

贵阳市新农村农民住宅推介图集

图集 06GYC001 ~ 06GYC004



06GYC001 效果图



06GYC002 效果图



06GYC003 效果图



06GYC004 效果图

前言

贵阳市委、市政府提出，用5至15年的时间，使我市率先在全省建成“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村。这是历史赋予我们光荣而艰巨的历史使命。

目前，我市农村仍很落后，农民的居住水平和居住质量还有待提高，人居环境还有待改善，“只见新房不见新村”“只见新村不见新貌”的情况普遍存在。而住房条件作为农民步入小康的重要指标之一，直接反映着农民群众生活水平的高低，同时随着我市新农村建设的深入开展，农民群众改善居住环境和条件的愿望越来越强烈，对住房品质的要求也越来越高。因此，积极引导农民在规划区内按符合实际的风格和特色建好房，改善居住条件，是我们建设行政主管部门落实党中央关于“工业反哺农业、城市支持农村”和“关心农业、关注农村、关爱农民”的一项义不容辞的职责。

由于历史和管理等诸多方面原因，加之农民对住宅建筑基本知识普遍缺乏，我市农民自建住宅质量较低、形式呆板、样式雷同，既缺乏特色，

又缺乏美观，功能也不完善，并造成大量土地资源的浪费。为此，我局按照市委、市政府的要求，组织贵州省建筑设计院、贵阳市建筑设计有限公司、贵阳建筑勘察设计有限公司、贵州建新建筑设计有限公司等设计部门共同参加了“贵阳市2006年新农村农民住宅设计活动”。活动共收到设计方案80个，经专家两轮认真的评选，并在市、区（县、市）新农村共建点广泛征求村民意见，根据专家和村民意见选出优秀方案40个，编印成《贵阳市新农村农民住宅推介图集》（施工图集），免费发放给全市各乡镇和行政村供农民结合自身实际选用。

《贵阳市新农村农民住宅推介图集》（施工图集），凝结了参与这次设计的单位、个人以及专家们的辛勤劳动，对此，一并深表谢意。

由于水平有限、时间仓促，图集编辑中难免存在一些不足和错误，欢迎在采用、借鉴过程中，随时反馈、指正，以便不断改进提高。

贵阳市建设局

2006年8月8日

贵阳市新农村农民住宅推介图集

批准单位：贵阳市建设局
设计编制单位：贵阳市建筑设计研究院

图集编号：06GYC001-06GYC004

单位负责人 周志远
技术负责人 冯一
技术审定人 冯一 邓新 文忠 刘松
设计负责人 王明忠

目 录

编制总说明	1	图集 06GYC002 给排水施工图	24
建筑设计总说明	2	图集 06GYC002 电气施工图	26
结构设计总说明	5	图集 06GYC003 建筑施工图	28
给排水设计总说明	6	图集 06GYC003 结构施工图	32
电气设计总说明	7	图集 06GYC003 给排水施工图	36
图集 06GYC001 建筑施工图	8	图集 06GYC003 电气施工图	38
图集 06GYC001 结构施工图	11	图集 06GYC004 建筑施工图	41
图集 06GYC001 给排水施工图	14	图集 06GYC004 结构施工图	46
图集 06GYC001 电气施工图	16	图集 06GYC004 给排水施工图	50
图集 06GYC002 建筑施工图	18	图集 06GYC004 电气施工图	52
图集 06GYC002 结构施工图	21		

贵阳市新农村农民住宅推荐图集

设计编制单位:贵阳市建筑设计院有限公司

图集编号 06GYC001-06GYC004

单位负责人 周洪志
技术负责人 冯一
技术审定人 冯一 李海 刘伟
设计负责人 冯一

编制总说明

一、编制原则

根据贵阳市农房设计图集修编的总体战略,加快解决“三农”问题,推动农村建设的发展,加快农房建设的进程,促进农村经济,社会和人口资源,环境的协调发展,贵阳市建委特发行2006贵阳市农房推荐图集。

本图集针对贵州气候区域,环境,人文历史以及经济发展的特点,综合研究当地农村住宅的共性特征,本着节能,省地,环保的原则提供一个基本工程示范。本图集内容为示范工程的全套施工图,主要包括建筑,结构,给排水,电气专业,可直接用于施工建设。

二、适用范围

本图集适用于我国贵州地区抗震防烈度6度以及6度以下农房住宅使用。其他地区农房住宅可参考使用

三、工程基本特点

1:建筑功能:居住附带家庭圈养

2:建筑形式:带院落的单层和多层住宅(可组成联排、并连、独院、并有底层带商店住宅满足专业用户以及各种功能的使用要求的类型等。)

3:居住构成:4-8人(三代居)

四、建筑设计特点:

(1):室内通风:贵州地区夏热冬冷,方案大部分采用大出檐方式,前有前廊,后有庭院,堂屋与后进之间运用传统和现代手法的结合方式,提高了农村住宅功能的合理性对于大进深方案加设天井和敞厅,改善采光,有效组织穿堂风。堂屋宽大,前后通风无遮挡,局部多架空出挑,可防日晒。

(2):节约用地:采用小面宽或坡地建筑的建造方式,有效节约耕地。适合农村建房的实际条件,可合建或独建。比较完整地设置了农家习惯的前廊,天井,敞厅,庭院,晒台,阳台,储藏间以及猪,鸡,鸭舍等。

(3):对农村居民日常生活习惯的尊重:方案力求做到一层有前廊和后庭(晒坝),室内室外有过渡;二层有阳台和晒台,充分满足农村居民户外活动与晾晒衣物,农作物的需要。底层特别设置一间多功能用房,可作为家用车库以及储存农业机具和粮食作物之用。

(4):能源方式:本图集只对住宅主体建筑进行设计,其畜、沼气池等仅在平面图中作示意性布置,选用时应根据有关部门批准的宅地条件以及相关的标准图集作出布置和调整。并设置雨水截流、集水池等节水措施,在具体工程中根据实际条件处理

(5):造型与空间:造型上尊重农村居民爱好,大部分采用高低错落的坡屋顶与平屋顶相结合,追求清新淡雅的风格,又不乏时代气息。局部借鉴西南地区木结构。空间上传承传统民居特色,内部设置小天井,在改善采光通风的同时,也增添了许多生活情趣。

五、结构设计特点:

1:根据建筑的使用功能和房屋的高度,按照结构传力可靠,构造简单,利于抗震的设计思路,本工程采用砌体承重结构体系,基础形式为墙下条形基础。严格执行我国现行规范,规程,参考相关标准图集,并结合西南地区成熟的工程经验进行结构设计。

2:主要设计条件:抗震设防烈度为6度;建筑结构安全等级为三级;场地类别见单体设计说明。

3:在满足使用功能和规范规程的前提下,本工程结构设计力求安全可靠、经济节约、便于施工。

4:具体设计详结施

六、给排水设计特点:

1:管道布置:方便使用,安全卫生,经济合理。

2:管材选用:所有给排水管材选安全、耐用、经济、易采购的管材。

3:节水措施根据实际工程需要,建议使座便器采用6L两档冲水量水箱,蹲便器采用自闭冲洗阀水龙头。洗脸盆采用陶瓷片密封水龙头等节水型产品。

4:具体设计详水施。

七、电气设计特点:

1:电气安全性:根据实际工程需要:配电系统建议采用TT系统;采用带漏电保护的断路器进行配电保护。

2:电气节能:根据实际工程需要:建议采用实施绿色照明,采用节能灯具避免能源浪费。

3:电气合理性:在充分考虑建筑功能布局,从有利于学习、生活和身体健康出发,经济合理的选择配电方式,布置形式。

4:具体设计详电施。

编制总说明

设计	冯一	图集编号	06GYC001-004
校对	李海	设计阶段	
审核	冯一	页次	1

贵阳市新农村农民住宅推荐图集

设计编制单位: 贵阳市建筑设计院有限公司

图集编号 06GYC001-06GYC004

单位负责人 周志远
技术负责人 冯心
技术审定人 冯心 杨文忠 刘成
设计负责人 冯心

建筑设计总说明

一、设计依据:

- 1、根据贵阳市建设局 号文。
- 2、有关的设计规程、规范:
 - 〈1〉《住宅设计规范》 (GB50096-1999)
 - 〈2〉《建筑设计防火规范》 (GBJ16-87) 2001年版
 - 〈3〉《建筑内部装修设计防火规范》 (GB50222-95) 2001年修订版
 - 〈4〉《民用建筑设计通则》 (GB50352-2005)
 - 〈5〉《住宅建筑规范》 (GB50368-2005)
 - 〈6〉《村镇建筑设计防火规范》 (GBJ39-90)
 - 〈7〉《西南地区建筑标准设计通用图》
 - 〈8〉节能设计参照《贵州省居住建筑节能标准》及国家有关规定

二、设计性质及技术经济指标:

- 1、建筑等级: 该设计1-3层砖混结构, 建筑等级为三级。
- 1、建筑防火: 本工程为三类建筑, 防火等级: 三级。合理使用年限为50年。
- 3、抗震设防: 本工程按六度及六度以下抗震设防。
- 4、建筑面积: 每户住宅面积为90M²~245.7M²。
- 5、建筑层数: 该设计为1~3层建筑。
- 6、建筑高度: 建筑层高为3M。
- 7、结构类型: 该建筑为砖混结构。

三、设计范围:

本图集适用于我国贵州地区, 抗震设防烈度六度及六度以下地区使用。其他地区小城镇住宅可参考使用。

本图集内容为示范工程的全套施工图, 主要包括建筑, 结构, 给排水, 电气专业, 可直接用于施工建设。室内装修不在本图集设计范围内。

四、墙体:

- 1、墙体的基础部分见结施。
- 2、墙体材料可选用石材, 页岩空心砖, 砼小型空心砌块等。
- 3、墙体厚度除注明外, 均为240mm, 轴线居墙中, 石材300mm厚, 砼小型空心砌块190mm厚, 砌体材料按结施; 墙垛除特殊标注外至轴线一般为240mm, 石材300mm厚, 砼小型空心砌块190mm厚。

- 4、所有内墙阳角均作1:3水泥砂浆护墙角, 每边宽50, 高2000与内粉刷齐平。
- 5、墙体防潮:

在室内地坪下约60处做20厚1:2水泥砂浆内加3~5%防水剂的墙身防潮层(在此标高为钢筋混凝土构造, 或下为砌石构造时可不作), 在室内地坪变化处防潮层应重叠, 并在高低差埋土一侧墙身做20厚1:2水泥砂浆防潮层, 如埋土侧为室外, 还应刷1.5厚聚氨酯防水涂料(或其它防潮材料)。室内挡墙内侧做20厚1:2水泥砂浆防潮层(内加3~5%防水剂), 外侧做排水盲沟。
- 6、水平防潮层以上200mm范围内砌体、地下砌体、卫生间楼面以上500mm高度内, 以及女儿墙泛水高度范围内的墙体宜用实心砖; 当用多孔砖时其孔洞应用水泥砂浆灌实; 当用空心砌块时其孔洞应采用Cb20的灌孔砼灌实; 不得用加气砼砌块。
- 7、砌体墙体与钢筋混凝土柱的连接: 柱中予埋2Φ6钢筋, 伸入墙中1000mm, 竖向间距@500。
- 8、外墙有花池、花台、坡道, 且墙体水平防潮层高于花池等时, 外墙靠土一侧也按上述方法作垂直防潮层; 当墙体水平防潮层低于花池时, 则在垂直防潮层外, 再刷防水涂料两道。
- 9、墙体施工要求
 - 1) 墙体施工须按照《砌体结构设计规范》(GB50003-2001) 有关标准规范的规定执行。
 - 2) 填充墙与钢筋混凝土构造柱具体位置以结施为准, 柱(墙)的连接构造详见结施图。
 - 3) 构造柱具体位置以结施为准。
 - 4) 到顶的非承重墙与楼板接触时, 应斜砌砌块、砂浆密实, 保证砌体与梁板紧密接触。
 - 5) 门窗顶过梁及墙体内圈梁设置均详见结施。
 - 6) 凡沿墙角柱边的水系统管道均先装管道后用轻钢龙骨换特板墙包装。
- 10、墙体材料及砌筑安装技术, 应符合国家标准、规范和相关标准图要求, 新材料暂无国家标准者, 应有厂家提供的产品说明和标准, 并符合该产品要求。
- 11、墙体留洞及封堵
 - 1) 钢筋混凝土墙上留洞见建施、结施和设备图;
 - 2) 砌体墙体预留洞过梁见结施说明;
 - 3) 预留洞的封堵: 砌体墙留洞待管道设备安装完后, 用C15细石混凝土填实, 变形缝处双墙留洞的封堵, 应在双墙分别增设套管, 套管与穿墙管之间嵌堵防火矿棉, 防火墙上留洞的封堵为耐火极限不小于4h墙体材料。
- 12、建筑墙体材料可根据当地情况, 选用当地材料进行砌筑, 如石材等材料。

建筑设计总说明

设计	冯心	图集编号	06GYC001-004
校对	冯心	设计阶段	建施-1a
审核	冯心	页次	2

五、外墙装饰:

墙面:面砖饰面,作法详见西南04J516-68-5407,涂料墙面详见西南04J516-64-5313,(采用氟碳涂料),颜色详立面图(或效果图)。

六、室内装饰:

楼地面:

- 1、防滑地砖地面详见西南04J312-19-3182,其中防水层改为20厚水泥砂加4%防水剂。
- 2、防滑地砖水泥砂浆楼面详见西南04J312-19-3183。
- 3、厨房楼面详见西南04J312-4-3105,防水层改为SBS强力堵漏剂(韧性),一布四涂1.5mm厚,设有蹲便器的卫生间楼地面做法参西南J517-34-2、3大样,防水层为一布四涂1.5mm厚,SBS强力堵漏剂(韧性)。
- 4、楼地面工程须待地面管线、地沟、地坑、设备基础等竣工后,方可施工。
- 5、卫生间,阳台,外廊,室外平台等楼地面的标高,比同层相邻房间走道的标高低,具体详见各单体施工图。并以1%的坡度坡向地漏或水沟,排水管。卫生间楼地面均需在找平层上作PG强力堵漏剂渗透型防水涂料(厚度≥2mm)防水层,且沿墙面上翻500mm高,上下水管穿楼板洞周围需用同材性防水涂料粘结砂浆塞紧,压实,管道与地面交接处做成圆弧形。

内外墙面:

- 1、内墙面做水泥砂浆抹面,做法参西南04J515-5-N08。
- 2、门窗洞两侧阳角均做1:2.5水泥砂浆护角,阳角每边宽60,门高1.8米,窗高1.8,与内墙面粉刷抹平。
- 3、卫生间墙裙做法详见西南04J515-9-Q06,生活房间墙裙详见西南04J515-9-Q02。
- 4、外墙装修,斩假石面参西南04J516-59-5204,乳胶漆墙面参西南04J516-63-5310,石板墙面参西南04J516-68-5410。

顶棚:

室内混合砂浆顶棚,详见西南04J515-13-P06;卫生间及厨房为水泥砂浆顶棚,详见西南04J515-12-P05。

七、屋面:

- 1、平屋面:防水等级为三级,防水年限为十年。屋面为有组织排水。平屋面为建筑找坡,其坡度为不小于2%,部分排水坡度详建施。
- 1)、上人屋面:做法详西南03J201-1第19页2210a。
- 2)、不上人屋面:做法详西南03J201-1第18页2208a。
- 3)、平屋面穿墙出水口详见西南03J201-1-46-1,雨水口详见西南03J201-1-47-1a,女儿墙压顶做法详西南03J201-1-44-4,屋面泛水详西南03J201-1-21-5,分割缝做法详西南03J201-1-21-8。

其中

防水层:选用SBS高分子防水卷材。

隔离层:改性沥青一布二涂1厚。

- 2、坡屋面:小青瓦屋面构造做法参西南03J201-2-8-2526,防水采用两道防水(增加

合成高分子防水卷材一道,厚≥1.5)屋脊等构造详西南03J201-2-16-1a或西南03J201-2-16-7。

- 3、小青瓦屋面构造做法:

小青瓦屋面搭七露三;

1:3水泥砂浆卧瓦层,最薄处25内配φ6@500×500钢筋网;

15厚1:3水泥砂浆找平;

保暖隔层或隔热层;

合成高分子防水卷材一道;

15厚1:3水泥砂浆找平;

钢筋混凝土屋面板;

固定措施详西南03J201-2瓦屋面说明。

- 4、石板屋面构造做法:

石板屋面搭接2/3铺砌;

1:3水泥砂浆卧瓦层,最薄处25内配φ6@500×500钢筋网;

15厚1:3水泥砂浆找平;

保暖隔层或隔热层;

合成高分子防水卷材一道;

15厚1:3水泥砂浆找平;

钢筋混凝土屋面板;

固定措施详西南03J201-2瓦屋面说明。

- 5、檐口、屋脊、山墙泛水等,均用1:2.5石灰煤屑加5%纸筋或聚合物水泥砂浆砌实座稳,详见本设计大样图。

- 6、屋面节点索引见屋面平面图;露台、雨蓬等见各层平面图及有关大样图。

- 7、屋面排水采用PVCD100白色雨水管及雨水斗,详西南03J201-1-49-1。

通风管道穿屋面等屋面留洞孔位置须检查核实后再做防水材料,避免做防水材料后凿洞。

- 8、高屋面雨水排至低屋面时,应在雨水管下方屋面做嵌设一块500x500x30细石砼板保护,四周找平,纯水泥砂浆接缝。

- 9、基层与突出屋面结构(女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、出屋面管道等)的连接处,以及基层转角处(水落口、檐口、天沟等),均应做成圆弧形。

- 10、建筑屋面面层材料可根据当地情况选用小青瓦屋面或石板屋面。

八、门窗安装及油漆:

- 1、门窗选用塑钢门窗,厚壁应符合有关规定的要求,其物理性能水密性能应达到3级(250<Pa<350),气密性能应达到3级(2.5>q1>1.5)。

- 2、外墙门、窗根据各工程实际情况按当地风俗处理,所有窗扇均用白色5厚平板白色玻璃。

- 3、门应与内墙粉刷面层平齐,外窗居墙中。

- 4、本工程内门油漆作法详见西南04J312-41-3279,颜色为乳黄色。

- 5、栏杆:阳台栏杆参照西南04J412-8-1,楼梯栏杆参照西南04J412-43-5。

建筑设计总说明

设计	张	图集编号	06GYC001-004
校对	张	设计阶段	建施-1b
审核	张	页次	3

九、室外工程:

- 1、建筑物外墙四周作600宽散水,作法详见西南04J812-4-2大样,坡度为5%,散水基层填土部分需分层夯实,室外踏步详见西南04J812-7-1c.
- 2、建筑四周均作260宽排水沟,作法详见西南04J812-3-2a.

十、节能设计:

节能设计可根据用户需要,外墙采用石材,XPS挤塑板或当地其他保温材料另行设计,单框塑钢窗框,窗户玻璃可采用6+6+6或6+12+6的无色玻璃安装.

十一、其他:

- 1、水、暖、电等专业施工时应与土建专业密切配合,及时预埋铁件,预留孔洞,确保工程质量.
- 2、当建筑为并联式的住宅时,住宅分户防火墙应伸出屋面 $\leq 0.4\text{m}$.
- 3、所有材料、构件,均须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》规定标准,施工安装均须符合国家有关标准、规范.
- 4、凡设有地漏房间应做防水层,图中未注明整个房间做坡度者,均在地漏周围1m范围内做1~2%坡度坡向地漏.
- 5、屋面避雷支架等,按电气施工图.
- 6、沼气池的选用:贵州省农村能源环保办公室编制的“贵州多能高效A、B型沼气池图集”为8.0立方米沼气池,根据实际情况选用,由专业队伍施工.
- 7、各户凡有粮仓的房间外墙上应在低平上0.3m处设防虫、防鼠的通风口(600x300),粮仓上部窗户应设纱窗.
- 8、堂屋或餐厅内设冬季采暖用的排烟竖井.
- 9、每户外门应为安全防卫门.
- 10、每户出入口处设置信报箱.
- 11、阳台与院落设置晾衣架.

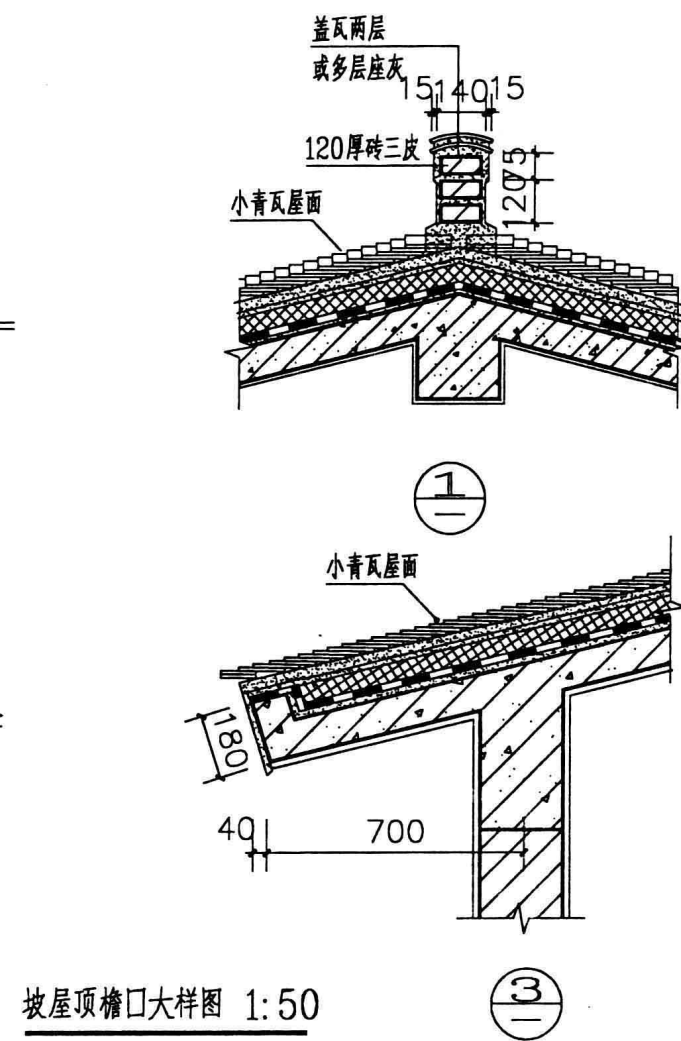
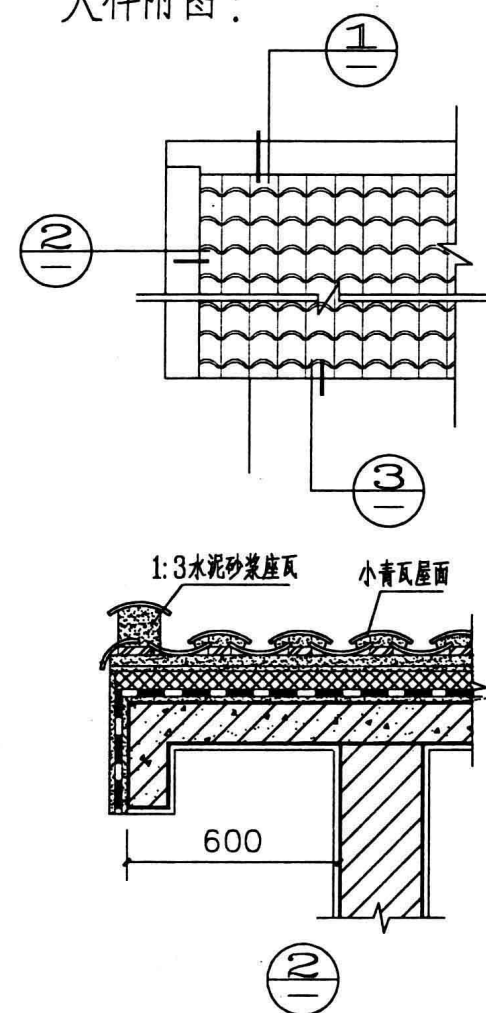
附注:

- 1、凡图纸及说明未详处,均严格按国家有关现行规范、规章、规定执行.
- 2、除总图及标高以米为单位外,其余图纸尺寸以毫米为单位.
- 3、本工程所有装饰材料,墙身粉刷、油漆等颜色应预先做样板、色板,经建设单位及设计人员认可后方可施工.
- 4、在施工过程中若有改动之处须征得设计人员和建设单位的认可.
- 5、图中所选用标准图中,如有对结构工种的预埋件,预留洞,(如楼梯、平台栏杆杆、门窗、建筑配件等),应与各工种密切配合,确认无误后可施工.

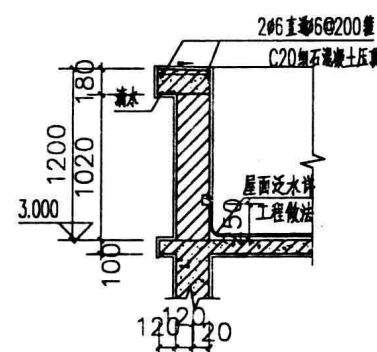
6、保温隔热材料

- 1) 保温隔热材料在任何下都不应散发有害气体.
 - 2) 防火材料不得含有石棉纤维,粉尘颗粒.
- 7、室内装修工程需符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222以及《民用建筑工程室内环境污染规范》GB50325-2001的有关规定,组织对室内环境质量进行检测合格后方可使用.

大样附图:



坡屋顶檐口大样图 1:50



平屋顶女儿墙大样图 1:50

建筑设计总说明

设计	校对	审核	图集编号	06GYC001-004
			设计阶段	建施-1c
			页次	4

贵阳市新农村农民住宅推荐图集

设计编制单位: 贵阳市建筑设计院有限公司

图集编号 06GYC001-06GYC004

单位负责人

技术负责人

技术审定人

设计负责人

周永志

王

王

王

王

王

结构设计总说明

一、一般说明

(1) 设计依据:

混凝土结构设计规范	GB50010-2002
建筑结构荷载规范	GB50009-2001
砌体结构设计规范	GB50003-2001
建筑抗震设计规范	GB50011-2001
建筑地基基础设计规范	GB50007-2002

(2) 本工程为砖混结构

(3) 建筑物定位坐标及设计±0.000标高所对应的绝对标高值按现场确定

(4) 本工程设计图中的尺寸除注明者外, 均以 mm 为单位, 标高以 m 为单位。

(5) 本建筑结构安全等级为二级; 设计使用年限为50年; 砌体结构施工质量控制等级为

B级; 混凝土结构的耐久性要求应严格按照国家规范《GB50010-2002》中 3.4.2 条执行。

(6) 本工程抗震防烈度为六度, 抗震分类为丙类; 并适用于贵阳市抗震设防烈度小于六度的各区县。

(7) 本工程基本风压值为 0.3KN/m²。

(8) 本工程设计图中的钢筋 Φ 表示HPB235级光圆钢筋(设计强度 $f_y=210\text{N/mm}^2$)

Φ 表示HRB335级螺纹钢(设计强度 $f_y=300\text{N/mm}^2$)

(9) 本工程的楼面设计荷载(活载标准值)

客厅	2.0KN/m ²	卧室	2.0KN/m ²
卫生间(带浴缸)	4.0KN/m ²	卫生间(不带浴缸)	2.0KN/m ²
晒台	3.0KN/m ²	不上人屋面	0.5KN/m ²

二、砌体结构部分

(1) 室内地坪下墙体采用MU10标砖, M5水泥混合砂浆。

(2) 其余部分墙体采用 MU10页岩砖, M5混合砂浆。

(3) 围墙窗洞过梁采用钢筋混凝土过梁, 取过梁表中最小断面。

(4) 空心板选用《西南 04G231》图集,

三、钢筋混凝土结构部分

(1) 一般要求

1> 砖混部分混凝土强度等级为 C20 (屋面梁、板、圈梁及地基圈梁为 C25)。

2> 受力钢筋的混凝土保护层厚度, 注明者外, 一般室内正常环境下, 对板为20mm, 对于梁柱为30mm, 且不小于受力钢筋的直径。

(2) 现浇板

1> 单向板底筋的架力筋及单、双向板支座面筋的架力筋, 除图中注明者外, 屋面及外露构件用 $\Phi 6@200$ 楼面用 $\Phi 6@250$, 底板受力钢筋应伸至梁中心线, 且进入支座长度 $\geq 150\text{mm}$, 板面筋沿墙支座轴线或梁中心线对称布置。

2> 双向板的板钢筋, 短向筋放在外侧, 长向筋置于短向筋内侧。

3> 楼板开洞小于300mm时, 若图中未特别注明, 板内钢筋须从洞边绕开, 不另设附加钢筋。

4> 屋面及室外露天部分板无负筋处, 增设双向温度应力钢筋 $\Phi 6@200$ 。

(3) 梁、柱

1> 梁内受力钢筋若需现场搭接时, 下部钢筋应在支座处搭接, 上部负筋应在跨中 1/3 跨度范围内搭接。

2> 对于跨度 $\geq 4\text{m}$ 或悬挑长度 $\geq 2\text{m}$ 的梁, 应按规定起拱。

(4) 主筋的锚固及搭接长度按图集 03G101 执行。

四、其他

(1) 建筑场地应选择在不塌陷、不受泥石流及洪水侵害、不滑坡、不受山体崩塌影响的地段。

(2) 建筑地基基础选用贵阳市农村常见的硬塑红粘土场地进行设计, 承载力特征值定为 $\geq 180\text{kPa}$, 当采用岩石做地基时, 基础截面宽度按构造要求不应小于400, 其余场地的建筑地基基础应根据现场工程地质条件, 由计算确定(基础须置于持力层下 200 mm)。

(3) 基础材料建议使用平毛石, 用 M5水泥混合砂浆砌筑。

(4) 雨蓬等悬挑混凝土构件施工时应待混凝土达到100%强度后再拆除支撑模板。

(5) 墙体材料如使用小型空心砌块时, 须按照小砌块施工规程施工。

(6) 当院内设有沼气池时, 靠近沼气池的基础应加深至沼气池底以下 200, 或采取用梁跨越沼气池的处理方法。

结构总说明

设计

校对

审核

王

王

王

图集编号 06GYC001-004

设计阶段 结施

页次 5

贵阳市新农村农民住宅推荐图集

设计编制单位: 贵阳市建筑设计院有限公司

图集编号 06GYC001-06GYC004

单位负责人
技术负责人
技术审定人
设计负责人

周志远
王心
王心 陈明 刘松
王心

给排水设计总说明

一、设计概况及设计内容

- 1.本工程为农村住房给排水设计,居住人数5~8人。
- 2.建筑层数:地上二层,局部三层。
- 3.建筑总高度:9.00米。
- 4.本工程设有生活给水系统、生活热水系统、生活排水系统。

二、设计依据:

- 1.建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
- 2.《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003);
- 3.《农村给水设计规范》CECS 82:96;
- 4.《建筑给水聚丙烯管道工程技术规范》(GB50349-2005);
- 5.《建筑排水硬聚氯乙烯管道技术规程》(CJJ/T29-98)。

三、管道系统:

(一) 给水系统

- 1)住宅按8人计,最高日生活用水定额按190L/人.d,时变化系数Kh=1.4,最高日生活用水量 1.52m³/d,最大时0.09m³/h。
- 2)室内冷水给水管采用PP-R冷水给水管及管件,热熔连接。
- 3)接入点水压为0.1MPa(如接入点水压低于0.07MPa需加压;接入点水压高于0.35MPa需减压)。
- 3)管道坡度除图中已注明外,其余均为0.003坡度坡向各用水点、立管或室外。

(二) 排水系统

- 1)生活污水管采用UPVC排水管及相应管件,粘接。
- 2)排水横支管道坡度为i=0.026。
- 3)拟建项目设有沼气池可不用化粪池,沼气池设在牛圈或厕所附近,生活污水排至室外沼气池。

(三) 热水系统

室内热水系统由用户根据使用情况自理。

四、室内卫生设备、阀门

- 1)洗面盆选用立柱式,安装参见详图;
- 2)蹲式大便选用沼气专用大便器,安装由专业部门实施(详沼气图集);
- 3)厨房洗涤池选用成品洗池,安装参见详图;
- 4)淋浴器采用双管管件,安装参见详图;
- 5)地漏水封高度不小于50mm。
- 6)给水管阀门选用U11S-1.6型柱塞阀。水龙头均为DN15陶瓷芯密封水龙头。

五、操作运行要求

- 1)生活给水由市政给水管网供给,供水压力不小于0.1MPa。
- 2)给水管安装完毕应作水压试验,排水管在隐蔽前应作灌水试验。

六、管道冲洗:

UPVC及PP-R管道封闭前将表面清洗干净。

七、施工及验收

- 1)图中尺寸除标高以m计外,其余均以mm计。图中0.00为相对标高,其绝对标高见建筑图。
- 2)图中所示标高,给水管指管中心标高,排水管道指管内底标高。
- 3)建筑排水硬聚氯乙烯管道施工参见(CJJ/T29-98)及详图。
- 4)管道穿过基础、屋面、楼板、梁和墙壁的预留孔洞及各种预埋件,应与建筑专业配合。
- 5)除图中有特殊要求外,管道支、吊架均参照节点详图要求施工,但在管道转弯或坡度变换前300~500mm处加相同规格支、吊架,支、吊根部均采用膨胀栓生根固定。

给排水设计总说明	设计	种志平	图集编号	06GYC001-004
	校对	种志平	设计阶段	水施
	审核	王心	页次	6

贵阳市新农村农民住宅推荐图集

设计编制单位:贵阳市建筑设计院有限公司

图集编号 06GYC001-06GYC004

单位负责人 周志远

技术负责人 冯

技术审定人 冯 邓明江 刘

设计负责人 刘

电气设计总说明

一.设计内容

1.照明配电;2.有线电视;3.电话;

二.照明配电;

1.电源:由农网电源引来,接地形式采用TT系统,配电保护采用剩余电流动作断路器,对线路的过载、短路和人身触电事故及漏电故障等同时提供保护;电源线路规格及进线方式由当地供电部门确定;

2.负荷:参照国家建筑标准设计图集04DX101-1《建筑电气常用数据》用电指标要求,建筑按4kw核算;

3.计量:采用户外抄表方式,配电方式为一户一表,电表为5(20)A,电表箱留读表孔。

4.设备安装:计量电表箱嵌于各户外墙上,电表箱下沿距地2.0米,外壳设防水保护并留读表孔;住宅标准配电箱采用户内嵌入式安装,下沿距地1.8米,除图中已标注插座安装高度外,其它插座距地安装高度为1.4米,暗装开关距地1.4米,卫生间设防水插座、防水灯具,户外设防水开关,灯具安装方式和距地高度见平面图。各灯具及插座安装位置可视装修情况适当调整。

5.配电线路:电源进线开关装设漏电保护器,漏电动作电流小于30mA,动作时间小于0.1S;照明与插座分为不同的回路供电,插座线路均为3线。

6.线路敷设:电源采用架空进线方式,室内线路采用BVV护套线沿墙、顶板等经线卡明敷设,线卡间距小于300mm。

7.电气安全:配电采用TT系统,设总等电位MEP接地端子板,引接地保护PE线至各插座,进入户内的金属管线等须与MEP等电位端子板作电气连接;户外设人工接地装置|相邻住户间可共用一组接地装置|,接地电阻小于30欧,若不满足要求需作人工降阻处理;带洗澡设施的卫生间,设局部等电位接地端子板,局部等电位接地端子板经Φ10镀锌圆钢埋地与户外接地装置作电气连接;卫生间内金属管线及设备金属外壳等须与局部等电位接地端子板作电气连接;等电位端子板中心距地0.3米;局部等电位接地端子板须同时与PE线作电气连接。

三.有线电视及电话

1.有线电视信号引自村镇有线电视网,电话信号引自村镇电话网,每户设一弱电接线箱,弱电接线箱内设电视分配器、电话接线端子,并预留其它接线端子;电视终端电平为 64 ± 4 dB,若不满足要求需在弱电箱内设可调放大器;弱电箱嵌入安装下沿距地0.3米;电视、电话终端距地安装高度0.3米。

2.线路敷设:室外线路穿钢管暗敷设,埋深大于0.8米,室内线路采用SWYV同轴电缆经线卡明敷设,线卡间距小于300mm。

四.施工时请参考如下国家建筑标准设计图集进行。

1.《常用低压配电设备及灯具安装》D702-1~3|2004年合订本|

2.《室内管线安装》D301-1~3|2004年合订本|

3.《防雷与接地安装》D501~4|2003年合订本|

4.《有线电视系统》03X401-2

五.本图设计的建筑物按规范无须做防雷设施,但如建筑物位于多雷区,或者建在河边、山口、山脊上,以及空旷地带的孤立建筑物,均应采取防雷措施;由于具体建筑物的地形及地质情况不同,具体采取的防雷措施请咨询当地防雷部门;

设计说明

设计

胡

图集编号

06GYC001-004

校对

俞明江

设计阶段

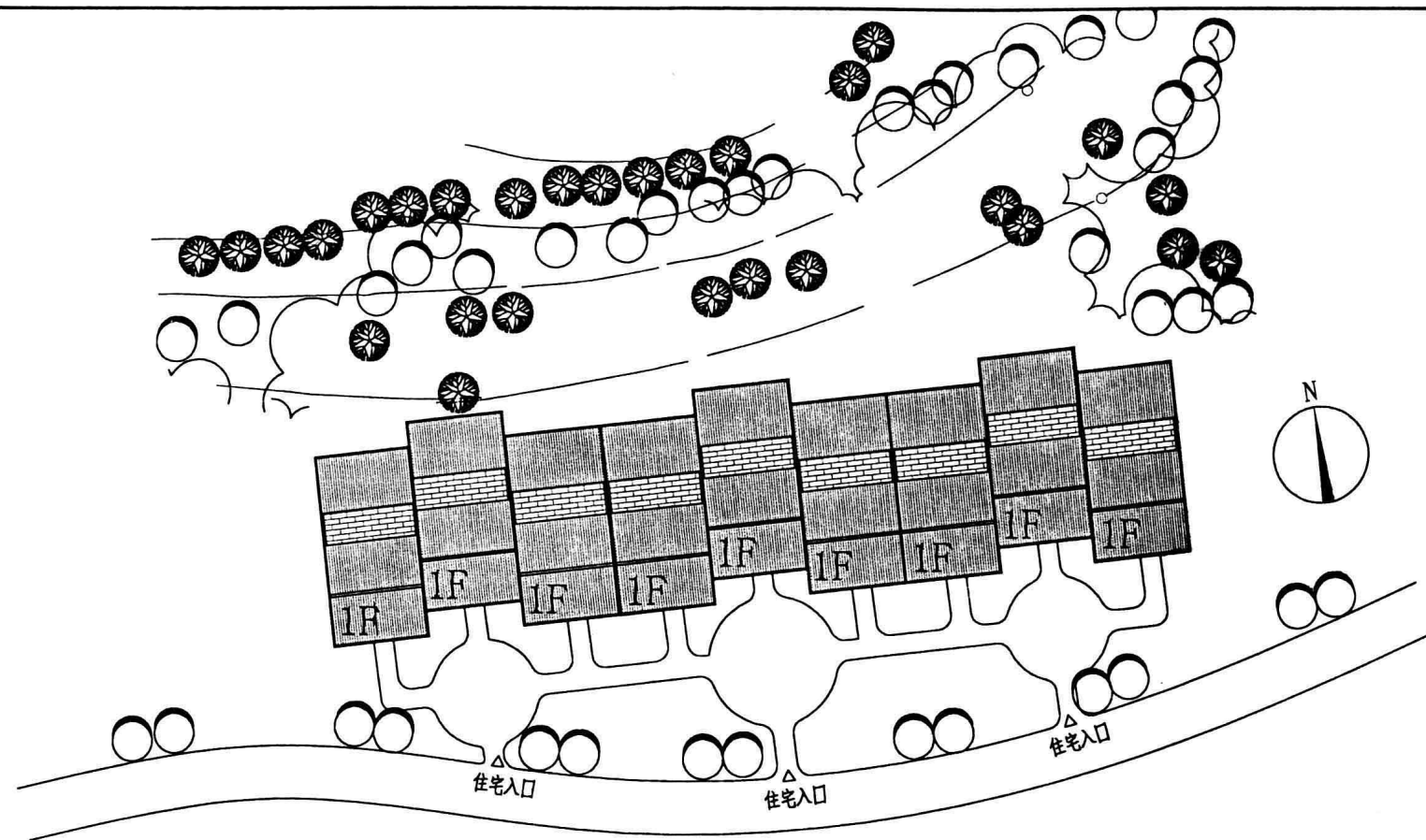
电施1

审核

刘

页次

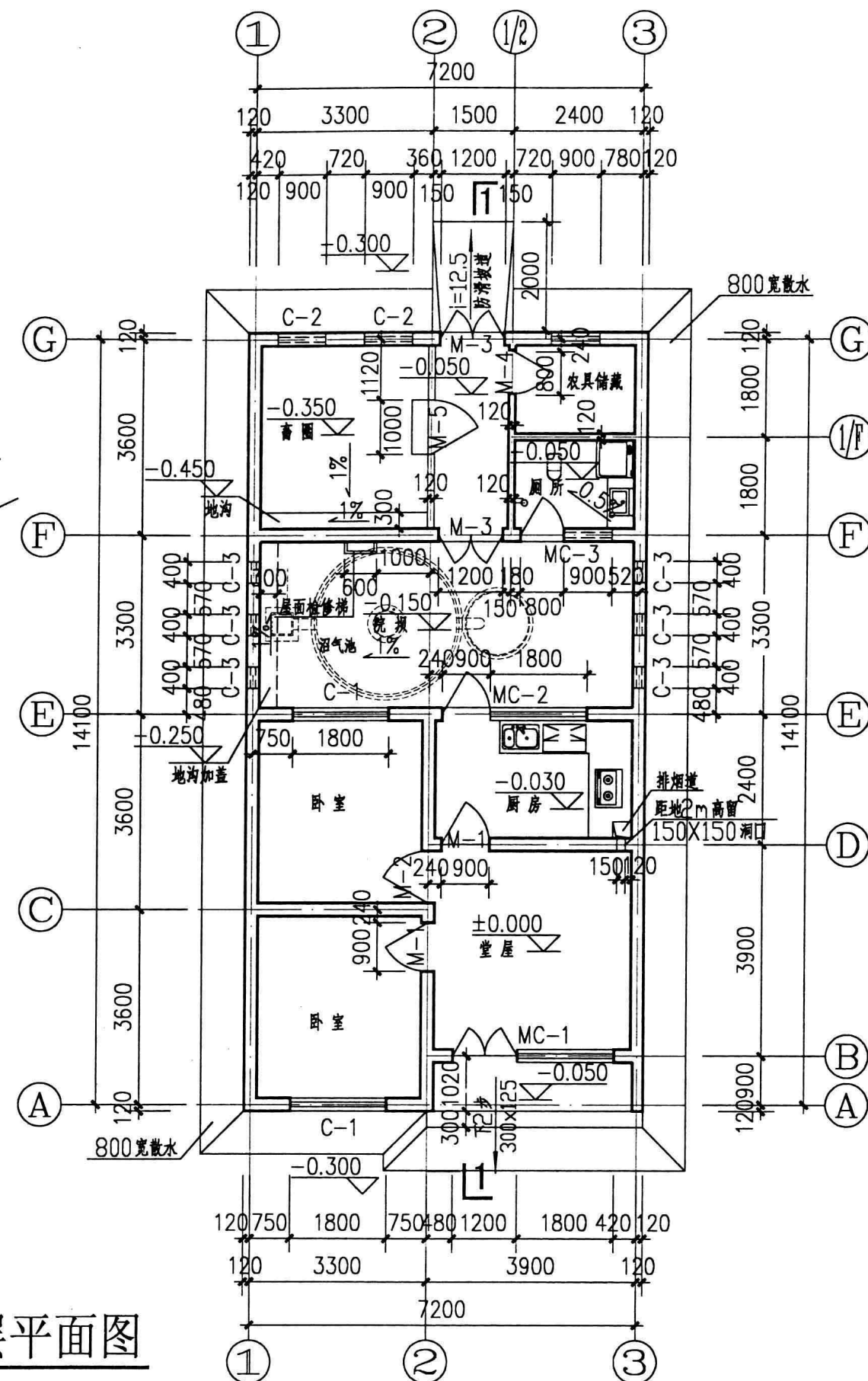
7



总平面图

门窗表

序号	门窗编号	洞口尺寸	数量	门窗选用标准图集编号	备注
		宽×高			
1	M-1	900×2500	2	参西南04J611-6-J-0924	夹板门
2	M-2	960×2500	1	参西南04J611-6-J-0924	夹板门
3	M-3	1200×2250	2	参西南04J611-6-Ja-1222	夹板门
4	M-4	800×2100	1	参西南04J611-6-Ja-0821	夹板门
5	M-5	1000×800	1		畜圈门
6	MC-1	3000×2500	1		门宽1200 窗台高1000
7	MC-2	2700×2500	1		门宽900 窗台高1000
8	MC-3	1700×2250	1		门宽800 窗台高1500
9	C-1	1800×1500	2		窗台高1000
10	C-2	900×700	2		畜圈窗
11	C-3	400×400	6		院墙窗, 联体修建时可取消



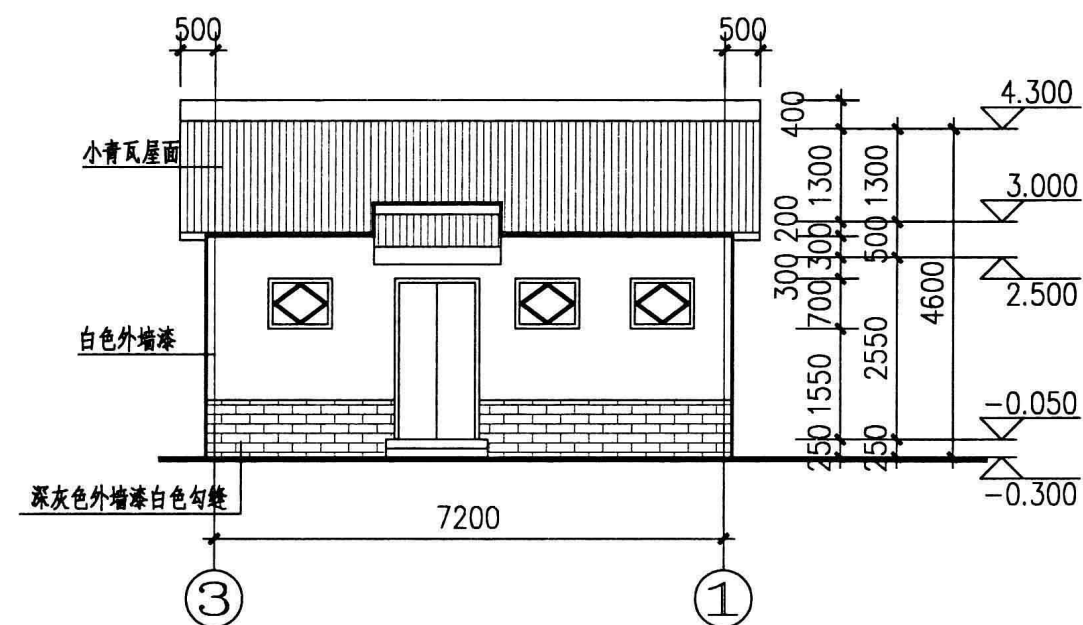
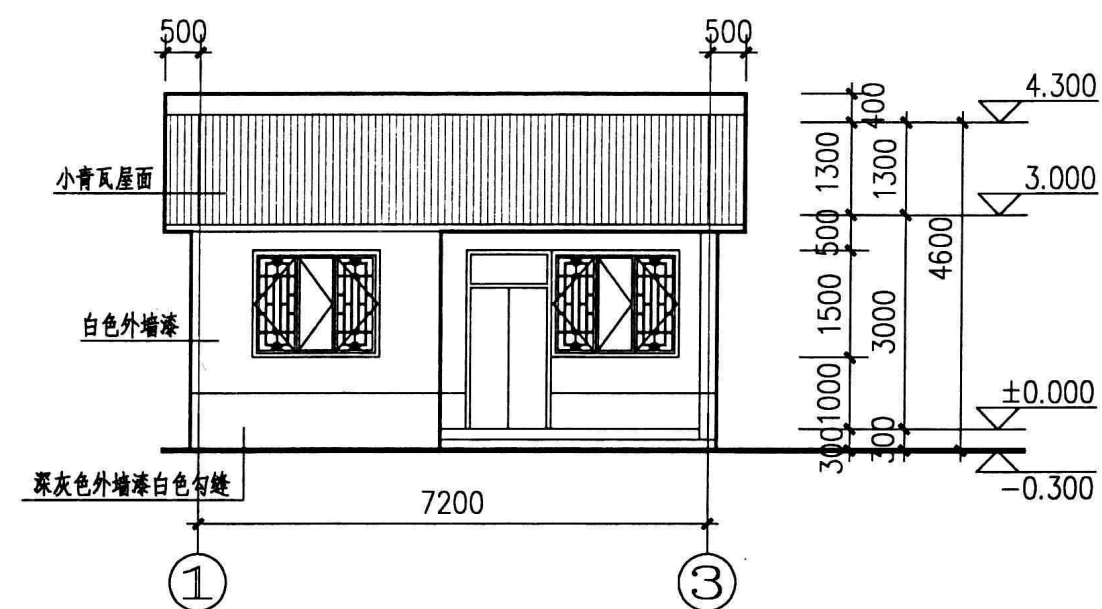
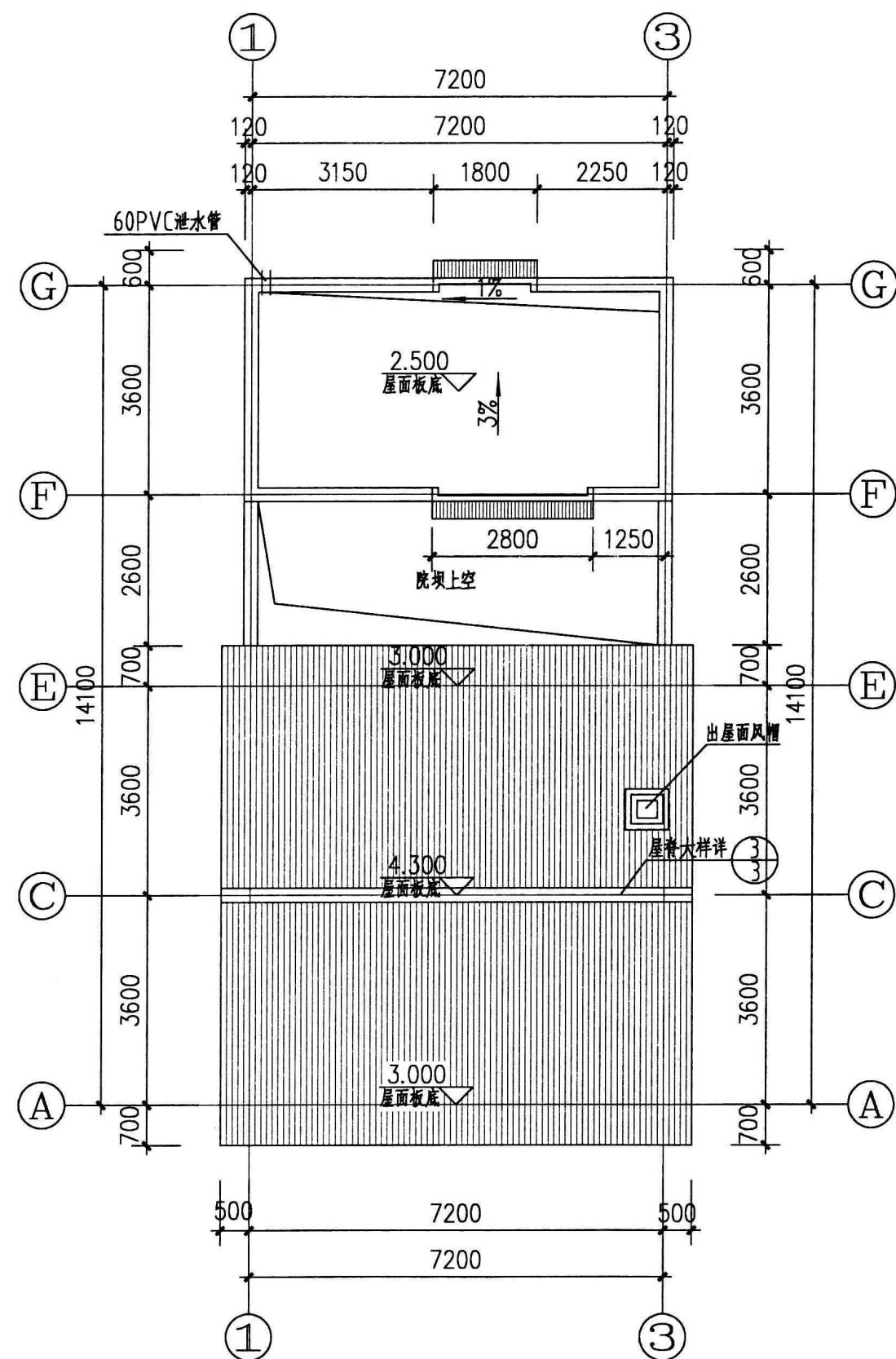
一层平面图

说明: 一层平面图中①、③轴线的高窗只有为临空山墙时才开此高窗。

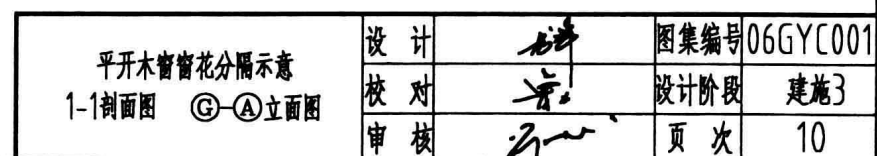
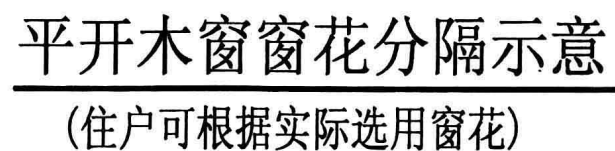
总平面图
门窗表

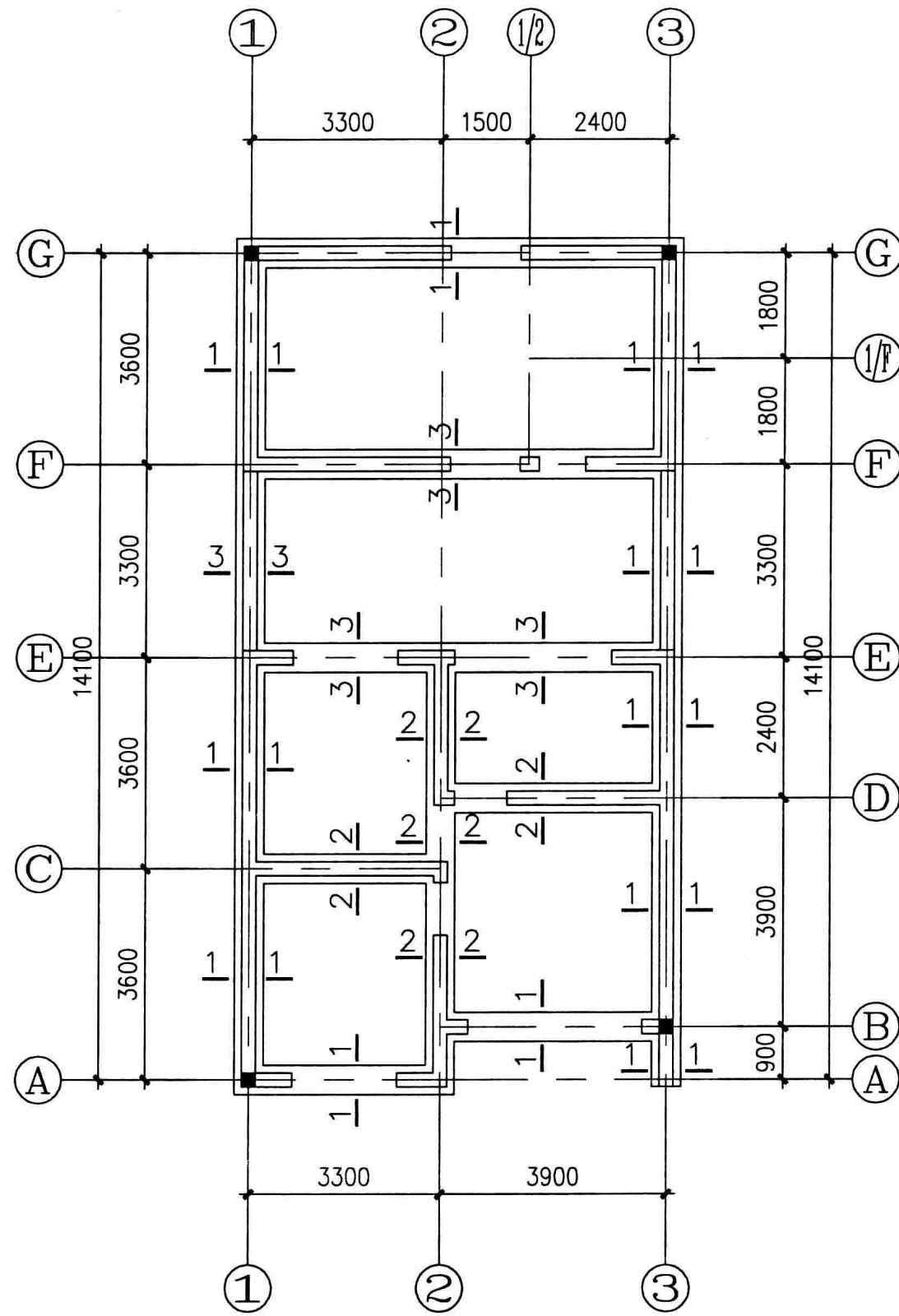
一层平面图

设计	校对	审核	图集编号	06GYC001
			设计阶段	建施1
			页次	8



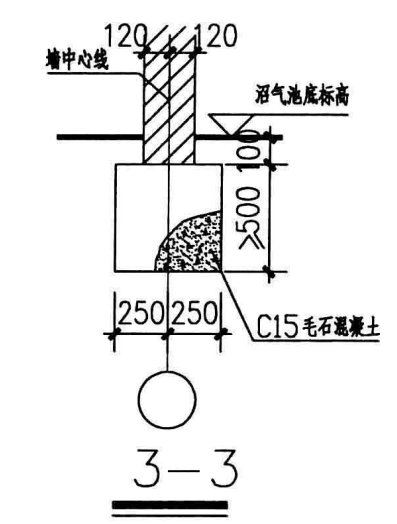
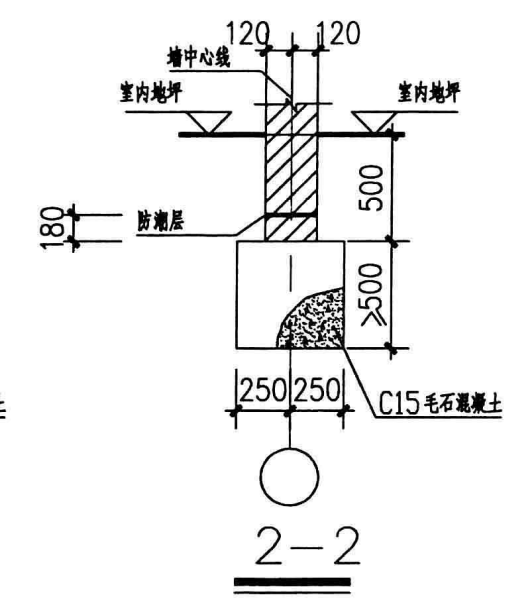
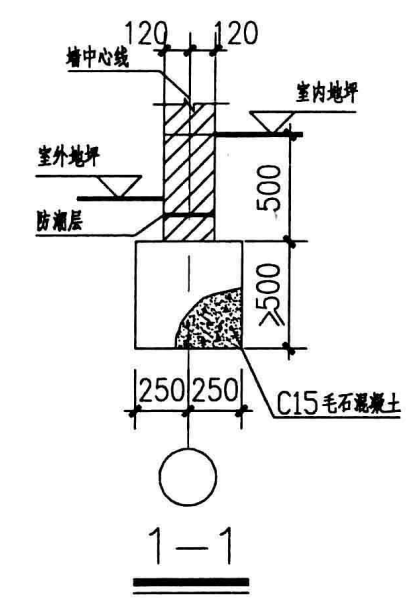
屋顶层平面图 ③-①立面图 ①-③立面图	设计	张	图集编号	06GYC001
	校对	李	设计阶段	建施2
	审核	王	页次	9



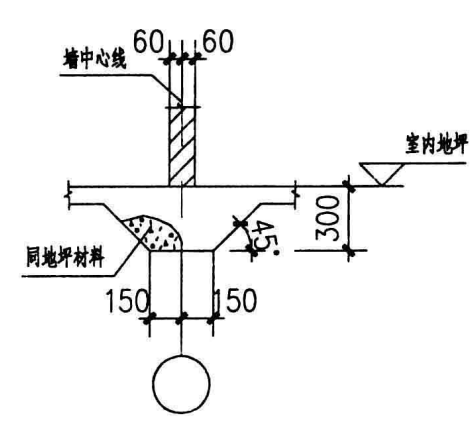


基础平面图

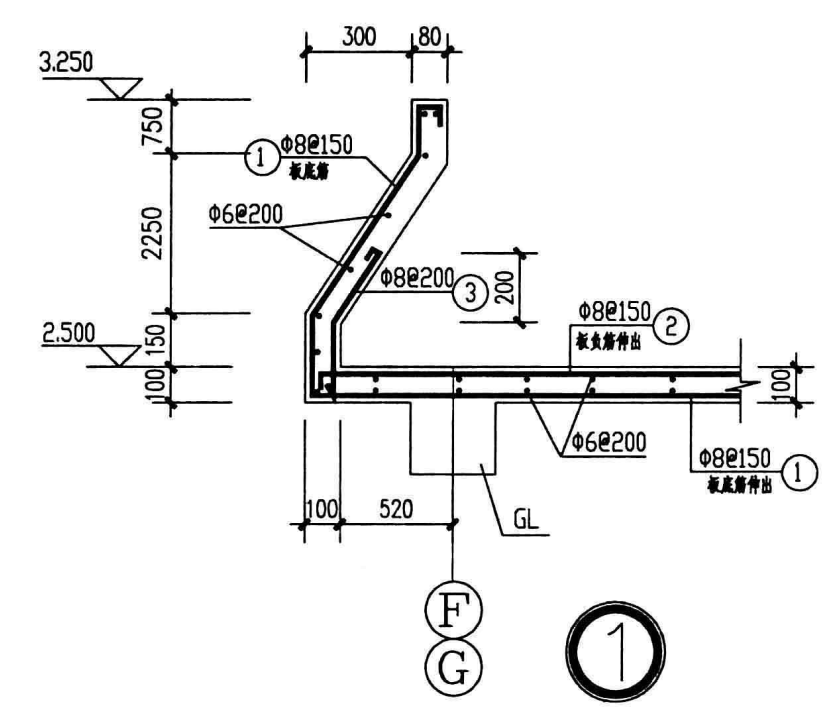
注1. 建筑地基基础选用贵阳市农村常见的岩石或黄粘土场地进行设计, 承载力特征值定为 $\geq 200\text{kPa}$, 当地基既有岩石又有土时, 放在岩石上的基础下地基应用软垫换填, 换填厚度为 500mm , 换填材料为土夹石, 土石比例 $7:3$, 垫层应分层铺填, 夯实, 分层铺填厚度为 250mm , 压实系数为 0.95 , 垫层每边超铺宽度为 400mm , 其余场地的建筑地基基础应根据现场工程地质条件, 另行确定。
2. 沼气池处墙基础另详右3-3剖面。



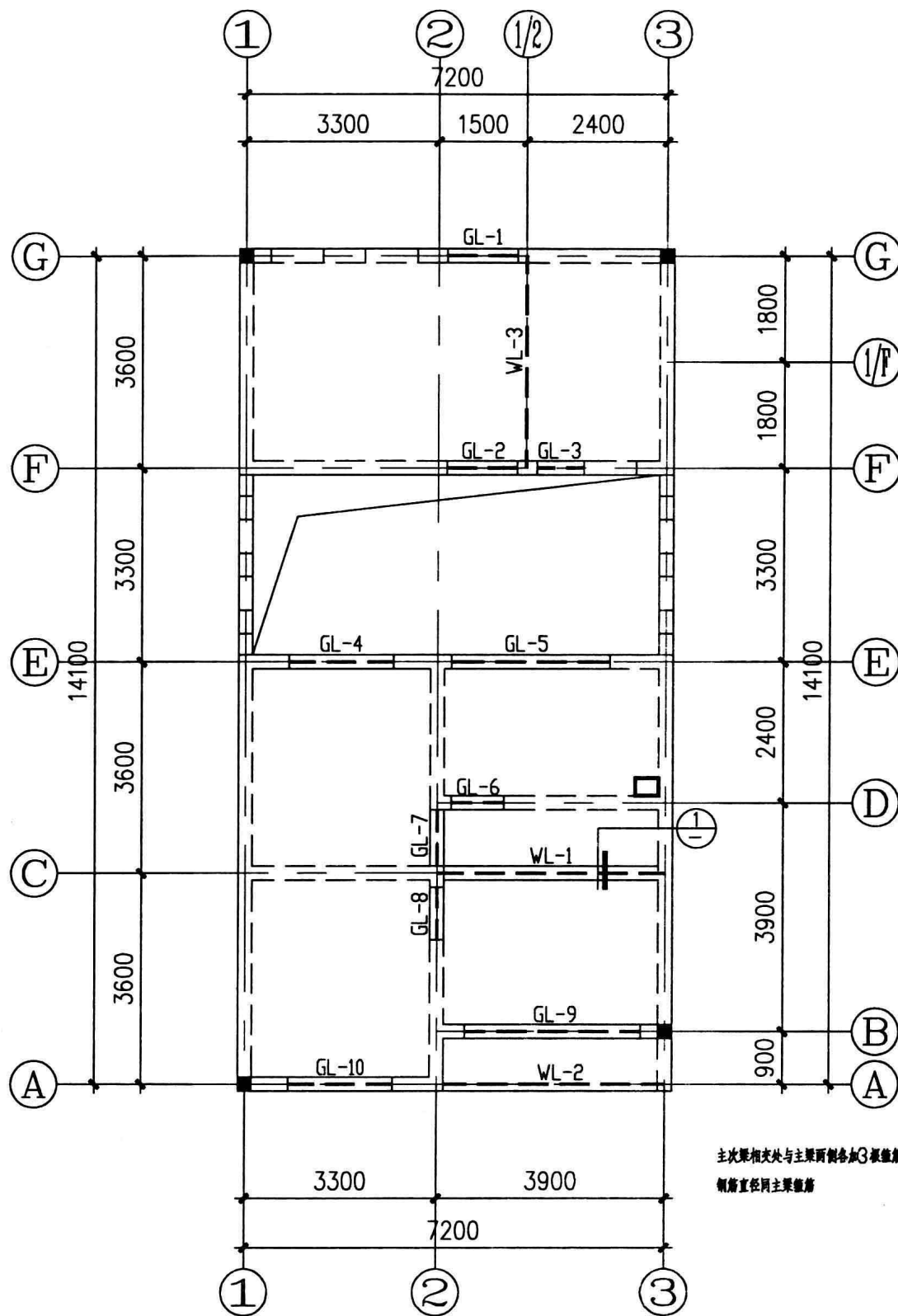
注: 本基础用于沼气池处墙基础, 其位置现场定。



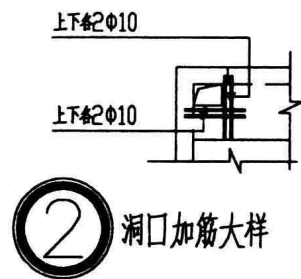
120隔墙基础



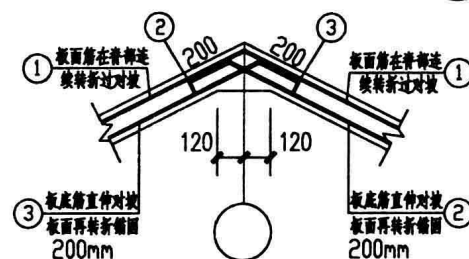
基础平面图	设计	设计人	邓小松	图集编号	06GYC001
	校对	校对入	张华	设计阶段	结施1
	审核	审核人	张华	页次	11



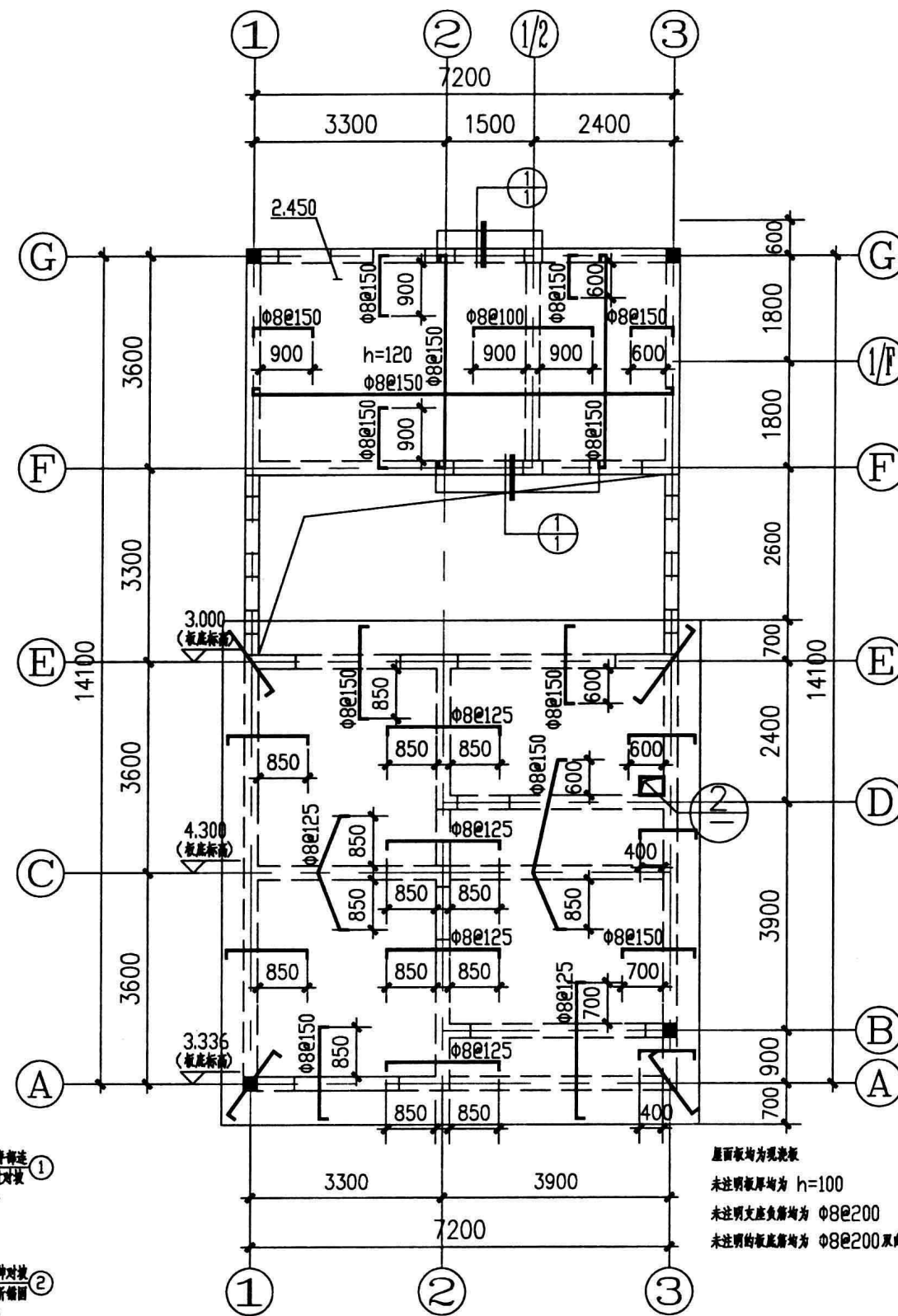
屋顶结构平面图



2 洞口加筋大样



1 屋脊钢筋锚固大样

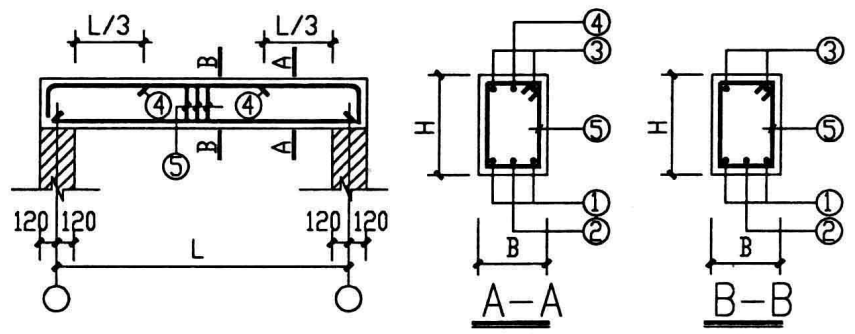


屋顶现浇板配筋图

屋顶结构平面图

设计	设计人	邓加铭	图集编号	06GYC001
校对	校对	杨明	设计阶段	结施2
审核	审核人	杨明	页次	12

梁配筋表



编 号	尺 寸			配 筋					梁顶标高
	B	H	L	①	②	③	④	⑤	
WL-1	240	350	3900	2Φ16	1Φ16	2Φ12		Φ8@150	4.300
WL-2	240	350	3900	2Φ16	1Φ16	2Φ12		Φ6@150	3.000
WL-3	240	300	3600	2Φ16	1Φ16	2Φ12		Φ6@150	2.450

过梁配筋表



编 号	尺 寸		截 面 形 式	配 筋					梁跨度	备注
	B	H		①	②	③	④	⑤		
GL-1	240	120	A	2Φ12	Φ6@200				梁跨度=门窗洞口宽度+480mm.	门窗洞口宽度详建施 过梁每边于墙上 支承长度≥40mm
GL-2	240	120	A	2Φ12	Φ6@200					
GL-3	240	120	A	2Φ10	Φ6@200					
GL-4	240	180	B			2Φ14	2Φ10	Φ6@150		
GL-5	240	240	B			2Φ18	2Φ12	Φ8@200		
GL-6	240	120	A	2Φ10	Φ6@200					
GL-7	240	120	A	2Φ10	Φ6@200					
GL-8	240	120	A	2Φ10	Φ6@200					
GL-9	240	300	B			2Φ18	2Φ12	Φ8@200		
GL-10	240	180	B			2Φ14	2Φ10	Φ6@150		

梁、挑梁、过梁配筋表

设 计	设计人	卞永松	图集编号	06GYC001
校 对	校对入	张	设计阶段	结施3
审 核	审核人	张	页 次	13



2、庭院雨水沟排水采用DN150埋地管就近排到村镇雨水沟渠，雨水沟位置及做法详见建施。



设计	种立平	图集编号	06GYC001
校对	黄小强	设计阶段	水施1
审核	王	页次	14