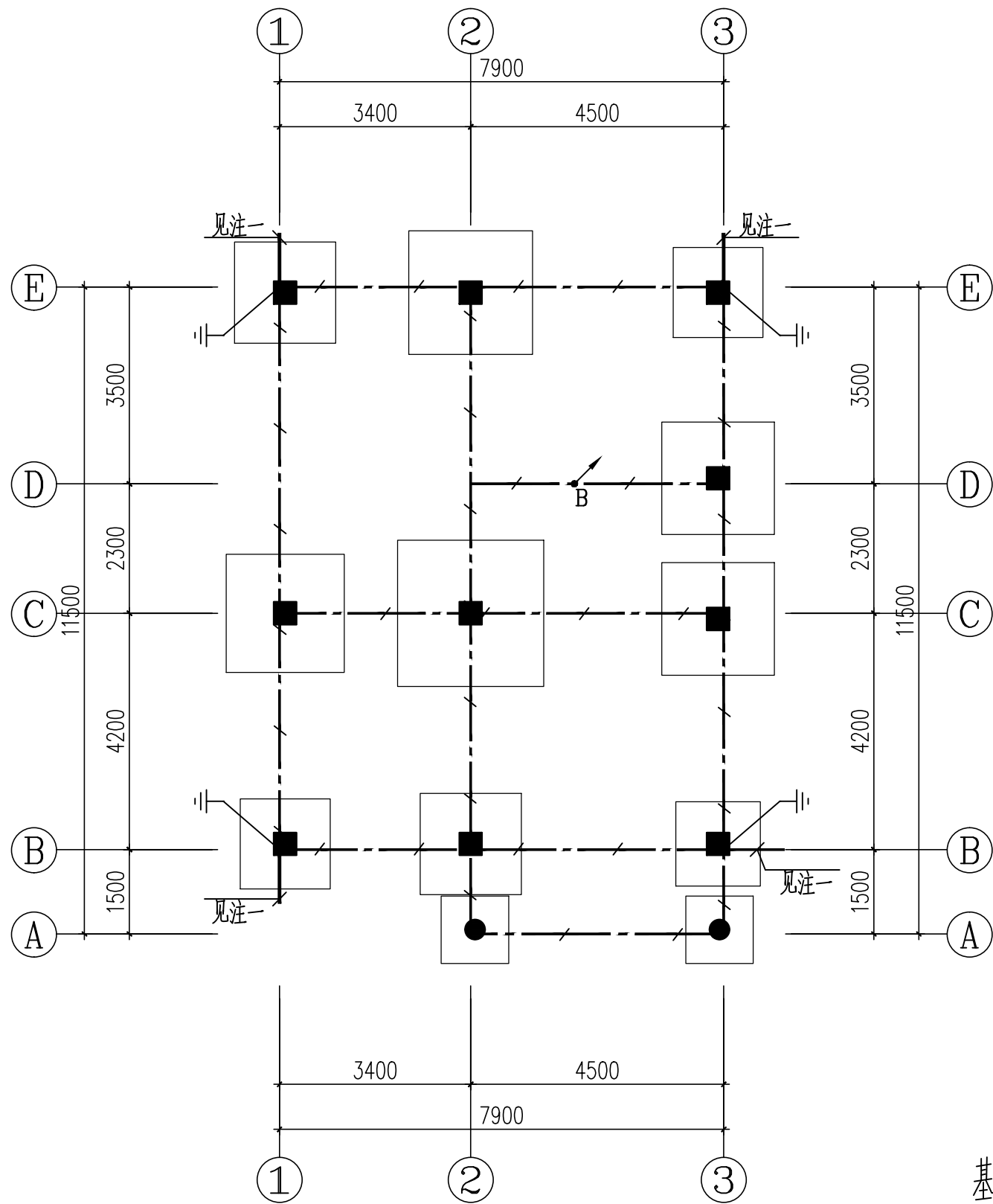


屋顶防雷平面图 1:100

注：利用建筑四周所有柱子内钢筋作防雷引下线，上与接闪器下与接地装置可靠焊接。
不同标高处应采用建筑内钢筋(或φ12镀锌圆钢)可靠焊接。
如未做基础接地，则不设置屋面避雷

C户型

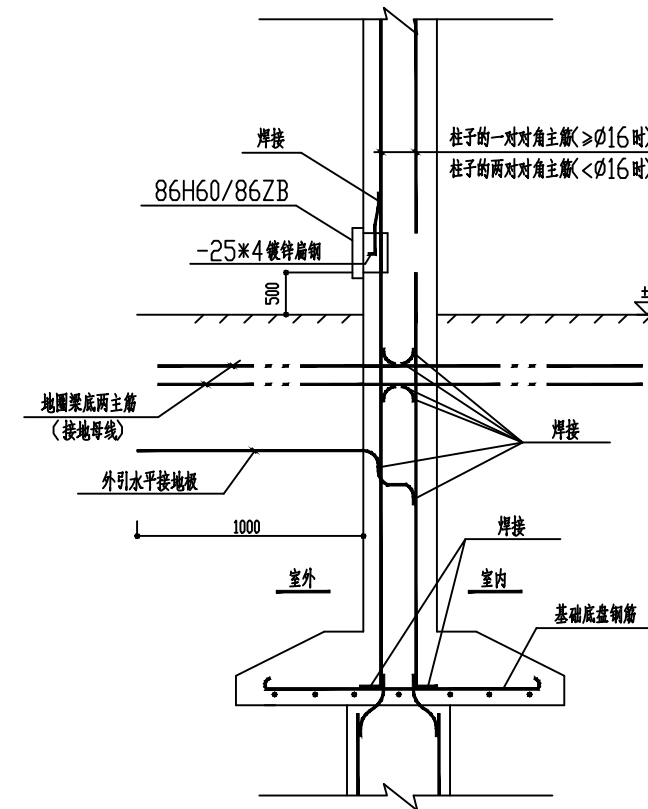
页码
D-06



基础钢筋焊接示意图

防雷接地部分说明：

1，接地利用地部两主筋通长焊通作接地极，需引40X4镀锌扁钢作接地干线。



〈基础接地大样图〉

基础接地装置平面图

1:100

B 采用3根40x4热镀锌扁钢分别引1根至总配电箱作重复接地干线和2根至MEB端子箱作接地干线，距地分别为1.5米和0.5米。

注1：在距室外地坪-1m处设外引水平接地体，伸出外墙皮1m，采用热镀锌扁钢-40x4。

利用基础梁底部两主筋通长焊接，与防雷引下线形成电气通路做水平接地体，并与挡土墙内主筋焊连。不同标高处均采用镀锌扁钢-40x4可靠焊连。

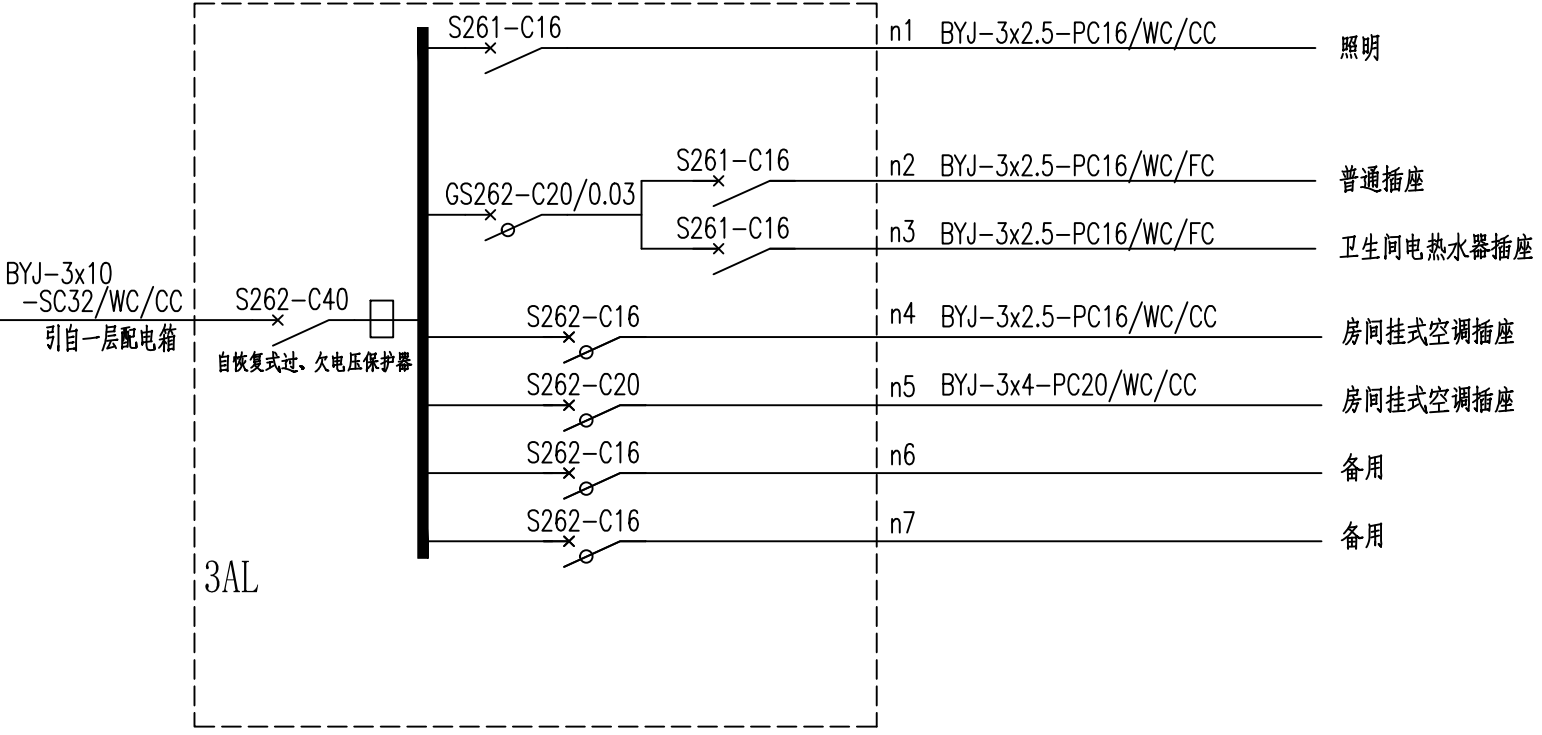
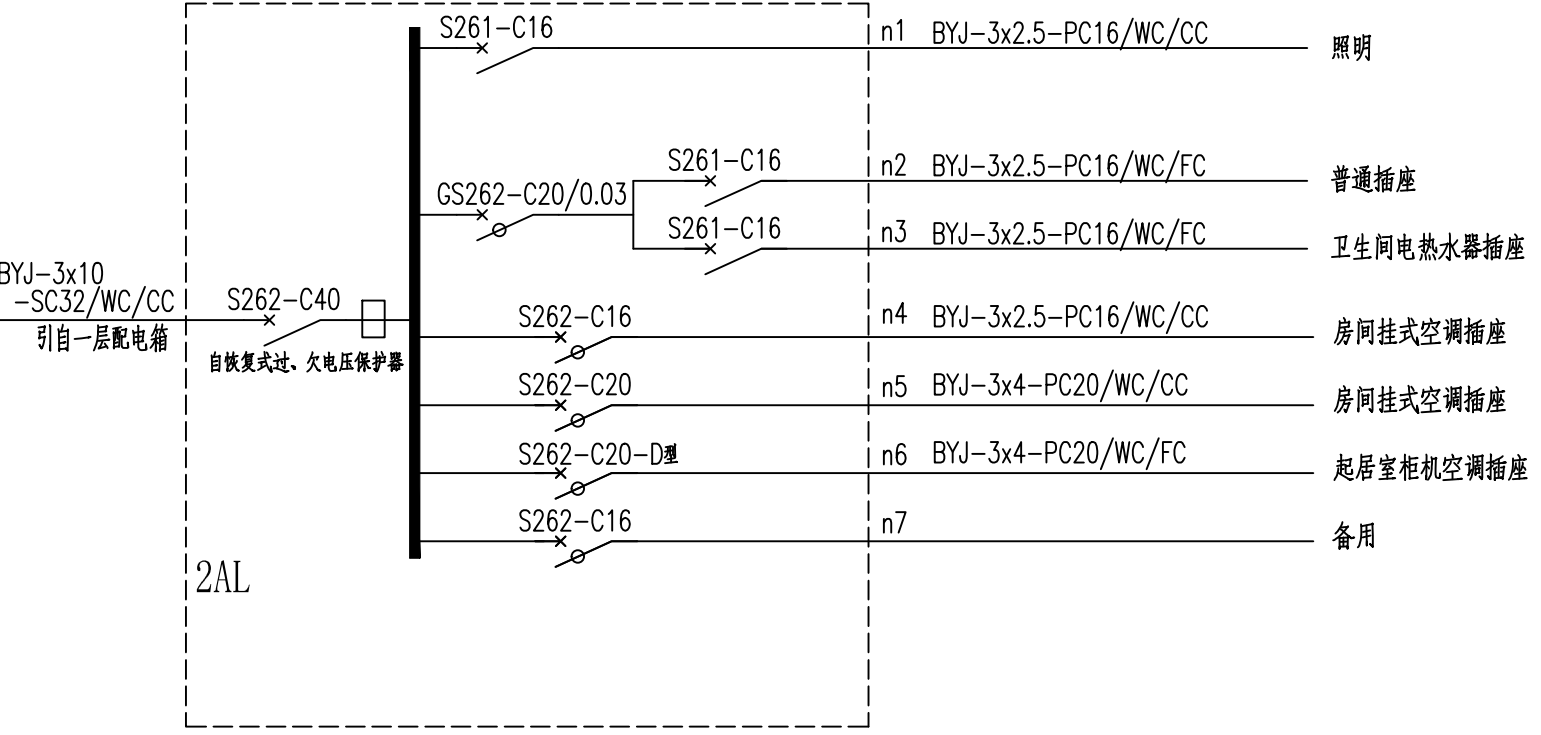
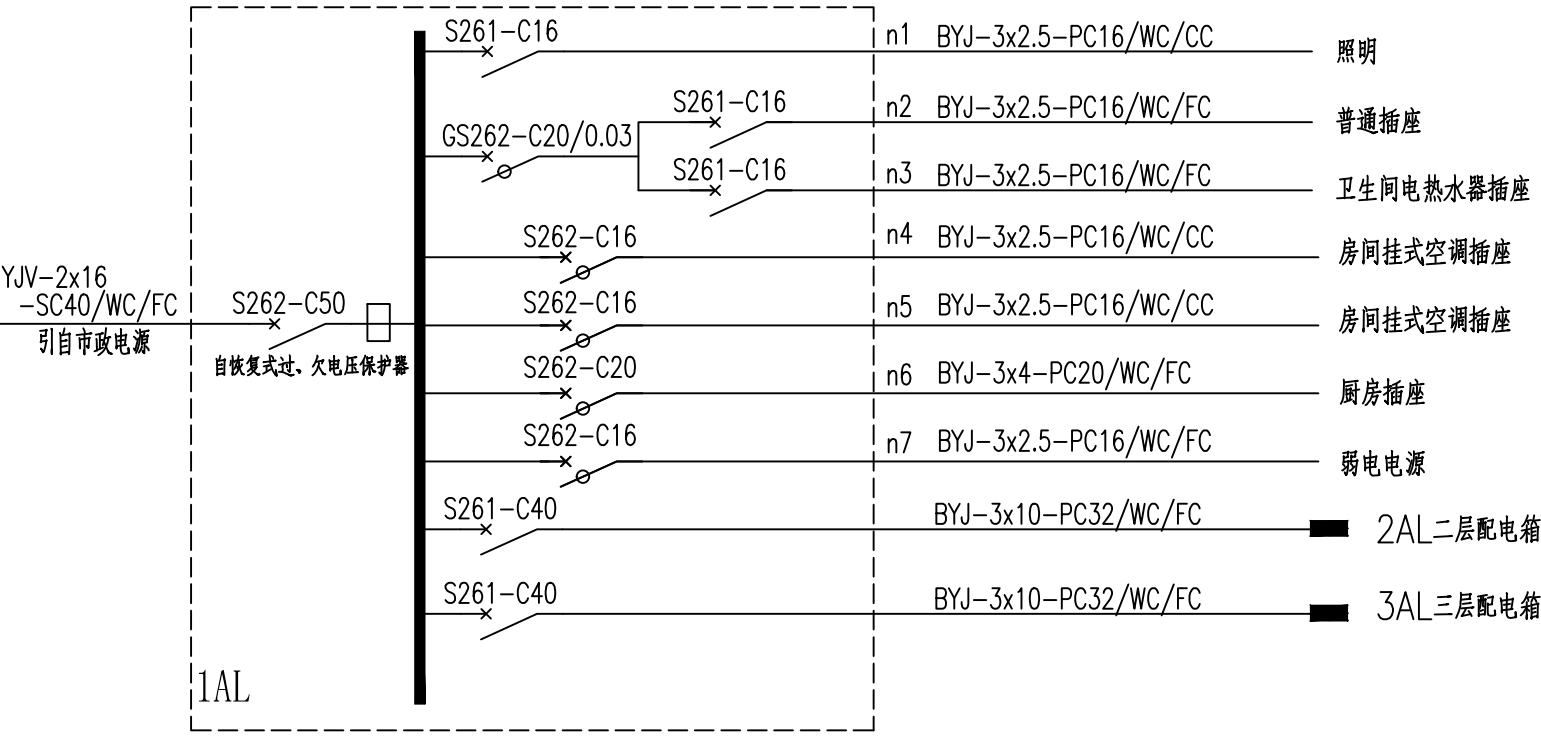
所有此标识的独立柱基底盘钢筋网均须做梅花点焊接，并与接地网可靠焊连。

电阻测试点，在距室外地坪0.5m处沿建筑外墙设接地电阻测试卡。

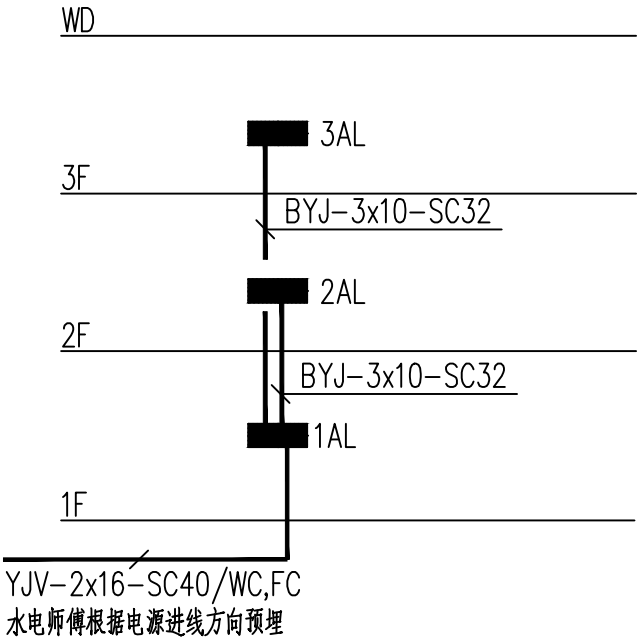
C户型

页码

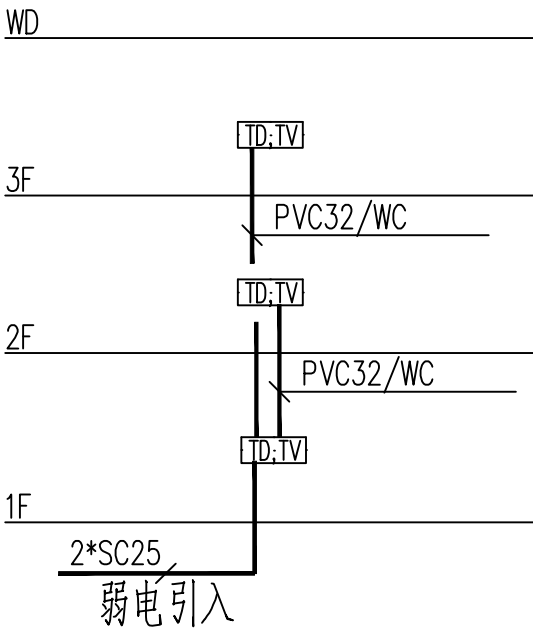
D-07



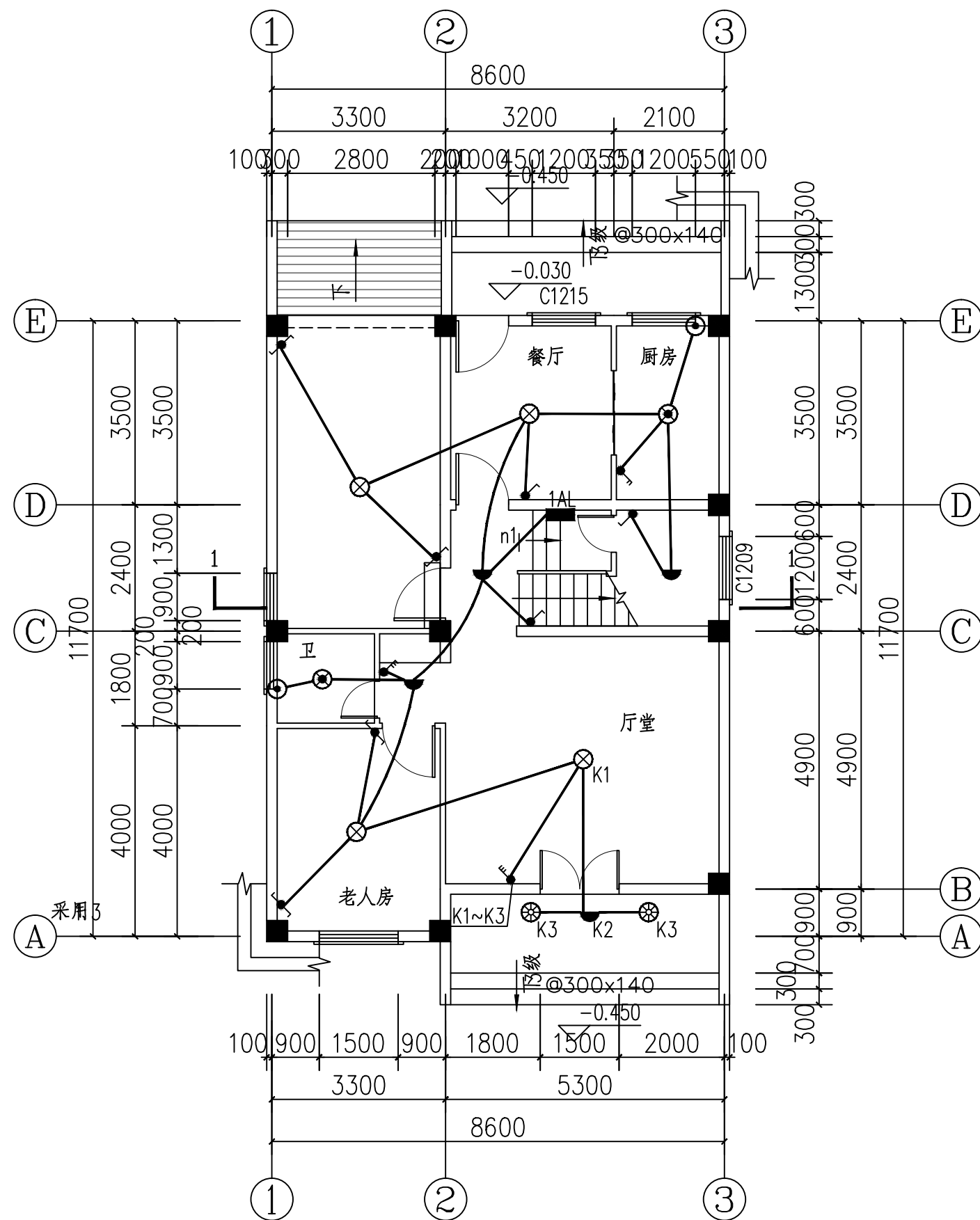
主要设备材料表						
序号	图 例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		节能吸顶灯	自定	盏		吸顶安装
2		节能防水防尘灯	自定	盏		吸顶安装
3		接线盒	A86HS60+ZB	只		排气扇电源,顶边距梁底0.1米
4		节能灯	自定	盏		吸顶安装
5		暗装一位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K11-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
6		暗装二位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K21-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
7		暗装三位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K31-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
8		单联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
9		双联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
10		暗装延时自闭式开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米
11		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		安装高度为0.50米(设备要求时应调整)
12		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电热插座安装高度为2.30米
13		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A20 250V-20A	只		厨房插座安装高度为1.30米
14		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-16A	只		窗式空调插座装高度为2.3米
15		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-20A	只		落地式空调插座装高度为0.50米
16		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		厨房排油烟机插座安装高度为1.80米
17		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		洗衣机插座安装高度为1.30米
18		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电吹风插座,安装高度为1.3米
19		电信、电视过线盒	一层处采用 520×480×200 二~三层处采用 240×200×120	台		安装高度为距地0.50米,暗装
20		电视插座	A86ZTV	只		除注明外,安装高度为0.50米
21		电话、网络双口插座	RJ45+RG11	只		除注明外,安装高度为0.50米
22		照明(电表)配电箱	详配电系统图	台		安装高度为距地1.60米,暗装



配电干线图

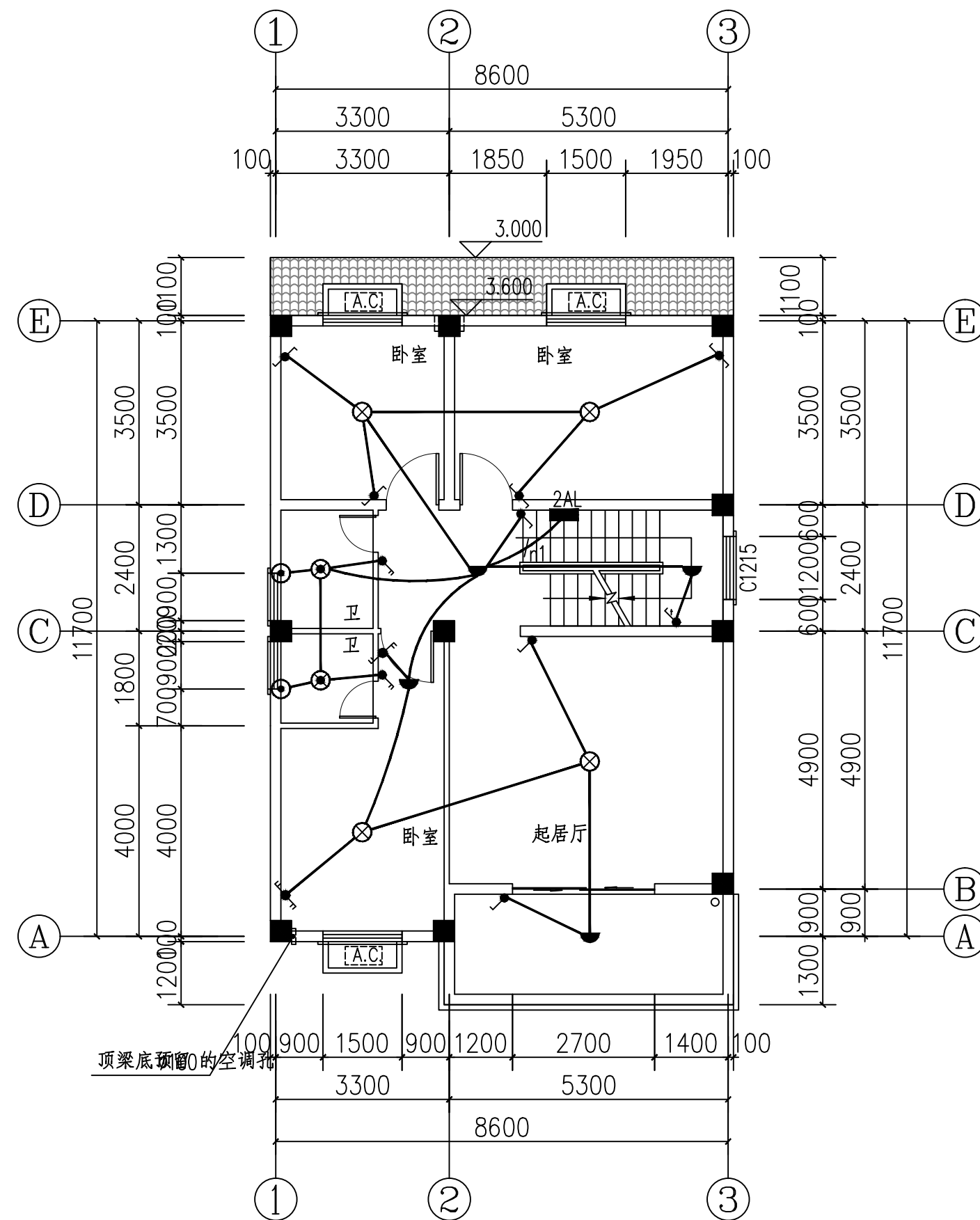


弱电干线图



一层照明平面图 1:100

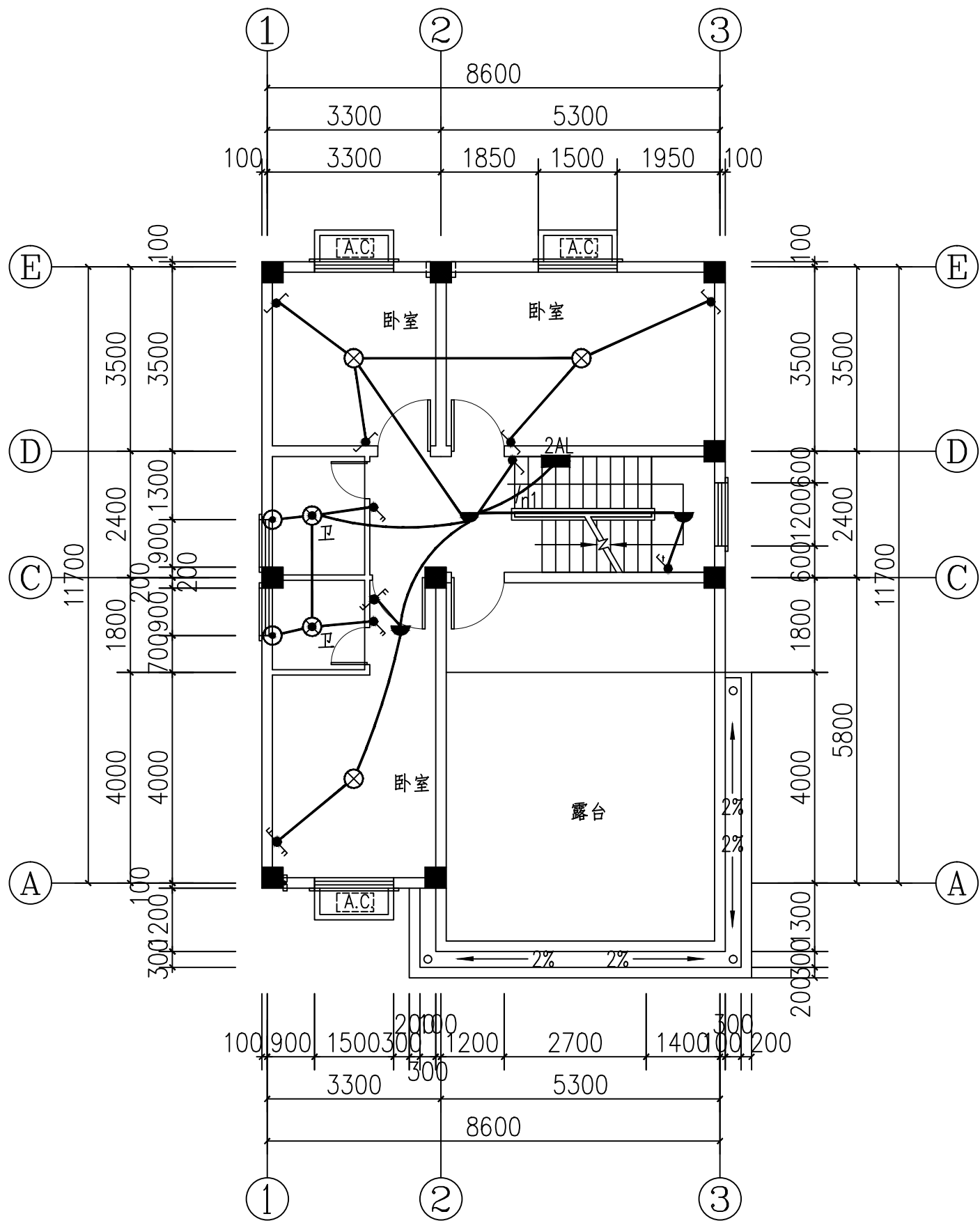
—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



二层照明平面图 1:100

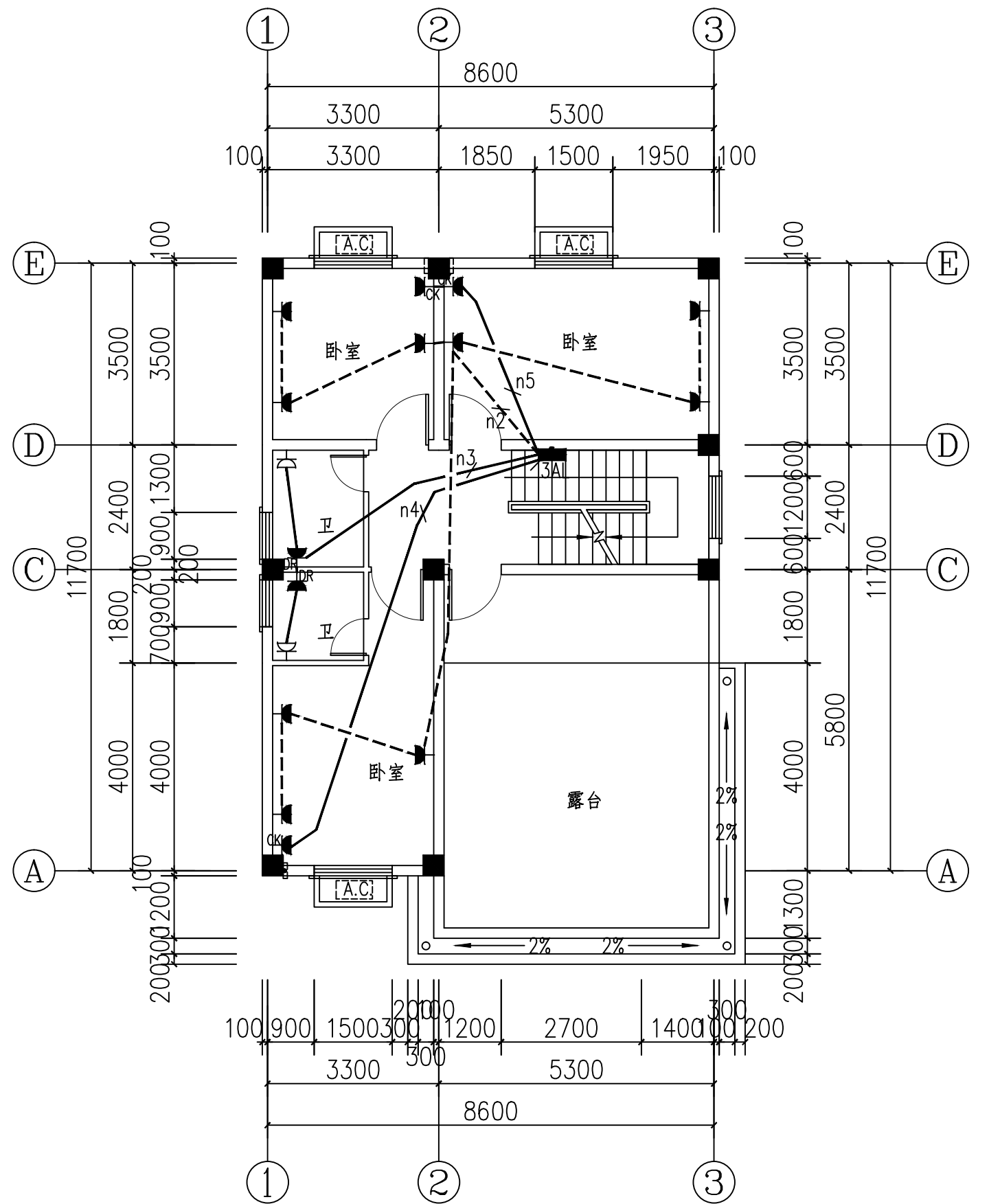
—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

D户型	页码
	D-02



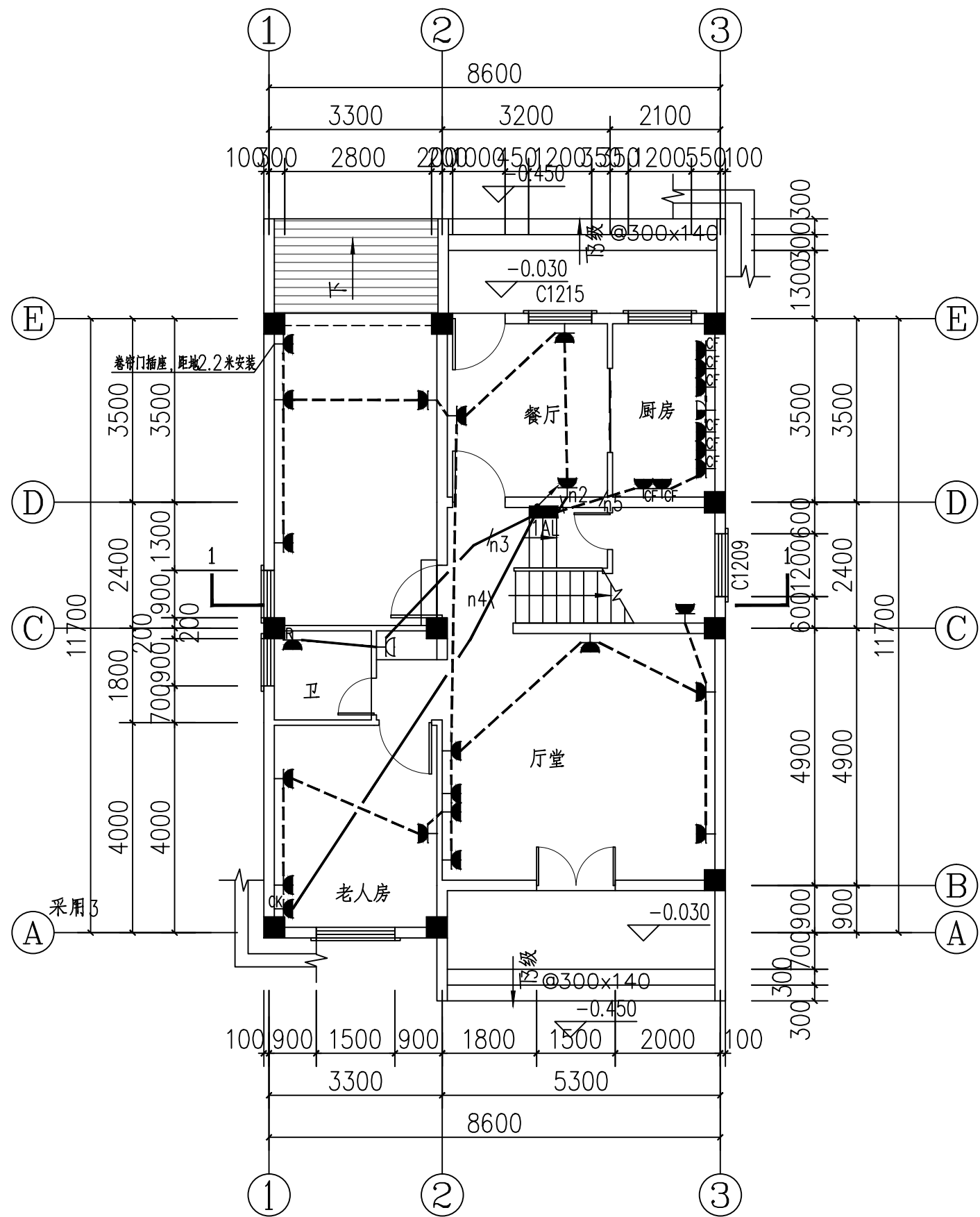
三层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
----- 管线沿地板敷设



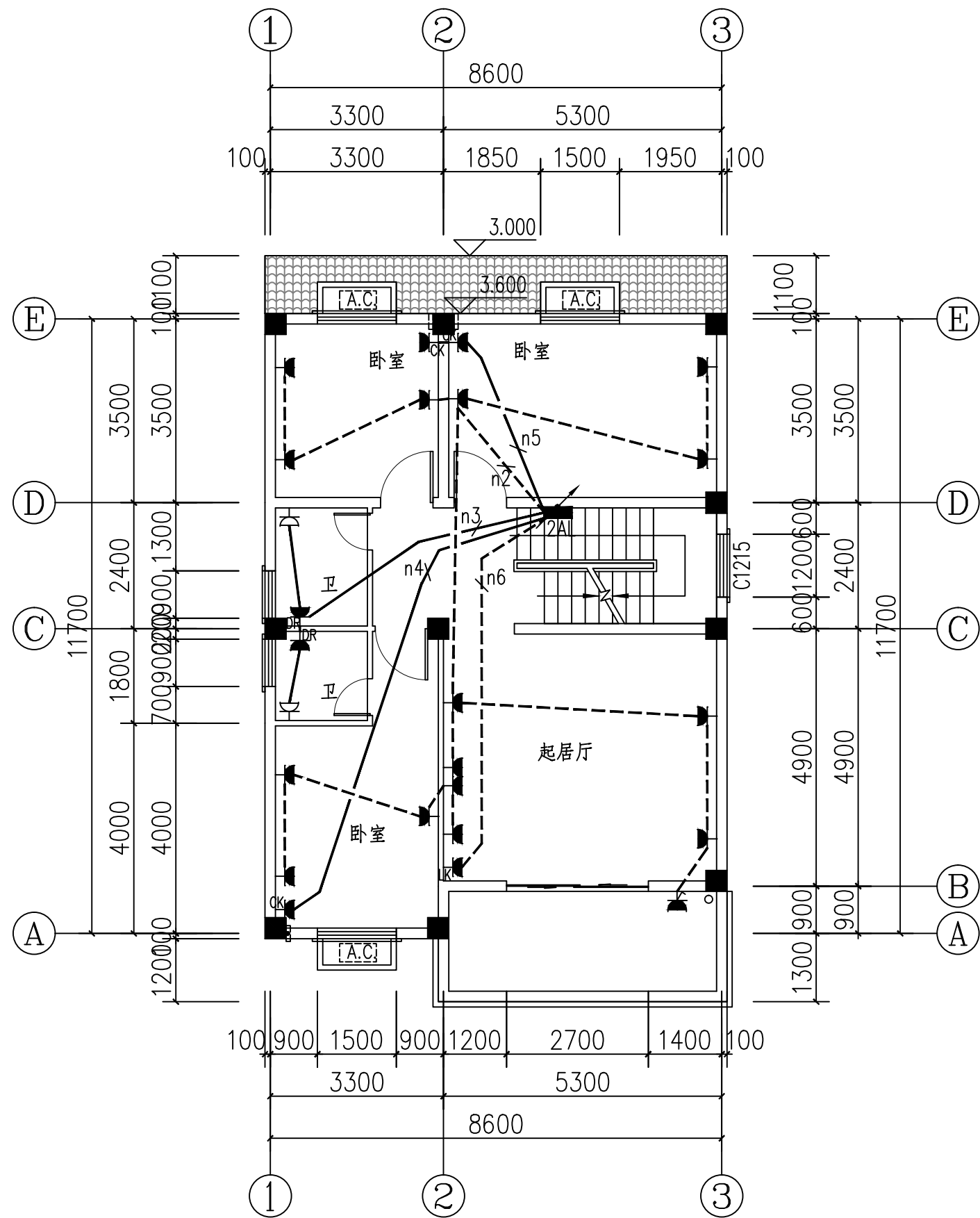
三层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
----- 管线沿地板敷设



一层插座平面图 1:100

- 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

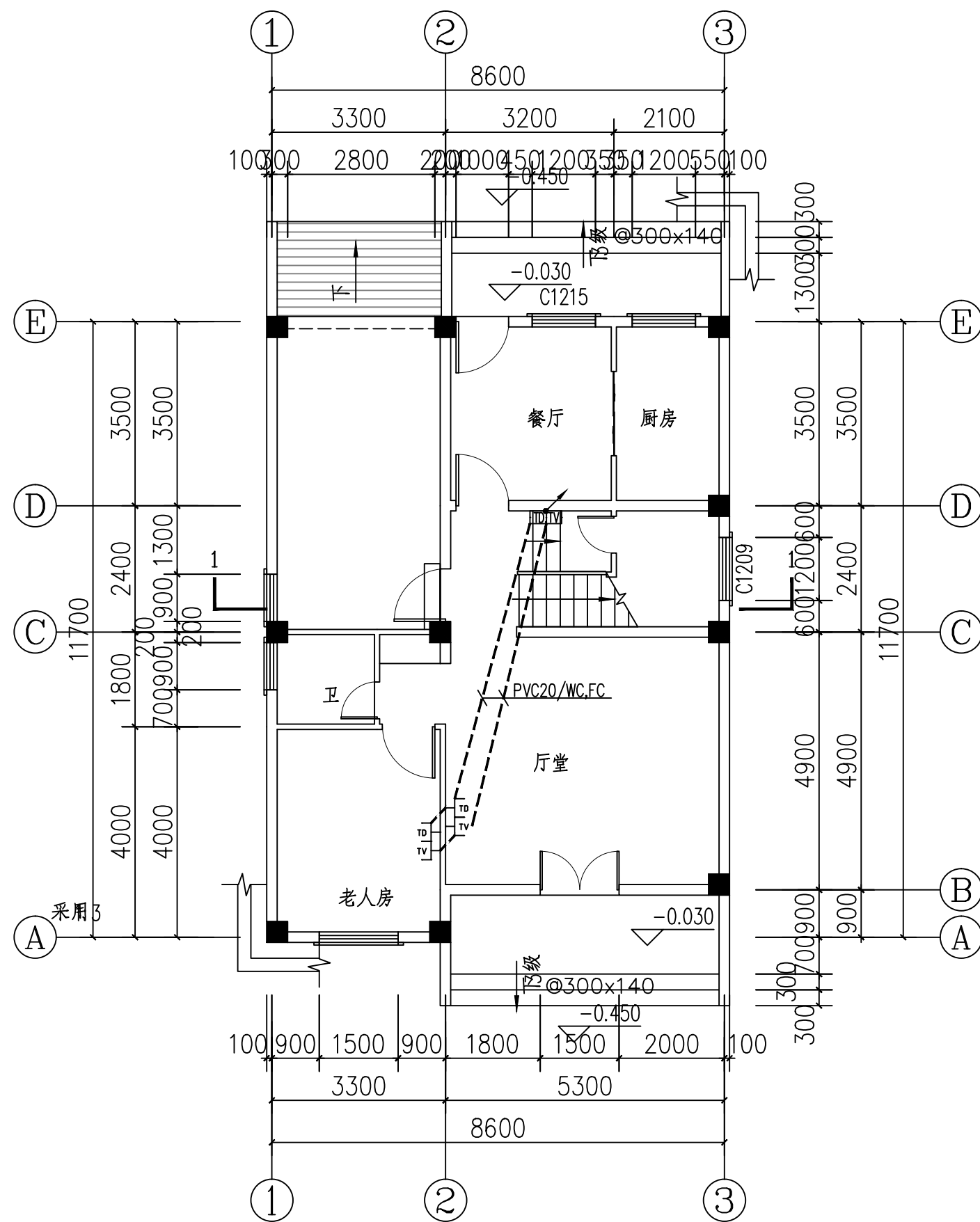


二层插座平面图 1:100

- 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

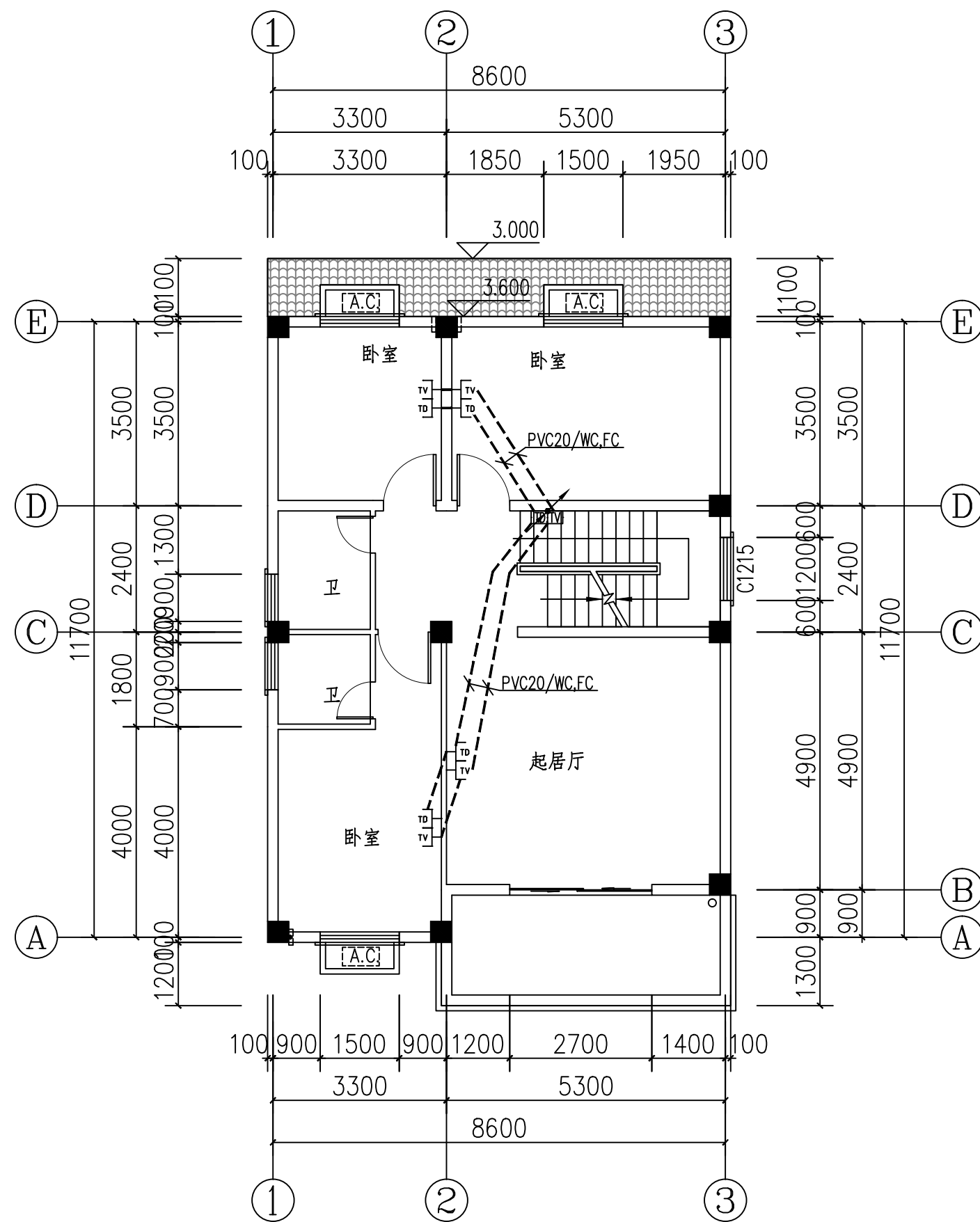
D户型

页码
D-04



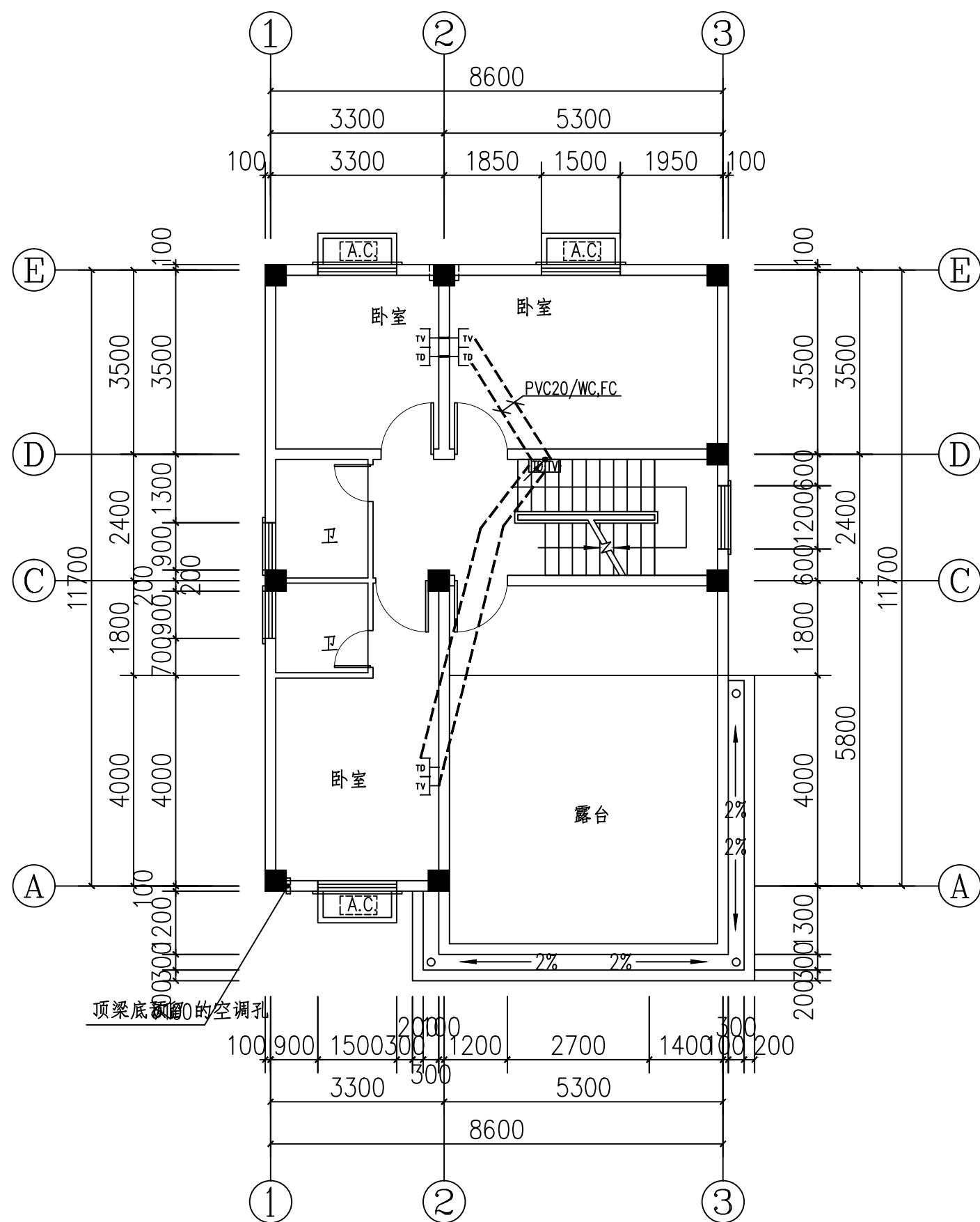
一层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。



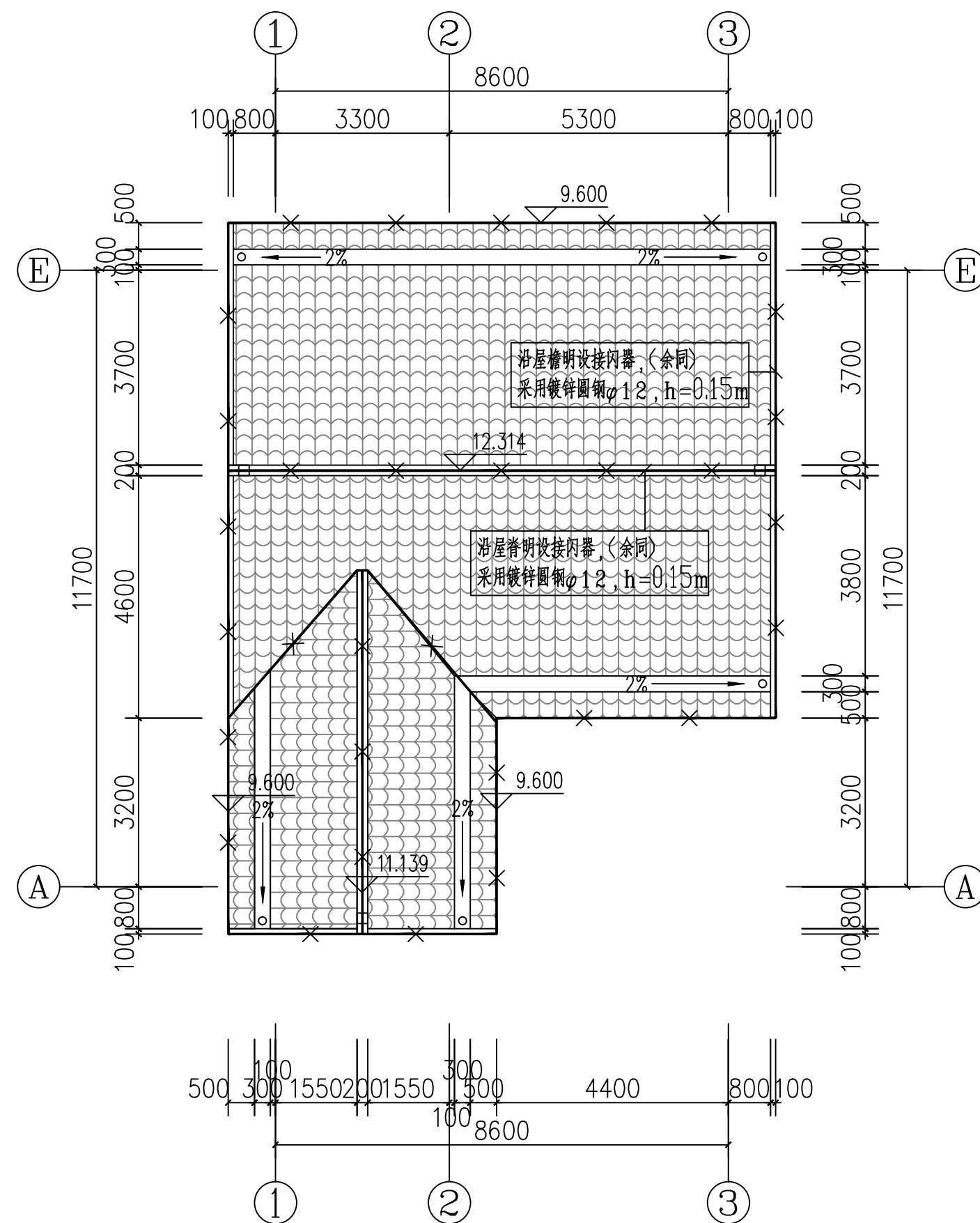
二层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16 管沿地板暗敷。



三层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。

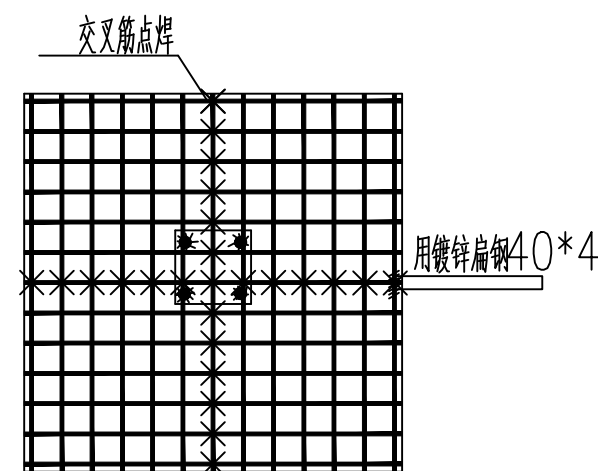
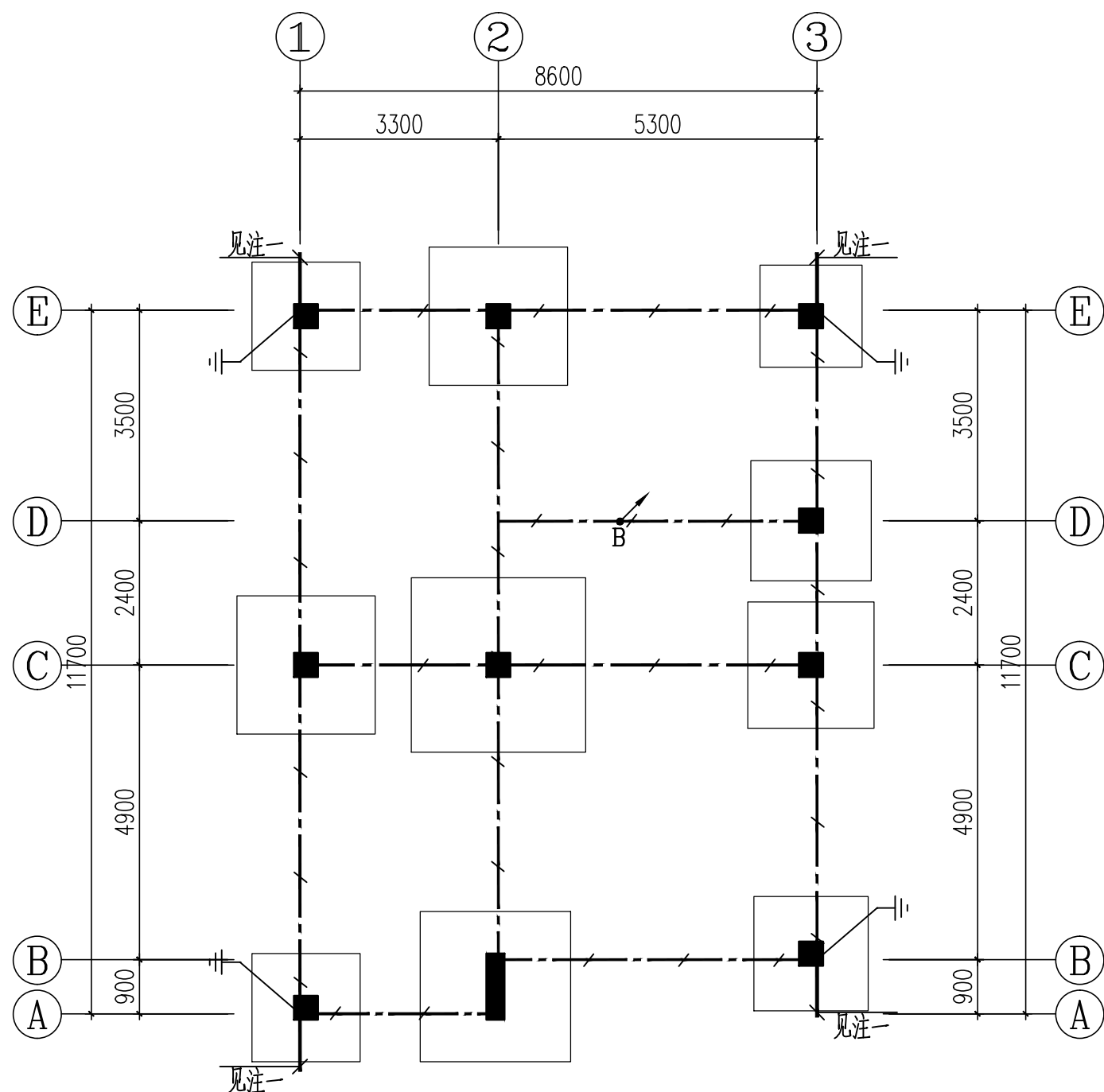


屋顶防雷平面图 1:100

注：利用建筑四周所有柱子内钢筋作防雷引下线，上与接闪器下与接地装置可靠焊接。
不同标高处应采用建筑内钢筋（或 $\phi 12$ 镀锌圆钢）可靠焊接。
如未做基础接地，则不设置屋面避雷

D户型

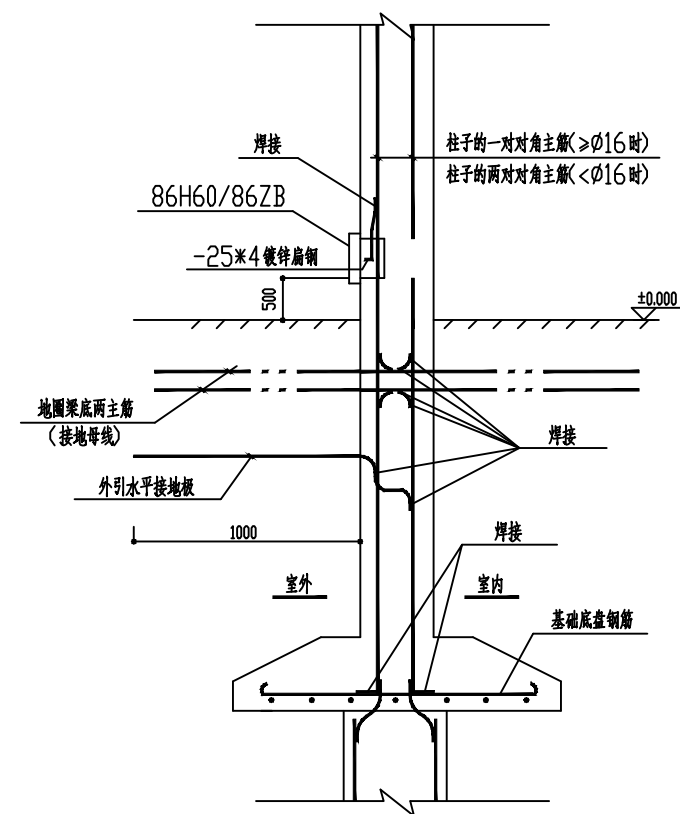
页码
D-06



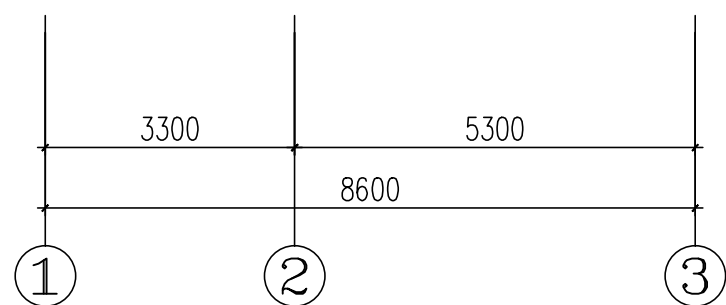
基础钢筋焊接示意图

防雷接地部分说明：

1，接地利用地部两主筋通长焊通作接地极，需引40X4镀锌扁钢作接地干线。



〈基础接地大样图〉



基础接地装置平面图

1:100

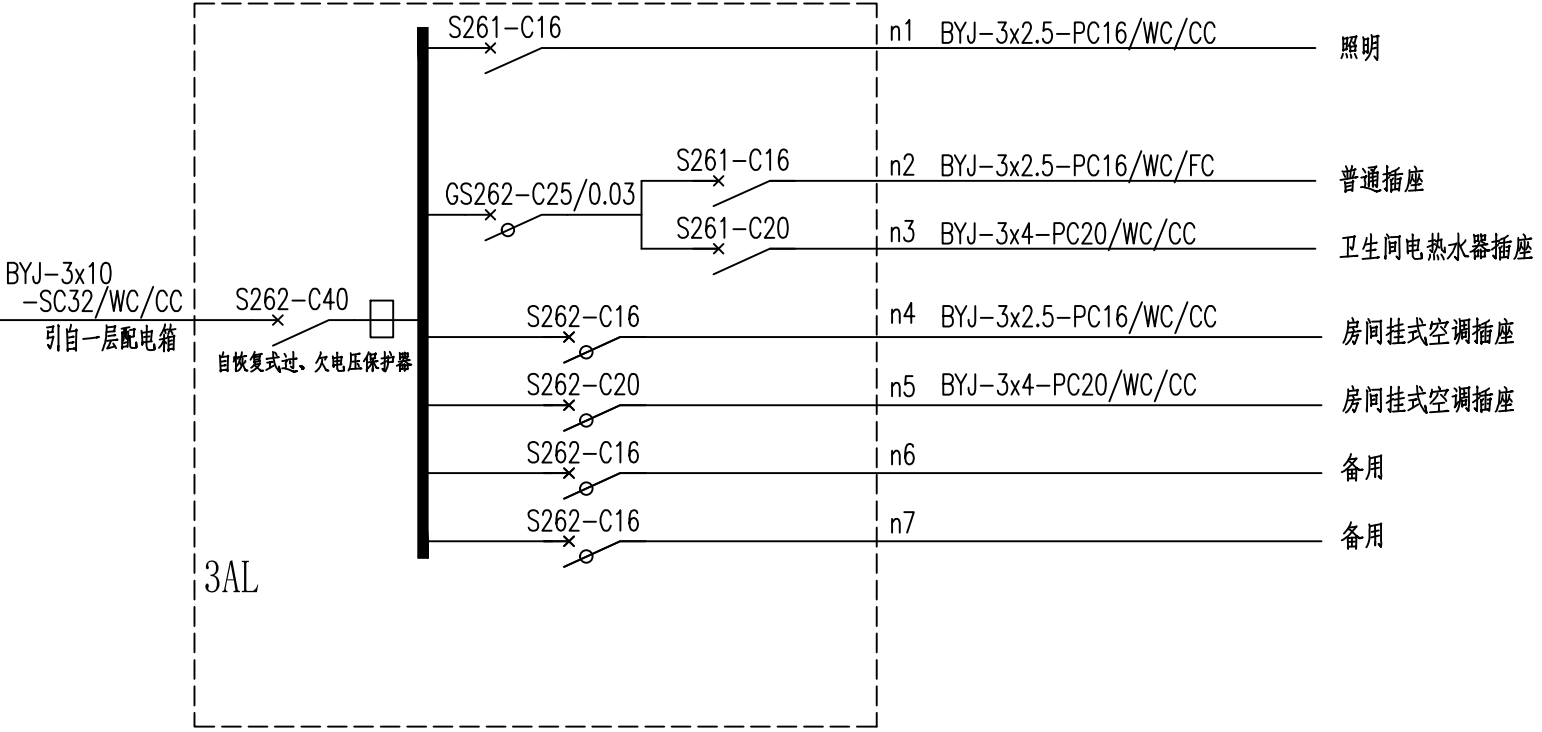
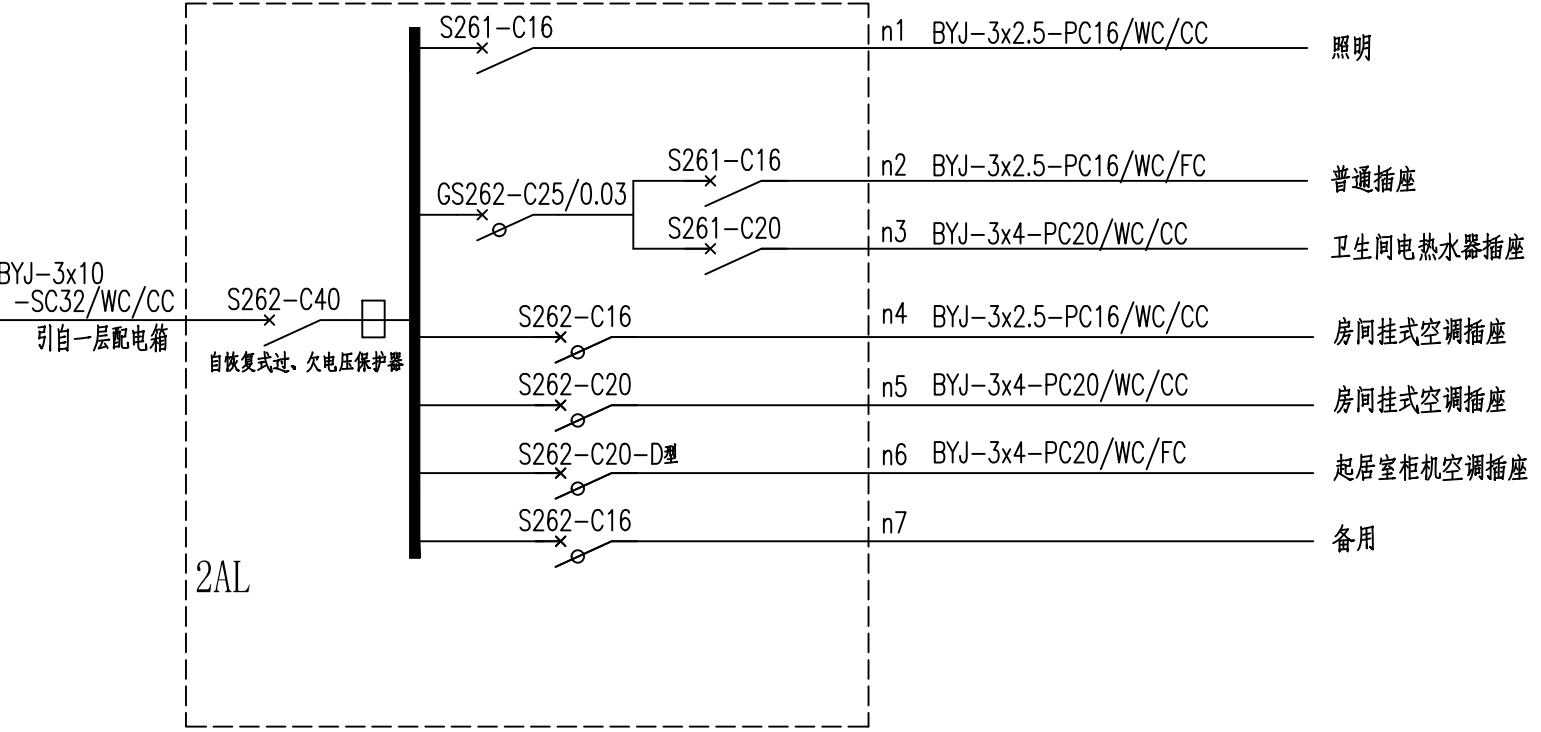
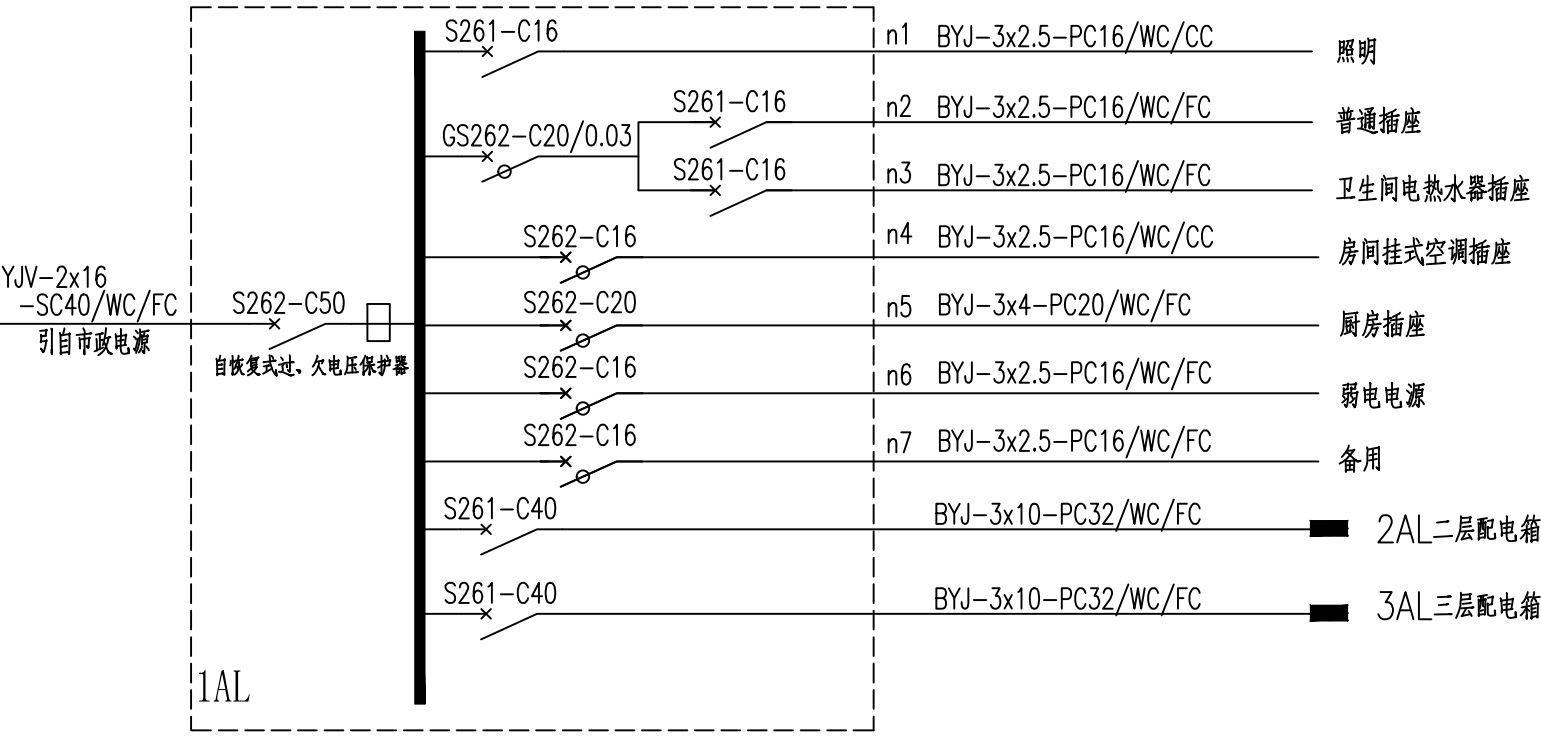
B 采用3根40x4热镀锌扁钢分别引1根至总配电箱作重复接地干线和2根至MEB端子箱作接地干线，距地分别为1.5米和0.5米。

注1：在距室外地坪-1m处设外引水平接地体，伸出外墙皮1m，采用热镀锌扁钢-40x4。

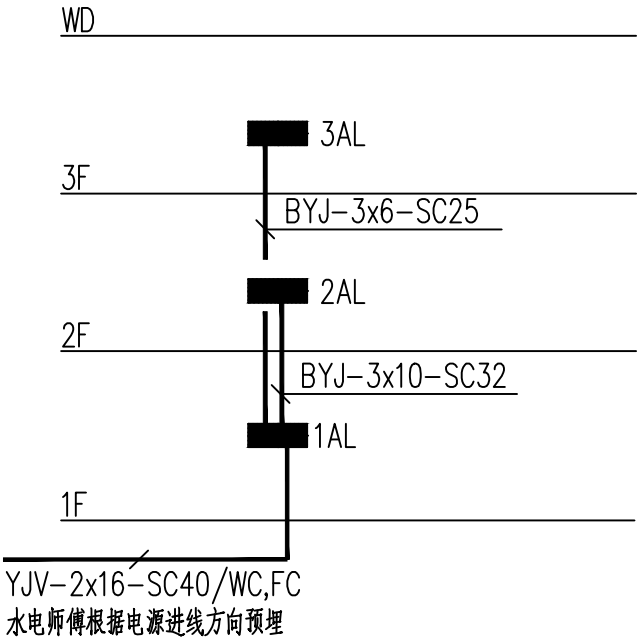
利用基础梁底部两主筋通长焊接，与防雷引下线形成电气通路做水平接地体，并与挡土墙内主筋焊接。不同标高处均采用镀锌扁钢-40x4可靠焊接。

所有此标识的独立柱基础盘钢筋网均须做梅花点焊接，并与接地网可靠焊接。

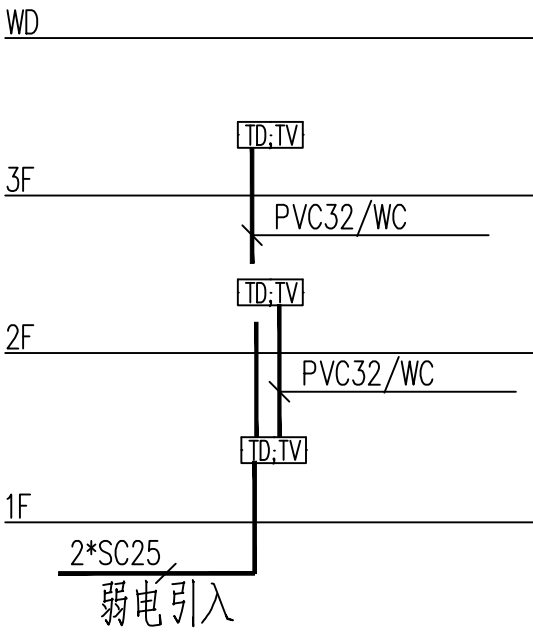
电阻测试点，在距室外地坪0.5m处沿建筑外墙设接地电阻测试卡。



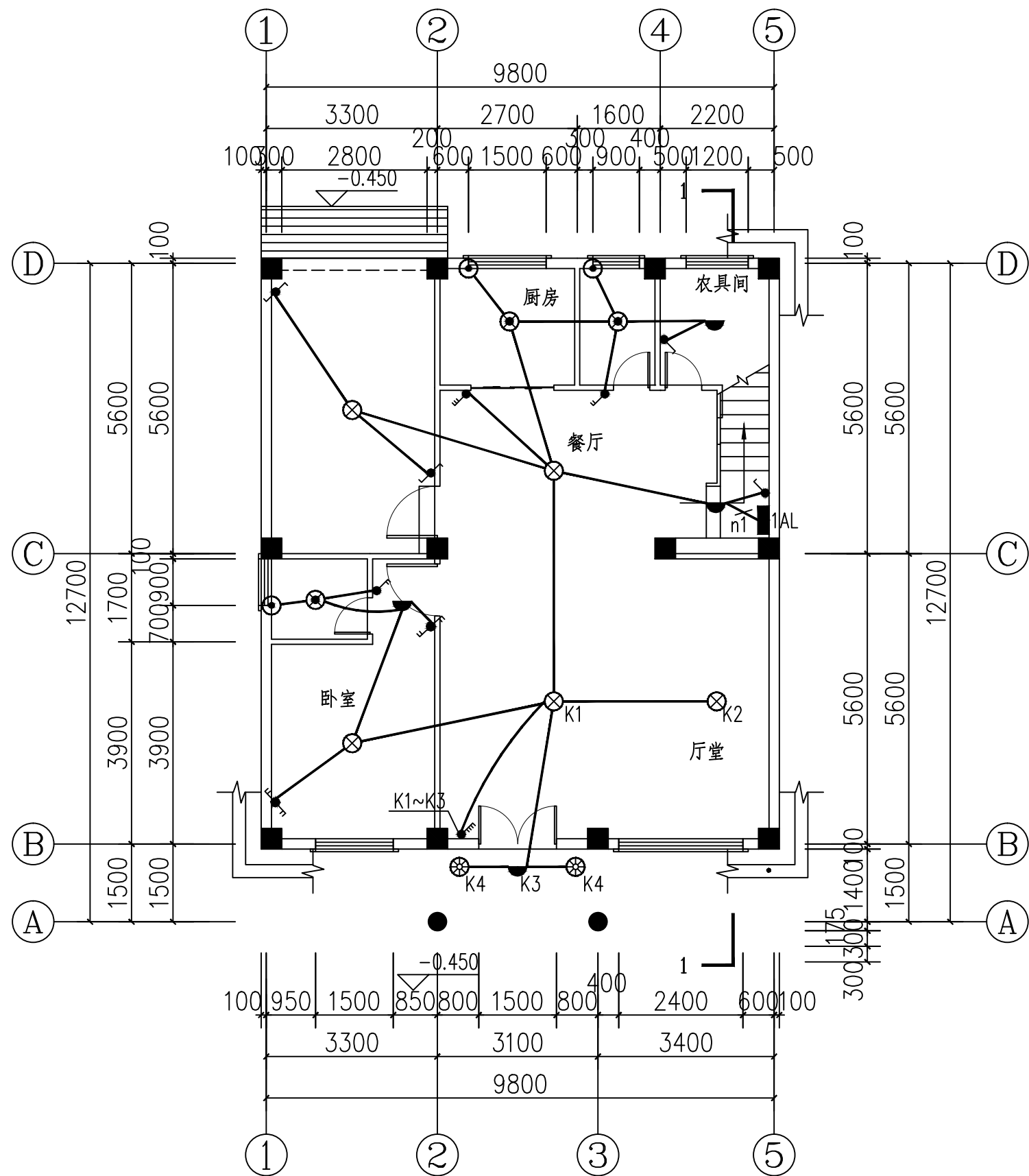
主要设备材料表						
序号	图 例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		节能吸顶灯	自定	盏		吸顶安装
2		节能防水防尘灯	自定	盏		吸顶安装
3		接线盒	A86HS60+ZB	只		排气扇电源,顶边距梁底0.1米
4		节能灯	自定	盏		吸顶安装
5		暗装一位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K11-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
6		暗装二位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K21-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
7		暗装三位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K31-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
8		单联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
9		双联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
10		暗装延时自闭式开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米
11		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		安装高度为0.50米(设备要求时应调整)
12		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电热插座安装高度为2.30米
13		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A20 250V-20A	只		厨房插座安装高度为1.30米
14		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-16A	只		窗式空调插座装高度为2.3米
15		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-20A	只		落地式空调插座装高度为0.50米
16		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		厨房排油烟机插座安装高度为1.80米
17		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		洗衣机插座安装高度为1.30米
18		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电吹风插座,安装高度为1.3米
19		电信、电视过线盒	一层处采用 520×480×200 二~三层处采用 240×200×120	台		安装高度为距地0.50米,暗装
20		电视插座	A86ZTV	只		除注明外,安装高度为0.50米
21		电话、网络双口插座	RJ45+RG11	只		除注明外,安装高度为0.50米
22		照明(电表)配电箱	详配电系统图	台		安装高度为距地1.60米,暗装



配电干线图

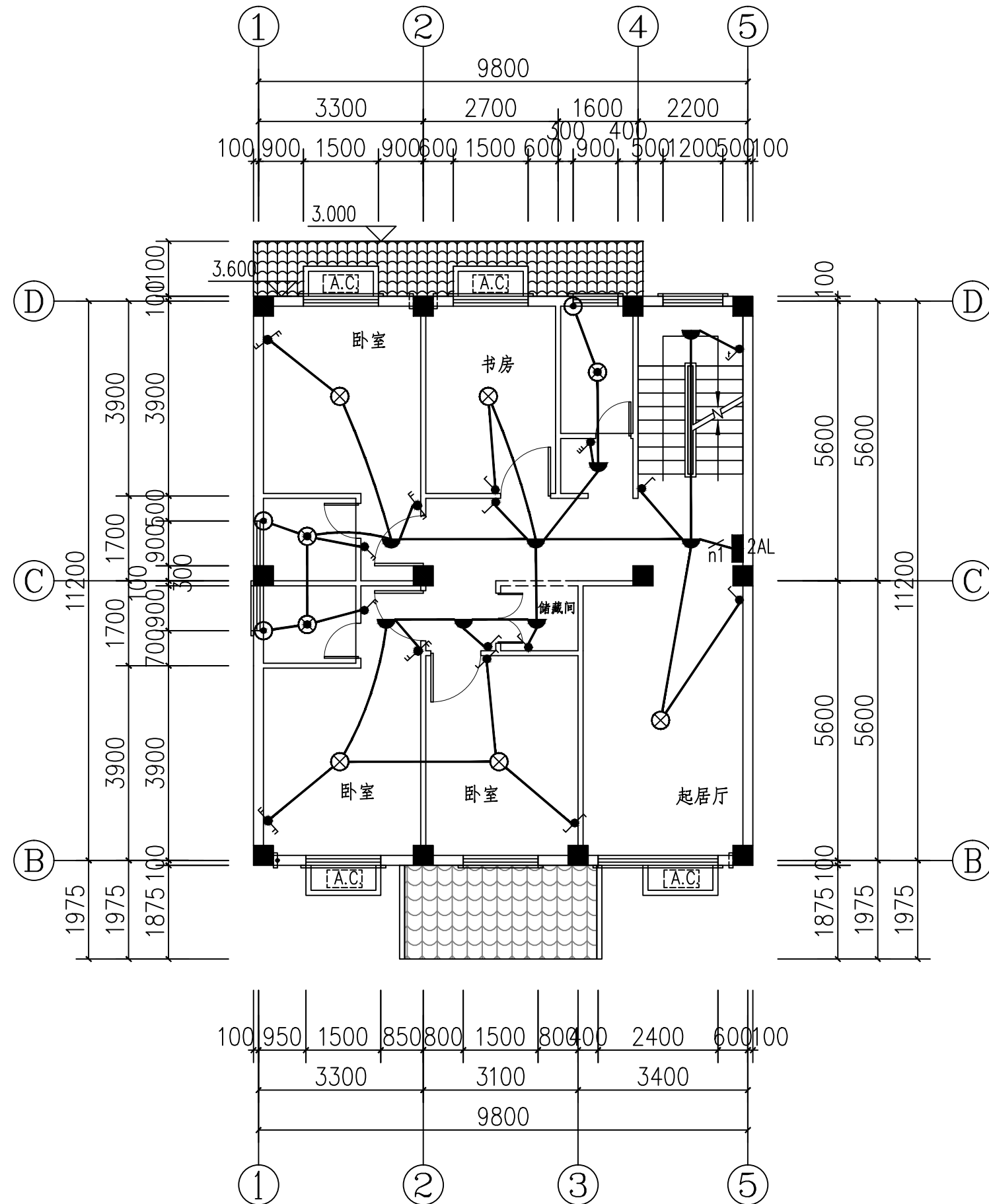


弱电干线图



一层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
----- 管线沿地板敷设

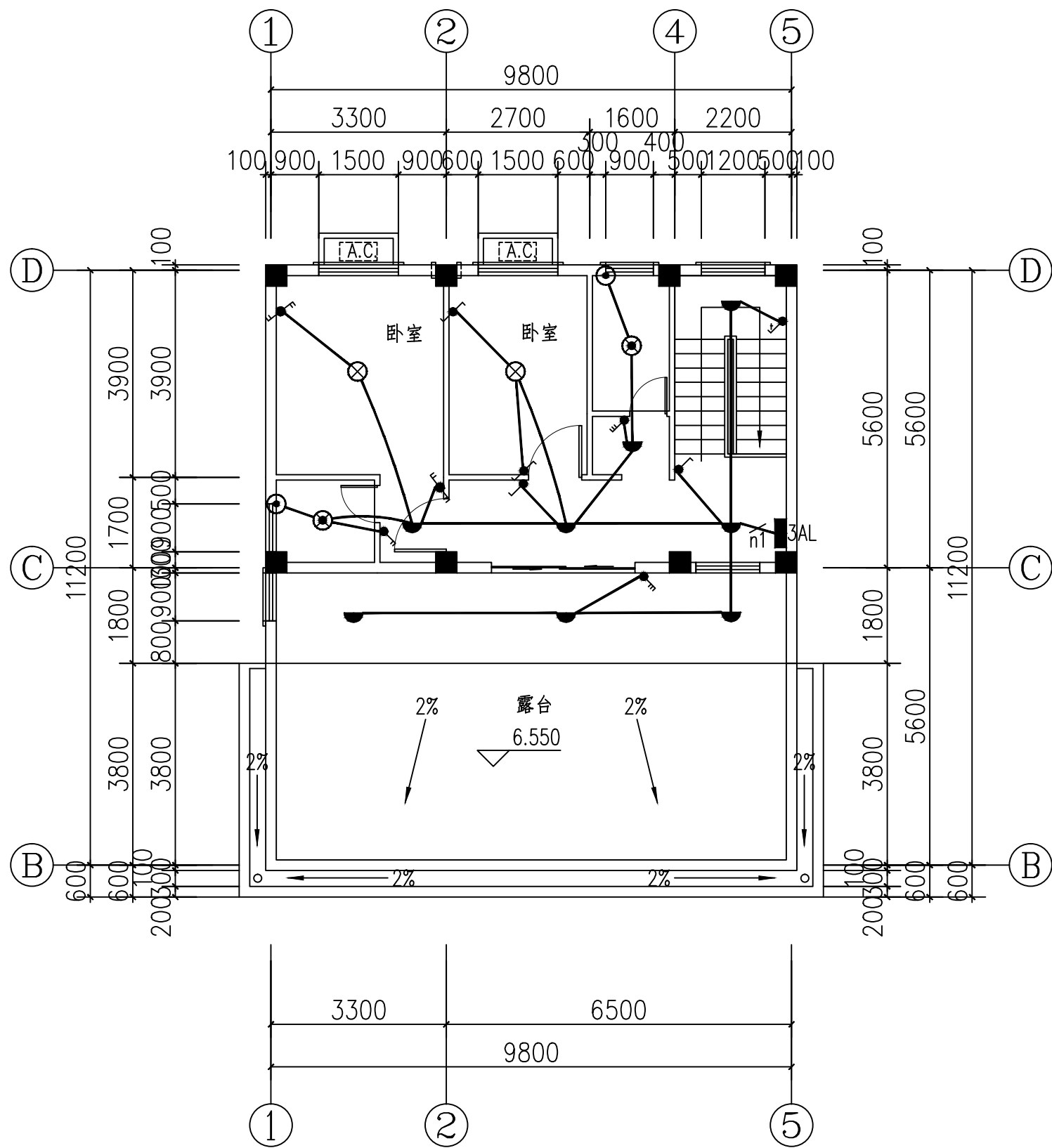


二层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
----- 管线沿地板敷设

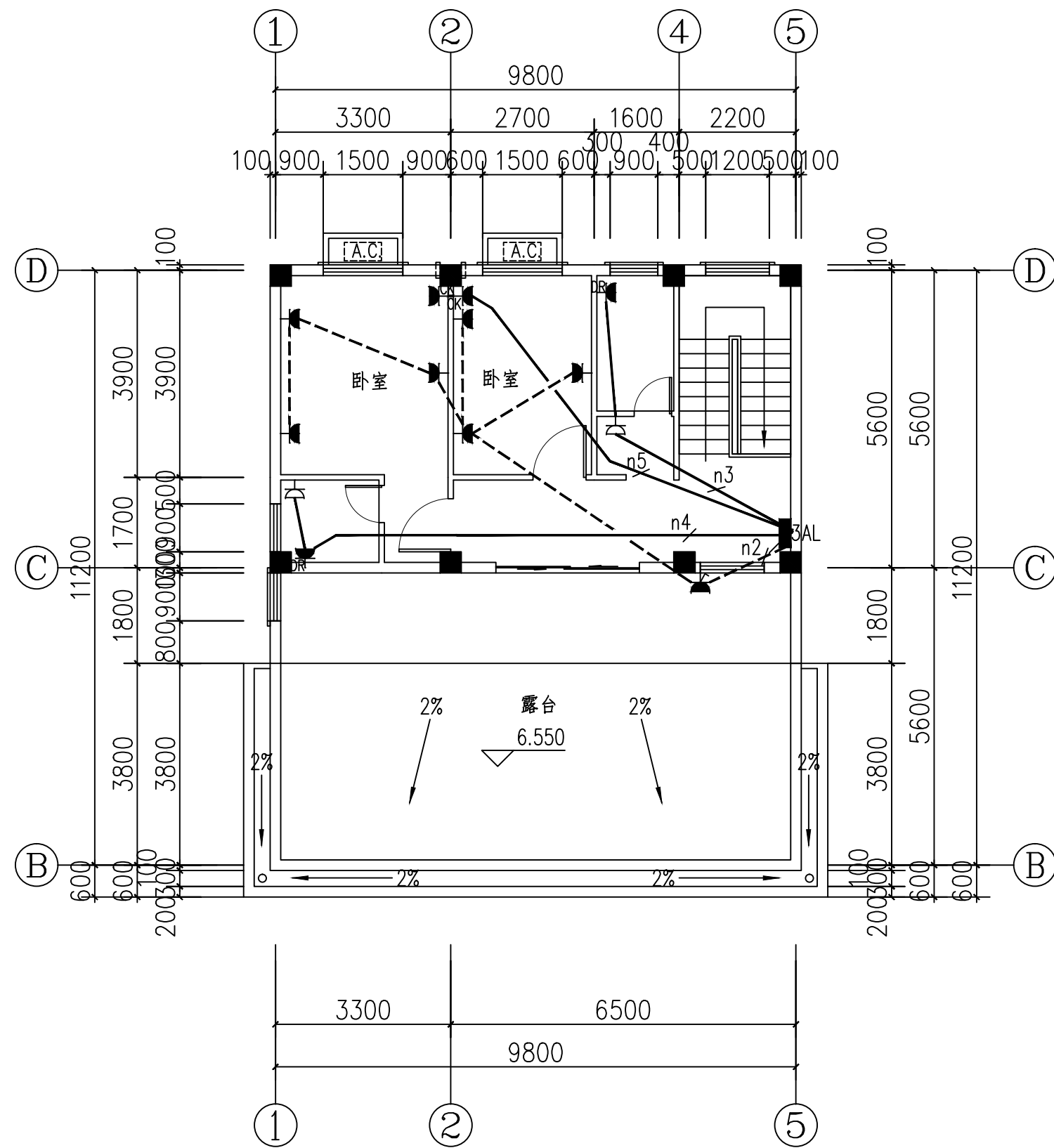
E户型

页码
D-02



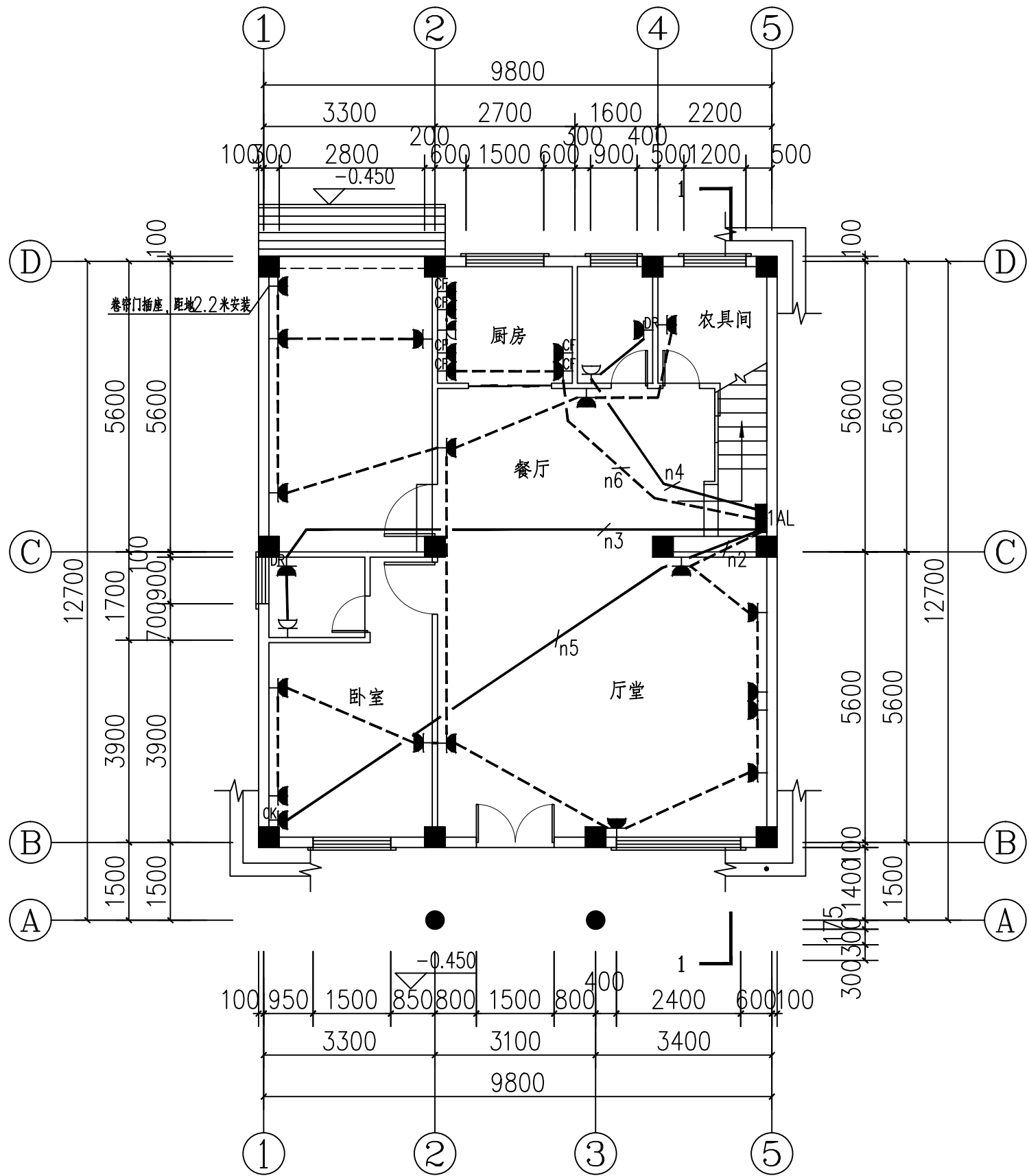
三层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



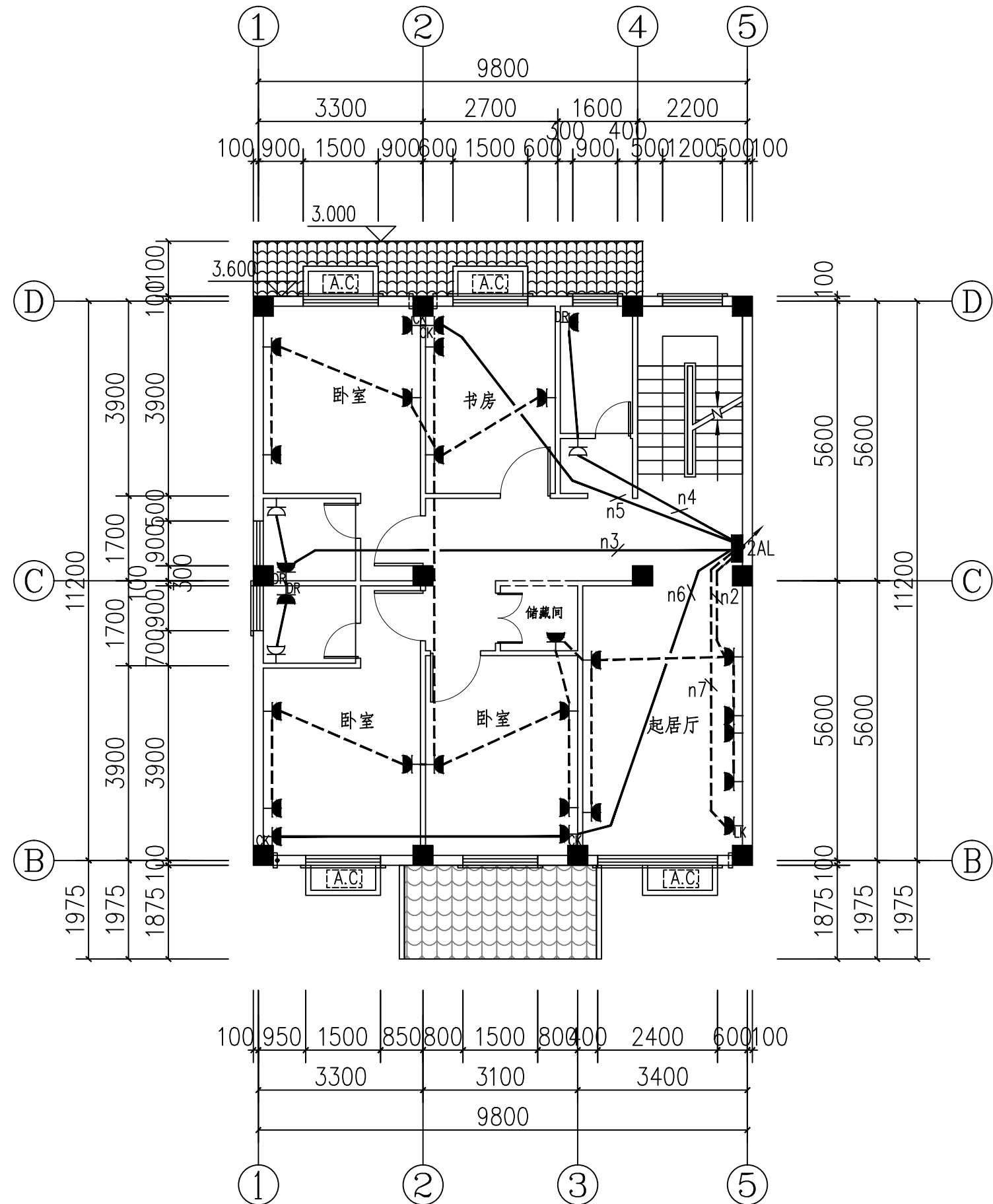
三层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



一层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

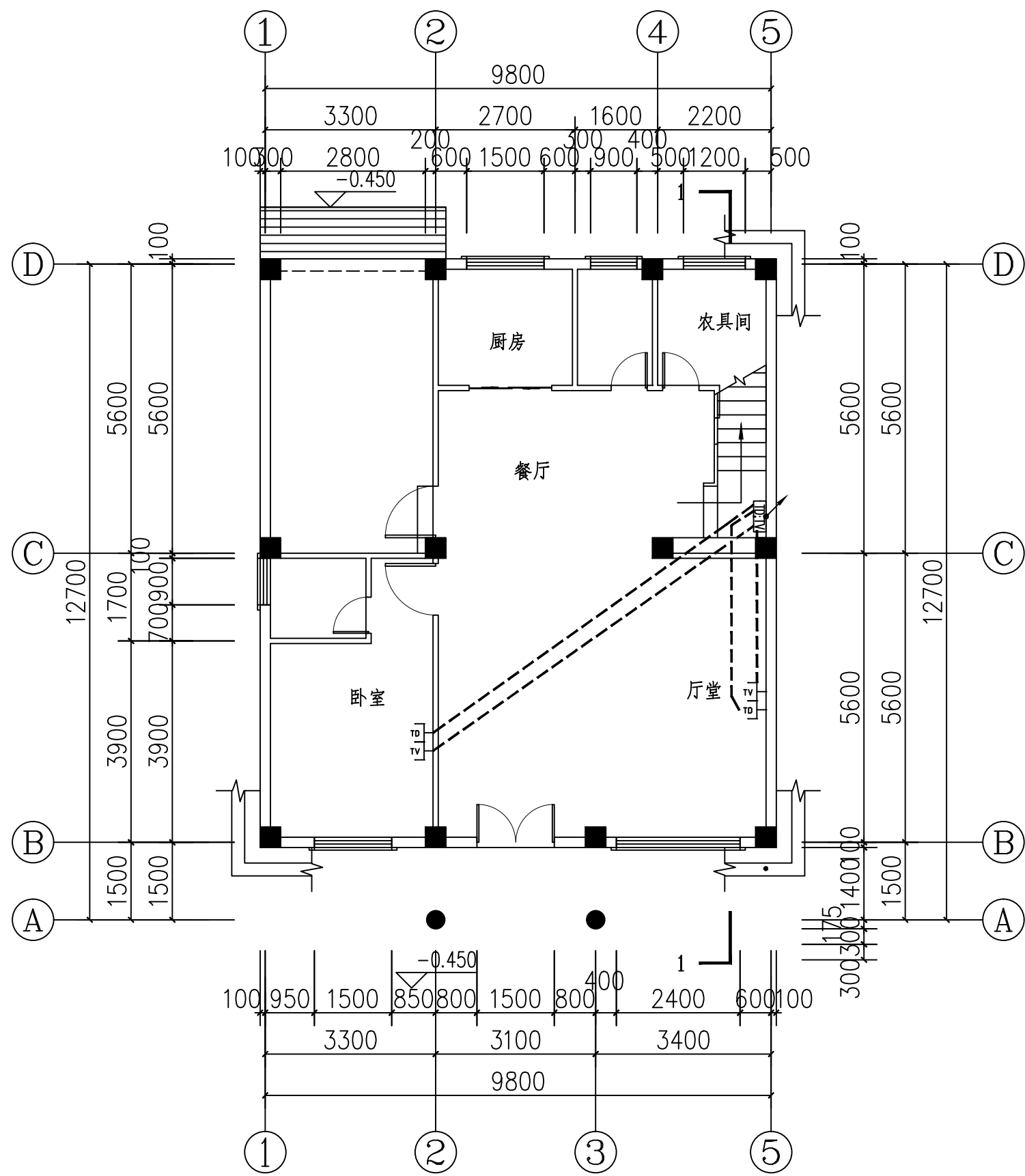


二层插座平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

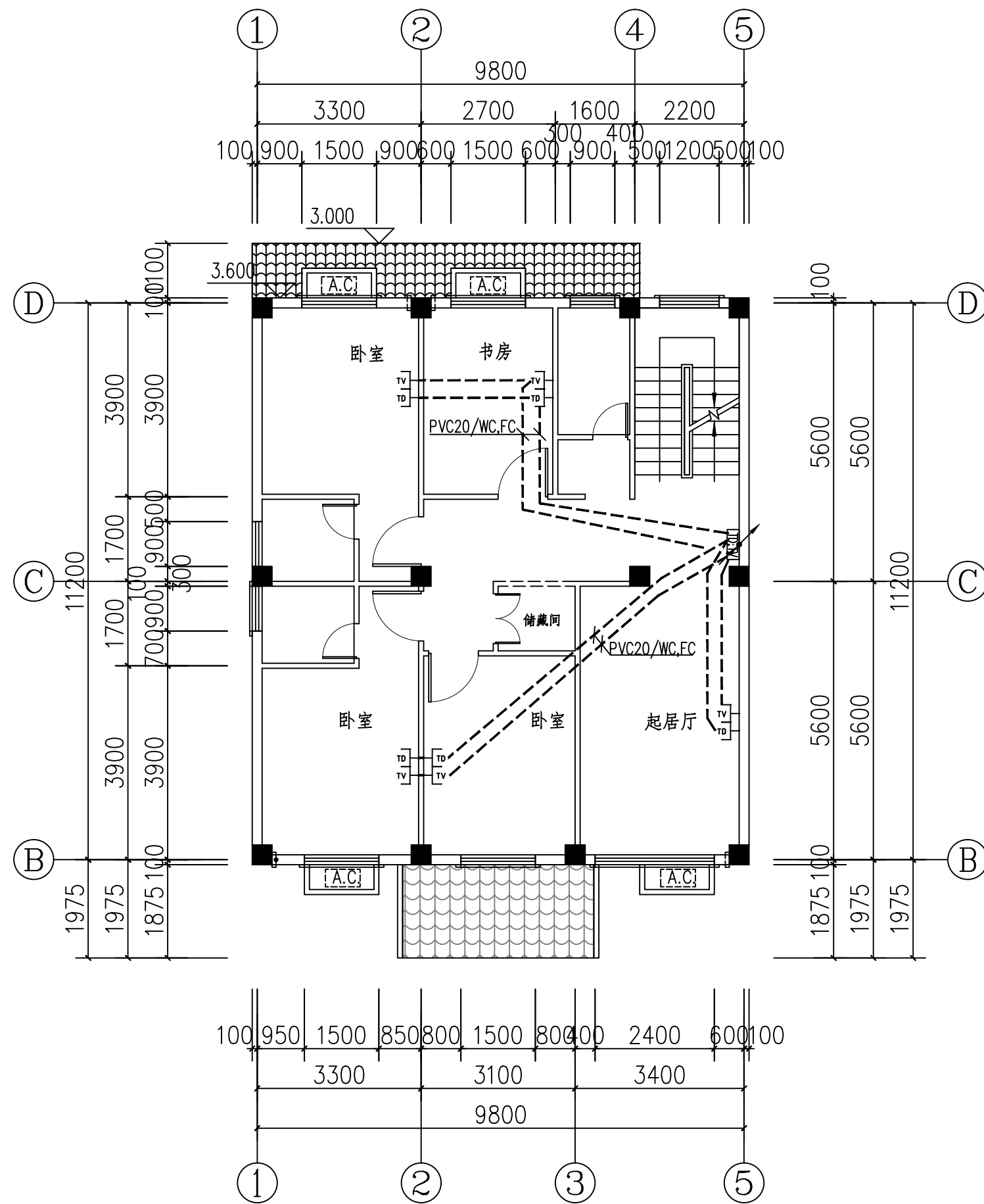
E户型

页码
D-04



一层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。

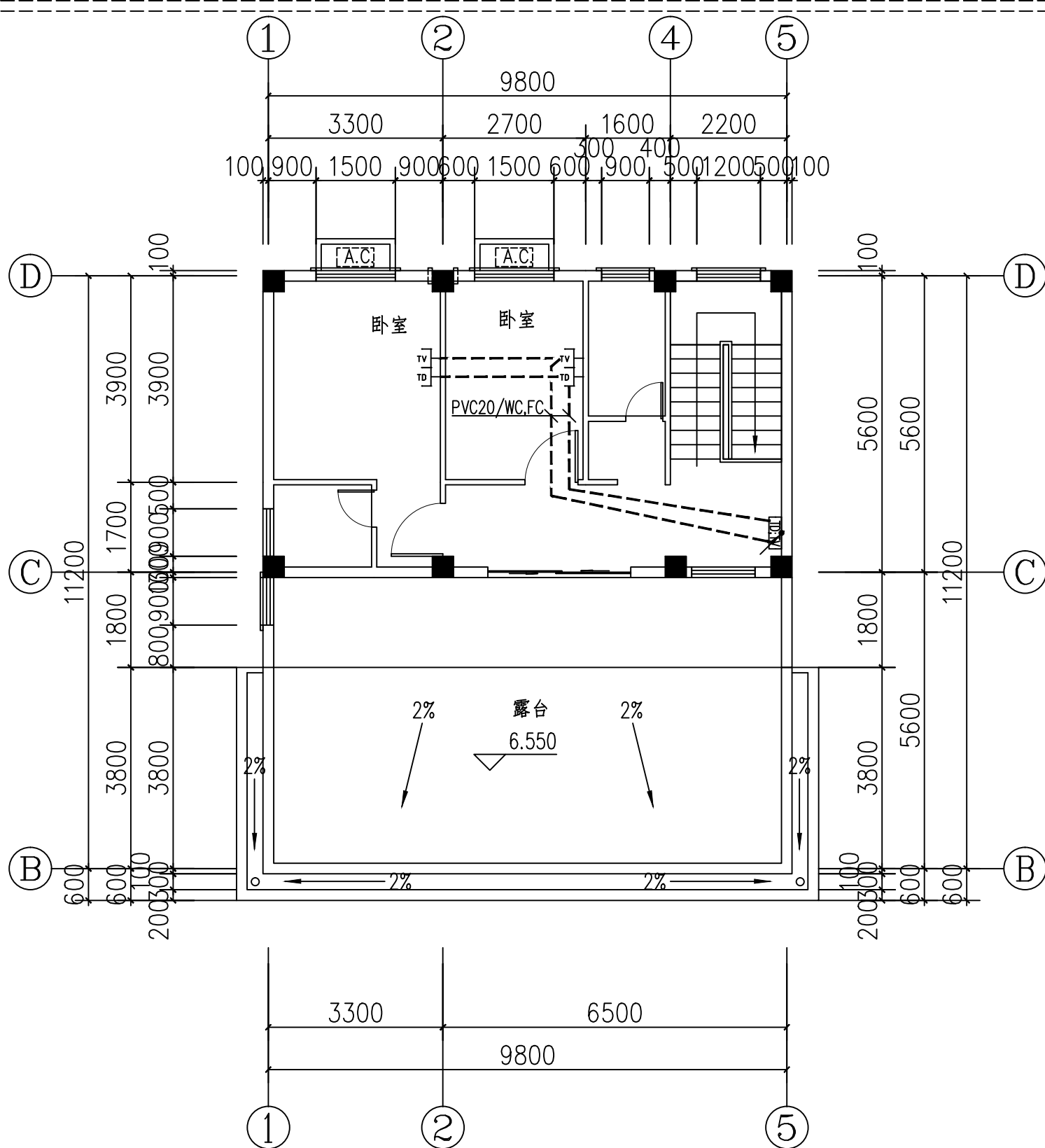


二层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。

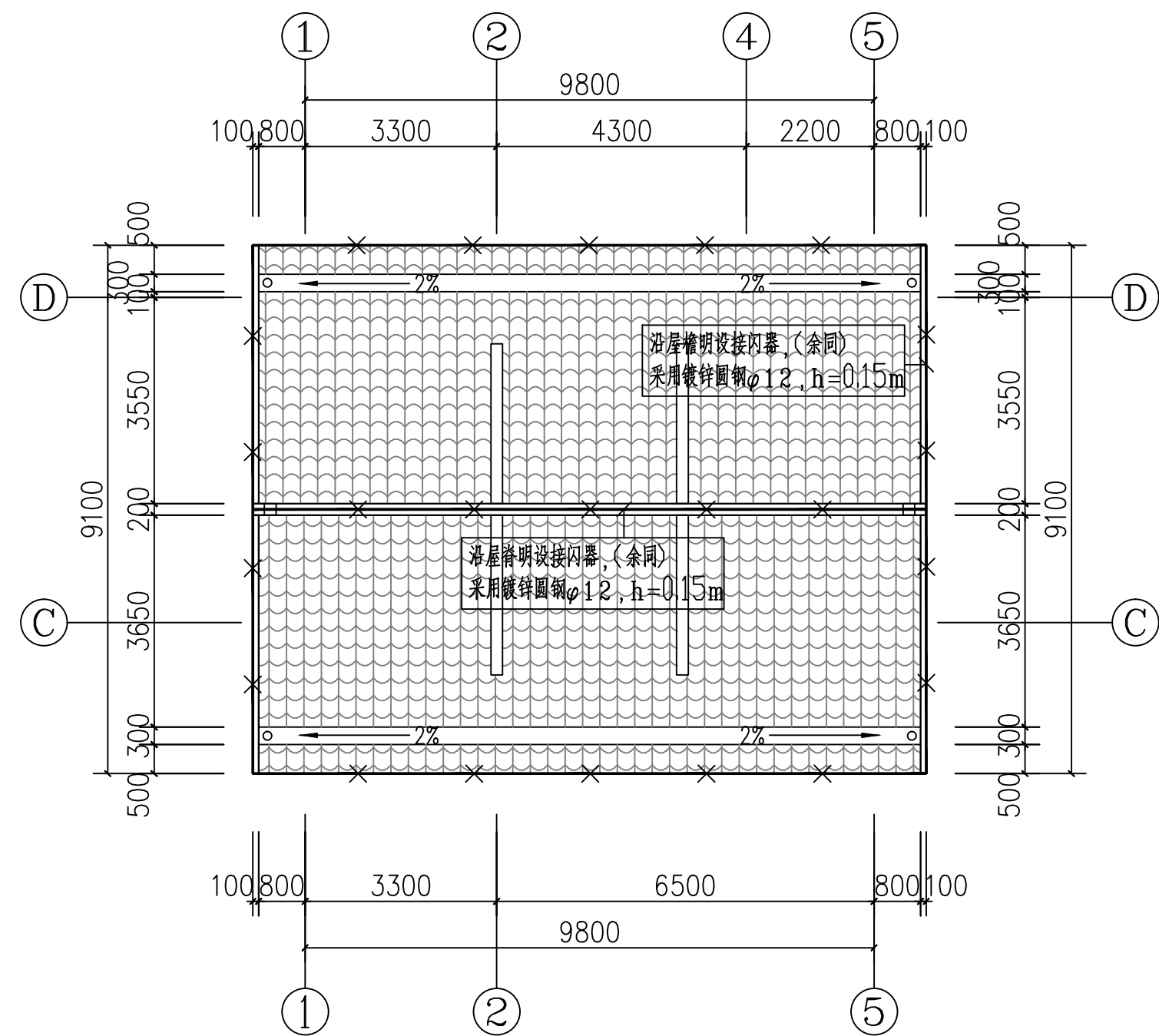
E户型

页码
D-05



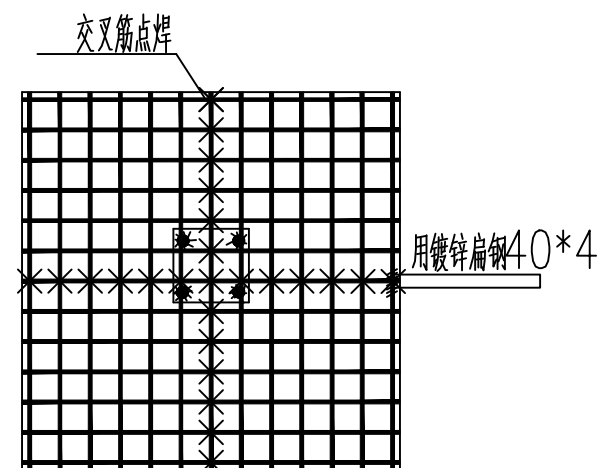
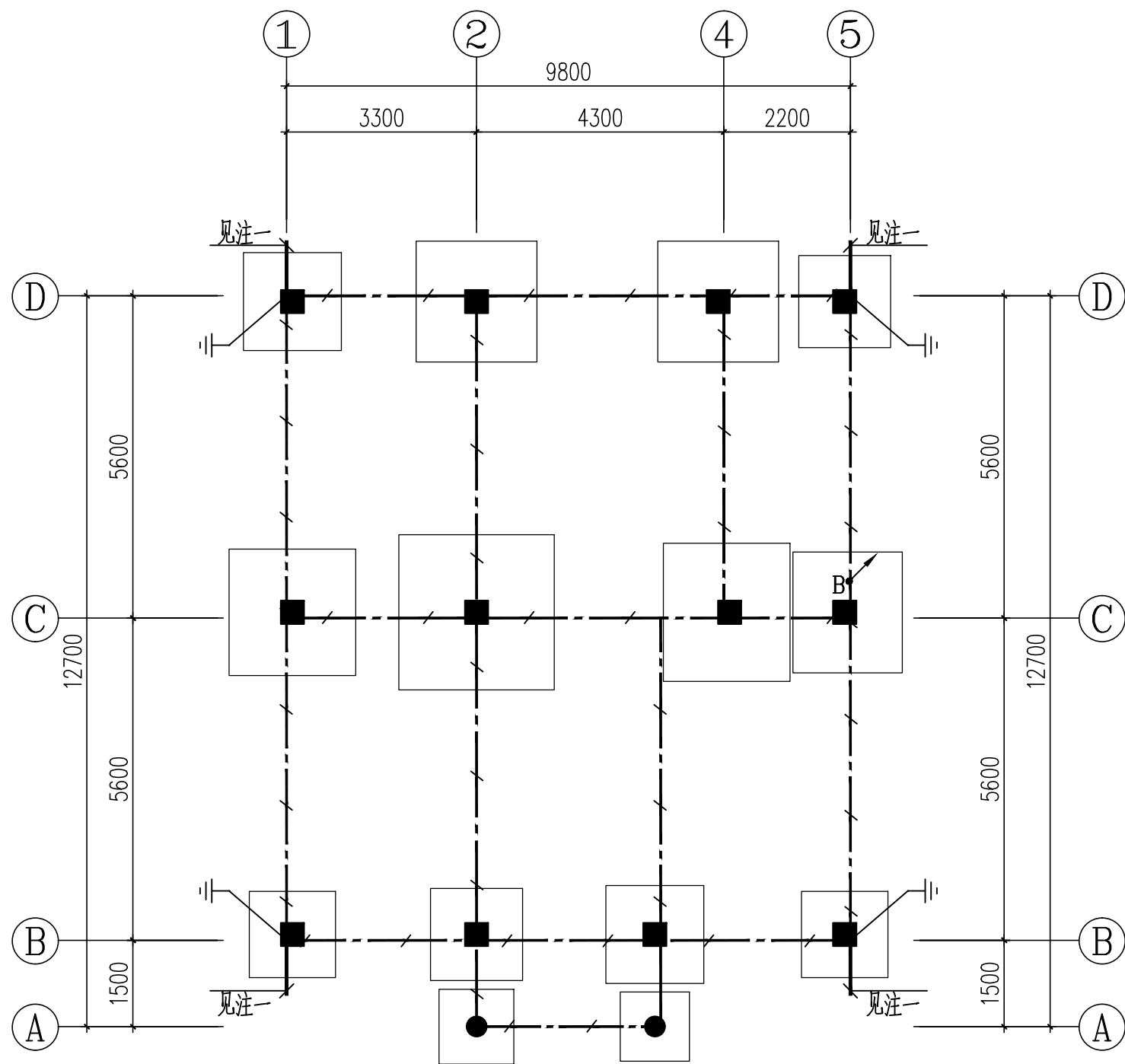
三层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。



屋顶防雷平面图 1:100

注：利用建筑四周所有柱子内钢筋作防雷引下线，上与接闪器下与接地装置可靠焊接。
不同标高处应采用建筑内钢筋(或 $\phi 12$ 镀锌圆钢)可靠焊接。
如未做基础接地，则不设置屋面避雷



基础钢筋焊接示意图

防雷接地部分说明:

1, 接地利用地部两主筋通长焊作接地极, 需引40x4 镀锌扁钢作接地干线。

基础接地装置平面图

1:100

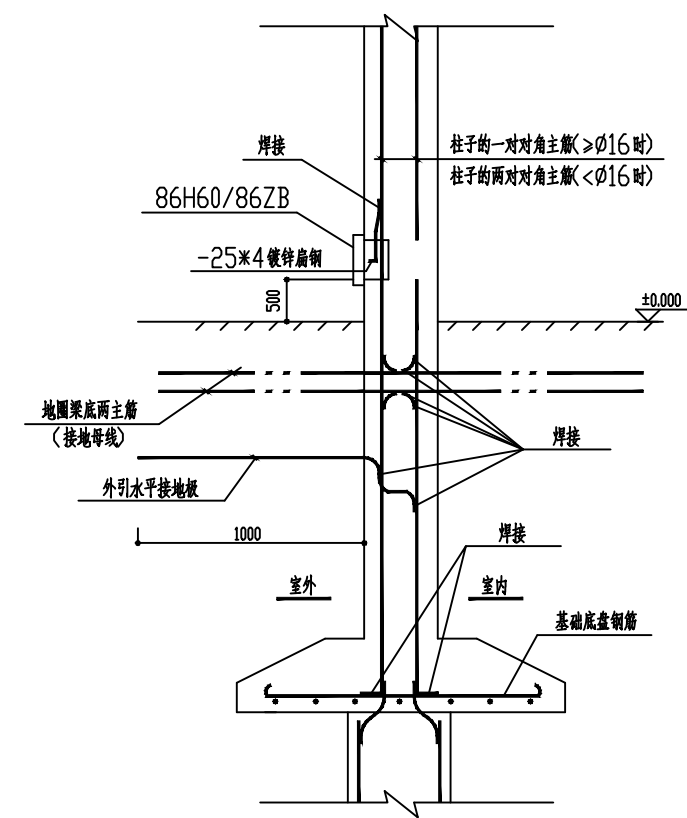
B. 采用3根40x4 热镀锌扁钢分别引1 根至总配电箱作重复接地干线和2 根至MEB 端子箱作接地干线, 距地分别为1.5 米和0.5 米。

注1: 在距室外地坪-1m 处设外引水平接地体, 伸出外墙皮1m, 采用热镀锌扁钢-40x4。

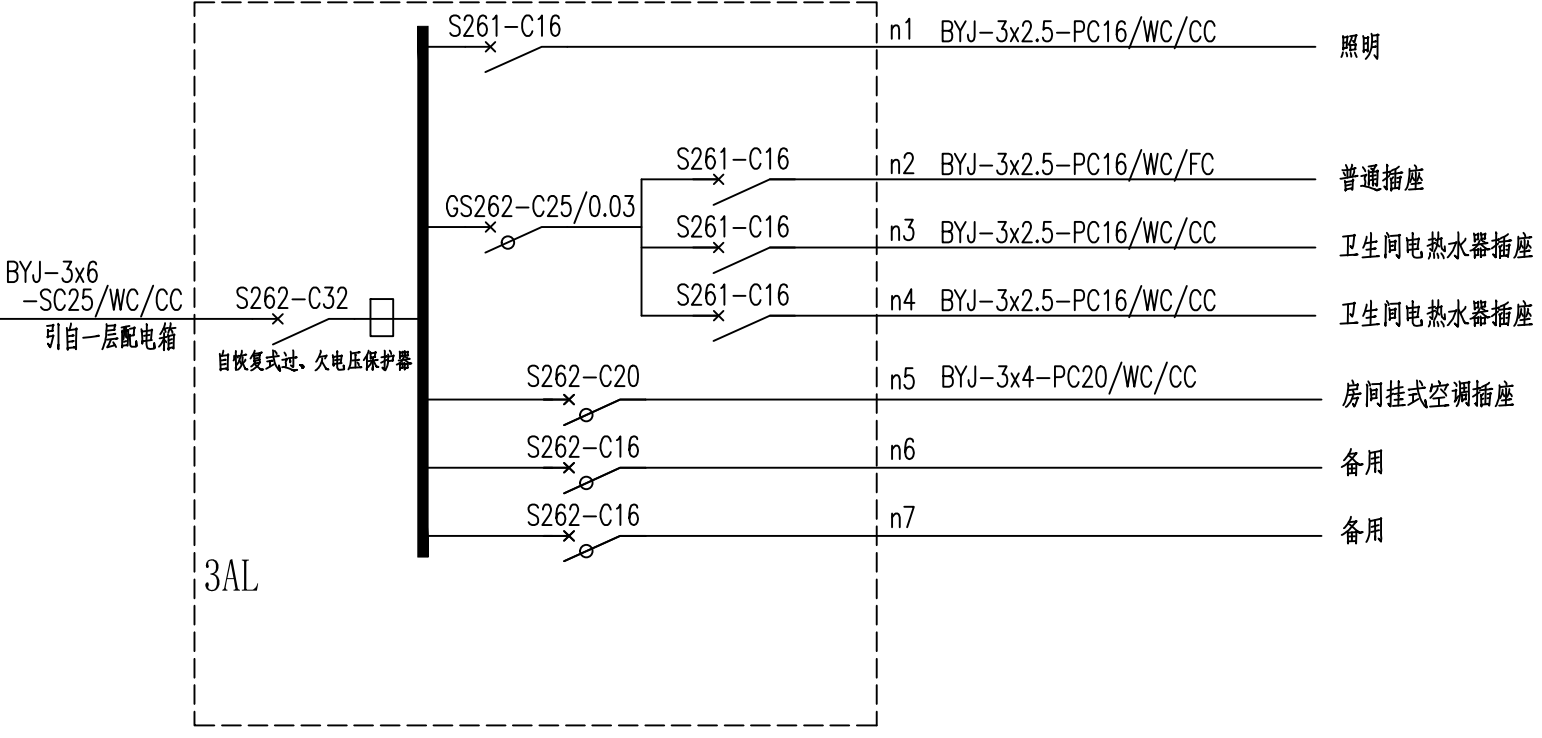
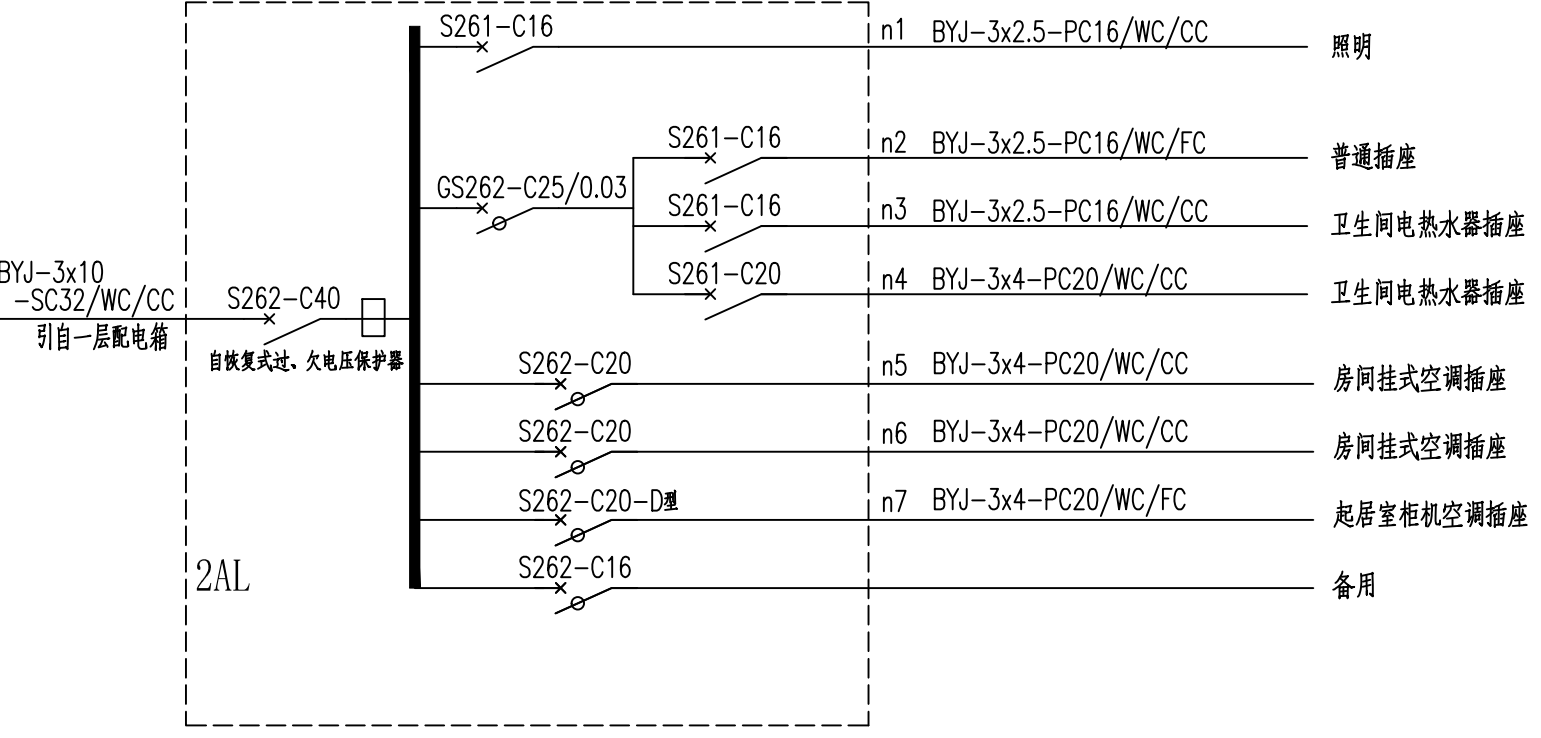
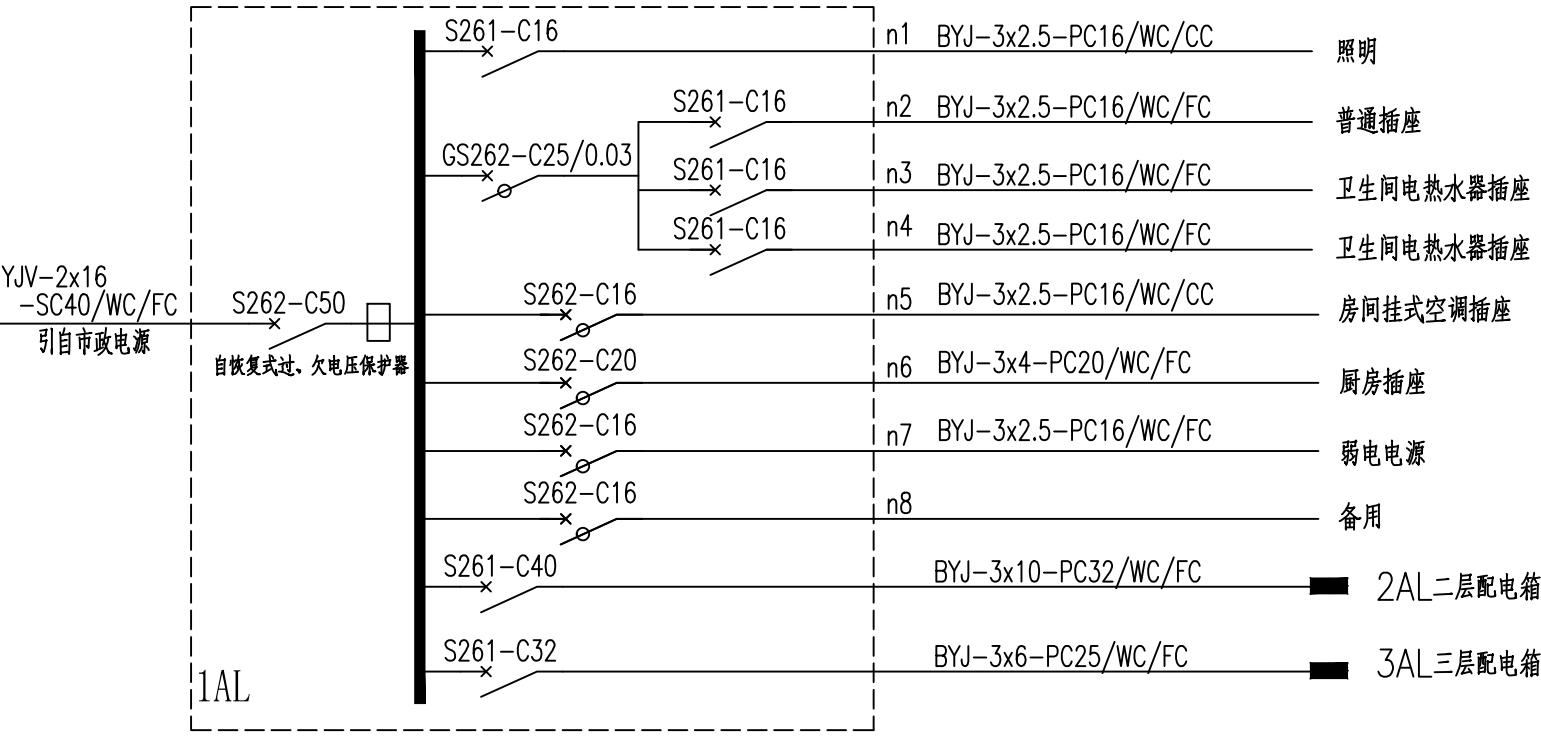
利用基础梁底部两主筋通长焊接, 与防雷引下线形成电气通路做水平接地体, 并与挡土墙内主筋焊连。不同标高处均应采用镀锌扁钢-40x4 可靠焊连。

所有此标识的独立柱基底盘钢筋网均须做梅花点焊接, 并与接地网可靠焊连。

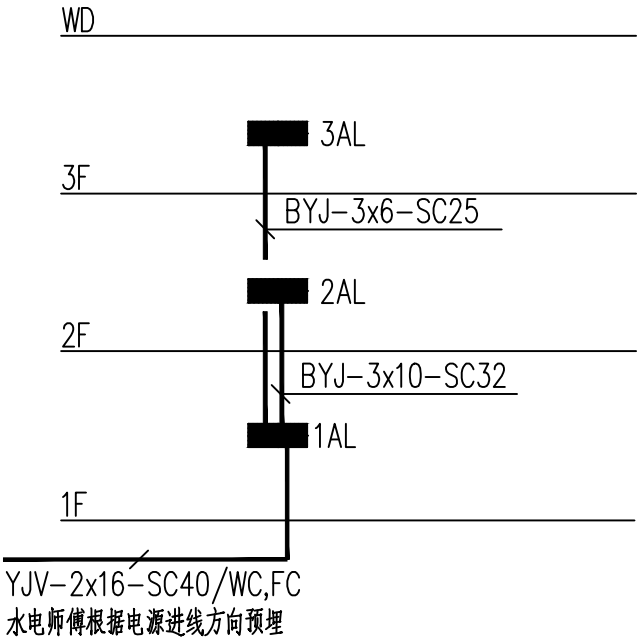
电阻测试点, 在距室外地坪0.5m 处沿建筑外墙设接地电阻测试卡。



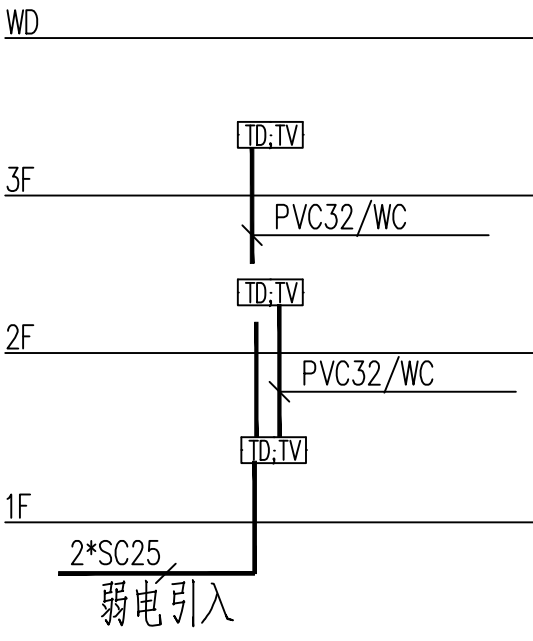
〈基础接地大样图〉



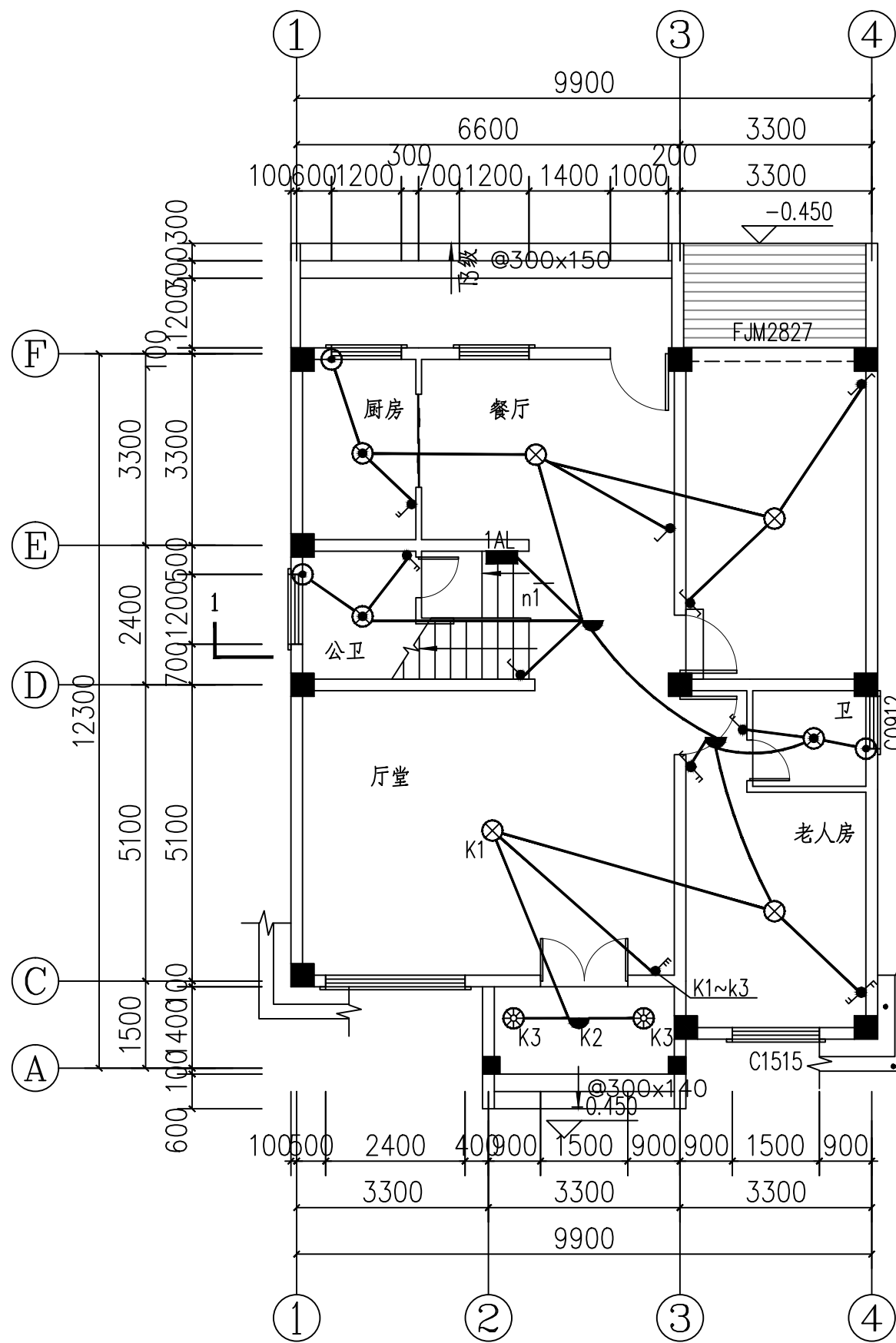
主要设备材料表						
序号	图 例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		节能吸顶灯	自定	盏		吸顶安装
2		节能防水防尘灯	自定	盏		吸顶安装
3		接线盒	A86HS60+ZB	只		排气扇电源,顶边距梁底0.1米
4		节能灯	自定	盏		吸顶安装
5		暗装一位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K11-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
6		暗装二位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K21-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
7		暗装三位单级开关 (起居室、通道和卫生间的开关应选用夜间有光显示的面板)	A86K31-10 250V-10A	只		安装高度为1.30米
8		单联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
9		双联双控开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米(床边0.80米)
10		暗装延时自闭式开关	A86KYD100 250V-100VA	只		安装高度为1.30米
11		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		安装高度为0.50米(设备要求时应调整)
12		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电热插座安装高度为2.30米
13		保护门带开关三孔带接地插座(防溅水型)	A86Z223A20 250V-20A	只		厨房插座安装高度为1.30米
14		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-16A	只		窗式空调插座装高度为2.3米
15		带开关保护门两极带接地插座	A86Z13AK16 250V-20A	只		落地式空调插座装高度为0.50米
16		带保护门二、三孔双联带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		厨房排油烟机插座安装高度为1.80米
17		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		洗衣机插座安装高度为1.30米
18		带开关保护门两极带接地插座	A86Z223A16 250V-16A	只		卫生间电吹风插座,安装高度为1.3米
19		电信、电视过线盒	一层处采用 520×480×200 二~三层处采用 240×200×120	台		安装高度为距地0.50米,暗装
20		电视插座	A86ZTV	只		除注明外,安装高度为0.50米
21		电话、网络双口插座	RJ45+RG11	只		除注明外,安装高度为0.50米
22		照明(电表)配电箱	详配电系统图	台		安装高度为距地1.60米,暗装



配电干线图

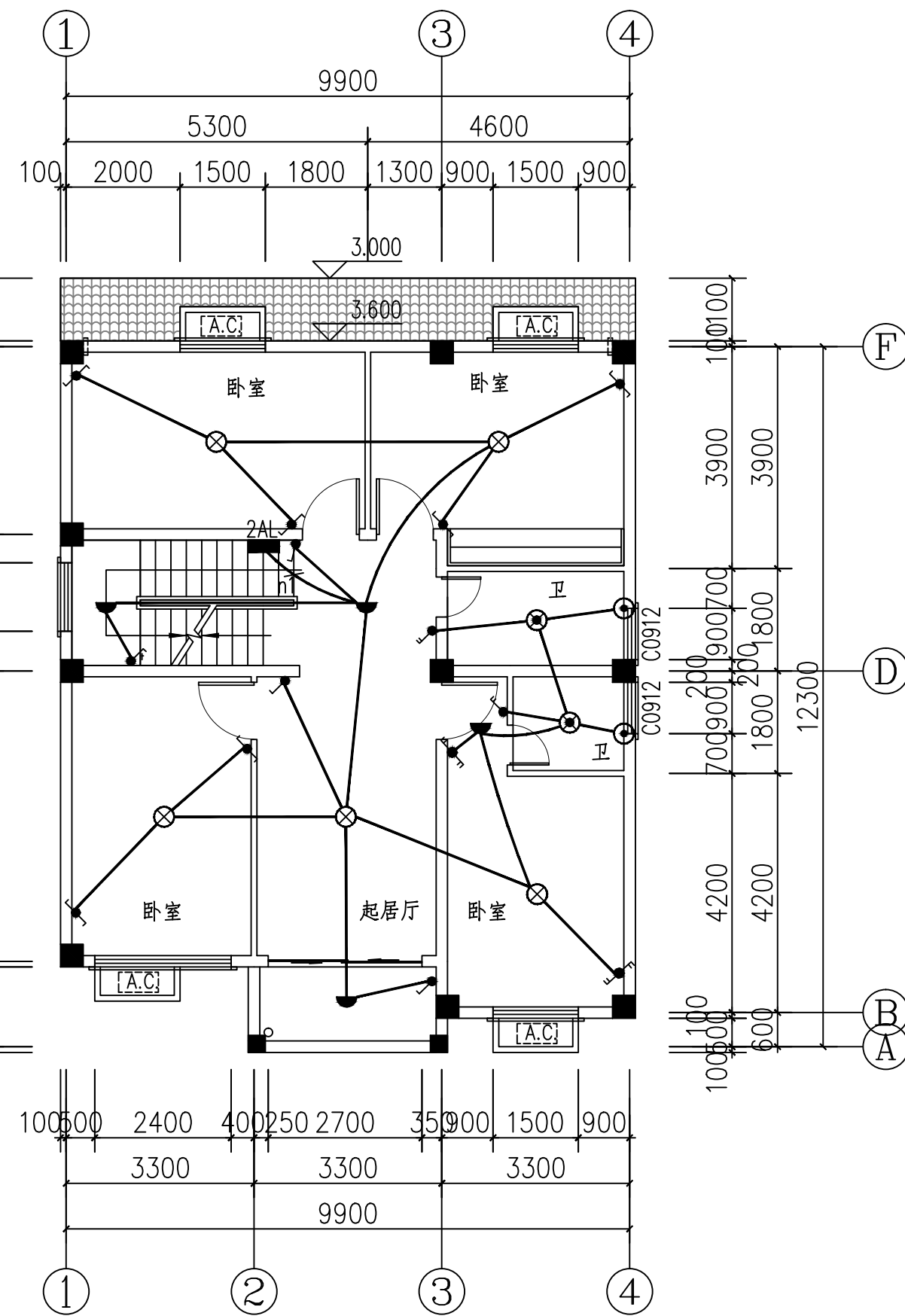


弱电干线图



一层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
 - - - 管线沿地板敷设

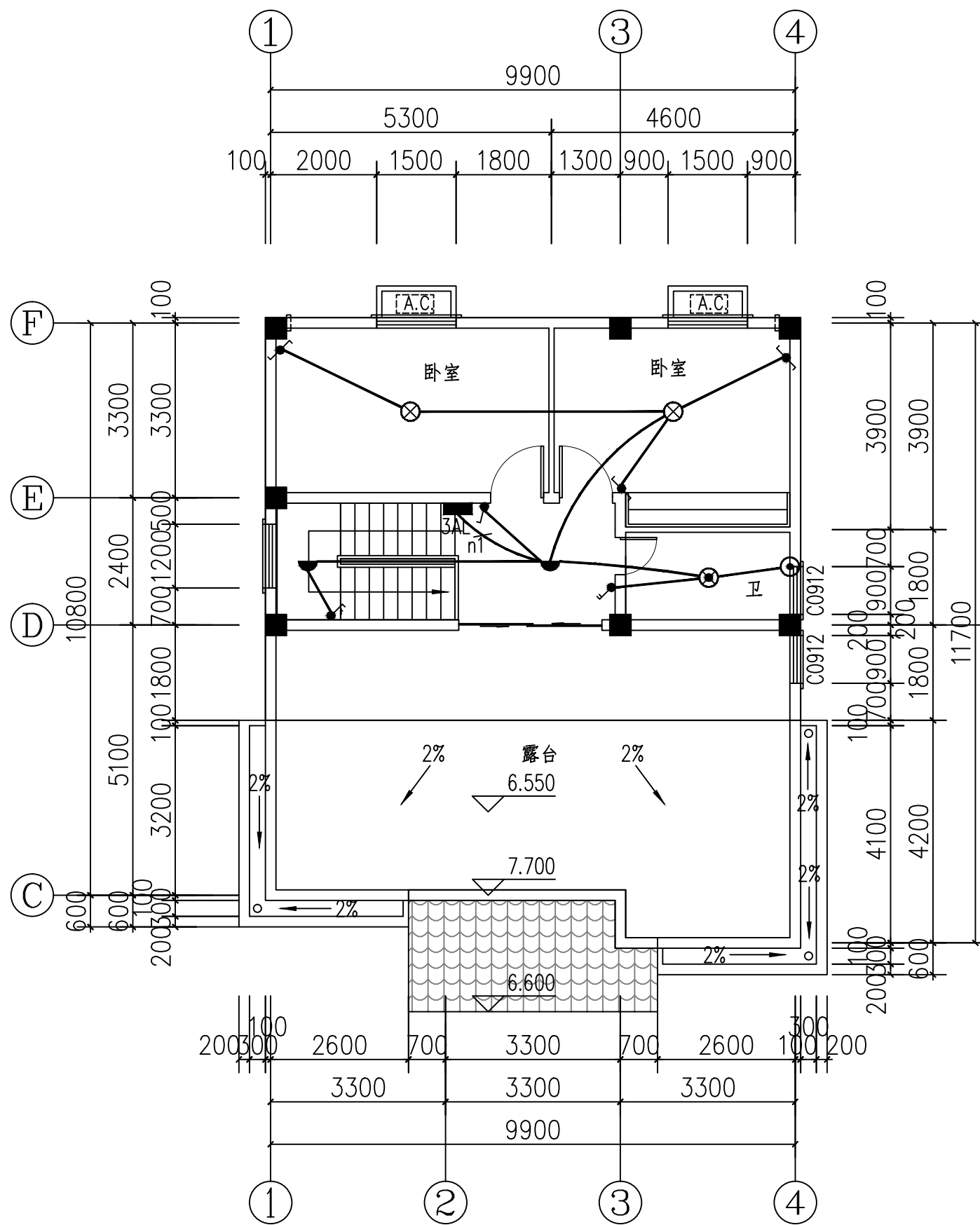


二层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
 - - - 管线沿地板敷设

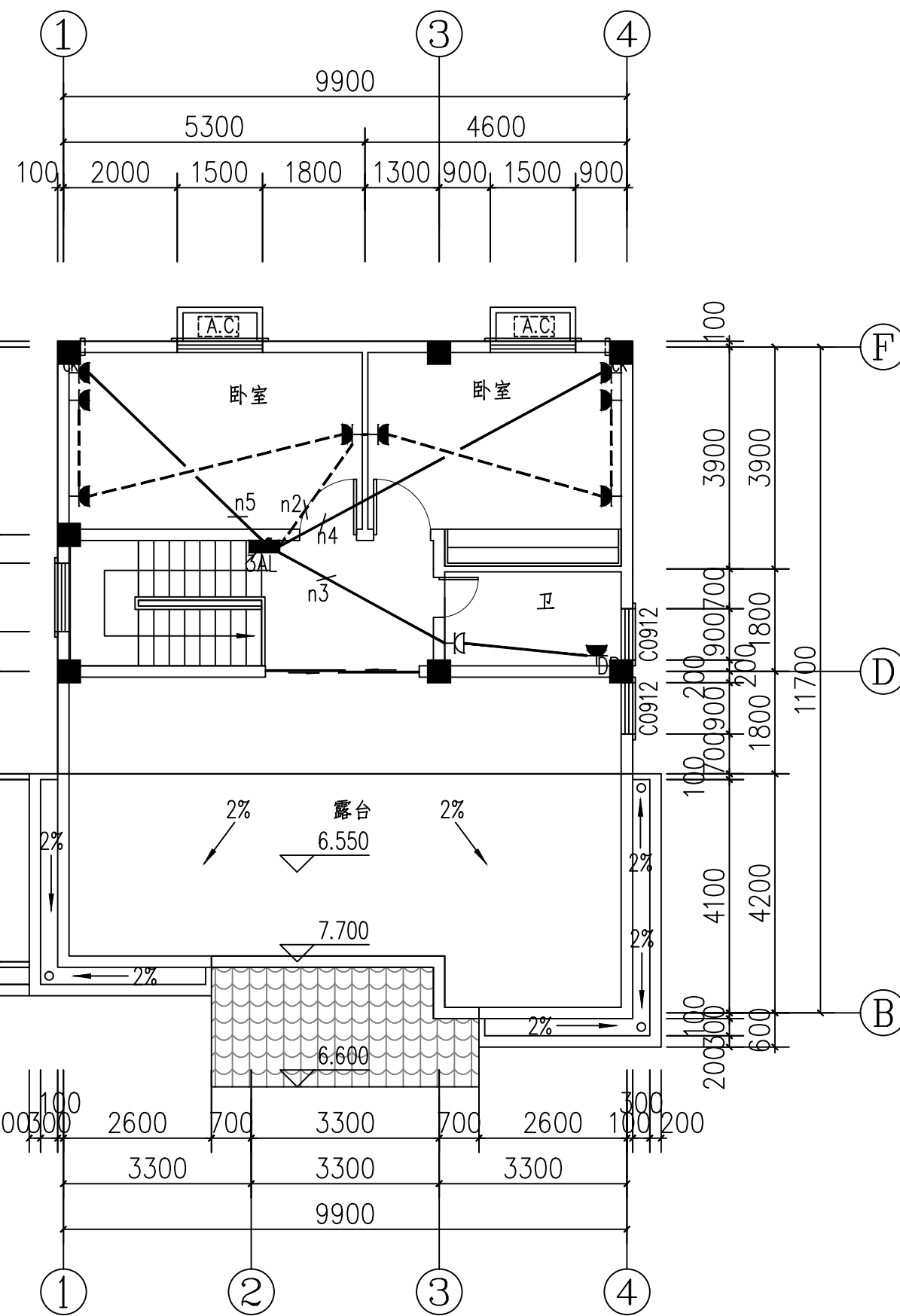
F户型

页码
D-02



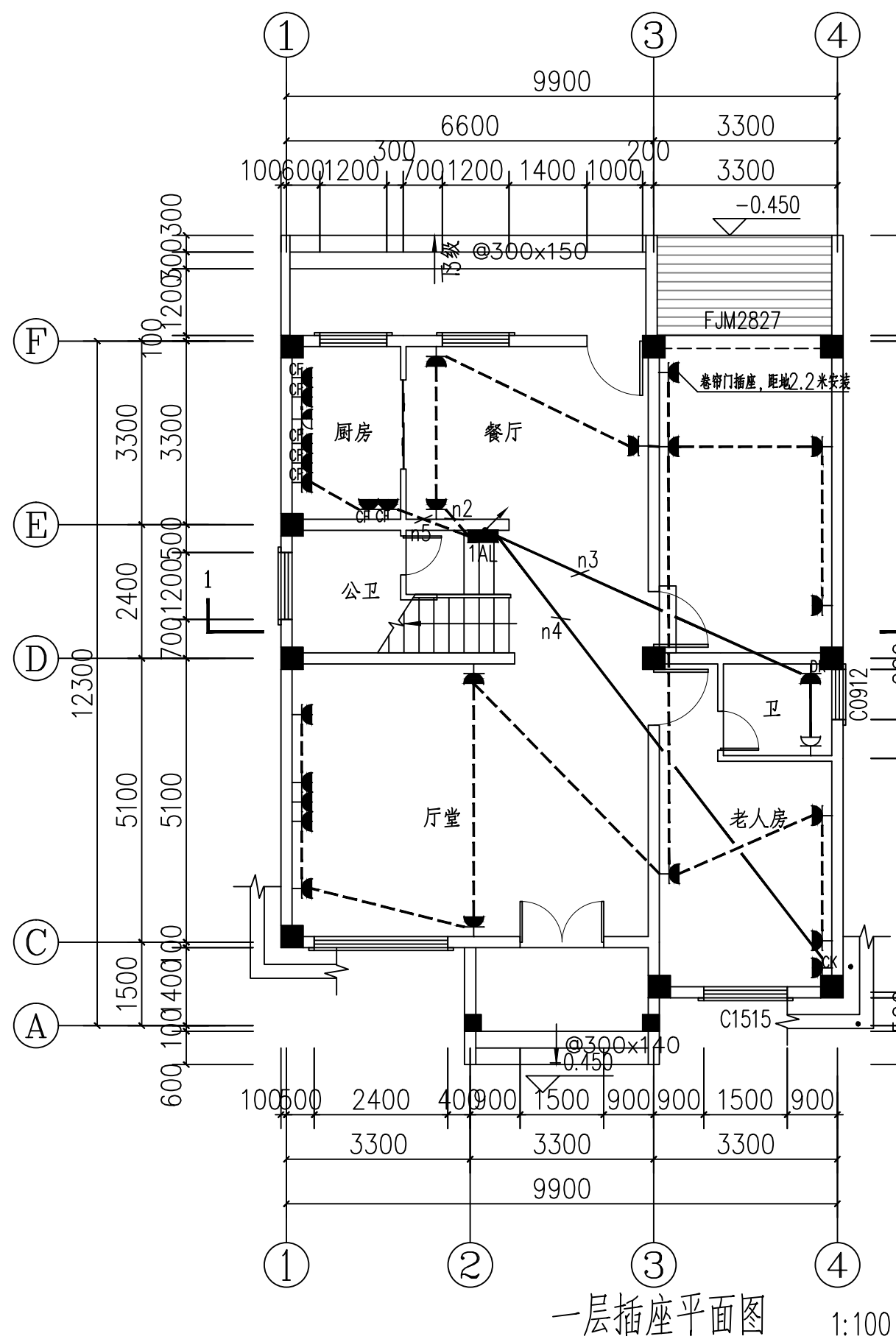
三层照明平面图 1:100

—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设

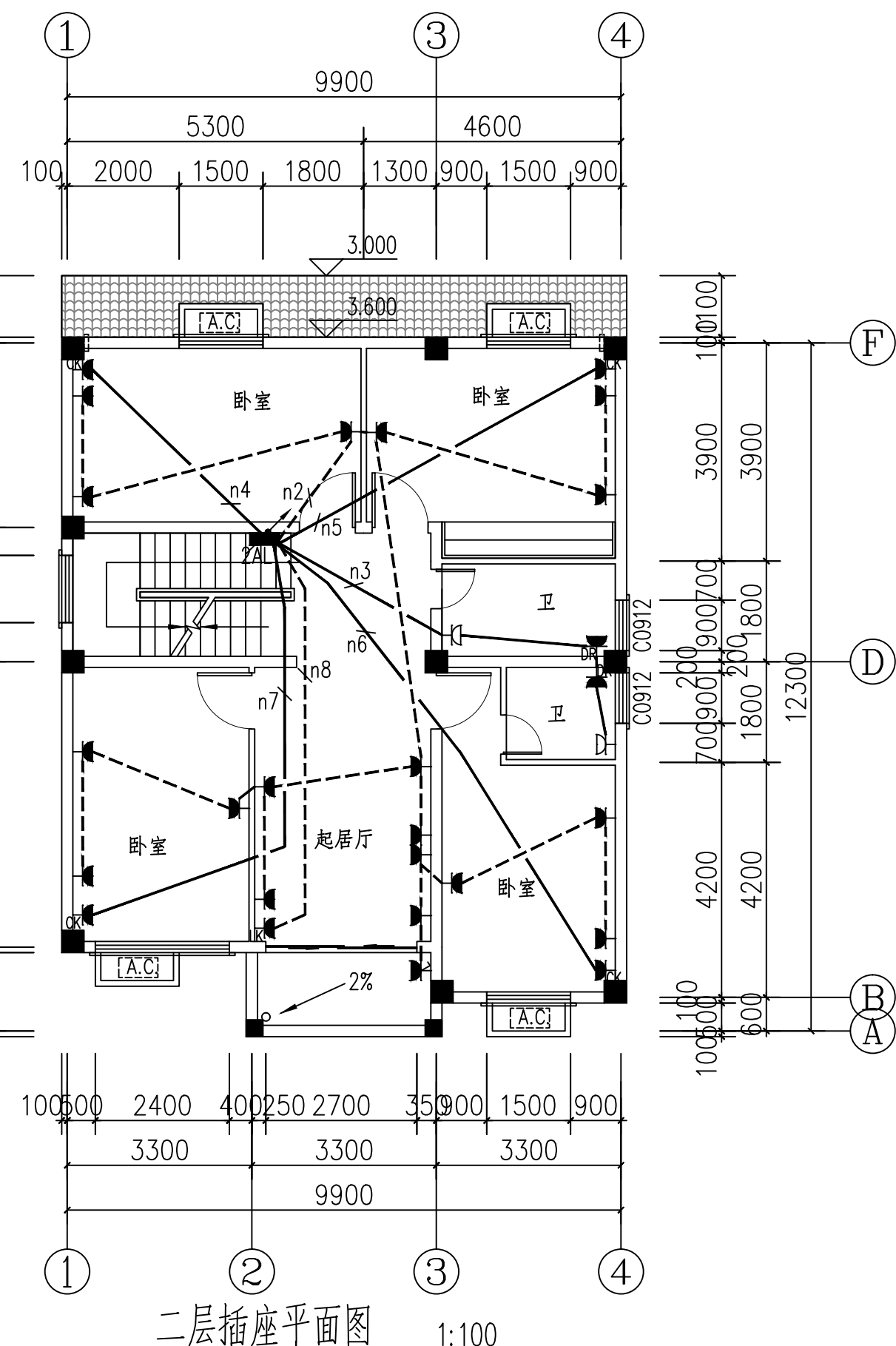


三层插座平面图 1:100

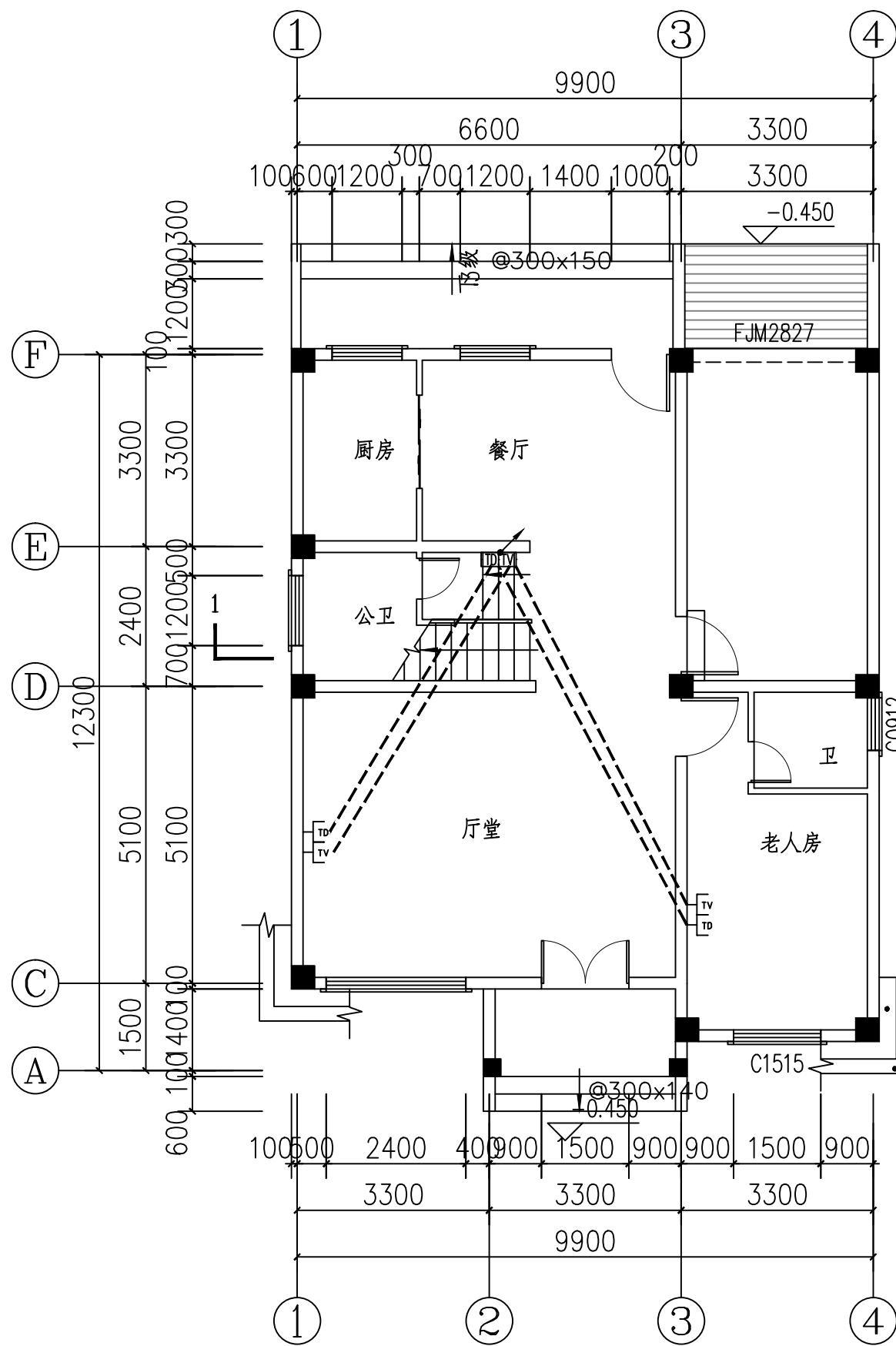
—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



—— 管线沿顶板敷设
- - - - 管线沿地板敷设

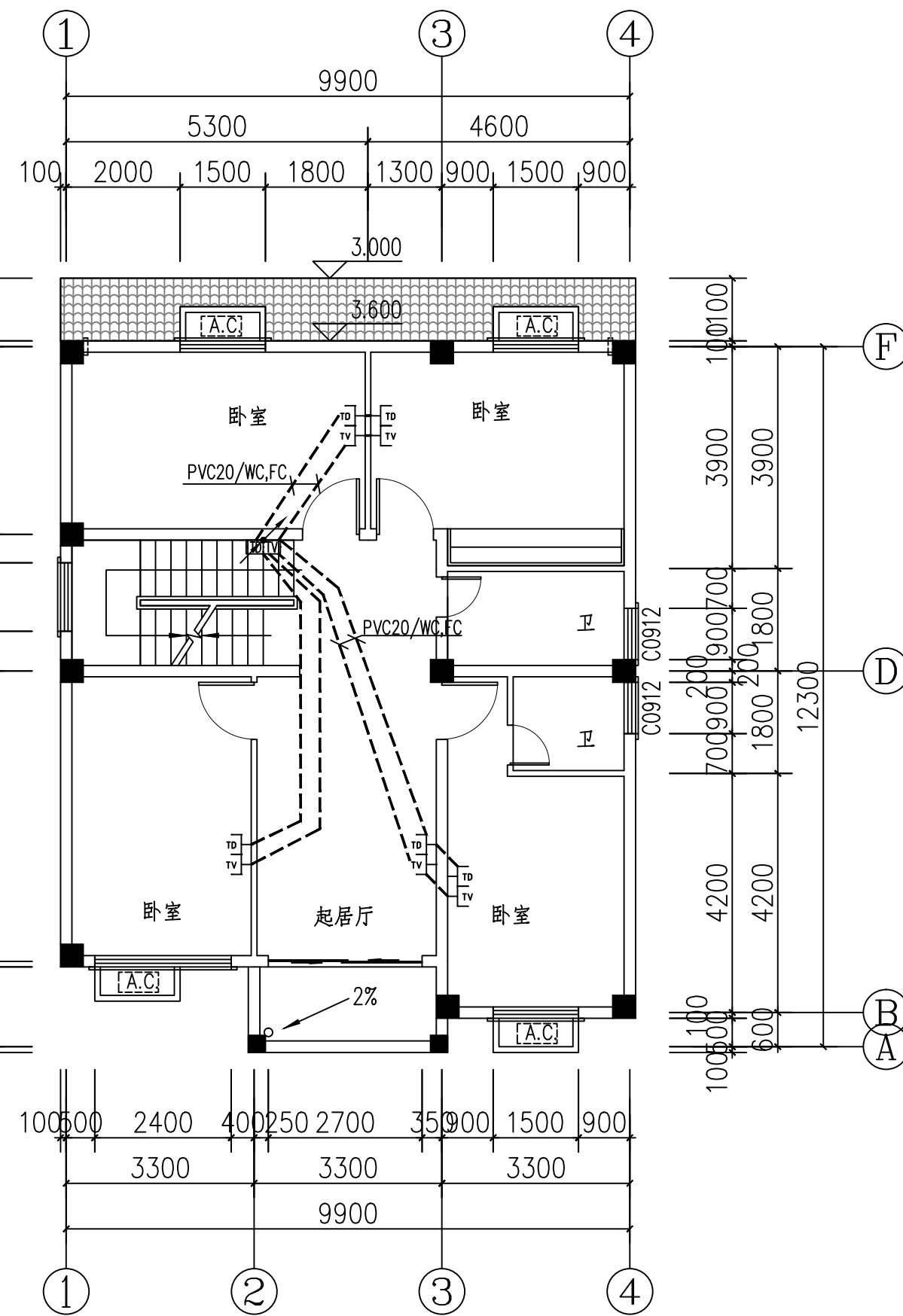


—— 管线沿顶板敷设
- - - 管线沿地板敷设



一层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。



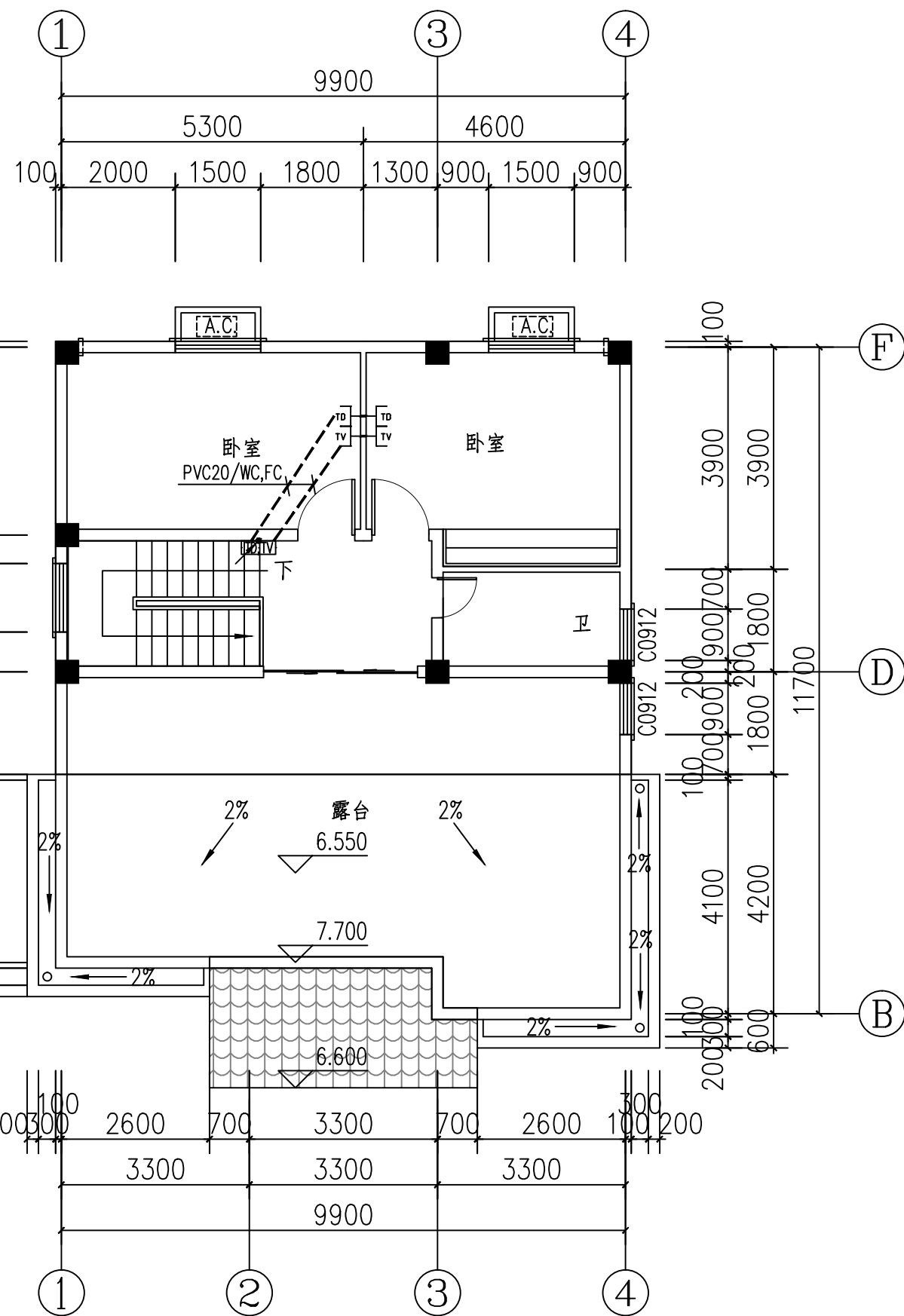
二层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。

F户型

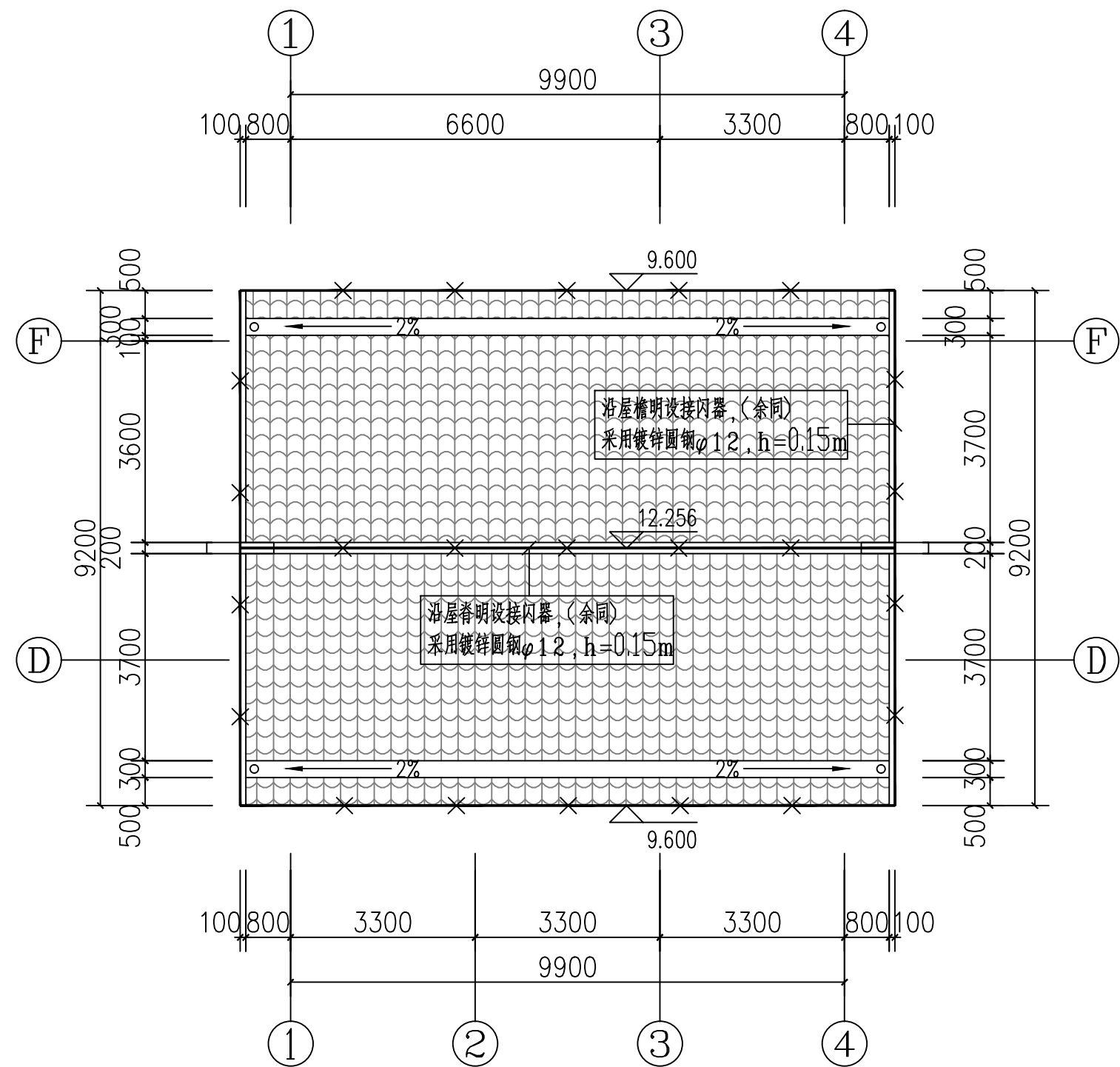
页码

D-05



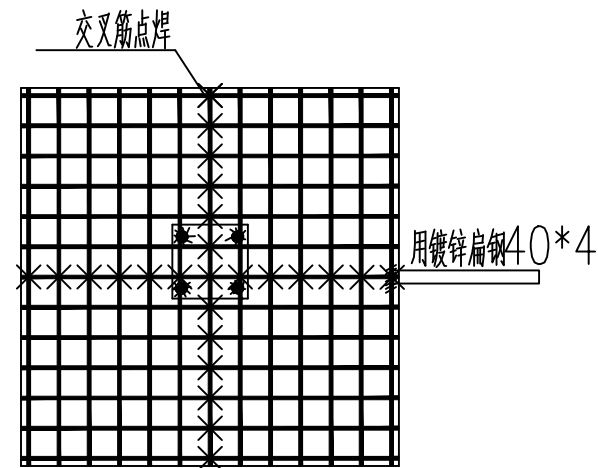
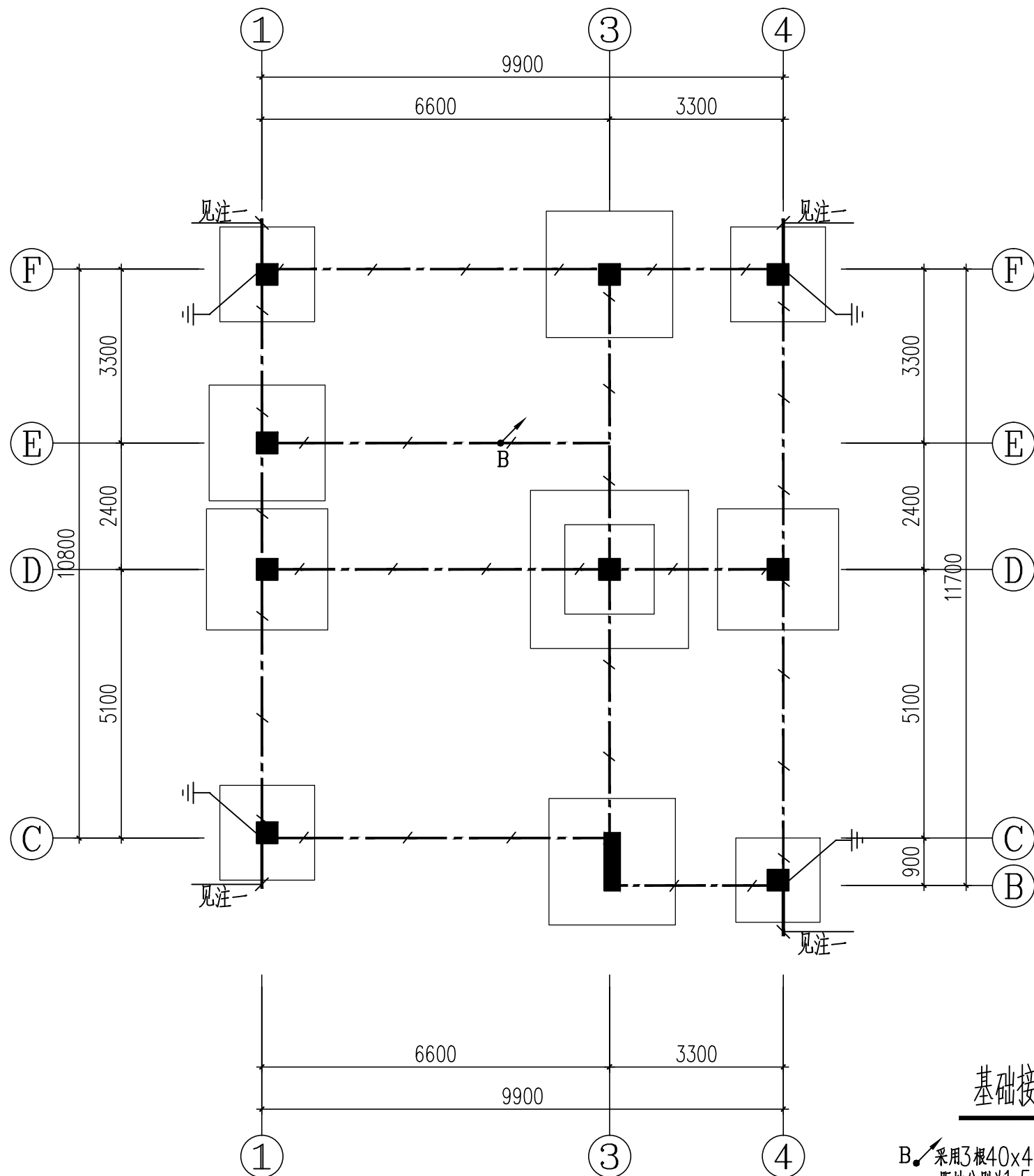
三层弱电平面图 1:100

注：未注明弱电管道均为PVC16管沿地板暗敷。



屋顶防雷平面图 1:100

注：利用建筑四周所有柱子内钢筋作防雷引下线，上与接闪器下与接地装置可靠焊接。
不同标高处应采用建筑内钢筋(或 $\phi 12$ 镀锌圆钢)可靠焊接。
如未做基础接地，则不设置屋面避雷



防雷接地部分说明：
1，接地利用地部两主筋通长焊通作接地极，需引40X4 镀锌扁钢作接地干线。

基础接地装置平面图 1:100

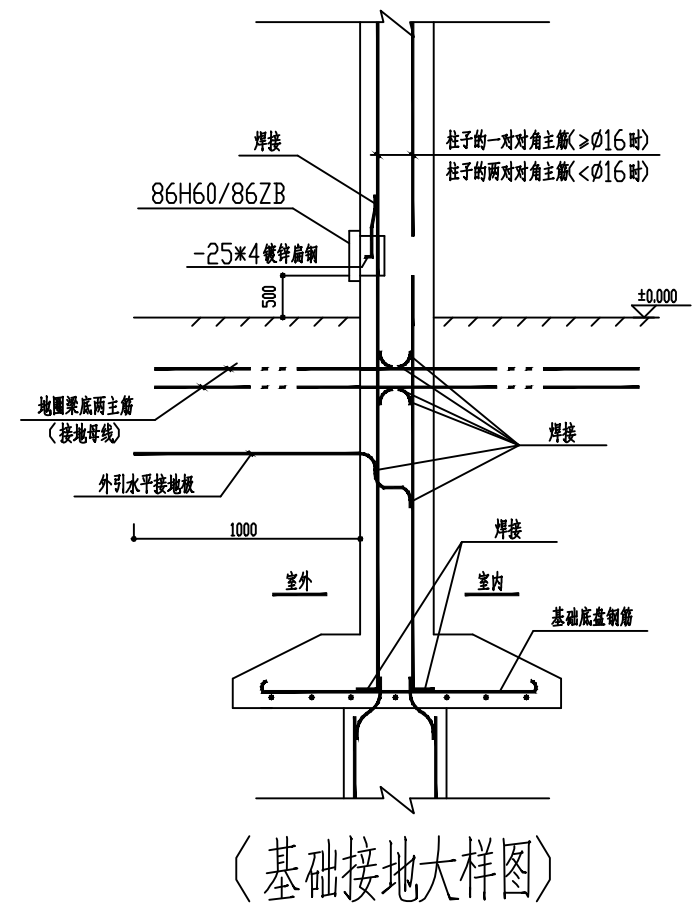
B. 采用3根40x4 热镀锌扁钢分别引1 根至总配电箱作重复接地干线和2 根至MEB 端子箱作接地干线，距地分别为1.5米和0.5米。

注1：在距室外地坪-1m处设外引水平接地体，伸出外墙皮1m，采用热镀锌扁钢-40x4。

利用基础梁底部两主筋通长焊接，与防雷引下线形成电气通路做水平接地体，并与挡土墙内主筋焊连。不同标高处均采用镀锌扁钢-40x4可靠焊连。

所有此标识的独立柱基底盘钢筋网均须做梅花点焊接，并与接地网可靠焊连。

电阻测试点，在距室外地坪0.5m处沿建筑外墙设接地电阻测试卡。



〈基础接地大样图〉

