



河南省洛宁县农村住房设计图集



| | | | |
|------------------------|--------------------|---------|-------|
| 企业名称 | 河南三建建设集团有限公司 | | |
| 详细地址 | 洛阳市高新区军威路1号1号楼 | | |
| 建立时间 | 2005年12月09日 | | |
| 注册资本金 | 200000万元人民币 | | |
| 统一社会信用代码 (或营业执照注册号) | 91410300783409709K | | |
| 经济性质 | 有限责任公司(自然人投资或控股) | | |
| 证书编号 | A141022156-6/1 | | |
| 有效期 | 至2020年12月09日 | | |
| 法定代表人 | 张超 | 职务 | 董事长 |
| 单位负责人 | 张海民 | 职务 | 总经理 |
| 技术负责人 | 刘志雄 | 职称或执业资格 | 高级工程师 |
| 备注: | | | |

| 业 务 范 围 | |
|---|--|
| 建筑行业(建筑工程、人防工程)甲级。 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。***** | |
|  | |

项目名称：河南省洛宁县农村住房设计图集

编制单位：河南三建建设集团有限公司

建设工程设计资质证书等级：甲级

建设工程设计资质证书编号：A141022156

编制人员名单

- | | | | |
|---------|-----|-------|-----------------|
| 法定代表人： | 白杨青 | 高级工程师 | |
| 技术总负责人： | 张书霞 | 中级工程师 | 一级注册建筑师 |
| 项目总负责人： | 张书霞 | 中级工程师 | 一级注册建筑师 |
| 设计人员： | 鲁思明 | 高级工程师 | 一级注册建筑师 |
| | 张伟涛 | 中级工程师 | |
| | 高振涛 | 中级工程师 | |
| | 韩 鹏 | 高级工程师 | 一级注册结构工程师 |
| | 李 振 | 中级工程师 | 注册公用设备工程师(给水排水) |
| | 叶 琳 | 中级工程师 | 注册电气工程师(供配电) |
| | 左风云 | 中级工程师 | |

住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设(管)委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，有关中央企业：

为贯彻落实党中央国务院关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作决策部署，深化建筑业“放管服”改革，结合常态化疫情防控要求和建设工程企业资质改革工作安排，现将建设工程企业资质延续有关事项通知如下。

一、我部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于2020年7月1日至2021年12月30日届满的，统一延期至2021年12月31日。

二、2020年7月1日前，我部已受理的资质延续申请事项，不再进行审批，相关资质证书有效期延期至2021年12月31日。

三、上述资质证书有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。

四、企业按照《住房和城乡建设部关于建设工程企业发生重组、合并、分立等情况资质核定有关问题的通知》(建市〔2014〕79号)申请办理企业合并、跨省变更事项取得有效期1年资质证书的，不适用前述规定，企业应在1年资质证书有效期届满前，按相关规定申请重新核定。

五、地方各级住房和城乡建设主管部门核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质延续有关政策由省级住房和城乡建设主管部门确定，相关企业资质证书信息应及时报送至全国建筑市场监管公共服务平台。

六、自本通知印发之日起，我部不再受理资质证书有效期于2020年7月1日至2021年12月30日届满的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质延续申请事项。

目 录

编制说明

第一部分：建筑风貌

| | |
|--|----|
| 建筑风貌设计说明 | 03 |
| 方案1建筑风貌（宅基地面积200m ² ） | 04 |
| 方案2建筑风貌（宅基地面积200m ² ） | 08 |
| 方案3建筑风貌（宅基地面积200m ² ） | 12 |
| 方案4建筑风貌（宅基地面积167m ² ） | 16 |
| 方案5建筑风貌（宅基地面积167m ² ） | 20 |
| 方案6建筑风貌（宅基地面积167m ² ） | 24 |
| 方案7建筑风貌（宅基地面积134m ² ） | 28 |
| 方案8建筑风貌（宅基地面积134m ² ） | 32 |
| 方案9建筑风貌（宅基地面积134m ² ） | 36 |
| 屋顶、门窗、院门、围墙等细部设计 | 40 |

第二部分：户型设计

| | |
|--|----|
| 方案1户型设计（宅基地面积200m ² ） | 50 |
| 方案2户型设计（宅基地面积200m ² ） | 52 |
| 方案3户型设计（宅基地面积200m ² ） | 55 |
| 方案4户型设计（宅基地面积167m ² ） | 57 |
| 方案5户型设计（宅基地面积167m ² ） | 59 |
| 方案6户型设计（宅基地面积167m ² ） | 61 |
| 方案7户型设计（宅基地面积134m ² ） | 63 |
| 方案8户型设计（宅基地面积134m ² ） | 65 |
| 方案9户型设计（宅基地面积134m ² ） | 67 |

第三部分：建筑结构

| | |
|----------------------|----|
| 结构设计说明 | 69 |
| 方案1圈梁、构造柱平面布置图 | 73 |
| 方案2圈梁、构造柱平面布置图 | 74 |

| | |
|----------------------|----|
| 方案3圈梁、构造柱平面布置图 | 75 |
| 方案4圈梁、构造柱平面布置图 | 76 |
| 方案5圈梁、构造柱平面布置图 | 77 |
| 方案6圈梁、构造柱平面布置图 | 78 |
| 方案7圈梁、构造柱平面布置图 | 79 |
| 方案8圈梁、构造柱平面布置图 | 80 |
| 方案9圈梁、构造柱平面布置图 | 81 |

第四部分：建筑设备

| | |
|---------------------|----|
| 建筑设备技术要求及相关说明 | 83 |
| 方案1给排水平面布置图 | 86 |
| 方案2给排水平面布置图 | 87 |
| 方案3给排水平面布置图 | 88 |
| 方案4给排水平面布置图 | 89 |
| 方案5给排水平面布置图 | 90 |
| 方案6给排水平面布置图 | 91 |
| 方案7给排水平面布置图 | 92 |
| 方案8给排水平面布置图 | 93 |
| 方案9给排水平面布置图 | 94 |

第五部分：建筑节能及防火

| | |
|-------------------|----|
| 建筑节能及防火技术要求 | 96 |
|-------------------|----|

附录

| | |
|----------------|----|
| 相关标准规范名录 | 98 |
|----------------|----|

编制说明

为规范河南省洛宁县农村住房建设，改善农村村容村貌，结合洛宁县实际情况，依据《河南省农村住房设计图集编制导则（试行）》和国家现行的相关标准和设计规范，特编制《河南省洛宁县农村住房设计图集》，以指导洛宁县农村住房建设。本图集编制遵循建筑功能合理、建筑风貌乡土、建筑成本经济、建筑结构安全、建筑绿色环保、以人为本的设计思想，建筑风貌设计与乡村环境协调统一，与大自然和谐共存，为农民自建房提供有力指导，改善居住环境，提升村容村貌。

洛宁县地处豫西山区，洛河中上游，全县总面积约 2306 平方公里，地貌总体呈“七山二源一分川”，平原与丘陵相间，洛宁自然景观和人文景观众多，神灵寨为国家森林和地质公园，竹子的栽植有 4000 多年历史，素有“绿竹之乡”的美誉，还有库容 12 亿立方米的国家中型水库“故县水库”，河南省最大的楼梯山狩猎场，原始森林全宝山等自然景观。洛宁历史悠久，文化灿烂，人杰地灵，版图似灵龟翘首迎曦，是中华文明的发祥地之一，洛宁县山水秀美，田园风光的背后是历史文化的沉淀，那些散落在源上、沟底、河畔的村落让人着迷，全域皆美景，处处藏古韵，其中遗留的古村旧院郭家大院、程家大院、张家大院、乔家大院、王家大院是我们洛宁人民的智慧遗产，这些院子均为硬山式全坡屋顶建筑，青瓦附面，一砖一瓦、一斧一凿无不展示古人的精湛技艺及很高的艺术造诣，近代民宅逐渐由土墙到石砌再到砖砌墙，屋顶由草房屋顶到坡瓦屋面再到钢筋混凝土现浇平屋面，本图册结合当地的居住习惯、风俗民情，尽可能的保持乡村风貌和

利用新工艺、新材料设计与当地民俗风情、文化传承相结合的建筑方案。本图册设计了三种不同的建筑风格供农民选择，农民选择时应根据宅基地所处的环境条件，因地制宜，选择符合村庄风貌，与周围环境协调一致的建筑风格。

洛宁县气候分区为寒冷 A 区，建筑设计考虑了冬季保温要求，适当兼顾夏季防热，建筑朝向设计采用南北朝向或接近南北向布置，体形设计为减少外表面积，平立面尽量减少凹凸过多，门窗洞口考虑了冬季利用日照并避开冬季主导风向。

因洛宁县农村现状宅基地面积大小、长宽尺寸、形状参差不齐，本图集设计方案选用的宅基地面积是依据农村宅基地管理最新审批标准的规定，城镇郊区和人均耕地少于 667 平方米的平原地区，每户宅基地面积不应大于二分（134 平方米），人均耕地 667 平方米以上的平原地区，每户宅基地面积不应大于二分半（167 平方米），山区丘陵地区每户宅基地面积不得超过三分（200 平方米）。根据洛宁县地形地貌，选取了这三种典型的宅基地面积类型，进行了户型的方案设计，村民在图集使用时根据自己的宅基地大小，宅基地所处的周围环境、家里的房型需求，选择接近自家需求、与周围环境协调的户型方案，方案的开间和进深可适当调整，但需要经专业的设计人员深化设计后，经上级主管部门和规划部门审批通过后方可用于施工。

第一部分：建筑风貌

建筑风貌设计说明

本图集建筑风貌设计遵循和传承了洛宁县传统民居的建筑风貌和建筑特征，洛宁县地处豫西山区，历史文化丰富，传统的五大古村院落均为硬山式坡屋面，土坯墙，木制门窗，灰瓦屋面，随着建筑技术的进步和建筑材料的更新，农村住房逐渐演变为以砖石砌体作为承重墙，钢筋混凝土现浇平屋顶为主的房屋结构，本图集设计采用多种建筑风格，与农村的自然环境相协调，通过建筑形体及构件元素的有机结合，建筑造型力求简单大方、美观实用，建筑色彩统一、朴素大方，屋顶形式设计了三种不同的屋顶形式，全坡屋面设计、平屋面女儿墙四周小坡沿设计、简单的女儿墙平屋面设计。坡屋顶房型设计延续了传统民居的建筑外型，返璞归真，找回许多记忆，坡屋顶不积水，防水效果好，利用坡屋顶下的闷顶阁楼层，可存放杂物或开设天窗作为小卧室利用，建筑冬暖夏凉，但屋顶造价相对较高，对建造技术要求也比较高。平屋顶相对于坡屋顶设计，施工难度小，外观简约现代，造价经济合理，建筑功能上又可以利用屋顶做晾晒衣物或粮食场地，还可做屋顶花园，日光浴场、休闲、放置太阳能设施等，而且

还可以根据家庭的经济状况和需求状况加盖楼层。平屋面女儿墙四周小坡沿设计，适当点缀外观，既可以增加建筑的美感也可保护外墙面不被雨水污染。建筑层高设计根据不同的平面空间尺度，采用适宜的高度，使室内空间舒适，建筑更节能，窗户的尺寸考虑外形美观，兼顾采光、节能、抗震结构安全，南向采用高度0.6米的低窗台设计，更好的将室外阳光美景引入室内，一层靠院外设置不低于1.8米的高窗台，提高安全性和私密性。不同的窗户样式搭配相对应的建筑风格，简约、现代、复古。多种不同的建筑色彩相互搭配，以高明度低彩度色系为主色调，总体保持淡雅，设计有青砖灰瓦、红砖灰瓦、乳黄色外墙涂料、白色外墙涂料。九个户型方案各不相同，村民可依据乡村规划的要求，选择与规划要求相对应的建筑风貌。



方案1（宅基地面积200平方米）鸟瞰图



方案1 (宅基地面积200平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 199.25m ² |
| 建筑层数 | 一层半 |
| 户型建筑面积 | 250.83m ² |
| 户型内容 | 五室三厅四卫一厨 |
| 建筑总造价 | 20.06万 |

方案1：户型设计说明：

户型方正实用，功能分区明确，空间尺度舒服，厨房、卫生间全明设计，南北通透，采光极佳。

入户即超大连体双厅，营造阔绰的空间感，客厅、餐厅融为一体，相互联系又各自独立。

厨房方正宽敞，与餐厅咫尺相连，美味佳肴随心享用。

设置双卫生间，减少主宾混用的尴尬，并且保证房屋卫生功能不会失衡，为健康生活加分。

客卫干湿分离，靠近次卧室，方便夜间生活起居。

主卧独立卫生间，充分保证主人生活的私密性。

主卧室、客厅朝南向布置，空间布局紧凑。

一层两室两厅一厨一卫，满足全家共同就餐团聚，一层两间卧室满足老人和陪护居住。

一层东侧设车库，满足村民停车需求。院落布置农具储藏间满足村民生产需要。

二层两个卧室和一个书房满足小三口居住学习。

二层南侧设露台满足晾晒功能。



南立面图

东立面图



北立面图

西立面图



方案2 (宅基地面积200平方米) 鸟瞰图



方案2 (宅基地面积200平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 199.25m ² |
| 建筑层数 | 两层 |
| 户型建筑面积 | 317.23m ² |
| 户型内容 | 六室四厅四卫两厨 |
| 建筑总造价 | 25.37万 |

方案2：户型设计说明：

户型方正实用，厨房、卫生间全明设计，南北通透，采光极佳。动静分区合理，保证空间私密性，家人互补打搅。

功能分区明确，空间尺度舒适，布局紧凑，分寸必用，交通面积小，利用率极高。

入户即超大连体双厅，营造阔绰的空间感，客厅、餐厅融为一体，相互联系又各自独立。

厨房方正宽敞，与餐厅咫尺相连，美味佳肴随心享用。

主卧室、客厅均朝南向布置，极大的保证了采光效果。

设置双卫生间，减少主宾混用的尴尬。主卧独立卫生间，充分保证主人生活的私密性。

楼梯布置合理，适合两代人居住，楼上楼下互不干扰。

此方案仅适用于西侧为永久空地或临路的地基类型。



西立面图

东立面图



南立面图

北立面图



方案3 (宅基地面积200平方米) 鸟瞰图



方案3 (宅基地面积200平方米) 透视图

| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 195.43m ² |
| 建筑层数 | 一层 |
| 户型建筑面积 | 132.27m ² |
| 户型内容 | 三室两厅两卫一厨 |
| 建筑总造价 | 10.58万 |

方案3：户型设计说明：

户型方正实用，厨房、卫生间全明设计，南北通透，采光极佳。

功能分区明确，空间尺度舒适，布局紧凑，分寸必用，交通面积小，利用率极高。

入户即超大连体双厅，营造阔绰的空间感，客厅、餐厅融为一体，相互联系又各自独立。

厨房方正宽敞，与餐厅咫尺相连，美味佳肴随心享用。

两个卧室、客厅均朝南向布置，极大的保证了采光效果。

主次卧分区合理，保证空间私密性，家人互补打搅。

设置双卫生间，减少主宾混用的尴尬，并且保证房屋卫生功能不会失衡，客卫干湿分离，为健康生活加分。

主卧独立卫生间，大户室居住标准，充分保证主人生活的私密性。客卫靠近两次卧室，方便夜间生活起居。

两次卧之间布置储藏空间，可做可变空间，亦可做卫生间或衣帽间。

此方案仅适用于东侧为永久空地的地基类型。



院落布置平面图 1:100



南立面图

东立面图



北立面图

西立面图



方案4（宅基地面积167平方米）鸟瞰图



方案4 (宅基地面积167平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 166.30m ² |
| 建筑层数 | 一层半 |
| 户型建筑面积 | 188.53m ² |
| 户型内容 | 五室两厅两卫一厨 |
| 建筑总造价 | 15.08万 |

方案4: 户型设计说明:

户型方正实用, 厨房卫生间全明设计, 功能分区合理, 空间尺度舒适, 布局紧凑, 分寸必用, 交通面积小, 利用率极高。室内楼梯设计, 楼上楼下联系方便。楼梯下部布置储藏空间, 亦可做衣帽间。一层布置两室两厅一厨一卫, 满足一家人团聚和就餐, 入户即超大连体双厅, 客厅、餐厅融为一体, 营造阔绰的空间感, 主卧与客厅朝南向布置, 极大的保证了居室的采光效果, 主次卧分区合理, 保证空间私密性, 家人互不干扰。卫生间干湿分离, 为健康生活加分。二层设置两个卧室、卫生间、书房, 北侧书房为可变空间, 也可作厨房、小卧室、衣帽间, 满足多种需求。南侧超大露台, 满足家人晾晒需求。



南立面图

东立面图



北立面图

西立面图



方案5（宅基地面积167平方米）鸟瞰图



方案5 (宅基地面积167平方米) 透视图

| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 166.29m ² |
| 建筑层数 | 一层半 |
| 户型建筑面积 | 189.27m ² |
| 户型内容 | 五室三厅四卫一厨 |
| 建筑总造价 | 15.14万 |

方案5：户型设计说明：

户型的楼梯设计，主要考虑楼上楼下互补干扰，适合两代人居住生活使用，一层设两室两厅两卫一厨，满足一家人共同就餐团聚和老人居住，二层设计三室一厅两卫，满足四口之家居住学习，二层相对独立，家人互不干扰。整个房间布局方正实用，明厨明卫，南北通透，采光极佳。功能分区合理，空间尺度舒适。布局紧凑、分寸必用。一层入户即超大连体双厅，营造阔绰的空间感。客厅、餐厅融为一体，相互联系又各自独立。厨房方正宽敞，与餐厅咫尺相连，美味佳肴随心享用。客厅连通观景平台，宽敞气派，室外美景自然延入。主卧室与客厅均朝南向布置，极大的保证了居室的采光效果。二层设超大露台，满足家人晾晒需求。设置双卫生间，减少了主宾混用的尴尬，并且保证房屋卫生功能不会失衡。客卫靠近次卧布置，方便夜间生活起居。客卫干湿分离，轻松生活尽享，为健康生活加分。

此方案仅适用于西侧为永久空地或临路的地基类型。



方案5（宅基地面积167平方米）院落布局图



南立面图

西立面图

北立面图

东立面图



方案6 (宅基地面积167平方米) 鸟瞰图



方案6 (宅基地面积167平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 166.29m ² |
| 建筑层数 | 一层 |
| 户型建筑面积 | 119.58m ² |
| 户型内容 | 三室两厅两卫一厨 |
| 建筑总造价 | 9.57万 |

方案6: 户型设计说明:

户型设计层数为一层, 为达到多居住房间设计, 把厨房、餐厅引入院内, 所有空间全明设计, 均设外窗。功能齐全, 分区合理, 空间尺度舒适。入户即超大连体双厅, 营造阔绰的空间感。客厅、餐厅融为一体, 相互联系又相对独立。厨房方正宽敞, 与餐厅咫尺相连, 美味佳肴随心享用。卫生间设计为三分离卫生间, 洗浴、入厕、洗漱互补干扰, 卫生间相对居中布置, 方便夜间生活起居, 轻松生活尽享, 为健康生活加分。



南立面图

东立面图



北立面图

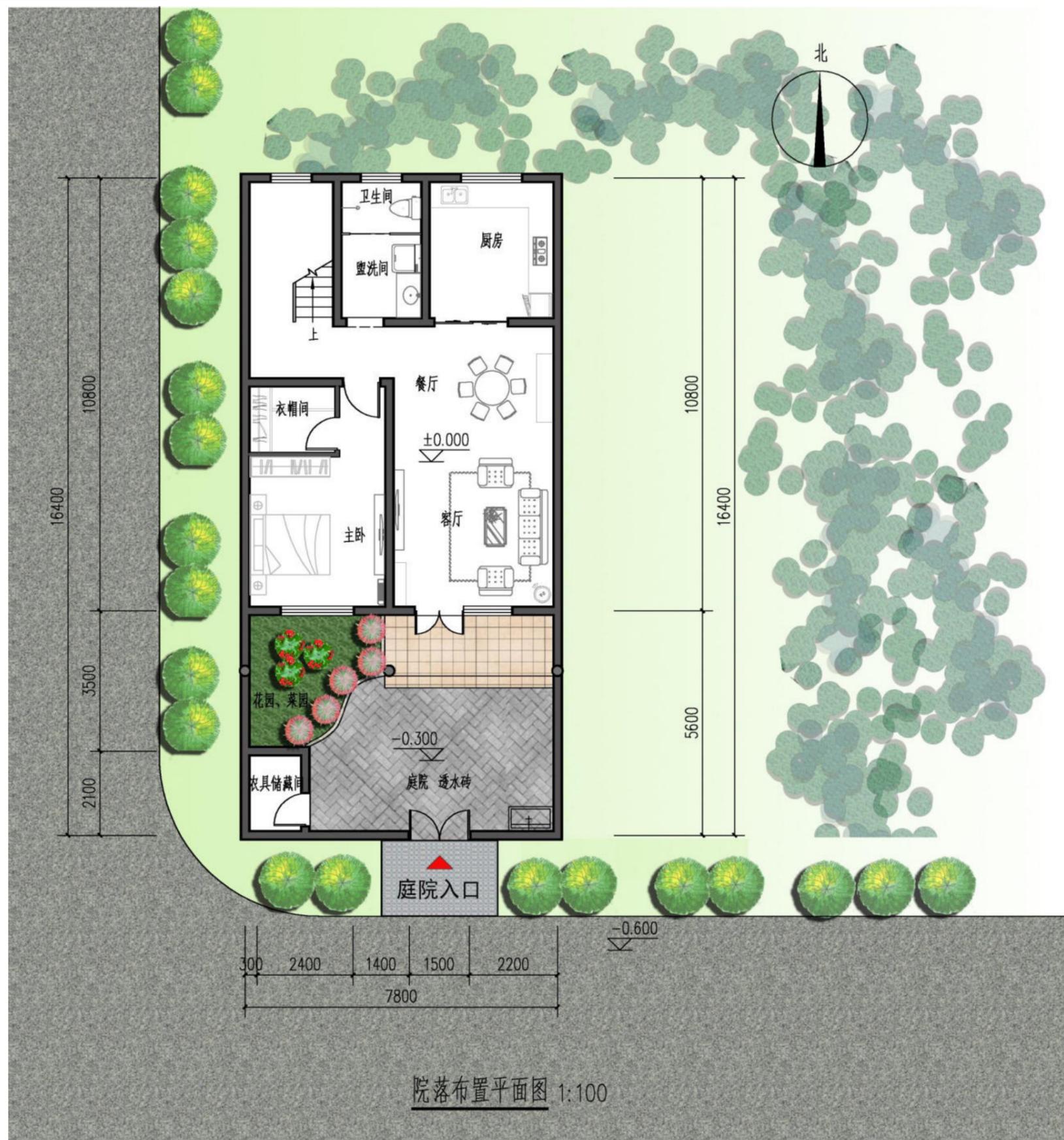
西立面图



方案7 (宅基地面积134平方米) 鸟瞰图



方案7 (宅基地面积134平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 133.78m ² |
| 建筑层数 | 两层 |
| 户型建筑面积 | 183.55m ² |
| 户型内容 | 四室三厅两卫一厨 |
| 建筑总造价 | 14.68万 |

方案7：户型设计说明：

户型方正实用，明厨明卫，分区合理，功能齐全，空间尺度舒适，布局紧凑，分寸必用，交通面积小，利用率极高。室内楼梯设计，楼上楼下使用方便。一层入户即超大连体双厅，客厅、餐厅融为一体，厨房方正宽敞，与餐厅咫尺相连，美味佳肴随心享用。一层设一间南向卧室，供老人使用，卧室与客厅朝南向布置，极大的保证了居室的采光效果，客卫干湿分离，为健康生活加分。二层设置三个卧室、卫生间、休闲厅。卧室内的衣帽间也可改为卧室配套的独立卫生间使用，满足多居住房间需求。



南立面图

东立面图



北立面图

西立面图



方案8 (宅基地面积134平方米) 鸟瞰图



方案8 (宅基地面积134平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 133.78m ² |
| 建筑层数 | 两层 |
| 户型建筑面积 | 188.98m ² |
| 户型内容 | 六室三厅四卫一厨 |
| 建筑总造价 | 15.12万 |

方案8：户型设计说明：

户型方正实用，明厨明卫，分区合理，功能齐全，空间尺度舒适，布局紧凑，分寸必用，交通面积小，利用率极高。室内楼梯设计，楼上楼下使用方便。一层入户即超大连体双厅，客厅、餐厅融为一体，营造阔绰的空间感，主卧与客厅朝南向布置，极大的保证了居室的采光效果，主次卧分区合理，保证空间私密性，家人互不干扰，设置双卫生间，减少了主宾混用的尴尬，保证房屋卫生功能不会失衡。主卧带独立卫生间，客卫靠近次卧布置，方便夜间生活起居。客卫干湿分离，为健康生活加分。楼梯下部布置储藏空间，亦可做衣帽间。二层设置两个卧室、两个卫生间、书房、洗衣房、休闲厅，书房也可作多变空间，可作阳光房、花房、茶室、健身房。北侧洗衣房也可作厨房、小卧室、衣帽间。满足多居住房间需求。





方案9 (宅基地面积134平方米) 鸟瞰图



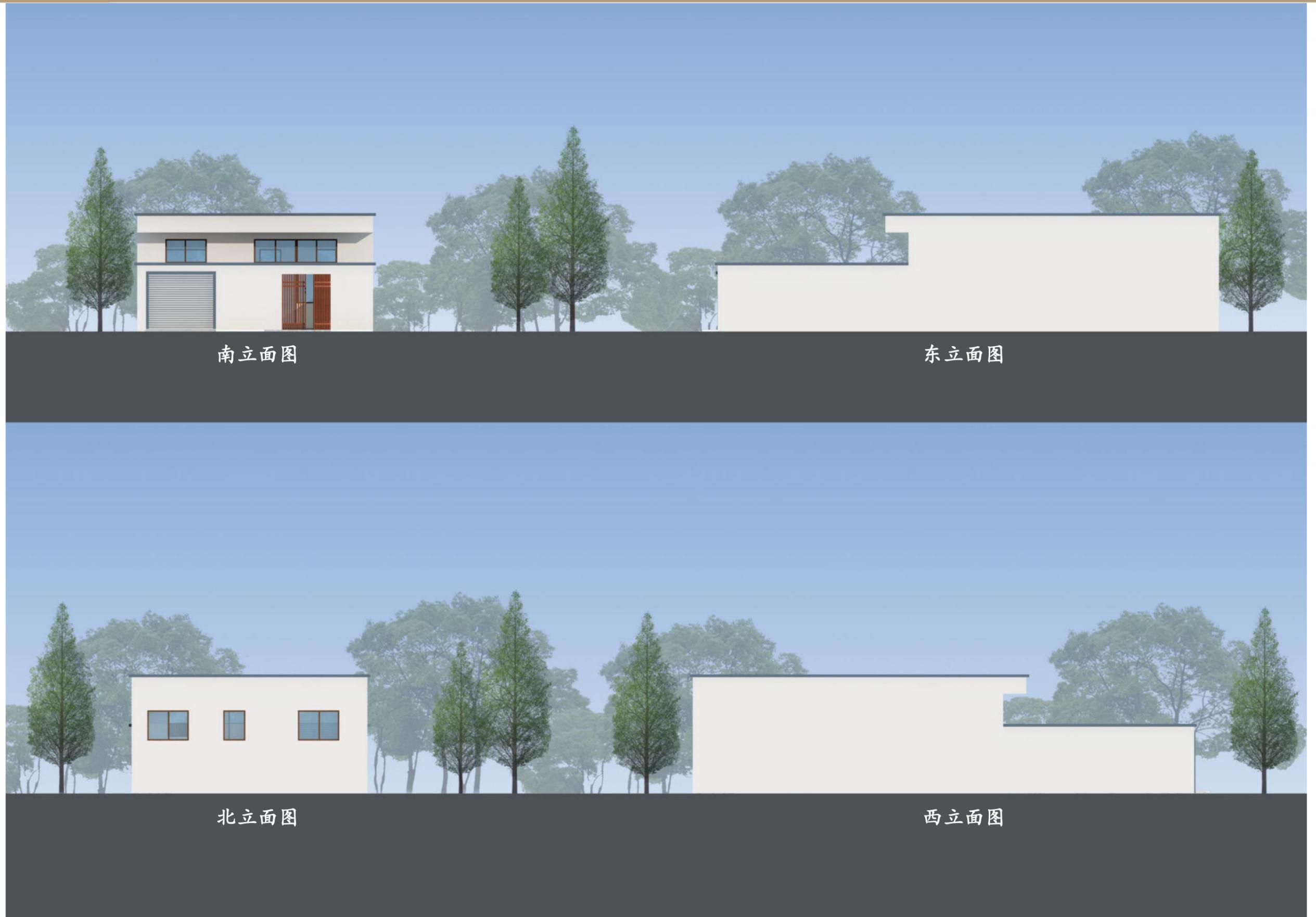
方案9 (宅基地面积134平方米) 透视图



| | |
|--------|----------------------|
| 宅基地面积 | 133.78m ² |
| 建筑层数 | 一层 |
| 户型建筑面积 | 90.37m ² |
| 户型内容 | 两室两厅一卫一厨 |
| 建筑总造价 | 7.23万 |

方案9：户型设计说明：

户型方正实用，明厨明卫。功能分区合理，空间尺度舒适，布局紧凑，分寸必用，交通面积小，利用率极高。入户即超大连体双厅，营造阔绰的空间感，客厅、餐厅融为一体。厨房与餐厅咫尺相连，美味佳肴随心享用。主卧室与客厅朝南向布置，极大的保证了居室的采光效果。主次卧分区合理，保证空间私密性，家人互不干扰。客卫干湿分离，轻松生活尽享，为健康生活加分。两卧室之间布置储藏室，可做可变空间，亦可做卫生间或衣帽间。



南立面图

东立面图

北立面图

西立面图

现状民居照片



设计原则：

保护当地文脉，复兴村落传统文化，将文化元素融入建筑风格中，使传统文化与现代建筑相结合，打造具有当地特色文化的建筑立面

一、屋顶细部设计

现状民居为平屋顶的，在房屋结构许可、地基承载力满足要求的前提下，提倡改为坡屋顶。坡屋顶的具体形式应结合村庄总体规划确定，一般采用全坡、半坡、檐口三种。山区可采用全坡屋顶，平原地区有晾晒要求的，可采用半坡屋顶和檐口组合的形式。

二、门窗细部设计

在满足安全、采光、通风等性能要求下，门窗要使用体现现代工艺，提高保温效果，做好造型设计，注重美感，可采用保温节能的塑钢双层玻璃门窗，采用棕红色涂料粉刷大门、窗套。

三、大门细部设计

大门应借鉴传统门楼的造型、材质、构造和比例，增加门檐、楹联等细部装饰，体现地方特色。

四、围墙细部设计

围墙形式应与民居风格协调，可选用能够体现当地特色的材料，提倡镂空型、格栅型围墙。



现状照片一



屋顶方案一



现状照片二



屋顶方案二



现状照片三



屋顶方案三



现状民居门窗一



现状民居门窗二



门窗方案一



门窗方案二



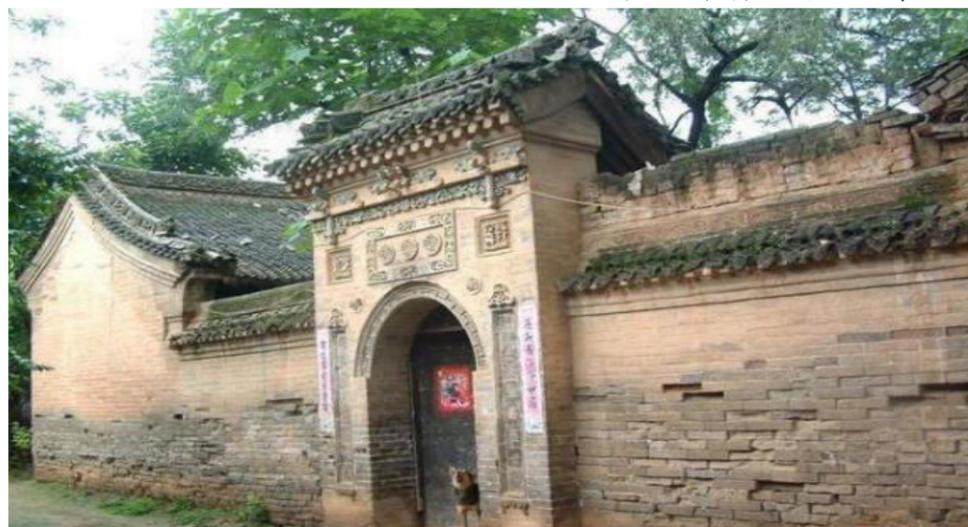
门窗方案三



大门、围墙现状照片一



大门、围墙方案一



大门、围墙现状照片二



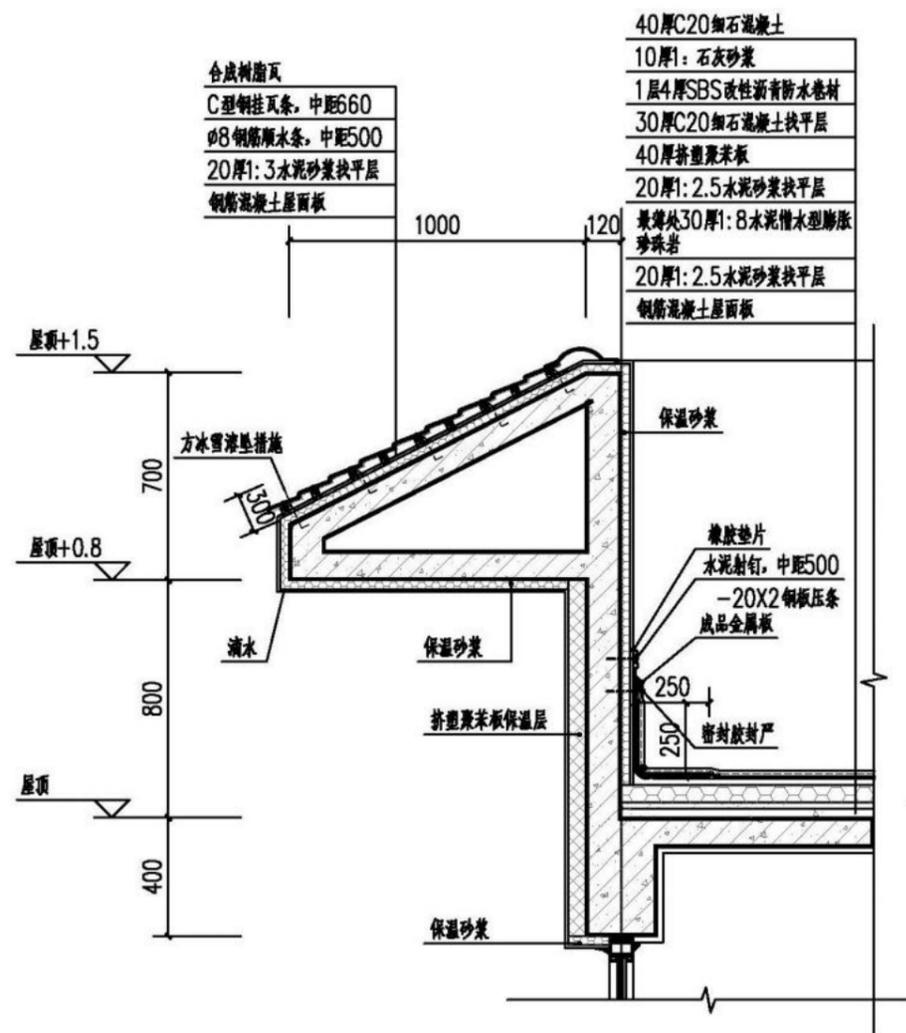
大门、围墙方案二



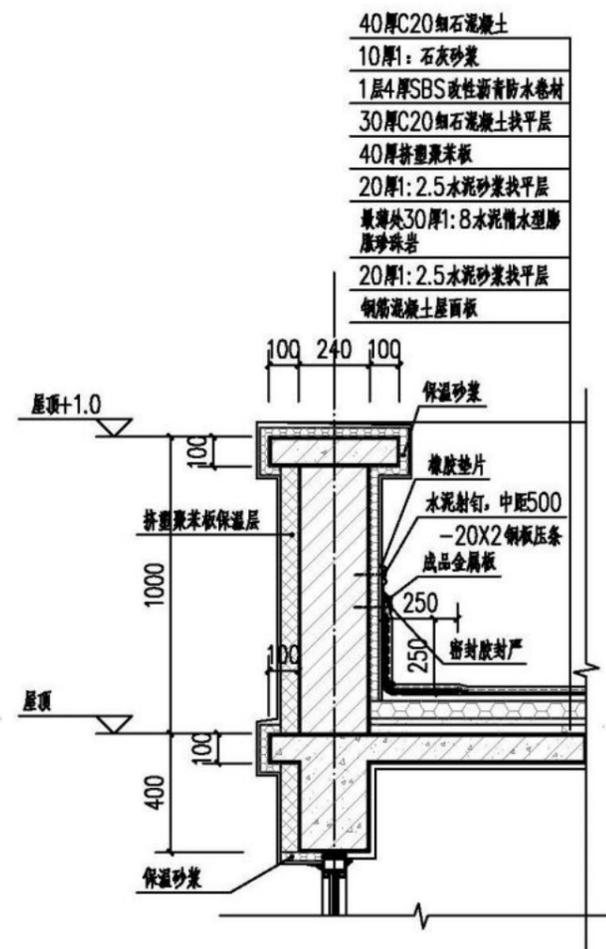
大门、围墙现状照片三



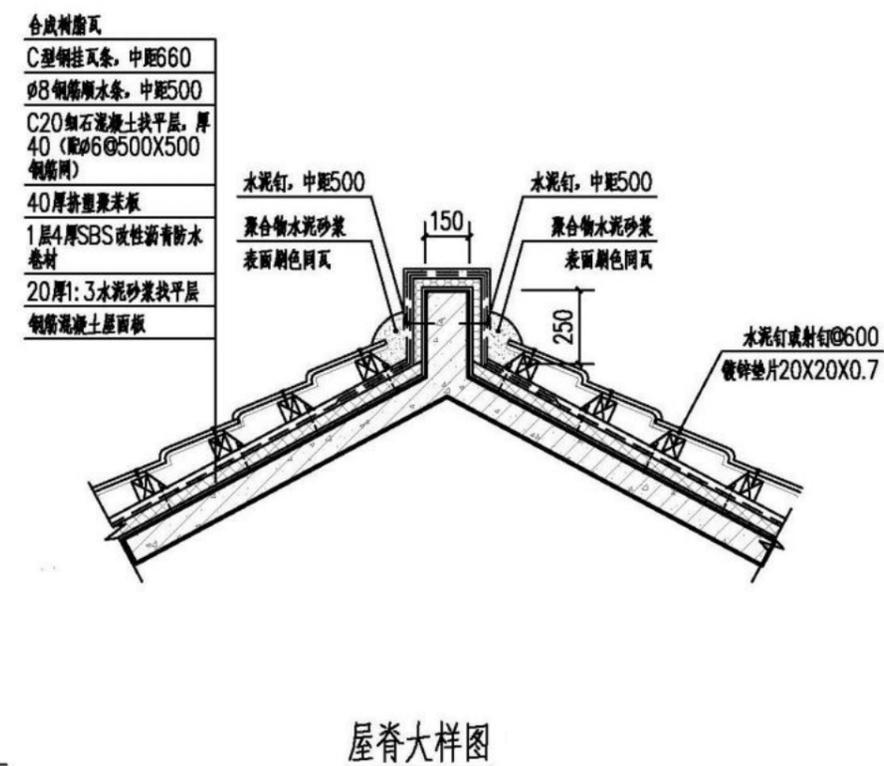
大门、围墙方案三



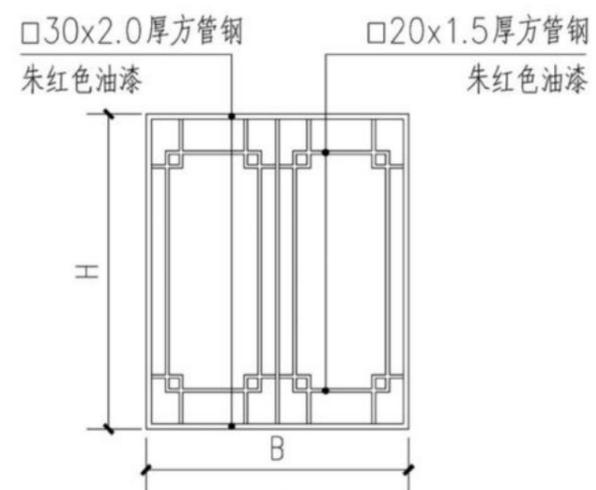
女儿墙大样一



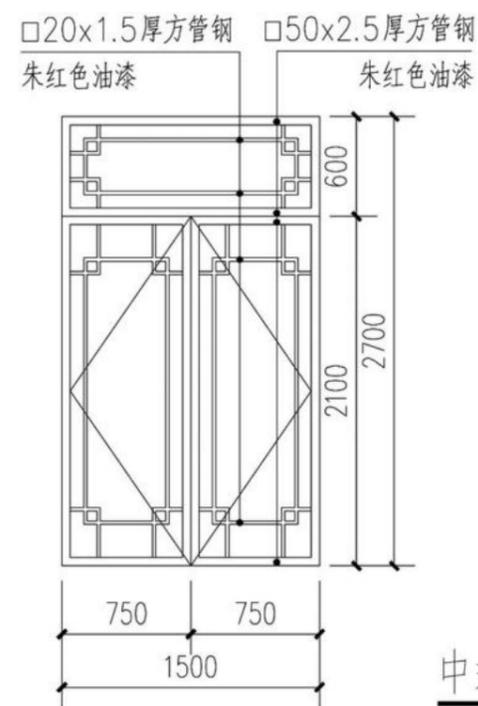
女儿墙大二



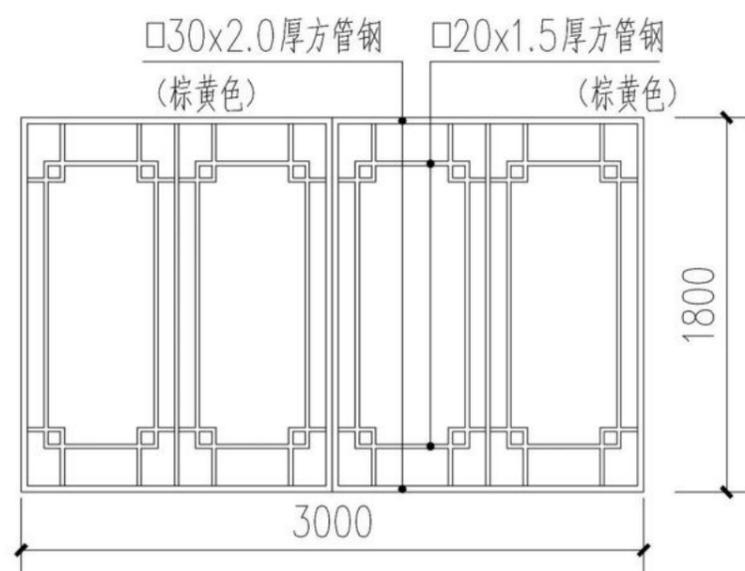
屋脊大样图



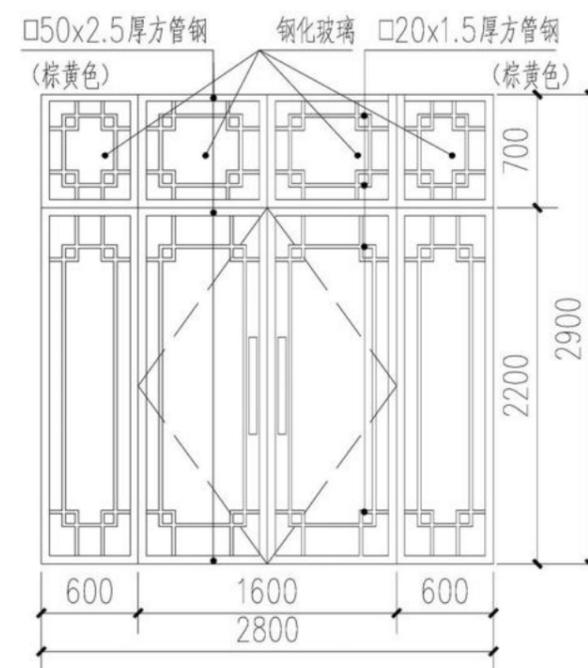
中式花窗大样



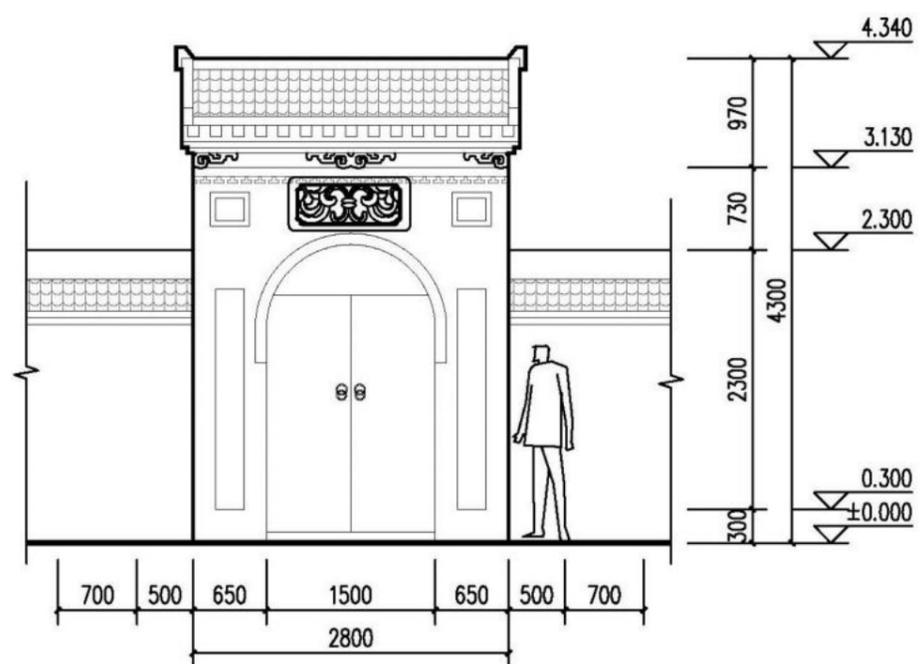
中式门大样



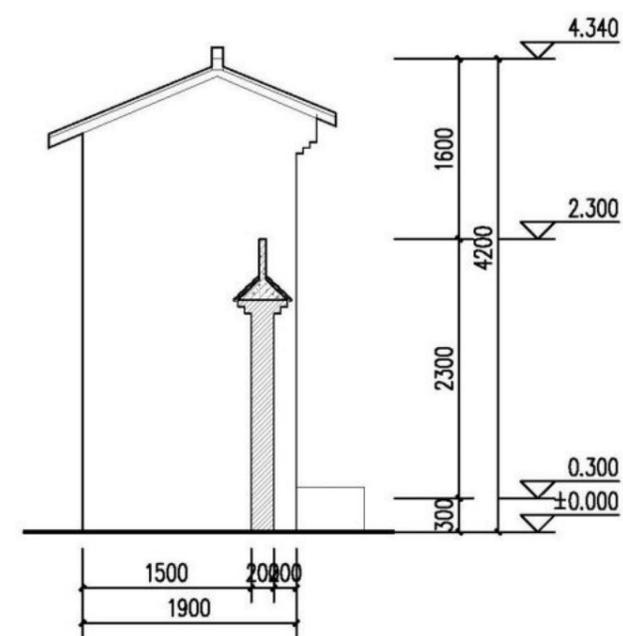
中式花窗大样



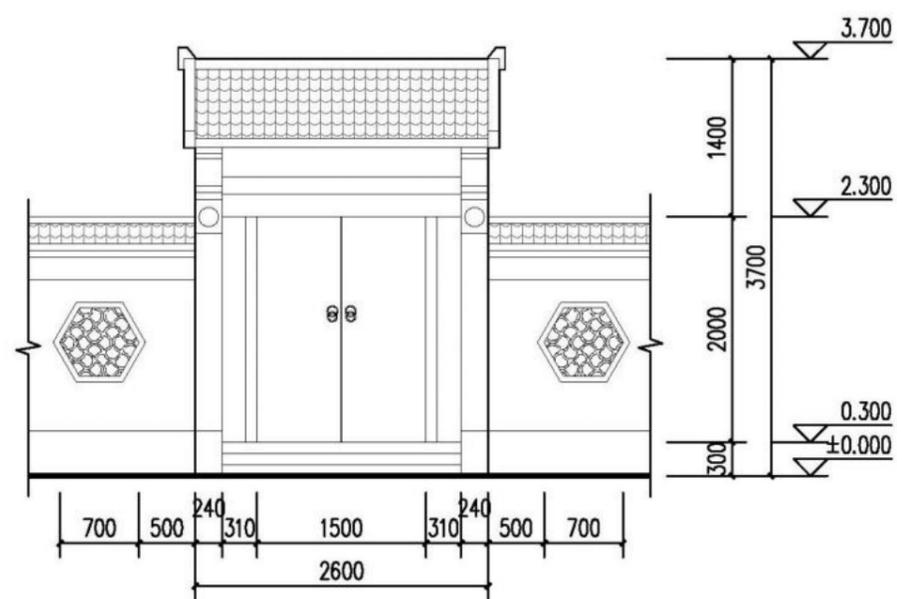
中式门大样



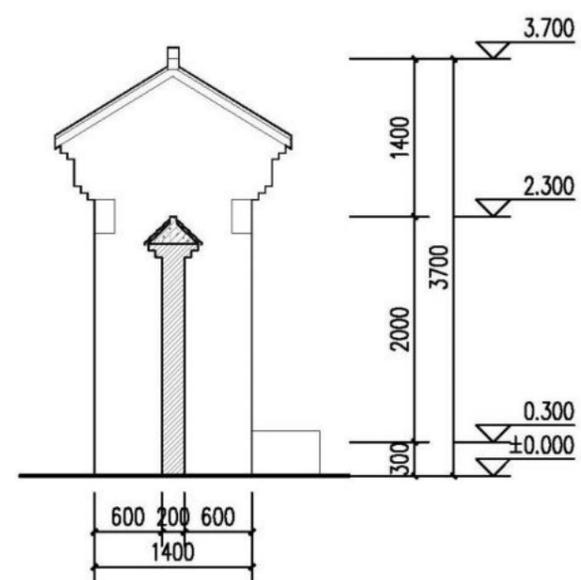
大门、围墙—正立面图



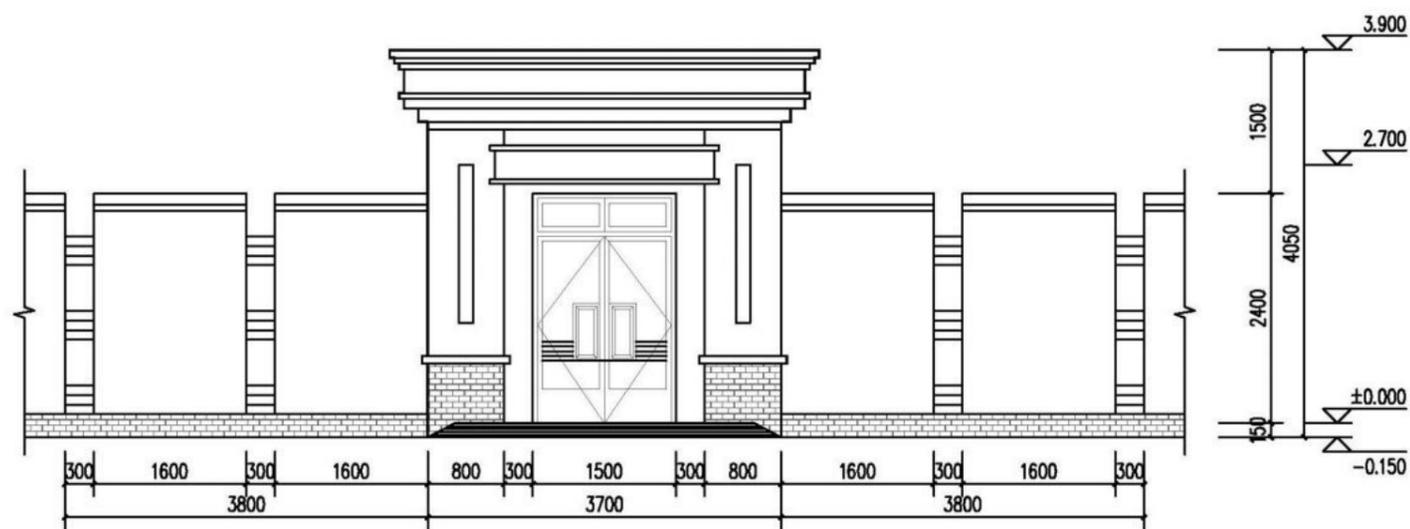
大门、围墙—侧立面图



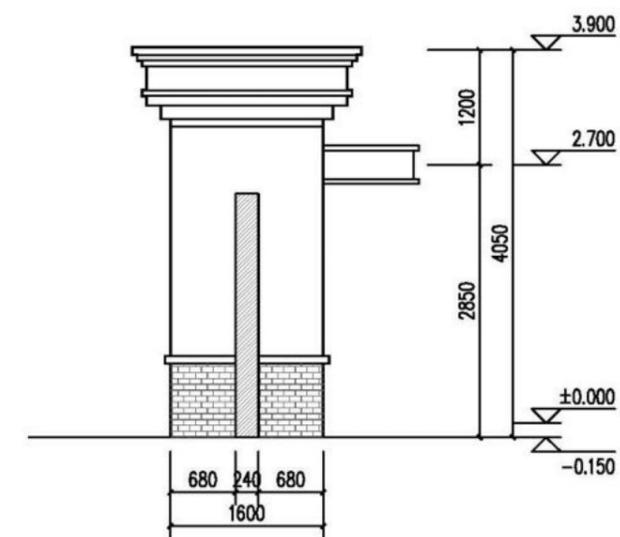
大门、围墙二正立面图



大门、围墙二侧立面图

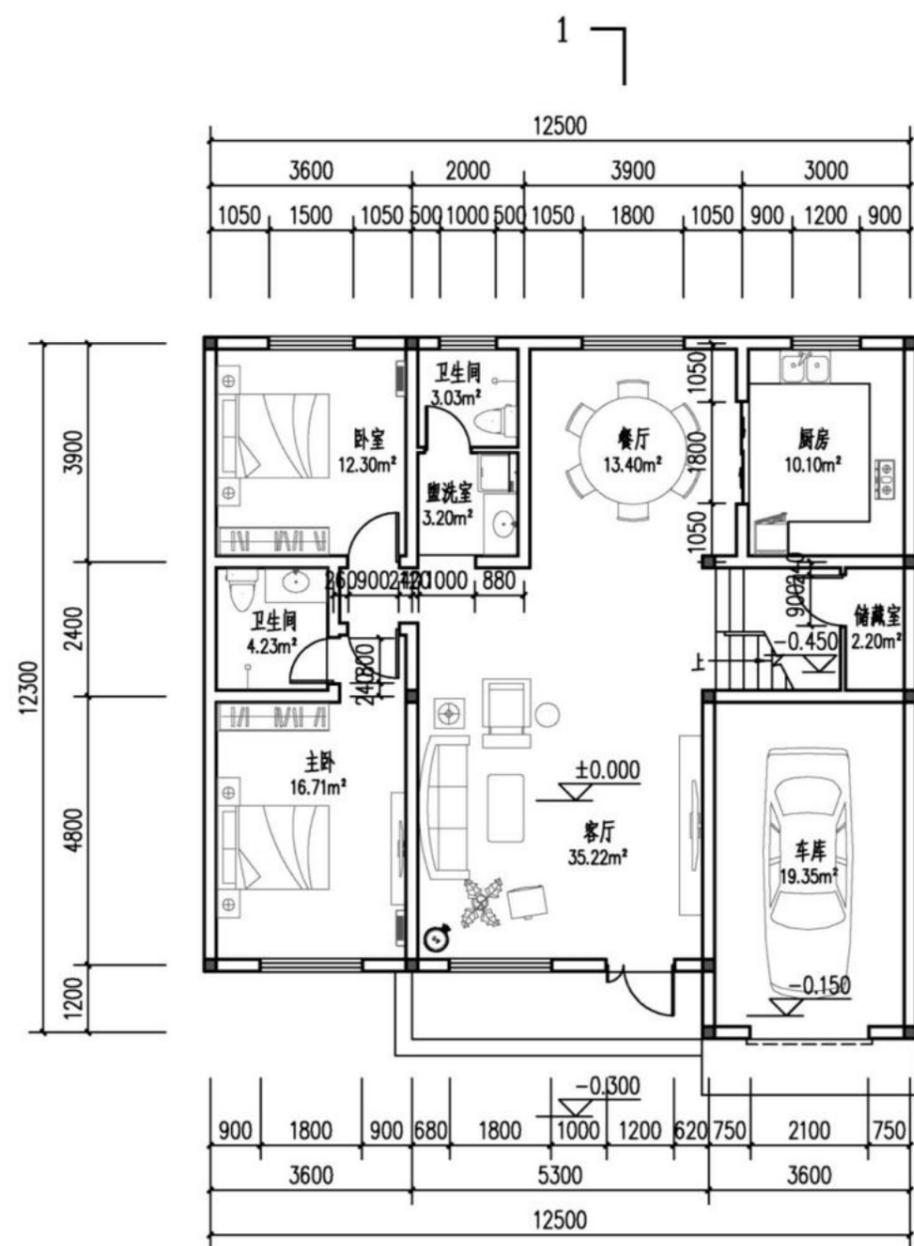


大门、围墙三正立面图

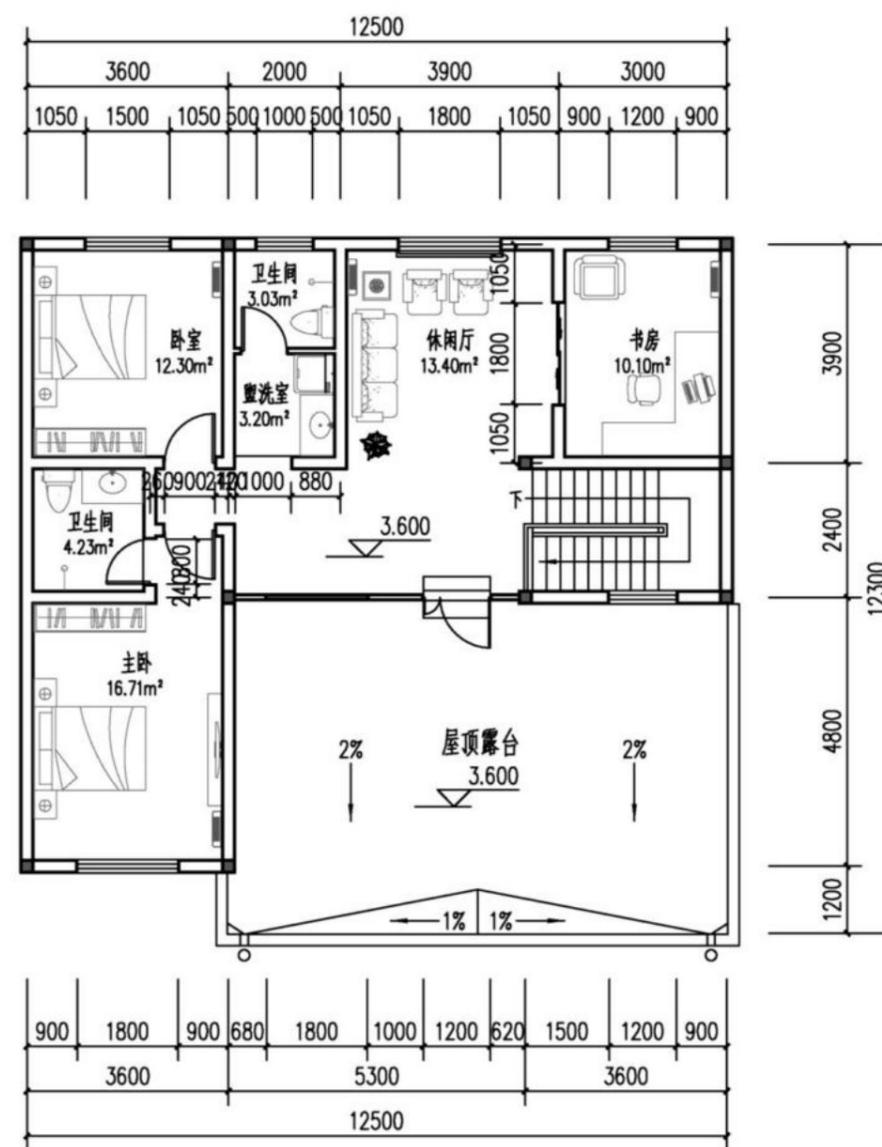
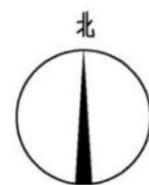


大门、围墙三侧立面图

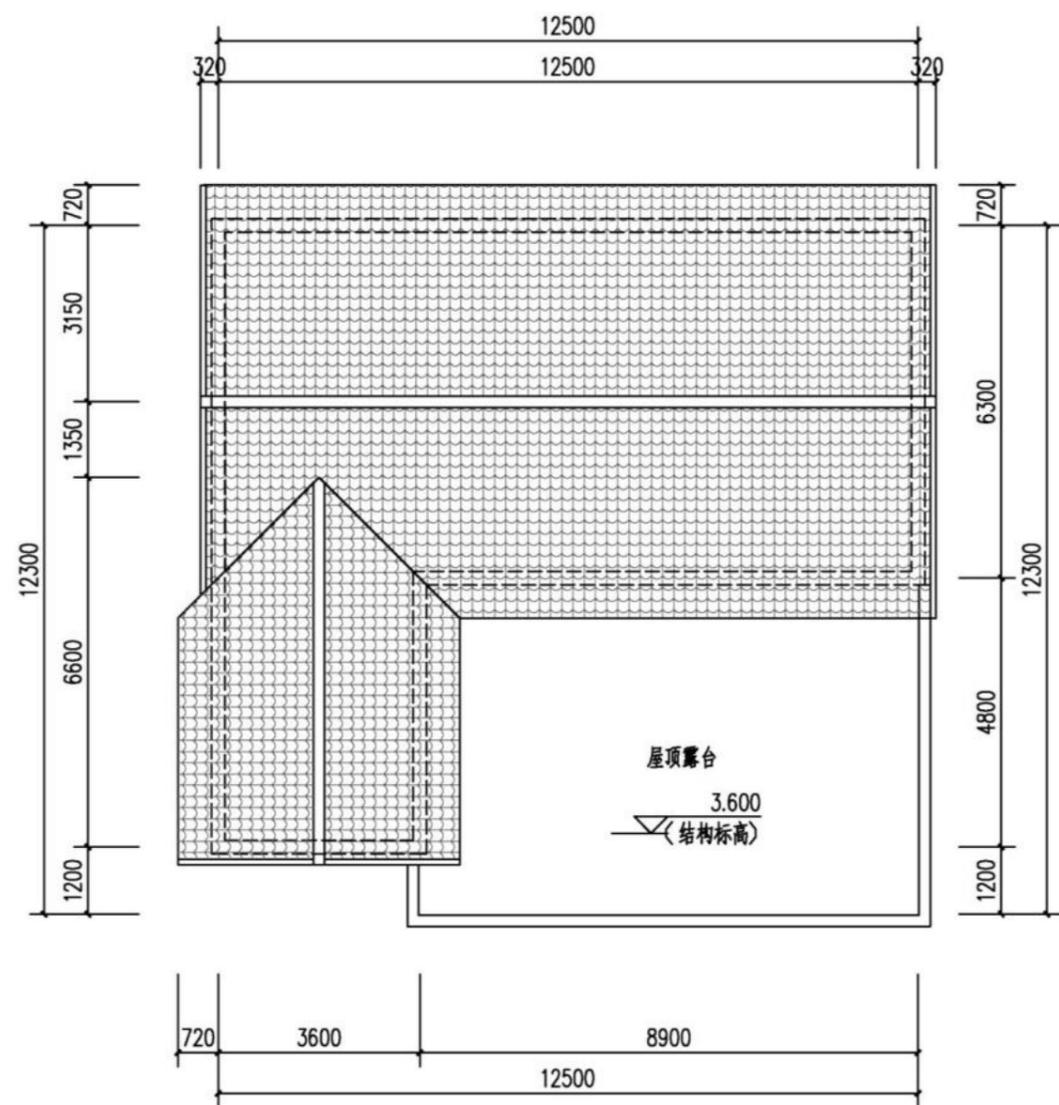
第二部分：户型设计



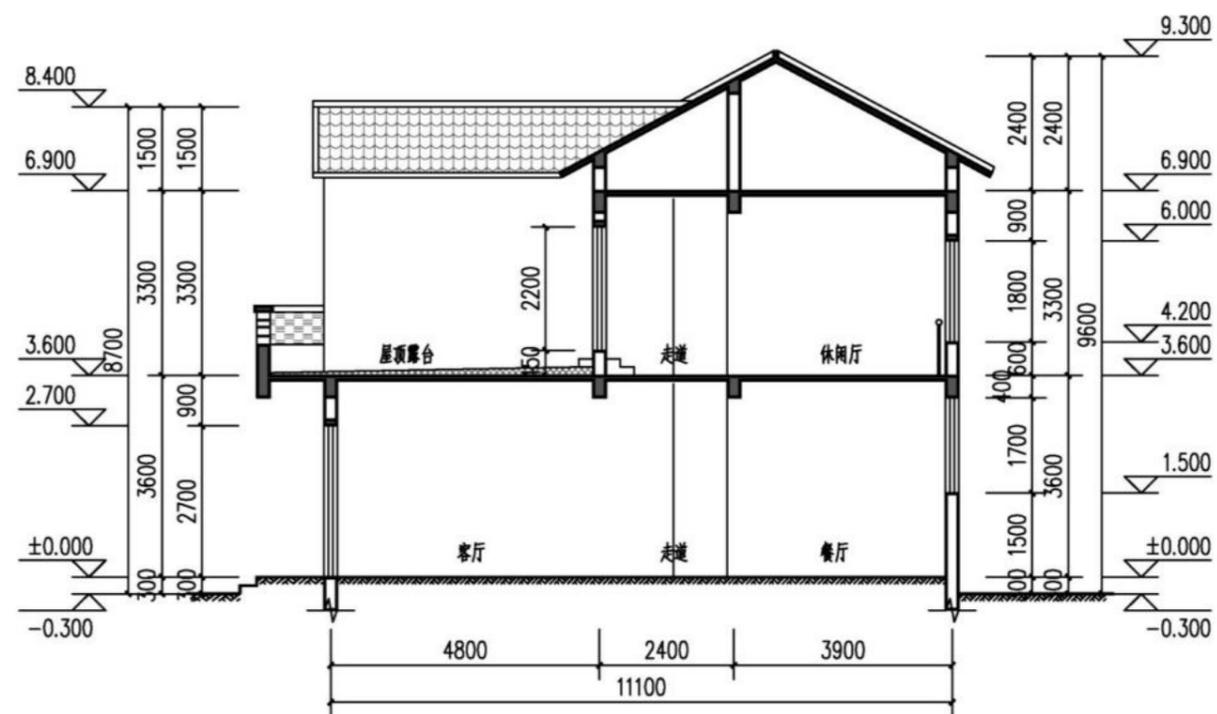
一层平面图



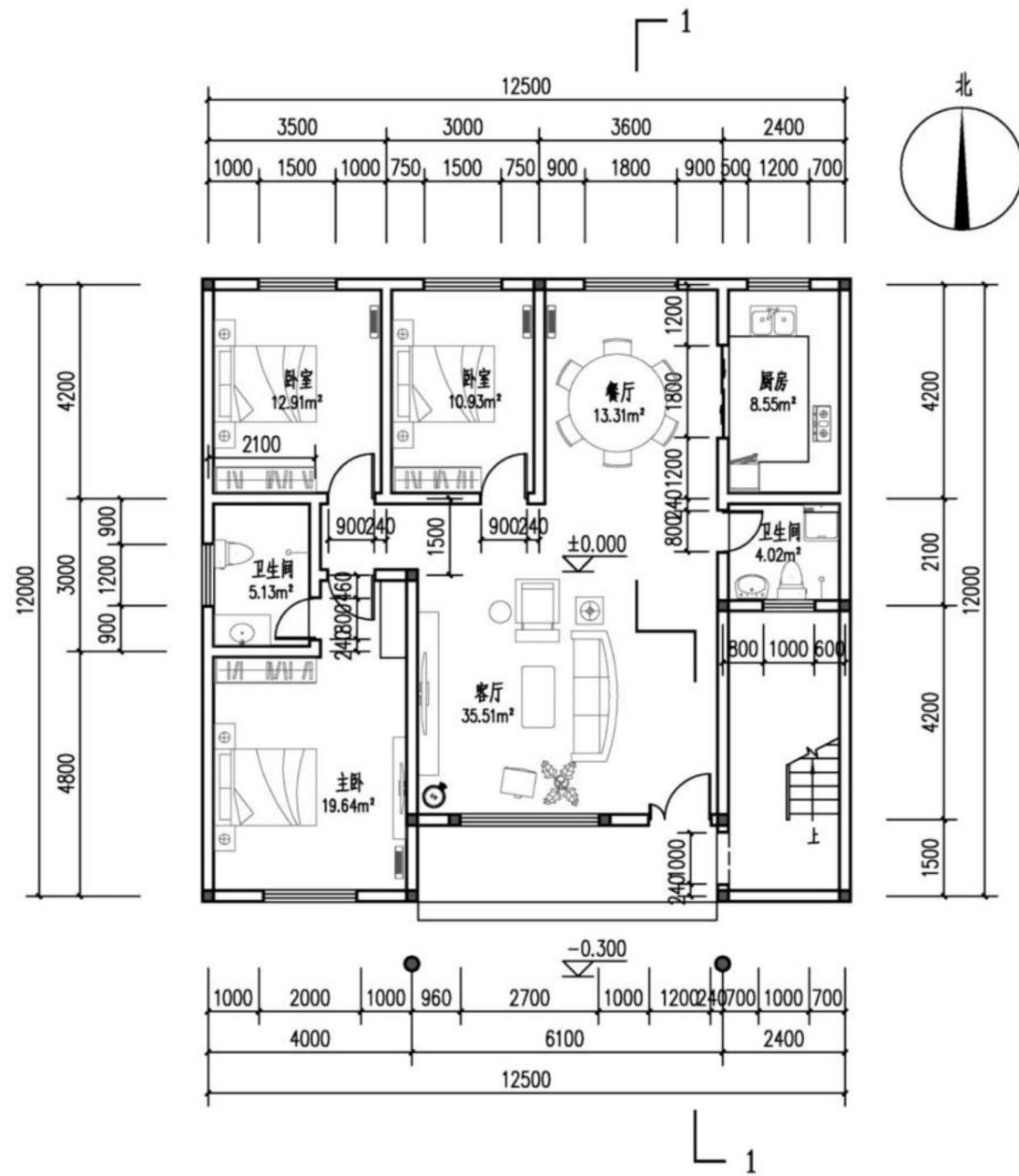
二层平面图



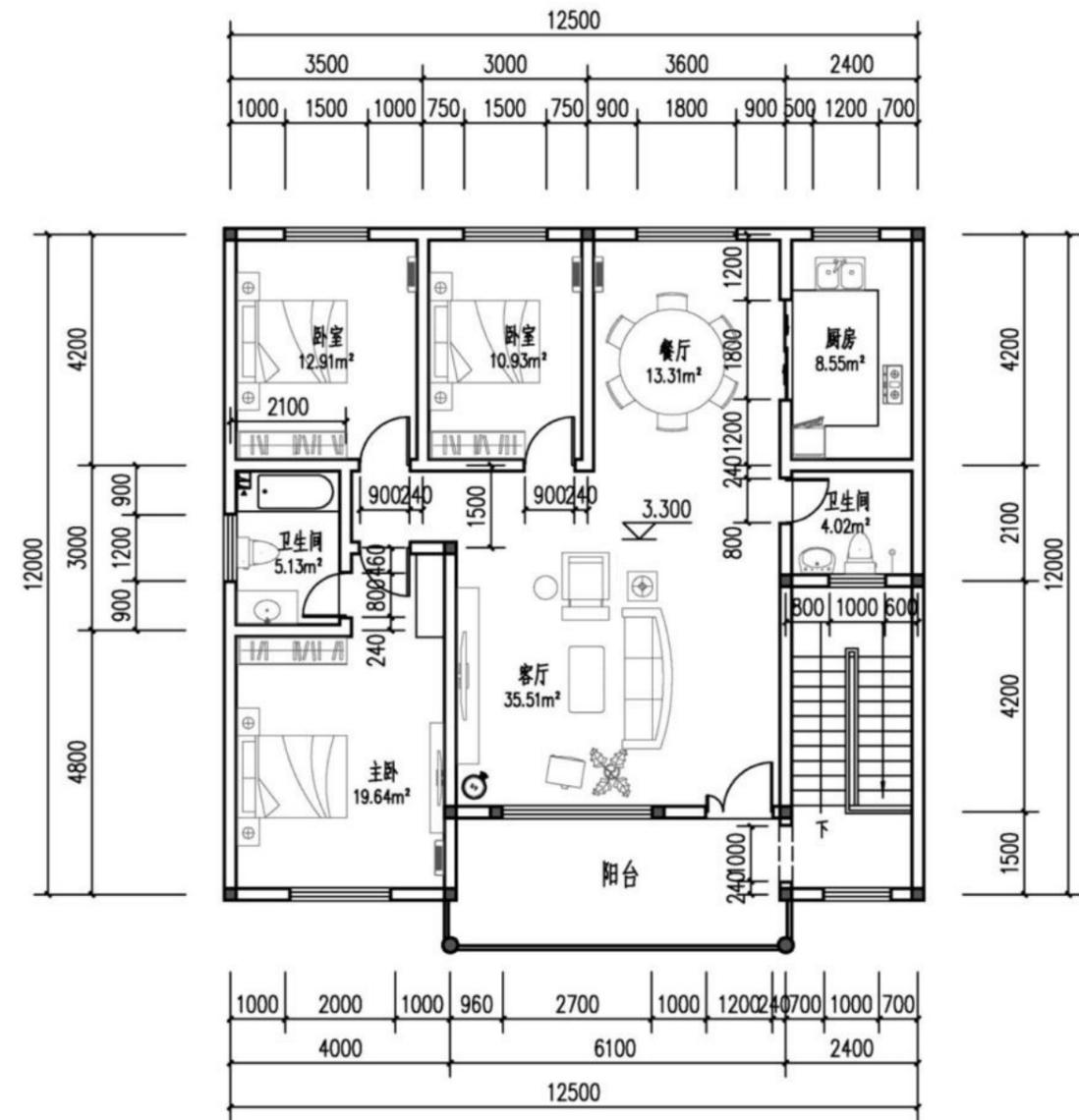
屋顶平面图



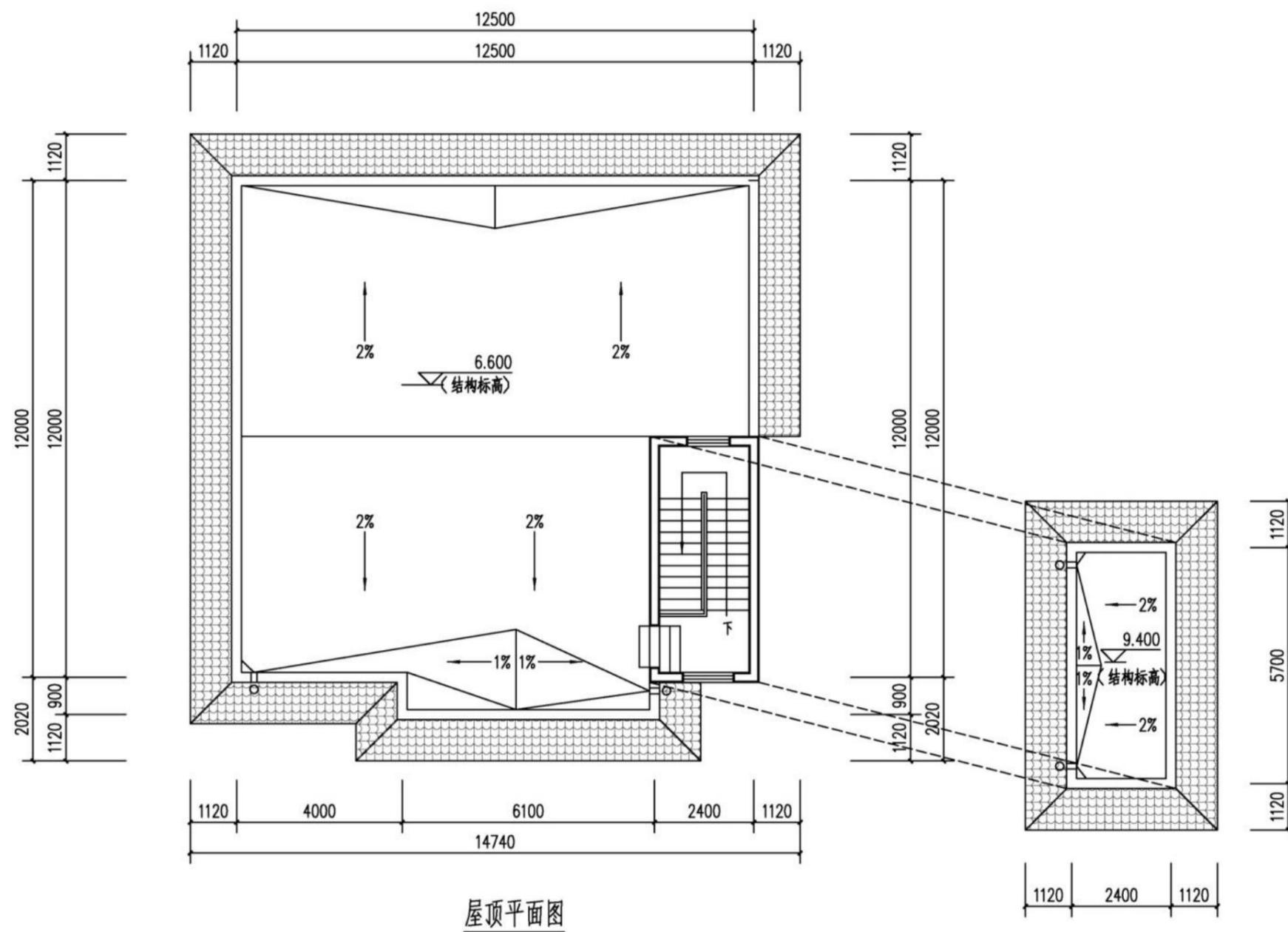
1-1 剖面图

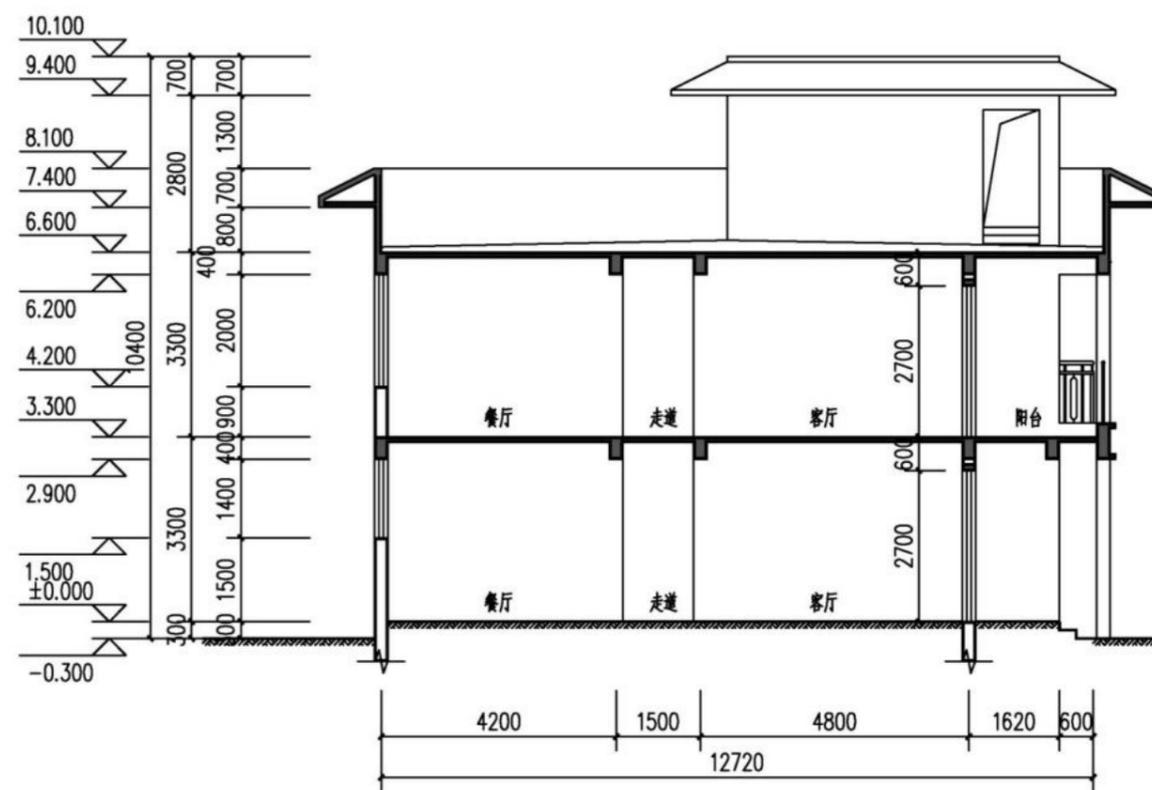


一层平面图

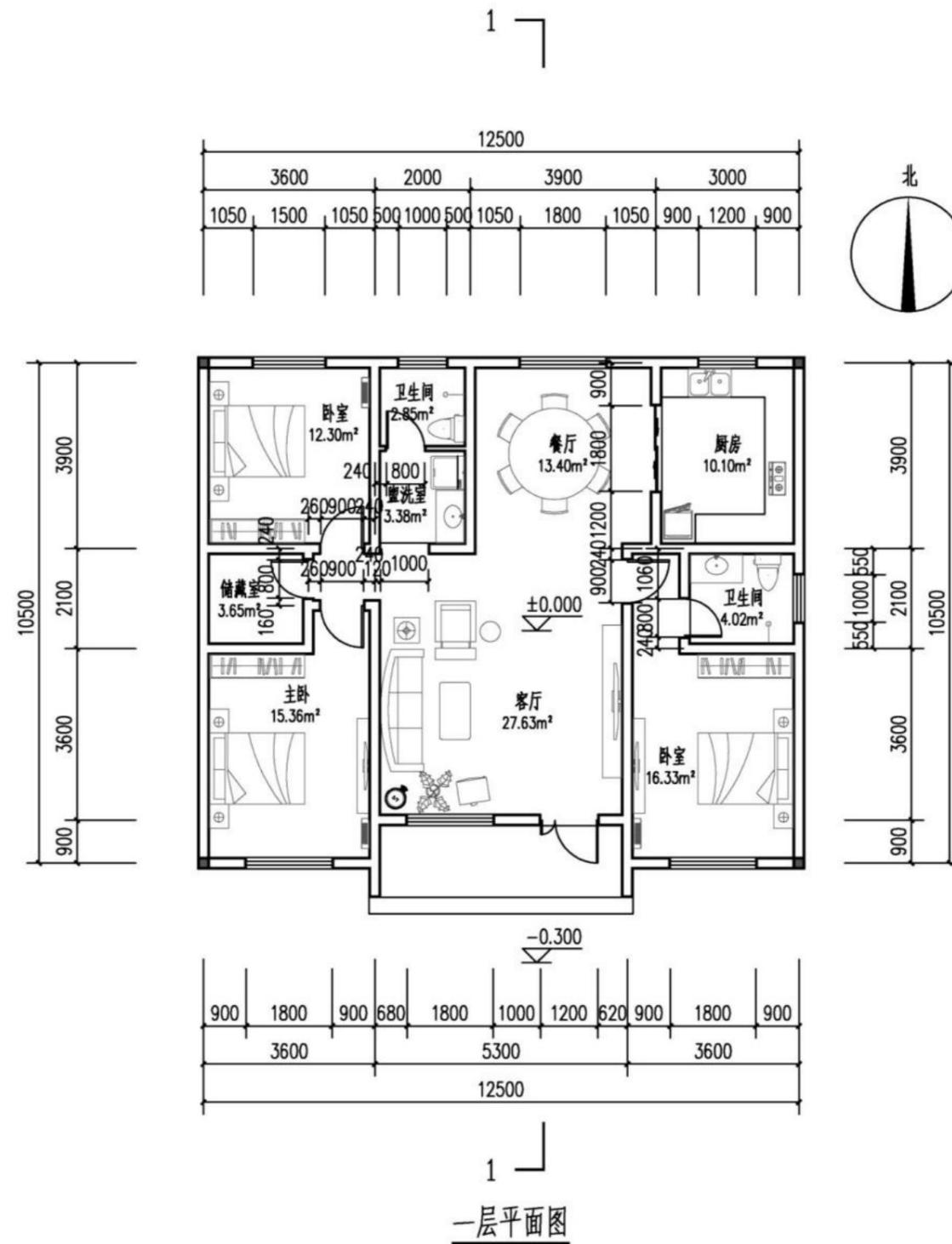


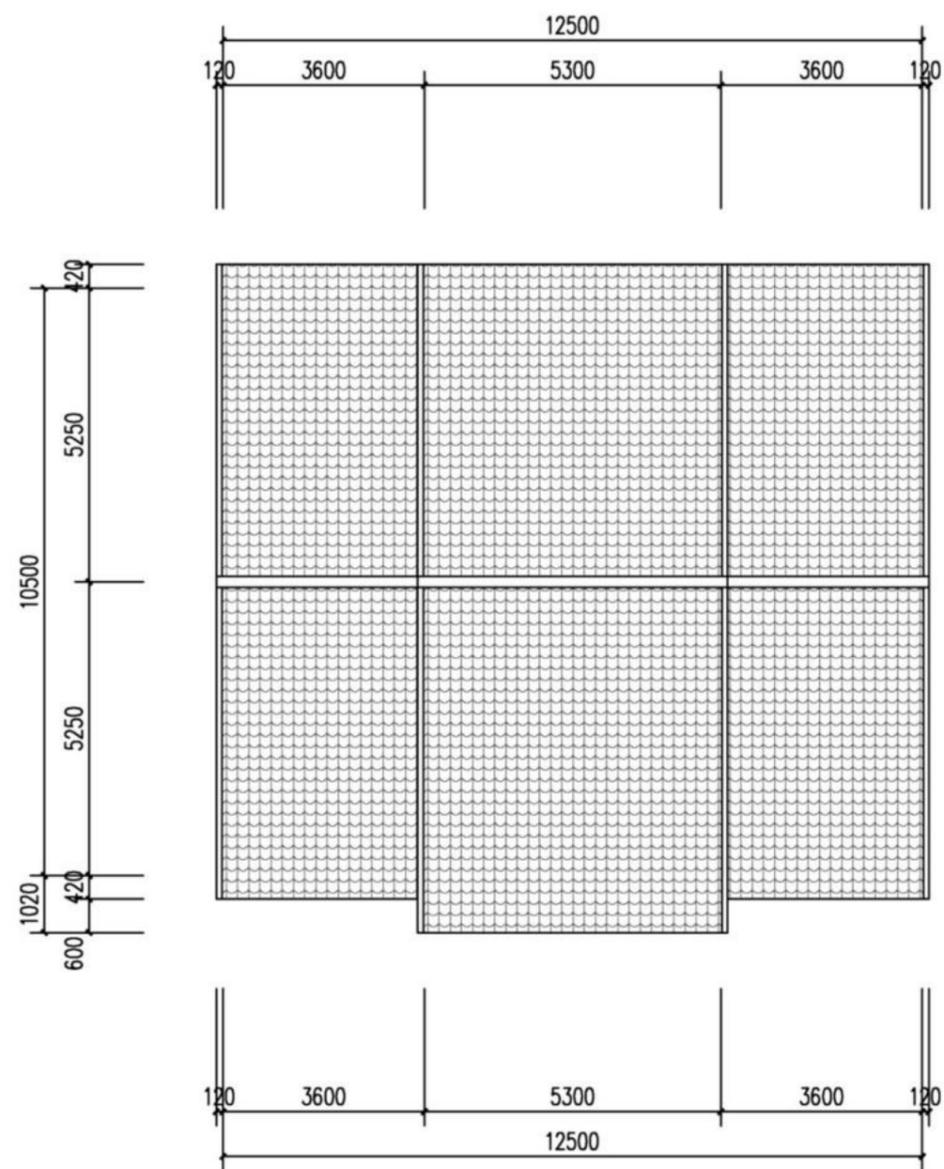
二层平面图



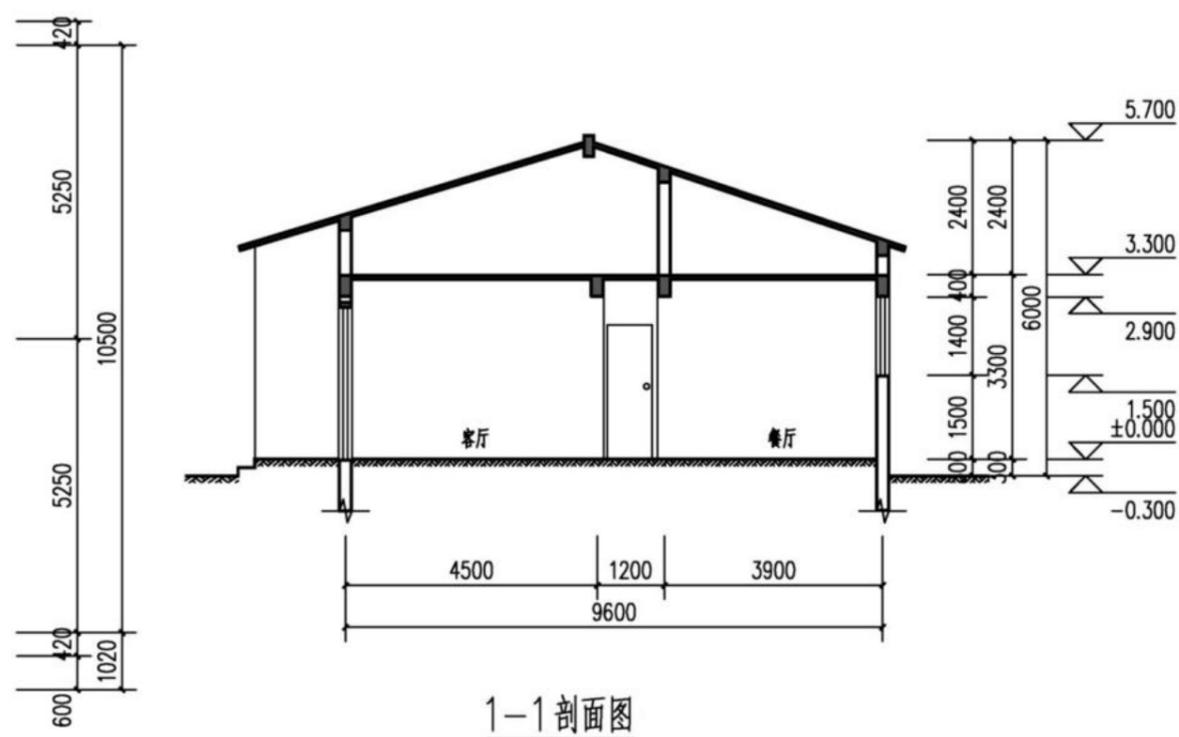


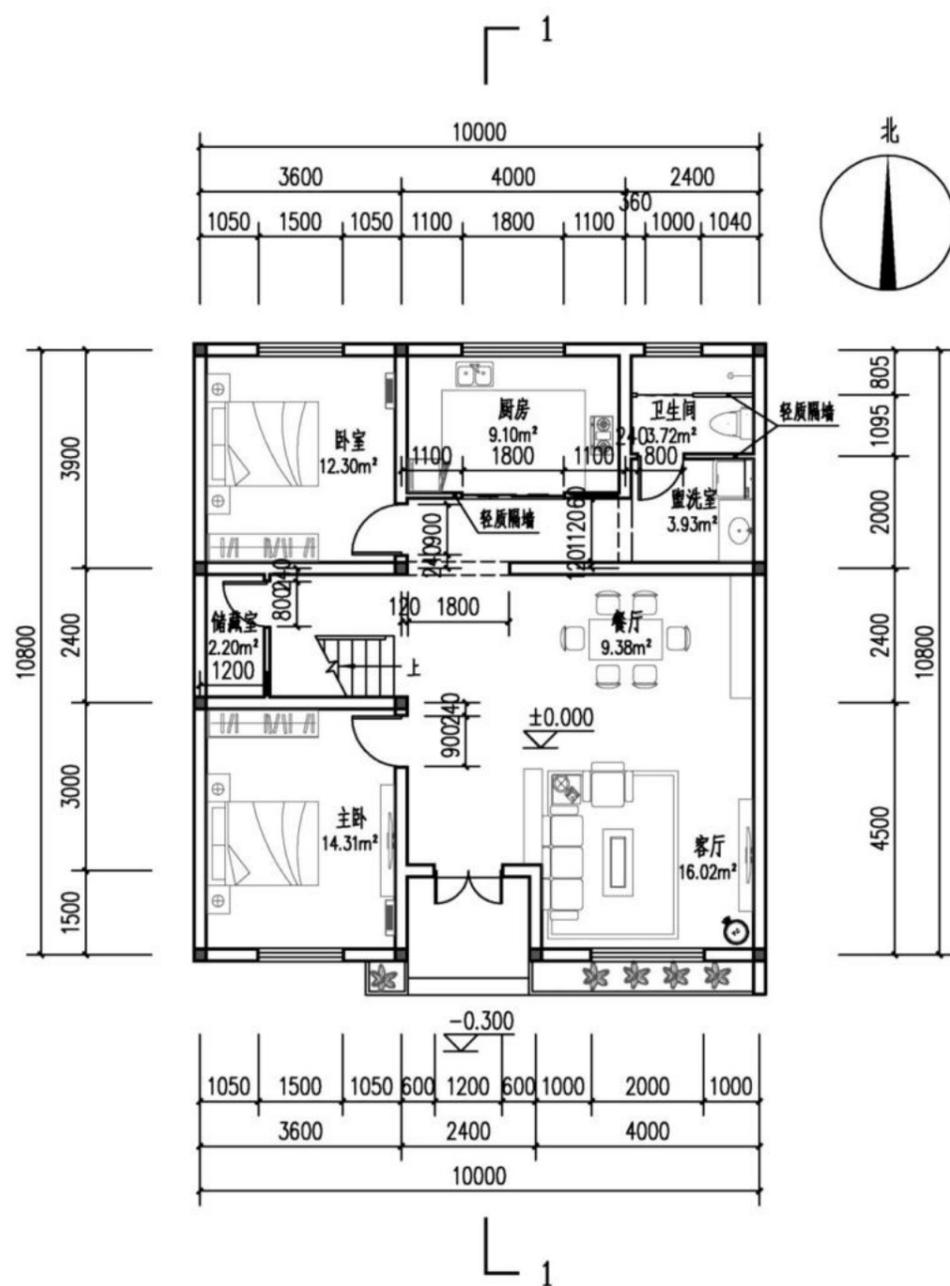
1-1剖面图



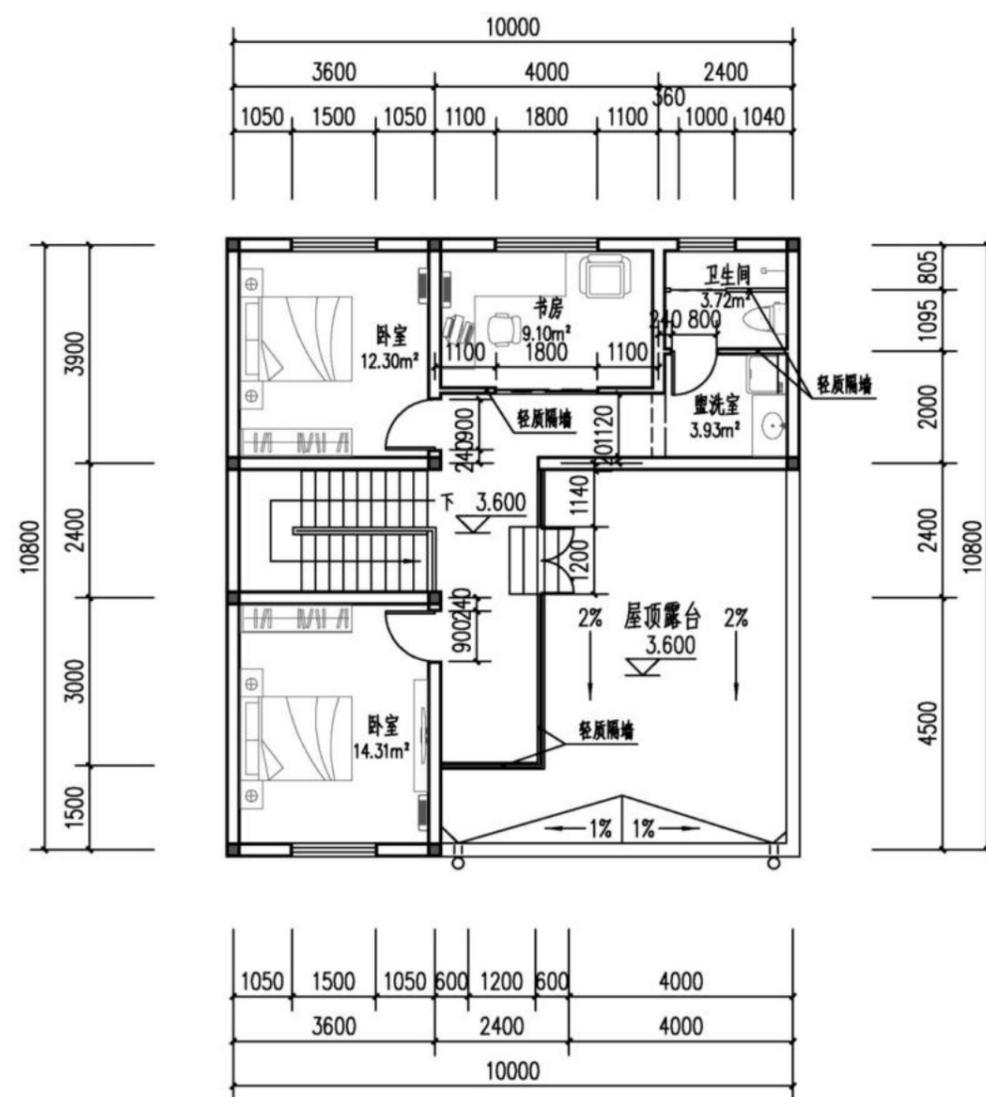


屋顶平面图

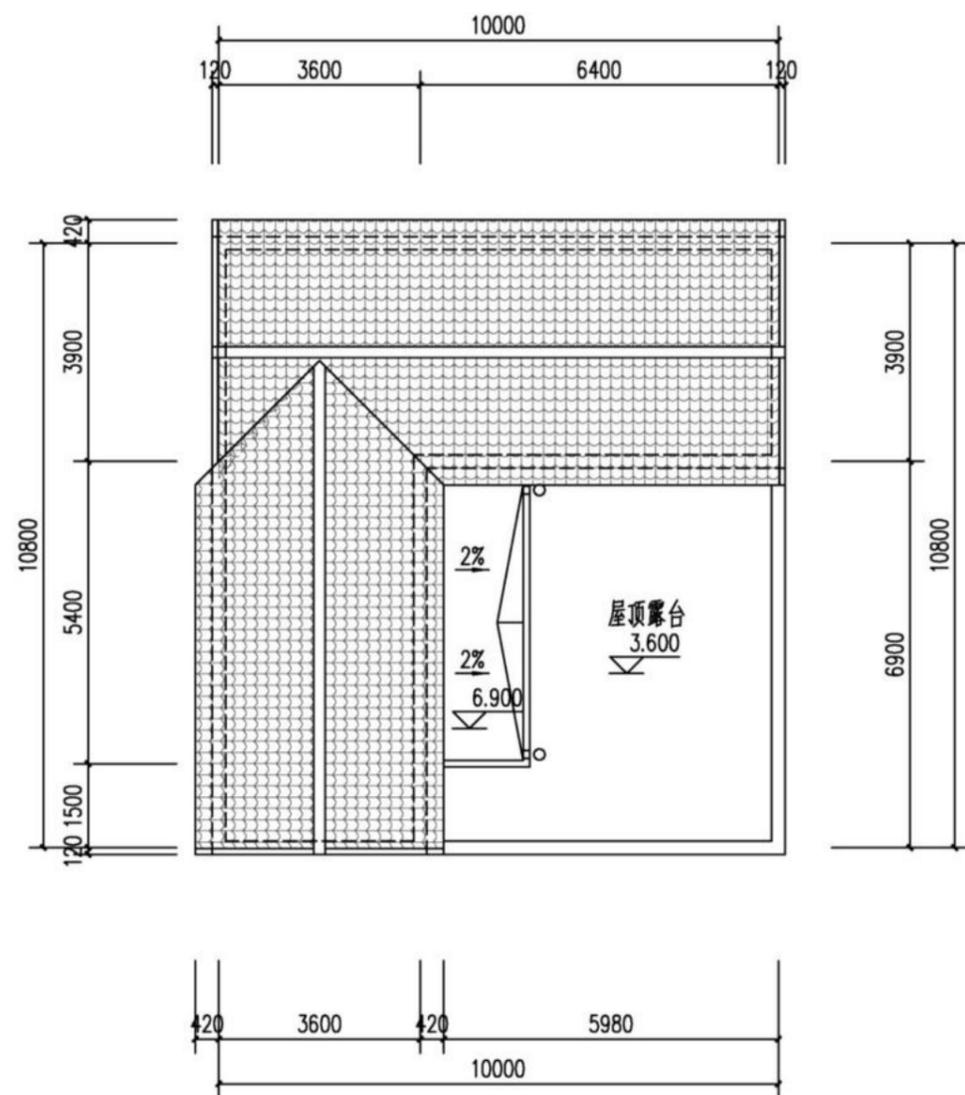




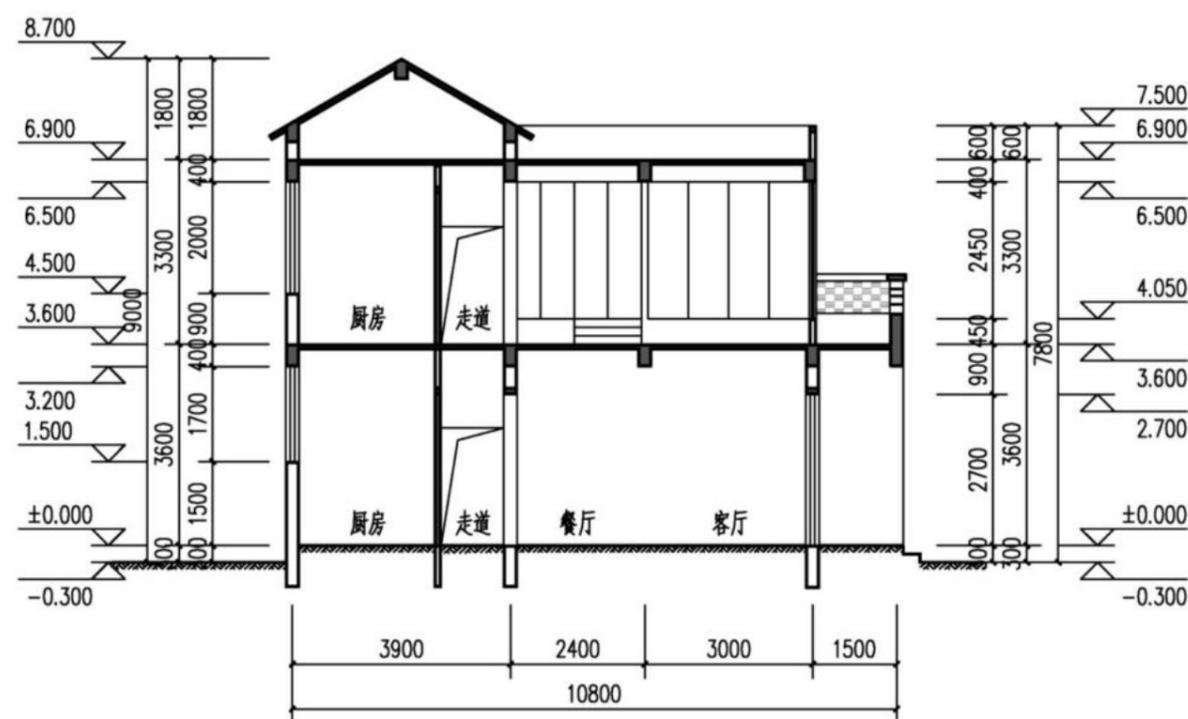
一层平面图



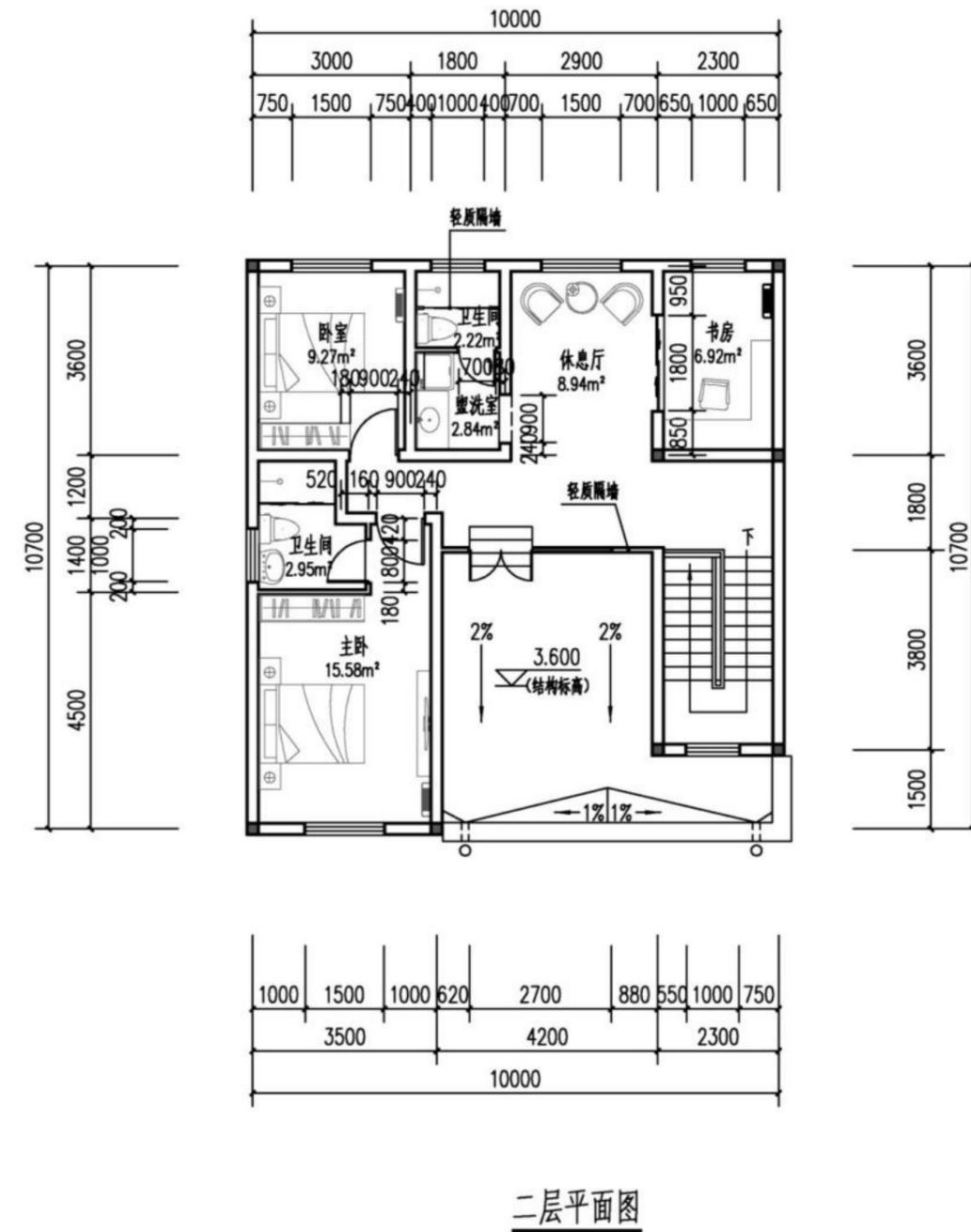
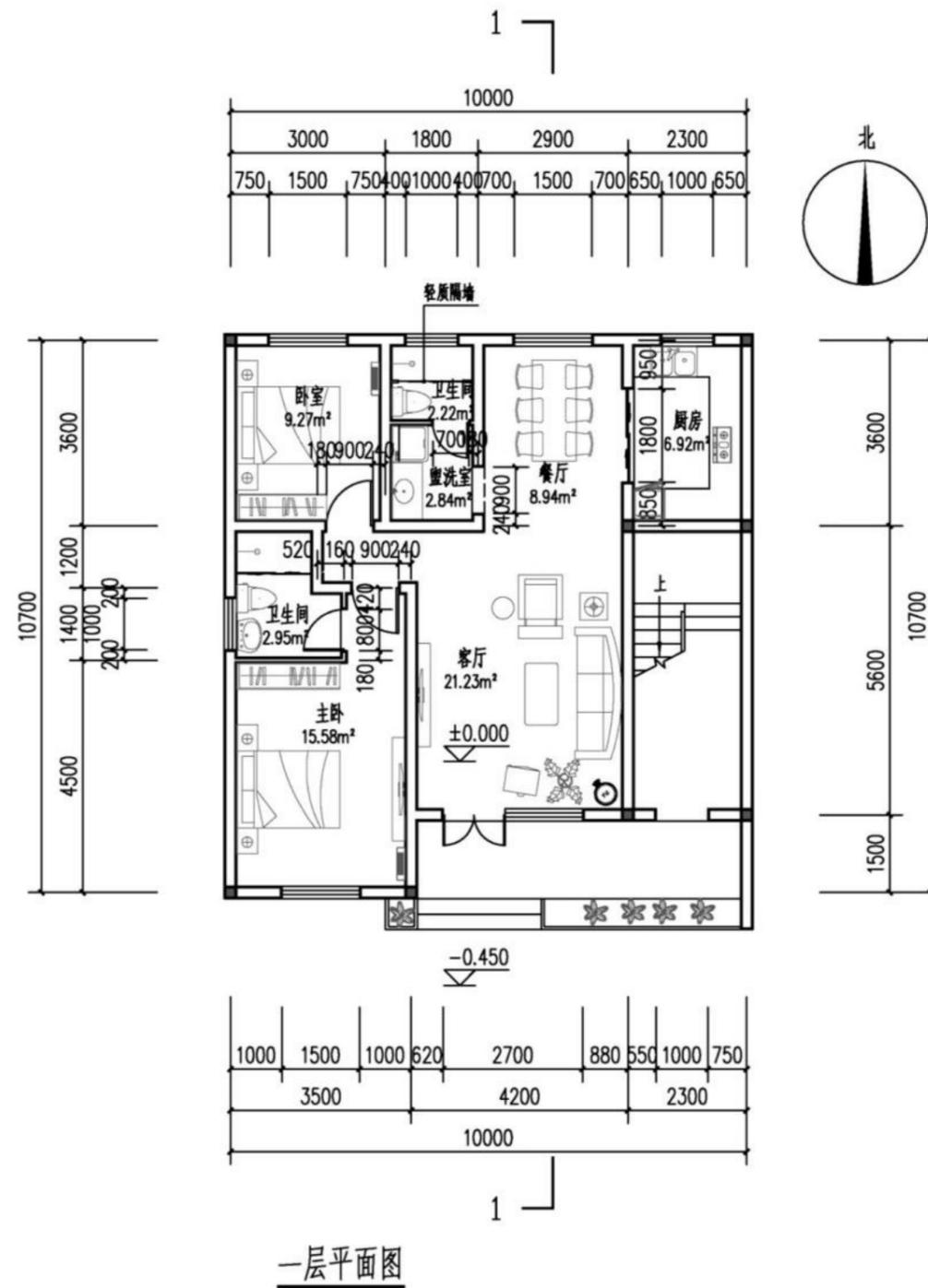
二层平面图

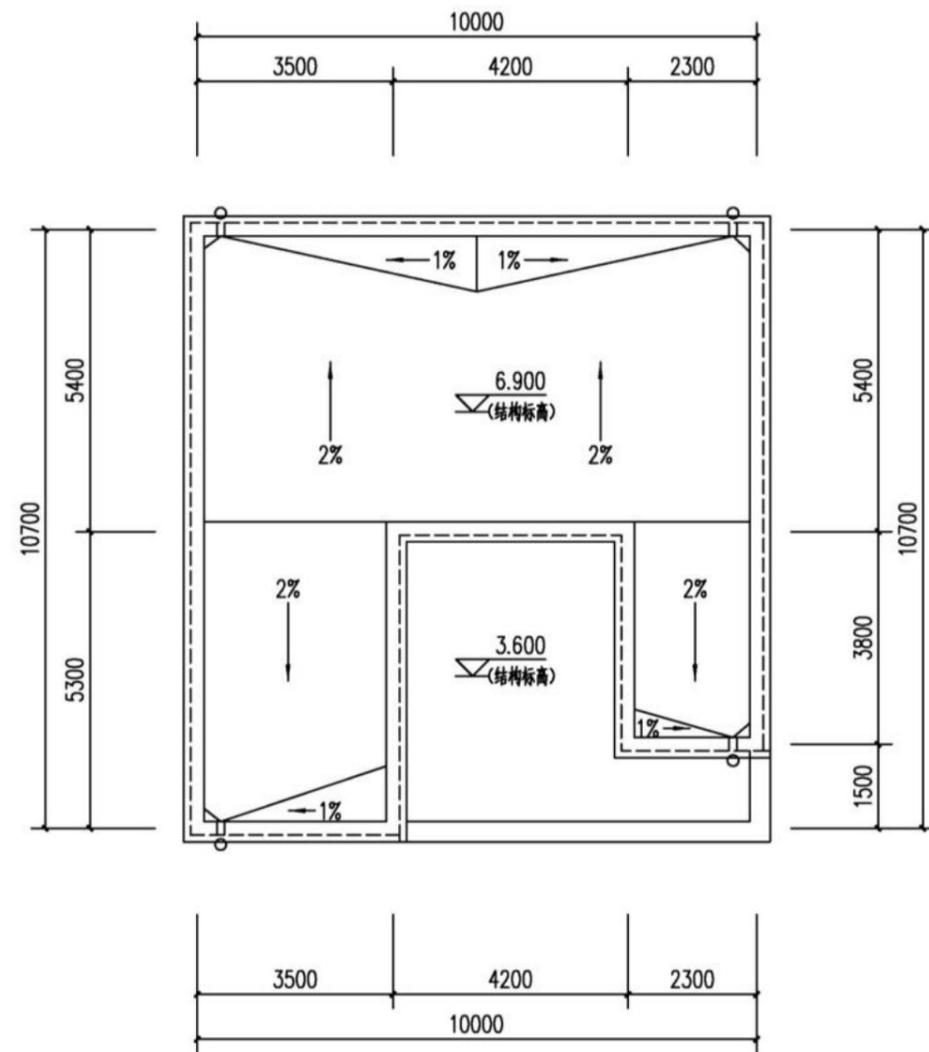


屋顶平面图

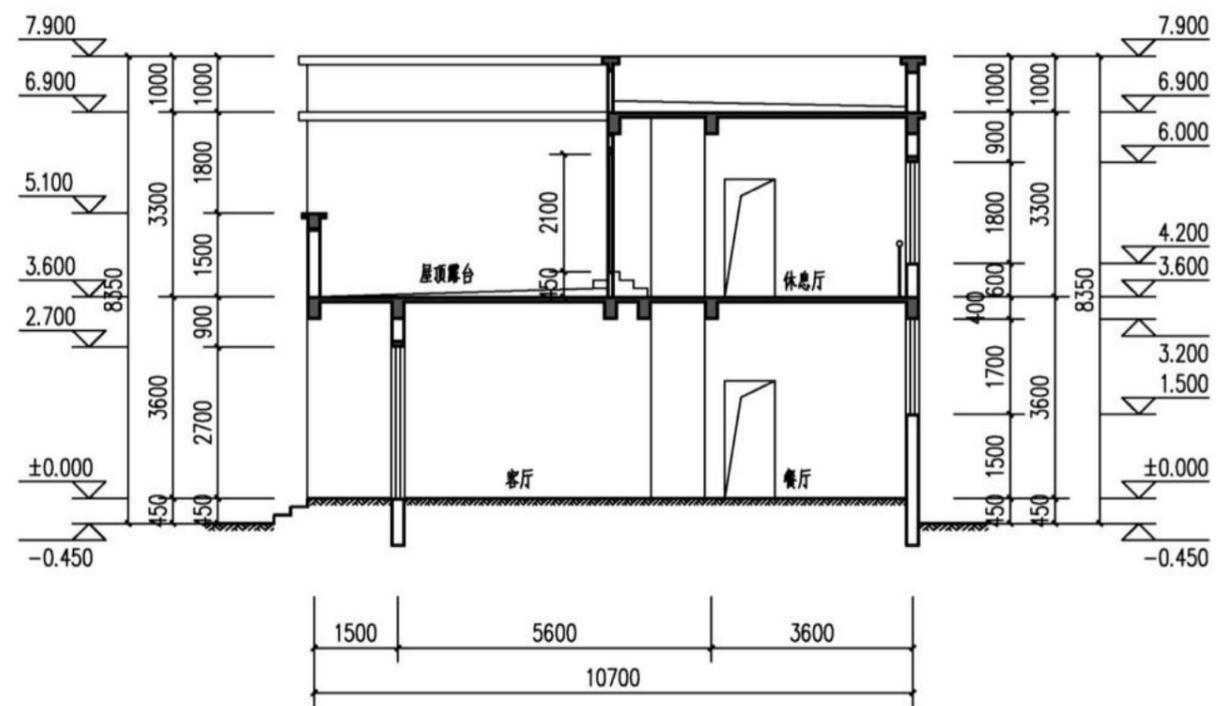


1-1剖面图

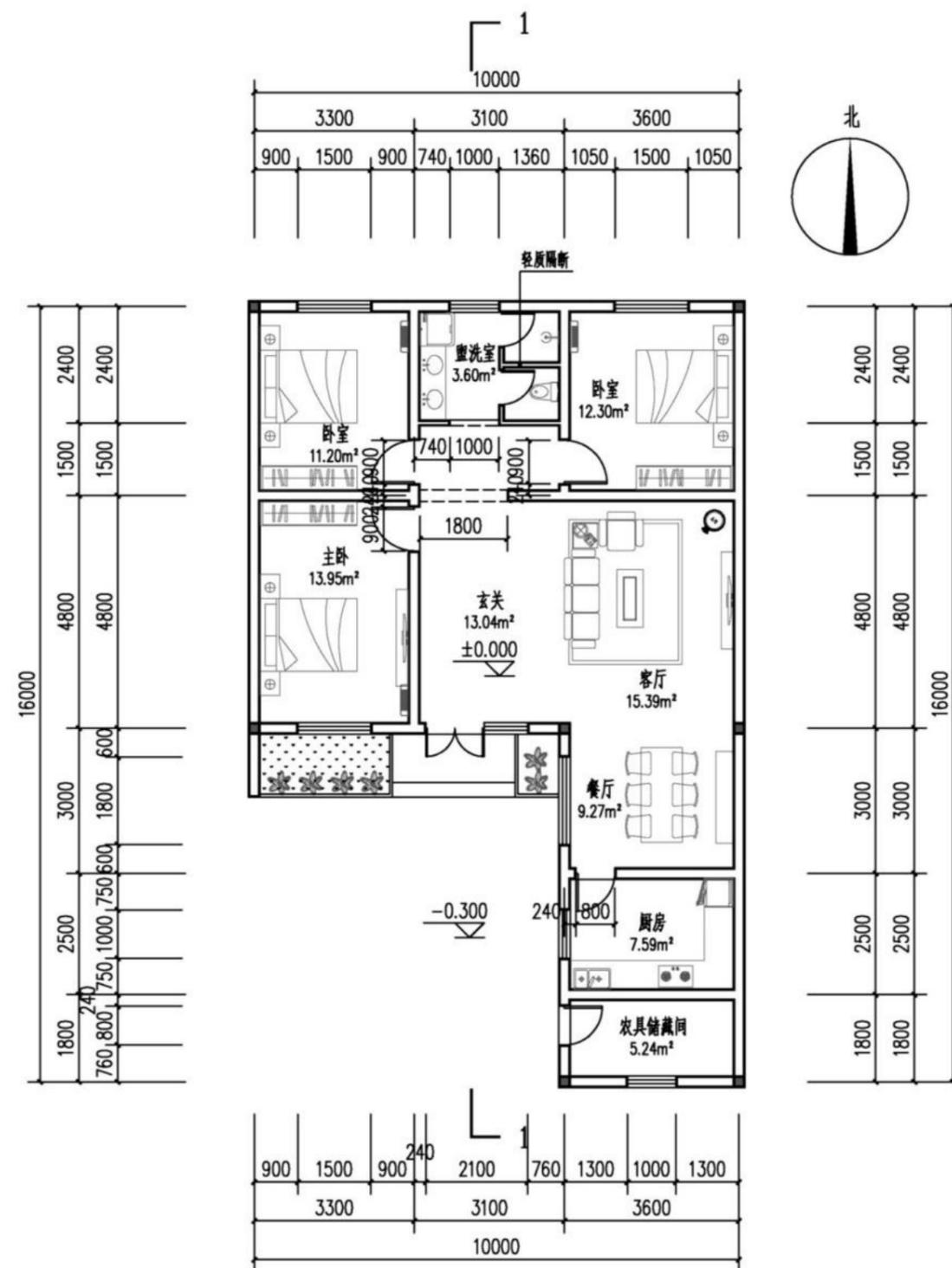




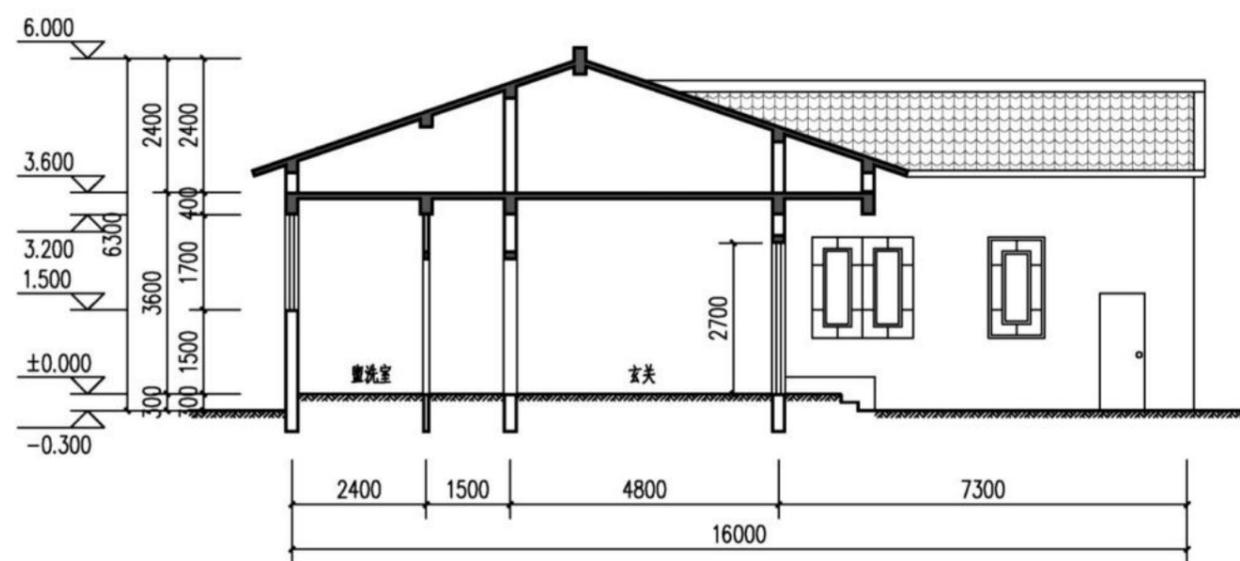
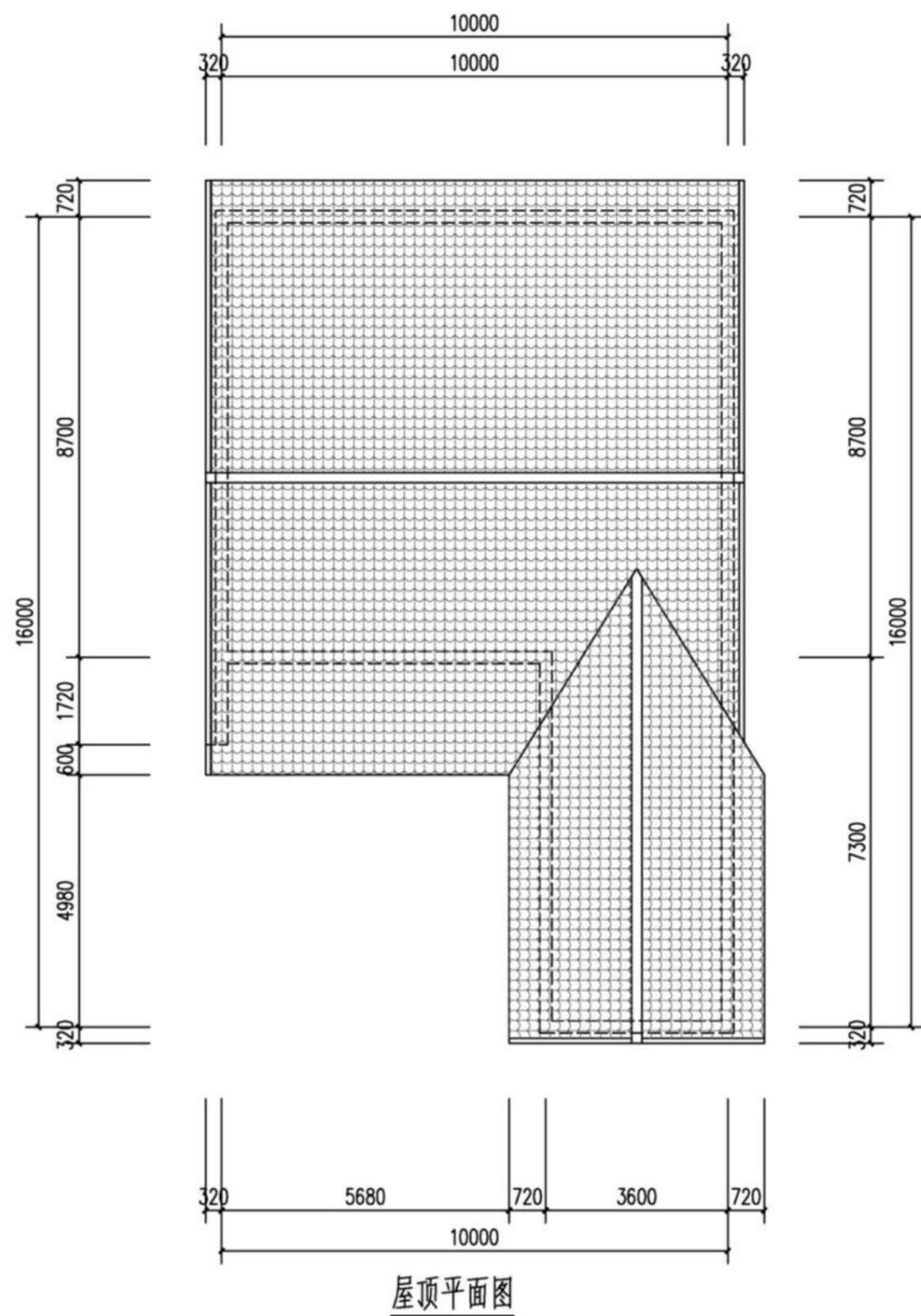
屋顶平面图

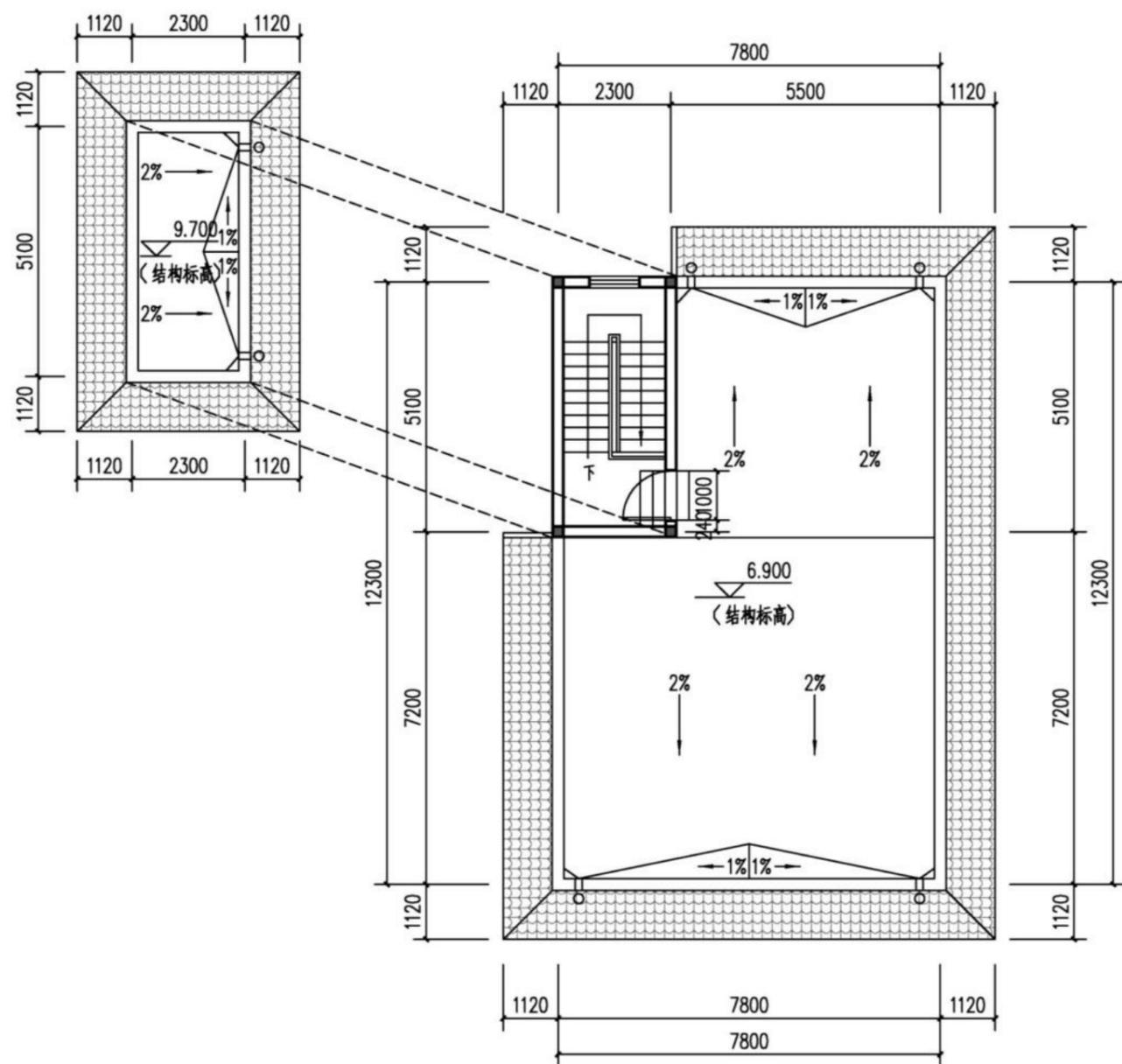


1-1剖面图

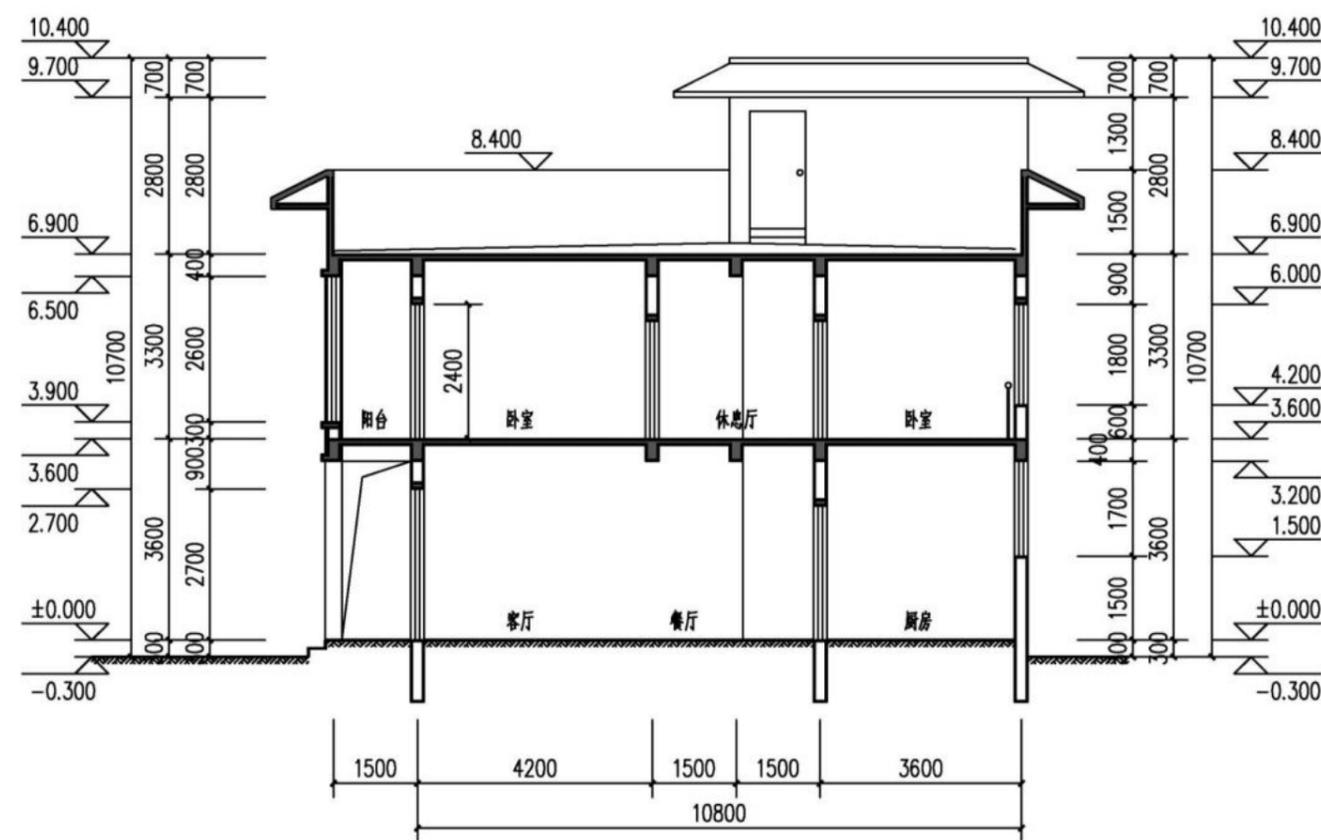


一层平面图

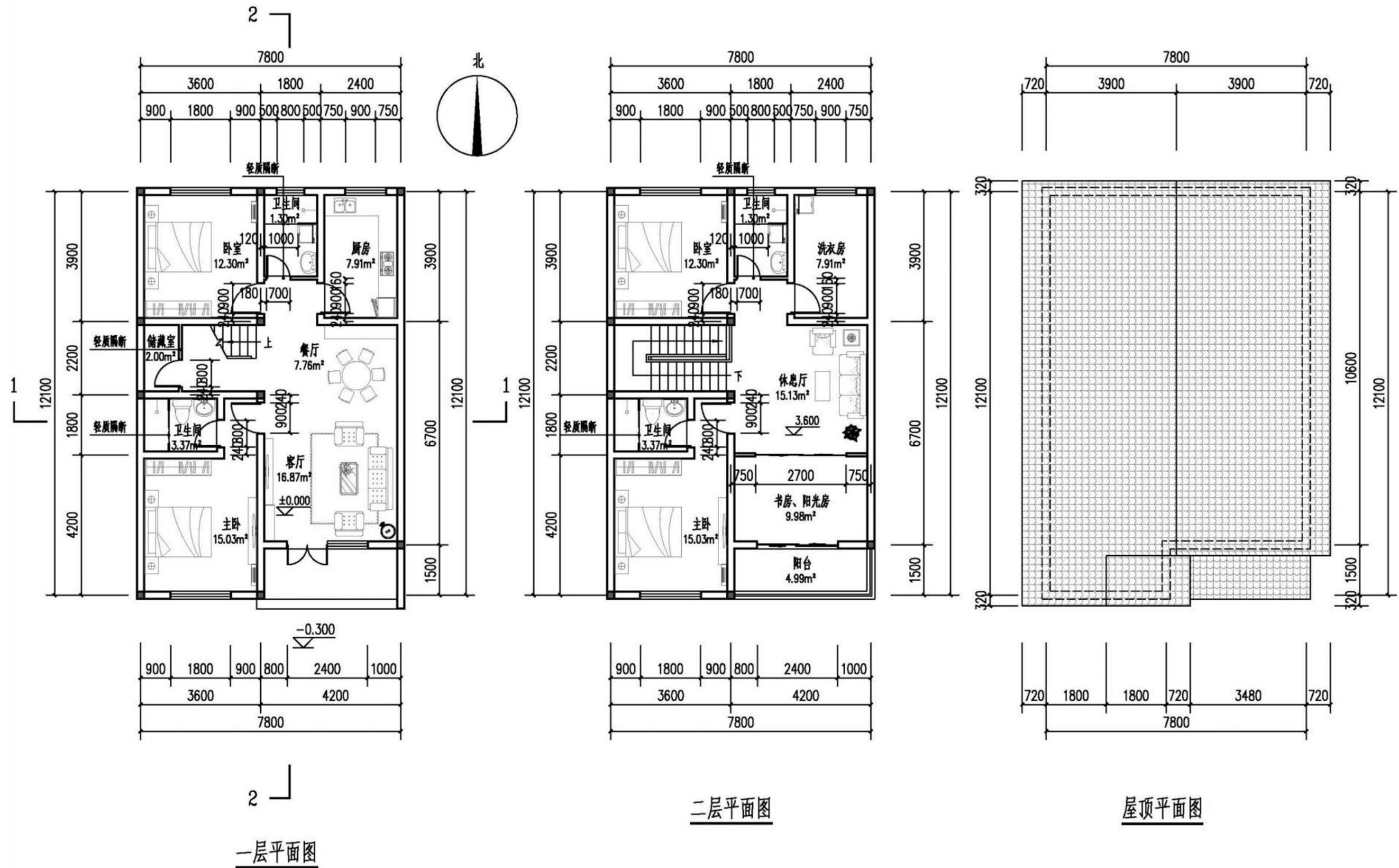


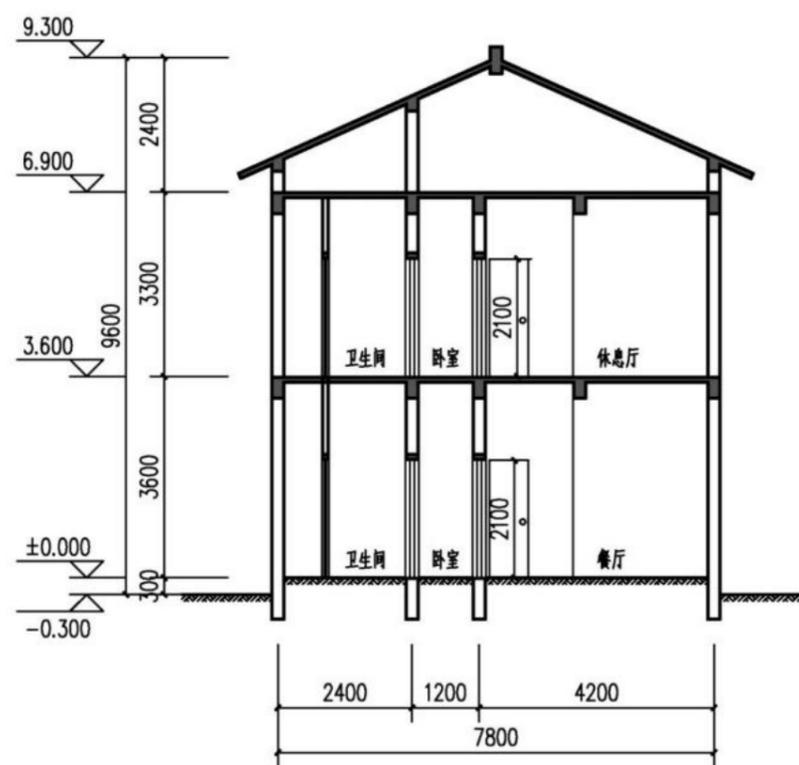


屋顶平面图

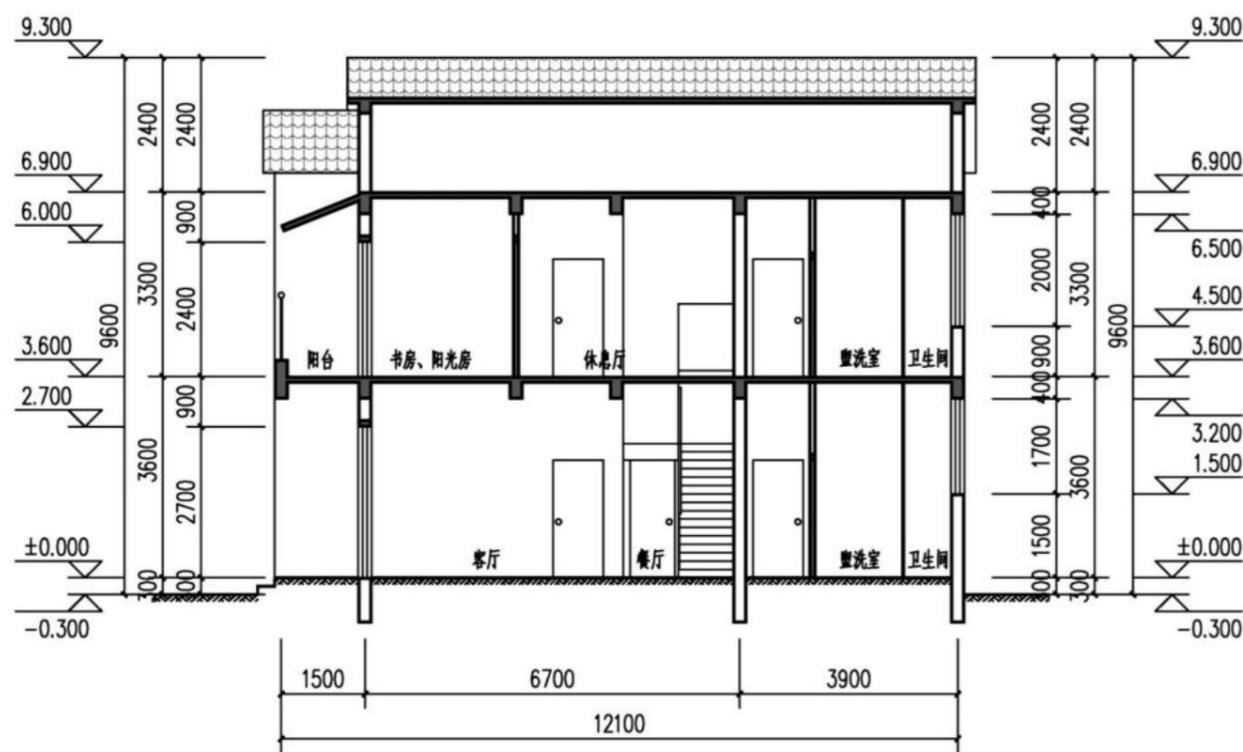


1-1 剖面图

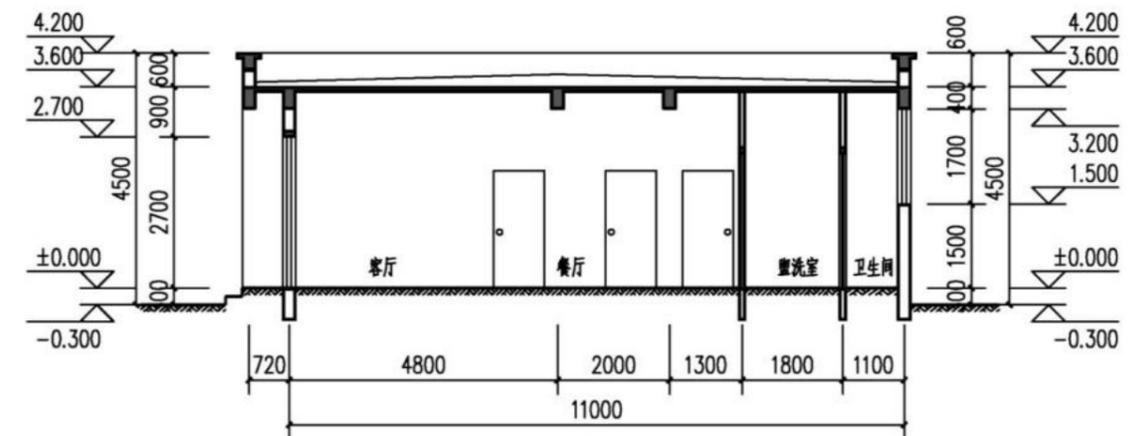
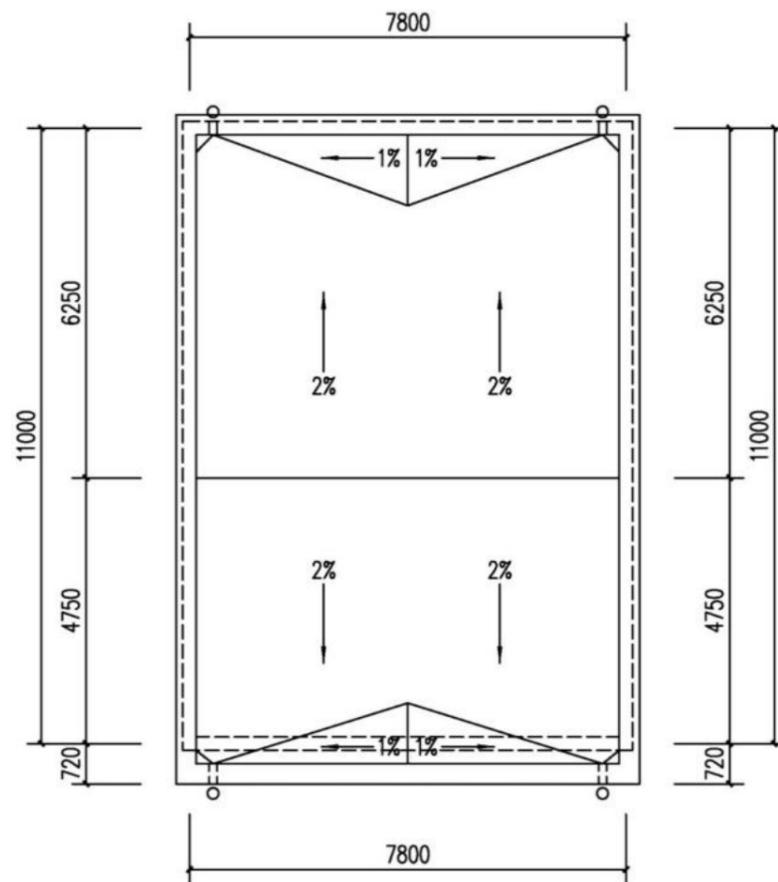
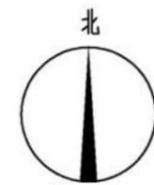
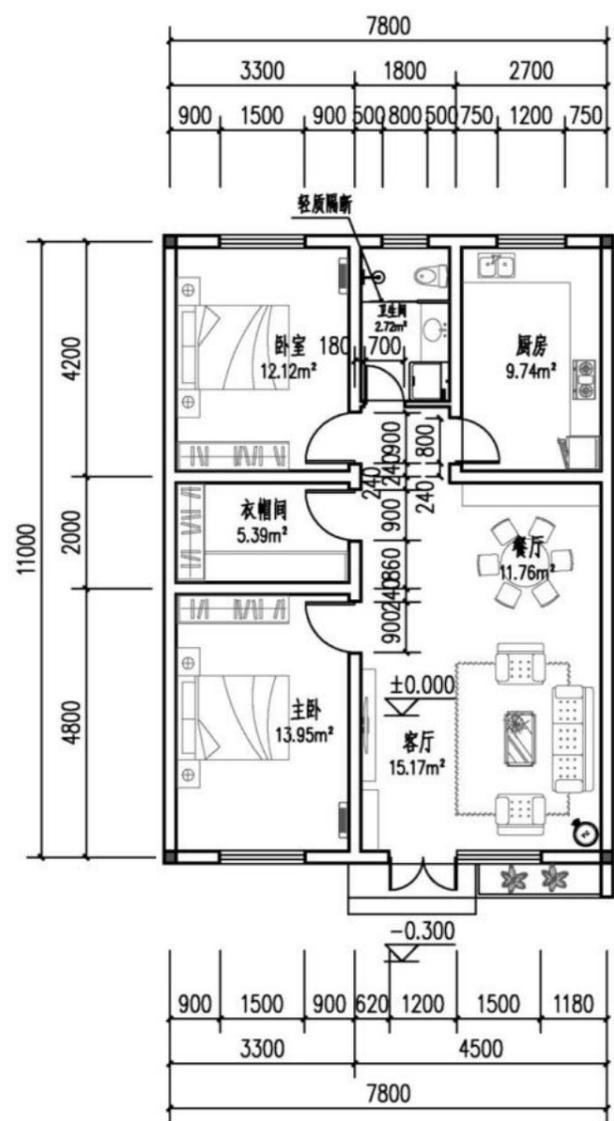




1-1剖面图



2-2剖面图



第三部分：建筑结构

结构设计说明

一、设计条件

1、本方案适用于洛阳市洛宁县，抗震设防烈度为 6 度（第三组，0.05g），建筑的场地类别：II 类。基本雪荷载为 0.35KN/m²，基本风压 0.40KN/m²。地面粗糙度为 B 类。屋面不考虑积灰荷载。

2、本工程设计合理使用年限 50 年，建筑结构的安全等级为二级。

3、建筑抗震设防类别：丙类。裂缝控制等级：三级，砌体结构施工质量控制等级：B 级。

4、设计活荷载标准值

| 楼面用途 | 住宅 | 住宅阳台 | 卫生间 | 厨房 | 楼梯(多层住宅)/(其它) | 上人屋面 | 不上人屋面 |
|-------------------------|-----|------|-----|-----|---------------|------|-------|
| 活荷载(kN/m ²) | 2.0 | 2.5 | 2.5 | 2.0 | 2.0/3.5 | 2.0 | 0.5 |

楼梯、看台、阳台和上人屋面等的栏杆顶部水平荷载 1.0KN/m；钢筋混凝土挑檐、雨蓬的施工和检修集中荷载 1KN

注：注：当施工荷载超过设计使用荷载时，施工单位应采取必要措施，以免损坏结构构件的正常承载能力，在使用过程中，未经我单位确认并另行通知，不得随意增加荷载及加砌任何墙体，不得改变结构的用途和使用环境。由此产生各类问题，设计单位不负任何责任。

5、设计采用的主要规范，规程：

| | |
|--------------|--------------|
| 建筑结构荷载规范 | GB50009-2012 |
| 建筑工程抗震设防分类标准 | GB50223-2008 |
| 砌体结构设计规范 | GB50003-2011 |

| | |
|----------------|------------------------|
| 建筑结构可靠度设计统一标准 | GB 50068-2018 |
| 建筑抗震设计规范 | GB 50011-2010(2016 年版) |
| 工程结构通用规范 | GB55001-2021 |
| 建筑市政地基基础通用规范 | GB55003-2021 |
| 混凝土结构通用规范 | GB55008-2021 |
| 混凝土结构设计规范 | GB50010-2010(2015 年版) |
| 建筑地基基础设计规范 | GB50007-2011 |
| 建筑地基处理技术规范 | JGJ79-2012 |
| 砌体结构工程施工质量验收规范 | GB50203-2011 |
| 钢筋焊接及验收规程 | JGJ18-2011 |
| 建筑与市政工程抗震通用规范 | GB55002-2021 |
| 砌体结构通用规范 | GB55007-2021 |

二、地基基础部分

1、地质条件允许的情况下优先采用条形基础，不允许时可采用桩基础。

三、钢筋混凝土结构部分

1、基础部分：C30，正负零以下圈梁及构造柱混凝土强度不低于 C25。上部：圈梁和构造柱采用 C20，屋面檐口及空调板等外露构件采用 C30，其它均采用 C25。

2、钢筋采用 HPB300 ($f_y=270N/mm^2$)、HRB335 ($f_y=300N/mm^2$)、HRB400 ($f_y=400N/mm^2$)

钢筋混凝土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》抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段), 其纵向受力钢筋采用普通钢筋时, 钢筋的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%。吊钩、预埋件、锚筋严禁采用冷加工钢筋。钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。

3、焊条: 焊条应符合现行标准《碳钢焊条》及《低合金钢焊条》的规定。

4、全部双向板的短向筋放置在底层, 长向筋放置在短向筋上。

5、当需要进行钢筋代换时, 应按的钢筋承载力设计值相等的原则代换, 并应满足最小配筋率、抗裂验算等要求。

6、不连续的钢筋混凝土圈梁, 其主筋锚入构造柱内 35d; 圈梁钢筋伸入现浇梁内 35d。

7、悬挑构件模板支撑应待其强度达 100%且满足抗倾覆后方可拆模。

8、混凝土保护层厚度(最外层钢筋外边缘到混凝土外边缘的距离)见下表, 且不应小于钢筋的公称直径, 本工程环境类别: 基础为二类 b 组, 上部结构为一类(厨房、卫生间等潮湿部位为二类 a 组), ±0.000 以上的外露构件为二 b 组。

| 环境类 | 墙、板、壳 | 梁、柱、杆 |
|-----|-------|-------|
|-----|-------|-------|

| 别 | 混凝土强度 ≤ C25 | 混凝土强度 > C25 | 混凝土强度 ≤ C25 | 混凝土强度 > C25 |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 一 | 20 | 15 | 25 | 20 |
| 二 a | 25 | 20 | 30 | 25 |
| 二 b | 30 | 25 | 35 | 30 |
| 三 a | -- | 30 | -- | 40 |

注: 1. 钢筋混凝土基础宜设置混凝土垫层, 基础中钢筋的混凝土保护层厚度应从垫层顶面算起, 且不小于 40mm。2. 灰缝中的钢筋外露砂浆保护层厚度不应小于 15mm。

9、结构混凝土耐久性的基本要求见下表:

| 环境类别 | 最大水胶比 | 最低混凝土强度等级 | 最大氯离子含量 (%) | 最大碱含量 (kg/m ³) |
|------|-------|-----------|-------------|----------------------------|
| 一 | 0.60 | C20 | 0.30 | 不限制 |
| 二 | a | C25 | 0.20 | 3 |
| | b | C30 | 0.15 | |
| 三 a | 0.45 | C30 | 0.15 | |

注: 1. 氯离子含量指占胶凝材料总量的百分比;

10、钢筋锚固长度按 16G101-1 第 57、58 页。

四、钢筋混凝土结构预制部分

1、楼板及楼梯优先采用现浇混凝土结构。

五、砖砌体部分

(一) 砌体用料

1、承重结构部分(各层砌体强度等级见表, 所有砂浆均不得采用

红粘土作为砂浆掺合料)。

| 层号或标高 | 编 号 | 墙 厚 | 烧结页岩多孔砖 | 砂浆等级 |
|-----------------|-----|-----|---------|-----------|
| ±0.000 以下接触土壤部分 | | | MU10 | M10 水泥砂浆 |
| ±0.000 以上 | | | MU10 | M7.5 混合砂浆 |

±0.000 以下与土壤接触部分烧结页岩多孔砖采用 M10 水泥砂浆填充烧结页岩砖材料性能应有可靠的实验数据,其砌体抗剪强度不得低于同标号粘土砖砌体

2、砌体部分构造要求:

(1) 构造柱与墙连接处应砌成马牙槎,沿墙高每隔 500mm 设 2Φ6 水平钢筋和 Φ4@100 分布短筋平面内点焊组成的拉结网片,每边伸入墙内不宜小于 1m。

(2) 顶层楼梯间及突出屋面的楼、电梯间墙体应沿墙高沿墙高每隔 500mm 设置通长 2Φ6 水平钢筋和 Φ4@100 分布短筋平面内点焊组成的拉结网片。

(3) 各层门窗洞口过梁上方的水平灰缝内设置 3Φ6 钢筋,每侧伸出洞口外 600mm;在窗台下设置 60 厚 C20 混凝土带,配置 3Φ6 钢筋,两端伸入墙体 600mm(或伸至构造柱内)。

(4) 屋面保温层及找平层设置分隔缝,分隔缝间距不大于 6m,并与女儿墙隔开,其缝宽不小于 30mm。

(二)、墙体拉结筋、圈梁构造柱的构造做法均见 11YJ001-1。

(三)、构造柱与墙体之间的连接见〈砌体结构构造详图〉(11G001-1)。要求先砌砖墙后浇砼柱,墙与构造柱连接处砌成马牙槎。

六、施工注意事项

(一)、采用钢材水泥应有出厂证明,其物理,化学,力学指标须符合国家规范要求。

(二)、基础施工完毕后应及时采用素土回填,夯实后的压实系数应 ≥ 0.94 ,严禁用水闷的方法。

(三)、所有钢筋混凝土工程之预留孔洞预埋管线均须在浇灌混凝土之前按照有关水,暖,电建筑施工图校对无误方可浇捣避免事后打洞。

七、其余注意事项

1. "■"表示构造柱,

2. 圈梁均以"——•——"表示,

3. 过梁选省标 11YG301《钢筋混凝土过梁》,未标注的过梁均采用二级过梁

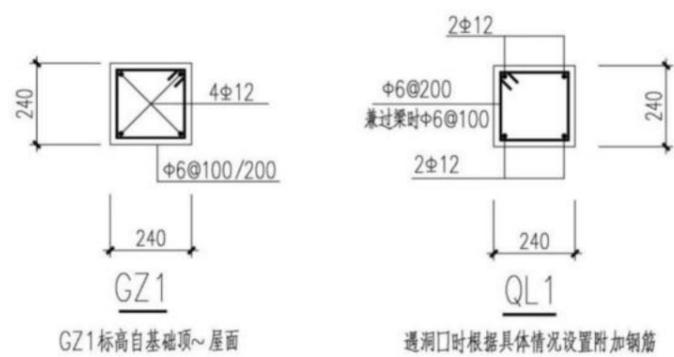
4. 构造柱与圈梁联接及圈梁联接构造详省标 11YG001-1. 钢筋混凝土构造柱的施工,应先砌墙后浇构造柱,并留马牙槎。

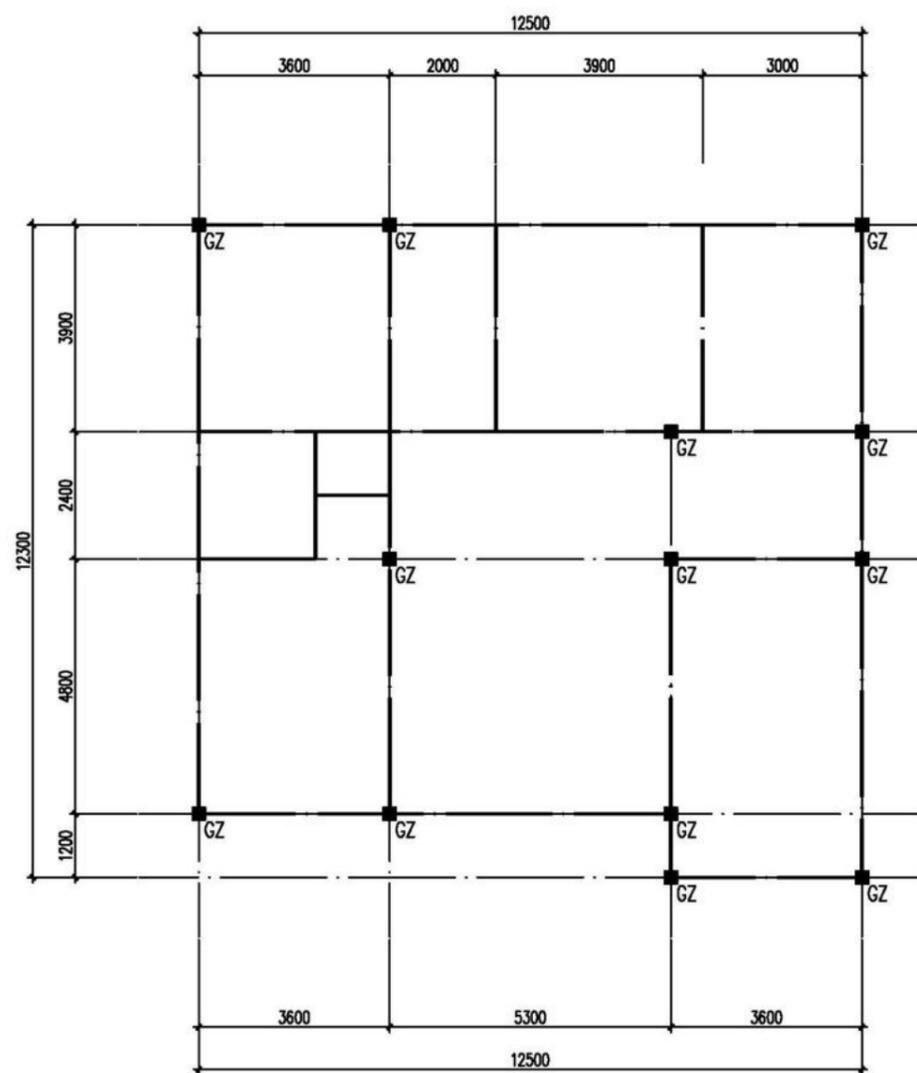
5. 圈梁钢筋与梁钢筋搭接长度为 35d,门窗过梁底标高为洞口顶标高,过梁遇构造柱改为现浇。

6. 构造柱边至墙边尺寸小于 180 时,砖墙改为素混凝土与构造柱一

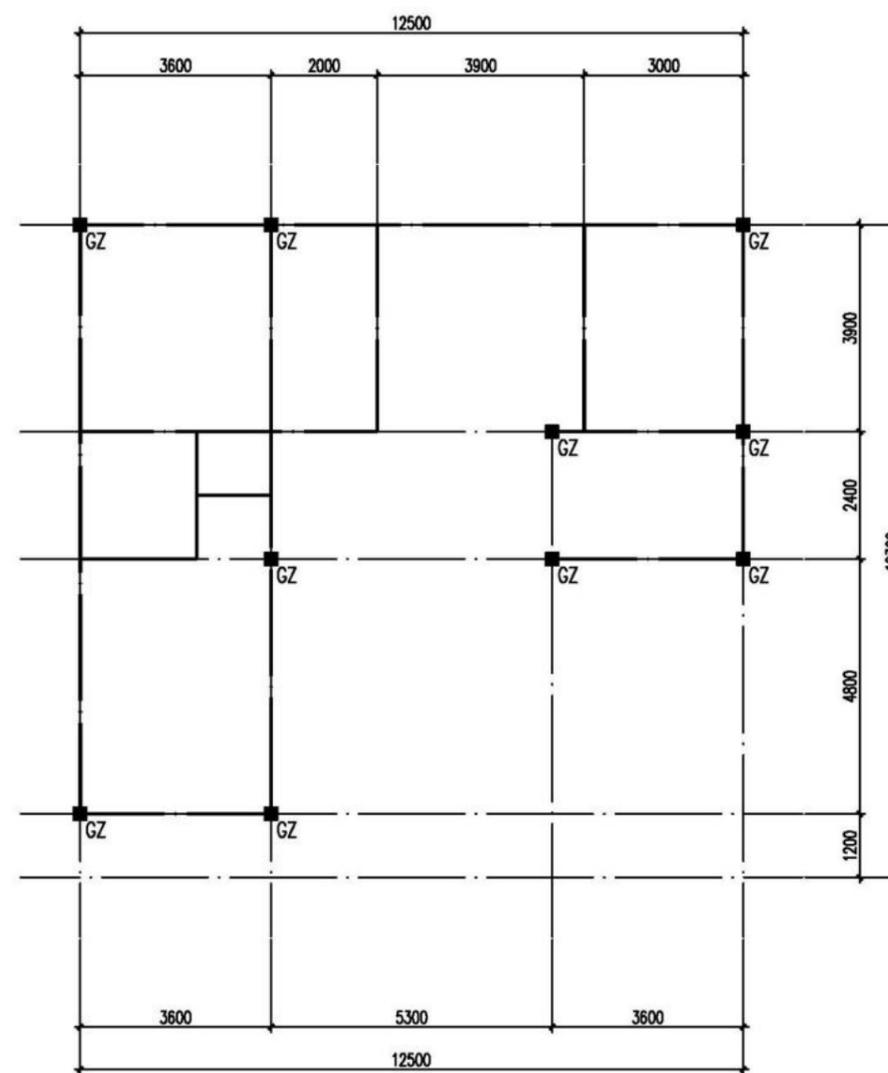
起浇注。

7. 坡屋面沿屋面设置圈梁 QL1。

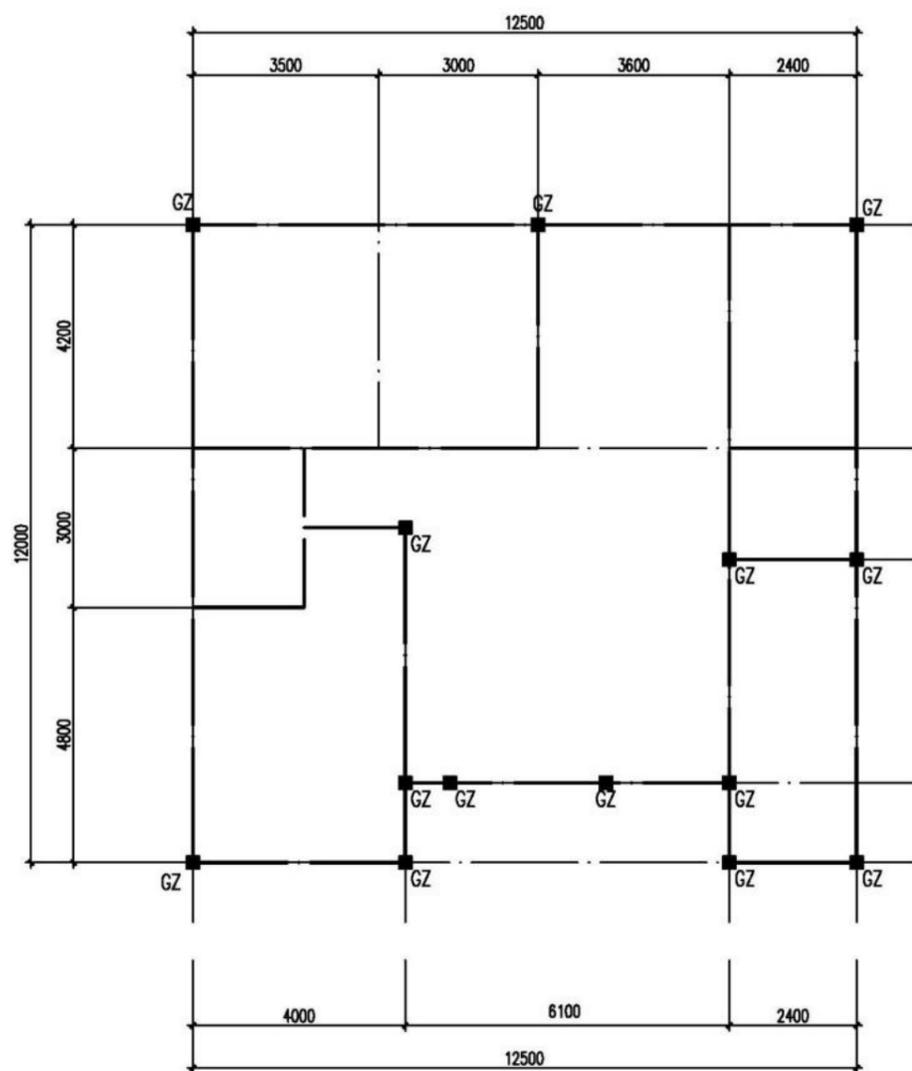




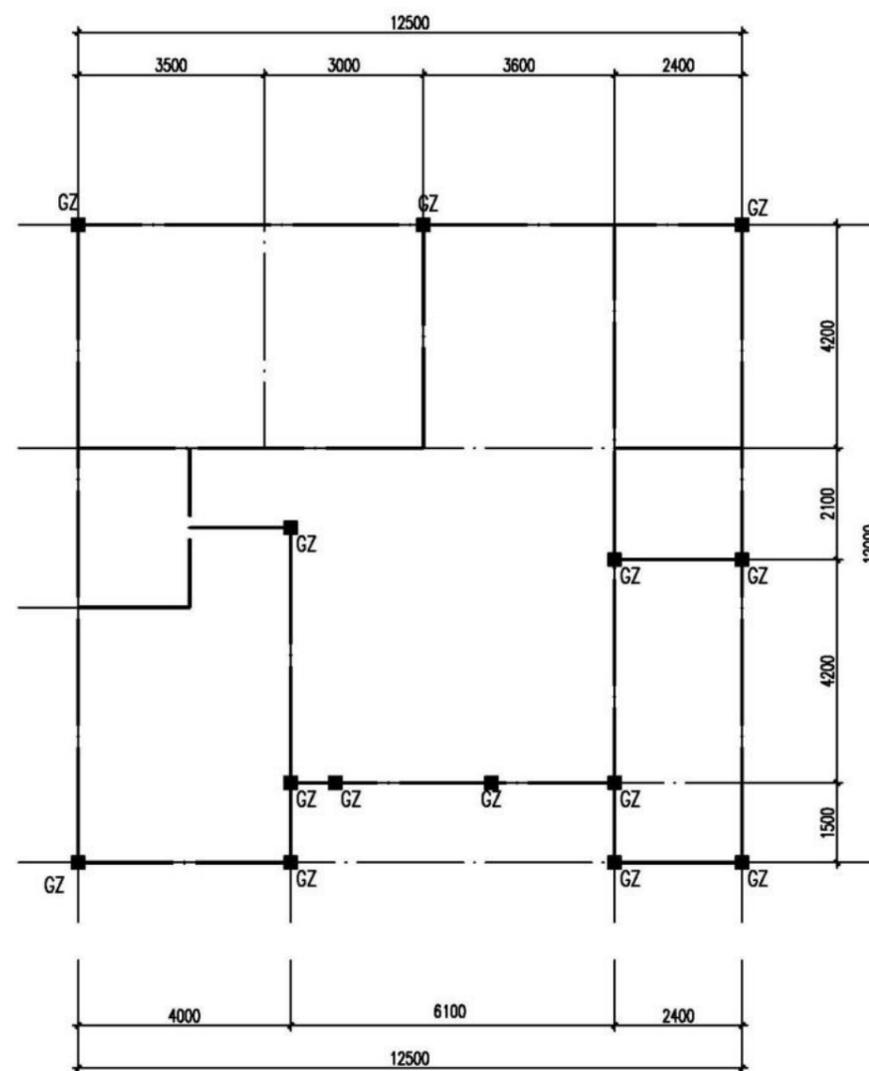
一层圈梁、构造柱布置图



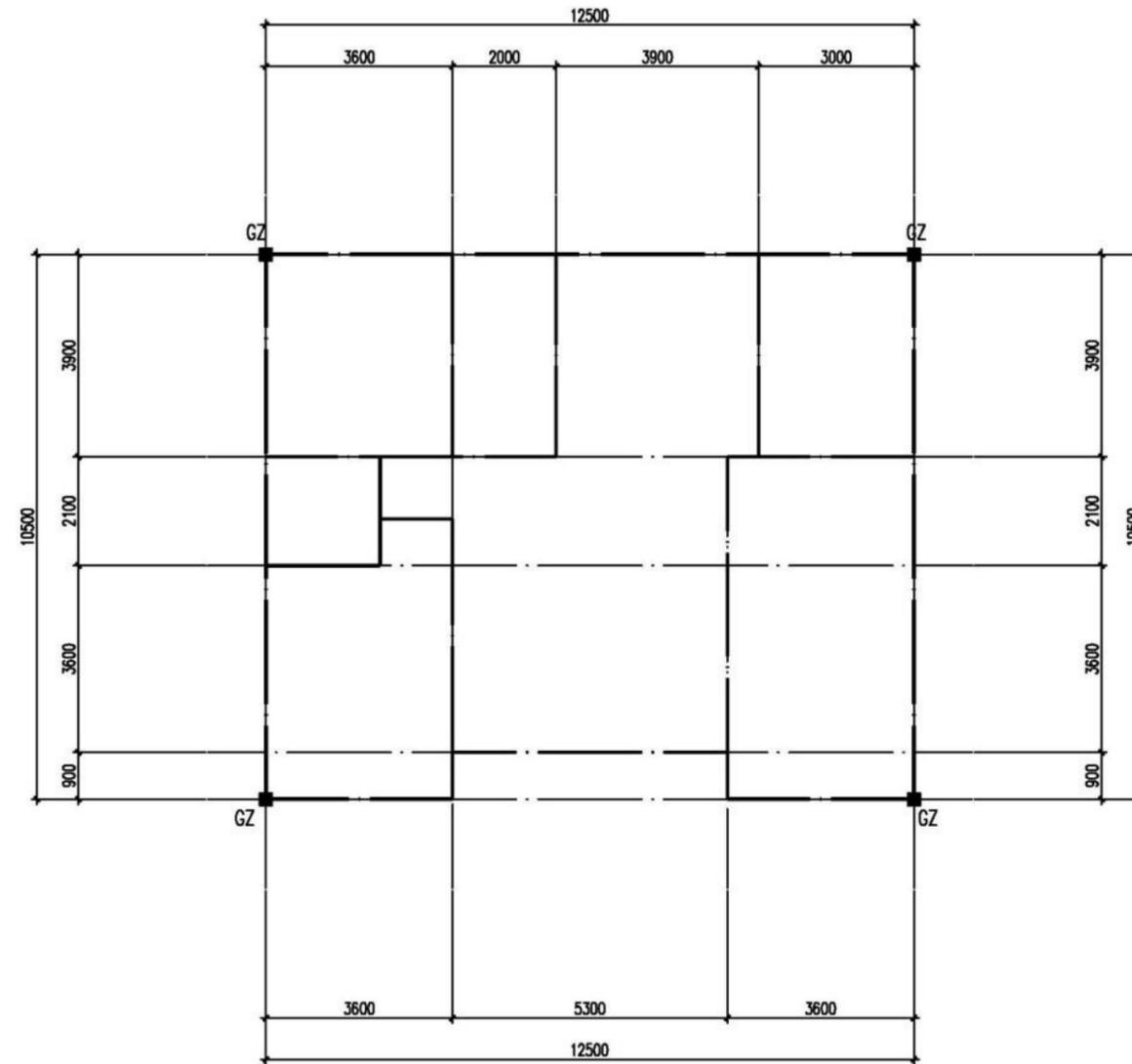
二层圈梁、构造柱布置图



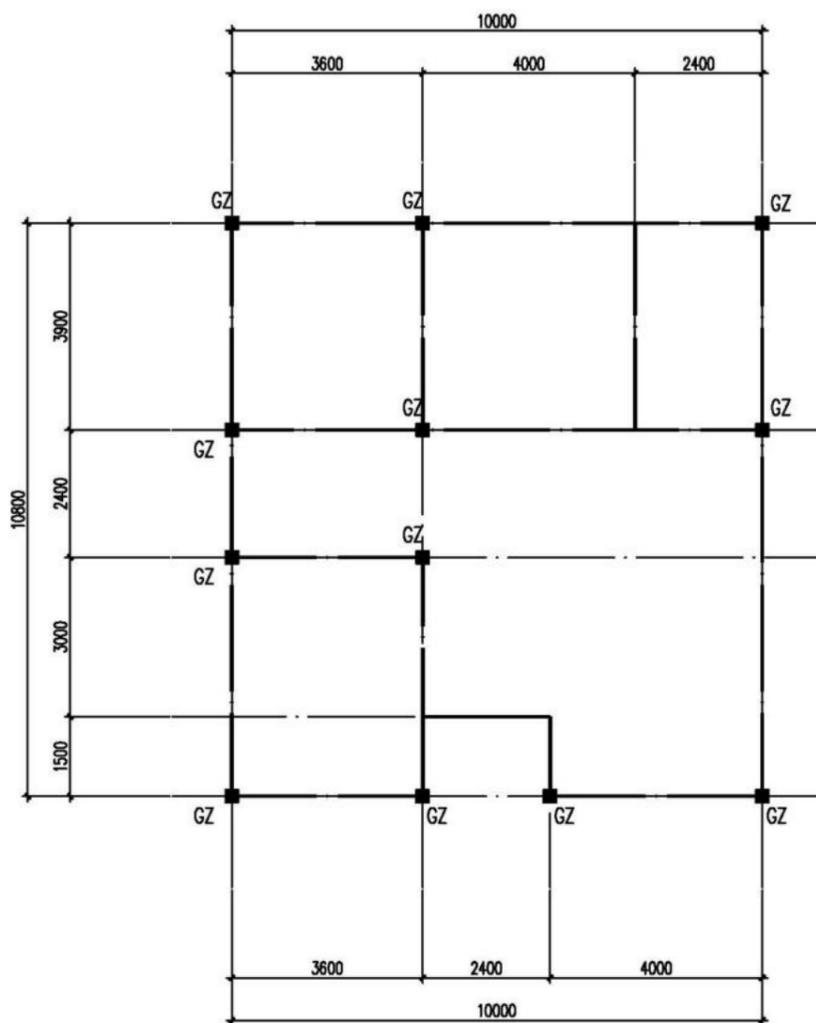
一层圈梁、构造柱布置图



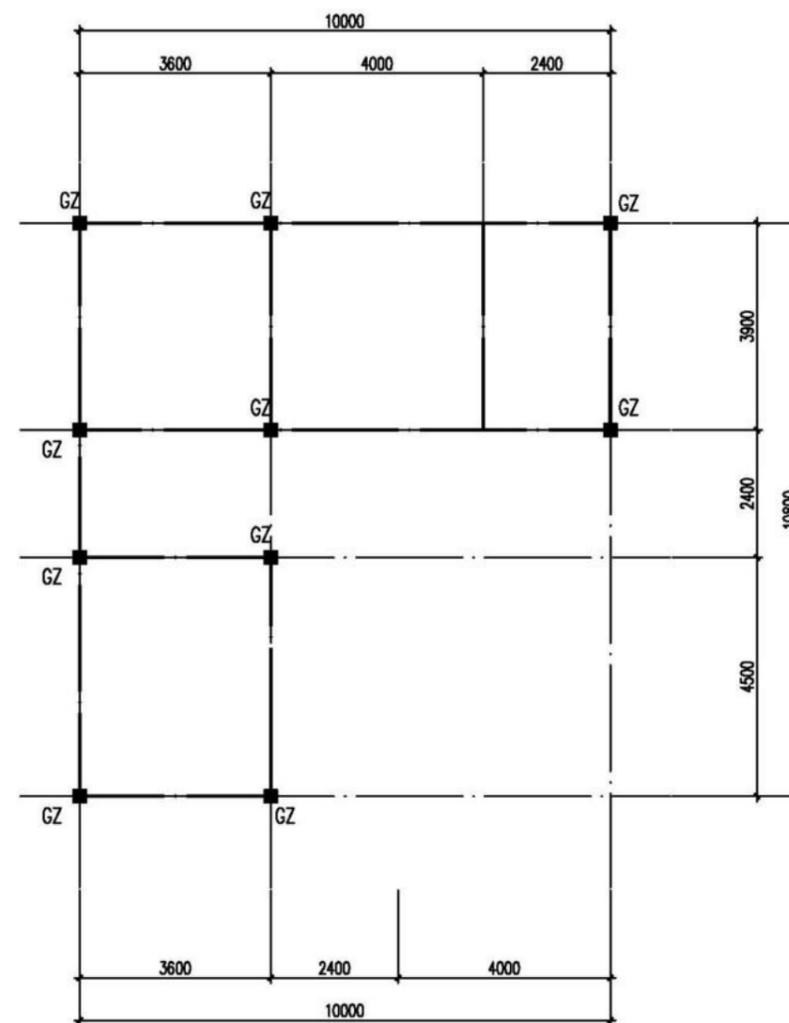
二层圈梁、构造柱布置图



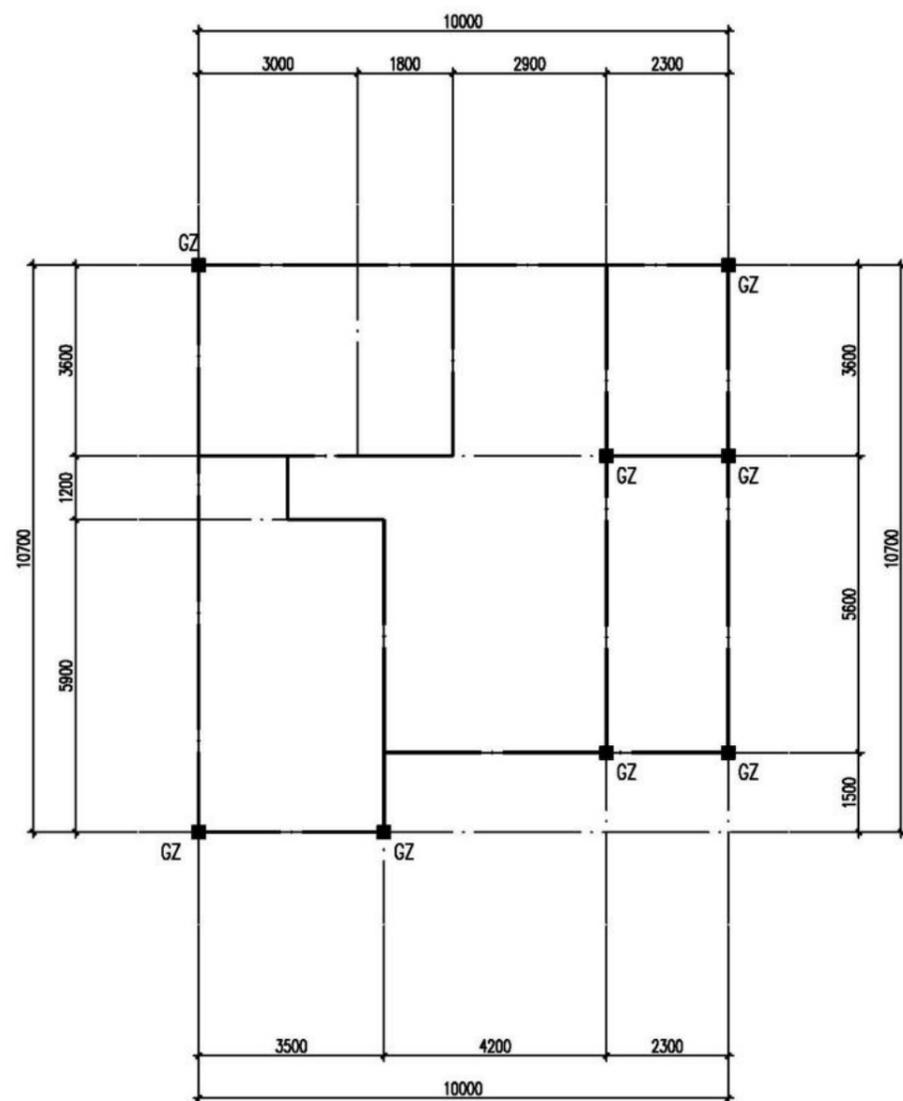
圈梁、构造柱布置图



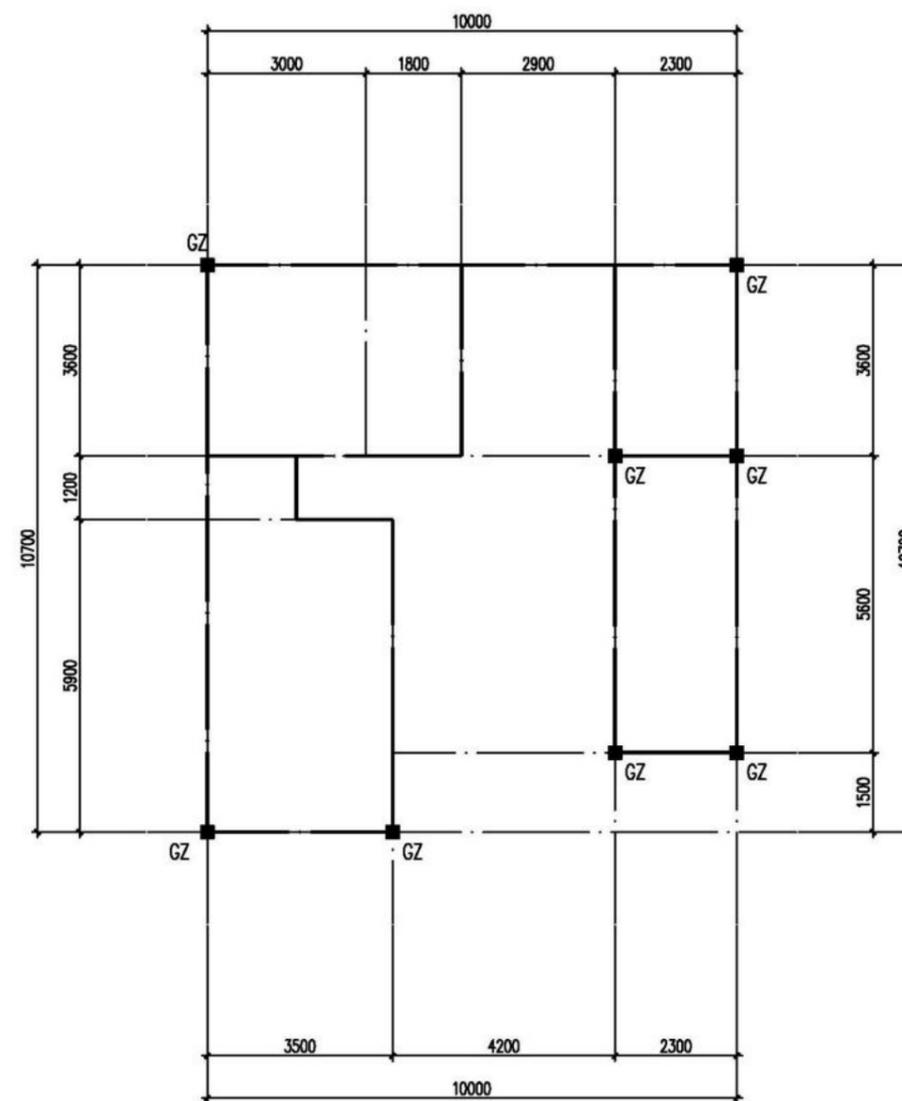
一层圈梁、构造柱布置图



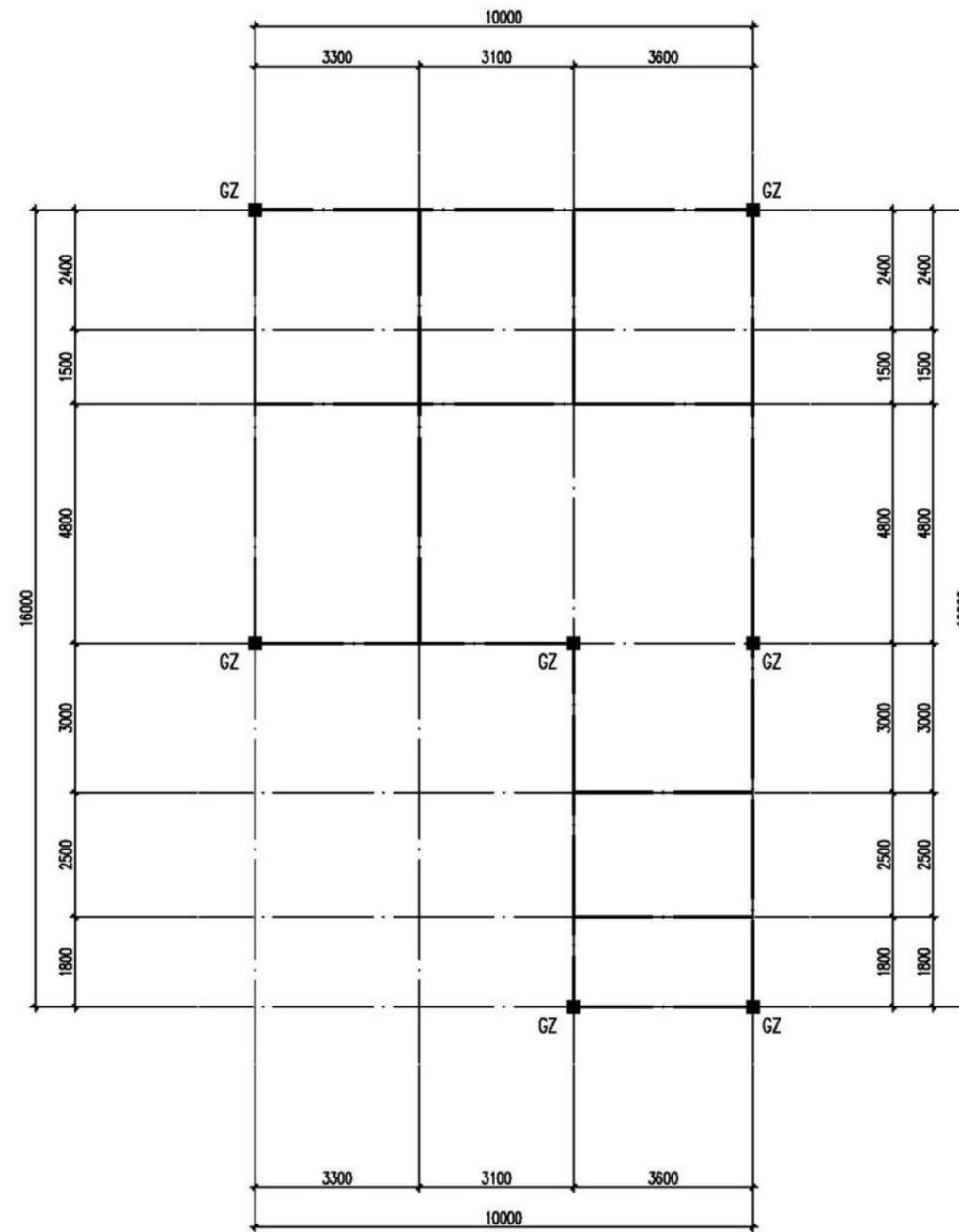
二层圈梁、构造柱布置图



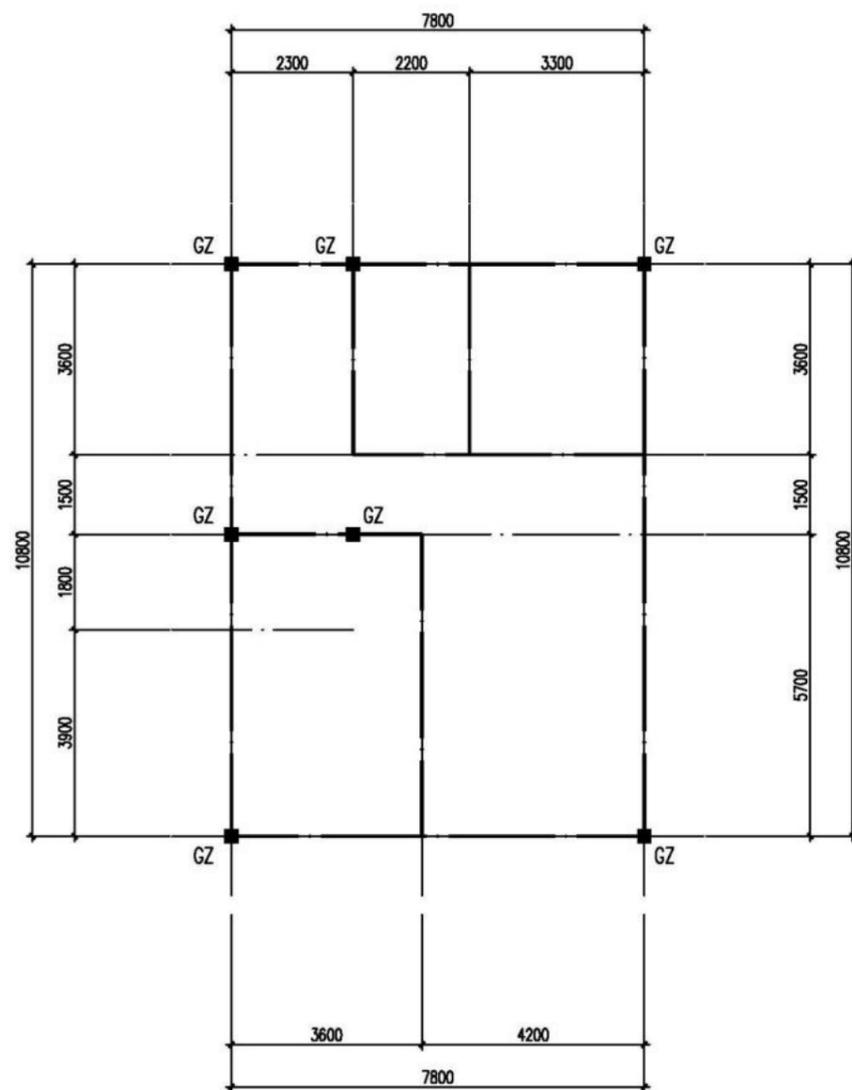
一层圈梁、构造柱布置图



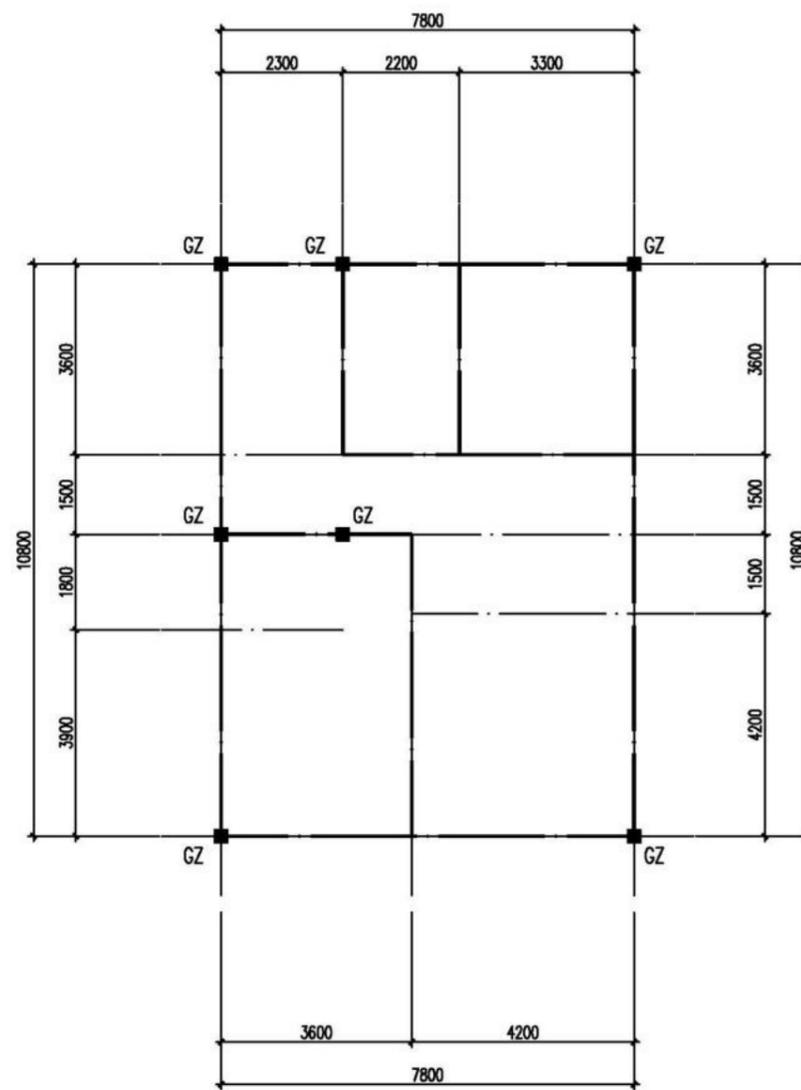
二层圈梁、构造柱布置图



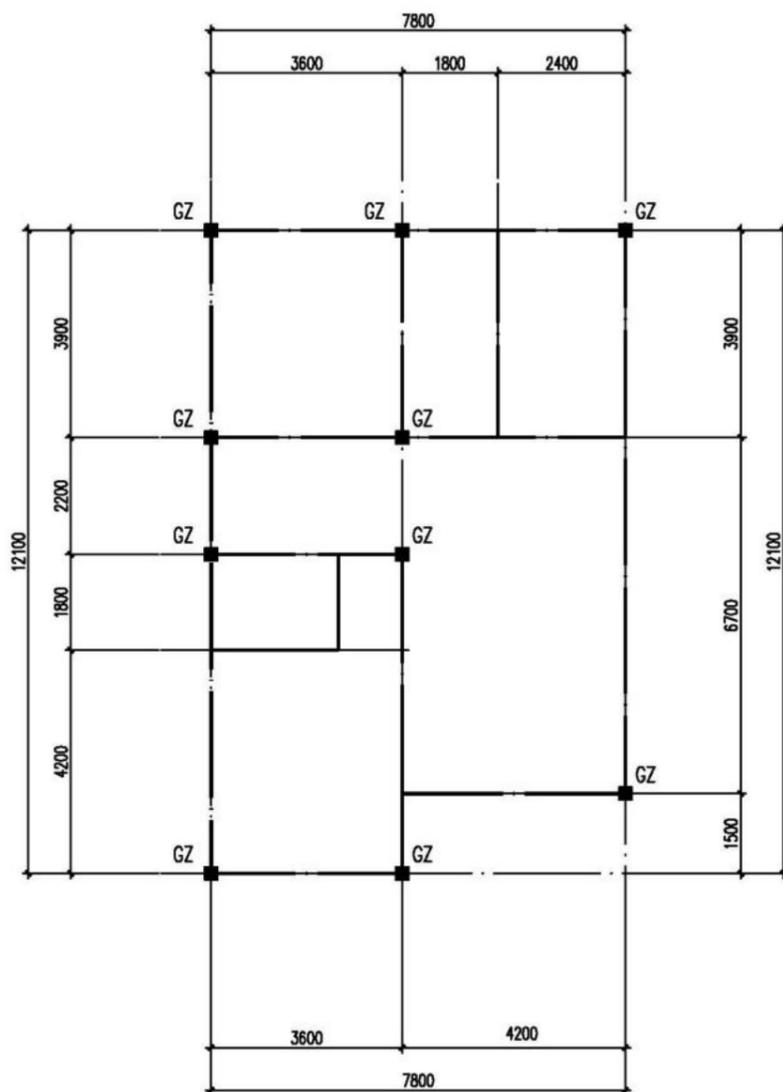
一层圈梁、构造柱布置图



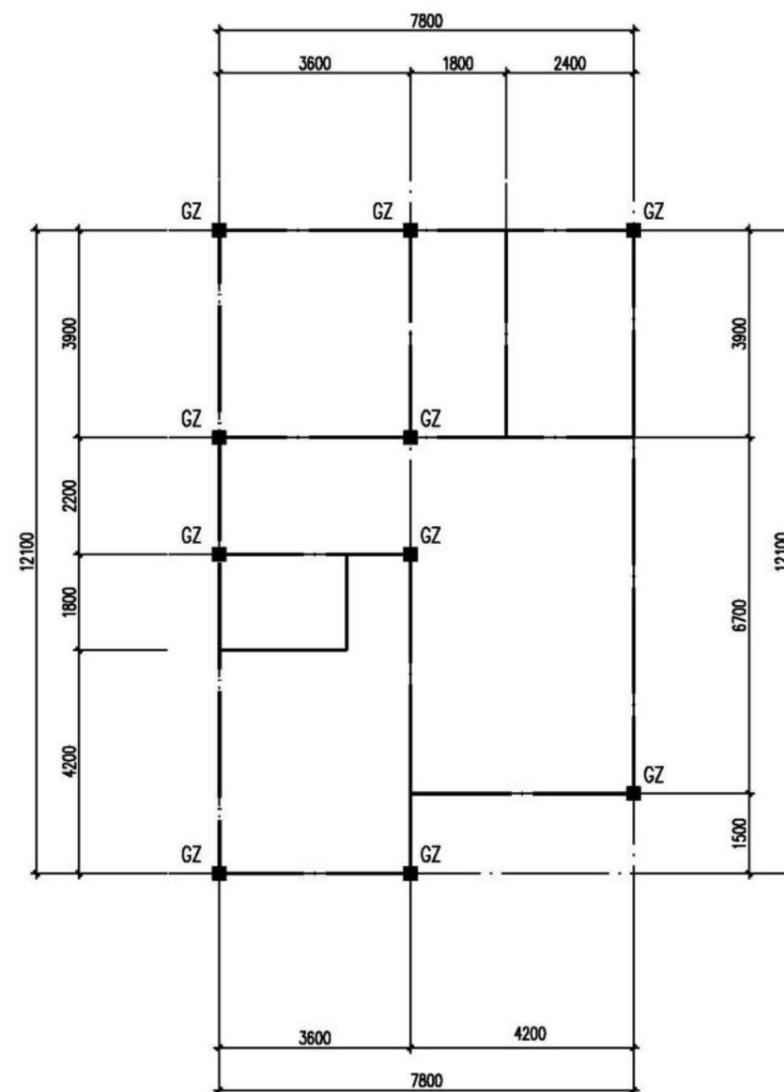
一层圈梁、构造柱布置图



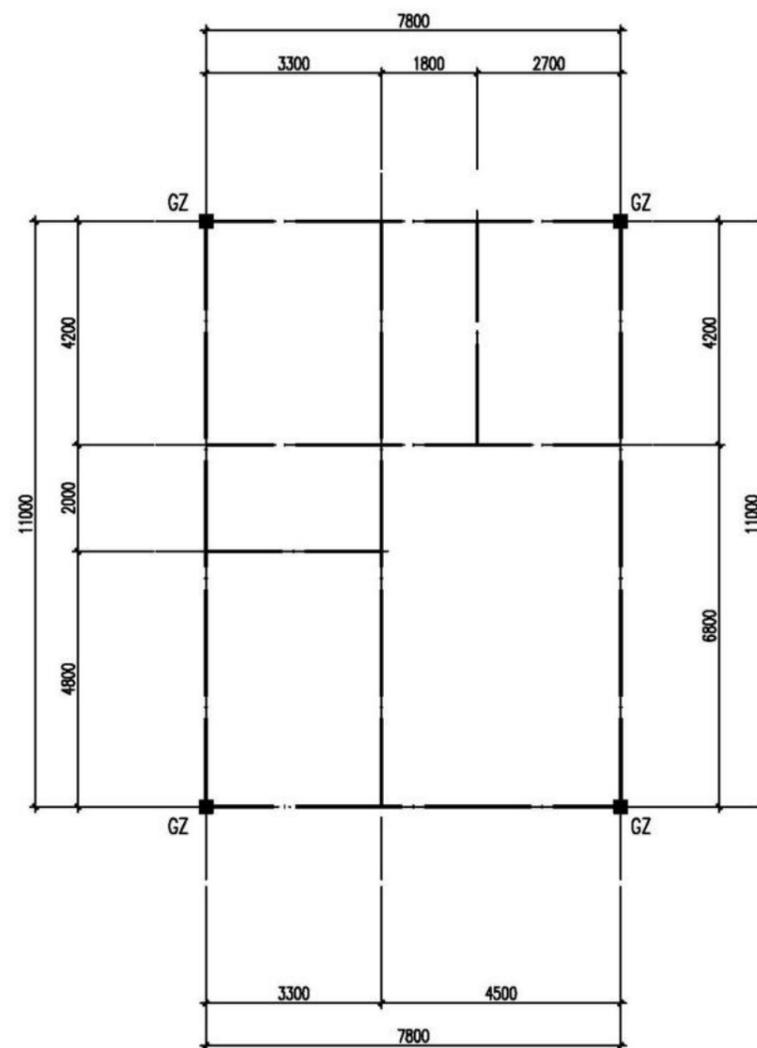
二层圈梁、构造柱布置图



一层圈梁、构造柱布置图



二层圈梁、构造柱布置图



一层圈梁、构造柱布置图

第四部分：建筑设备

建筑设备技术要求及相关说明

给排水及采暖设计说明

给排水设计依据《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021、《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 进行设计，生活给水根据当地的供水管网情况接入室内，每户户外设置水表井。生活热水热源优先采用太阳能热水系统，并辅助电加热。室内排水采用污废合流，设置伸顶通气管的单立管排水系统。给排水管道室内部分应设置管沟将管道引入室外，以防止漏水影响地基基础，每户均应设置化粪池，化粪池应在院落下风向，应与饮用水源保持安全距离，化粪池考虑与村内污水管网衔接或预留接口。建筑屋面雨水排放采用外排水。

自建房给水引入管压力宜为 0.20~0.25Mpa，用水点处工作压力超过 0.2MPa 应设减压措施。生活给水水源水质须符合国家现行的《生活饮用水卫生标准》的要求。进户给水管管径宜为 DN25，户内给水管管径宜为 DN20。生活给水管材户外采用 PE 管，户内采用 PPR 管材，热熔连接。室内管道敷设宜采用明装方式。室外管道应埋设在工程所在地冻土层以下。冷、热水管道阀门采用优质铜截止阀。给水管道的施工应按《建筑给水塑料管道工程技术规程》(CJJ/T98-2014) 执行。排水管材宜选用 PVC-U 建筑排水塑料管，粘接连接。排水管道的施工应按《建筑排水塑料管道工程技术规程》(CJJ/T29-2010) 执行。卫生器具及配件均应采用节水型，且与符合《节水型用水器具》CJ/T164 的规定。当构造内

无存水弯的卫生器具、无水封地漏、设备的排水口与生活排水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯。水封装置的水封深度不得小于 50mm。

给水管道安装完成后须进行水压试验，水压试验按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002 第 8.6.1 条执行。试验压力宜为 0.6Mpa，在试验压力下 10min 内压力降不大于 0.02 Mpa，降至工作压力后进行检查，不渗不漏为合格。室内外给水系统管道在安装完成后使用前必须进行冲洗和消毒，并经有关部门取样检验，符合国家《生活饮用水标准》方可使用。

隐蔽或埋地的排水管在隐蔽前必须做灌水试验，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。生活污水必须经化粪池处理后方可排至室外污水管网，民居化粪池宜选用玻璃钢成品化粪池，化粪池容积可根据用户排污量合理选择 0.5~1.2m³，也可采用农村地区常用的三格化粪池（砖砌或砼浇筑）。

采暖可采用空调和电暖气，在条件许可的情况下采用清洁采暖。

电气设计说明

电气设计依据《住宅建筑电气设计规范》JGJ242-2011、《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 进行设计，其中包括照明系统，弱电系统，接地系统及安全措施。自建房供电负荷等级一般

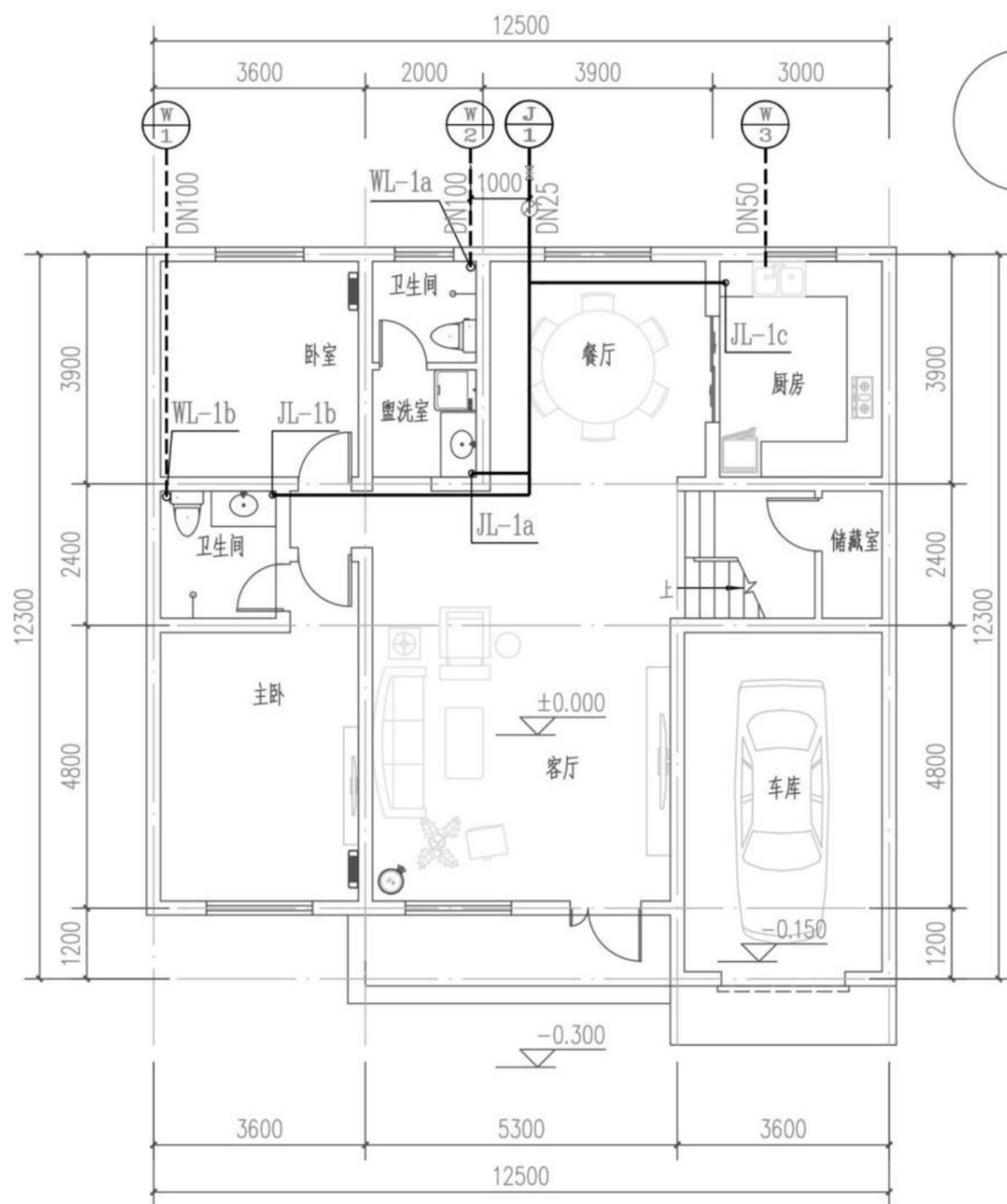
设定为三级，供电宜采用 220V 进户，或根据当地供电部门要求执行。每户进线处应设置电源进线箱，箱内应设置保护开关，应每户设配电箱，配电箱应装设同时断开相线和中性线的电源进线开关电器和自恢复式过、欠电压保护电器，供电回路应装设短路和过负荷保护电器，插座回路应装设剩余电流动作保护器。电源线应选用铜材质导体，户内应采用穿管暗敷设方式配线，每户进线截面不应小于 10 平方毫米，照明回路截面不小于 2.5 平方毫米、插座及空调分支回路截面不小于 4 平方毫米。空调电源插座、一般电源插座与照明应分路设计，厨房插座、卫生间插座应设独立回路。配电箱底距地 1.6 米嵌墙暗装，照明开关安装高度为 1.4 米、普通插座为 0.3 米、空调、抽油烟机插座距地为 1.8 米、洗衣机插座距地为 1.4 米。所有电源插座均应选用带保护型，卫生间、厨房内的开关及插座选用防潮防溅型，卫生间内的灯具选用防潮型，电源插座与电视电话插座水平距离应大于 0.3 米。根据当地实际情况设置有线电视系统、电话系统和信息网络系统。电话、网络系统有条件的地区，宜采用光纤到户的接入方式。起居室、卧室可设置数据出线口。电话线采用 3 类双绞线、网络线采用 5 类对绞电缆，均应穿 PC20 管保护暗敷设。电视系统（网络电视 IPTV）进户可采用数字化、光缆传输等方式、模拟方式单一传输方式，进户主干线可采用 SYWY—75—7 型同轴电缆并穿 PC25 管保护暗敷设，分支线宜采用 SYWY—75—5 型同轴电缆并穿 PC20 管

保护暗敷设。宜在起居室、主卧室设置电视信号出线口，出口电平为 $69 \pm 6\text{dB}$ 。接地形式宜采用 TN-S 系统，电源 PE 线在进户处做重复接地。接地电阻应不大于 1 欧姆。农村住房应做总等电位联结，所有电气设备外露可导电部分均应可靠接地，将建筑物内保护干线、进户线保护管以及建筑物内金属构件等进行联结。卫生间应做局部等电位联结。电气工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。院内停车位附近合适位置应设置或预留充电设施，方便为充电汽车和电动自行车使用，充电、供电系统的设计需满足《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB51313-2018 的规定。

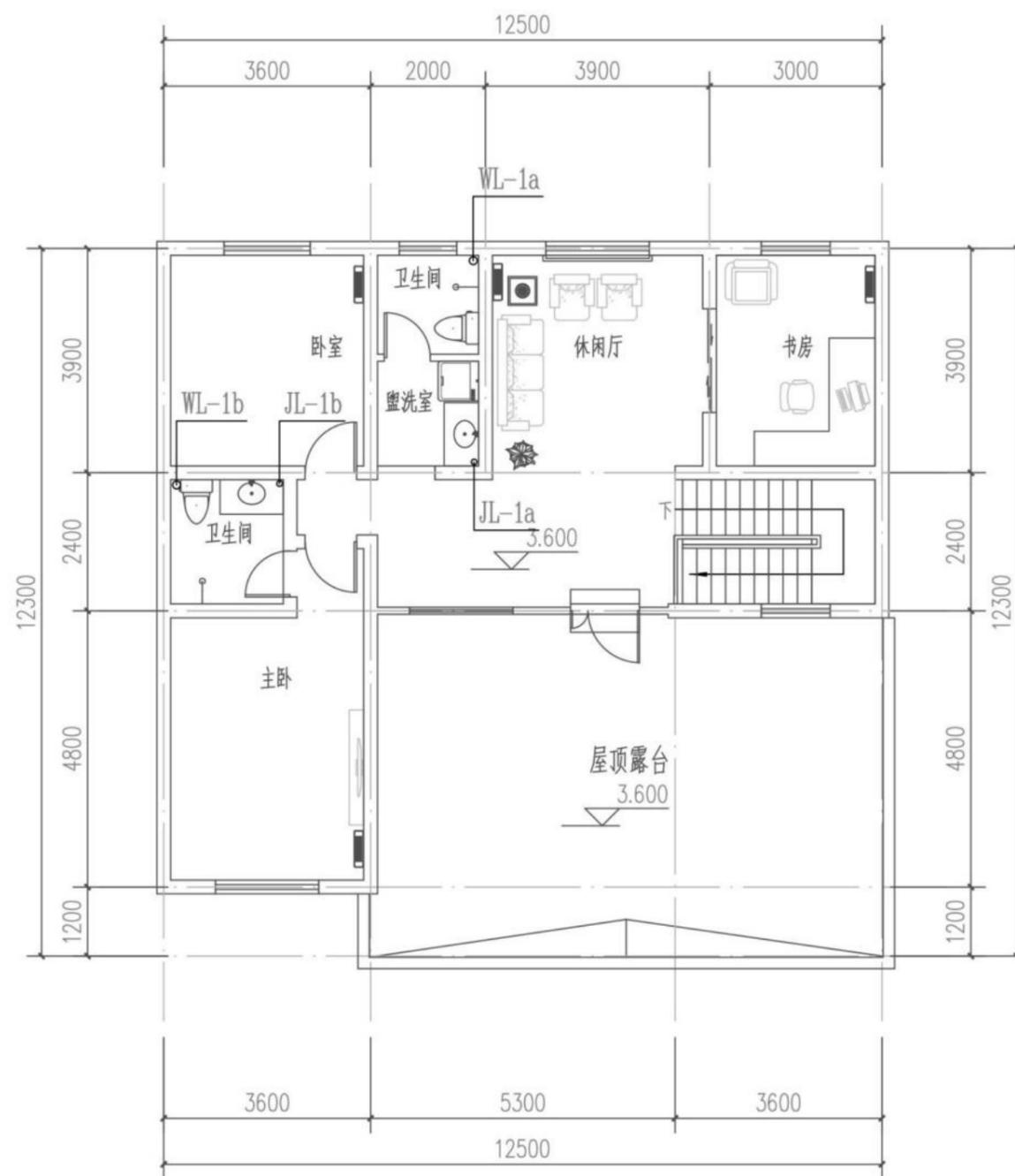
燃气设计说明

燃气设计依据《城镇燃气设计规范》GB50028-2006 的要求，并应由专业人员设计、安装、维护，进入建筑物内的燃气管道应采用镀锌钢管，严禁采用塑料管道，管道上应设置切断阀，穿墙处应加设保护套管，燃气引入管道不应设在卧室、卫生间内。燃气计量表具宜安装在通风良好的部位，使用燃气场所应通风良好。燃气热水器应安装在通风良好的非居住房间、过道、或阳台内，房间净高宜大于 2.4 米。放置燃气灶的灶台应采用不燃材料，燃气燃具应与气源匹配，同一房间不得使用不同种类的燃气，厨房

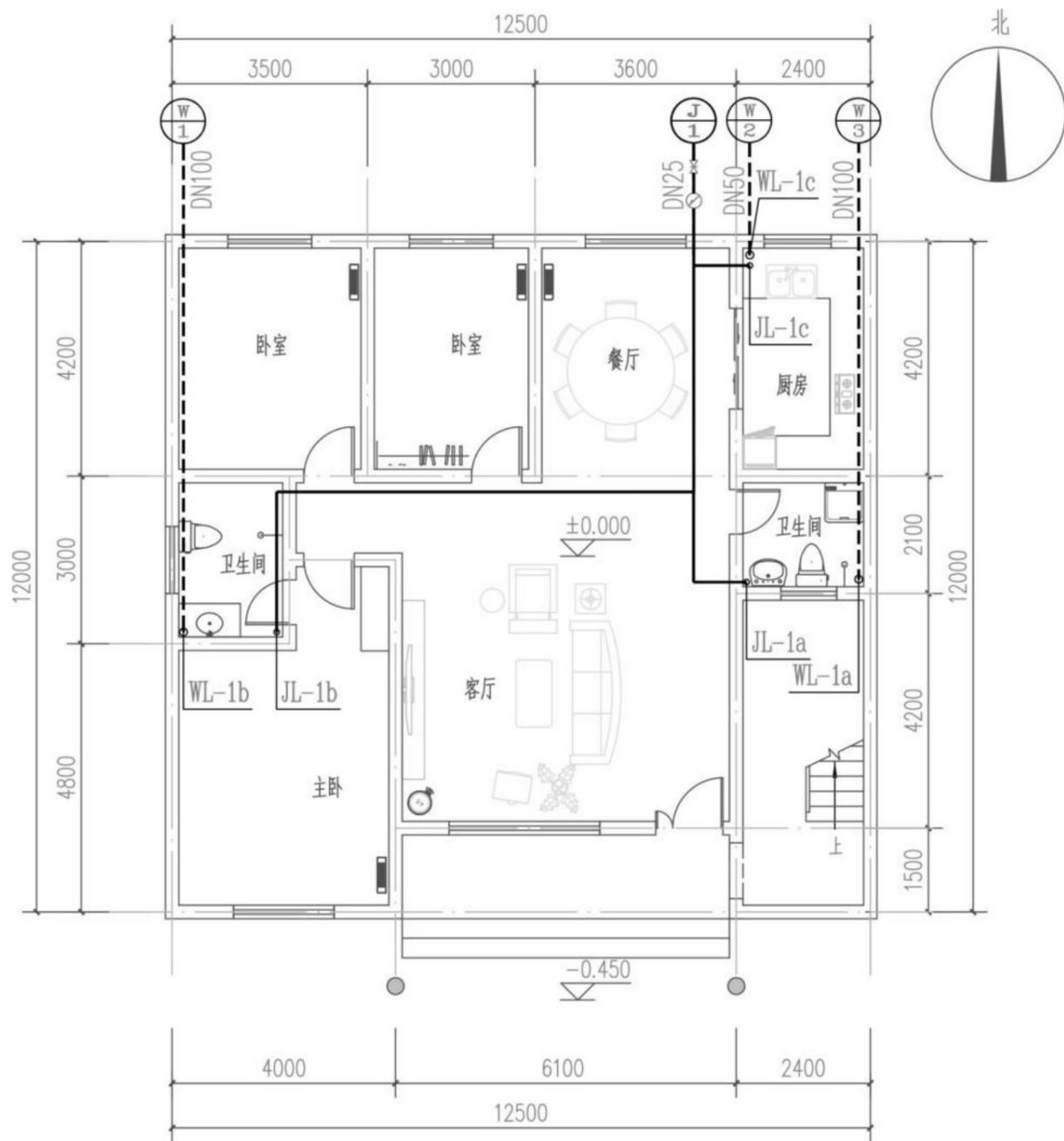
气源的入户管网应符合国家规范规定，燃气燃烧产生的烟气应直接排至室外。居民生活用燃具的安装应符合《家用燃气燃烧器具安装及验收规程》CJJ12的规定，燃具选用应符合《燃气燃烧器具安全技术条件》GB16914的规定。



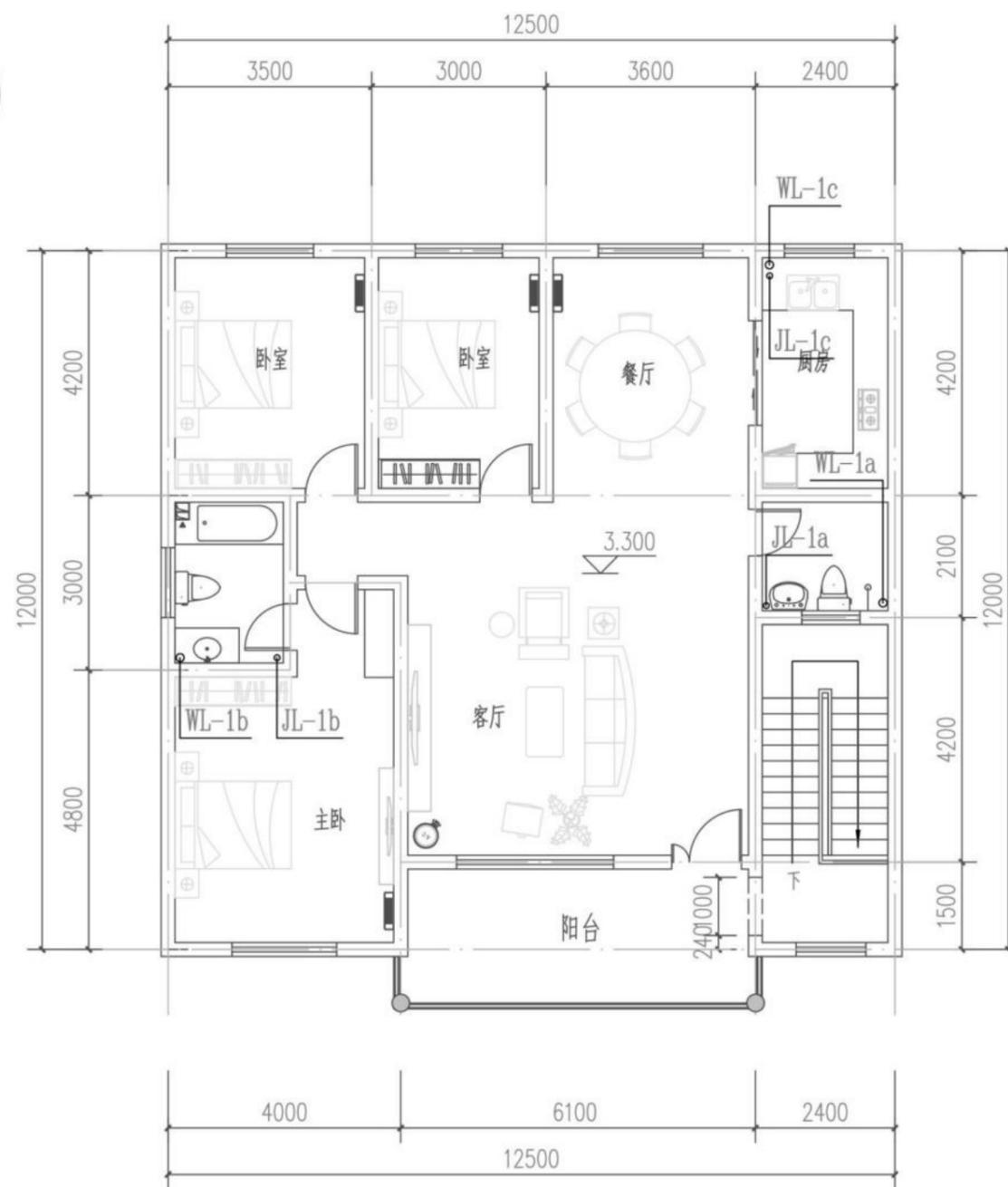
方案1 一层给排水平面图



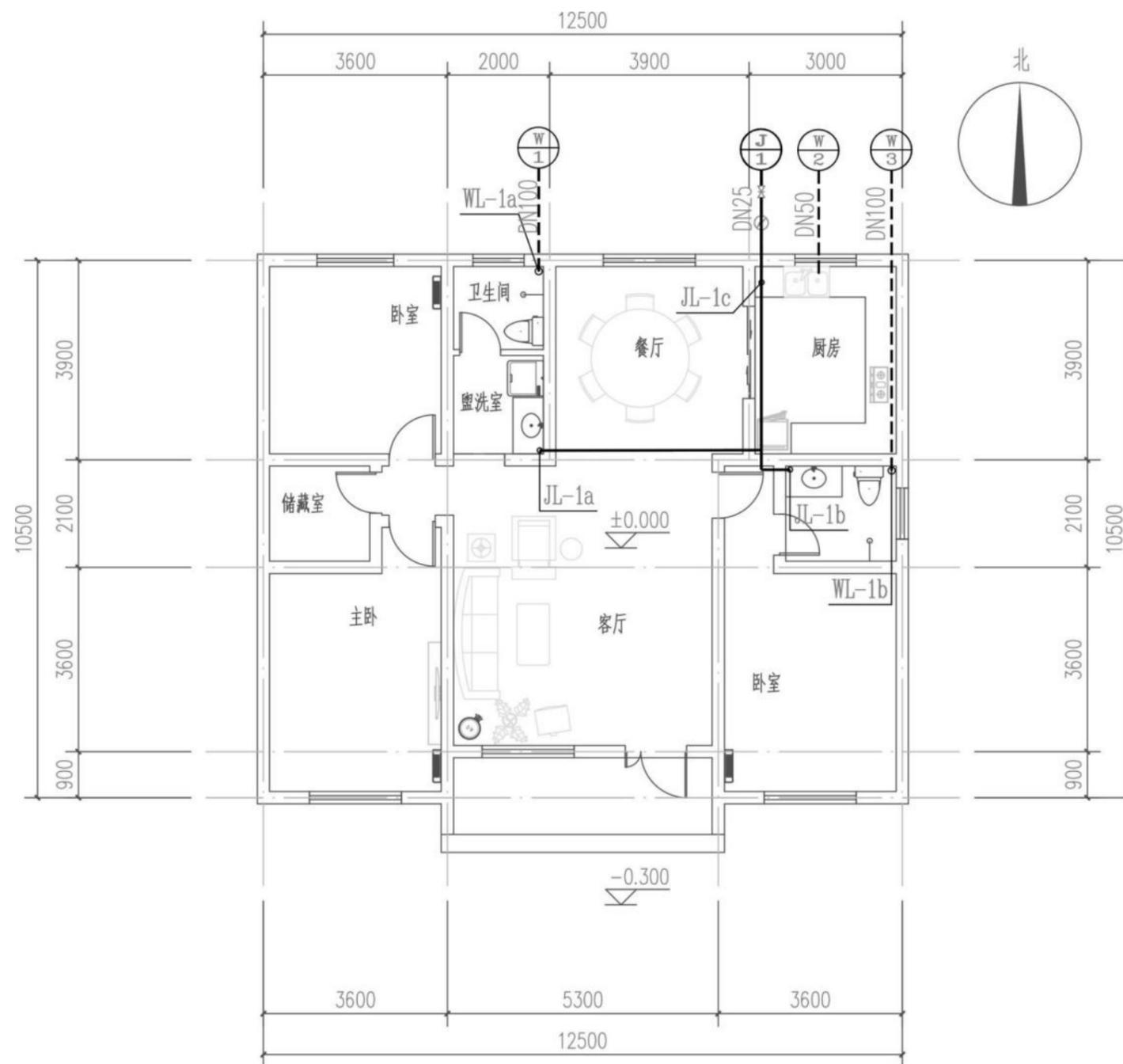
方案1 二层给排水平面图



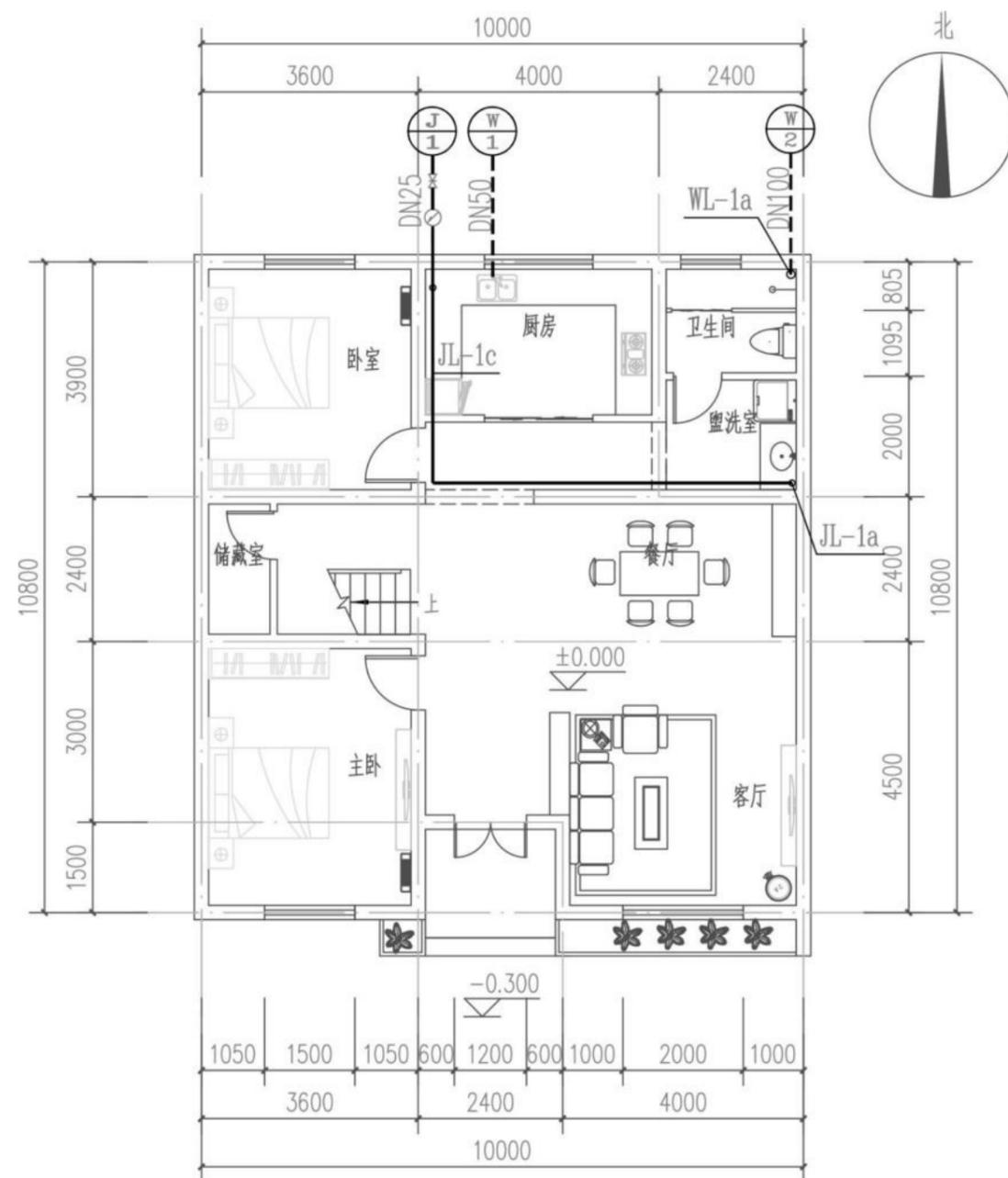
方案2一层给排水平面图



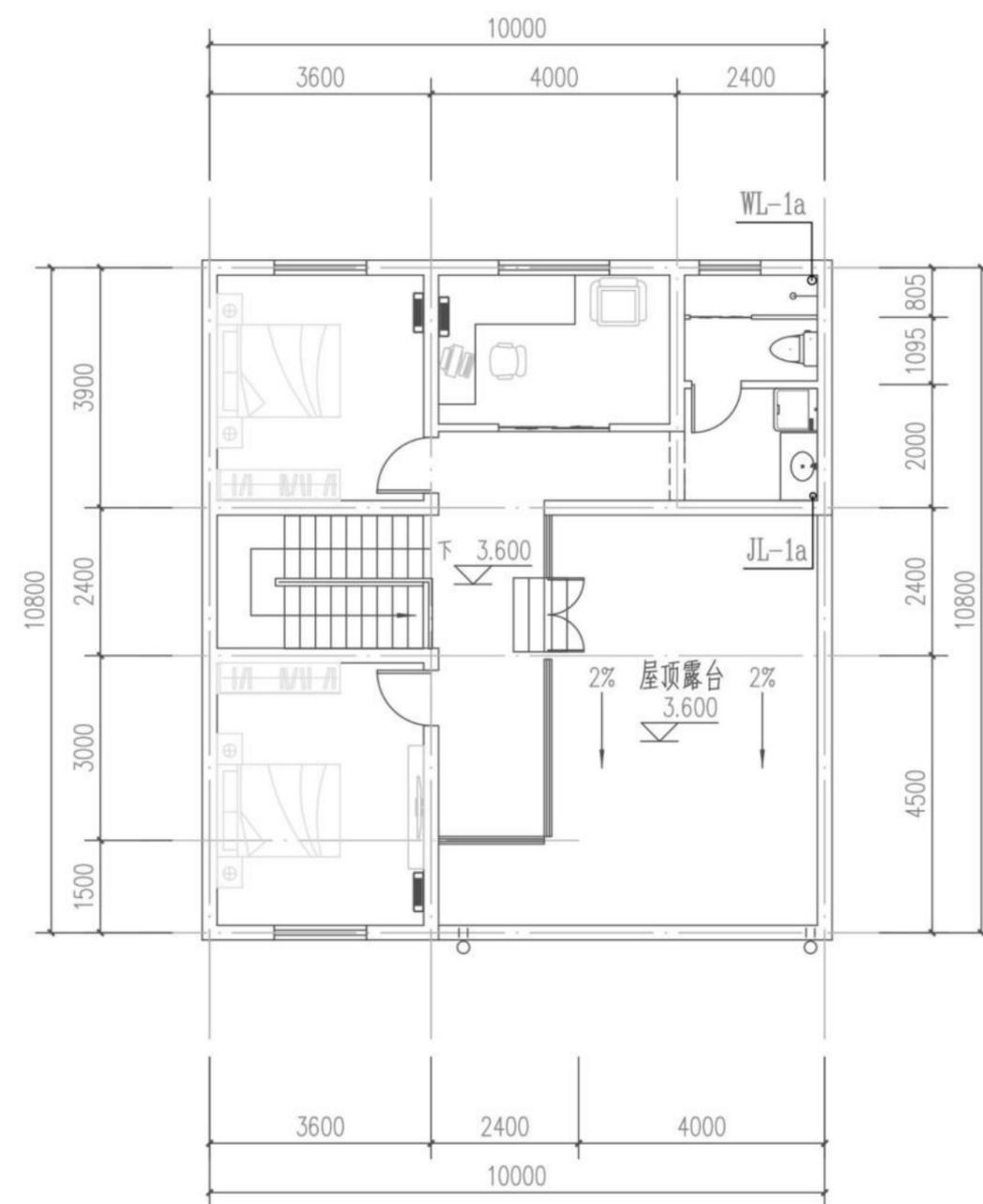
方案2二层给排水平面图



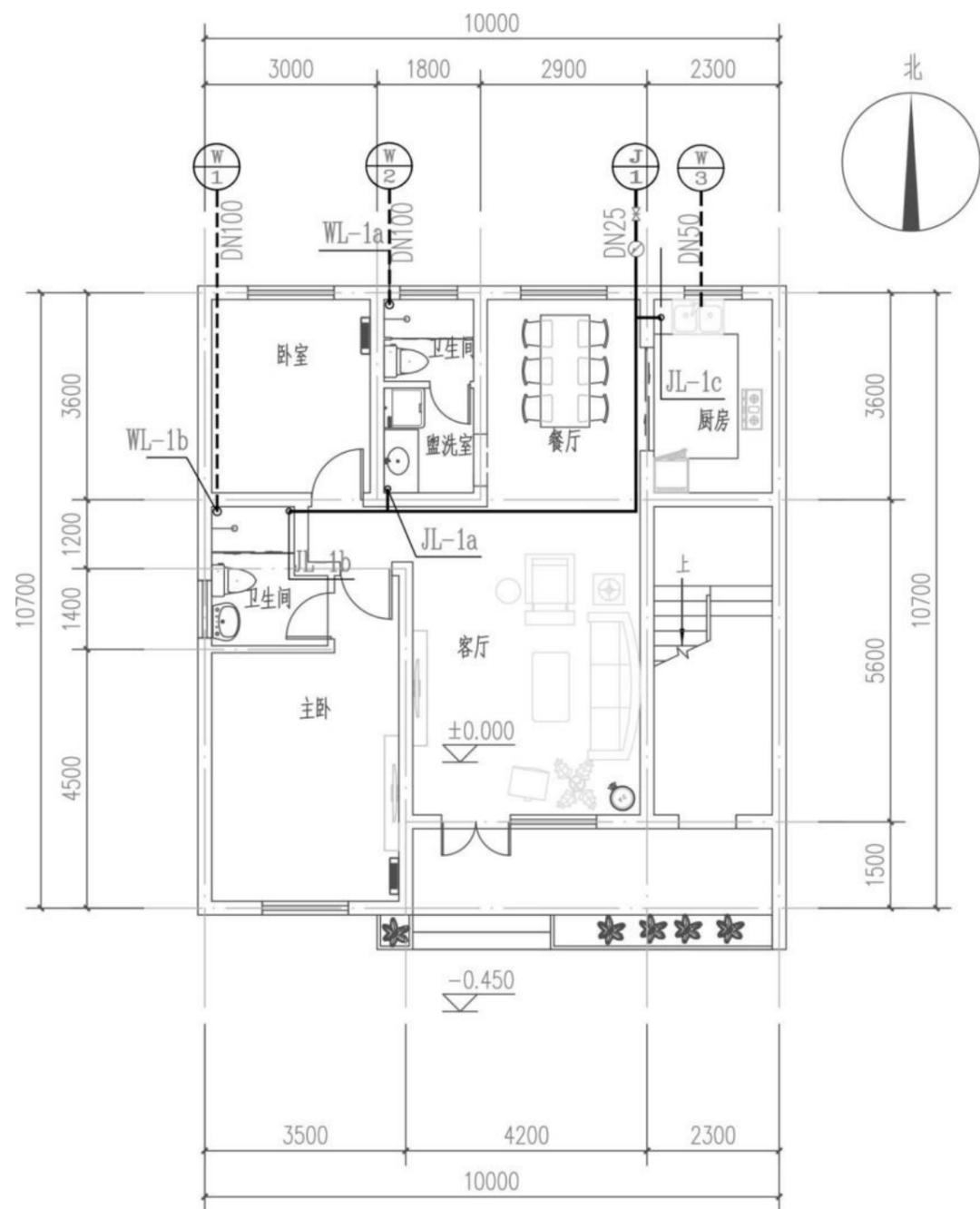
方案3给排水平面图



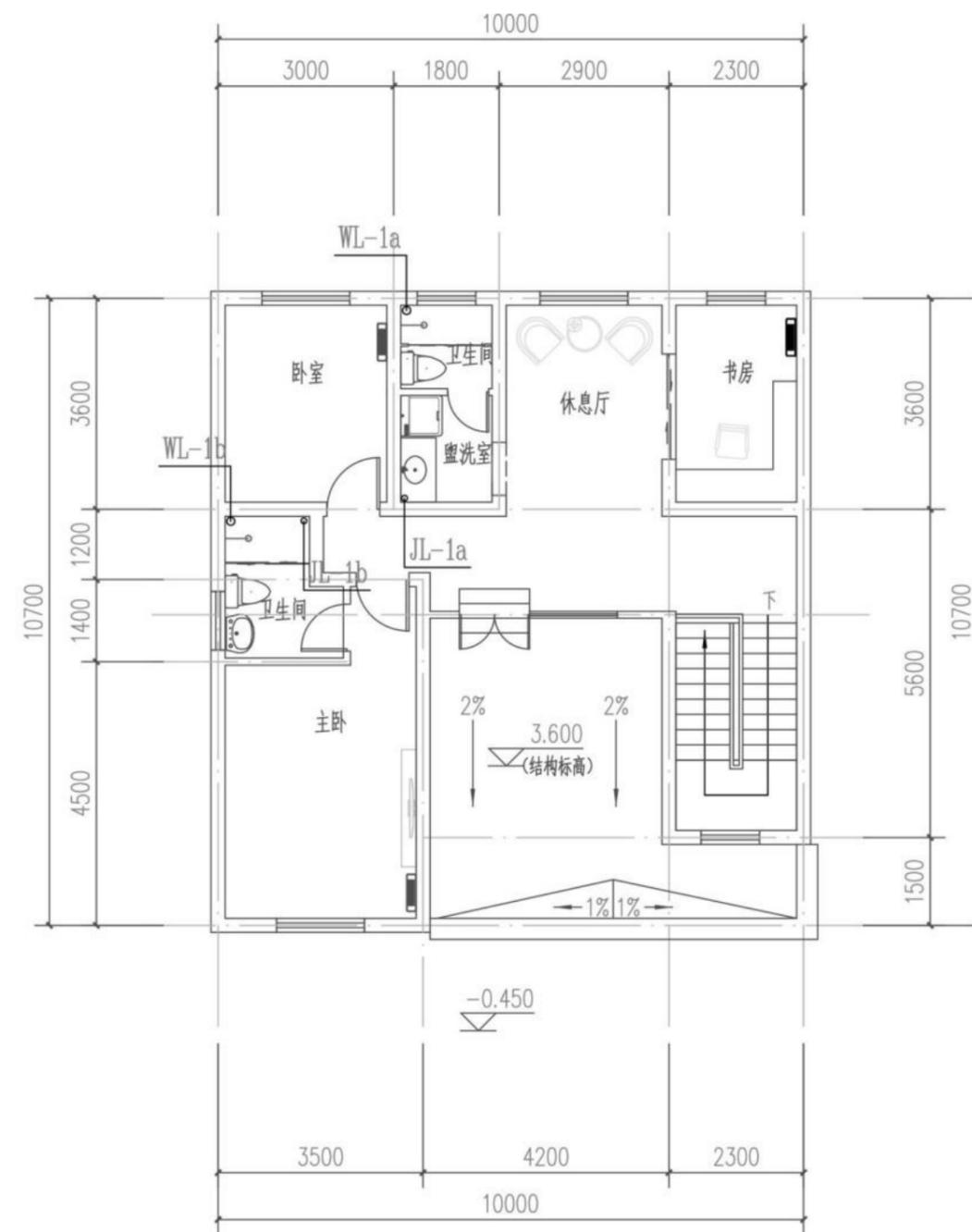
方案4一层给排水平面图



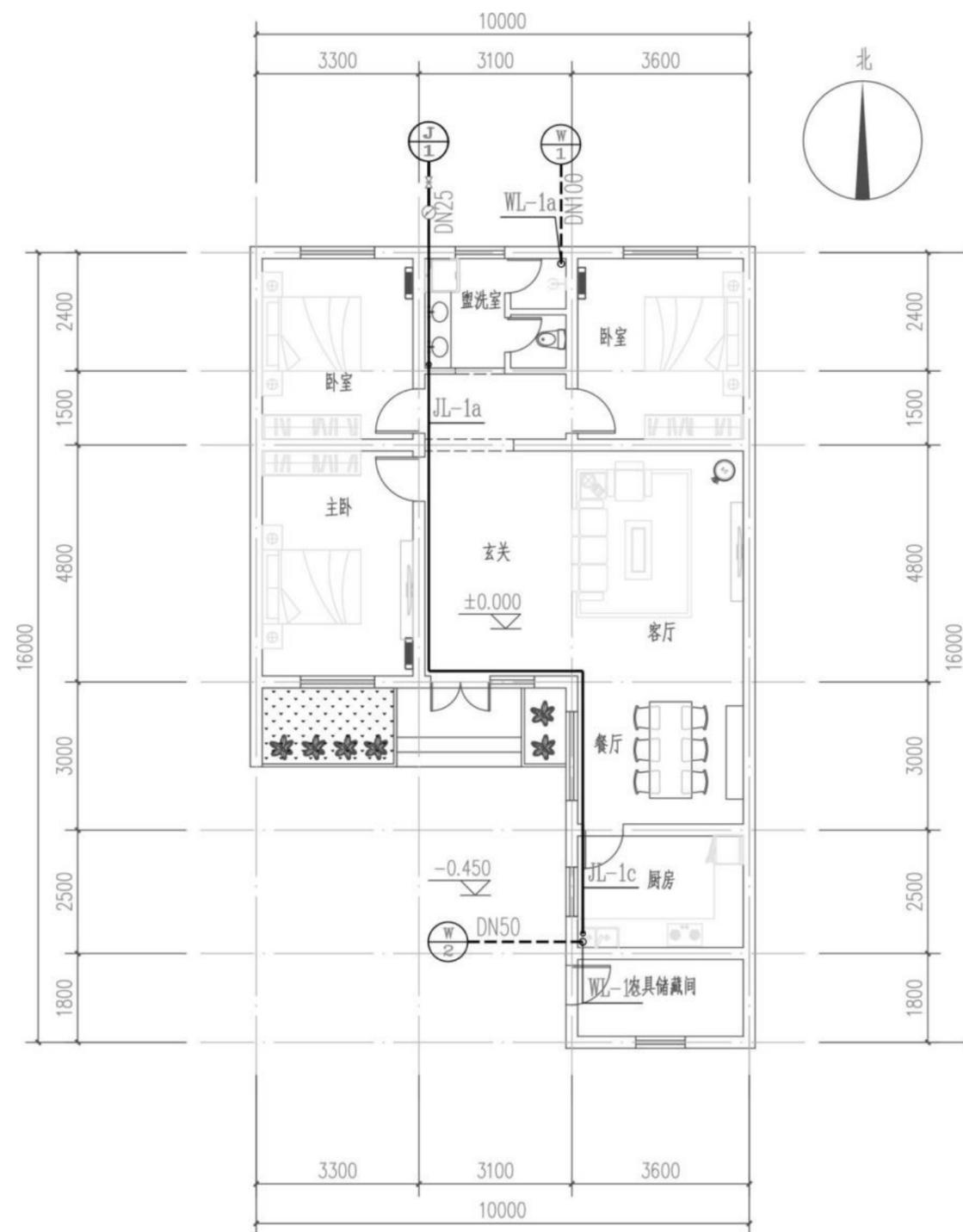
方案4二层给排水平面图



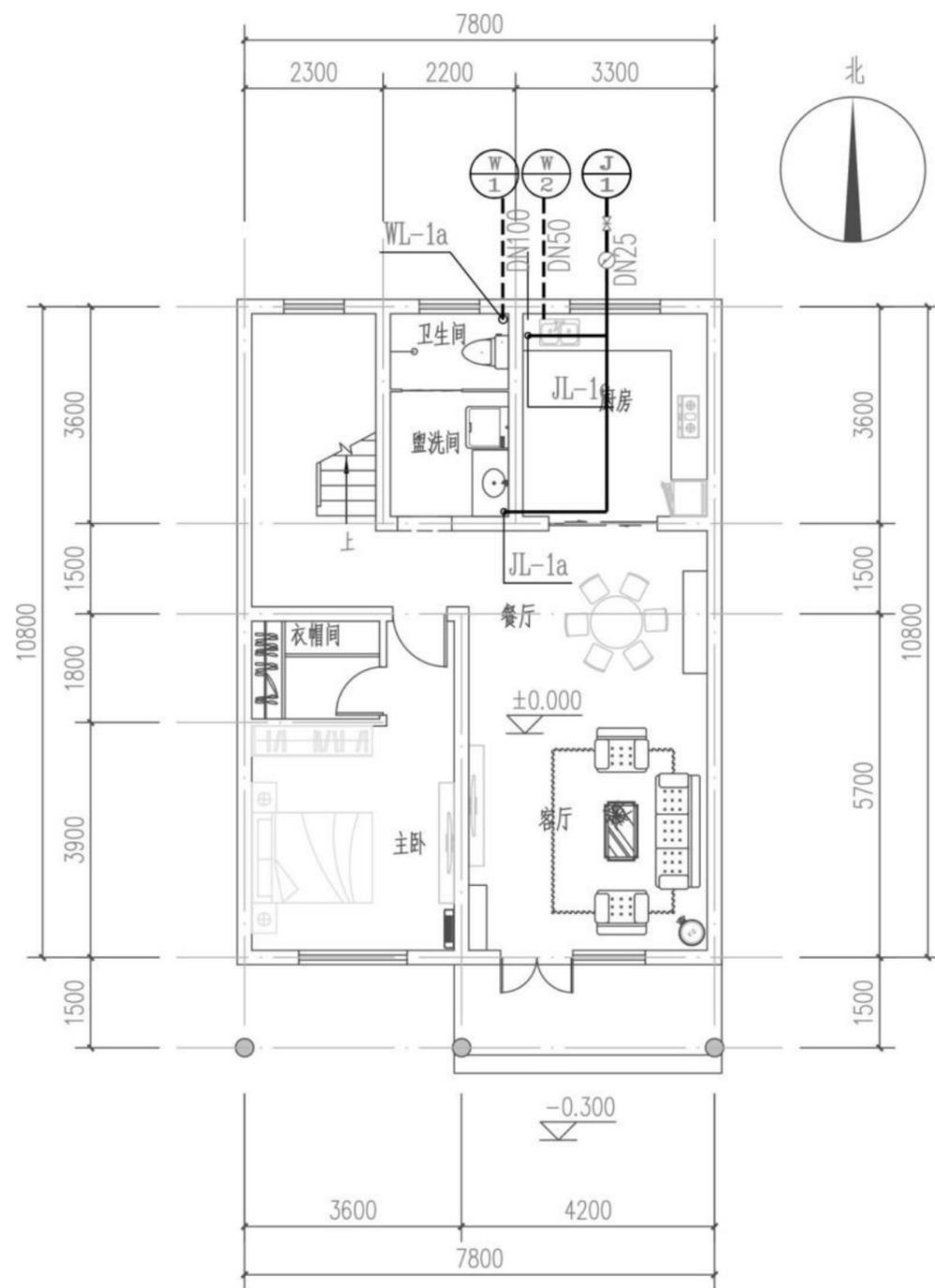
方案5一层给排水平面图



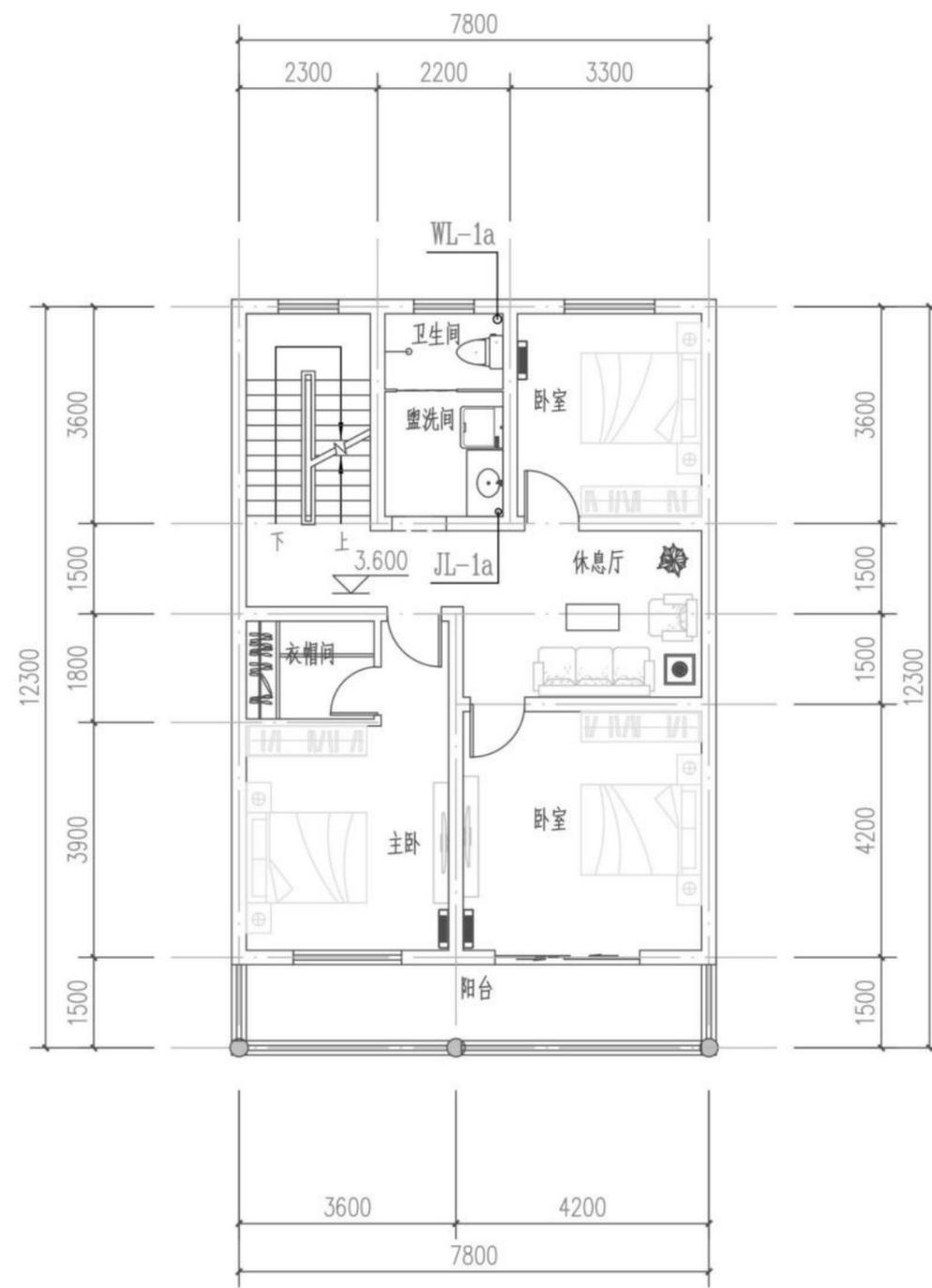
方案5二层给排水平面图



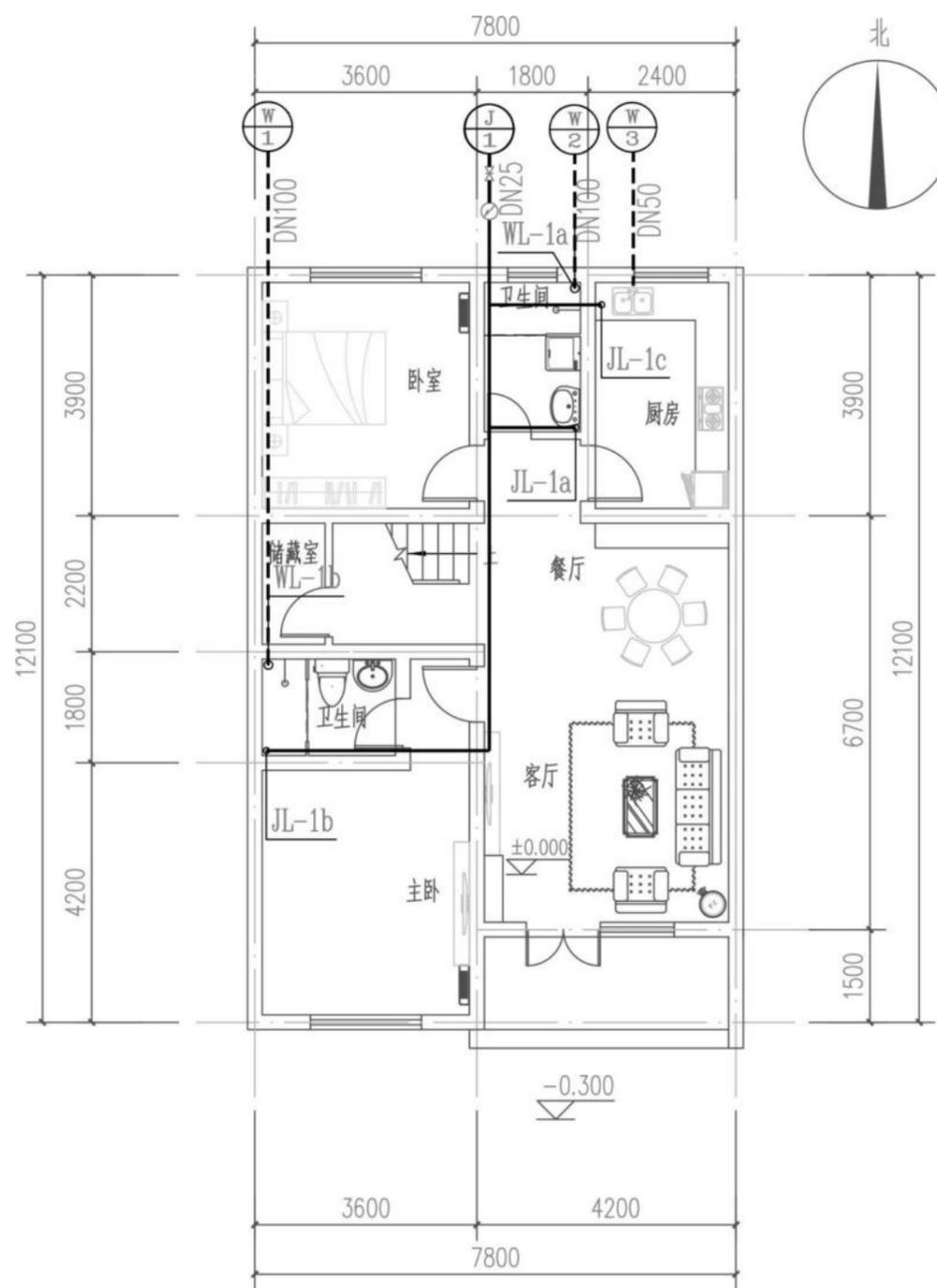
方案6给排水平面图



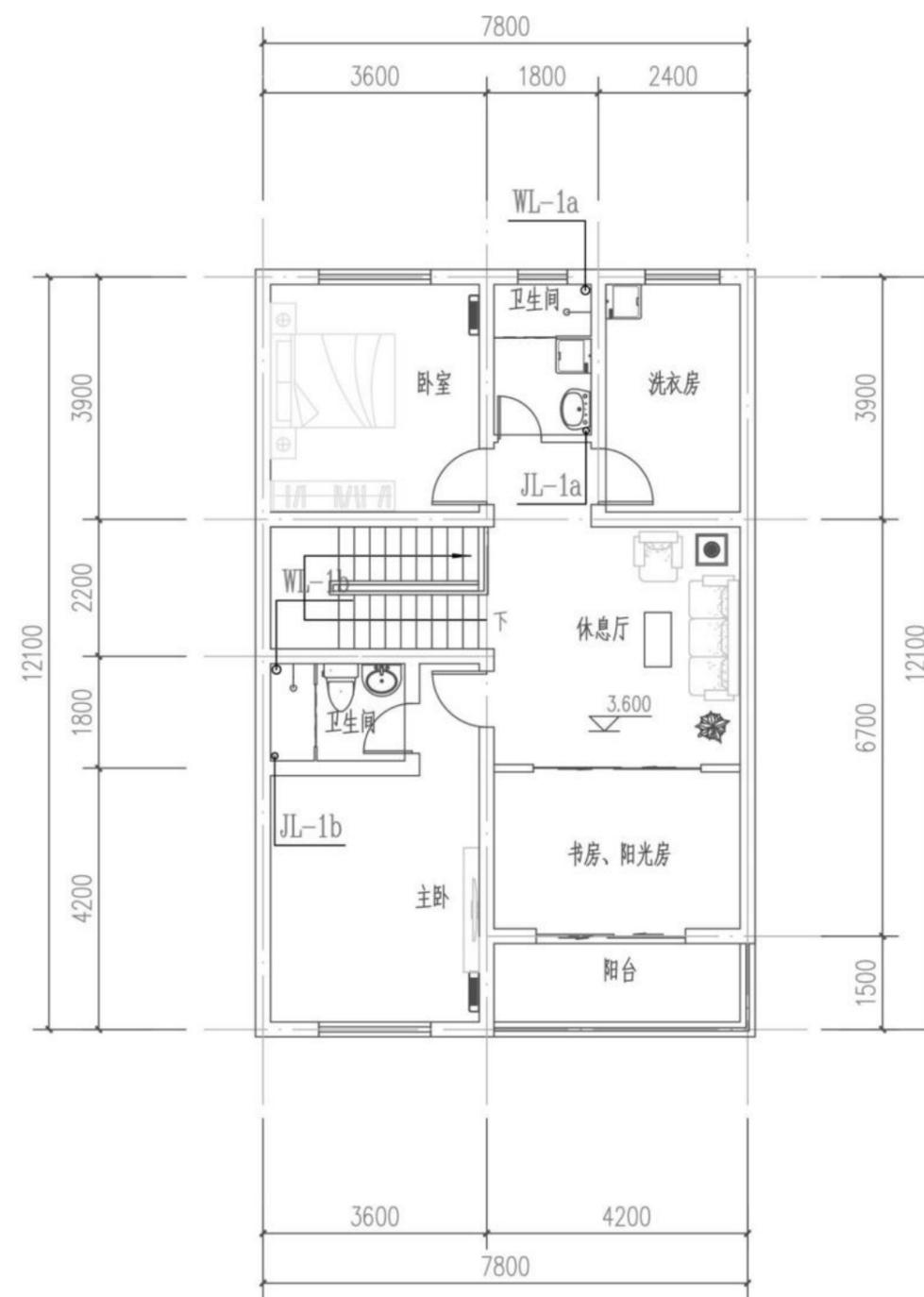
方案7一层给排水平面图



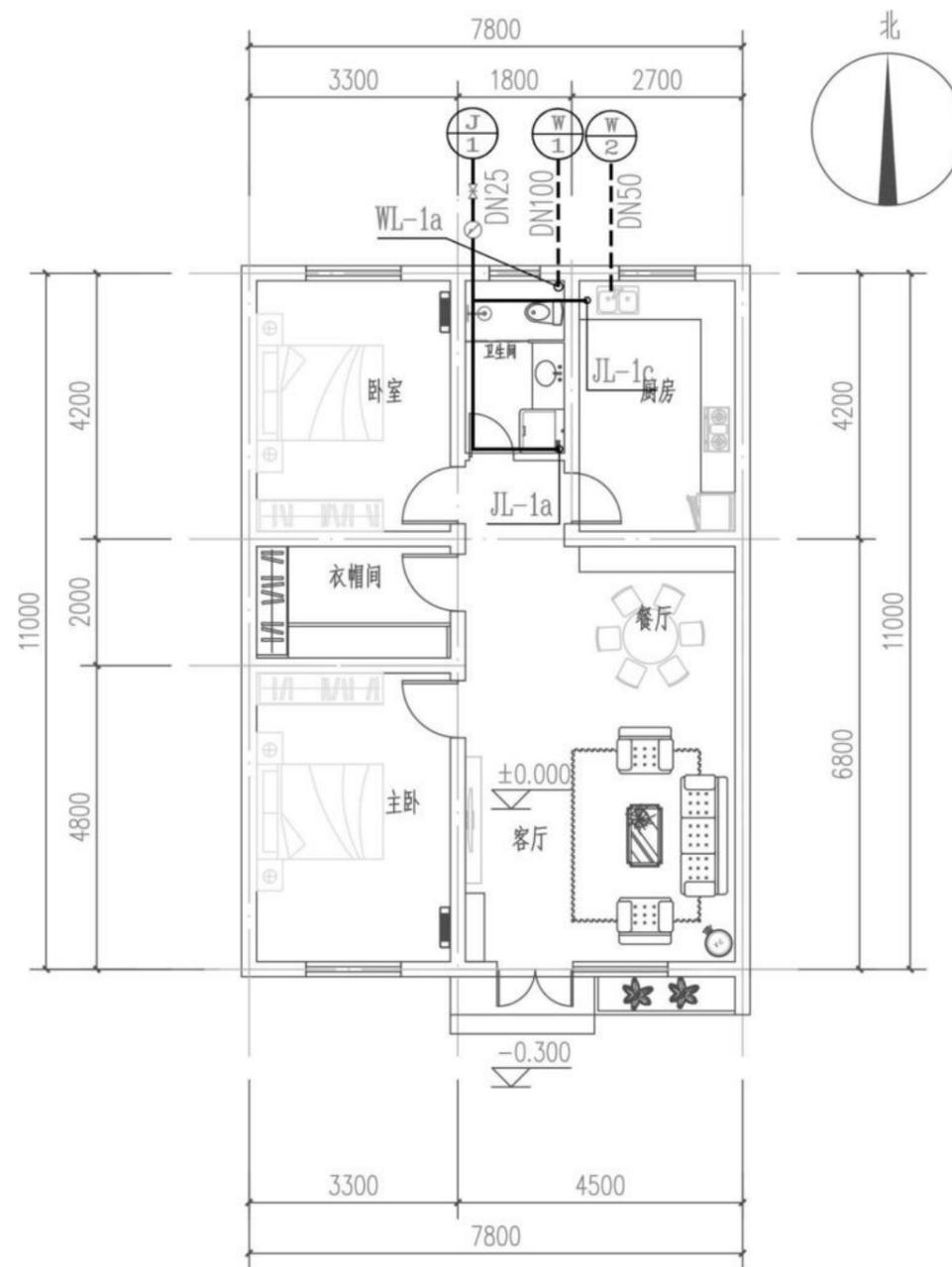
方案7二层给排水平面图



方案8一层给排水平面图



方案8二层给排水平面图



方案9 排水平面图

第五部分：建筑节能及防火

建筑节能及防火技术要求

建筑节能：

农村自建房的节能设计应满足《农村居住建筑节能设计标准》GB/T50824 的要求，洛宁县地处寒冷地区，建筑选址应在冬季避风的地段，宜采用双拼式、联排式或叠拼式集中布置，建筑的体形宜简单、规整，平、立面不宜出现过多的凸出，建筑的平面布局 and 立面设计应有利于冬季日照，门窗洞口的开启位置应有利于自然采光和自然通风，开口部位设计应避开当地冬季的主导风向。

建筑体型系数应不大于 0.8，居住建筑的开间不宜大于 6m，单面采光房间的进深不宜大于 6m，农村居住建筑室内净高不宜大于 3.3m。房间功能布局应合理、紧凑、互不干扰，并应方便生活起居与节能，卧室、起居室等主要房间宜布置在南侧或内墙侧，厨房、卫生间、储藏室等辅助房间宜布置在北侧或外墙侧。建筑的外窗面积不应过大，南向宜采用大窗，北向宜采用小窗，窗墙面积比北向应不大于 0.3、东西向应不大于 0.35、南向应不大于 0.45，不宜采用落地窗和凸窗，建筑外窗的可开启面积不应小于外窗面积的 25%。外墙传热系数应不大于 0.65，屋面传热系数应不大于 0.5，外窗传热系数应不大于 2.8，外门传热系数应不大于 2.5。外门、外窗的气密性等级不应低于现行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106 规定的 4 级。

外墙保温优先采用外墙外保温系统，屋面和外墙的保温材料选用保温效果好的聚苯板（EPS 板）或挤塑聚苯板（XPS 板）。建筑门窗节能设计中应主要考虑减小建筑外门窗洞口的面积、提高外门窗的气密性，减少渗透量、提高外门窗本身的保温性能，减少传热量。在满足采光通风的条件下确定适宜的窗墙比。提高窗户的保温性能，窗户可优先采用双玻中空 5+9A+5，窗框可采用塑钢窗框或断桥铝合金窗框。通过建筑措施，实现窗户的固定外遮阳，如增设遮阳板、遮阳棚可起到一定的隔热效果。同时，也可采用窗户内设置如窗帘、百叶或自动卷帘等可调节的活动遮阳装置来实现遮阳目的。目前广泛采用的窗型有推拉窗、平开窗、固定窗，可优先选用平开窗。

建筑可再生能源利用：

太阳能资源非常适宜在低层住宅中应用，应坚持可持续发展的原则，兼顾传统能源与新型能源。根据所在地气候、太阳能资源条件、农户要求，以及经济承受能力、投资规模、安装条件等因素综合确定可再生能源的利用方式（地热能利用、生物质能利用、太阳能利用）的选择。应遵循因地制宜、多能互补、综合利用、安全可靠、讲求效益的原则，选择适宜经济和资源条件的技术，采用可再生能源作为供暖、炊事和生活热水用能。

建筑防火：

农村自建房防火设计依据《农村防火规范》GB50039-2010、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）进行设计，耐火等级不应低于二级，内部装修材料应满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规定。建筑之间的防火间距不宜小于4m，当符合下列要求时，其防火间距可相应减小，相邻的当较高一座建筑的相邻外墙为防火墙且屋顶不设置天窗、屋顶承重构件及屋面板的耐火极限不低于1.00h时，防火间距不限，当较低一座建筑的相邻外墙为防火墙且屋顶不设置天窗、屋顶承重构件及屋面板的耐火极限不低于1.00h时，防火间距不限，当建筑相邻外墙上的门窗洞口面积之和小于等于该外墙面积的10%且不正对开设时，建筑之间的防火间距可减少为2m。

建筑内的厨房宜靠外墙设置，与建筑内的其他部位采取防火分隔措施，墙面、顶棚应采用不燃材料。用于炊事和采暖的灶台、烟道等应采用不燃材料建造。烟囱穿过可燃或难燃屋顶时，排烟口应高出屋面不小于500mm，并应在顶棚至屋面层范围内采用不燃烧材料砌抹严密。烟道直接在外墙上开设排烟口时，外墙应为不燃烧体且排烟口应突出外墙至少250mm。烟囱穿过可燃保温层、防水层时，在其周围500mm范围内应采用不燃材料做隔热层，严禁在闷顶内开设烟囱清扫孔。建筑内的浴室、卫生间和厨房的垂直排风管，应采取防回流措施或在支管上设置防火阀。燃气灶具宜安装在有自然通风和自然采光的厨房内，并应与卧室分隔，燃

气灶具的灶面边缘和烤箱的侧壁距木质家具的净距离不应小于0.5m，或采取有效的防火隔热措施，放置燃气灶具的灶台应采用不燃材料或加防火隔热板。

室内电气线路的敷设应避开潮湿部位和炉灶、烟囱等高温部位，并不应直接敷设在可燃物上，当必须敷设在可燃物上或在有可燃物的吊顶内敷设时，应穿金属管、阻燃套管保护或采用阻燃电缆，导线与导线、导线与电气设备的连接应牢固可靠，严禁乱拉乱接电气线路，严禁在电气线路上搭、挂物品。用电设备不应过载使用，配电箱、电表箱应采用不燃烧材料制作，可能产生电火花的电源开关、断路器等应采取防止火花飞溅的防护措施，严禁使用铜丝、铁丝等代替保险丝，且不得随意增加保险丝的截面积。照明灯具表面的高温部位应与可燃物保持安全距离，当靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施，卤钨灯和额定功率超过100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护，卤钨灯、高压钠灯、金属卤灯光源、荧光高压汞灯、超过60W的白炽灯等高温灯具及镇流器不应直接安装在可燃装修材料或可燃构件上。

附录

相关标准规范名录

- (1) 《农村防火规范》 GB50039-2010
- (2) 《农村居住建筑节能设计标准》 GB/T50824-2013
- (3) 《住宅建筑规范》 GB 50386—2005
- (4) 《住宅设计规范》 GB 50096—2011
- (5) 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014 (2018 年版)
- (6) 《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017
- (7) 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012
- (8) 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011
- (9) 《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010 (2015 年版)
- (10) 《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB50068-2018
- (11) 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008
- (12) 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
- (13) 《建筑地基处理技术规范》 JGJ79-2012
- (14) 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2010 (2016 年版)
- (15) 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
- (16) 《建筑与市政抗震通用规范》 GB 55002-2021
- (17) 《建筑市政地基基础通用规范》 GB 55003-2021
- (18) 《砌体结构通用规范》 GB50007-2021
- (19) 《混凝土结构通用规范》 GB50008-2021
- (20) 《建筑灭火器配置设计标准》 GB50140-2005
- (21) 《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019
- (22) 《民用建筑节水设计标准》 GB50555-2010
- (23) 《建筑给水排水与节水通用规范》 GB55020-2021
- (24) 《住宅建筑电气设计规范》 JGJ242-2011
- (25) 《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
- (26) 《城镇燃气设计规范》 GB50028-2006