

一、工程概况

工程名称：台湾山庄

建设单位：****开发有限公司

设计单位：安徽现代建筑设计研究院

监督单位：***市建设工程质量安全监督站

监理单位：*****监理咨询有限公司

施工单位：****建设集团股份有限公司

台湾山庄位于仙岳路和嘉禾路交叉口西北角，分散在台湾山庄已建别墅内。该别墅区北临观音山，东南均为市区主要通道，区位条件良好，配套设施完善，交通便利，环境优美，是理想的居家、度假场所。本工程分 A、B 两个标段，本标段由五个独立的单位工程组成，本次验收其中的 D1-2、D1-3、D1-4 三个单位工程，这三个单位均为独立的小别墅，带地下室两层框架结构，层高 3.2~3.8m，全高 6.8m，梁、板、柱砼均为 C25，地下室底板及外墙为 S8 抗渗混凝土；构造柱及其他零星构件砼均为 C20。砖砌体采用多孔砖，外墙厚度为 190mm、内隔墙厚度为 90mm，砌筑砂浆强度为 M5.0 混合砂浆。各幢别墅工程概况如下：

序号	单位工程名称	建筑面积(m ²)		造价(万元)	结构类型	墙体	门窗	外墙	屋面	地面
		地上	地下							
1	D ₁₋₂	542.5	139.5	59.57	带一层框剪地下室，上部两层框架结构，局部独立柱基础	填充墙为 M5 混合砂浆砌筑 MU ₁₀ 多孔砖	铝合金门窗	水泥砂浆粉刷面层做 10mm 厚防水层	4 厚 A P P 卷材防水层，25mm 厚保温板上做 40mm 厚细石砼钢筋保护层(内配Φ4@200)	除底层为砼找平层外其余均为水泥砂浆面层
2	D ₁₋₃ D ₁₋₄	400.17	91.8	46.6						

本工程给水系统一至二层由小区原有供水系统供水，给水管采用 P P - R 管材，给水管沿墙面敷设，水表安装在围墙立柱水表箱中;排水系统采用雨污分流制，集中经化粪池处理后排入小区雨污水系统。

电气部分：本工程从室外小区配电所直埋电源电缆至室外用户围墙立柱电表箱中,户内配电系统应业主要求由业主自理。

二、工程监理内容和范围

- 工程监理范围：施工和缺陷维修阶段监理。
- 工程监理内容：

- i. 审查施工组织设计；
- ii. 实施工程质量、进度、投资控制；
- iii. 签认隐蔽工程；
- iv. 验收分部分项；
- v. 组织工程初验；
- vi. 审查工程结算。

三、执行工程技术标准情况及工程建设强制性标准执行情况检查

(1) 本工程施工的质量检验评定标准如下：

- 《建设工程质量管理条例》国务院令 279 号；
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001；
- 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002；
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002；
- 《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2002；
- 《多孔砖砌体结构技术规范》JGJ137-2001；
- 《房屋建筑外墙和屋面防水技术规程》DBJ13-26-1999；
- 《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002；
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001；
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002；
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002；
- 《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2002；
- 国家、各部委、省、市颁布的其他工程技术规范和标准

(2) 工程建设强制性标准执行情况检查结果如下：

- ✓ 地基与基础工程施工质量符合《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002 有关规定；地基验槽及基础隐蔽验收程序合法，验收记录齐全有效。
- ✓ 混凝土结构施工符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002 中有关规定；施工中所使用的的钢材、水泥均有出厂质量证明及进场试验报告单，检验结果合格；混凝土结构验收资料完整，记录齐全，观感质量评定结果为“一般”；钢筋连接主要采用电渣压力焊连接，焊接工艺符合有关规定，焊接接头抽检试验结果为合格；钢筋绑扎安装质量符合要求；
- ✓ 混凝土施工符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002 中有关规定；混凝土施工主要采用预拌混凝土，预拌混凝土受采用的水泥、砂、碎石及外加剂质量符合有关规定，开盘前检查混凝土水灰比、塌落度符合要求，砼浇筑过程按要求进行见证取样留取混凝土试压块进行试验，试验结果根据《混凝土强度检验评定标准》GBJ107 有关要求评定为合格。
- ✓ 砌体材料及砌筑质量符合《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2002 中有关要求；

二、 工程质量监理情况

(一) 工程质量控制资料核查情况

1、原材料、成品、半成品进场检验情况

工程施工中严格审查施工单位的进场材料及材料来源，严把材料关，坚决杜绝不合格产品进入工地，以确保工程质量。对于水泥、钢材、多孔砖、商品砼等材料要求施工单位提供相应的材料出厂检验报告，同时为确保质量还检验其厂家的资格证书及经营执照；材料进场后又按规定的批量取样频率现场监督检查、见证取样送检，对于不合格的产品坚决不予以使用。原材料检验情况汇总表详见下表，见证取样送检频率达到规定要求，商品砼进场时检查砼配合比、坍落度及和易性等情况。

成品、半成品进场检查情况汇总表

名称		供货商	企业生产资质	生产许可证	出厂检验情况	备注
商品 砼	C15	三航六 公司	√	√	合格	均具备配合比试验报告及原材料试验报告
	C25				合格	
	S8				合格	
APP 防水卷材		山东	√	√	合格	
911 聚脲脂		厦门圣力达	√	√	合格	

原材料见证取样及送检情况汇总表

材料名称		检验 批次	检验结果	代表数量	见证送 检批次	见证送 检频率
线 材	Φ 6	1	符合 GB/T701-1997	10t	1	100%
	Φ 8	1		30t	1	100%
	Φ 10	1		10t	1	100%
带 肋 筋	Φ 12	1	符合 GB1499-1998	20t	1	100%
	Φ 14	1		10t	1	100%
	Φ 16	1		10t	1	100%
	Φ 18	1		30t	1	100%
	Φ 20	1		30t	1	100%
	Φ 22	1		50t	1	100%
	Φ 25	1		5T	1	100%
河砂		1	细砂区	400m3	1	100%
砖	240*180*53	1	强度达到 MU10 要求	15 万块	1	100%
	240*90*53	1		15 万块	1	100%
	240*180*90	1		5 万块	1	100%
	240*90*90	1		5 万块	1	100%
水泥	P.O32.5R	1	检验结果符合 GB175-1999	200t	1	100%

工程试验见证取样及送检情况汇总表

项目	规格	检验结果	应检 组数	见证取样 组数	见证送检组 数	见证比例
			A1-1			
电 渣 压 力 焊	Φ 16 焊 Φ 16	检验结果符合 JGJ18-2003	3	3	3	100%
	Φ 18 焊 Φ 18		3	3	3	100%
	Φ 20 焊 Φ 20		3	3	3	100%
	Φ 22 焊 Φ 22		1	1	1	100%
	Φ 25 焊 Φ 25		1	1	1	100%

(二)、技术复核情况。

监理过程中，根据交桩控制点由专业监理工程师对施工单位引测的轴线控制点、高程基准点进行复核，基础及主体施工过程中对基础轴线、基础中心位置、各楼层轴线、柱位及梁板高程进行复核检验，验收合格后方可进入下道工序。施工至±0.00 经测量验收轴线及高程偏差符合要求，主体竣工后复核检查建筑物层高、全高及垂直度偏差符合要求。

(三)、隐蔽验收、重要分项（工序）及主要分部验收情况。

工程监理过程中严格按施工单位自检合格→报验→监理工程师验收合格→进入下道工序的监理工作流程施工。工程施工中主要隐蔽工序有钢筋隐蔽、防水工程隐蔽及现浇砼结构隐蔽等，检查验收过程记录完整、资料齐全。土方回填、砼浇灌过程及防水工程施工实行旁站监理，旁站过程未发生任何质量事故。

主要分部工程验收情况如下表：

单位工程	分部工程名称	施工单位自评情况	监理单位评定情况	验收意见
D1-2	地基与基础	合格	合格	同意验收
	主体结构	合格	合格	同意验收
	建筑装饰装修工程	合格	合格	同意验收
	屋面工程	合格	合格	同意验收
	建筑给排水分部	合格	合格	同意验收
	建筑电气	合格	合格	同意验收
D1-3	地基与基础	合格	合格	同意验收
	主体结构	合格	合格	同意验收
	建筑装饰装修工程	合格	合格	同意验收
	屋面工程	合格	合格	同意验收
	建筑给排水分部	合格	合格	同意验收
	建筑电气	合格	合格	同意验收
D1-4	地基与基础	合格	合格	同意验收
	主体结构	合格	合格	同意验收
	建筑装饰装修工程	合格	合格	同意验收
	屋面工程	合格	合格	同意验收
	建筑给排水分部	合格	合格	同意验收
	建筑电气	合格	合格	同意验收

(四)、图纸会审、设计变更及工程洽商。

本工程无重大设计变更。主要的设计变更及工程洽商如下：

- ①、D1-2 基础因受实际地质条件影响，局部基底标高变更；
- ②、户内照明配电系统及弱电系统应业主要求暂不施工，由业主自理，只要求施工至室外围墙立柱配电箱及接线盒中；
- ③、部分门窗尺寸应业主要求变更；
- ④、取消 D1-3、D1-4 不上人屋面栏杆；

(五)、结构实体检验情况

(1) 混凝土强度

单位工程名称	强度等级	应检组数	见证送检组数	试验结果			见证送检比例
				平均值	最小值	评定结果	
D1-2	C25	8	7	39.81	30.6	合格	87.5%
D1-3		8	7	37.8	33.0		87.5%
D1-4		8	7	37.92	34.7		87.5%

上表中混凝土强度根据《混凝土强度检验评定标准》GBJ107 中有关规定，按非统计法评定结果为合格。

(2) 钢筋保护层偏差检查情况

主体结构验收过程中,采用红外线钢筋位置测定仪测量钢筋保护层厚度,每幢检查梁构件、板构件各五个，检验结果合格率均大于 90%，符合规范要求。

(六)、观感质量检查情况

根据工程观感质量评定结果,本工程观感质量评定情况如下:

项目		质量评价			备注
		D1-2	D1-3	D1-4	
建筑与结构	室外墙面	一般	一般	一般	
	水落管、屋面	一般	一般	一般	
	室内墙面	好	好	好	
	室内顶棚	好	好	好	
	室内地面	一般	好	一般	
	楼梯、踏步	一般	一般	一般	
	门窗	一般	好	一般	
给排水	管道接口、坡度、支架	一般	一般	一般	
	检查口、扫地口、地漏	一般	一般	一般	
电气	配电箱	一般	一般	一般	
	防雷、接地	一般	一般	一般	
综合评价		一般	一般	一般	

(七)、安全、功能性试验检验情况

(1)、建筑与结构部分

项目名称 工程名称	屋面淋水试验 记录	地下室防水效果 检查记录	有防水要求地面 蓄水试验记录	沉降观测记录
D 1 — 2	第一次蓄水试验发现屋面局部存在渗漏现象,经整改后再次进行蓄水试验,蓄水 24h, 蓄水最浅水位高出屋面最高点 2 cm, 无明显渗漏	地下室外墙淋水 2 小时后无渗漏现象	一层厨卫间一次蓄水 2 4 小时, 蓄水最浅水位高出地面最高点 2 cm, 无明显渗漏	共观测六次, 累计最大沉降 4 mm, 沉降基本稳定且符合设计要求
D 1 — 3		地下室外墙淋水 2 小时后无渗漏现象	一层厨卫间一次蓄水 2 4 小时, 蓄水最浅水位高出地面最高点 2 cm, 无明显渗漏	共观测六次, 累计最大沉降 4 mm, 沉降基本稳定且符合设计要求
D 1 — 4		地下室外墙淋水 2 小时后无渗漏现象	一层厨卫间一次蓄水 2 4 小时, 蓄水最浅水位高出地面最高点 2 cm, 无明显渗漏	共观测六次, 累计最大沉降 5 mm, 沉降基本稳定且符合设计要求

(2)、给排水安装部分

项目名称 工程名称	给水管道密闭性试验记录	排水干管通球试验记录
D 1 — 2	试验结果合格	试验结果合格
D 1 — 3	试验结果合格	试验结果合格
D 1 — 4	试验结果合格	试验结果合格

(3)、电气安装部分

项目名称 工程名称	照明全负荷试验记录	避雷接地电阻试验记录
D 1 — 2	无	接地电阻 1.4 Ω 、合格。
D 1 — 3	无	接地电阻 1.4 Ω 、合格。
D 1 — 4	无	接地电阻 1.3 Ω 、合格。

三、 工程目前存在的问题

- 1、应业主要求，本工程楼梯栏杆、窗台高度<80cm 的窗户防护栏杆由业主自理，暂不施工；
- 2、入户门及二层内隔墙由业主自理，暂不施工；
- 3、入户电源目前为临时电源，交房后统一由小区供电系统供电；

四、 工程验收结论

根据以上评定情况，该单位工程中的 D1-2、D1-3、D1-4 这三个子三个单位工程所含分部（子分部）工程质量均为合格，质量控制资料完整，有关安全和功能检测资料齐全，主要功能项目的抽查结果符合相关专业质量验收规范要求，观感质量检查评定结果均为一般，我监理单位评定 D1-2、D1-3、D1-4 这三个子单位工程质量等级为合格，同意验收。

专业监理工程师：（签字）_____

项目总监理工程师：（签字）_____

单位技术负责人：（签字）_____

监 理 单 位：（盖章）_____

2004 年 08 月 27 日