

建筑设计总说明

一、设计依据：

1. 设计合同书。
2. 有关部门批准的方案设计、用地红线图及业主认可方案图。
3. 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：住宅楼（别墅）。
2. 工程规模：建筑占地：218.79m²。
建筑层数为：2层，高度为6.767m。
3. 建筑等级为二级。
4. 主体结构合理使用年限为50年。
5. 耐火等级为二级。
6. 本工程为框架结构，抗震设防烈度七度，抗震等级为三级。
7. 室内外高差为-1.500m,室内地面设计标高±0.000m。
8. 计量单位(除注明外)：本设计图纸尺寸均以毫米为单位，标高及总平面以米为单位。

三、墙体：

1. 墙体材料及厚度：
±0.000以下，外墙为250厚钢筋混凝土,内墙为200厚MU10混凝土砌块M5.0水泥砂浆砌筑。
±0.000以上，外墙与内墙均为200厚MU10混凝土砌块,M5.0水泥砂浆砌筑，除注明外，墙体居中布置。
2. 墙身防潮层：在室内地坪下约60mm处做20厚1:2水泥砂浆内加3~5%水剂的防潮层（在此标高为钢筋砼梁时可不做）。当室内地坪变化处墙身防潮层应重叠，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(或其他防潮材料)。
3. 内墙柱阳角及门洞均用1:2水泥砂浆做100宽护墙角，2.0米高。
4. 填充墙（窗下墙）长度大于5.0m，墙中设钢筋混凝土构造柱，墙高超过4m时，墙体1/2高处设置与柱连接且沿墙长贯通的钢筋混凝土水平连系梁高240，同墙宽，配筋为4Φ12,Φ6@200。
5. 砖墙与钢筋混凝土柱及构造柱拉结详结施，在墙顶应应标准砖侧砖封砌，防止雨水灌漏渗透。
6. 所有水电的管道井，排气井内壁应用砌筑砂浆随砌随抹光。
7. 外墙装修做法：
 - a、外墙装修选材与色彩详立面图和外观效果图；
 - d、外墙找平层水泥砂浆均掺5%防水剂；
8. 内墙（柱）饰面做法详室内装修表。
9. 门窗顶不及框架梁，圈梁底者，凡洞口小于或等于1200时，采用钢筋混凝土过梁配筋3Φ8两端伸入支座各250，洞口大于1200时，采用钢筋混凝土过梁。

四、楼地面：

1. 楼地面做法详见工程做法表。
2. 卫生间及其它用水房间的地面及墙面防水做法：
墙体基脚均用C20素砼现浇200高，宽度同墙厚。
楼面加刷2厚合成高分子防水涂膜防水层，沿墙面翻上高度为400mm。

五、顶棚：

详见工程做法表。

六、屋面：

1. 屋面防水等级为二级，一道设防；
2. 屋面工程的防水层应由经资质审查合格的防水专业队伍进行施工。
3. 凡出屋面管道、竖井及挑檐檐沟均做泛水。
4. 找平层：
屋面的找平层排水坡度详建施图；
找平层设分格缝，水泥砂浆找平层纵横缝间距<6m，基层与突出屋面结构的交接处和基层的转角处均应做圆弧形，内部排水的水落口周围，找平层应做成略低的凹坑。
5. 屋面自防水措施：基层砼浇灌时应达到密实砼，防水混凝土设计抗渗等级为P6。

七、室外工程：

1. 散水坡纵向每隔12m，以及散水坡和外墙之间均设20宽伸缩缝，缝内填油膏与沥青麻丝。
2. 散水坡的坡度为5%，其外边高出室外地面20。

八、门窗：

1. 本工程门窗型号、数量洞口尺寸等详见门窗表。
2. 外门窗除特殊注明外，均立墙中；内门除注明外，一般门槛立墙中，所有内窗均立墙中。
3. 本工程外窗采用断热铝合金窗，本色普通玻璃。
4. 铝合金门窗为B类A1级，空气渗透性不大于1.5m/m.h(10pa)-Ⅲ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、玻璃厚度等应根据工程项目的使用要求以及国家规范要求进行设计确定。
6. 所有木门、门套等木作采用一~二等杉木，胶合板门要求用整板,底油一度，浅茶色聚氨脂漆二度。
7. 楼梯栏杆，阳台栏杆等所有金属构件应打底除锈，嵌补腻子刷防锈漆两遍，面喷白色金属氟炭漆两度。所有外露金属构件表面涂薄型防火涂料0.55cm。
8. 预埋木砖均满涂防腐油。

九、安全防护措施：

1. 室内楼梯栏杆高度至踏步前沿量起为900；当水平段栏杆长度大于500时，栏杆扶手高度为1050,底部100范围内不能留空。
2. 临空栏杆安全措施：
栏杆应能承受荷载规范规定的水平荷载；
栏杆离地或屋面100高度内不留空。
外墙竖向附墙管道，除穿阳台以外，与窗边相距需大于1500。

十、其他：

1. 挑出墙面的雨蓬，窗台线，挑檐，遮阳板等构件，如无特别注明时，其上部做1:2水泥砂浆抹面20厚，并找1%排水坡；其下部做10厚1:2.5水泥砂浆底，2厚纸筋灰抹面，白色内墙涂料二度;其侧面做10厚1:2水泥砂浆抹面。
2. 所有檐口及女儿墙栏板内侧面层均用20厚1:3水泥砂浆抹面，刷水性水泥漆;其下部和侧面均做20厚1:2水泥砂浆抹面。
3. 在预留洞、预埋件及安装管线设备等施工中，各专业施工队应密切配合，如有矛盾应及时通知建设及设计单位，协商调整后方可继续施工。
4. 外墙砌块与不同材料（如混凝土梁、板柱）的界面应加强，详细做法：在墙体与不同材料的交界处，抹挥前沿缝长方向先抹一道5mm厚纤维防裂砂浆找平（1：3水泥砂浆掺入抗裂纤维）再将宽度为250的耐碱玻纤网格布均匀压入砂浆层中。
5. 本工程中采用的建筑制品及建筑材料，均应有国家有关部门颁发的生产许可证及质量检验证明书。
6. 图纸或说明中未详尽处，须严格执行国家有关规范、规定，确需设计院确时，要及时通知设计院补充图纸文件。
7. 未注明过梁高为120mm，未注明窗台梁高为100mm,楼板厚100mm，地下室底板厚250mm，屋面板厚100mm。

设计说明		比 例	1:100
		图 号	建施-01
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	

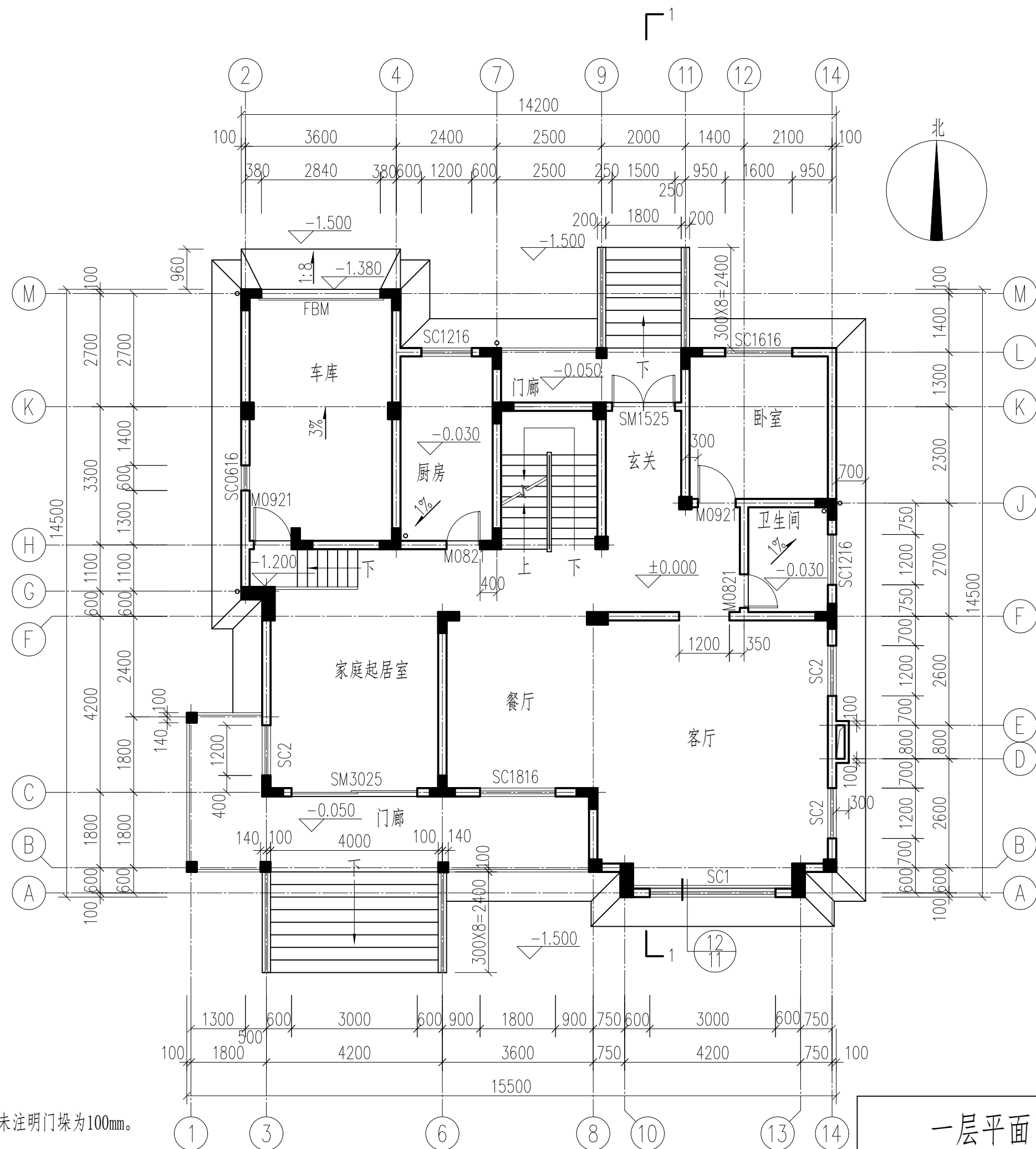
工程做法表 1

类别	做法名称	做法	适用部位	备注	类别	做法名称	做法	适用部位	备注
楼 面	楼面1	10厚地面砖干水泥擦缝 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉 水泥浆一道（内掺建筑胶） 现浇钢筋混凝土楼板	客厅、餐厅、卧室、 佣人房、活动室、 厨房、储藏室、楼梯 工作间、视听室、 家庭起居室		内 墙	内墙1	白水泥擦缝 5厚釉面砖（粘贴前先将釉面砖浸水两小时以上） 4厚1：2建筑胶水泥砂浆 9厚1：3水泥砂浆（内掺3%超密聚合物防水剂） 打底压实抹平 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	卫生间	
	楼面2	10厚防滑地砖贴面,干水泥擦缝 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉 4厚SBS改性沥青防水卷材（四周上翻350） 1:3水泥砂浆找坡层抹平 40厚1:6水泥焦渣 现浇钢筋混凝土楼板	出挑阳台	面层二次 装修设计		内墙2	封底漆一道（干燥后再做面涂） 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 9厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛 素水泥浆一道（内掺建筑胶）	其他房间	
	楼面3	10厚防滑地砖贴面,干水泥擦缝 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉 2厚合成高分子防水涂膜（四周上翻350） 最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层抹平 现浇钢筋混凝土楼板	卫生间		屋 面	屋面1	40厚C20细石混凝土保护层（内配Φ6钢筋 双向间距150，钢筋网片绑扎） 10厚低标号砂浆隔离层 55厚膨胀聚苯板保温隔热层 4厚SBS改性沥青防水卷材 20厚1:3水泥砂浆找平层 钢筋混凝土屋面板	平屋面	
	楼面4	70厚C20细石混凝土刚性防水层,内配Φ6@150×150 钢筋网,分格缝间距3-4m,缝内嵌防水油膏 40厚膨胀聚苯板保温层 4厚SBS改性沥青防水卷材 20厚1:2.5水泥砂浆找平 防水钢筋混凝土顶板	门廊			屋面2	烧结瓦 木挂瓦条30×25h@300 木顺水条20×25h@500 35厚C20细石混凝土持钉层 55厚膨胀聚苯板保温隔热（分格木30×55h@500） 4厚SBS改性沥青防水卷材 20厚1:3水泥砂浆找平层 钢筋混凝土屋面板	瓦屋面	
	外墙	外墙高级乳胶漆涂料饰面 10厚抗裂砂浆（内嵌玻纤网格布） 30厚膨胀聚苯板外墙外保温系统 粘结剂 外墙表面清理后,做10厚1：2水泥砂浆抹灰找平 （内掺5%防水剂）	详见立面			屋面3	20厚1:2.5水泥砂浆保护层 30厚膨胀聚苯板保温隔热层 4厚SBS改性沥青防水卷材 20厚1:3水泥砂浆找1%坡层 60厚钢筋混凝土	檐沟	

工程做法表1		比 例	1:100
		图 号	建施-02A
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	

工程做法表 2

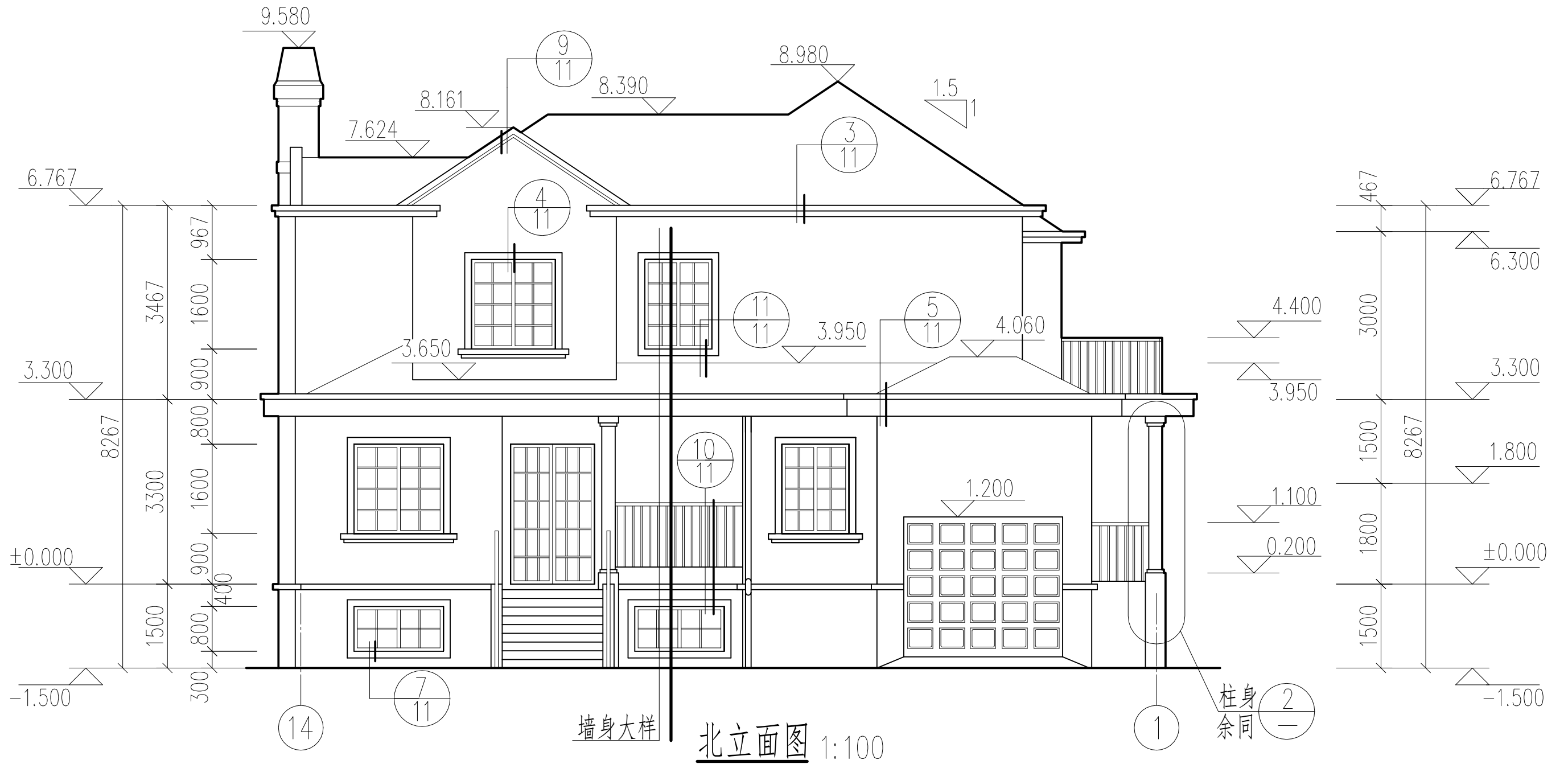
类别	做法名称	做法	适用部位	备注	类别	做法名称	做法	适用部位	备注
顶棚	乳胶漆顶棚	树脂乳液涂料面层二道（每道间隔2小时） 封底漆一道（干燥后再做面涂） 3厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛 素水泥浆一道（内掺建筑胶）	厨房、卫生间 吊顶二次装修设计		地下室防水做法	地下室侧墙	3: 7灰土分层夯实 粘接剂粘贴30厚挤塑聚苯板（保护层） 4厚SBS改性沥青防水卷材 刷基层处理剂一道 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 防水钢筋混凝土侧墙		
集水井做法	集水井底板	20厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光 素水泥一道（内掺建筑胶） 35厚C25细石混凝土随捣随抹 2厚合成高分子防水涂膜 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 240厚C25现浇混凝土 100厚C10混凝土垫层 素土夯实				地下室底板	防水钢筋混凝土底板 50厚C20细石混凝土保护层 4厚SBS改性沥青防水卷材 刷基层处理剂一道 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 ≥100厚C15混凝土垫层 地基持力层		
	集水井侧墙	20厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光 素水泥一道（内掺建筑胶） 35厚C25细石混凝土随捣随抹 2厚合成高分子防水涂膜 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 200厚C25钢筋混凝土 2:8灰土分层夯实			室外工程	室外台阶	防滑地砖铺面干水泥浆擦缝 8厚1:1水泥细砂浆结合层 20厚1:3水泥砂浆找平层 素水泥砂浆结合层一道 70厚C15混凝土台阶面向外坡1% 200厚碎石，灌1:5水泥砂浆 素土夯实		
踢脚	踢脚 地砖踢脚	8厚釉面砖，干水泥擦缝(高150) 10厚1:2水泥砂浆粘贴 素水泥砂浆一道	楼梯间			散水	60厚C20混凝土面层，撒1:1水泥砂子压实赶光 150厚3:7灰土夯实宽出面层100，向外坡5% 素土夯实		



注：未注明门垛为100mm。

一层平面图 1:100

一层平面图		比例	1:100
		图号	建施-04
制图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	



北立面图		比 例	1:100
		图 号	建施-09
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	