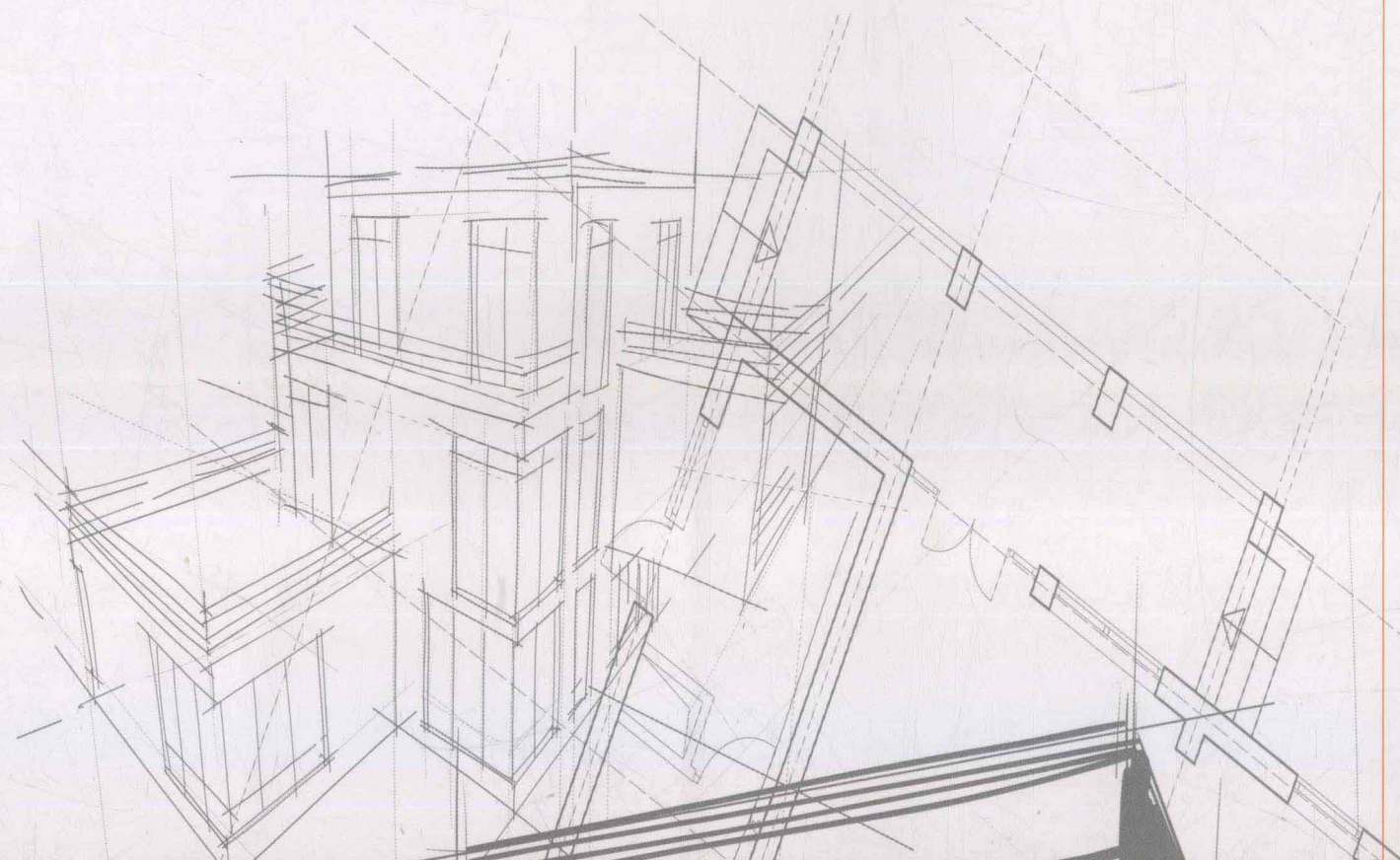


建筑施工图实例导读

褚振文●编著



中国建筑工程出版社

建筑施工图实例导读

褚振文 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑施工图实例导读/褚振文编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013. 5
ISBN 978-7-112-15301-5

I. ①建… II. ①褚… III. ①建筑制图-自学参考资料 IV. ①TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 062910 号

本书介绍了某套住宅楼施工图的识图。图的内容有土建、水、电等，图中有识图导读及相关理论知识。在内容的编排上，具有以下特点：

1. 直接通过实例学习识图。
2. 强调用立体图导读，辅以文字讲解，直观、易懂。
3. 在实际中学习识图，在识图中学习实际。

本书能帮助读者在较短的时间内掌握建筑识图知识，特别适合自学也可用作建筑类专科院校的学生辅导教材。

责任编辑：封 毅 张 磊
责任设计：赵明霞
责任校对：张 颖 陈晶晶

建筑施工图实例导读

褚振文 编著

*
中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）
各地新华书店、建筑书店经销
霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版
北京富生印刷厂印刷

*
开本：787×1092 毫米 1/8 印张：11 字数：260 千字
2013 年 7 月第一版 2013 年 7 月第一次印刷
定价：**25.00** 元
ISBN 978-7-112-15301-5
(23392)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换
(邮政编码 100037)

目 录

1 某住宅楼建筑施工图实例导读	1
2 某住宅楼结构施工图实例导读	24
3 某住宅楼给水排水施工图实例导读	52
4 某住宅楼建筑电气施工图实例导读	61
5 某住宅楼施工图配套标准图集（部分）	71
附录 1 常用建筑材料图例	78
附录 2 常用建筑构造图例	79
附录 3 常用结构构件代号	80
附录 4 常用给水排水工程图例	80
附录 5 常用电气、照明和电信平面布置图例	81
附录 6 常用电气设备文字符号	81
参考文献	82

1 某住宅楼建筑施工图实例导读

建 筑 设 计 总 说 明（一）										某某建筑设计研究院 建筑工程甲级 证书编号：110111-sj										
第一部分 概述										屋面2：上人保温平屋面，详99J201-1(⒱2A)B7-35，陶粒混凝土找坡，防水材料为SBS防水卷材。										
一	设计依据										屋面3：不上人平屋面，详99J201-1(⒱2A)，陶粒混凝土找坡，防水材料为SBS防水卷材。									
	1. 项目批文及国家现行建筑设计规范										2. 卫生间防水做法：									
	2. 本工程基地地形图及规划图										底板做法如下（由下至上）。									
	3. 建设单位委托设计单位设计本工程的设计合同书										1) 卫生间底板，15mm厚1：3水泥砂浆找平；									
二	工程概况										2) 刷弹性水泥防水涂料二道厚1.5mm（沿墙脚上翻200mm），四周墙体做150mm高混凝土防渗；									
	1. 工程名称：某某12号楼										3) 面层用10mm厚1：2防水砂浆贴地砖，卫生间与卧室，壁柜相邻墙面用防水砂浆粉刷。									
	2. 建设地点：某某省某某市										3. 透气管出平屋面做法见国标99J201-1(Ⓐ14)。坡屋面做法见国标00J202-1(Ⓐ35)。									
	3. 建设单位：某某实业有限公司										四 门窗工程									
	4. 建筑面积：1351.4m ² 户型编号：C户型										1. 门窗的物理性能：门窗的选料和安装均应符合国家对型材和建筑玻璃等专业规范的要求，抗风压性能分级为3级，气密性能为3级，水密性能为2级。									
	5. 设计使用年限：50年										保温性能分级为7级2.85W/(m ² ·K)，空气隔声性能分级为2级，采光性能分级为3级。									
	6. 结构形式、建筑层数、建筑高度：砌体结构（一二层框架）、3层，11.30m										2. 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113和《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定。									
	7. 抗震设防烈度：非抗震区										铝合金门窗的气密性及玻璃厚度由制作厂家根据《民用建筑热工设计规范》及风压荷载计算确定。									
	8. 屋面防水等级：本工程属Ⅲ级防水，防水层耐用年限15年，二道防水设防										3. 门窗拼樘必须进行抗风压变形验算，拼樘料与门窗框之间的拼接应为插接，插接深度不小于10mm。									
	9. 耐火等级：二级										4. 铝合金门窗型材必须使用与其相匹配的衬钢，衬钢厚度应满足规范要求，并做防腐处理。									
	10. 室内环境污染等级分类：Ⅰ类										5. 铝合金门窗型材壁厚必须满足国家规定要求。									
	11. 建筑物定位图详见总体施工图										6. 门窗框料与结构墙体间的缝隙，应采用弹性材料嵌填，外口采用防水耐热密封胶封缝。									
三	一般说明										7. 图中所示门窗尺寸均为门窗洞口尺寸，施工前须核对尺寸并以现场实际测量尺寸为准，制作时需留出安装缝隙和立面图核对无误方可加工。									
	1. 本工程图注尺寸除标高以米计外，其余尺寸均以毫米计。										8. 设计仅表示立面分格和开启方式及洞口尺寸，每个门窗的开启方式应对照建筑平面图，其详细安装图设计由业主委托有能力的专业公司进行。									
	2. 图注标高为相对标高，本建筑相对标高±0.000相当于绝对标高11.900m，施工前须核对室内外绝对标高及场地周边城市道路标高，确认无误后方可施工。总平面图位置见总平面定位图。										9. 外门窗立樘位置除注明者外均位于墙厚正中，门窗玻璃密封胶选用有机硅建筑密封胶，颜色为透明。									
	3. 墙身防潮层：在室内地坪下约60mm处做20mm厚1：2水泥砂浆内加3%～5%防水剂，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做），当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20mm厚1：2水泥砂浆防潮层，如埋土侧为室外，还应刷1.5mm厚聚氨酯防水涂料（或其他防潮材料）。										10. 门窗预埋或在墙或柱内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理。									
	4. 卫生间设地漏，并向地漏方向做0.5%排水坡度，以利排水。卫生间比相邻的楼地面低30mm。										11. 凡窗台高度低于900mm均做护窗栏，除注明外做法详见国标06J505-1第JH14页节点4。									
	5. 阳台均比相邻的楼地面低30mm，并向地漏方向做0.5%排水坡度。										五 装饰工程外饰1：筒形陶制瓦，颜色特定。									
	第二部分 主要工程做法										装饰工程外饰2：浅棕色仿石材真石漆，墙体保温做法详见国标06J123，B系统相应节点做法。									
	室外工程										外饰3：棕色陶土劈开砖，墙体保温做法详见国标06J123，B系统相应节点做法。									
	1. 台阶做法：详C2J003图集第7页节点2B。具体选用视踏步数量，由环境设计定。										外饰4：面砖，颜色待定。墙体保温做法详见国标06J123，B系统相应节点做法。									
	2. 坡道做法：详C2J003图集第31页节点6。均应保证室内外高差不小于100mm。										六 其他									
	3. 面层材料和色彩由环境设计定，可先做基层，预留面层及结合层厚度。										1. 楼梯扶手栏杆做法详06J403-1-A2/18。楼梯斜段栏杆高度为900mm，栏杆垂直净距不大于110mm，水平段距离大于500mm时高度为1050mm。									
二	墙体工程										楼梯钢栏杆等所有露明金属均为一度防锈漆底，三度银粉漆罩面。									
	1. 本工程墙体采用200mm厚蒸压加气混凝土砌块，构造柱详结施。										2. 厨房烟道选用皖2005J112图集A-1型烟道，预留洞350mm×300mm。									
	2. 在窗台标高处设置钢筋混凝土板带，板带的混凝土强度等级不小于C20，厚度不小于60mm，纵向配筋不宜小于3φ8mm，嵌入窗间墙内不小于600mm。										3. 木材面油漆做法详皖2007-J301图集3/57，色彩待定。									
	3. 在两种不同材料交接处，应采用宽度大于等于300mm，厚1mm钢板网（网眼不小于10mm×10mm）抹灰或耐碱玻璃纤维网格布聚合物砂浆加强带进行处理，加强带与各基体的搭接宽度不应小于150mm。										4. 金属面油漆做法详皖2007-J301图集1/59，色彩待定。									
	4. 卫生间及顶层屋面周边应向上设一道高度不小于150mm的混凝土防水反梁，与楼板一同浇筑。										5. 凡檐口，雨篷，阳台北，外廊底，窗洞口均应设滴水线。									
	5. 在凸出外墙面的空调板、雨篷、屋顶露台等部位上口增设一道高度不小于150mm的C25混凝土现浇带。										6. 凡预埋木砖均需满涂防腐剂，防腐剂应选用环保无污染型材料如葱油。									
	6. 外墙部分自地下室外墙顶至±0.500mm处设置防潮层，做法参见03J930-1第127页节点3做法。										7. 门窗预留洞口预埋件安装参照皖2000J102图集。									
	7. 外墙应注意窗台、各种装饰线脚与保温层间的收头处理和防渗处理，凡外凸线脚均应设滴水线。										8. 水表井预设洞口：3、4层各单元楼梯休息平台处窗台圈梁下居中设800mm×800mm洞口；五层为800mm×1500mm。									
	8. 窗台泛水坡度应不小于10%，严防倒返水。										9. 图中未注明的门窗高度与梁底平。									
	防水工程										10. 凡水舌均为φ70白色PVC管，外伸100mm，贴板面设置。									
	1. 屋面工程 本工程平屋面属Ⅱ级防水、防水层耐用年限为15年。										注：本说明中未尽事宜应按国家现行有关施工规范及规程执行。									
	屋面1：坡屋面，详00J202-1(⒱3)B1-40，防水材料为聚氨酯防水涂料。																			

七 选用图集									
■ 02J003 室外工程					■ 06J403-1 楼梯 栏杆 栏板（一）				
■ 皖 2007-J301 饰面					■ 皖 2005J112 住宅防火型烟气集中排放系统				
■ 00J202-1 坡屋面建筑构造（一）					■ 皖 03J122 外墙内保温建筑构造				
■ 99J201-1 平屋面建筑构造（一）					■ 04CJ01-2 变形缝建筑构造（二）				
■ 皖 95J609 民用木门									
八 备注									
本设计图应同有关各专业图纸密切配合施工在未征及设计单位同意时，不得在各构件上任意凿孔开洞。									
施工中各工程应密切配合本说明中未尽事宜按国家现行有关施工规范及规程执行。									
凡发现本设计中有错、漏、碰、缺和未详之处，请建设单位和施工单位及时与我院设计人员联系，以便研究解决。									
九 地下防水工程									
1. 地下室顶板防水做法：					2. 地下室外墙防水做法：				
从上往下，做法详见国标02J301编号17做法。					从上往下，做法详见国标02J301编号16做法。				
1) 回填土					1) 回填土				
2) 水泥基渗透结晶型防水涂料					2) 水泥基渗透结晶型防水涂料				
3) 防水钢筋混凝土顶板					3) 防水钢筋混凝土顶板				
3. 地下室底板防水做法：									
从上往下，做法详见国标02J301编号18做法									
1) 防水钢筋混凝土底板									
2) 水泥基渗透结晶型防水涂料									
3) 垫层									
室内罩面表									
图集：皖 2007-J301									
房间名称	楼地面		内墙面	踢脚	顶棚	备注			
	地面	楼面							
阳台	水泥砂浆地面 Ⓐ3 6	水泥砂浆楼面 保温层取消 Ⓐ1 30			白色腻子刮平 Ⓐ1 59				
卧室 起居室 其他	水泥砂浆地面 Ⓐ3 6	水泥砂浆楼面 保温层取消 Ⓐ1 30	白色腻子刮平 Ⓐ1 52		白色腻子刮平 Ⓐ1 59				
走廊 门厅	地砖 Ⓐ29 18			地砖踢脚 Ⓐ5 63	乳胶漆 Ⓐ8 60				
卫生间 厨房			水泥砂浆墙面 面层取消 Ⓐ10 54						
1. 构造柱详见结施图。厨房，卫生间，阳台地漏详见水施。									
2. 凡水舌均为φ70白色PVC管，外伸100mm，贴板面设置。									
3. 墙体除注明外均为200mm厚，图中未注明的墙垛为120mm。									
4. 图中未注明的门窗高度与梁底平。									
5. 外墙腰线在雨水立管经过处留出缺口。（空调洞如与雨水立管相碰现场调整）									

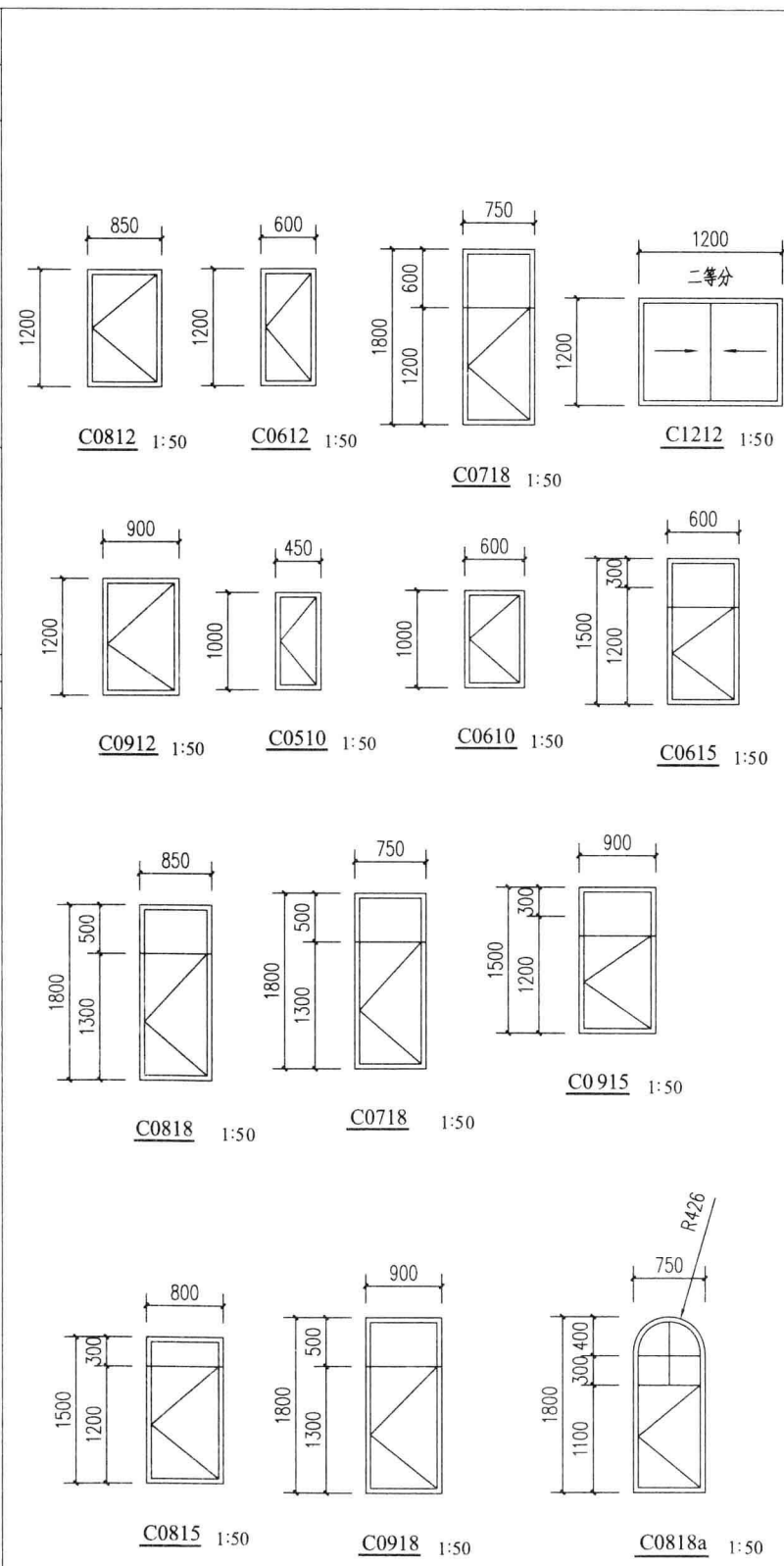
某某建筑设计研究院			
建设工程甲级 证书编号：110111-sj			
备注：			
建设单位			
工程名称			
绿色港湾 F-1 地块			
子项	12号-1C户型		
图纸名称			
建筑设计总说明 1			
比例：1：100			
工程勘察设计资质（出图）专用章			
注册师章			
类 别	签 名		
审 定			
审 核			
工程主持人			
工种负责人			
校 对			
设 计			
制 图			
会签栏			
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		工艺	
工程编号	W200940	图号	1
图别	建施		22
出图日期			

建 筑 设 计 总 说 明 (二)

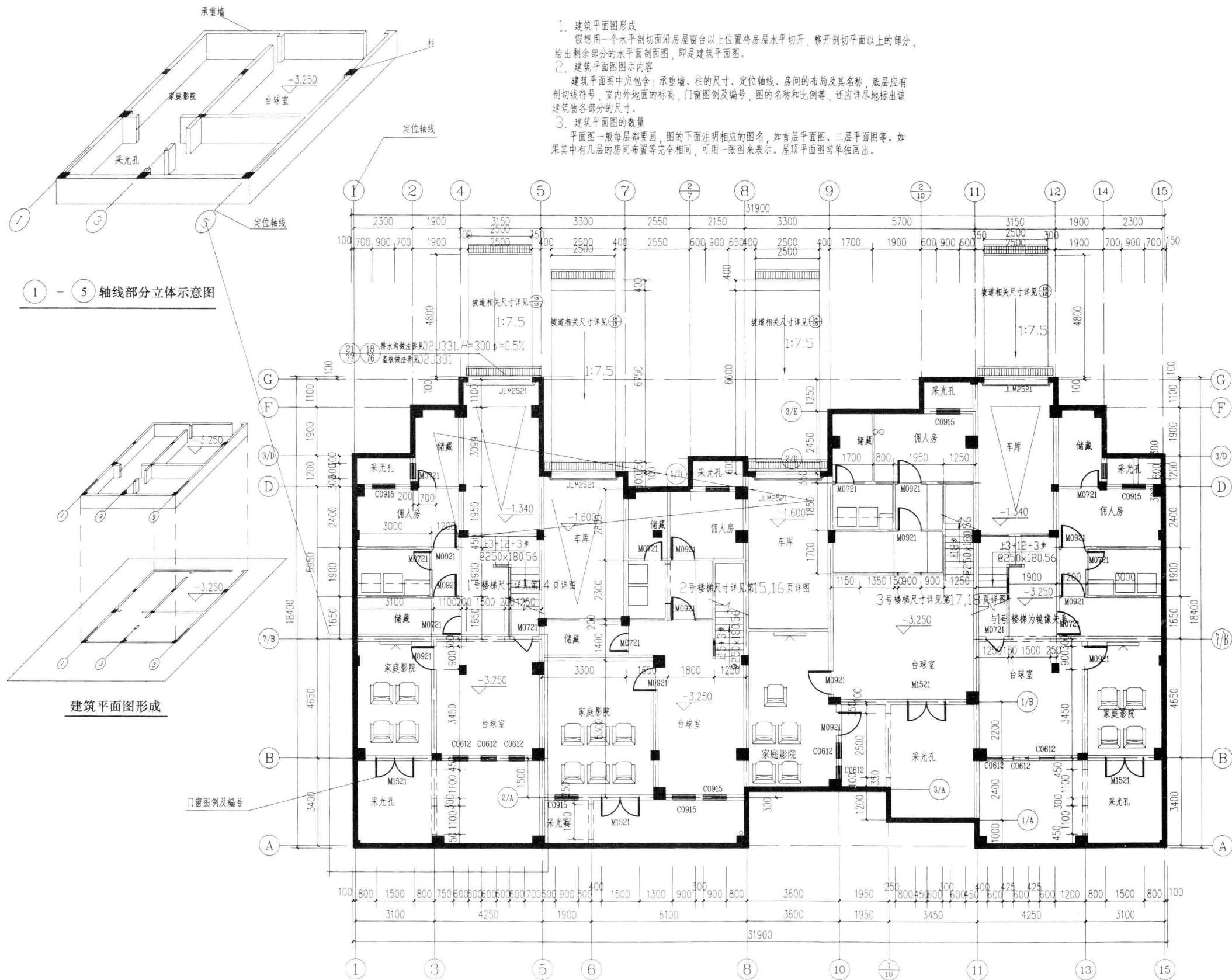
十 节能专项		门窗一览表						
1. 本工程依据《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ134—2001)进行节能设计。并且采用 PKPM 建筑节能设计。节能目标:在保证相同的室内热环境指标的前提下,与未采取节能措施前相比,全年采暖,空调总能耗应降低 50%。 2. 建筑朝向:南。 3. 屋面保温做法:屋面保温采用 30mm 厚挤塑聚苯板。$K\leqslant 0.8,D\geqslant 2.5$,满足规范要求。 4. 外墙保温做法:采用皖 06J123B 体系,保温层厚 30mm。 1)涂料饰面:弹性底涂、柔性耐水腻子;抗裂砂浆复合耐碱玻纤网格布一层;30mm 厚胶粉聚苯颗粒保温浆料;界面砂浆;200mm 厚煤矸石混凝土砌块。 2)面砖饰面:5mm 厚粘帖砂浆层;抗裂砂浆复合热镀锌电焊网一层;30mm 厚胶粉聚苯颗粒保温浆料;界面砂浆;200mm 厚煤矸石混凝土砌块。 5. 门窗节能:深灰色断热铝 LOW-E 中空玻璃窗(中空玻璃为 6+12A+6)。 各朝向窗墙比详见节能设计一览表,门窗的物理性能见门窗工程。 6. 户门均采用保温防盗外门。$K\leqslant 2.47W/(m^2\cdot K)$ 7. 节能设计一览表及计算书另详。		序号	设计 编号	洞口尺寸 洞口宽 洞口高		数量	备 注	
		1	C0612	600	1200	34	平开窗	深灰色断热铝 LOW-E 中空玻璃窗 厚度 6+12A+6 由专业资质厂家设计制作安装 住宅窗
		2	C0718	750	1800	4	平开窗	
		3	C1212	1200	1200	3	推拉窗	
		4	C0812	850	1200	2	平开窗	
		5	C0512	500	1200	3	平开窗	
		6	C0510	450	1000	3	平开窗	
		7	C0610	600	1000	2	平开窗	
		8	C0615	600	1500	9	平开窗	
		9	C0815	800	1500	2	平开窗	
		10	C0818	850	1800	14	平开窗	
		11	C0918	900	1800	2	平开窗	
		12	C0915	900	1500	21	平开窗	
		13	C0818a	750	1800	16	平开窗	
5. 门窗节能:深灰色断热铝 LOW-E 中空玻璃窗(中空玻璃为 6+12A+6)。 各朝向窗墙比详见节能设计一览表,门窗的物理性能见门窗工程。 6. 户门均采用保温防盗外门。$K\leqslant 2.47W/(m^2\cdot K)$ 7. 节能设计一览表及计算书另详。		14	C0912	900	1200	1	平开窗	胶合板门 皖 95J609JM-2
		1	M0924	900	2400	2		
		2	M1524	1500	2400	2		
		3	M0921	900	2100	42		
		4	M0721	700	2100	19		
		5	M0821	800	2100	20		
		6	M1521	1500	2100	8		
		7	M1224	1200	2400	4		
		8	M1821	1800	2100	2		
		9	TLM1221	1200	2100	4		
		10	JLM521	1500	2100	4		

夏热冬冷地区居住建筑节能设计简表																				
标准限制						设计选用											结论是否符合标准			
体形系数		条式 ≤ 0.35 ,点式 ≤ 0.4				1~6 层 $\square$,七层及以上 $\square$,条式 $\sqrt{0.30}$,点式 $\sqrt{\quad}$														
窗墙面积比	$C_m\leq 0.2$ $0.2<C_m\leq 0.3$ $0.3<C_m\leq 0.4$ $0.4<C_m\leq 0.5$ $0.5<C_m\leq 0.7$	传热系数 K [W/(m ² ·K)]	遮阳系数 SC (东、南、西、北)	可见光透射比	可开启面积	计算窗墙比及相应指标限制						设计选用及可达到指标					是	否		
						朝向	C_m	K 限值	SW 限值	可见光透射比	可开启面积	框料	玻璃品种、厚度、中空尺寸	SW	可见光透射比	设计 K 值				
						东向	0.17	4.7	0.57	40%	$\geq 30\%$	断热铝	LOW-E 6+12A+6	0.84	30%	3.0			☒	☐
						南向	0.18	4.7	0.54	40%	$\geq 30\%$	断热铝	LOW-E 6+12A+6	0.84	30%	3.0			☒	☐
						西向	0.11	4.7	0.54	40%	$\geq 30\%$	断热铝	LOW-E 6+12A+6	0.84	30%	3.0			☒	☐
						北向	0.16	4.7	0.54	40%	$\geq 30\%$	断热铝	LOW-E 6+12A+6	0.84	30%	3.0			☒	☐
外门窗气密性等级		1~6 层 3 级, $q_1\leq 2.5$ 7 层以上 4 级, $q_1\leq 1.5$, $q_2\leq 4.5$			1~6 层 4 级,7 层及以上 4 级											☒	☐			
屋顶透明部分		$\leq$ 屋顶面积的 4%, $K\leq 3.6$, $SW\leq 0.5$		屋顶透明面积/屋顶面积= , $K=$, $SC=$,窗框料 ,玻璃 .													☐	☐		
屋顶		$K\leq 1.0$, $D\geq 3.0$; $K\leq 0.8$, $D\geq 2.5$		保温隔热材料:挤塑聚苯板,厚度:30mm, $K=0.84W/(m^2\cdot K)$,找坡层材料粉煤灰陶粒混凝土,厚度30mm。													☒	☐		
外墙(包括非透明幕墙)		$K\leq 1.5$, $D\geq 3.0$; $K\leq 1.0$, $D\geq 2.5$		外保温 $\square$,自保温 $\square$,内保温 $\square$,保温材料膨胀聚苯板,厚度30mm, $K_m 0.89$, 主墙体材料煤矸石混凝土,双排孔空心砌块。													☒	☐		
分户墙(包括封闭式楼梯间三面墙)		$K\leq 2.0$		厚度200mm。													☒	☐		
楼板	层间楼板,地下室顶板	$K\leq 2.0$		上保温 $\square$,下保温 $\square$,保温材料 ,厚度 mm, $K_m 1.56W/(m^2\cdot K)$													☐	☒		
	底层自然通风的架空楼板	$K\leq 1.5$		保温材料:混凝土,水泥砂浆等厚度: $R=3.03(m^2\cdot K)/W$													☐	☒		
户门(包括阳台不透明部分)		$K\leq 3.0$		钢防盗保温门 $\square$,木防盗保温门口,底层入口,防盗保温对讲门口													☐	☒		
其他	建筑朝向	南偏东 $\leq 15^\circ$ $\square$,南偏东 $15^\circ\sim 35^\circ$ $\square$,南偏西 $\leq 15^\circ$ $\square$,其他 $\square$															☒	☐		
	其余措施	外遮阳	有 $\square$,无 $\square$	中庭通风 $\square$	机械通风 $\square$	自然通风 $\square$	幕墙通风 $\square$	有开启扇 $\square$,机械通风 $\square$	权衡判断	软件名称	PKPM	版本	1.12.a	是否达到节能标准	☒	☐				
	外门								能耗指标	设计建筑	49.36									
											参照建筑	54.49								

注:1. 墙体传热系数,均指包括结构性热桥后的平均传热系数 K_m 。
2. 表中框料、玻璃及内外保温等有 $\square$ 者,可采用打勾“ $\checkmark$ ”方式填写;其值均应填入相应的设计选用数据。



某某建筑设计研究院 建筑工程甲级 证书编号: 110111-sj			
备注:			
建设单位			
工程名称			
绿色港湾 F-1 地块			
子项	12 号-LC 户型		
图纸名称			
建筑设计总说明 2			
比例: 1 : 100			
工程勘察设计资质 (出图) 专用章			
注册师章			
类 别	签 名		
审 定			
审 核			
工程主持人			
工种负责人			
校 对			
设 计			
制 图			
会签栏			
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		工艺	
工程编号	W200940	图号	2
图别	建施		22
出图日期			



1. 建筑平面图形成
假想用—个水平剖切面沿房屋窗台以上位置将房屋水平切开，移开剖切平面以上的部分，画出剩余部分的水平剖面图，即是建筑平面图。
2. 建筑平面图图示内容
建筑平面图中应包含：承重墙、柱的尺寸、定位轴线、房间的布局及其名称、底层应有剖切线符号、室内外地面的标高、门窗图例及编号、图名称和比例等，还应详尽地标注出该建筑物各部分的尺寸。
3. 建筑平面图的数量
平面图一般每层都要画，图的下面注明相应的图名，如首层平面图、二层平面图等。如果其中有几层的房间布置等完全相同，可用一张图来表示，屋顶平面图常单独画出。

某某建筑设计研究院
建筑工程甲级 证书编号：110111-sj

备注：

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

地下层平面图

比例：1：100

工程勘察设计资质（出图）专用章

注册师章

类别	签名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	
会签栏	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	工艺
工程编号	W200940
图别	建施
出图日期	
图号	3
	22

备注:

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

一层平面图

比例: 1:100

工程勘察设计资质 (出图) 专用章

注册师章

类别	签名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	

会签栏		
建筑		电气
结构		暖通
给排水		工艺
工程编号	W200940	图号
图别	建施	4
出图日期		22

1 本图墙体除注明外均为200mm厚蒸压加气混凝土砌块, 组合墙见放大图	7 厨房燃气道国标03J930-1第406页型号5 卫生间燃气道国标03J930-1第406页型号7
2 凡卫生间、阳台、厨房除注明外均比本层楼面标高30	8 卫生间地漏位置见水施, 做法详见国标02J915第81页节点1; 管道穿楼板做法详见国标02J915第81页节点2
3 本施工图中所示厨卫设施均为安装示意, 除坐便器及洗衣机龙头外, 其余厨卫设施均由用户自理	9 凡阳台、卫生间均向地漏处找坡, 坡度为1%
4 本层所有无门窗的内外墙洞口, 凡未注明者, 洞高均至梁底	10 凡窗台高度低于900mm均做防护栏, 除注明外做法详见国标06J505-1第JH14页节点4
5 除注明外, 门垛均为120或柱边齐, 在平面图中不再注定位尺寸, 上部各层凡此情况同	11 楼梯、电梯详细尺寸以大样详图为准
6 所有内门、内窗、门框均为安装示意, 施工时不安装	

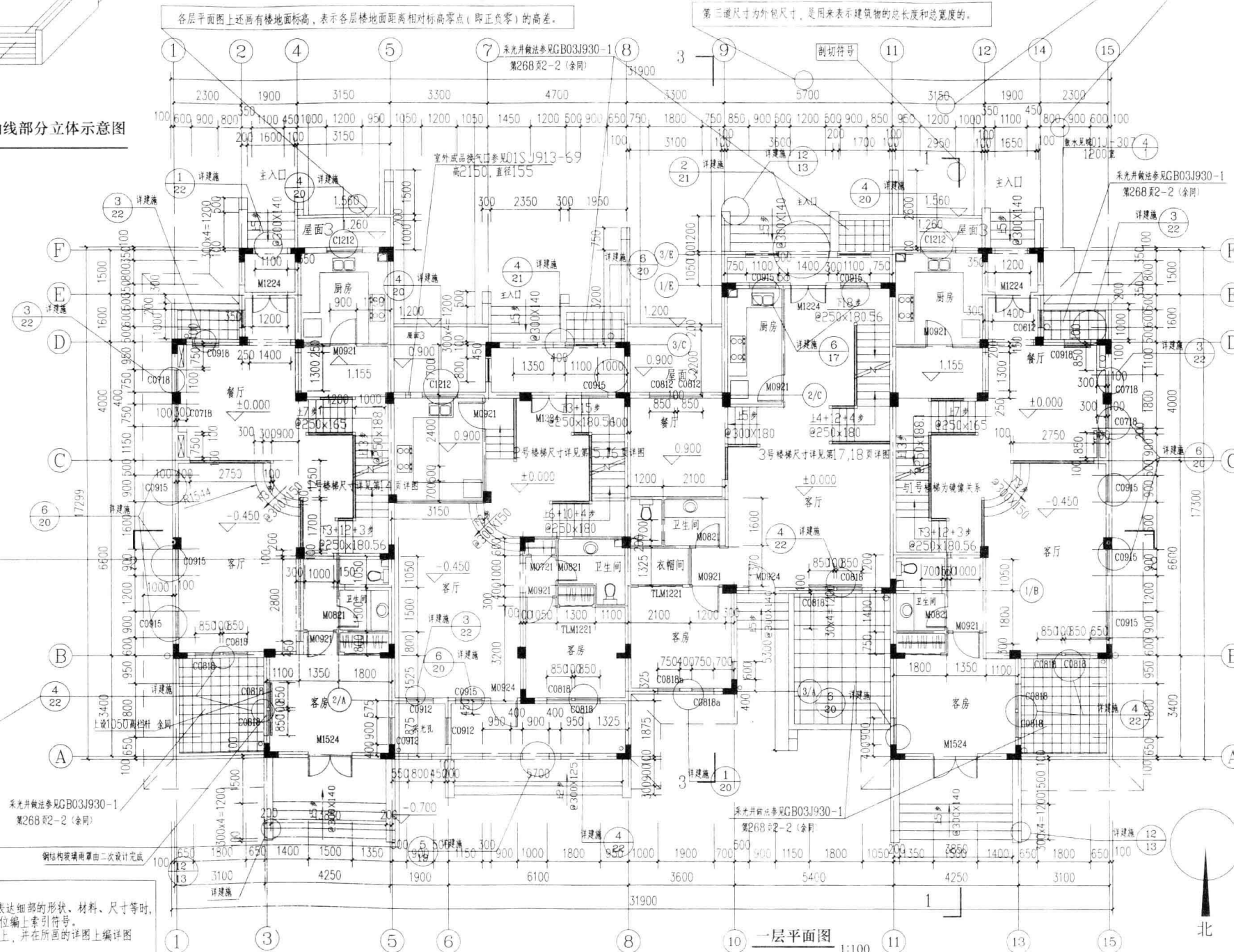
1. 定位轴线及其编号
定位轴线是用施工定位、放线的, 图中的承重墙、柱子等主要承重构件都应画上轴线。
对于非承重的分隔墙、次要承重构件等, 一般用分轴线。
2. 尺寸标注
图形上的尺寸标注由尺寸界线、尺寸线、尺寸起止符号和尺寸数字。
图样上所标注的尺寸数字是物体的实际大小, 与图形的大小无关。
3. 剖面图的剖切位置
有剖面图时, 剖切符号一般在首层平面图上标注, 表示剖面图的剖切位置和剖切方向。

第一道尺寸为细部尺寸, 表示门窗定位尺寸及门窗洞口尺寸, 以定位轴为基准标注出墙垛的分段尺寸, 与建筑外形距离最近的一道尺寸。

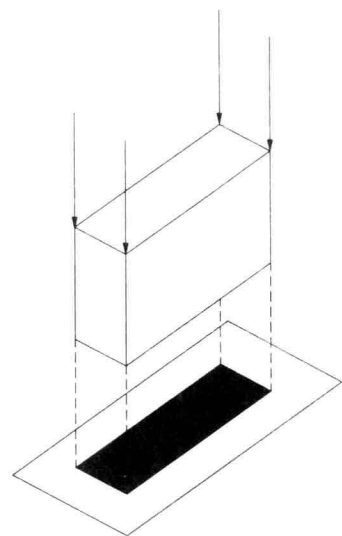
第二道尺寸为轴线尺寸, 是用来标注轴线之间的距离 (开间或进深尺寸) 的。

第三道尺寸为外包尺寸, 是用来表示建筑物的总长度和总宽度的。

1~5 轴线部分立体示意图



索引符号
图纸中的某一局部或配件详细尺寸如需另见详图, 以表达细部的形状、材料、尺寸等时, 以索引符号索引, 另外画出详图, 即在需要另画详图的部分编上索引符号。
图中“4”是详图编号, 详图“4”是索引在22号图上, 并在所画的详图上编详图编号“4”。



正投影概念

假定投影线相互平行并且垂直于投影物体，在投影面所得到的投影叫正投影（见图）。所有的建筑都是利用正投影原理绘制的。正投影图能够准确地反映出建筑物的外形和尺寸，且作图方法简单。

标高

建筑物某一部分高度与确定的水准基点之间的高差称为该部位的标高。施工图中，主要部位及室外地面的高度用标高表示。

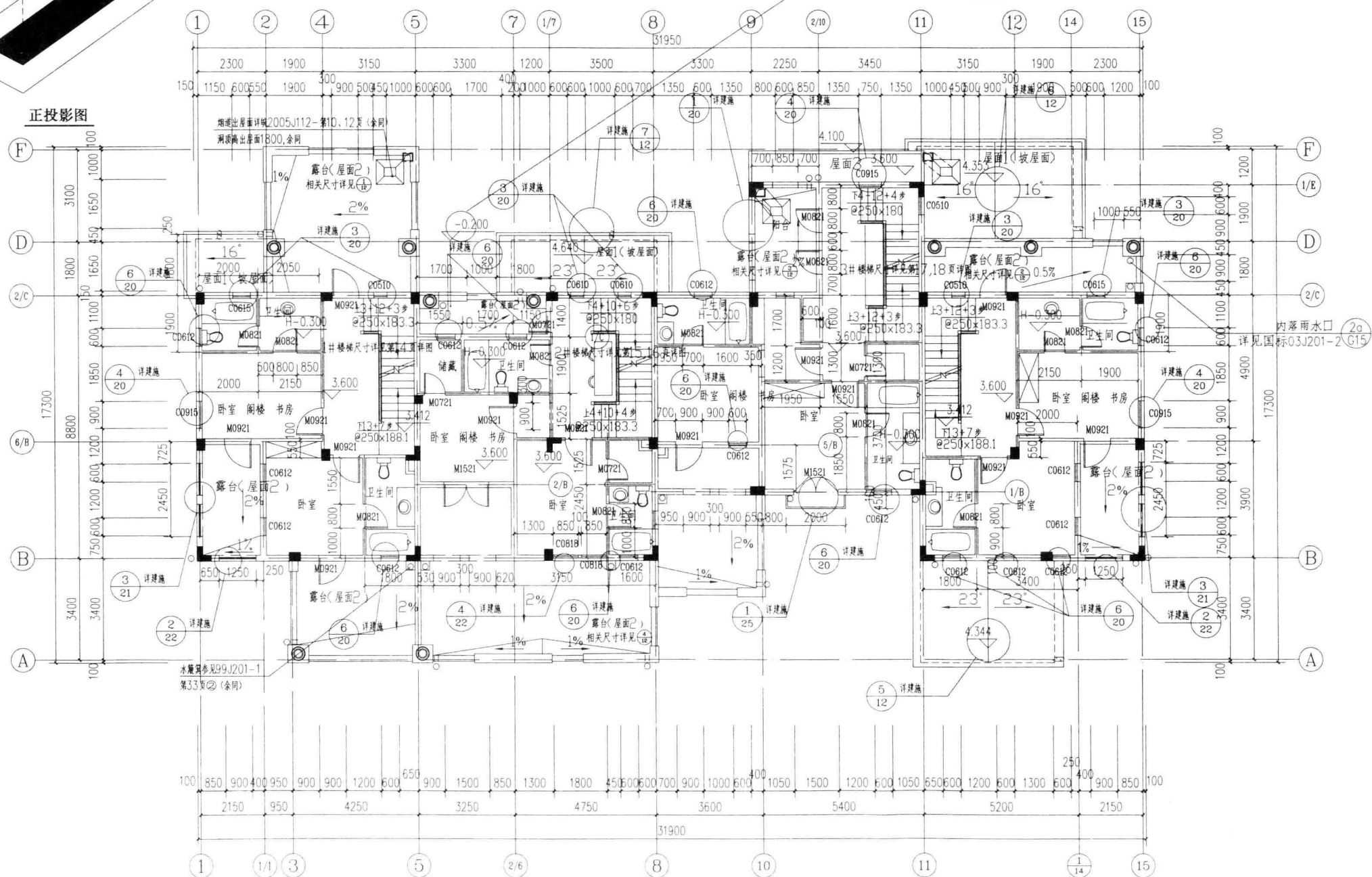
在单体建筑工程中，零点标高注写成 ± 0.000 ；负数标高数字前必须加注“-”；正数标高数字前不写“+”。在总平面图中，标高数字的标注形式与上述相同。

标高的种类

标高分绝对标高和相对标高两种：

(1) 绝对标高：在我国，把山东省青岛市黄海平均海面定为绝对标高的零点，其他各地标高都以它作为基准。

(2) 相对标高：除总平面图外，一般都用相对标高，即把房屋底层室内主要地面定为相对标高的零点，写作 ± 0.000 ，读作正负零零零零，简称正负零。高于它的为正，但一般不注“+”符号；低于它的为负，必须注明符号“-”。



二层平面图

1:100

某某建筑设计研究院
建筑工程甲级 证书编号：110111-sj

备注：

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

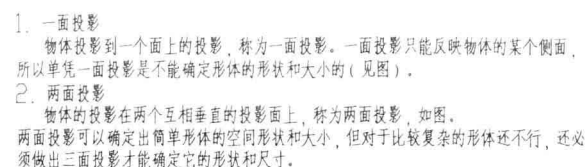
二层平面层图

比例：1:100

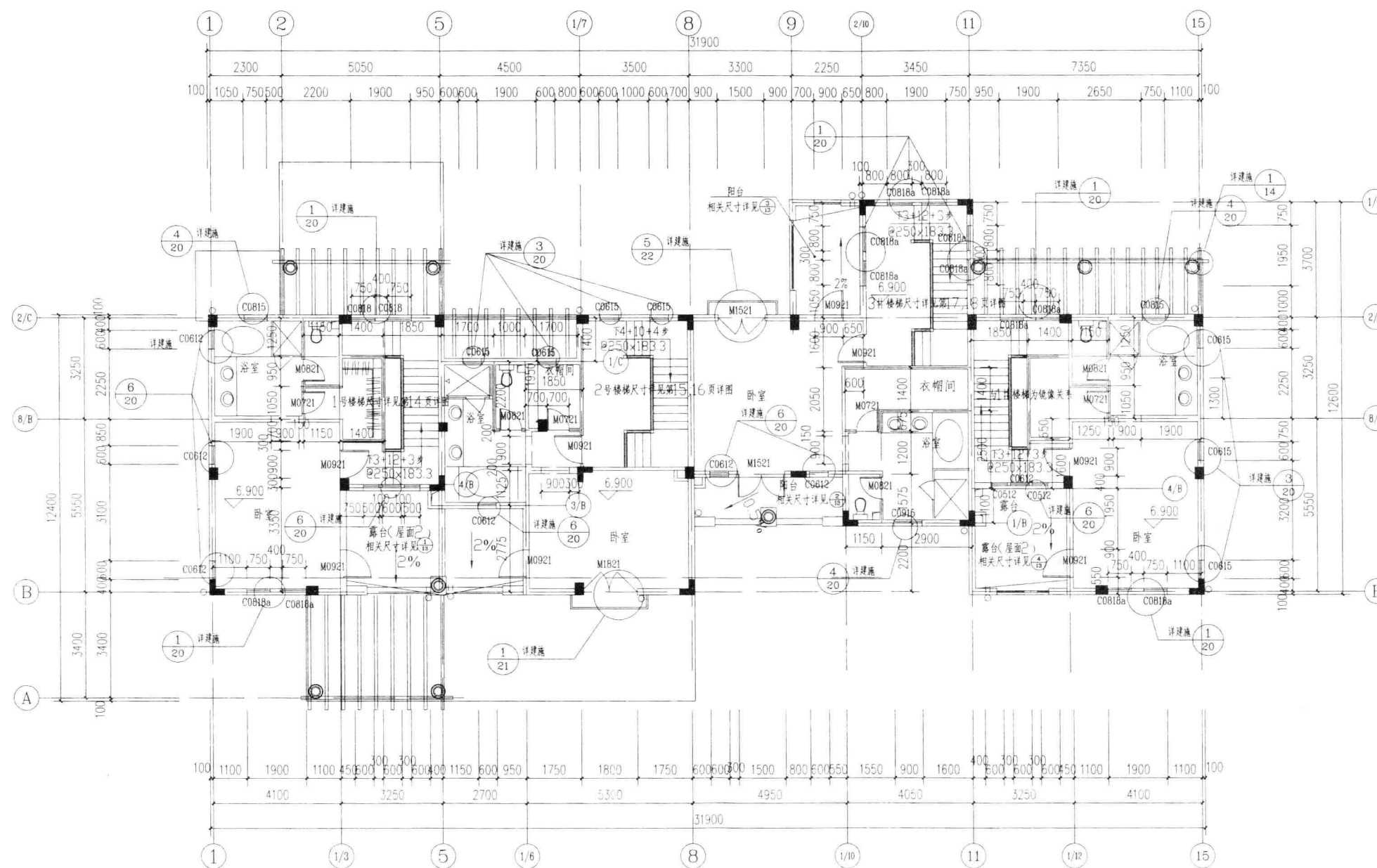
工程勘察设计资质（出图）专用章

注册师章

类别	签名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	
会签栏	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	工艺
工程编号	W200940
图别	建施
出图日期	
图号	5
	22



木块两面投影图



三层平面图 1:100

备注:

建设单位

工程名称	
------	--

绿色港湾 F-1 地块

子项	12号-LC户型
----	----------

图 纸 名 称	
---------	--

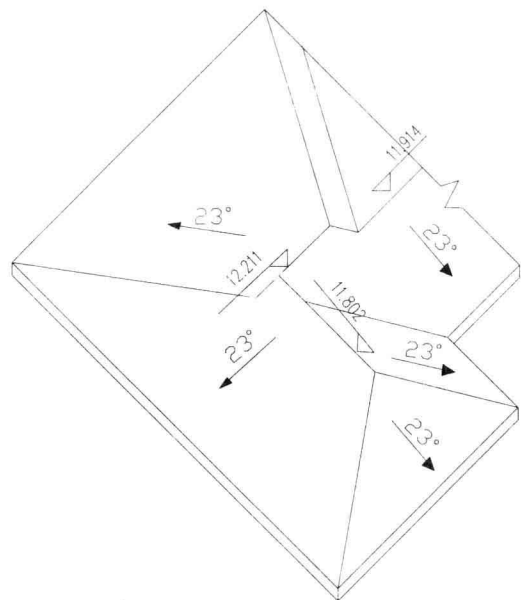
三层平面图

比例: 1 : 100

工程勘察设计资质（出图）专用章

注册师章

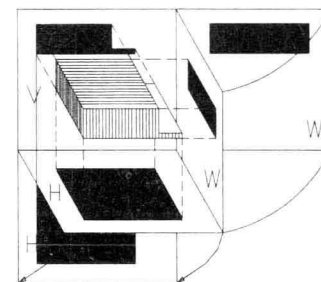
类	别	签		名
审	定			
审	核			
工程主持人				
工种负责人				
校		对		
设				
计				
制		图		
会签栏				
建筑			电气	
结构			暖通	
给排水			工艺	
工程编号		W200940	图号	6
图别		建施		22
出图日期				



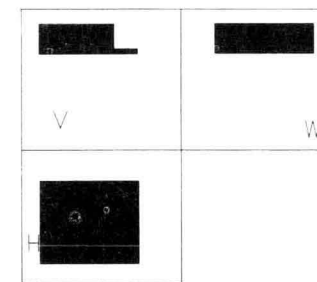
屋顶平面图部分立体示意图

三面投影

物体在三个相互垂直投影面的投影，称为三面投影。
一个面投影只能反映物体一个面的情况，看图时，必须将同一物体的三个投影图互相关联起来，才能了解整个物体的形状。
设想将三个投影面的三个投影图展开，V面看作不动，H面看作向下转90°，W面看作向右转90°，这样三个投影面上的投影图就展开在一个平面上了。

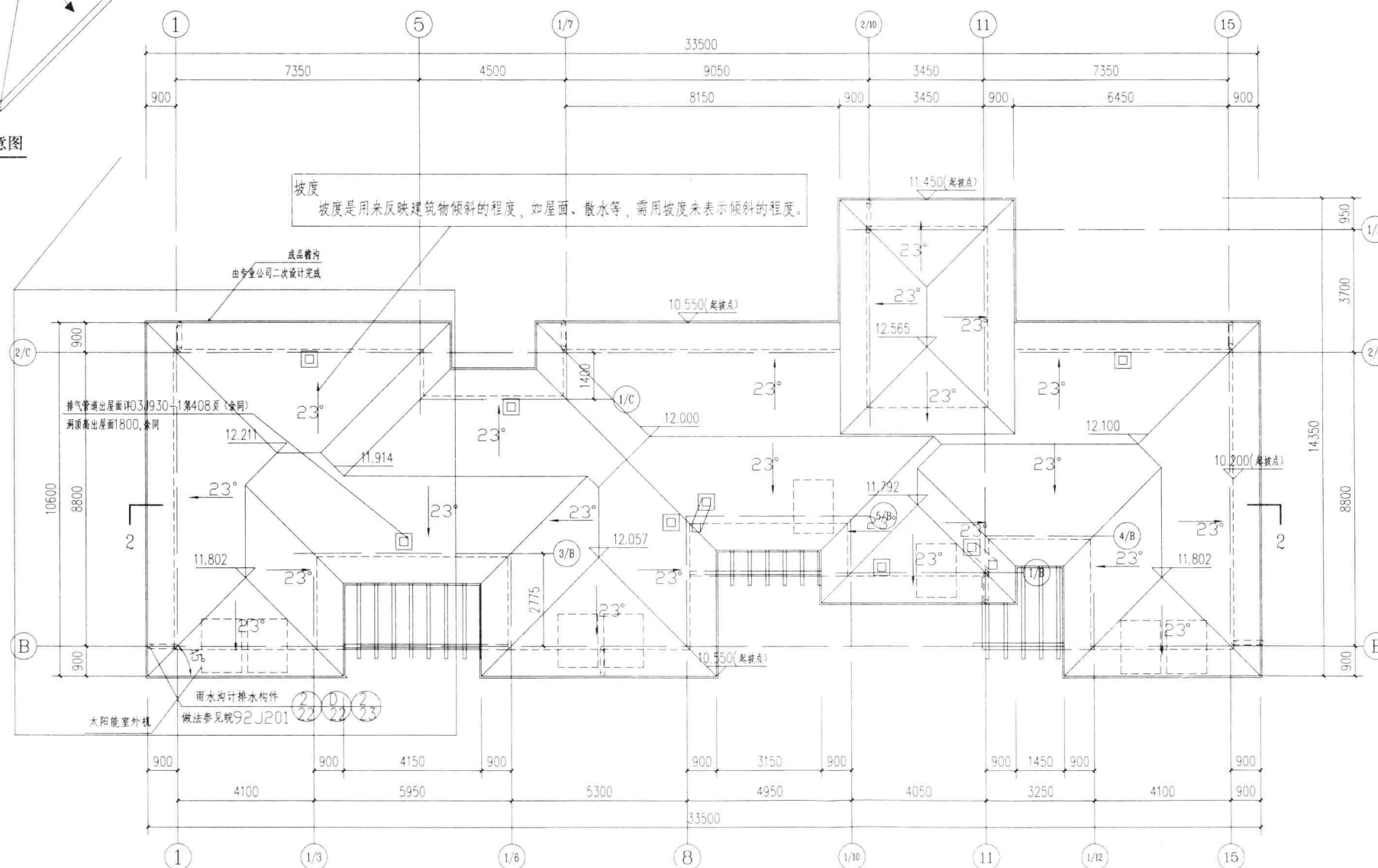


立体图



投影图

木块三面投影图



屋顶平面图

1:100

某某建筑设计研究院
建筑工程甲级 证书编号: 110111-sj

备注:

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

屋顶平面图

比例: 1:100

工程勘察设计资质(出图)专用章

注册师章

类别	签名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	

会签栏			
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		工艺	
工程编号	W200940	图号	7
图别	建施		22
出图日期			

备注:

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

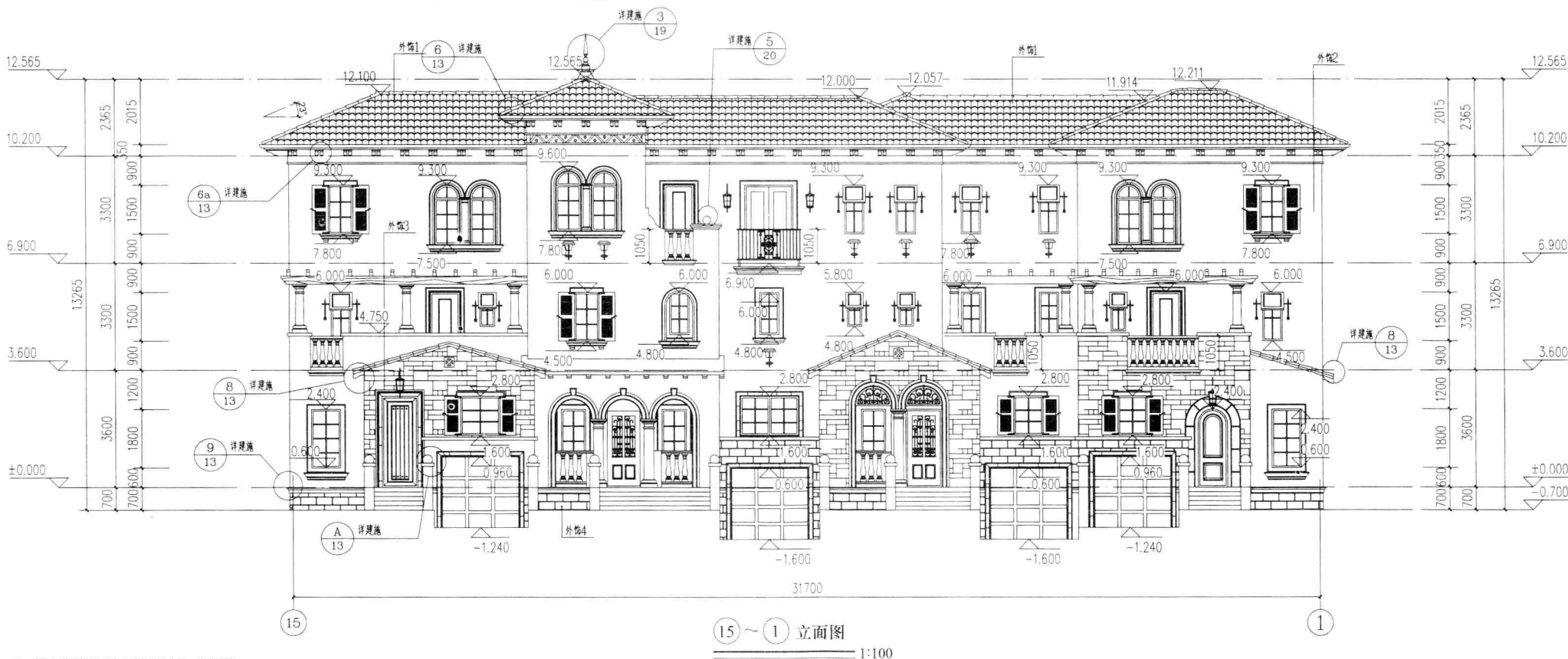
①~⑮立面图
⑮~①立面图
比例: 1:100

工程勘察设计资质(出图)专用章

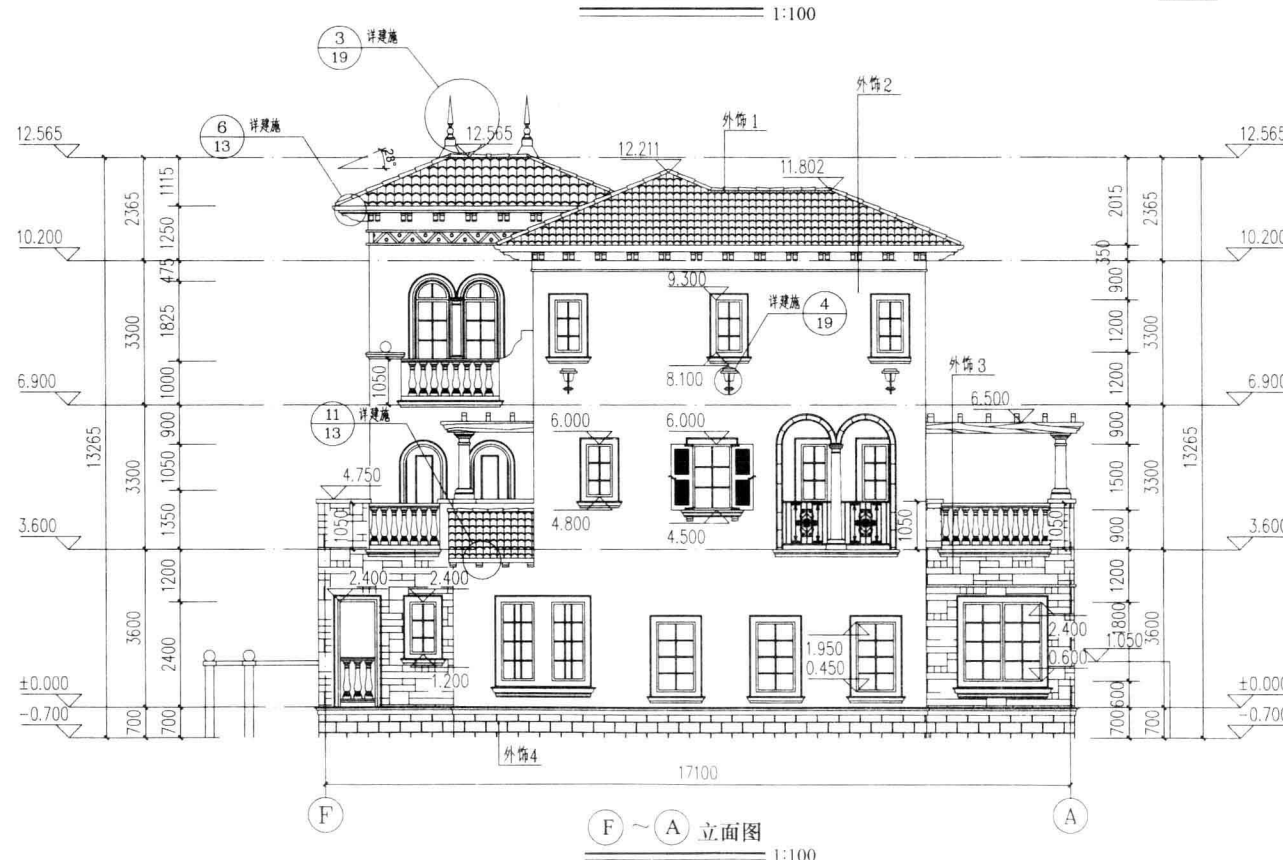
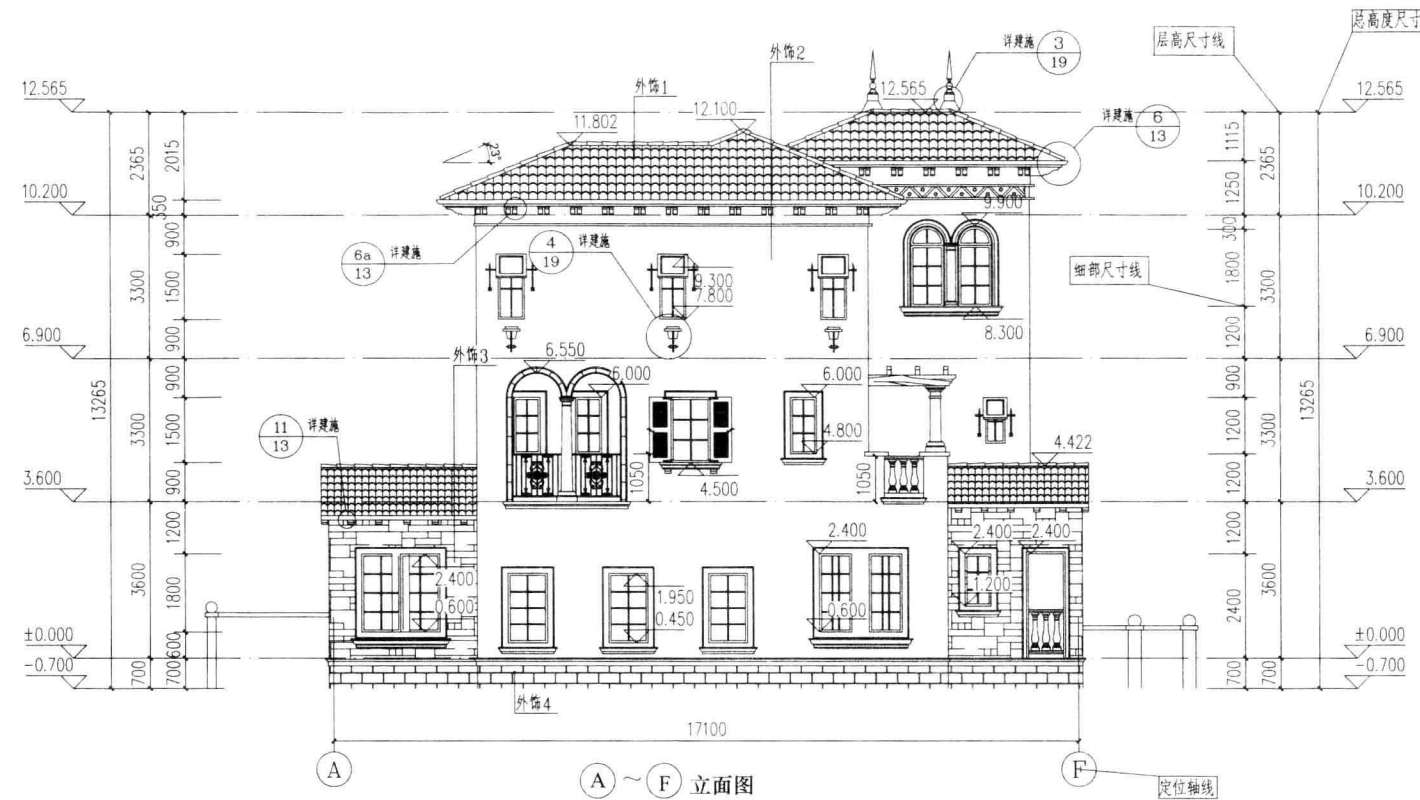
注册师章

类别	签名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	

会签栏	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	工艺
工程编号	W200940
图别	建施
出图日期	
图号	8
	22

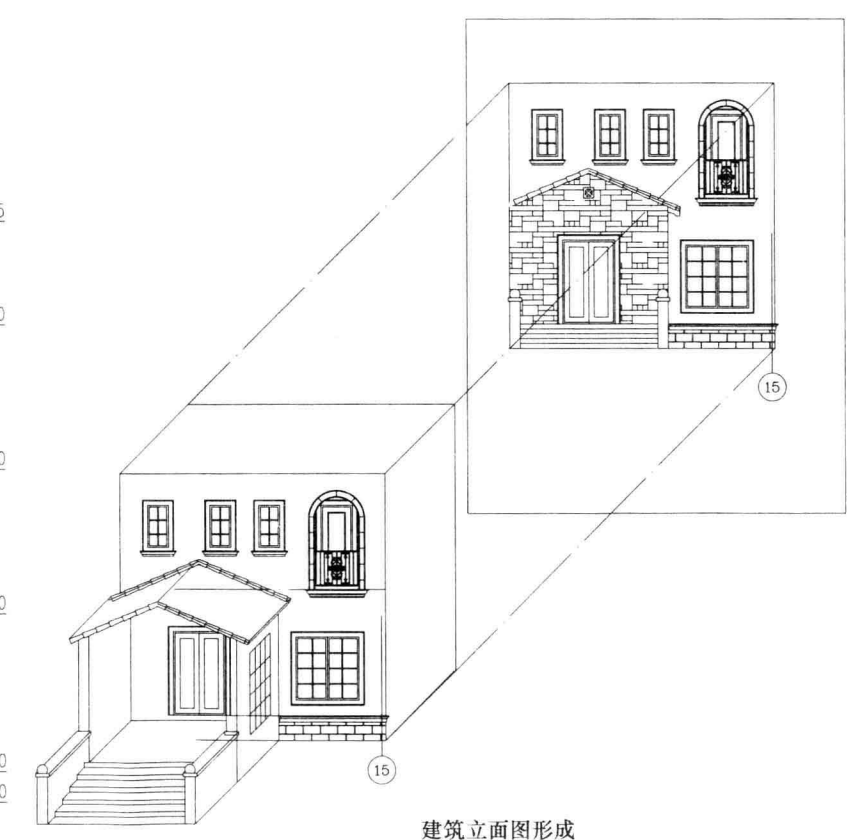


注: 具体色彩及材质以甲方最终确认产品、色板为准。



注：具体色彩及材质以甲方最终确认产品、色板为准。

1. 建筑立面图形成
建筑立面图是房屋的立面用水平投影方法画出的图形，见图。
建筑立面图是建筑物各方向外表立面的正投影图。
2. 建筑立面图的命名
立面图的命名主要有三种：(1)按立面的主次命名；(2)按建筑物的朝向命名；(3)按轴线编号命名。
3. 建筑立面图的内容
(1)内容要有图名和比例，图样画有立面形状及外貌；
(2)立面上有门窗的布置、外形(应用图例表示)；
(3)外墙面上装饰的做法及分格情况；
(4)有室外台阶、花池、勒脚、窗台、雨罩、阳台、檐沟、屋顶和雨水管等的位置；
(5)有图例、文字或说明外墙面的材料做法。
4. 建筑立面图的尺寸标注
立面图高度方向标注有三道尺寸：
(1)细部尺寸：最里面一道尺寸，反映室内外地面高差、防潮层位置、窗下墙高度、门窗洞口高度、洞口顶面到上一层楼面的高度、女儿墙或檐板高度。
(2)层高：中间一道尺寸，反映上下相邻两层楼面之间的距离。
(3)总高度：最外面一道表示尺寸，反映从建筑物室外地坪至女儿墙压顶(或至檐口)的距离。
5. 建筑立面图的定位轴线
建筑立面图中两端须画出轴线并注上其编号，编号应与建筑平面图相对应以立面两端的轴线编号一致，以便与建筑平面图对照阅读，从中确认立面的方位。



某某建筑设计研究院
建筑工程甲级 证书编号：110111-sj

备注：

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-1C 户型

图纸名称

①~⑥立面图
⑦~①立面图

比例：1:100

工程勘察设计资质(出图)专用章

注册师章

类别	签名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	

会签栏			
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		工艺	
工程编号	W200940	图号	9
图别	建施		22
出图日期			

备注:

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

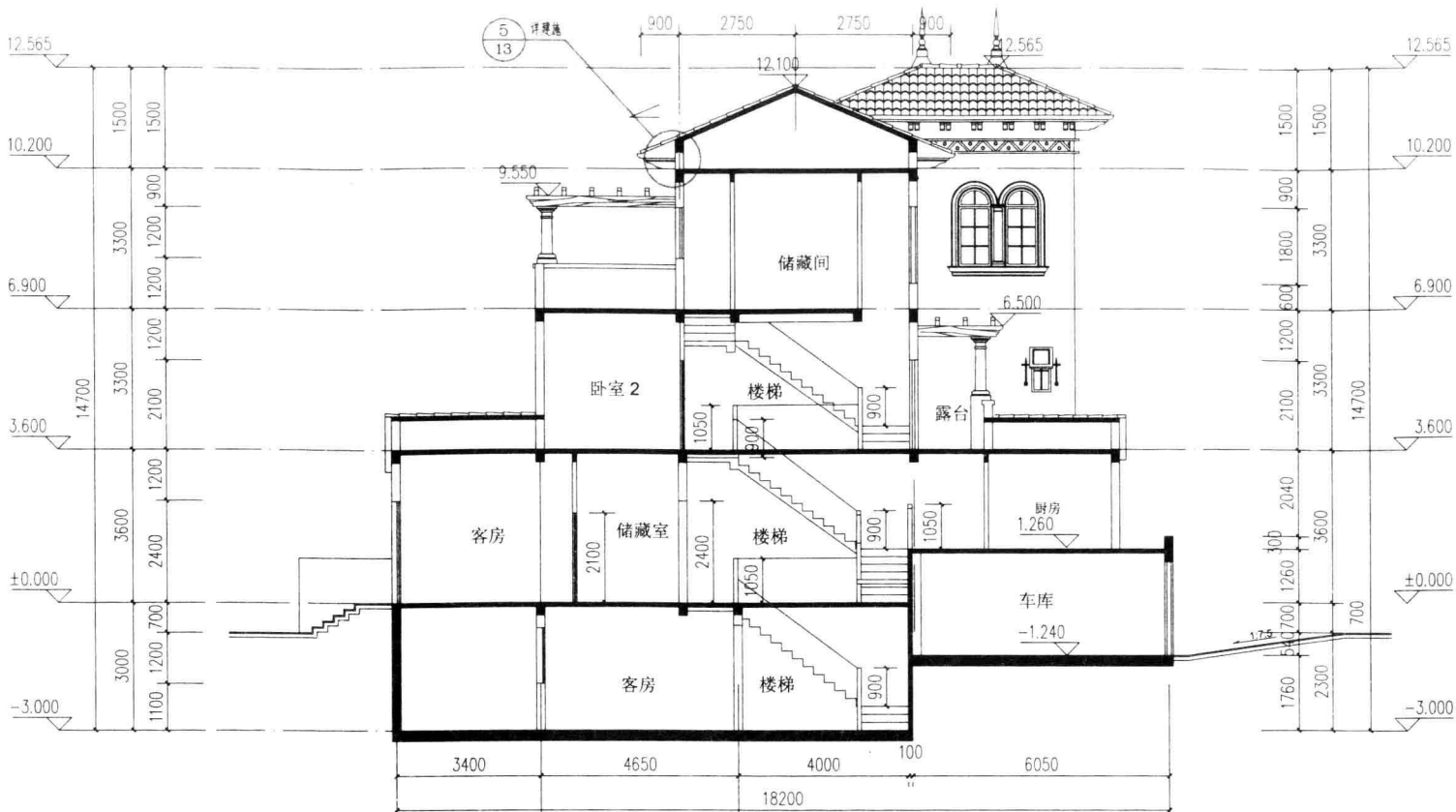
1—1 剖面图
3—3 剖面图
比例: 1 : 100

工程勘察设计资质 (出图) 专用章

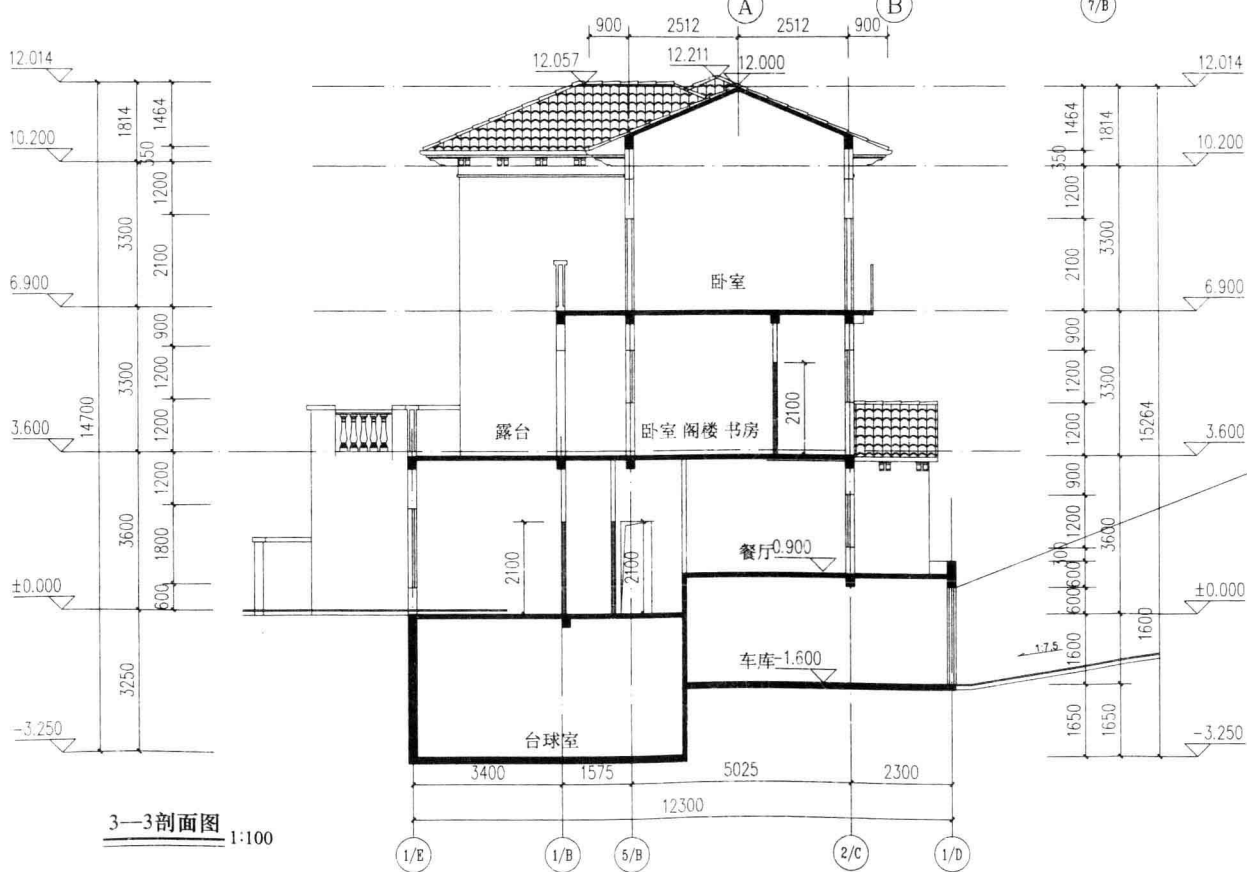
注册师章

类 别	签 名
审 定	
审 核	
工程主持人	
工种负责人	
校 对	
设 计	
制 图	

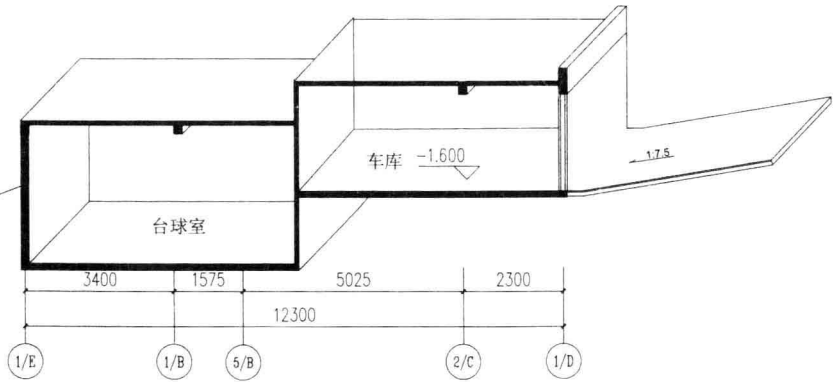
会签栏			
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		工艺	
工程编号	W200940	图号	10
图别	建施		22
出图日期			



1—1剖面图 1:100

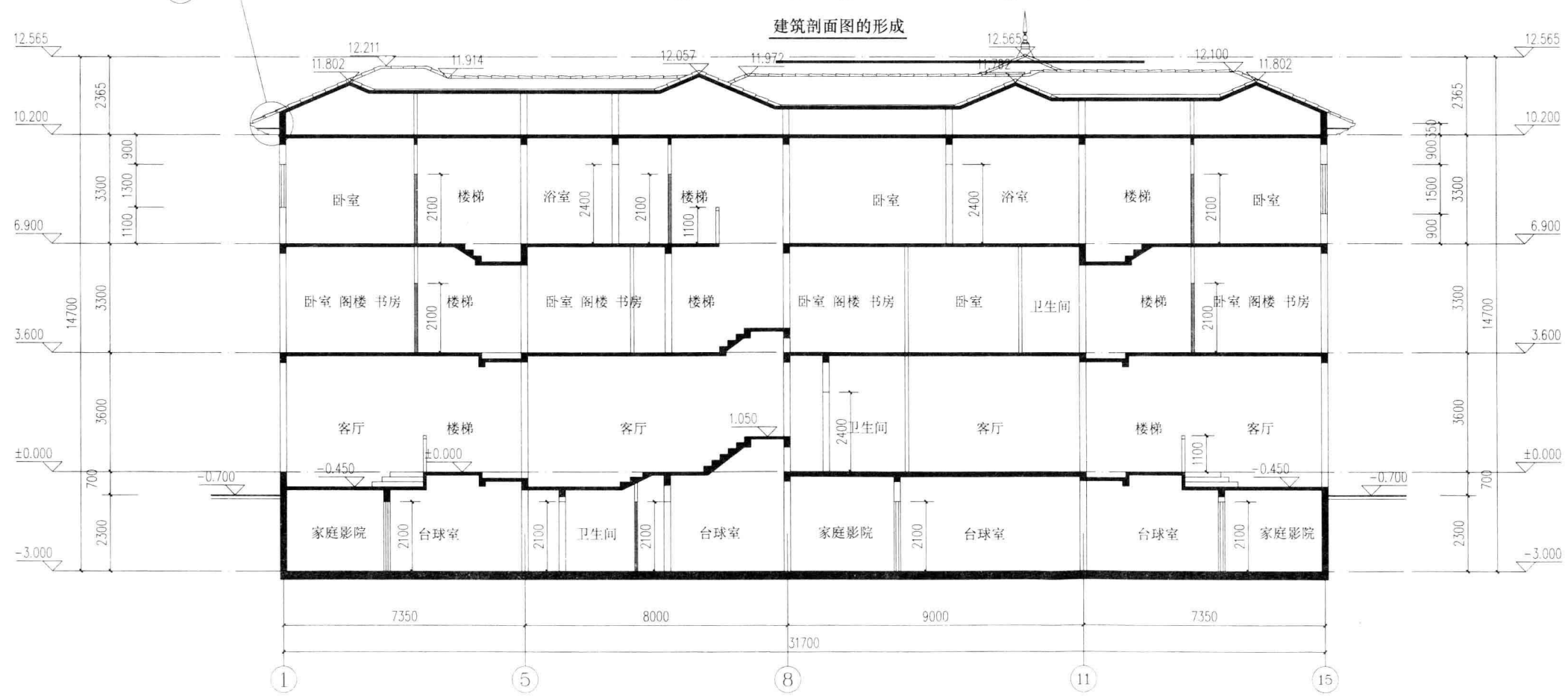
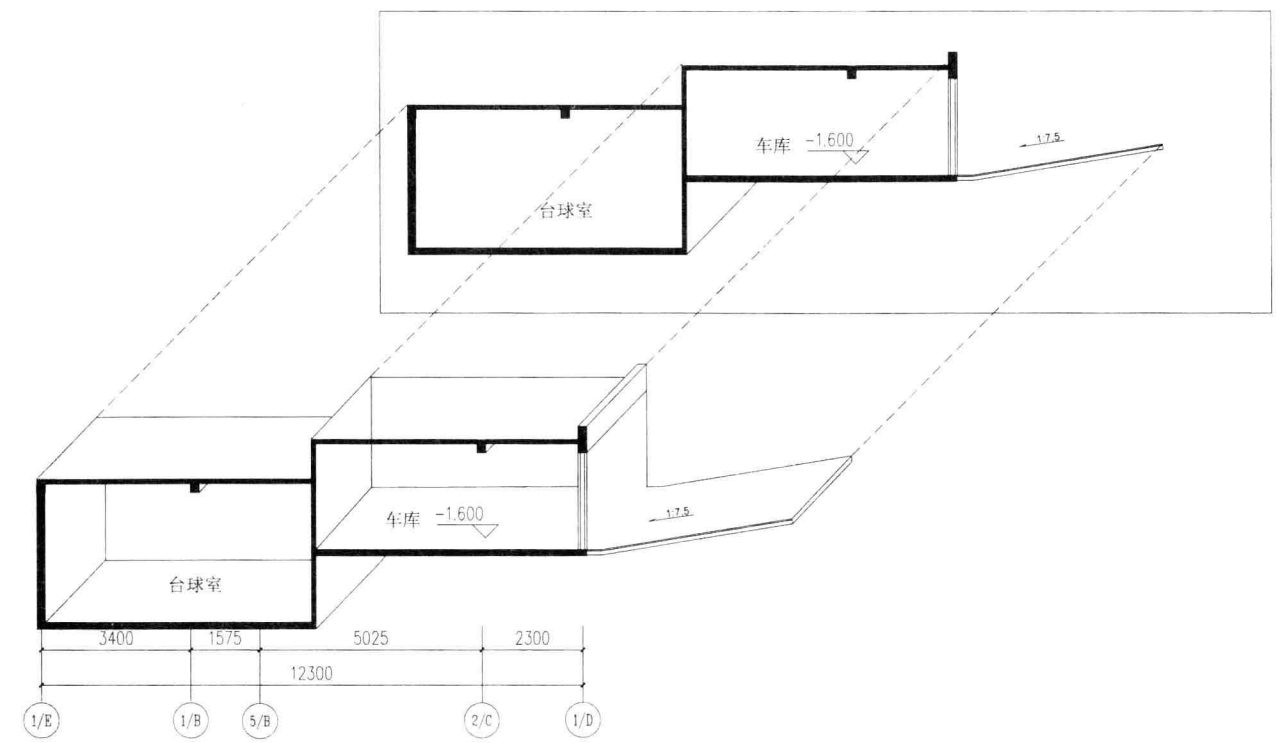


3—3剖面图 1:100



3—3剖面图部分立体示意图

1. 建筑剖面图的形成
假想用剖切平面在建筑平面图上的横向或纵向沿房屋的主要入口、窗洞口、楼梯等位置将房屋垂直地剖开，然后移去不需要的部分，将剩余的部分按某一水平方向进行投影绘制的图样。
2. 建筑剖面图的数量
剖面图的数量一般根据建筑物内部构造复杂程度决定。建筑剖面图的剖切位置通常选择在能表现建筑物内部结构和构造比较复杂、有变化、有代表性的部位，一般应通过门窗洞口、楼梯间及主要出入口等位置。
3. 建筑剖面图的标高
凡是剖面图上不同高度的部位（如各层楼面、顶棚、屋面、楼梯休息平台、地面等）都应标注相对标高。
4. 建筑剖面图的尺寸标注
剖面图的尺寸有外部尺寸和内部尺寸之分。外部高度尺寸一般注三道：
(1) 第一道尺寸，接近图形的一道尺寸，以层高为基准标注窗台、窗洞口（或门）以及门窗洞口的高度尺寸。
(2) 第二道尺寸，标注两楼层间的高度尺寸（即层高）。
(3) 第三道尺寸，标注总高度尺寸。
内部尺寸主要注内墙的门窗洞口尺寸及其定位尺寸，其他细部尺寸等。
5. 建筑剖面图的定位轴线
剖面图中应画出两端墙或柱的定位轴线并写上其编号，这样可以看出剖切位置及剖切方向。



2—2剖面图
1:100

某某建筑设计研究院 建筑工程甲级 证书编号: 110111-sj			
备注:			
建设单位			
工程名称			
绿色港湾 F-1 地块			
子项	12 号-LC 户型		
图纸名称			
2—2 剖面图			
比例: 1:100			
工程勘察设计资质 (出图) 专用章			
注册师章			
类别	签名		
审定			
审核			
工程主持人			
工种负责人			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		工艺	
工程编号	W200940	图号	11
图别	建施		22
出图日期			

备注:

建设单位

工程名称

绿色港湾 F-1 地块

子项 12 号-LC 户型

图纸名称

大样图

比例: 1:50

工程勘察设计资质 (出图) 专用章

注册师章

类别	姓名
审定	
审核	
工程主持人	
工种负责人	
校对	
设计	
制图	
会签栏	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	工艺
工程编号	W200940
图别	建施
图号	12
出图日期	22

