

陕南 --25 号农房方案

设计单位：陕西省建筑设计研究院有限责任公司
设计人员：闵正 杨志超 印晓洁 何康 张丽容 曹喆

设计说明：
尊重陕南自然环境，营造尺度宜人的庭院空间，打造现代、简洁、宜居的田园村庄，融入生态文明和谐的人文景观。营造一个既经济实用，又美观大方，能体现一定新时代陕南民居特色，并真正符合农村人生活习惯的单户民居。
在建筑外观设计上，建筑采用灰色坡屋顶，外墙立面采用灰白色调，立面结合平面布局，凹凸有致，变化丰富。细部处理上，借鉴陕南民居的一些元素，总体效果清新典雅，朴素大方。建筑材料为：底部基座采用灰色文化石，外墙为白色外墙防水涂料搭配灰色小块长条面砖，栏杆为灰色方钢加玻璃栏板，屋面瓦为灰色小青瓦。本方案建筑可独立成栋，也可拼在一起做联排布局，使用灵活。



鸟瞰图



总平面图

注：图中尺寸以米为单位



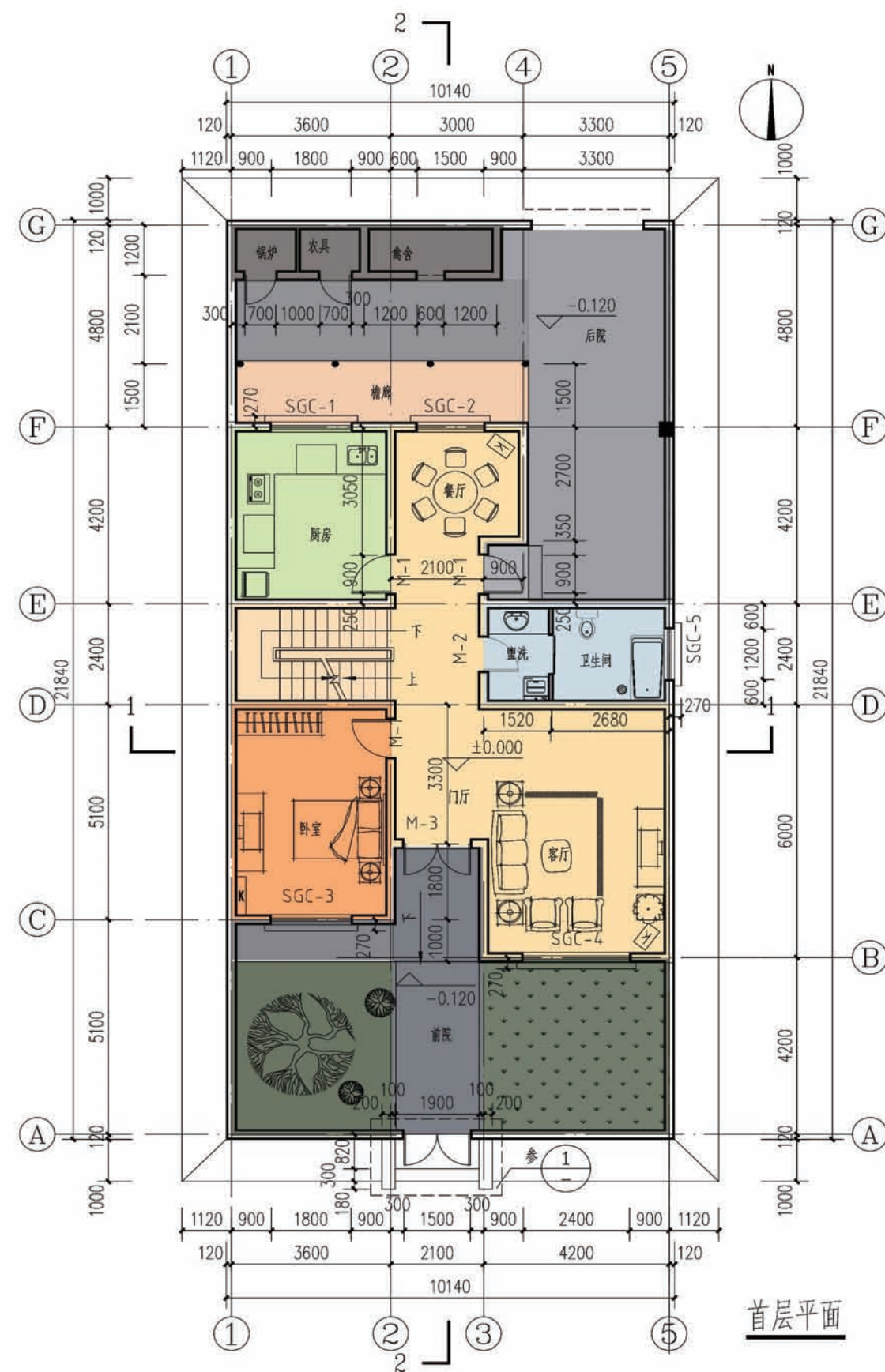
单体透视图



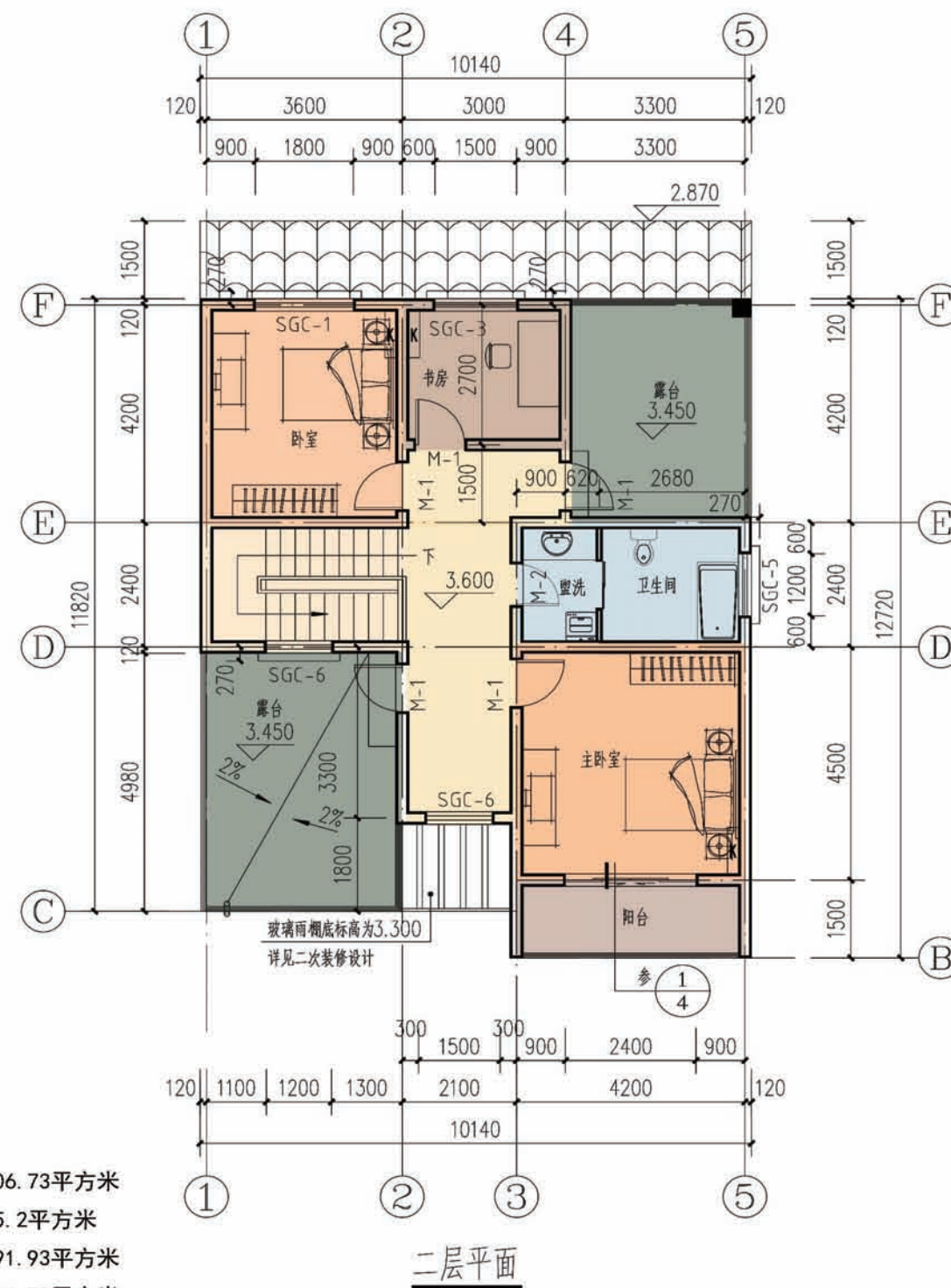
双拼透视图



沿街透视图



一层建筑面积: 106.73平方米
 二层建筑面积: 85.2平方米
 总建筑面积: 191.93平方米
 建筑占地面积: 106.73平方米
 院落占地面积: 220.82平方米



设计总说明

一、建筑设计说明

1.项目概况

1.1、建筑层数：整体二层 1.2、建筑高度：8.14米 1.3、总建筑面积：191.93m²

1.4、结构类型：砖混结构 1.5、结构安全等级：二级 1.6、建筑使用年限：50年

1.7、抗震设防分类：七度及七度以下，丙类建筑；

2.设计理念

设计理念:施工方便、应用广泛与时俱进,积极倡导装配式绿色建筑理念。

设计特点:功能多样、面积可选,产业化构件、质量可靠,一体化施工、绿色节能,多种组合,造型丰富。

陕南地处秦巴山区,特殊的地缘结构使陕南在历史演进过程中,不断收到各种文化冲击和辐射。同时,历史上几次大的移民,促进了文化的渗透及碰撞,使陕南的文化属性呈现出多元化的倾向,社会生活中的文化取向不仅影响着乡土建筑的形成过程,同时也表现在乡土建筑的具体形态上。同时,由于陕南乡土建筑的类型和功能不同,在具体的形成过程中也表现出了文化取向和建造理念的差异性,从而使陕南乡土建筑呈现出多样的表现形式。陕南地区水资源丰富,且水质好,基本上能保证每户都用自来水,为了改善农村的脏乱差环境,卫生间设置为室内卫生间,采用抽水马桶,且农舍下面设置沼气池,集中处理。厨房灶台与供暖系统相连,在做饭的同时基本上能保证冬季取暖的自给自足,加上太阳能热水系统的利用,能很好的改善农村的生活现状。

本案在绿色环保方面,不仅体现在一体化施工过程中,同时在设计中使用新的绿色环保材料和技术。建筑设计在满足使用情况下,节约用地,合理利用环境遮阳。2、推广新型绿色材料在农村的利用。推广外墙保温一体化绿色环保新型墙体——集保温隔热功能与围护结构功能于一体。充分改善了农村居住建筑隔音、防水、防火、抗震性能差的问题。3、使用平板太阳能热水器。这种平板太阳能的集热器与水箱互相分离,弥补了传统的太阳能热水器由于先天不足无法实现与建筑及环境完美结合的遗憾。

3.设计依据

3.1、现行主要规范(专项设计详见专项设计) 3.2、《居住区规划设计规范》GB50180-93(2002) 3.3、《陕西省城市规划管理技术规定》2008.3

3.4、《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T5229-2010 3.5、《民用建筑设计通则》GB50352-2005 3.6、《住宅建筑规范》GB50368-2005

3.7、《住宅设计规范》GB50096-2011 3.8、《建筑工程设计文件编制深度规定》(2008年版) 3.9、《工程建设标准强制性条文房屋建筑部分》(2013年版)

4.建筑防火

4.1、建筑防火设计依据

4.1.1、《建筑设计防火规范》GB50016-2006 4.1.2、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95(2001版)

4.1.3、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-97

4.2、防火分区：该建筑每户为一个防火分区,每幢建筑面积均小于2500m²。

4.3、建筑防火构造

4.3.1、防火墙为不燃烧体,耐火极限≥3.00小时。防火墙必须砌实,不得有孔洞,与梁柱交接处不得有缝隙,穿越防火墙的管道及保温管道必须用岩棉作为缝隙填塞及保温层。

4.3.2、楼梯间、前室的墙、分户墙采用不燃烧体、耐火极限≥2.00小时,非承重外墙,疏散走道两侧的隔墙采用不燃烧体,耐火极限≥1.00小时,房间隔墙采用不燃烧体,耐火极限≥1.00小时,房间隔墙采用不燃烧体,耐火极限≥0.75小时。所有墙体应砌至梁板底,且不得留有缝隙,管道穿越所有墙体、楼板时,采用岩棉将其周围的缝隙填塞严实。

4.3.3、开设在轻质隔墙上的插座、开关盒、消火栓洞口背面防火构造依据国标《07J905-1》《防火建筑构造(一)》安装。

4.3.4、5.7、金属构件应按规范要求喷涂防火涂料,轻钢雨篷钢构件,室内钢梯采用耐火极限≥5小时的防火涂料。

5.建筑节能

5.1、设计依据

5.1、《民用建筑热工设计规范》GB50176-1993 5.2、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2010 5.3、《居住建筑节能设计标准》DBJ61-65-2011

5.2、设计参数

5.2.1、项目所处的气候分区：夏热冬冷地区。

5.2.2、体型系数：0.37≤0.40限值。

5.2.3、窗墙比：东：0.06≤0.35限值,南：0.20≤0.45限值,北：0.17≤0.40限值,【每套住宅允许一个房间(不分朝向)≤0.6限值】。

5.2.4、外门窗的气密性能不低于国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的1-6层4级、7层及7层以上6级。

5.2.5、外门窗中空玻璃的露点温度为40℃。

5.2.6 保温材料热工性能参数

材料名称	干密度(kg/m ³)	导热系数[w/(m ² ·k)]	修正系数	燃烧性能
XPS板	28.5	0.030	1.20	B2
膨胀玻化微珠保温浆料	300	0.07	1.20	A

5.3、围护结构:

5.3.1、屋面热惰性指标D=2.675>2.5,传热系数K=0.48≤0.6[W/(m²·K)]限值,屋面结构板为钢筋混凝土板,保温材料采用聚PS板,厚度为65mm。

5.3.2、外墙热惰性指标D=3.23>2.5,传热系数K=0.97≥1.0[W/(m²·K)]限值,墙体材料为非承重空心砖,保温材料采用膨胀玻化微珠保温浆料,

墙外厚度为25mm,墙内厚度为30mm。

5.3.3、底面接触室外空气的架空板或外挑楼板传热系数=0.6≤1.0[W/(m²·K)]限值,结构板为钢筋混凝土,保温材料采用聚PS板,厚度为50mm。

5.3.4、分户墙传热系数K=1.94≤2.0[W/(m²·K)]限值,墙体材料为非承重空心砖。

5.3.5、分户楼板传热系数K=1.82≤2.0[W/(m²·K)]限值,结构板为钢筋混凝土,保温材料采用膨胀玻化微珠保温浆料,厚度为20mm。

5.3.6、户门为保温隔声门传热系数K=2.0≤3.0(2.0)[W/(m²·K)]限值。

5.3.7、外窗(含阳台门透明部分)传热系数K=2.8≤4.7[W/(m²·K)]限值,窗框材料塑钢,玻璃名称中空玻璃,空气层厚度6mm,玻璃厚度6mm。

5.3.8、需综合判断的设计建筑采暖和空调能耗量为0.35kWh/m²,小于参照建筑采暖和空调能耗7.39kWh/m²。

5.3.9、外门窗框与墙体之间的缝隙,应采用高效保温材料发泡聚氨酯填堵,不得采用普通水泥砂浆补缝。

5.3.10、保温材料的选用应有质量证明文件及相关检验报告,新型材料需经当地确认备案。

5.3.11、保温层施工前应依据《建筑外墙防水工程技术规范》5.2.2条落实外墙的整体防水层。

5.3.12、外墙保温工程系统性能,施工要求,质量验收,质量控制,安全与环保措施应符合国标(11J122)

6.墙体

6.1承重体系:框架混凝土柱,尺寸、定位、强度等级详见结施。

6.2外墙:240MU10(P型)烧结多孔砖

6.3内隔墙:240MU10(P型)烧结多孔砖

7.外墙防水工程:

7.1外墙防水层为1.0厚聚合物水泥基防水涂膜,墙面找平用20厚1:2.5水泥砂浆加无机铝盐防水剂

7.2突出墙面的腰线、檐板、窗台上部应做3%的向外排水坡,下部应做滴水线

7.3卫生间等用水房间楼地面均作防水楼地面,防水层选用5厚单组分聚氨酯防水涂膜。

7.4卫生间墙面防水层在墙、地面交接处翻起高度不小于1800mm,卫生间楼(地)面设1%坡度,坡向地漏。卫生间楼(地)面除注明外均低于走道、相邻房间20mm坡度,坡向地漏。

二、结构设计说明:

1、工程抗震设防类别为丙类,抗震设防烈度为7度及7度以下。

2、±0.000标高应根据建筑地点条件现场确定。

3、地基与基础:

3.1 施工前应进行普探,发现基、穴、坑、洞等应按6)、《建筑场地地基坑探查与处理技术规程》DBJ61-57-2010处理。

3.2 基坑回填至基础底采用素土回填,压实系数不得小于0.94。

3.3 本设计未考虑地基土的湿陷性或膨胀性,否则应进行专门处理,地基设计承载力特征值fak=120KPa。

4、材料:

4.1 混凝土强度等级:C25;

4.2 钢筋: ? 示HPB235, ? 示HRB400

4.3 砌体: ±0.000以下采用MU10普通烧结砖,M5水泥砂浆砌筑; ±0.000以上采用MU10(P型)烧结多孔砖,M5混合砂浆砌筑。墙体详细做法详见陕09G01-1中的有关七度抗震设防区的详图及说明。

5、活荷载标准值取值说明:

5.1 带浴缸的卫生间4.0kN/m²?2?; 5.2 露台4.0kN/m²?2?; 5.3 楼梯2.0kN/m²?2?;

5.4 其余房间2.0kN/m²?2?; 5.5 不上人屋面0.5kN/m²?2?;

6、钢筋混凝土构件部分:

6.1 受力钢筋混凝土保护层最小厚度:梁、柱25、板20;

6.2 受力钢筋的最小锚固长度:HRB300钢筋为31d(d为钢筋直径);

6.3 受力钢筋搭接长度:纵向搭接接头面积百分率为50%时:连接区段的长度为35d(d为纵向受力钢筋的较大直径),且不小于?500mm。

6.4 所有现浇板中未标注的支座负弯矩筋的架立筋均为?6@200;

6.5 跨度大于3.6m的板施工时应按L/200要求起拱。(L为构件的计算跨度)

6.6 所有钢筋混凝土悬挑构件的模板必须待混凝土强度达到设计强度的100%后,且在上一层主体结构施工完毕后方可拆除。悬挑构件支模时,外端梁头或板头要求向上起翘外挑长度的1/150。

6.7 当进深跨度不小于4.5米且梁下无构造柱时,梁下应设钢筋砼刚性梁垫,梁垫尺寸

项目	陕南 --25 号农房	图号	设计说明01
----	-------------	----	--------

设计总说明

为：墙宽×300(高)×740(长)。

7、本工程未考虑冬季及雨季施工。

三、给排水设计说明

- 1、设计内容：本设计包括室内给排水系统、室内热水系统及院子内雨水系统。
- 2、室内给水系统：
- 2.1、水源：给水水源为自来水（地下水丰富的地区可使用地下水源），水压根据当地情况确定；
- 2.2、管材、管件及接口形式：生活给水管、横干管和卫生间支管均采用PR管，热熔连接；
- 2.3、管道保温：管沟内给水管道需做保温（保温层及保温材料由住户根据当地具体情况确定）。
- 3、室内热水系统：
- 3.1、热水由屋面太阳能供给，屋面预留太阳能冷水补水管，卫生间预留热给水管及支管；
- 3.2、管材、管件及接口形式：热水管道管材为PR管，热熔连接。
- 4、排水系统：
- 4.1、排水系统：院子内雨水经雨水口收集后排出；污水经室外化粪池处理后排出；
- 4.2、管材、管件及接口形式：排水管道采用PVC管材，粘接；
- 4.3、排水附件：地漏采用有水封地漏，清扫口采用地上式清扫口。
- 5、室内管沟采用砖砌管沟，管沟深度由平面图管线埋深确定。

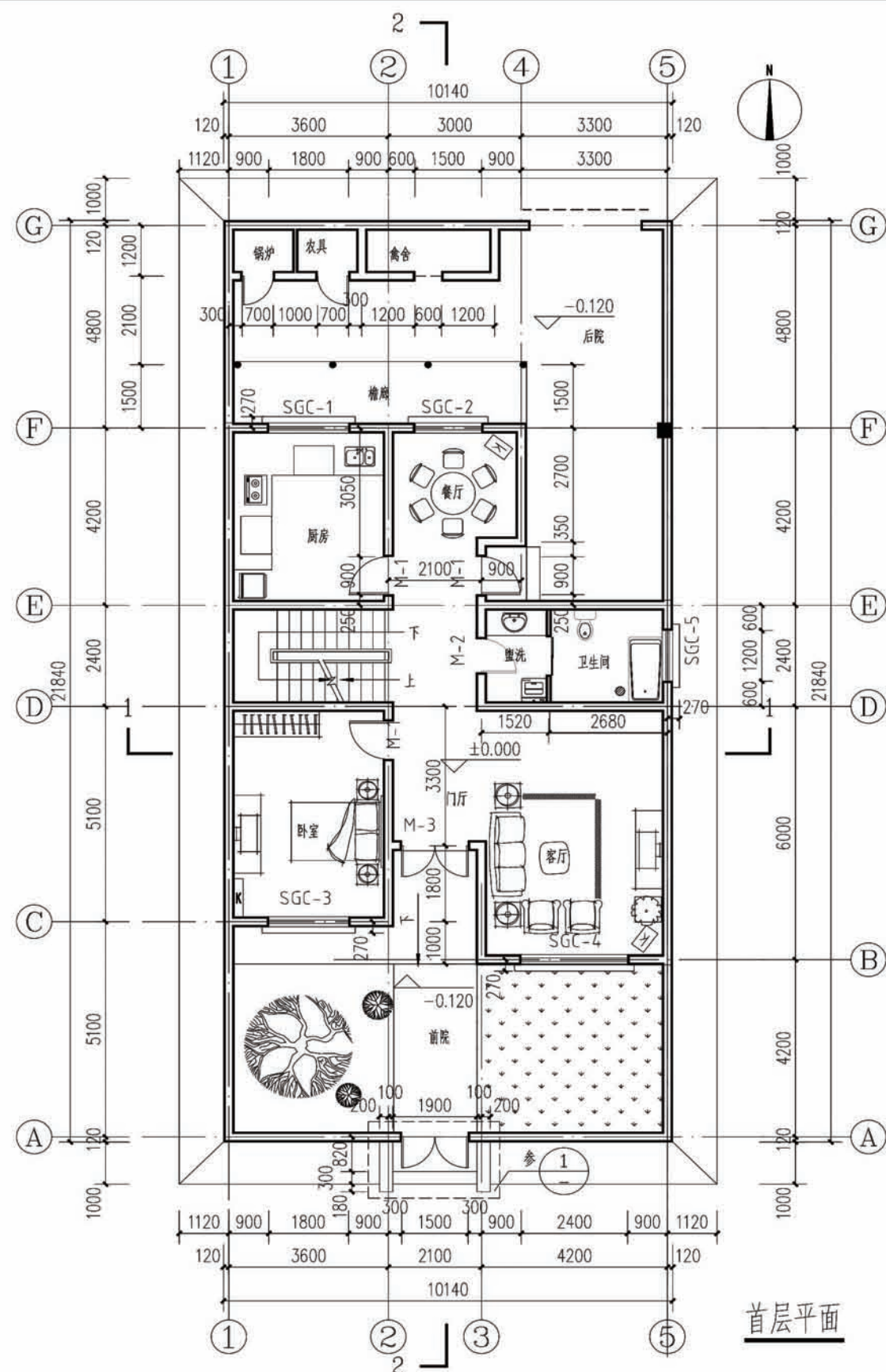
四、电气设计说明

- 1、本工程电气设计内容包括：
- 1.1、照明系统 1.2、接地及安全防护系统 1.3、电话网络及有线电视系统
- 2、电源
- 电源自室外供电部门低压线路采用1路YJV2210kV电力电缆接入户内配电箱，电压220V。进户线位置可根据现场实际做相应调整。
- 3、布线
- 3.1、户内分支线路采用BV-450/750V电力电线穿阻燃塑料电线管沿墙、地、顶等暗敷。照明回路采用BV-3X2.5-PC16线管，插座及空调回路采用BV-3X4-PC20线管。
- 3.2、平面图中所有回路均单独穿管，各回路中性线及PE线应从各配电箱内引出。
- 3.3、照明、插座线路均为三根导线(L，N，PE)，至单联开关线路均为二根导线(接线盒均采用PVC壳体)。
- 3.4、设备选择及安装：所有开关及插座均暗设；配电箱暗设。
- 4、接地及安全防护
- 4.1、本工程采用联合接地系统，保护接地、设备接地共用接地装置。
- 4.2、低压配电系统的接地形式采用TN—C—S系统。在总等电位端子箱由接地板引出PE干线。楼内凡正常不带电而绝缘损坏时可能带电的电气设备的金属外壳，金属支架等物体均应与PE线可靠连接。
- 4.3、建筑物设总等电位联结，应将楼内保护干线、接地干线、各种公用设施的金属管道，建筑物金属结构，钢筋混凝土基础钢筋等可靠连接。
- 4.4、所有洗浴卫生间设局部等电位联结。
- 5、电话、宽带网络系统、有线电视系统由运营商深化设计后方可实施。弱电末端插座距离不小于200mm。

五、供暖设计说明

- 1、供暖设计内容
- 1.1、本工程为农村住房供暖设计。
- 1.2、本工程供暖形式采用机械循环热水系统。
- 2、设计依据
- 2.1、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003。
- 2.2、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012。
- 2.3、《住宅设计规范》GB50096-2011。
- 2.4、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002。
- 2.5、《民用建筑节能标准》采暖居住建筑部分陕西地区实施细则。
- 3、设计参数
- 3.1、供暖室外参数：冬季室外供暖计算温度:-3.4℃
冬季室外平均风速: 2.5m/s
- 3.2、室内设计计算温度：卧室、客厅、餐厅、书房:18℃
卫生间（带洗浴）：25℃
- 3.3、供暖供水设计温度: 95℃/70℃。
- 4、采暖系统
- 4.1、同层供暖系统采用单管水平跨越式，供暖立管采用双管异程式;层供水干管敷设在二层梁下，一层供水干管埋地敷设在—层地面垫层内。
- 4.2、散热器选用钢铝散热器SCGLZY9-5/1000-1.0,卫生间选用SCGLZY9-5/600-1.0
卫生间散热器挂墙安装，高于室内地坪.5m，其他采用落地安装，每组散热器上均安装手动排气阀一个
- 4.3、室内阀门均选用Z20T-10型闸阀
- 4.4、供暖锅炉总热负荷为10.45kw,出口总立管设置膨胀水箱，尺寸为:0.9mX0.9mX0.9m。
- 5、施工说明
- 5.1、埋地敷设的供暖管道采用PPAP5铝塑复合管(产品符合CJ/T159-2006的要求)，埋地管要求长期工作温度为95℃，工作压力1.25MPa，寿命50年以上。其他采用镀锌钢管，螺纹连接；管道弯头尽量采用煨弯。
- 5.2、供暖管道敷设有坡度要求坡度 i≥0.003,坡向见图。散热器支管坡度不小于0.01。
- 5.3、管道穿墙及楼板处应设钢制套管，安装在楼板内的套管应高出地面0mm，底部与楼板底相平，安装在所有墙壁内的套管，其两端应与饰面相平。管道穿越剪力墙时，其套管必须在土建施工时预留。
- 5.4、系统设计压力为0.6MPa，系统试验压力为0.8MPa，在试验压力下10min内压力降不大于0.02MPa,降至工作压力后检查，不渗、不漏为合格。
- 5.5、室内±0.000以上管道均明装，明装管道、附件、支架及散热器表面除锈后均刷两道防锈漆，两道银粉；敷设在采暖房间的供水管及埋地敷设的回水管应用岩棉保温。
- 5.6、其他各项施工要求应严格遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的有关规定。

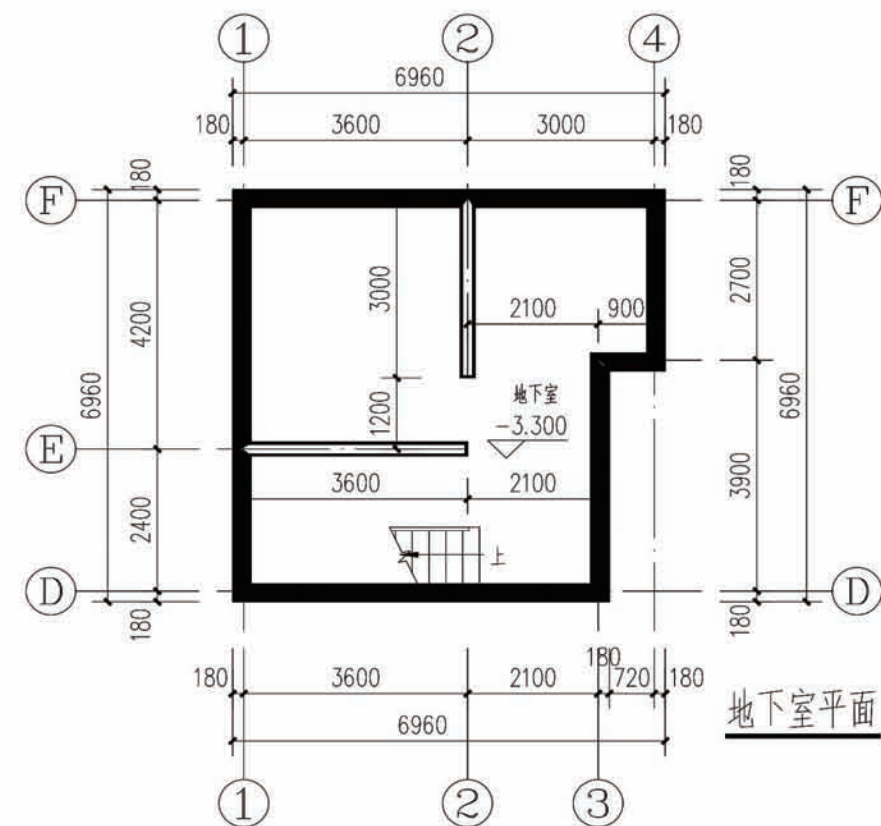
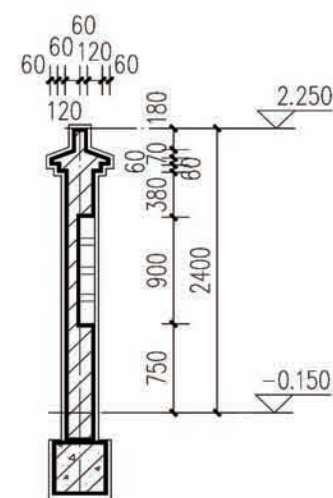
项目	陕南-25号农房	图号	设计说明02
----	----------	----	--------



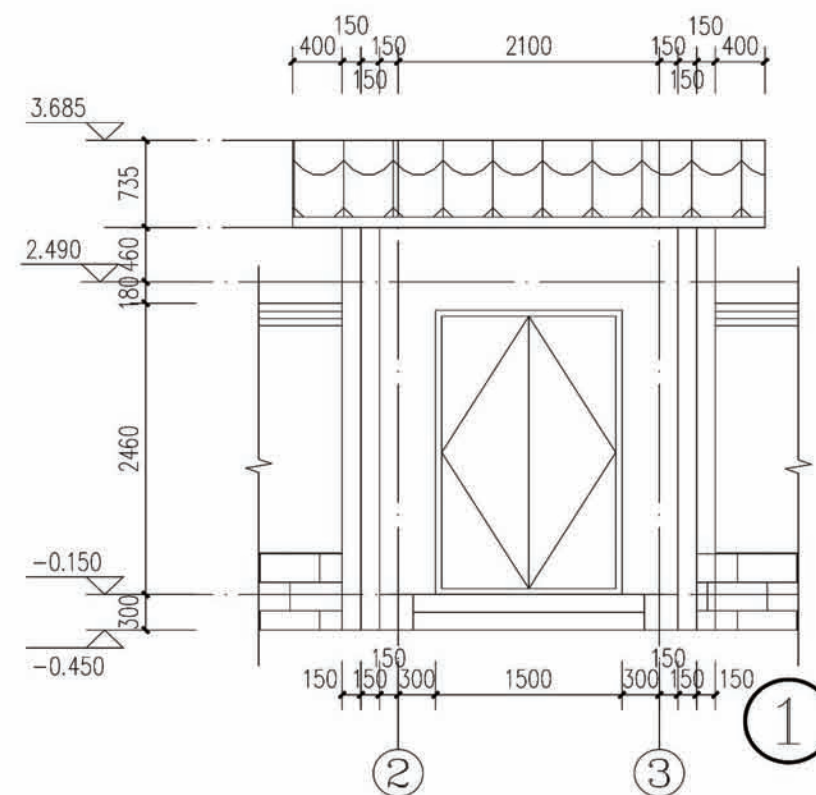
首层平面

注明:

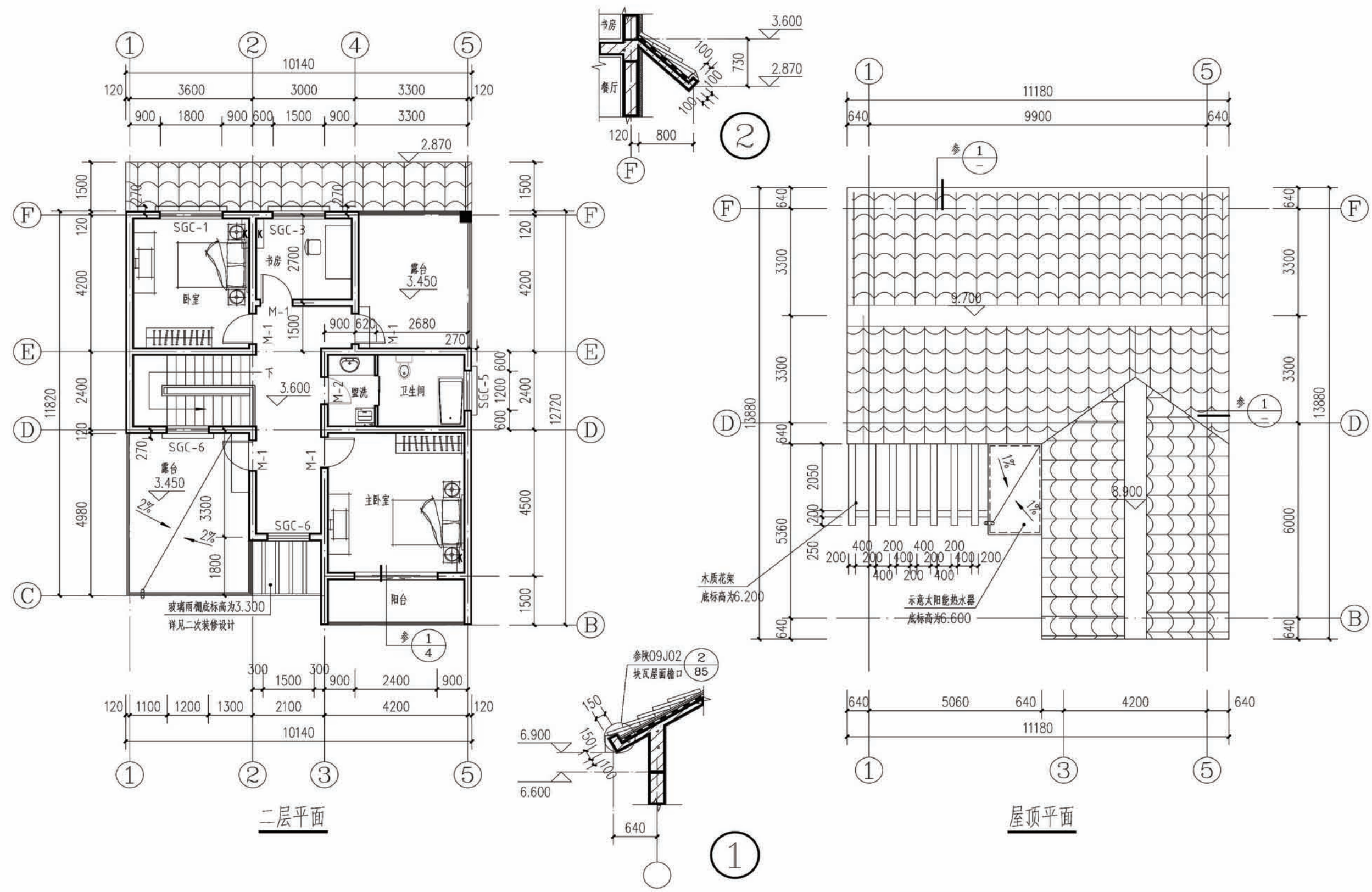
- 1.图中墙体: 涂黑者为钢筋混凝土墙, 厚度及其定位尺寸详见结构图。粗实线涂红者为MU10(P型)烧结多孔砖, M5混合砂浆砌筑, 厚度未注明者同混凝土墙或240厚, 隔墙定位未注明者轴线均居墙中。
- 2.图中门混凝土大角未注明者均为100, 砖墙均为130。
- 3.阳台、卫生间、厨房均比同层楼(地)面在入口处低20, 且均以1%坡度坡向地漏。
- 4.所有外墙线脚下方均设滴水, 做法见陕09J03第8页⑤。
- 5.卫生间、厨房器具安装详见水施。
- 6.落地门窗玻璃均为安全玻璃。
- 7.住宅首层外门, 窗未封闭阳台均加设防盗网, 且所有的防盗网应设逃生口, 由甲方自理。
- 8.窗台高度低于900者均设防护栏杆, 高度距可踏面起(一层除外)。
- 9.一层卫生间窗均采用磨砂玻璃。
- 10.图例: 承重空心砖, 钢筋混凝土墙,
● 地漏, $\phi 100$ 雨水管



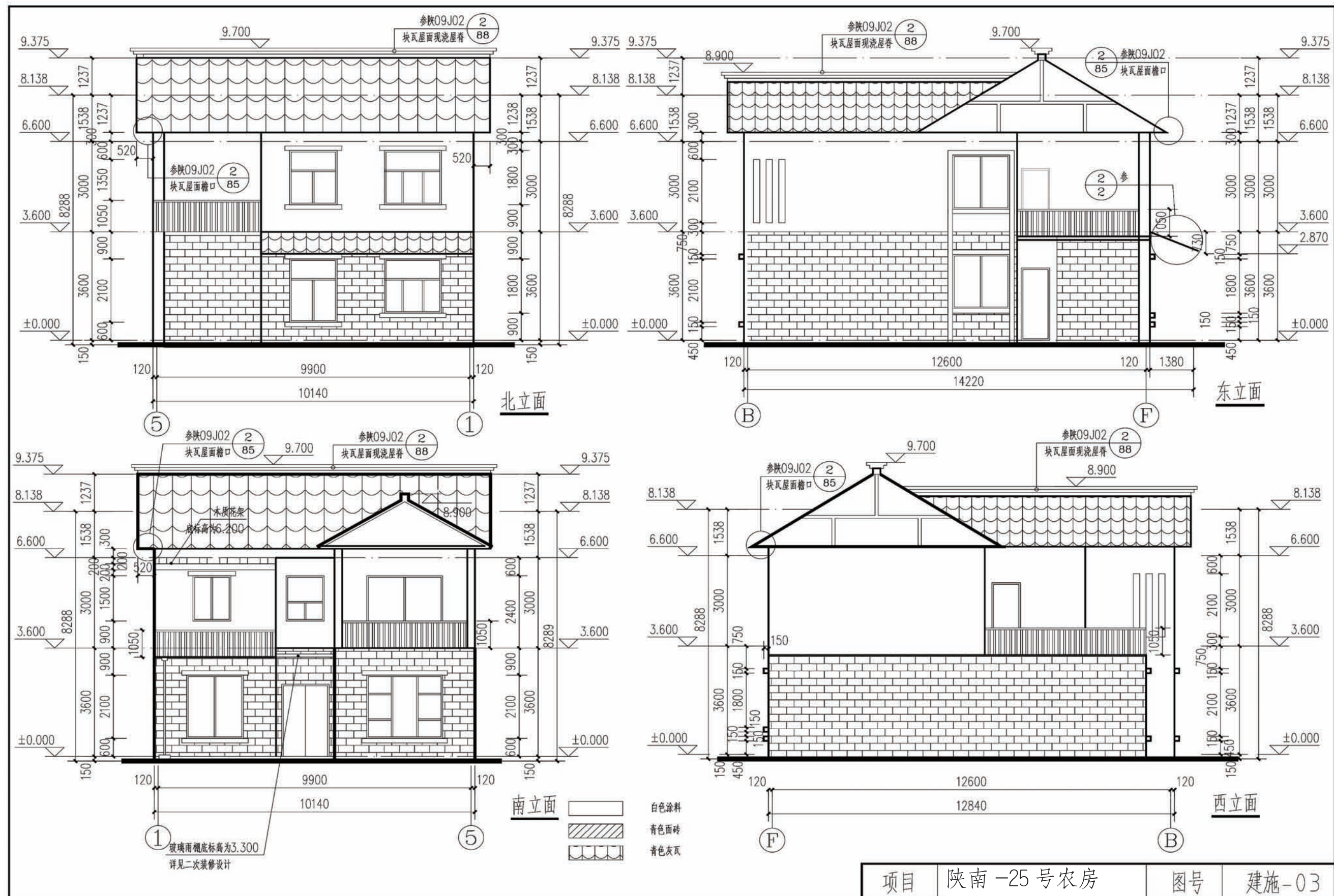
地下室平面

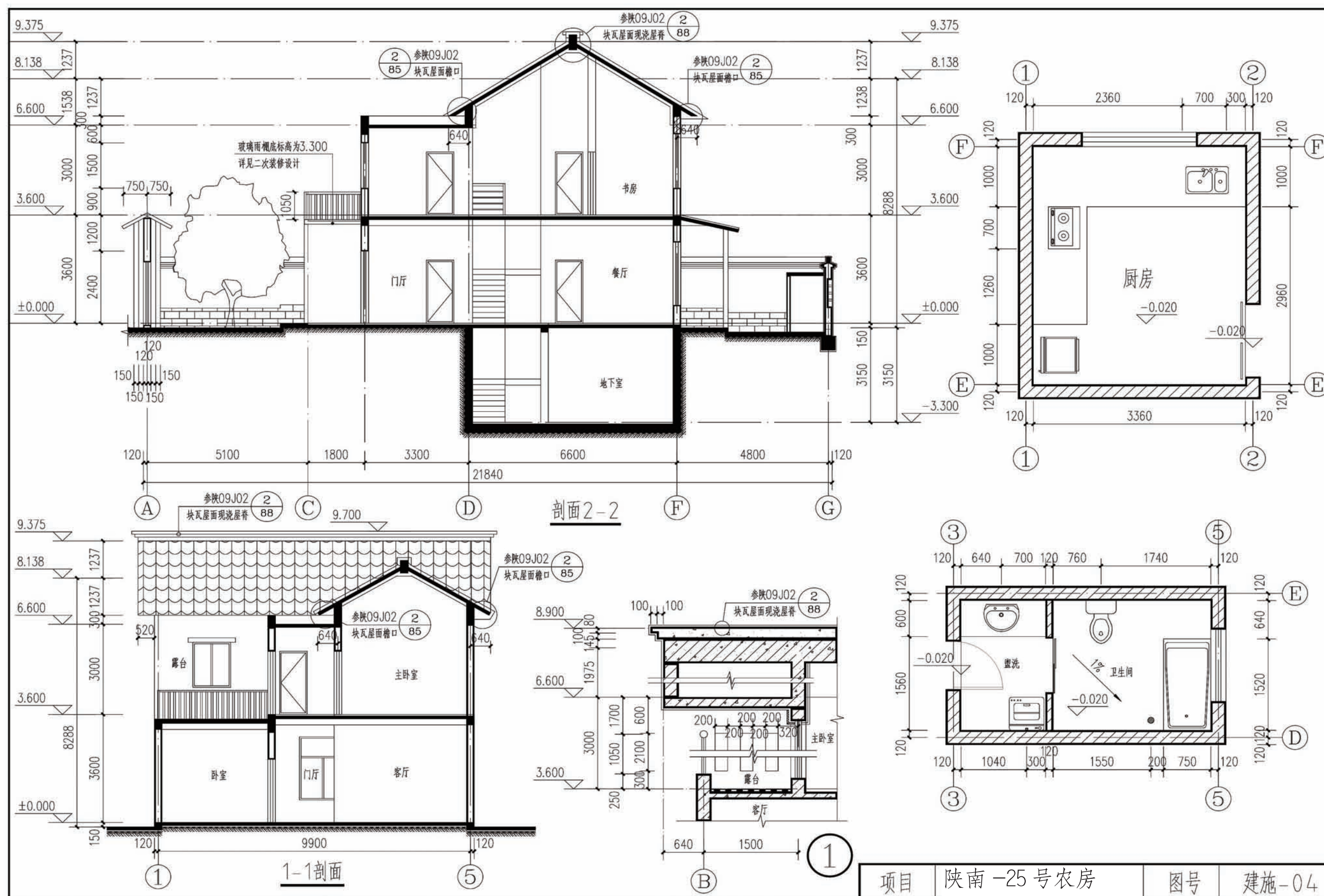


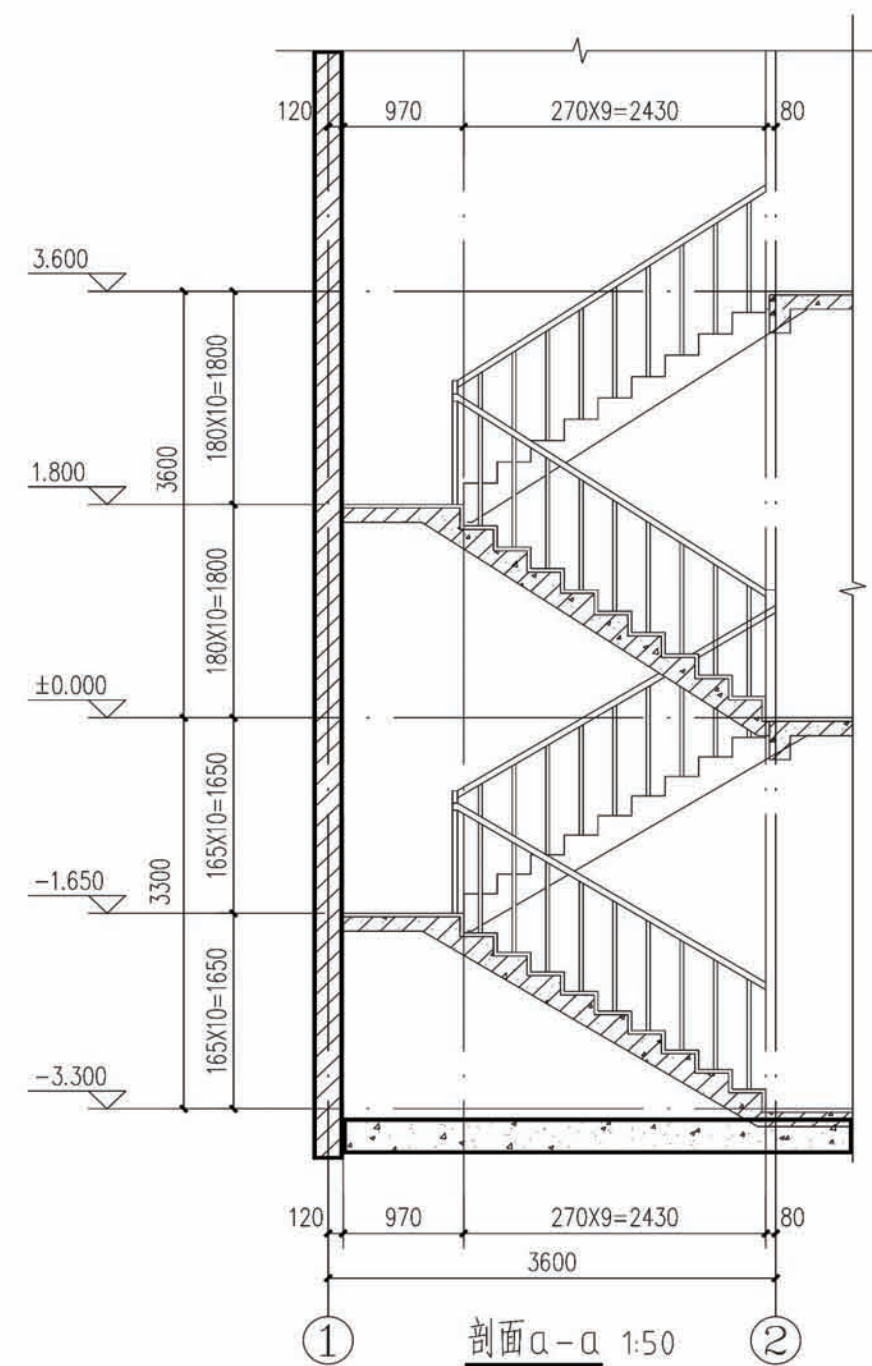
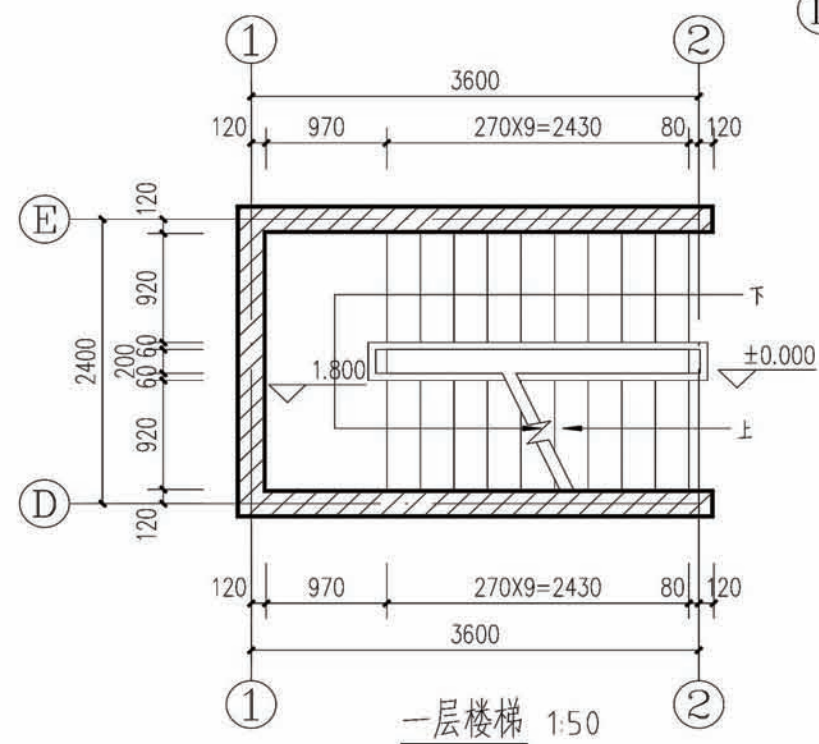
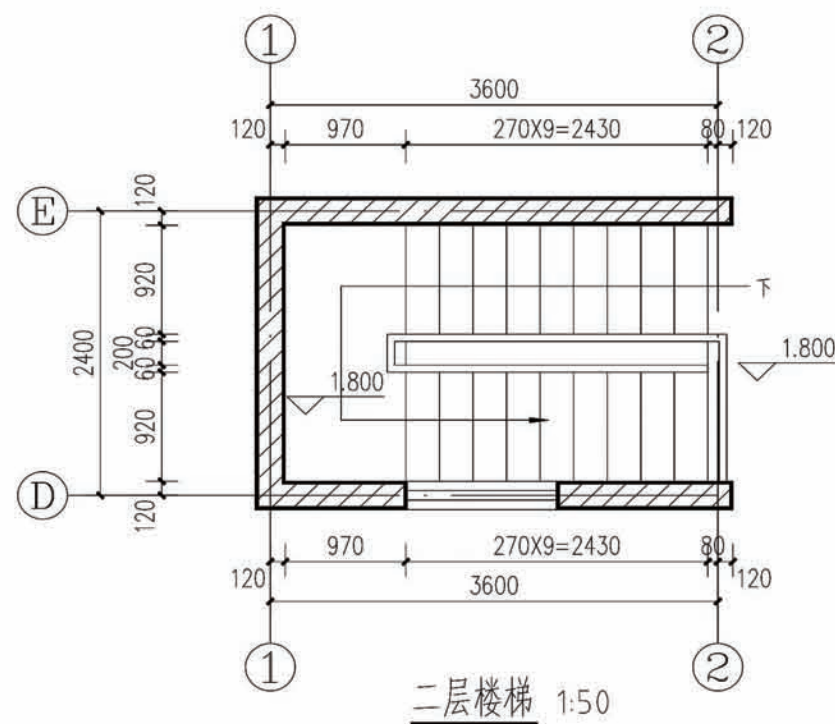
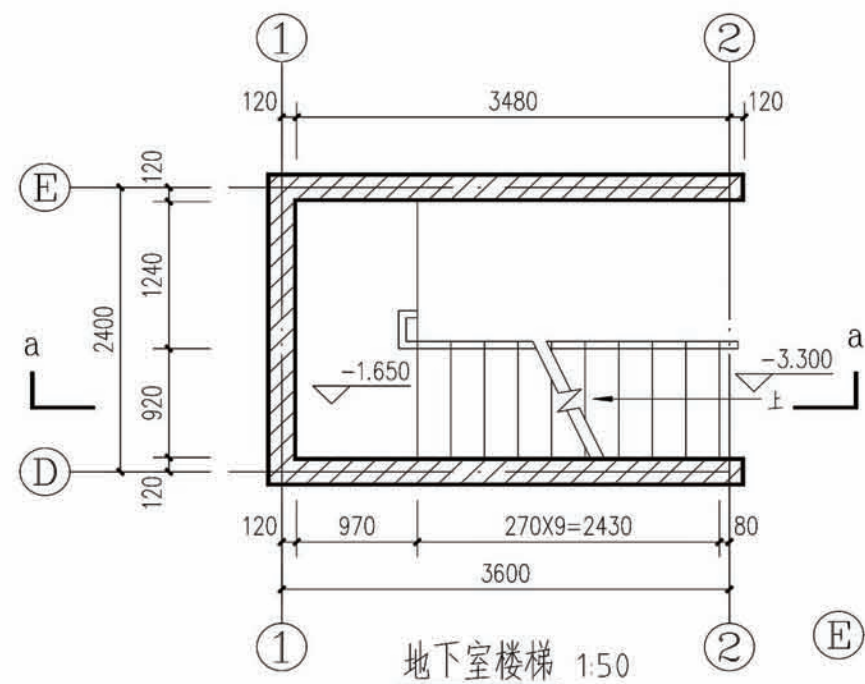
项目	陕南-25号农房	图号	建施-01
----	----------	----	-------



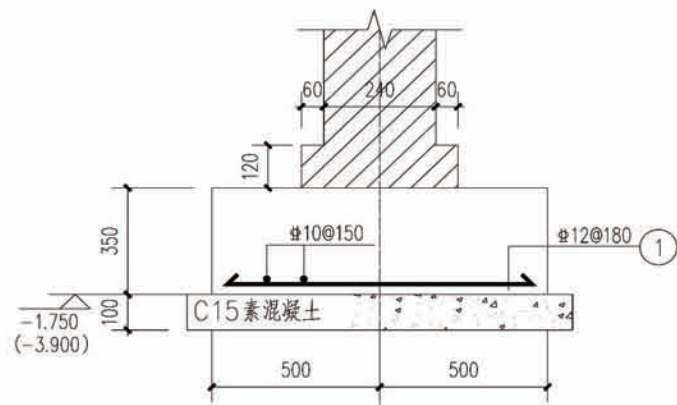
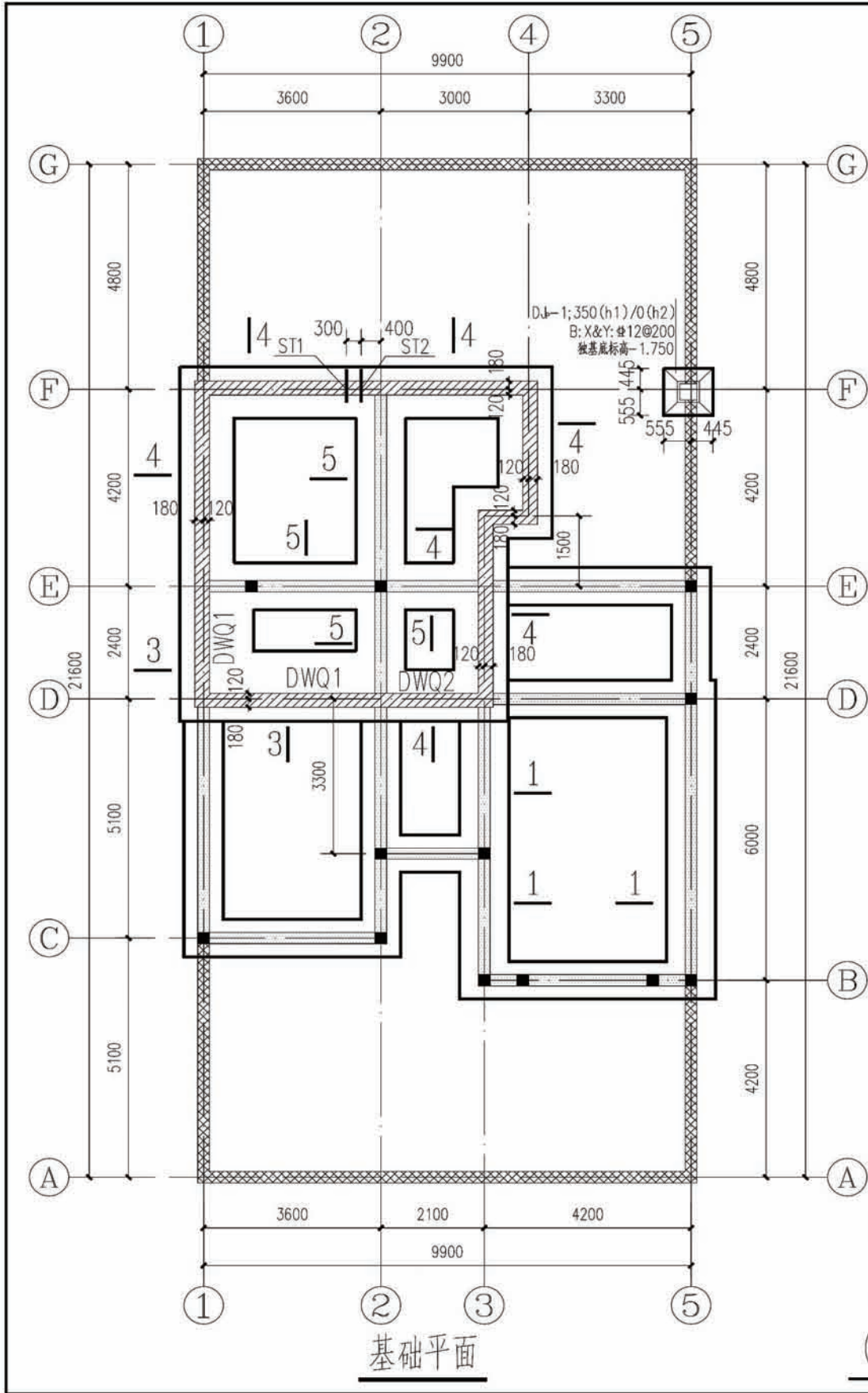
项目	陕南-25号农房	图号	建施-02
----	----------	----	-------



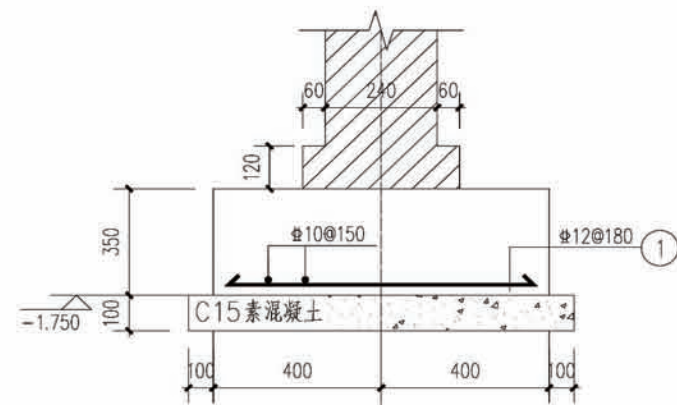




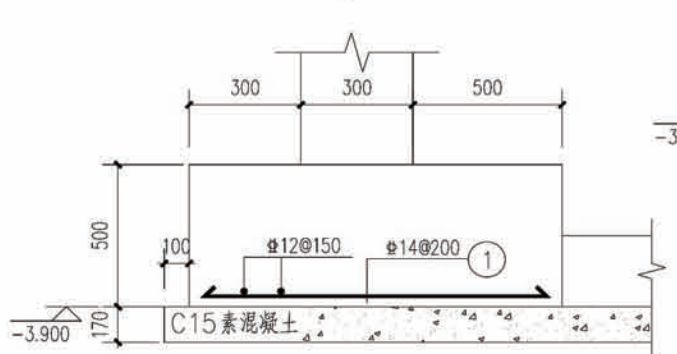
项目	陕南-25号农房	图号	建施-05
----	----------	----	-------



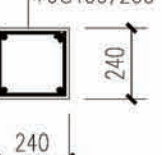
1. (5)



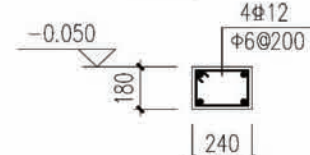
2



3



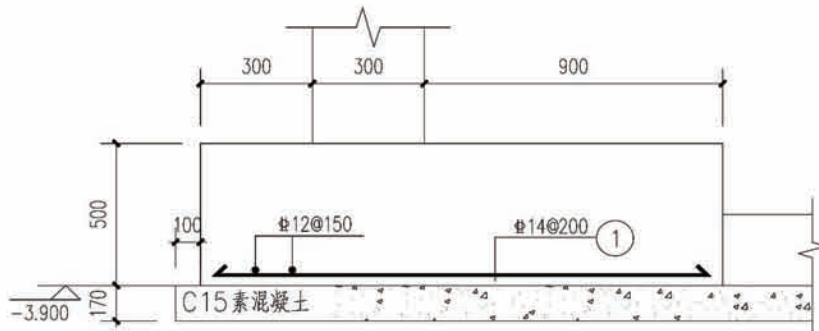
GZ1



圈梁剖面
页岩墙均设

地基及基础说明

- 1、根据本施工图建筑专业的要求,本工程的室内外高差为0.150米。基础底标高详见本图基础详图。
- 2、本施工图进行基础设计时,按基底持力层为粘土或粉质粘土考虑,地基承载力特征值按 $f_{ak}=120\text{KPa}$ 取值。本设计未考虑地基土的湿陷性或膨胀性,否则应进行专门处理。
- 3、 示意地下室外挡土墙, 示意烧结多孔砖砌体, 示意院墙。
- 4、未注明的墙厚均为240,轴线居墙中。
- 5、未注明的地下室外挡土墙编号均为DWQ2; DWQ1、DWQ2配筋详见结施-02。
- 6、未注明的构造柱均为GZ1。构造柱纵筋锚入基础圈梁内35d,其它连接做法见《砌体结构构造详图》(P型烧结多孔砖、烧结普通砖-陕09G01-1)。
- 7、未注明的基础宽度均为800,基础剖面均为2,院墙基础做法详见建施。
- 8、基础采用钢筋混凝土条形基础,地下室部分加250厚构造底板。底板配筋为双层双向 $\Phi 12@200$ 。基坑回填素土的压实系数不得小于0.94。
- 9、图中未示出的120厚墙基础做法详见陕09G03-1页8。
- 10、室内管沟平面位置参见水施-02“地沟平面”,E轴墙上留洞底标高为-1.250,管沟框做法详见陕09G01-1页25。
- 11、TGZ1~4定位及配筋详见结施-05。
- 12、D.J.-1详图详见结施-02。



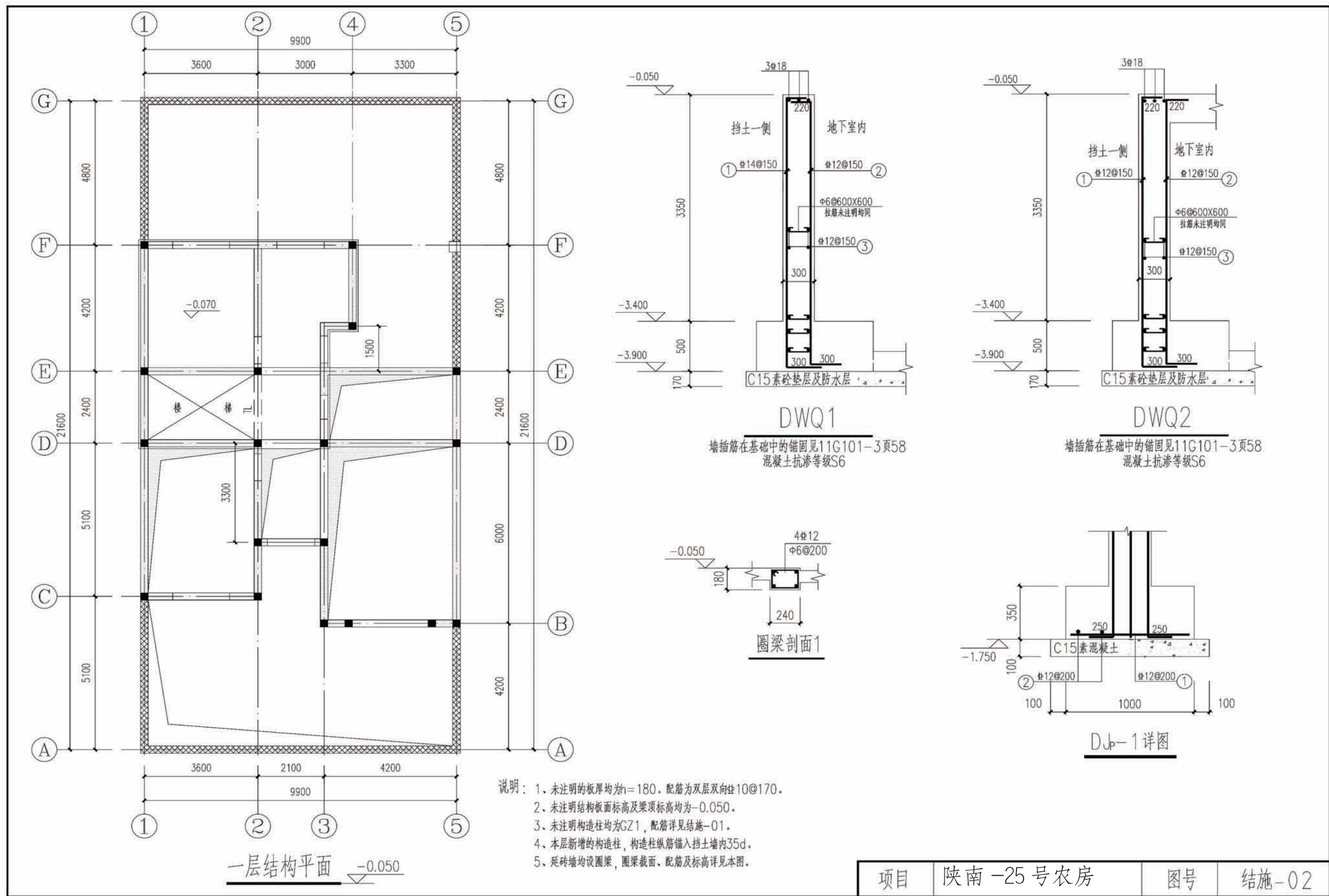
3

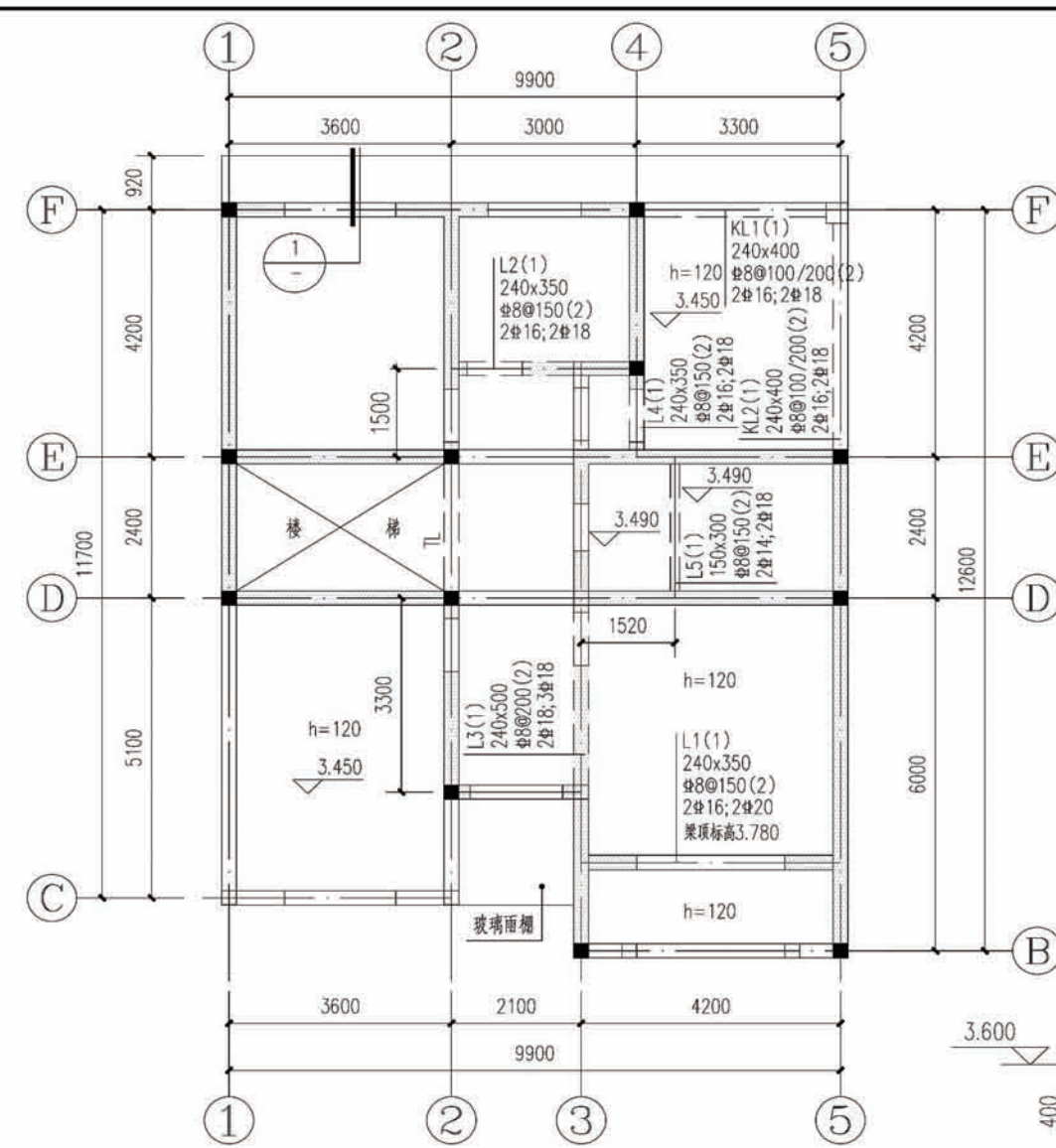
留洞表

洞编号	直径(Φ)(mm)	套管管中标高	备注
ST1	DN95	-0.400	柔性套管
ST2	DN32	-0.300	柔性套管

注:柔性套管做法详见02S404

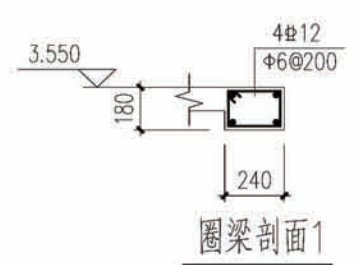
项目	陕南-25号农房	图号	结施-01
----	----------	----	-------



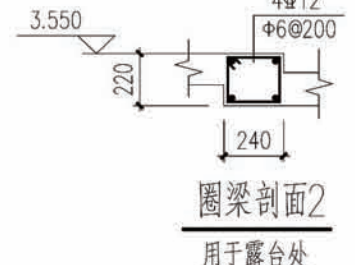


二层结构平面及梁配筋

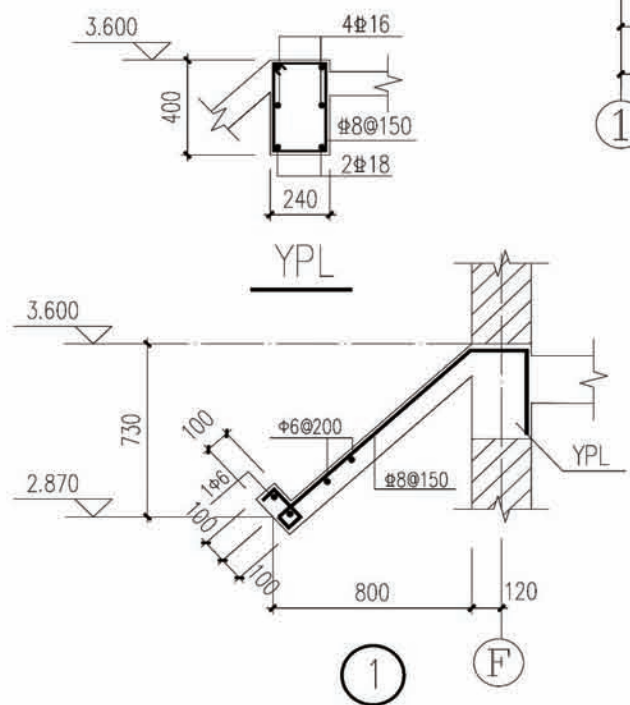
- 说明：
1. 未注明的板厚均为 $h=100$ 。
 2. 未注明结构板面标高及梁顶标高均为3.550。
 3. 延墙均设圈梁，圈梁截面、配筋及标高详见本图。
 4. KL1、2与框架柱连接处按框架梁构造施工。
 5. 露台铁艺栏杆预埋钢板详见建施。
 6. 玻璃雨棚预埋件配合厂家施工。



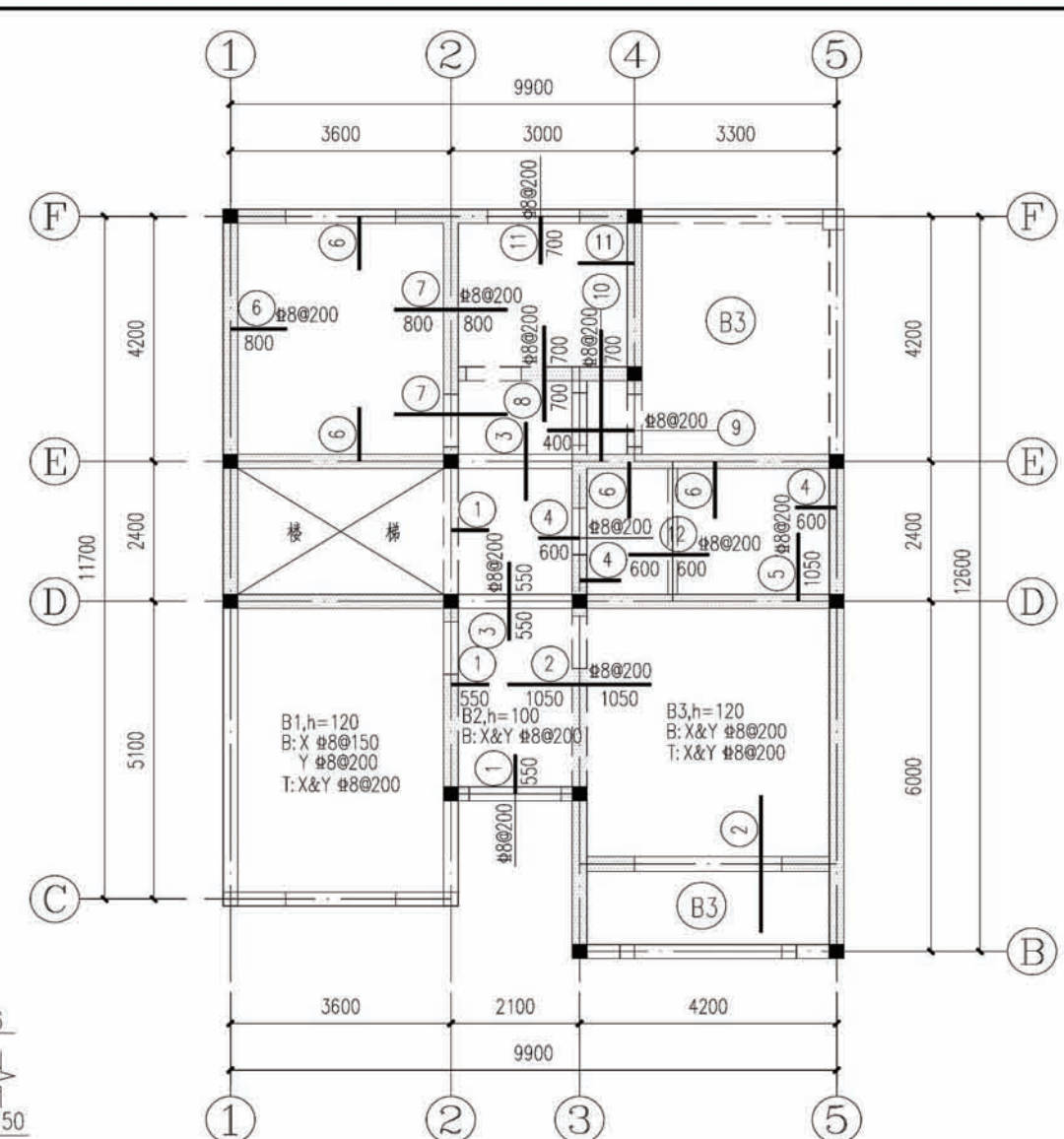
圈梁剖面1



圈梁剖面2
用于露台处

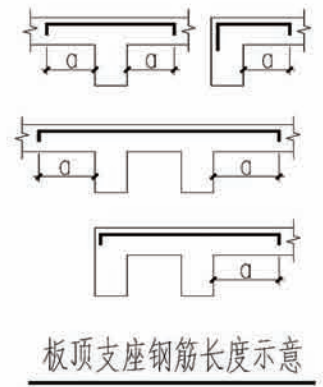


YPL



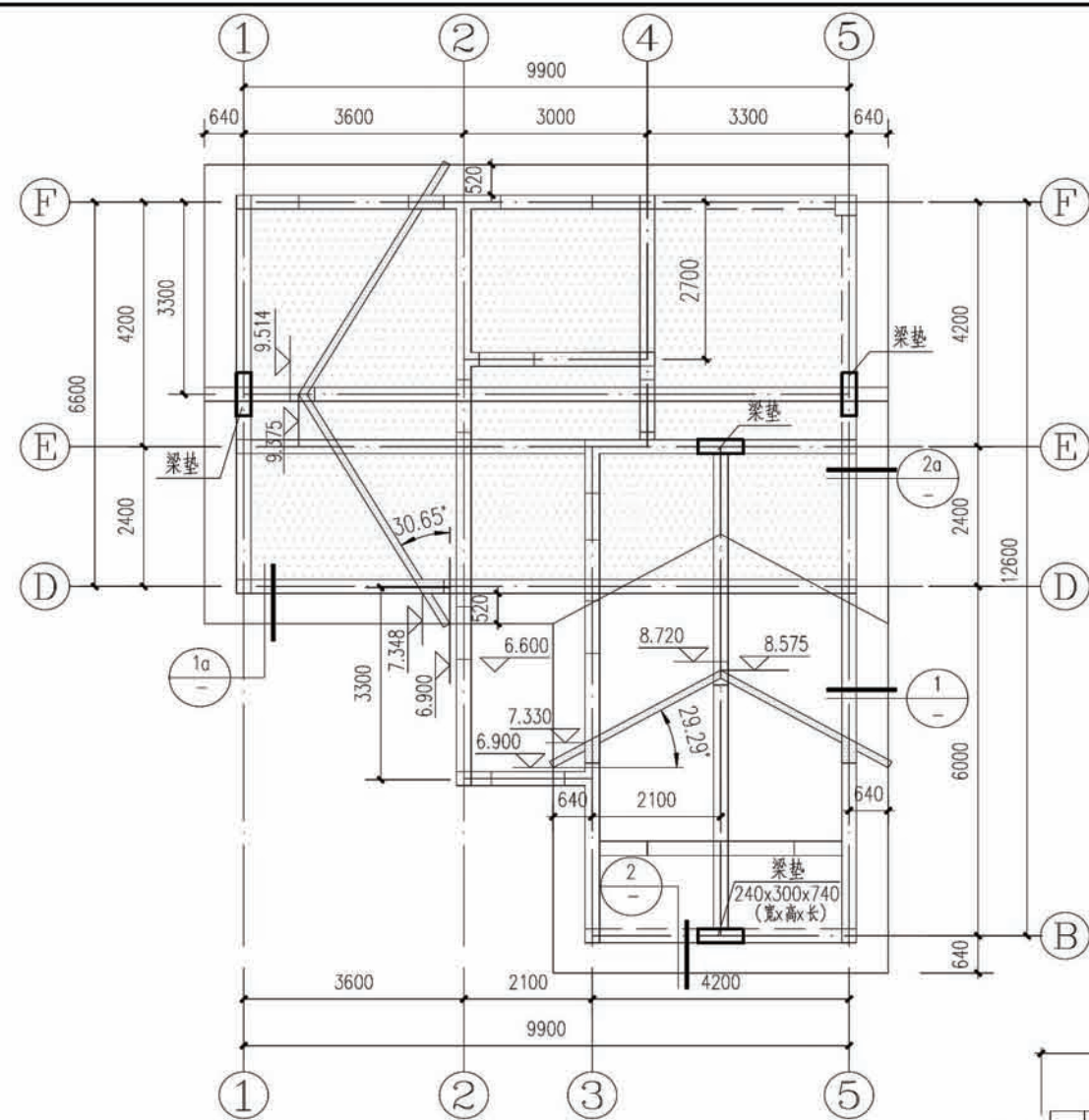
二层板配筋

- 说明：
1. 板面标高详见本图结构平面。
 2. 未注明板编号为B2。
 3. 楼板配筋应结合11G101-1一起使用。
 - 1). 楼板平法施工图制图规则见11G101-1页36~41。
 - 2). 钢筋布置原则：板面短向钢筋置于长向钢筋上部，板底短向钢筋置于长向钢筋下部。
 - 3). 楼板配筋构造见11G101-1页92~95。
 - 4). 板中未注明的分部钢筋为 $\Phi 6@200$ 。
 - 5). 板中洞口根据其大小按11G101-1页102要求进行施工。洞口尺寸见本图楼板预留洞口表。



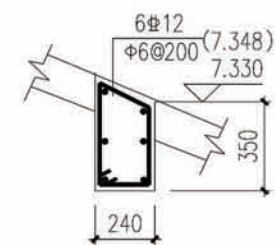
板顶支座钢筋长度示意

项目	陕南-25号农房	图号	结施-03
----	----------	----	-------



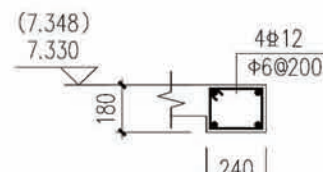
屋面结构平面及板配筋

- 说明：1、板厚均为120。
2、未注明结构板面标高及梁顶标高均为6.600。
3、延墙均设圈梁，圈梁截面、配筋及标高详见本图。
4、屋面板配筋双层双向拉10@200，图中所示为另加钢筋。



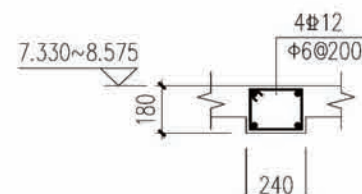
圈梁剖面1、(2)

用于3、5轴
(用于D、F轴)



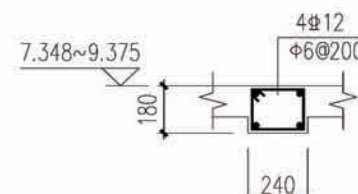
圈梁剖面3、(4)

用于B、E轴
(用于1、5轴)



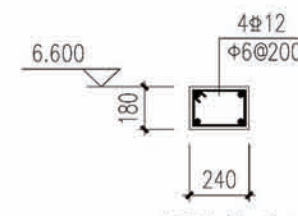
圈梁剖面5

用于无内墙



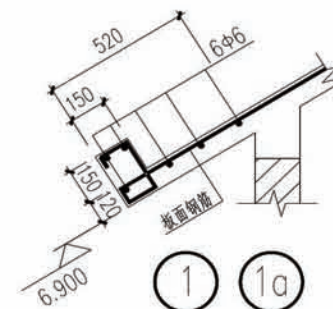
圈梁剖面6

用于内墙

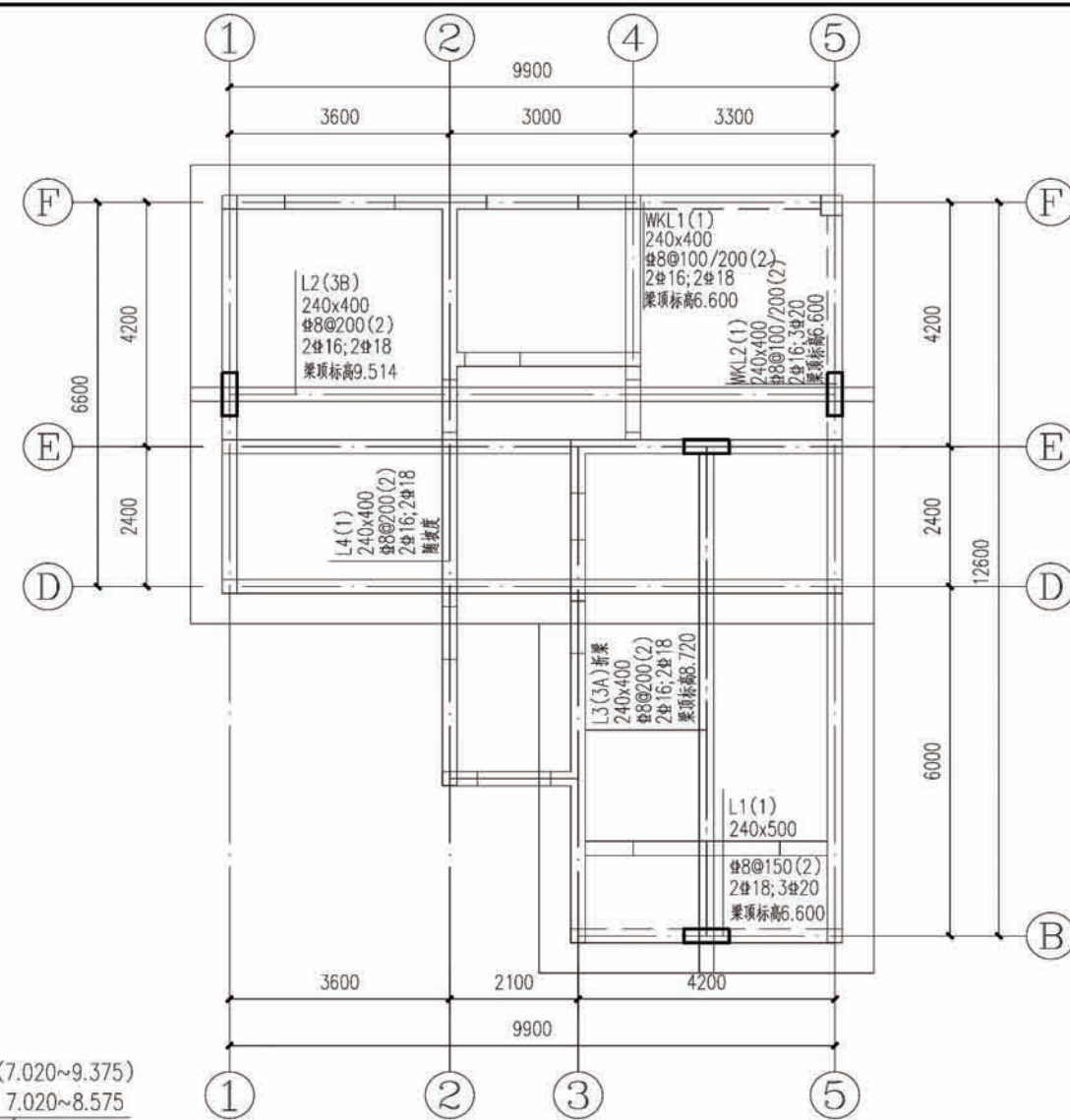


圈梁剖面7

用于2轴



圈梁剖面1、1a



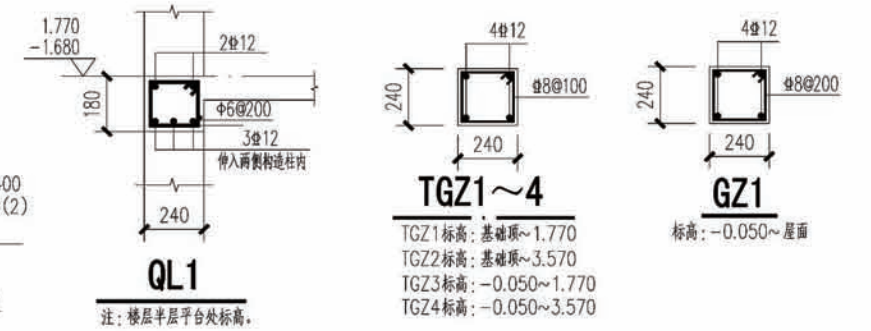
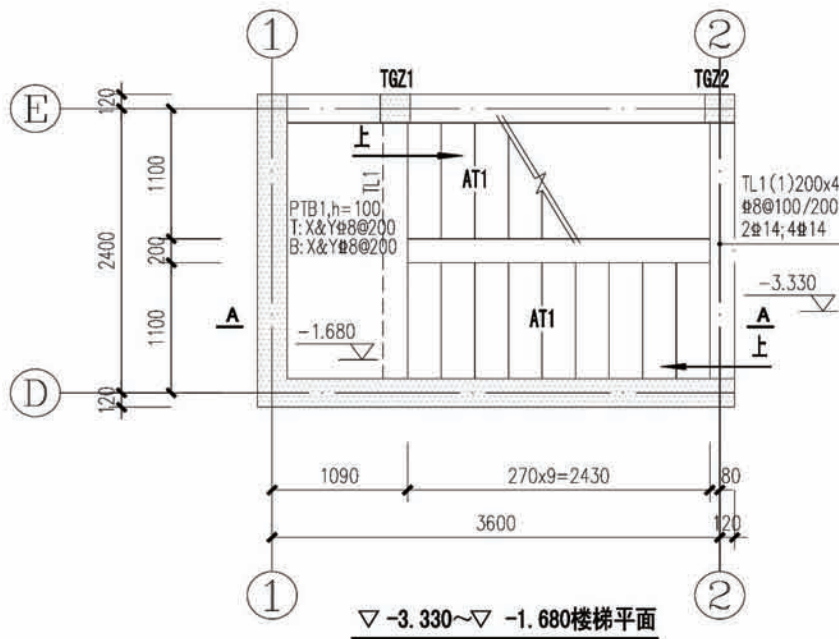
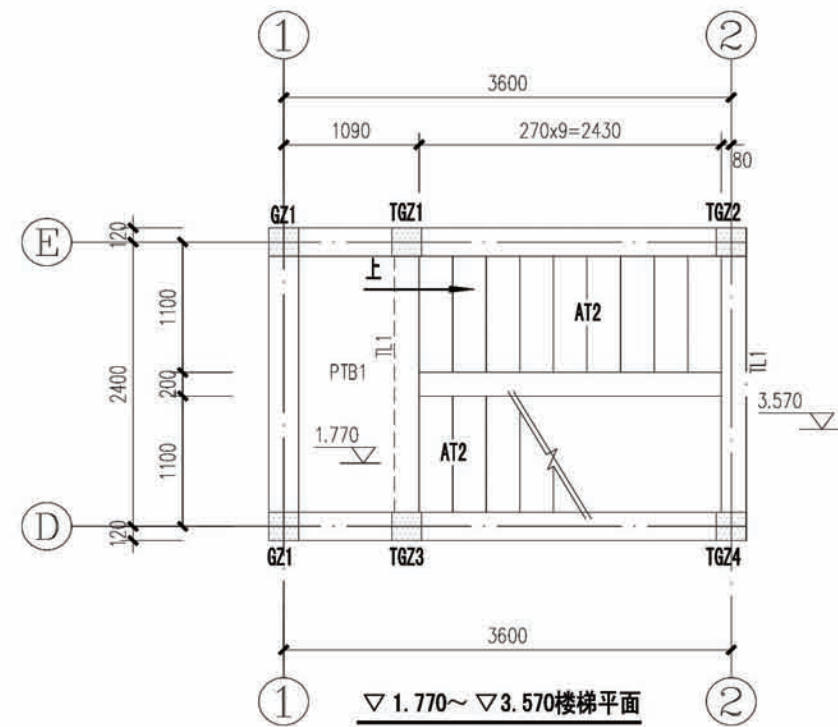
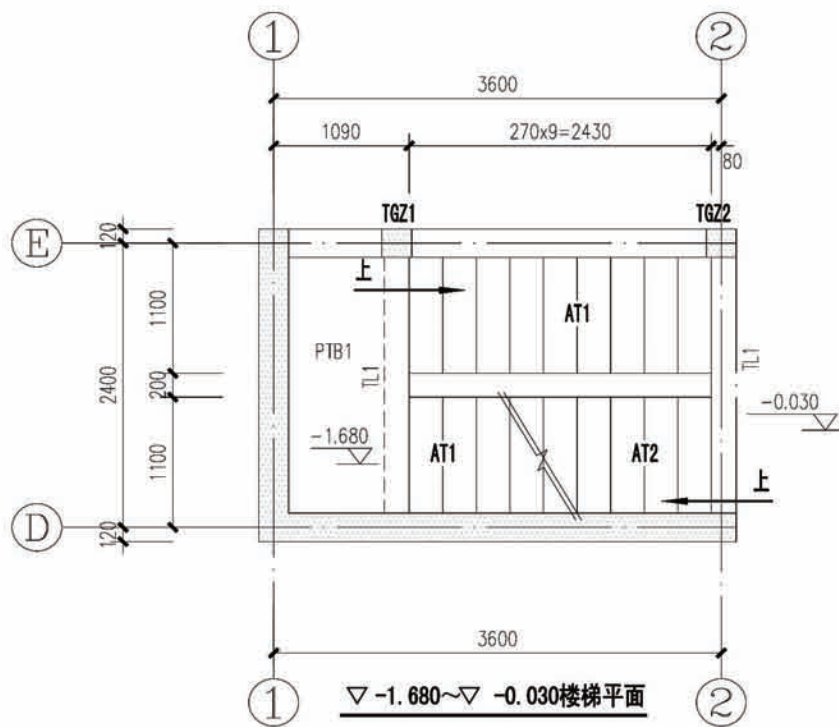
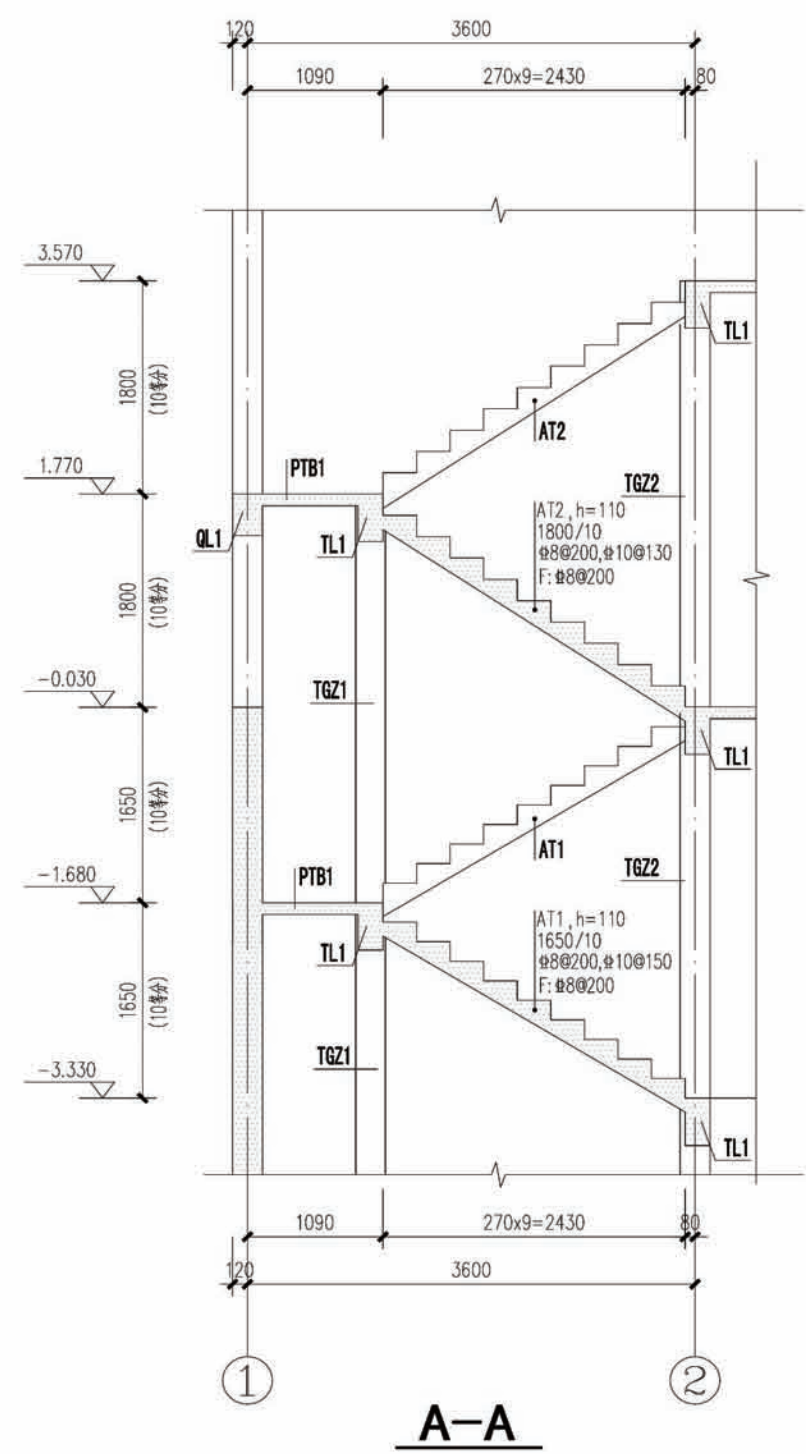
屋面梁配筋

- 说明：1、未注明的梁顶标高均为6.600。
2、WKL1、2与框架柱连接处按框架梁构造施工。

项目 陕南-25号农房

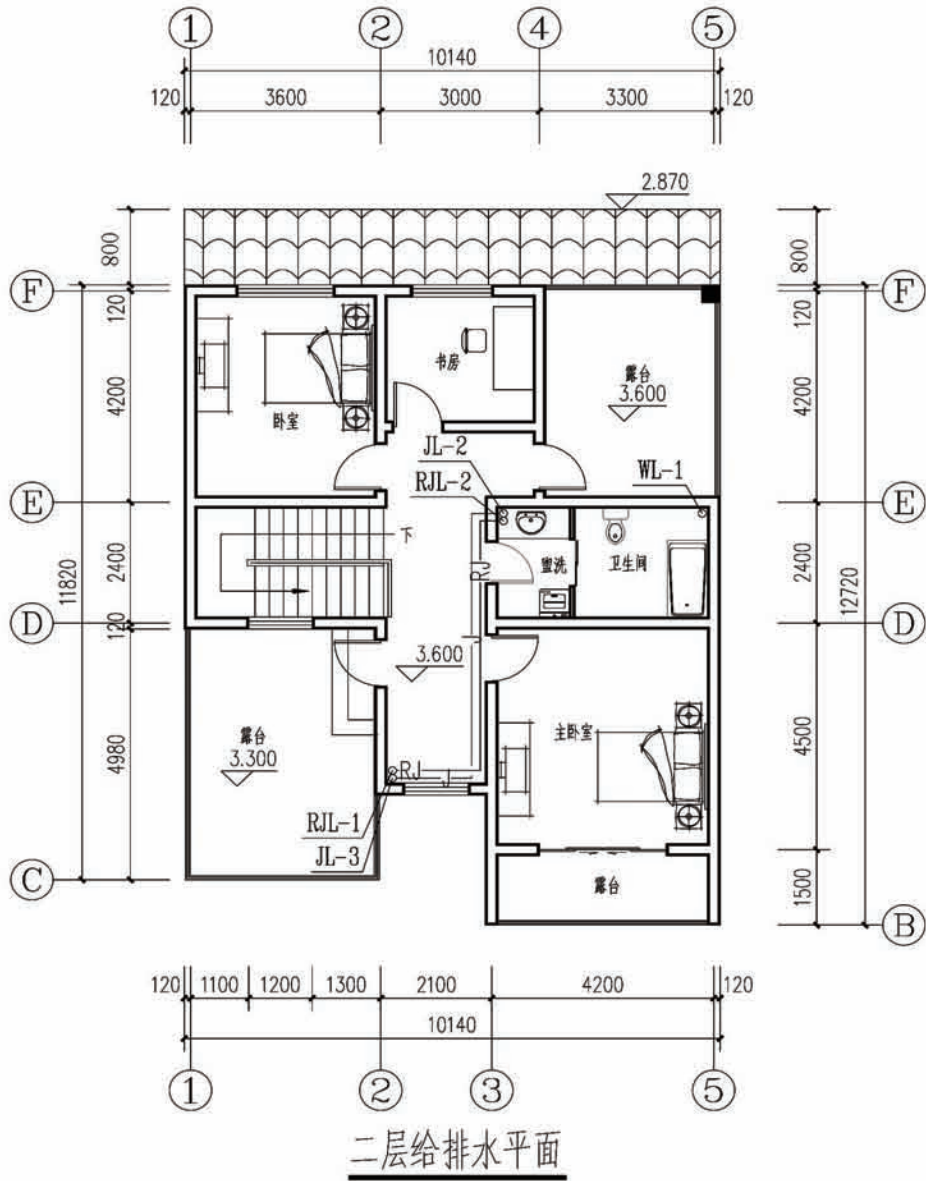
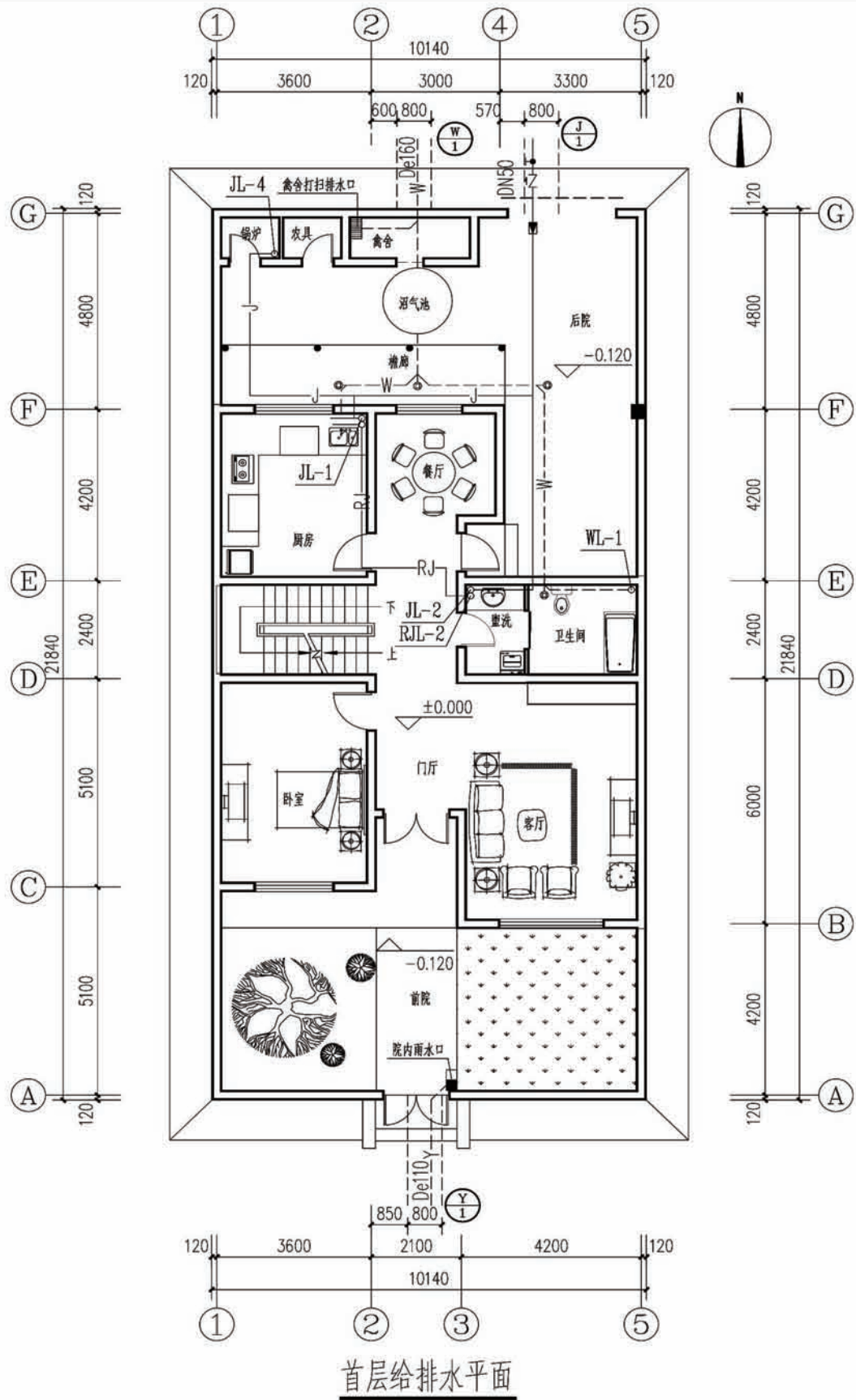
图号

结施-04



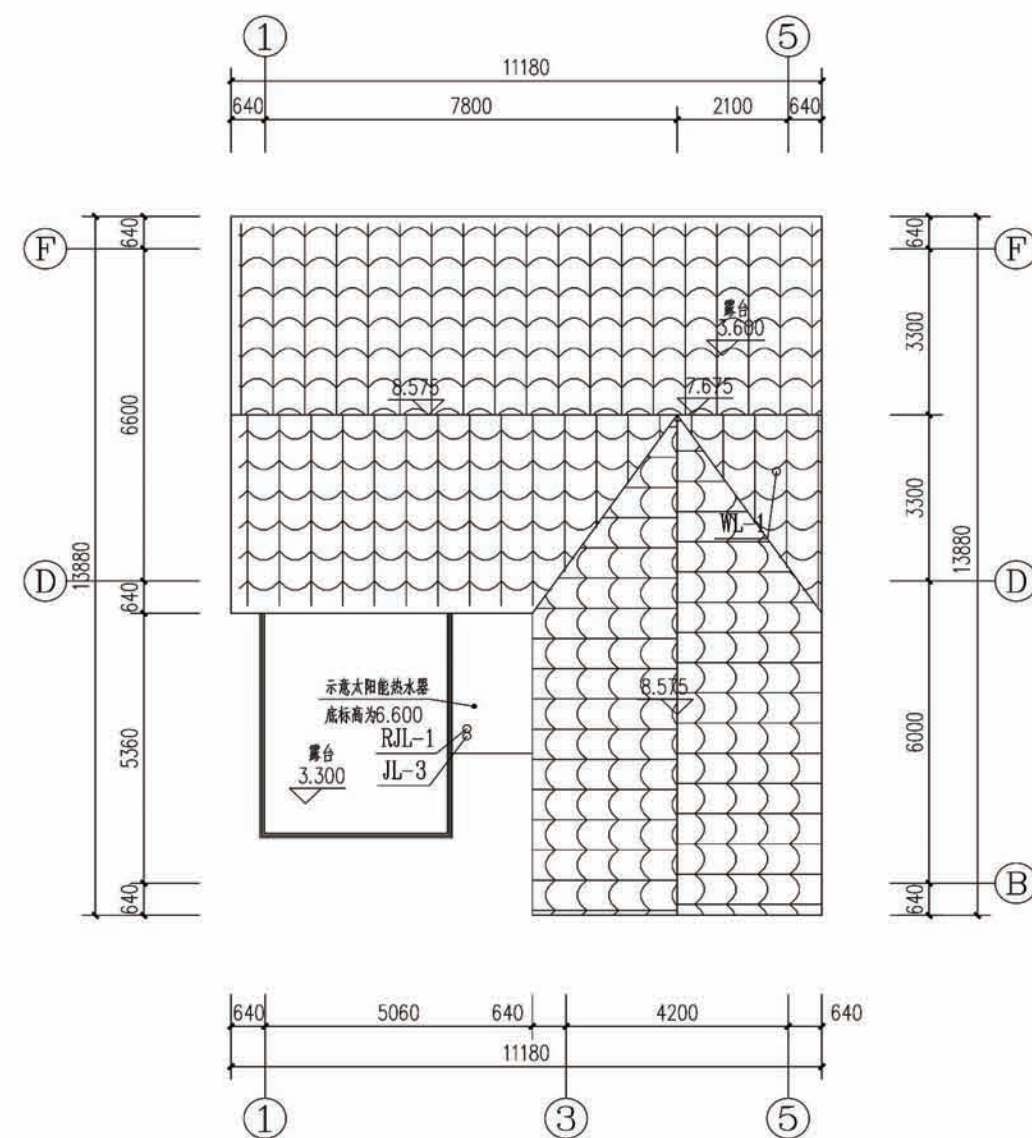
- 说明:
- 1、本图应结合 11G101-2图集进行施工。
 - 2、楼梯结构构件混凝土强度等级C25。
 - 3、图中未注明梁定位、截面及配筋见相应结构平面及梁平法施工图。
 - 4、梯段板上,下钢筋锚入两端 TL 内长 L_{aE} 。
平台板上,下钢筋锚入周边构件内长度 L_{aE} 。
 - 5、楼梯板板面钢筋沿梯板通长设置。
 - 6、配合建施图预埋栏杆等预埋件。

项目	陕南-25号农房	图号	结施-05
----	----------	----	-------

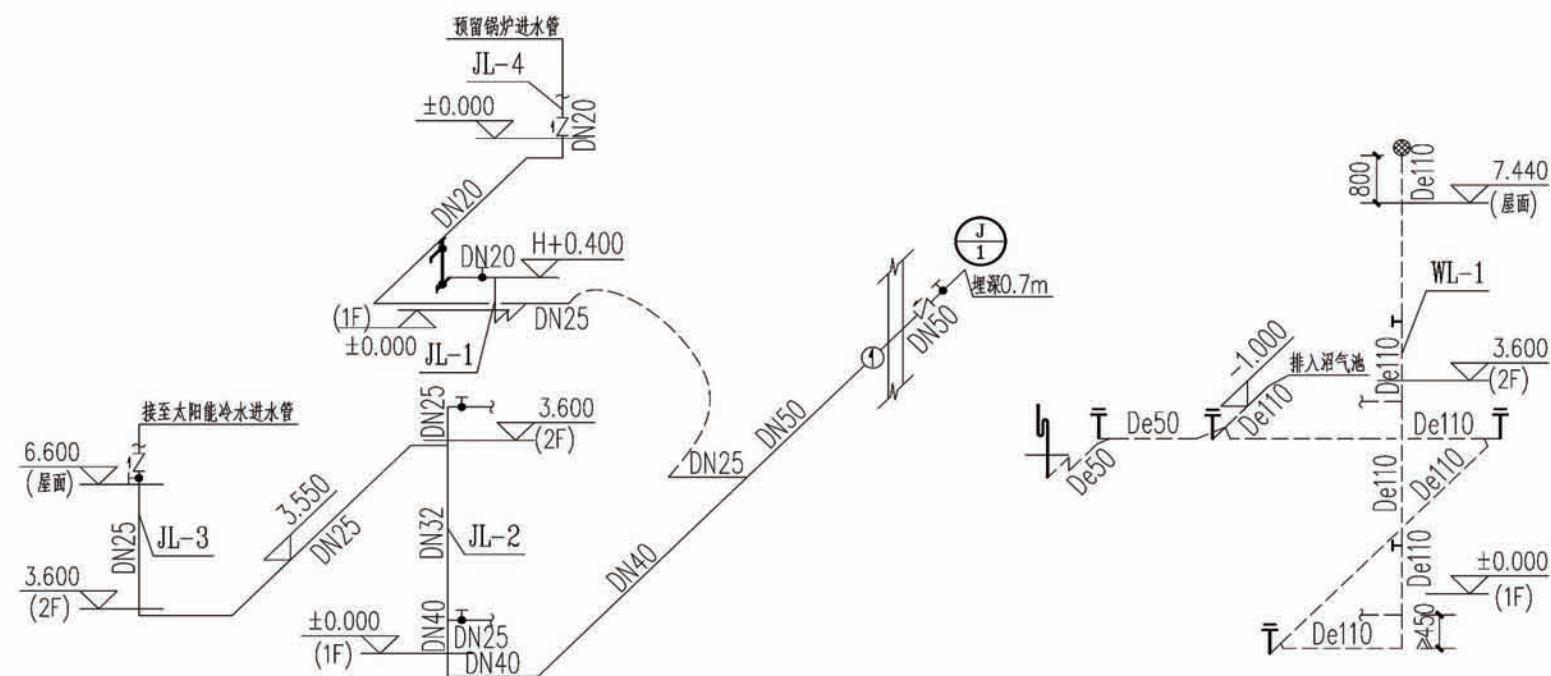


给排水图例

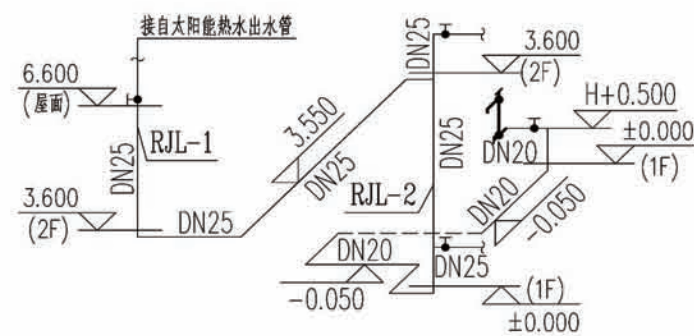
名称	图例	名称	图例	名称	图例
给水管	—J—	止回阀	— — —	雨水口	■
热水管	—R—	水表	— — —	坐便器存水弯	└┘
污水管	—W—	伸顶通气帽	⊙	洗衣机龙头	└┘
雨水管	—Y—	清扫口	⊙	普通龙头	└┘
管道进(出)户管	⊙	地漏	⊙	浴盆花洒	└┘
截止阀	└┘	洗衣机专用排水口	⊙	坐便器进水阀	└┘
检查口	└┘	浴盆排水	└┘	存水弯	└┘



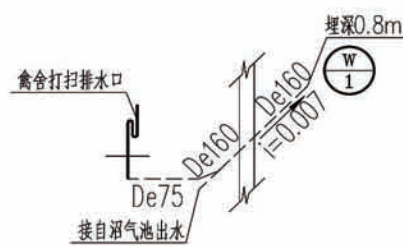
项目	陕南-25号农房	图号	水施-02
----	----------	----	-------



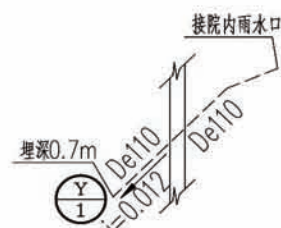
给水管轴测图



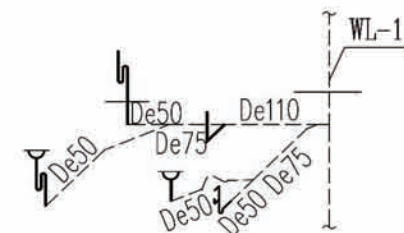
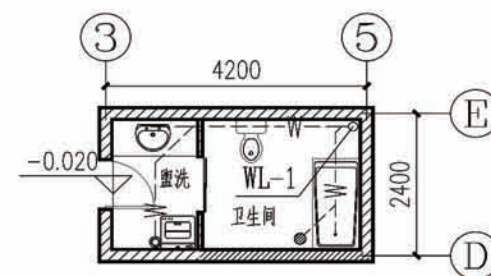
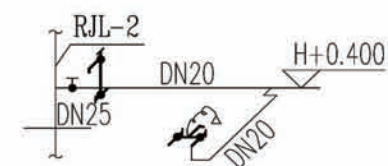
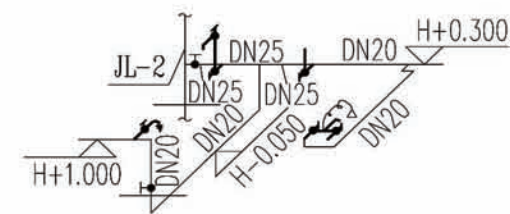
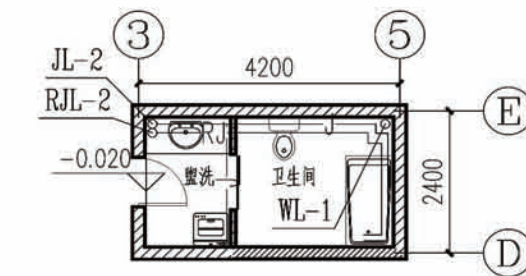
热水管道轴测图



排水管道轴测图



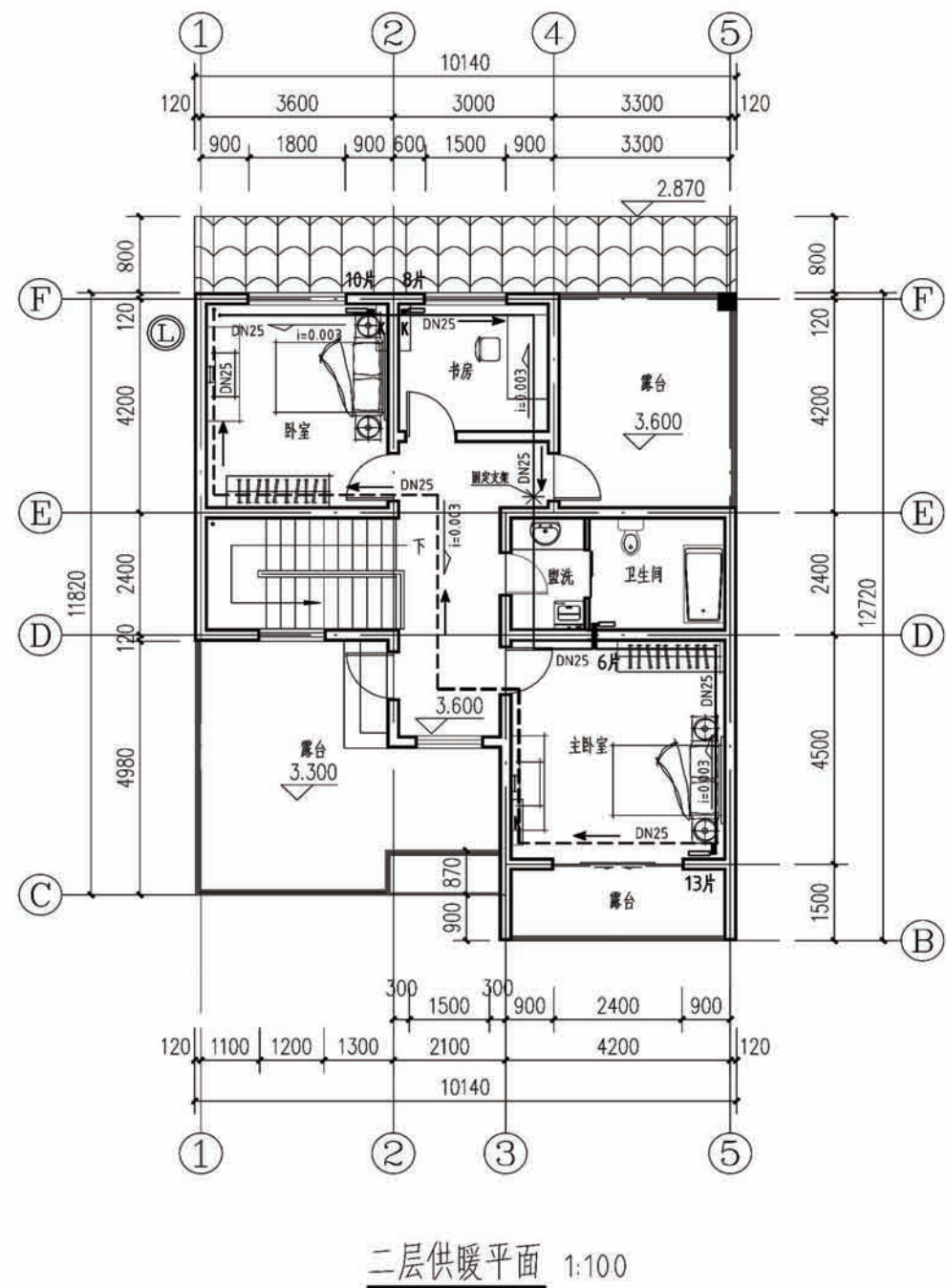
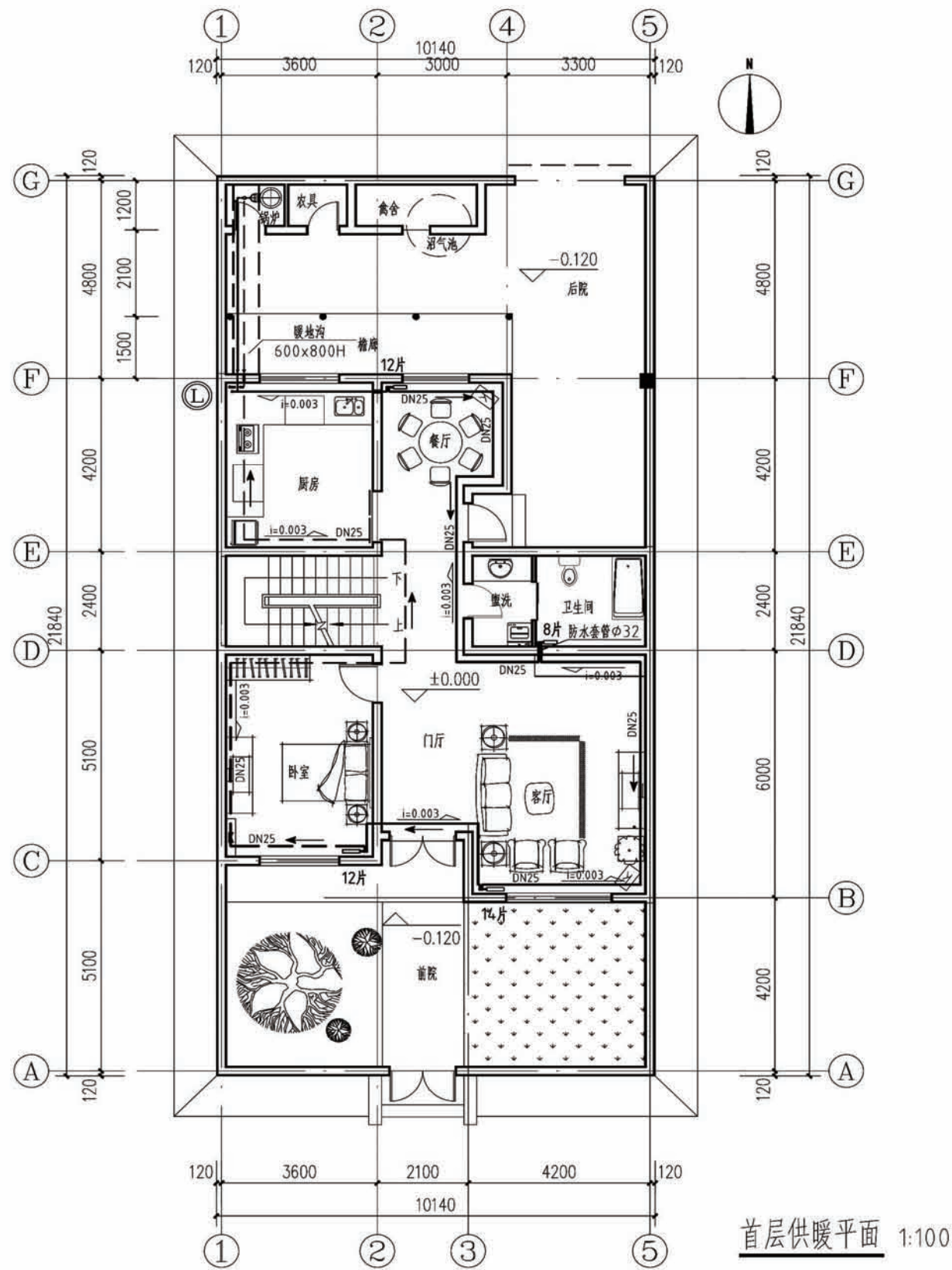
雨水管道轴测图



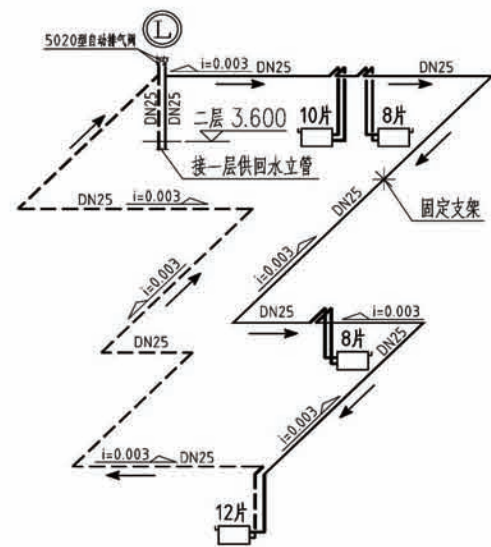
卫生间给排水大样图

注: H指当层完成地面标高

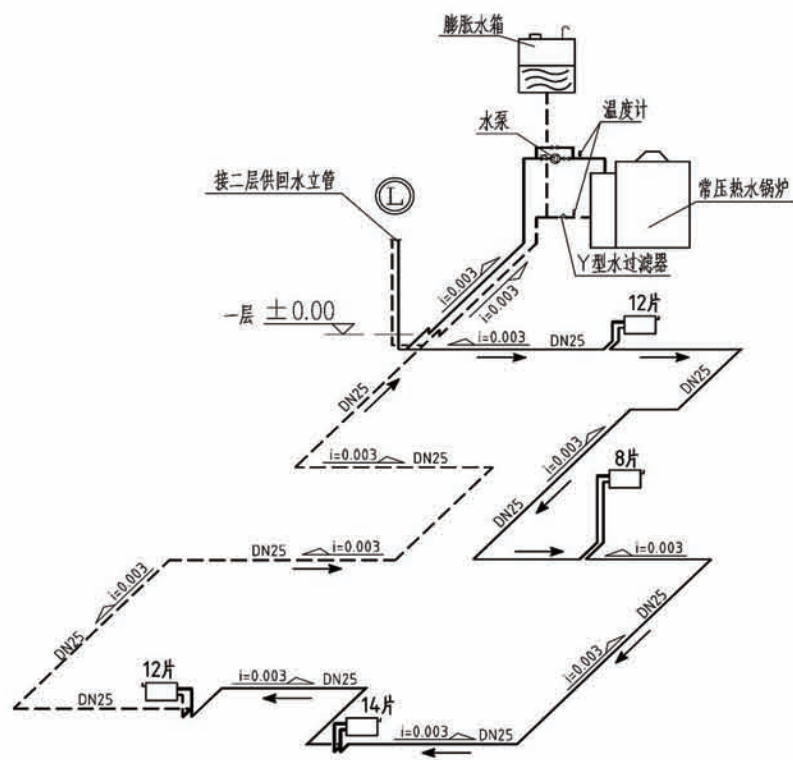
项目	陕南-25号农房	图号	水施-03
----	----------	----	-------



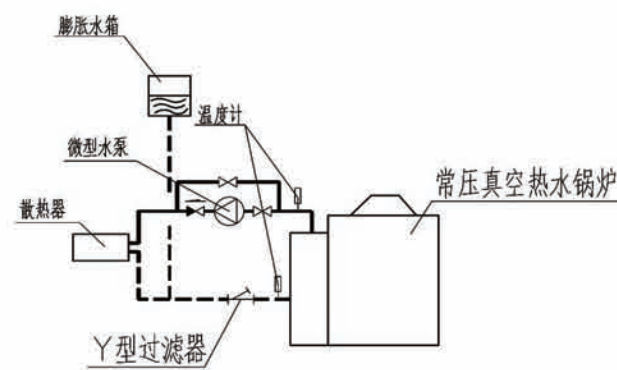
项目	陕南-25号农房	图号	暖施-01
----	----------	----	-------



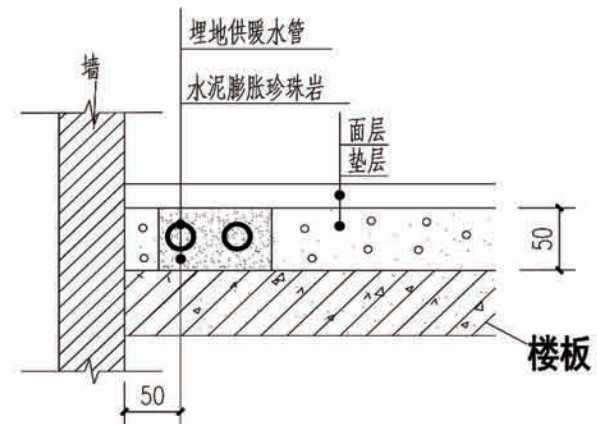
二层供暖系统图



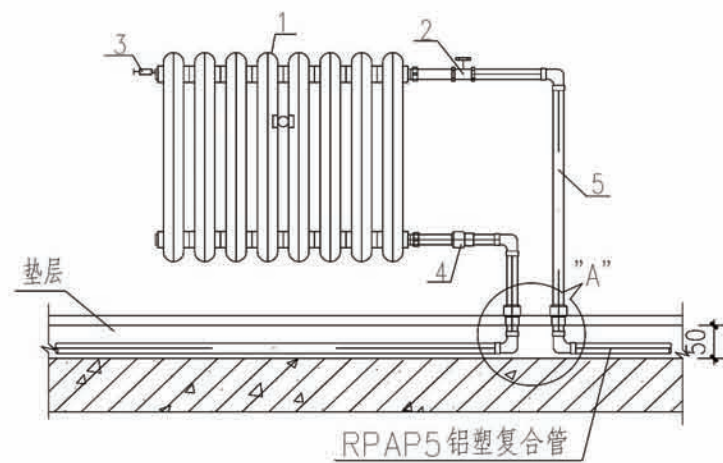
一层供暖系统图



供暖流程图



埋管剖面示意图(客厅及卧室)



一层散热器连接立面图

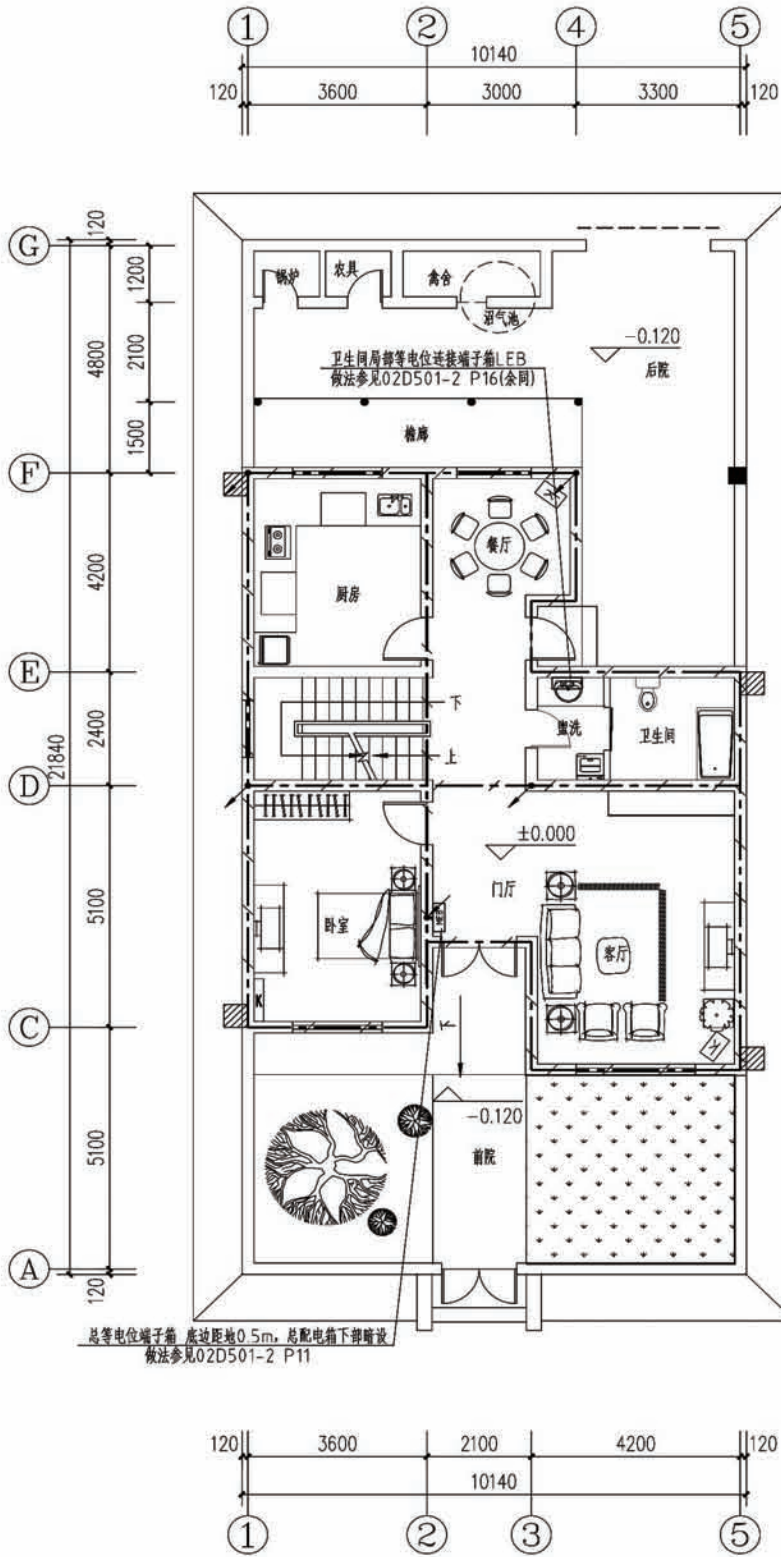
注:图中A具体做法参见
陕09N1第59页

编号	名称
1	钢铝散热器
2	温控调节阀(阀体口径同分户计量井内入户干管管径)
3	排气阀
4	活接头
5	热镀锌钢管(管径同分户计量井内入户干管管径)

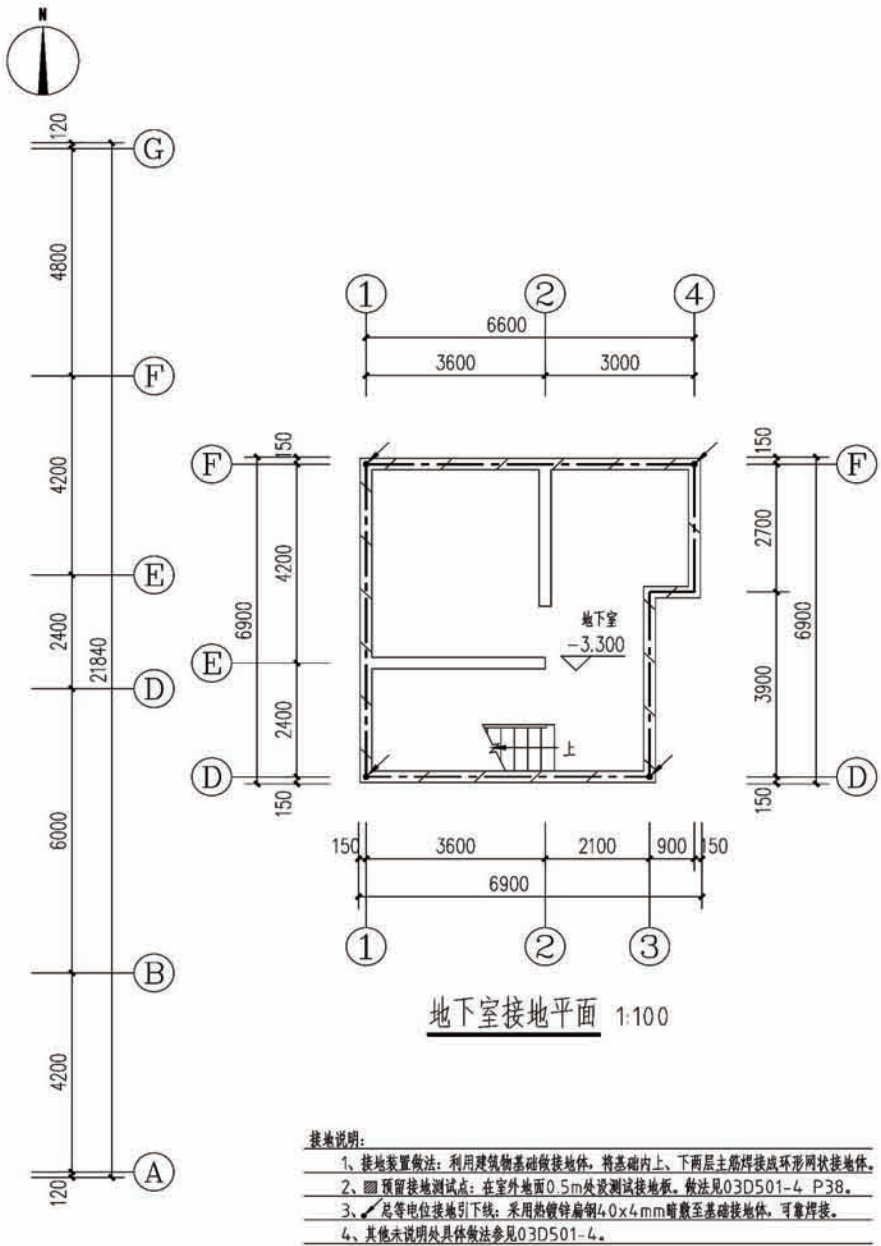
序号	图例	名称	规格	高度	备注
1		照明配电箱	见系统图		距地高度详见系统图
2		总等电位联结端子箱	BL-8	0.5	底边距地高度
3		局部等电位联结端子箱	BL-8	0.3	底边距地高度
4		普通灯	用户自定	吸顶	
5		防水防尘灯	用户自定	吸顶	
6		壁灯	用户自定	2.0	
7		浴霸	用户自定	吸顶	
8		浴霸开关	浴霸配套	1.3	带防溅盒
9		暗装单极开关	AC250V 10A 86型	1.3	
10		暗装双极开关	AC250V 10A 86型	1.3	
11		双控开关	AC250V 10A 86型	1.3	
12		冰箱插座(带开关型)	AC250V 10A 86型	0.3	带安全门
13		洗衣机插座(带开关型)	AC250V 10A 86型	1.5	带安全门
14		单相二、三孔插座	AC250V 10A 86型	0.3	带安全门
15		壁挂空调用插座(带开关型)	AC250V 10A 86型	2.0	带安全门
16		柜式空调用插座(带开关型)	AC250V 10A 86型	0.3	带安全门
17		防潮卫生间用电源插座	AC250V 10A 86型	1.3	带安全门、带防溅盒
18		厨房灶台用电源插座	AC250V 10A 九孔 118型	1.3	带安全门
19		抽油烟机插座	AC250V 10A 86型	1.3	带安全门、带防溅盒
20		弱电箱电源插座	AC250V 10A 86型	0.3	弱电箱内安装
21		电热水器插座	AC250V 10A 86型	2.0	带安全门、带防溅盒
22		电视电源插座	AC250V 10A 86型	1.0	带安全门
23		用户弱电箱	DB-3A	0.3	底边距地高度
24		电话插座	TV接口86型	0.3	
25		数据信息插座	RJ45接口86型	0.3	
26		电视信号插座	RJ45接口86型	0.3	

注:各设备的数量应以平面图为准。图例及材料规格

AL-M 12kW 共1台 Ps=12kW Kx=1 Pjs=12kW COSφ=0.9 Ijs=60.67A	HYB6-63/IC 10	BV-3x2.5 PC16 CC	照明
	HYB6-63/IC 10	BV-3x2.5 PC16 CC	照明
	HYB6-63/IC 10	BV-3x2.5 PC16 CC	照明
	HYB6L-63/INC 16/0.03	BV-3X4 PC20 FC	普通插座
	HYB6L-63/INC 16/0.03	BV-3X4 PC20 FC	普通插座
	HYB6L-63/INC 16/0.03	BV-3X4 PC20 FC	普通插座
	HYB6L-63/INC 20/0.03	BV-3x4 PC20 FC	厨房插座
	HYB6L-63/INC 20/0.03	BV-3x4 PC20 FC	卫生间插座
	HYB6L-63/INC 20/0.03	BV-3x4 PC20 FC	卫生间插座
	HYB6L-63/INC 20/0.03	BV-3x4 PC20 FC	空调柜机插座
HYB6-63/2C 63	HYB6L-63/INC 20/0.03	BV-3x4 PC20 CC	空调挂机插座
	HYB6-63/IC 20	BV-3x4 PC20 CC	空调挂机插座
	HYB6-63/IC 20	BV-3x4 PC20 CC	空调挂机插座
	HYB6-63/IC 20	BV-3x4 PC20 CC	空调挂机插座
配电箱接线图			

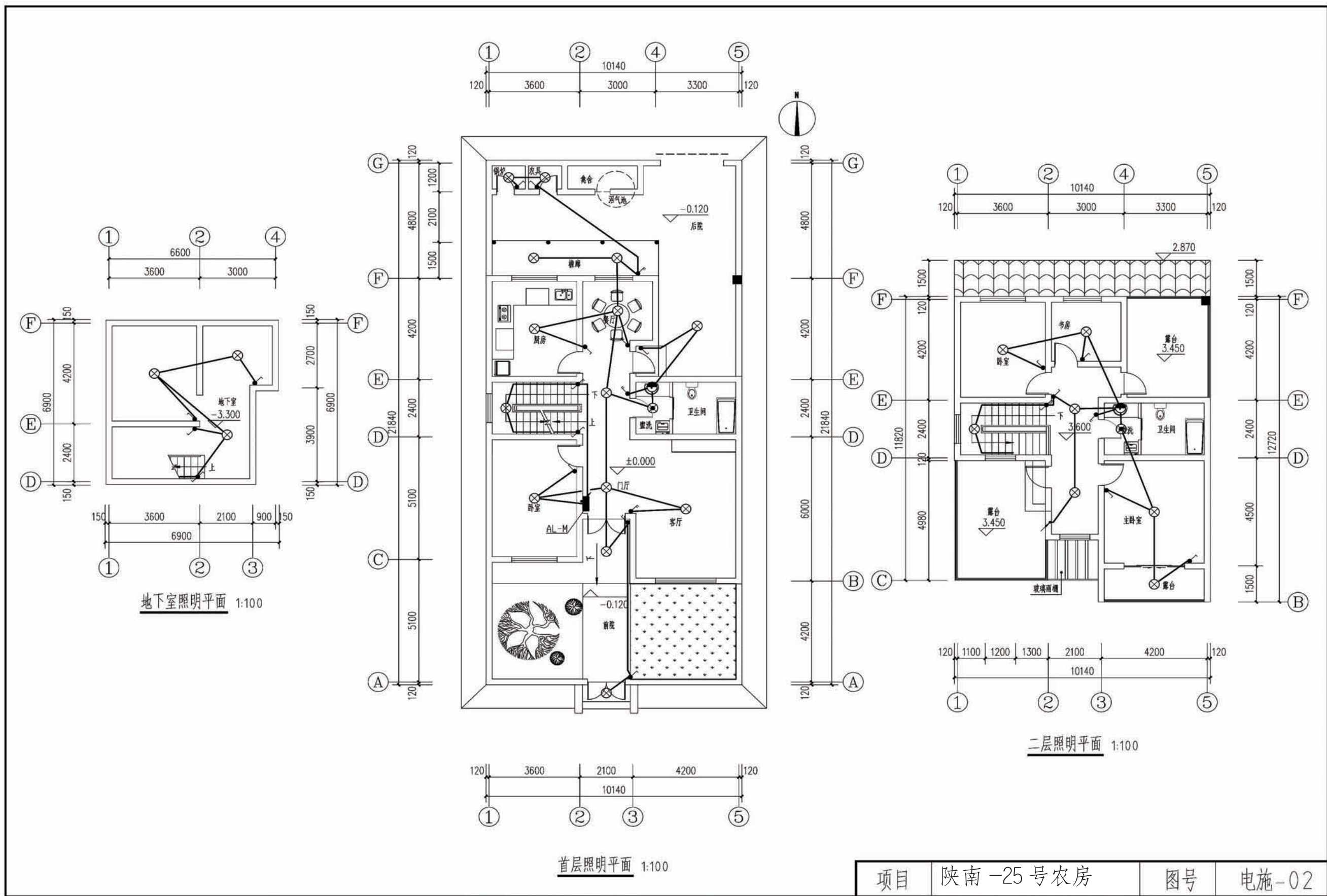


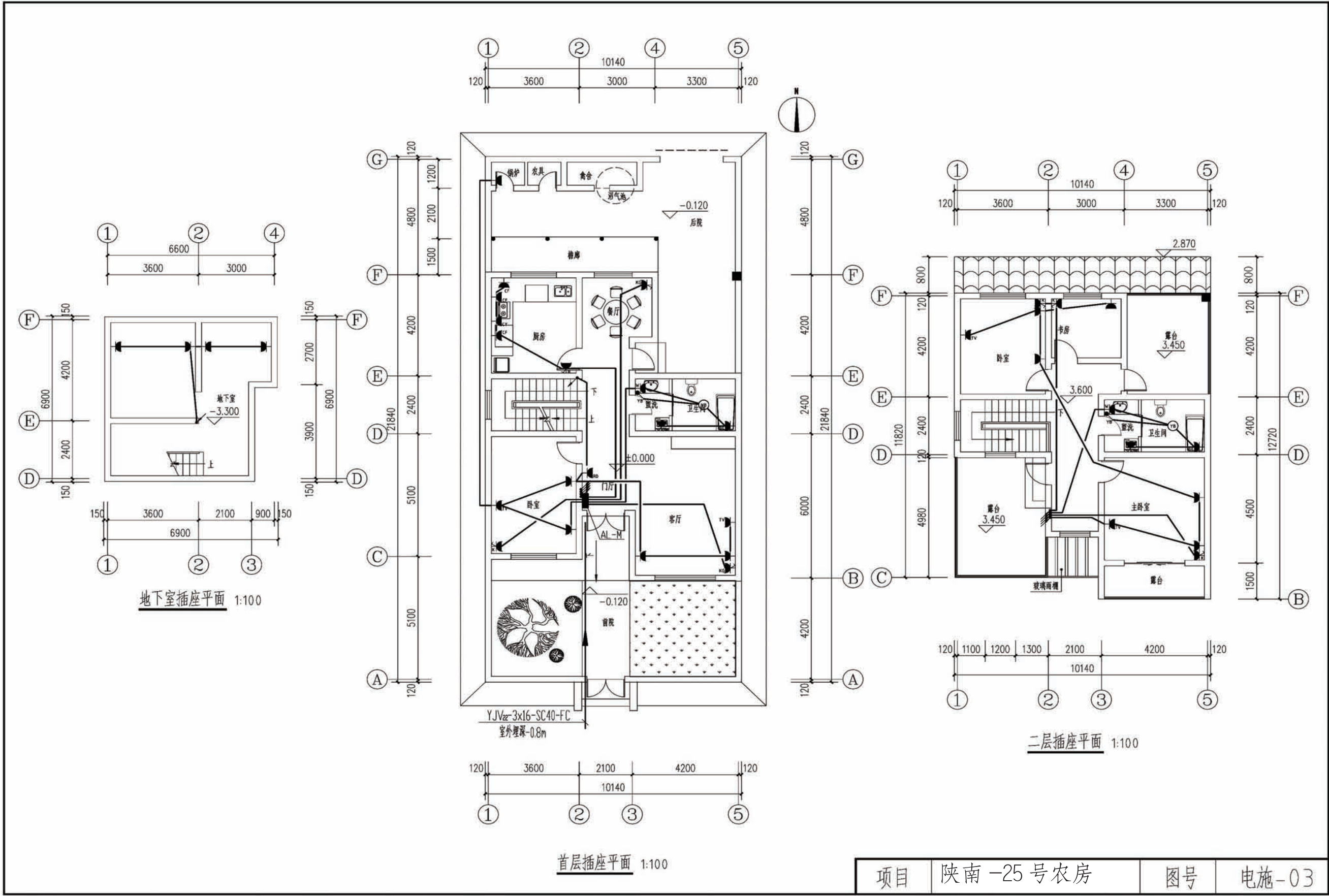
首层接地平面 1:100

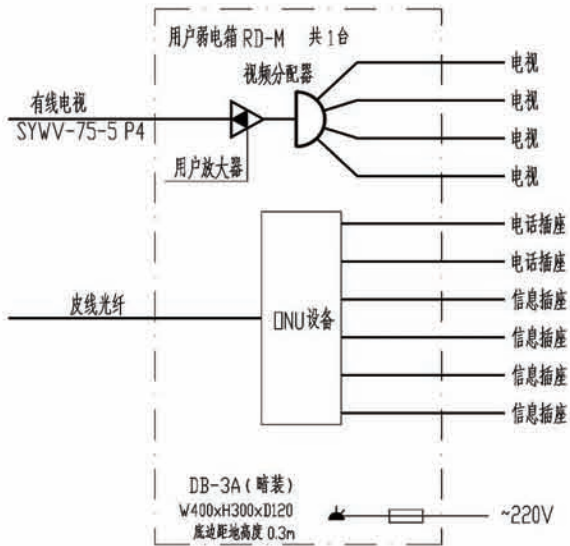


地下室接地平面 1:100

- 接地说明:
- 1、接地装置做法:利用建筑物基础做接地体,将基础内上、下两层主筋焊接成环形网状接地体。
 - 2、预留接地测试点:在室外地面0.5m处设测试接地板,做法见03D501-4 P38。
 - 3、总等电位接地引下线:采用热镀锌扁钢40x4mm暗敷至基础接地体,可靠焊接。
 - 4、其他未说明处具体做法参见03D501-4。

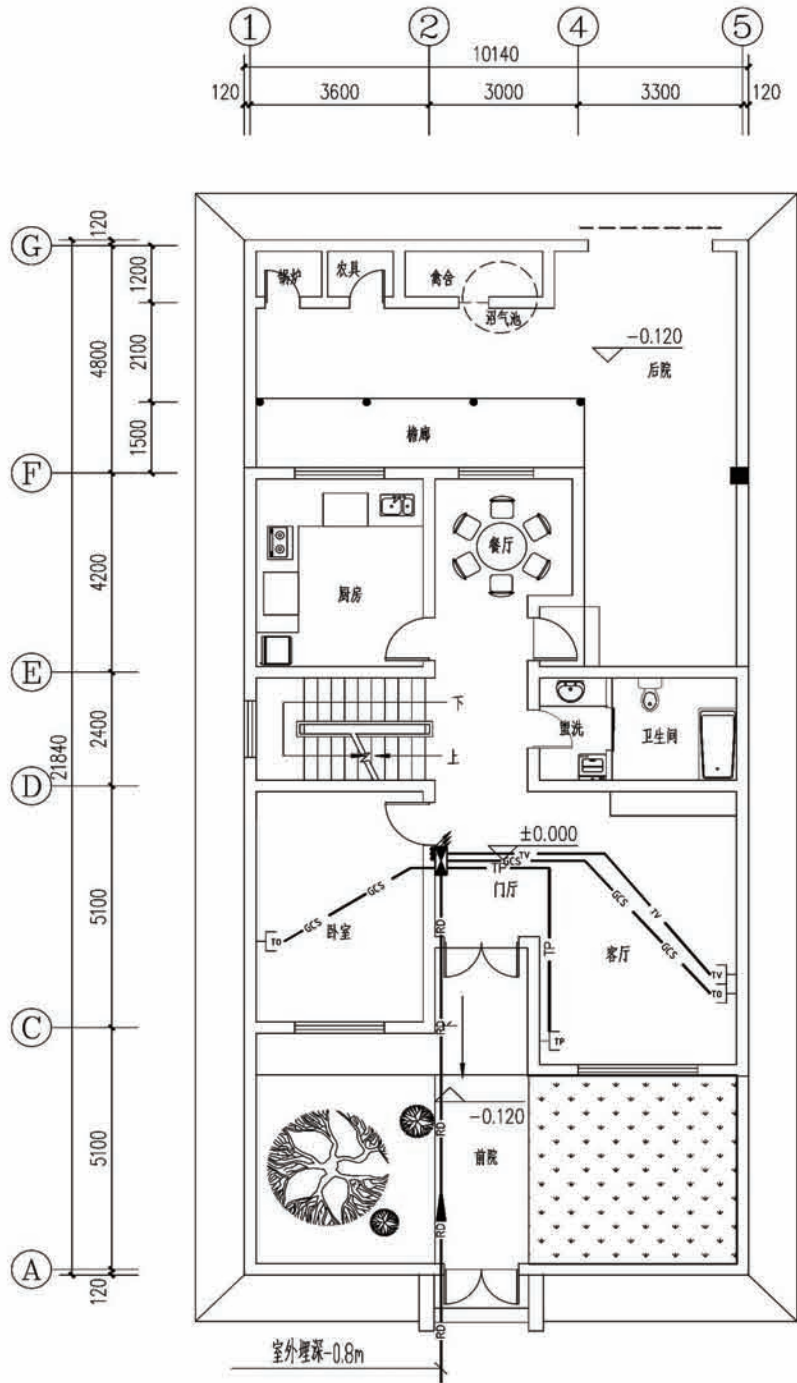




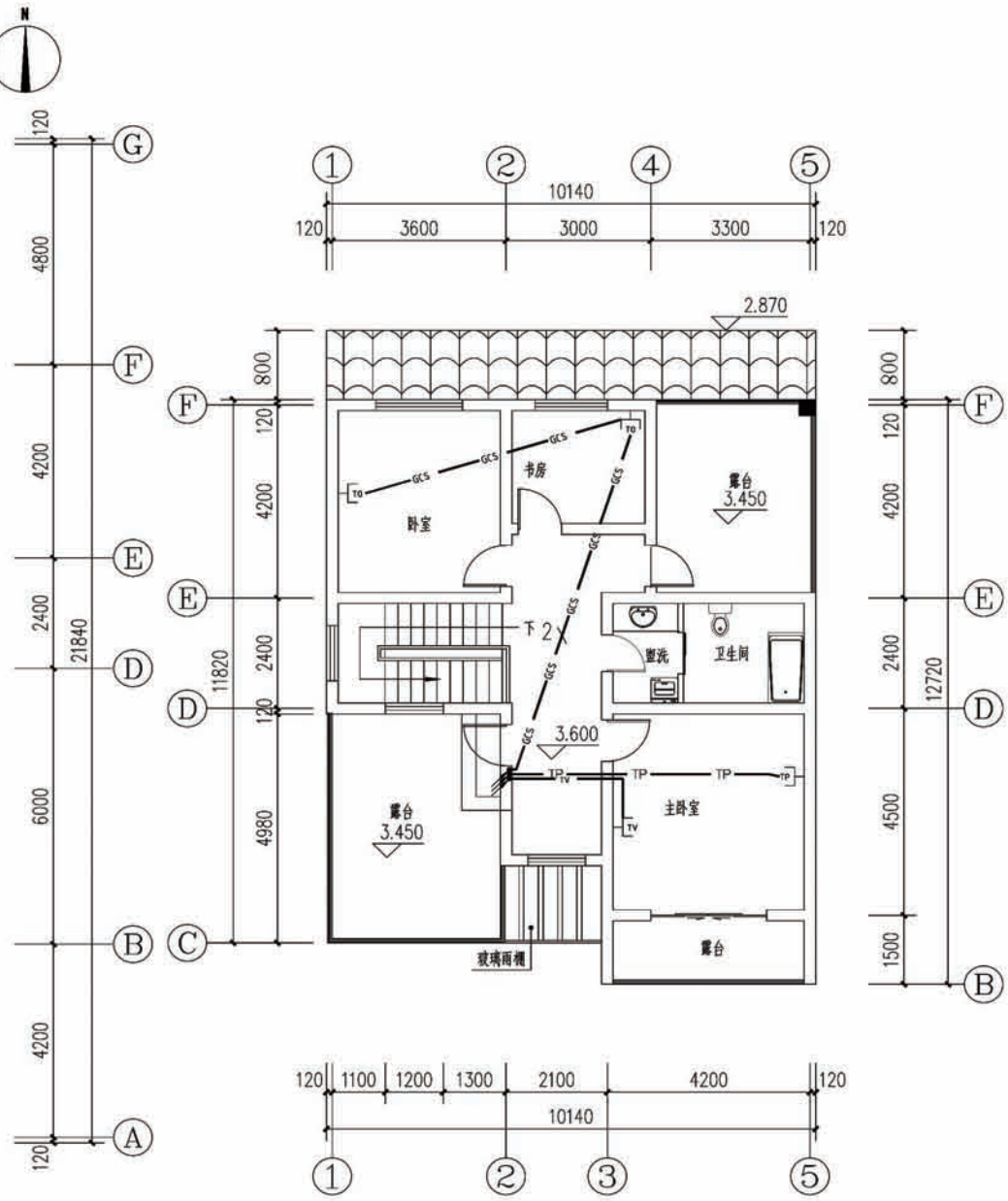


弱电箱示意图

图中未注明导线敷设方式如下:			
— TV — TV —	电视:	V1:	SYKV-75-5 P4 PVC20 F
— TV — TV —		V2:	(2-SYKV-75-5 P4) PVC25 F
— TP — TP —	电话		1-CAT-3 PVC15 F
— GCS — GCS —	网络		1-CAT-5 PVC15 F
— RD —	弱电线路		皮线光纤+SYWV-75-5 P4 SC20 F



首层弱电平面 1:100



二层弱电平面 1:100

项目 陕南-25号农房

图号

电施-04

建筑做法及用料说明

名称	适用范围	类别	编号	备 注
墙 身	混凝土墙、柱定位及做法详见结构。			
	全部	混凝土散水	散3	宽1000。
线 脚	线脚	外墙涂料墙面	外10,12	颜色、位置见立面图，外墙内侧做30mm厚保温砂浆。选外涂2。
外墙面	其余部分	饰面砖墙面	外20,22	颜色、位置见立面图，外墙内侧做30mm厚保温砂浆。外22中9厚1:3水泥砂浆抹平扫毛层改为18厚。
	厨房、卫生间	釉面砖防水墙面	内112,114	1.5mm厚聚合物水泥基复合防水涂料铺至吊顶上100mm处
内墙面	其他	乳胶漆墙面	内32,33	住宅内面层用户自理，只施工至满刮腻子两道
	所有外墙内侧	保温粉刷涂料墙面	内14,3,14,4	
地 面	厨房、卫生间	地砖地面（有防水）	地29	规格300×300×10，颜色待定。1.5mm厚聚氨酯防水涂膜一道。
	阳台	地砖地面（有防水）	地29	规格300×300×10，颜色待定。1:3干硬性水泥砂浆改为防水水泥砂浆，取消1.5厚防水涂膜层。
	楼梯及其他房间	地砖地面	地28	规格待定，颜色待定。住宅内面层用户自理，只施工至20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层。
	卫生间	地砖楼面（有防水）	楼41	规格300×300×10，颜色待定。1.5mm厚聚氨酯防水涂膜一道。
楼 面	阳台	地砖楼面（有防水）	楼41	规格300×300×10，颜色待定。1:3干硬性水泥砂浆改为防水水泥砂浆，取消1.5厚防水涂膜层。
	楼梯及其他房间	地砖楼面	楼39	规格待定，颜色待定。住宅内面层用户自理，只施工至20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层。
	全部	同相应楼地面	踢2,19,29	高120mm。住宅内面层用户自理。
顶 棚	厨房、卫生间	PVC板吊顶	棚126	吊顶高度2.45m，用户自理。。
	其他房间	板底乳胶漆顶棚	棚17	住宅内面层用户自理。
屋 面	露台板面	上人屋面	屋Ⅱ6	3mm厚弹性体SBS改性沥青防水卷材两道。
	坡屋面	不上人屋面	坡屋Ⅱ6	2mm厚水泥聚合物防水涂膜一道。
注：1.表内用料编号，详见陕09J01<<建筑用料及做法>>。 2.所有地面做法中，在C15混凝土垫层下干铺不可降解的厚塑料薄膜两层。 3.所有做法中，3:7灰土垫层改为素土垫层。				

门窗明细表

类别	编号	利用标准图集			砖口尺寸		樘数			备 注
		图集号	页次	型号	宽	高	总数	其 中		
								一层	二层	
木 门										
	M1				900	2100	8	3	5	
	M2				800	2100	2	1	1	
	M3				1500	2100	1	1		
塑 钢 窗										
	SGC1				1800	1800	2	1	1	
	SGC2				2100	1500	1	1		
	SGC3				1800	2100	1	1		
	SGC4				2400	1500	1			
	SGC5				1200	1800	2	1	1	
	SGC6				1200	1500	2	1	1	
注1：木门撑框施工，撑框位置与开启方向墙面平。 2：塑钢门撑框施工，外墙窗立樘位置：距外墙皮 100。 3：户门定制时应注意门的开启方向。 4：塑钢门型材规格选用80系列。 5：所有门窗定做前均应核对数字及尺寸后方可施工， 外门居中，内门与开启方向平。 6：所有开启窗扇带纱扇。 7：门窗立樘位置：除注明外，外窗 8：类别代号：门窗代号： M（木门），SGM（塑钢门）， SGC（塑钢窗），JLM（卷帘门）										

陕南 --25 号农房工程造价

工程项目总造价表		
序号	单项工程名称	造价（元）
1	陕南 --25 号农房	140300
总价		140300
大写	壹拾肆万零叁佰	

单项工程造价汇总表		
序号	单项工程名称	造价（元）
1	土建工程	120600
2	给排水工程	5300
3	暖通工程	8200
4	电气工程	6200
总价		140300