

建筑设计说明

一、设计依据:

- XXXX房地产有限公司 关于"XXXXXXXX居住区八号地块"的设计任务书及相关资料。
- 本单位所做XXXXXX居住区八号地块规划及建筑单体方案设计文件。
- XX市建设和交通委员会关于XXXXXXXX居住区八号地块项目初步设计的批复文件（XXX[2008]433号）
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范 》GB 50067-97
- 《住宅建筑规范》GB50368-2005；
- 《民用建筑设计通则》GB50352-2005；
- 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2001
- 《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2004
- 《住宅设计标准》DGJ08-20-2007

二、工程概况:

- 项目：本项目为XXXX房地产有限公司 "XXXXXXXX居住区八号地块"。
- 建设地点：该项目位于XXX。
- 设计范围：根据设计合同约定，承担本项目建筑、结构、给排水、动力、电气及室外管线综合设计。
- 项目主要技术指标与设计等级一览表。

楼号	建筑层数	地上总建筑面积 (阳台计半)(m ²)	建筑高度 (m)	耐火等级		抗震设防烈度	设计使用年限	结构形式
				地上	地下			
42#	4	547.80	12.8	二级	一级	7度	50年	异形柱框架

三、尺寸与标高:

- 本工程 42#楼±0.000相当于绝对标高为 7.650m,详见总平面图。
- 各层楼面标注标高为完成面标高（建筑面标高），屋面标高为结构面标高；
- 工程标高以m为单位，总平面尺寸以m为单位，其它尺寸以mm为单位；
- 施工单位在建筑放线定位时,应严格核实坐标尺寸,发现问题及时与有关部门联系。

四、墙体工程:

- 非承重的外围护墙、±0.000以上除注明外，外墙均采用200厚小型混凝土砌块，内隔墙采用100和200厚小型混凝土砌块墙。±0.000以下采用250厚钢筋混凝土墙,内隔墙采用100和200厚小型混凝土砌块。
- 墙体防潮层: 在室内地坪下约60mm处做20厚1:2水泥砂浆内加3~5%防水剂的防潮层（在此标高为钢筋砼梁时可不做）。
- 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)。
- 卫生间、厨房墙体下根部浇筑300高C20细石混凝土,厚度同墙，遇门处断开。
- 露台（阳台）、空调搁板等节点处墙体下部,地下一层临下沉庭院外墙墙体下部浇300高素混凝土导墙。
- 墙体留洞及封堵:
 - 钢筋混凝土墙上的留洞见结施和设备图；
 - 砌筑墙预留洞见建施和设备图；
 - 砌筑墙体预留洞过梁见结施说明；
 - 预留洞的封堵: 混凝土墙留洞的封堵见结施，其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后,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岩棉。

五、地下室防水工程:

- 地下室防水工程执行《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)和地方有关规程和规定；

- 防水混凝土的施工缝、穿墙管道预留洞、转角、坑槽、后浇带等部位和变形逢等地下工程薄弱环节应按《地下防水工程质量验收规范》GB50108办理。

六、屋面工程:

- 本工程的屋面防水等级为II级，防水层合理使用年限为15年，屋面做法见工程做法。
- 屋面排水组织见屋面平面图，外排雨水斗、雨水管采用UPVC硬聚氯乙烯（抗紫外线型），除有注明者外，雨水管的公称直径均为DN100。

七、门窗工程:

- 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。
- 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。
- 门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图，内门窗立樘除图中另有注明者外，双向开门立樘墙中，单向平开门立樘开启方向墙面平，管道竖井门下设素混凝土门槛高150。
- 门窗选料、颜色、玻璃见"门窗表"附注，门窗五金件按有关要求。
- 防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。
- 电缆井、管道井应在每层楼板处用钢筋网片与C20细石砼作防火分隔，耐火极限同楼板。管道井与房间,走道等相连通的孔洞,其空隙应采用不燃烧材料填实。
- 外门窗抗风压等级为5级、气密性能等级为4级、水密性能等级3级、 保温性能等级为5级，隔声性能等级为3级。
- 本工程只设分户门、露台门、阳台门，每户内门仅预留门洞，门洞宽度见平面图，门洞高度除特别注明外均为2200高，内门不编入门窗编号，由二次装修完成。

八、外装修工程:

- 外装修设计 and 做法索引见立面图及外墙详图。本工程外墙采用膨胀聚苯板外墙外保温系统，保温材料应根据《外墙外保温工程技术规程》进行耐候性检验。
- 承包商进行二次设计的轻钢结构、装饰物等,应经建设、设计、施工三方确认。
- 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后 进行封样，并据此验收。

九、内装修工程:

- 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222；楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037。
- 凡砌块填充墙与混凝土梁、柱、剪力墙、预埋管道等不同材料交接处，均应沿缝长方向加铺200宽小眼钢板网一层，用射钉将钢板网绷紧、钉牢，做饰面前用建筑胶水泥浆涂刷钢板网（饰面做法随墙面），高度同墙高。
- 卫生间，厨房楼面标高均低于相同楼面30，卫生间做1%的排水坡度坡向地漏，阳台楼面标高均低于相邻房间楼面20，且做1%的排水坡度,坡向雨水口。
- 阳台板底、雨蓬、挑檐板底、室外门窗洞口顶均应做滴水。
- 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经确认后 进行封样，并据此进行验收。

十、油漆涂料工程:

- 塑钢门窗的颜色，设计选用深灰色,若有变动应及时协商。
- 其他成品门窗的颜色由建设单位会同施工、设计三方确定后定货。
- 楼梯、平台、护窗、阳台钢栏杆选用深灰色油漆，一底二度。
- 木扶手油漆选用胡桃木色油漆一底二度。
- 钢构件除锈后应先做防锈处理后再做面漆。
- 各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后 进行封样，并据此进行验收。

建筑设计说明（一）		比 例	1:100
		图 号	建施-01
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	

建筑设计说明

十一、室外工程设施：

- 1.室外平台、台阶、花池、坡道、明沟散水坡、围墙等做法，按本图注明做法施工，如本图未注明者，则另行出图或按景观专业施工图施工。
- 2.地面回填土前必须清除垃圾、积水、淤泥杂物，分层回填好土夯实。
- 3.室外场地布置、道路、绿化、小品、等由景观设计部门配合，如有矛盾，应及时与建筑设计方协调。

十二、建筑设备工程：

- 1.卫生洁具、成品隔断由建设单位与设计单位商定，应与施工配合；厨房设备二次装修确定。
- 2.灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后，方可批量加工、安装。

十三、建筑节能设计

- 1.设计依据：XXX[2006]765号文《XX市建设和交通委员会关于进一步加强本市民用建筑节能设计技术管理的通知》X建安质监[2007]第020号文《XX民用建筑外墙保温工程应用导则》
- 2.体形系数:0.41
- 3.外墙保温:200厚小型混凝土砌块外包30厚膨胀聚苯板
- 4.外窗采用塑钢普通中空玻璃窗(5+9A+5)
- 5.围护结构传热系数：

围护结构部位		设计传热系数(w/m ² k)	规范要求传热系数(w/m ² k)
屋面		0.65	≤0.8
外墙		0.83	≤1.0
楼板		1.17	≤2.0
架空楼板		0.75	≤1.5
户门		2.47	≤3.0
外窗朝向	外窗窗墙比	传热系数(w/m ² k)	规范要求传热系数(w/m ² k)
南向	0.18	2.85	≤4.70
北向	0.20	2.85	≤4.70
西向	0.16	2.85	≤4.70
东向	0.10	2.85	≤4.70

结论：该建筑围护结构部分指标不满足《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》第四章要求。根据本标准第五章的要求必须进行节能综合指标—全年采暖空调年耗电量指标进行动态计算。

动态计算结论：全年耗电量=54.53(kWh/m²)

全年耗电量指标限定值=55.10(kWh/m²),结论：符合《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》规定的限值。

十四、其它施工中注意事项

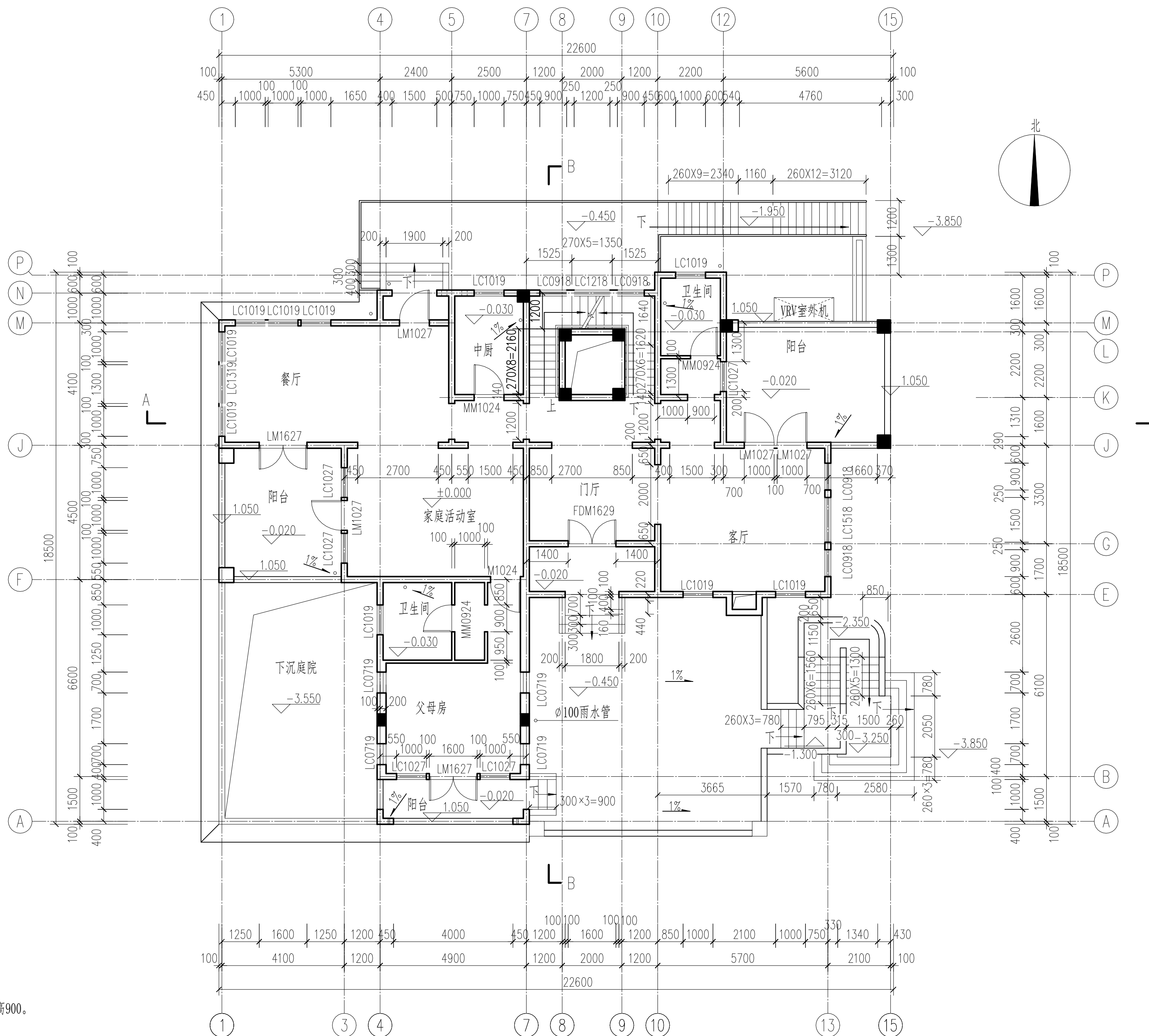
- 1.土建施工时应与各工种密切配合，注意预留孔洞及埋件等，避免事后打凿，影响工程质量。
- 2.两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉200宽金属网或在施工上加贴玻璃丝网格布，防止裂缝。
- 3.预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理。
- 4.门窗过梁120高，同墙厚，窗台梁120高，同墙厚。
- 5.楼板留洞的封堵：待设备管线安装完毕后，用C20细石混凝土封堵密实，管道竖井每层进行封堵。
- 6.本图纸中所选用的标准图，应对照标准图设计说明进行施工。
- 7.在施工过程中如需更改，应事先征得设计人员同意，由设计单位出具修改图方能施工。
- 8.施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。
- 9.楼层梁高均为500。

建筑设计说明（二）		比 例	1:100
		图 号	建施-02
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	

工程做法表

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	类别	做法名称	做法	适用部位	备注
地下室防水做法	地下室底板	40厚C20细石混凝土随捣随光， （内配φ6@200双向钢筋网） 1：3水泥砂浆找1%坡坡向排水沟，最薄处30厚 刷素水泥浆一道（内掺建筑胶） 250厚防水钢筋混凝土底板 50厚C20细石混凝土 点粘200g油毡一层 4厚SBS改性沥青防水卷材 水泥基渗透结晶防水涂料层（每平方米用量不少于0.8kg） 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 100厚C15混凝土垫层，表面撒1：1水泥砂子随捣随抹光 素土夯实			外墙 面	外墙3 涂料墙面 （有保温层）	灰泥粉刷 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 基层墙体	详见立面		屋面 面	屋面4 （不上人不保温 平屋面）	涂料保护层 4厚SBS改性沥青防水卷材 20厚1：3水泥砂浆找平层 最薄处30厚1：6水泥焦渣找2%坡 现浇钢筋混凝土屋面板		
	地下室侧墙	防水钢筋混凝土侧墙 20厚1:2.5水泥砂浆找平 水泥基渗透结晶防水涂料层（每平方米用量不少于0.8kg） 4厚SBS改性沥青防水卷材 40厚挤塑聚苯板保护层 素土回填分层夯实				内 墙	内墙1 乳胶漆墙面	树脂乳液涂料二道饰面。 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） 基层墙体	其它房间		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） 现浇钢筋混凝土楼板	厨房、卫生间 吊顶二次装修设计
				面 砖 墙 面			面砖墙面 内墙2	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（内掺3%超密聚合物防水剂） 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） 基层墙体	卫生间、 洗衣房、厨房	室 外 工 程		室外台阶	10厚防滑地砖，干水泥擦缝 撒素水泥面（洒适量清水） 20厚1:3干硬性水泥浆粘结层 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 60厚C15混凝土，台阶面向外坡1% 300厚5—32卵石灌M2.5混合砂浆分两步 振捣密实 素土夯实	
楼 面	楼面1 地砖楼面（一）	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、书房、 活动室、厨房 储藏室、楼梯		楼梯踏步面砖 自带防滑条	屋	屋面1 （保温坡屋面）	水泥瓦 最薄处20厚1：3水泥砂浆卧瓦层 （内配φ6@500x500钢筋网与屋面板预埋φ10 钢筋头绑牢） 15厚1：3水泥砂浆找平层 40厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温隔热层 4厚SBS改性沥青防水卷材 2厚聚氨酯防水层在山墙四周、天沟、屋面管道周围涂刷加 强层，宽度至少250，卷起至少300 15厚1：3水泥砂浆找平层 现浇钢筋混凝土屋面板				散水	20厚1:2.5水泥砂浆面层压实赶光 素水泥浆一道（内掺建筑胶） 60厚C15混凝土 150厚粒径5～32卵石灌M2.5混合砂浆宽出面层100 素土夯实，向外坡5%	
	楼面2 地砖楼面（二）	10厚防滑地砖贴面，干水泥擦缝 15厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉 30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温隔热层 4厚SBS改性沥青防水卷材 最薄处20厚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	阳台、露台	面层二次 装修设计	屋面2 （上人保温 平屋面）			铺块材，缝宽3，细砂填缝扫净 25厚粗砂垫层 40厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温隔热层 4厚SBS改性沥青防水卷材 15厚1：3水泥砂浆找平层 2厚聚氨酯防水层在山墙四周、天沟、屋面管道周围涂刷 加强层，宽度至少250，卷起至少300 20厚1：6水泥砂浆找坡 现浇钢筋混凝土屋面板	（面层二次 装修做） 上人屋面					
	踢脚	踢脚1 地砖踢脚（一）	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				面	屋面3 （不上人保温 平屋面）	25厚1：2水泥砂浆保护层 40厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温隔热层 4厚SBS改性沥青防水卷材 15厚1：3水泥砂浆找平层 2厚聚氨酯防水层在山墙四周、天沟、屋面管道周围涂刷加 强层，宽度至少250，卷起至少300 起始处1m内0～20厚1：6水泥砂浆找坡， 1m以外最薄处20厚1：6水泥焦渣找2%坡 现浇钢筋混凝土屋面板				
外 墙 面	外墙1 石材干挂墙面 （有保温层）	30厚石材板，用环氧树脂胶固定梢钉；石材接缝 宽10，用硅酮密封胶填塞 30厚膨胀聚苯板外墙外保温系统 外墙表面清理后，做10厚1：2水泥砂浆抹灰找平 基层墙体	详见立面 做法由专业 厂家二次设计											
	外墙2 涂料墙面 （无保温层）	外墙高级乳胶漆涂料饰面。 外墙表面清理后，做20厚1：2水泥砂浆抹灰找平 基层墙体	详见立面											

工程做法表		比 例	1:100
		图 号	建施-03
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	



一层平面图 1:100

- 注:
1. 外落雨水管采用UPVC硬聚氯乙烯, 管径100, 采用成品天沟。
 2. 凡窗台高度低于900者均需加护窗栏杆, 所有安全栏杆均距楼面完成面高900。
 3. 一周散水宽600。
 4. 楼板屋面板厚为100。
 5. 除注明外, 门垛宽为100。
 6. 阳台、露台栏板中柱为100×100钢筋混凝土, 10厚水泥砂浆抹平, 粉涂料一层。

一层平面图		比例	1:100
		图号	建施-05
制图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	



南立面图 1:100

材料表 注：线脚采用人造石材制作

编号	材料名称	编号	材料名称	编号	材料名称
R1	桶形陶土瓦	M2	铝合金		
G1	树脂檐沟				
M1	人造石				
W1	涂料				
D1	木门				

南立面图		比例	1:100
		图号	建施-08
制图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	