

热烈欢迎
各位领导莅临指导工作



上海保障性大型居住社区奉贤区南桥基地
J4地块配套商品房工程观摩汇报



上海市第七建筑有限公司



前言

为了贯彻领导讲话的精神，并进一步扩大质量月的影响，发挥强大的质量宣传作用，结合全市质量活动月推进会的安排，通过严格经营行为管理、严格建筑材料管理、严格分包管理、严格从业人员管理、严格施工规范管理、严格综合管理为创优抓手，特将此次观摩的主题定为“确保施工质量、确保安全文明施工、确保群众满意，建设精品大居”。

通过因地制宜的采取合理的制度、措施和设施设备，并运用先进的管理手段，根据工程的特点，在工程质量、安全生产、绿色施工、综合管理等方面做好过程控制、总结亮点、策划特色。精心的组织本次综合观摩活动。



1 工程概况

1.1 工程性质

工程名称：上海大型居住社区奉贤区南桥基地J4地块配套商品房

建设单位：上海闵联奉南房地产置业开发有限公司

设计单位：上海应翔建筑设计有限公司（建筑结构）

上海地矿工程勘察有限公司（基坑围护）

监理单位：上海东方工程管理监理有限公司

施工单位：上海市第七建筑有限公司

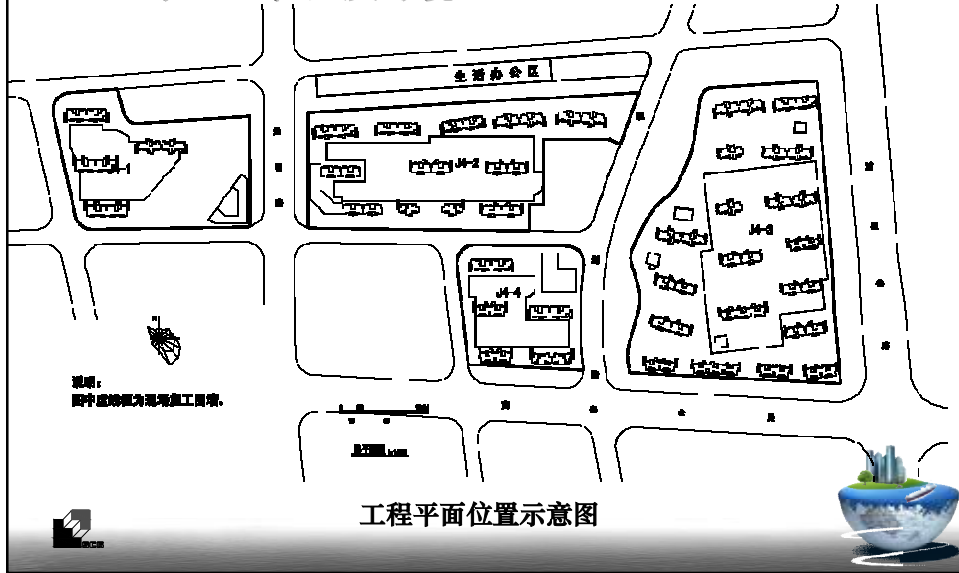
1.2 工程地理位置及环境

本地块位于南桥新城东部，为动迁安置基地J4地块，用地面积约148092m²，总建筑面积338548m²（其中31#房10068.3m²）。基地位于奉贤区南奉公路以北、浦星公路以西，由规划道路划分为4个独立地块J4-1、J4-2、J4-3、J4-4。本工程施工现场主要进出口位于南奉公路近浦星公路



1 工程概况

1.2 工程地理位置及环境



1 工程概况

1.2 工程地理位置及环境



1 工程概况

1.3 工程质量目标

9#、11#、12#、19#、21#、23#、28#、30#、31#、32#、35#楼为创奉贤区“曙光杯”等奖，占总建筑面积30%，9#、19#、28#、30#楼为创上海市“白玉兰”奖，占总建筑面积5%，同时，31#楼创上海市主建、安装双观摩工程。



1 工程概况

1.4 安全管理目标

- 1、事故负伤频率控制在0.6~1.5%以内。
- 2、死亡事故为零。
- 3、杜绝火灾、设备、管线、食物中毒等重大事故。
- 4、没有业主、社会相关方和员工的重大投诉。
- 5、粉尘、污水、噪声达到城市管理要求。

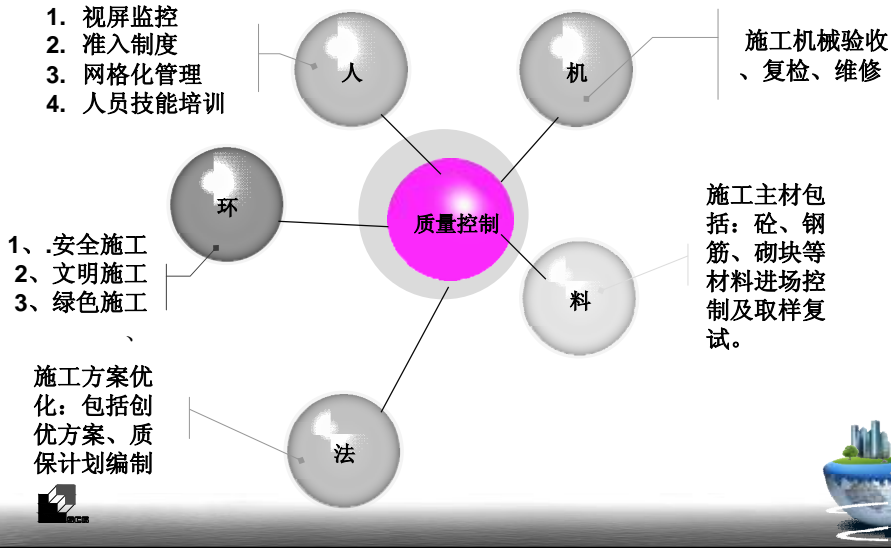
1.5 绿色施工目标

创建上海市建设项目绿色施工工程。



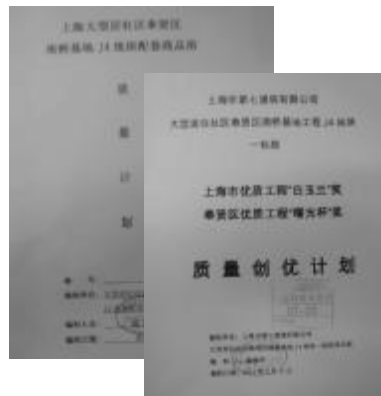
2 总体施工质量控制

总体质量控制必须从容易导致施工质量问题的五点入手：

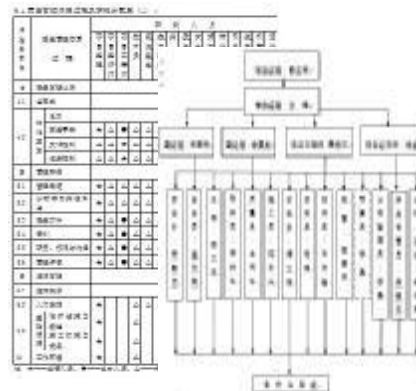


2 总体施工质量控制

2.1 (法) 施工方法：通过编制创优方案、质保计划，从技术角度指导现场实际施工，并通过质保计划将质量体系、目标细化，将责任落实到个人。



技术方案控制



组织管理控制

2 总体施工质量控制

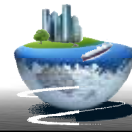
2.2 (料) 施工材料质量控制：通过对砣、钢筋、砌块等材料进场验收及取样复试，从而控制材料质量，杜绝不合格产品流入现场。



材料出厂证明书、复试报告



材料现场测、量、称重复试



2 总体施工质量控制

2.2 (料) 施工材料质量控制：通过对需现场加工材料的实物验收，严格控制加工后材料的规格、尺寸等，确保其加工质量满足实际需要。



箍筋加工现场实测实量



箍筋安装后尺寸复核



2 施工质量控制

2.2 (料) 施工材料质量控制：建立现场材料封样制度，会同业主、设计、监理单位共同确认，确保进场材料与样品一致。



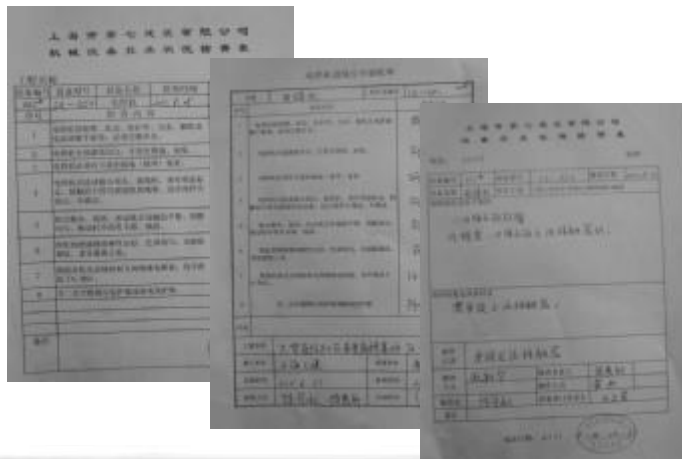
建立封样制度



2 施工质量控制

2.3 (机) 施工机械必须验收、定时复检、及时维修

通过对施工机械的验收、复检及维修杜绝施工机械带病上岗，从而影响施工质量。



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

1、准入制度

我项目部对所有进入施工现场作业人员实行准入制度，通过对作业人员进行安全教育、健康体检、持证上岗等一系列考核措施，并经考核合格后，办理准入卡，因此确保施工人员均为合格作业人员，保证各项施工作业的施工质量。

新进人员实名信息登录

上岗证、安全证、健康证、信息卡验证

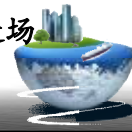
签订劳动合同

进场三级教育

合格工人刷卡进场

门禁系统运行

- 1 确保进入现场作业人员合格;
- 1 准确统计实时现场作业人员;



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

1、准入制度

根据特种作业人员的作业特点及对施工质量、安全的影响，尤其要将特种工种纳入准入制度管理，确保施工现场特殊作业人员必须持有有效特种作业上岗操作证上岗作业。



建立特殊工种作业人员档案管理制度



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

1、准入制度

为加强门禁刷卡管理，项目部在门禁岗亭专门配置两名安保人员、两名分包专职安全员进行门禁卡刷卡监督，同时安排值班人员专职检查门禁卡监督人员的到岗到位和工人刷卡情况，以及制定了门禁刷卡奖罚制度。通过努力，门禁卡每日刷卡人数约占登录人数的98%。



工人刷卡进入



门禁刷卡登记奖励制度



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

2、网格化管理

根据本施工现场的特点，按每一个楼层作为一个质量、安全责任区域的原则将整个施工现场分为若干区域。实行质量、安全包干制度将责任落实到个人，从而加强了施工现场质量、安全监管人员对施工现场质量、安全监管的责任心及监督力度，确保施工现场质量、安全始终处在受控状态。



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

2、网格化管理 安全生产网格化流程图



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

3、视频监控管理

发挥视频监控系统对施工现场24小时不间断监控，能够时时发现施工现场安全隐患的信息采集优势，借助施工安全管理网络，对所发现的质量、安全隐患由视频专管员将整改责任落实到相关责任人，并监督责任人的整改情况，保证各项整改措施及时、有效、到位。



视频监控室值班名单				视频监控员岗位职责			
项目值班负责人	姓名	电话	备注	1. 负责施工现场视频监控系统的日常维护、保养、调试、故障排除等工作。	2. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	3. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	4. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班一	张明	13800000000	手机	5. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	6. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	7. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	8. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班二	李强	13800000000	手机	9. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	10. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	11. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	12. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班三	王刚	13800000000	手机	13. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	14. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	15. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	16. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班四	赵志	13800000000	手机	17. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	18. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	19. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	20. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班五	孙文	13800000000	手机	21. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	22. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	23. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	24. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班六	周文	13800000000	手机	25. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	26. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	27. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	28. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。
值班七	吴文	13800000000	手机	29. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	30. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	31. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。	32. 负责施工现场视频监控系统的日常巡查、记录、上报等工作。



2 总体施工质量控制

2.4 (人) 对施工现场作业人员实行准入制度、网格化管理、视屏监控、技能培训

4、管理人员与作业人员的技能培训

- 定期对现场作业人员和管理人员进行培训，不断提高职业技能，确保管理规范、有效，现场作业规范化、程序化，从而不断提高建筑产品质量。



管理人员技能培训



作业人员技能培训、安全教育



2 施工质量控制

2.5 (环) 通过创建安全、文明的施工环境，从而辅助提高施工质量
按照上海建工集团视觉识别规范手册，加强施工现场文明布置；



质量、安全宣传角



主干道两侧绿化覆盖



现场吸烟亭、茶水亭



2 施工质量控制

2.5 (环) 通过创建安全、文明的施工环境，从而辅助提高施工质量

严格管理施工现场材料堆放，保持施工现场环境整洁，避免材料错用漏用现象。



现场钢筋标识、分类堆放



2 施工质量控制

2.5 (环) 通过创建安全、文明的施工环境，从而辅助提高施工质量

按照《安全生产防护设施工具化、定型化、标准化图集》大量采用定型化、定型化、标准化图集



定型化消防箱



定型工具化灯架



定型化洗车池



标准化旗杆



3 重点质量通病防治

由于本工程为上海市大型居住社区保障性住宅，工程总建筑面积大，工程单体多，质量目标高，工期紧，因此，施工过程中易产生如下质量控制难点：

- 1、钢筋混凝土现浇楼板裂缝防治难
- 2、外墙渗漏防治难
- 3、填充墙体裂缝防治难
- 4、卫生间和厨房间预埋洞口二次套管防渗漏及定位控制
- 5、墙板预留防水套管与楼层给水管、穿梁预埋套管定位的控制
- 6、针对预埋箱盒标高及难以紧贴砼墙面的控制
- 7、针对填充墙开槽敷设偏差的控制
- 8、暗埋管线易出现粉刷裂缝的前期控制



3 重点质量通病防治

3.1 现浇混凝土板裂缝针对性控制措施

(1)、严格控制混凝土施工配合比。根据混凝土强度等级和质量检验以及混凝土和易性的要求确定配合比。

(2)、混凝土浇捣前，应先将基层和模板浇水湿透，避免过多吸收水分，浇捣过程中应尽量做到既振捣充分又避免过度。

(3)、混凝土楼板浇筑完毕后，表面刮抹应限制到最小程度，防止在混凝土表面撒干水泥刮抹，并加强混凝土早期养护。

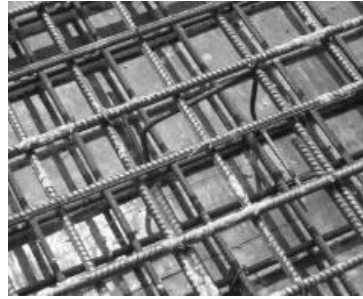


3 重点质量通病防治

3.1 现浇混凝土板裂缝针对性控制措施



楼板钢筋保护层实测实量



楼板钢筋马镫设置

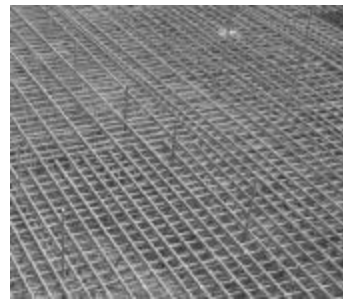


3 重点质量通病防治

3.1 现浇混凝土板裂缝针对性控制措施



楼板转角处配置放射筋图



钢筋标高控制



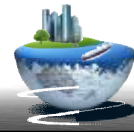
3 重点质量通病防治

3.1 现浇混凝土板裂缝针对性控制措施

通过难点分析及采取相应针对性措施，从而有效的控制了混凝土楼板施工质量，混凝土楼板施工质量达到预期效果。



楼板混凝土浇筑效果实拍



3 重点质量通病防治

3.2 外墙渗漏针对性控制措施

(1)设计因素导致的渗漏主要采用事前预控的手段。

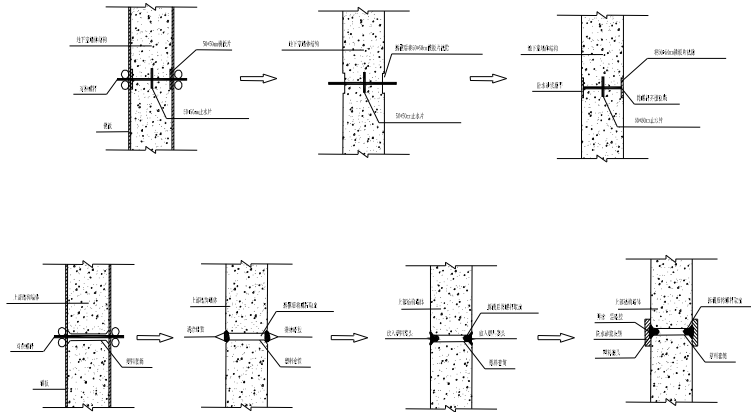
(2)对关键主材如铝合金、粘结密封材料等，应检查材质检验合格证明,抽取样品进行产品质量的复检，以杜绝规格、质量不合格材料进场。

(3)施工过程是防治渗漏的重要阶段。施工中要加强过程控制，严格监督外墙砌筑按设计要求、施工规范及当地规定进行，并对外墙易发生渗漏的部位进行重点监控。

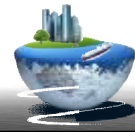


3 重点质量通病防治

3.2 外墙渗漏针对性控制措施

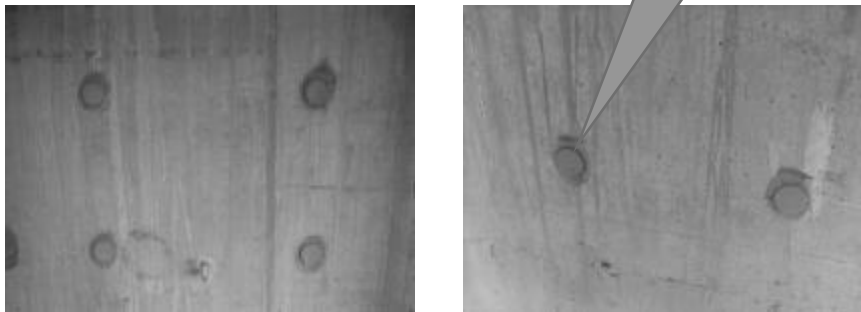


外墙螺杆洞口封堵节点图



3 重点质量通病防治

3.2 外墙渗漏针对性控制措施



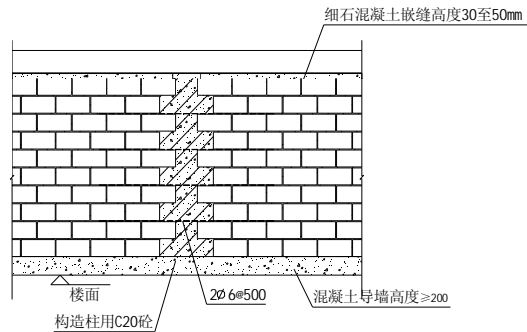
外墙洞口封堵实景图



3 重点质量通病防治

3.3 填充墙体裂缝针对性控制措施

- (1) 填充墙砌至接近梁底、板底和结构墙柱边时，应留有一定的空隙，填充墙砌筑完并间隔7d以后，方可二次嵌缝。



墙体构造柱及板底细石混凝土填实



3 重点质量通病防治

3.3 填充墙体裂缝针对性控制措施

- (2)、砌体结构坡屋顶卧梁下口的砌体应砌成踏步形。砌体底部浇筑不小于200的混凝土导墙，以防止墙体底部受潮而使墙体面层粉刷层霉变。
- (3)、砌体结构砌筑完成后至少30d后再抹灰。



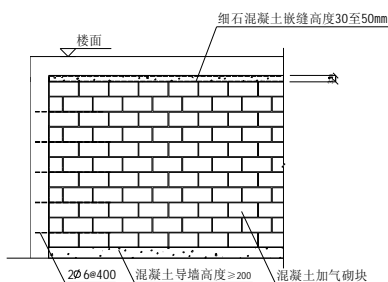
预制块制作和验收合格品用于工程上



3 重点质量通病防治

3.3 填充墙体裂缝针对性控制措施

(4)、框架柱间填充墙拉结筋应满足砖模数要求，砖墙的转角处和交接处应同时砌筑，均应错缝搭接，所有填充墙在互相连接、转角处及与砼墙连接处应沿墙高设置 $2\phi 6@500$ 通长拉结筋。对不能同时砌筑而又必须留置的临地间断处应砌成斜槎，并加设拉结筋，间距沿墙高不得超过500，若砌块为300高，拉结筋设置高度间距为 $@600$ ，埋入长度从墙的留槎处算起，每边均不应小于500（600），末端应有 90° 弯钩。



墙与柱填充墙连接节点图



3 重点质量通病防治

3.3 填充墙体裂缝针对性控制措施



填充墙砌筑样板制度

拉结筋种植



3 重点质量通病防治

3.3 填充墙体裂缝针对性控制措施



留设马牙槎先退后进



先扎构造柱再砌墙最后浇筑混凝土



3 重点质量通病防治

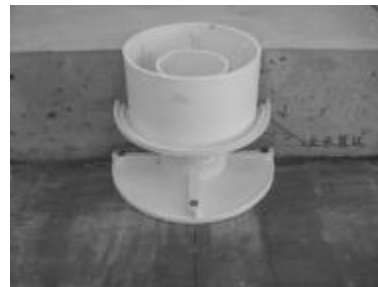
3.4 卫生间和厨房间预埋洞口二次套管防渗漏及定位控制

(1) 根据设计图纸，通过在平台模板上弹十字线控制套管精确位置；

(2) 充分利用新工艺、新材料、采用专用UPVC止水预埋件与楼层砼整体浇筑，一次到位。



卫生间预埋套管弹线定位



新型UPVC止水预埋件实样



3 重点质量通病防治

3.5 墙板预留防水套管与楼层给水管、穿梁预埋套管定位的控制

根据图纸要求确定位具体置后，将套管水平夹焊在墙板或梁内钢筋上防治混凝土施工时套管偏位，套管内部用防水填充物充实。



通过限位钢筋控制防水套管位置



楼层给水管穿梁预埋套管



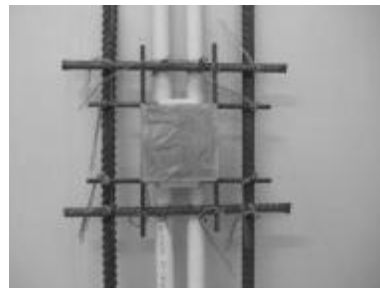
3 重点质量通病防治

3.6 针对预埋箱盒标高及难以紧贴砌墙面的控制

依照图纸确定线盒标高，用镀锌铁丝将线盒绑扎在面筋上，绑扎牢固，水平无偏斜。内部用填充物填实，外部用封箱带封实。



剪力墙板接管理盒限位



墙板预埋线盒小样



3 重点质量通病防治

3.7 针对填充墙开槽敷设偏差的控制

- (1) 开墙槽运用远红外线定位后弹线；
- (2) 开墙槽切割控制垂直度；
- (3) 管线敷设间距控制。



填充墙敷设管线实例



3 重点质量通病防治

3.8 暗埋管线易出现粉刷裂缝的前期控制

将暗埋安装管线离基础墙面的距离严格控制在15mm~20mm，为今后该处留出适当的粉刷层施工厚度，避免该处墙面因粉刷层过厚或过薄产生墙面裂缝。



现场暗埋管线离墙面距离实测



4 一房一验

4.1 混凝土结构施工前的一房一验控制

为了更好的控制楼层的标高、房间的开间、进深尺寸，在混凝土结构施工前对每一个房间进行一房一验。



平台模板支设后测量净空高度



4 一房一验

4.2 砌体结构工程中的一房一验



砌体结构施工中及时对开间、进深、观感质量和需整改的部位做详细记录，落实整改。



墙体砌筑过程中对开间、进深进行实测实量



5 绿色施工

5.1 绿色施工创建目标:

1、创建节约型工地管理目标

本工程目标创建市级节约型达标工地。

2、公司11年目标创建绿色节约型工地管理目标

万元施工产值耗电指标值 ≤ 72 度;

万元施工产值耗水指标值 ≤ 6.2 立方米。

3、分公司11年目标创建绿色节约型工地管理目标

万元施工产值耗电指标值 ≤ 71 度;

万元施工产值耗水指标值 ≤ 6.1 立方米。

4、工程项目节能降耗指标

万元施工产值耗电指标值 ≤ 70 度;

万元施工产值耗水指标值 ≤ 6.0 立方米。



5 绿色施工

5.2 水资源节约措施:

施工现场、办公区域、生活区域安装节水型水龙头102只;
在厕所安装自动式大便冲水阀门 12只; 节水型设备占总用水设备的100%。



生活区节水型龙头

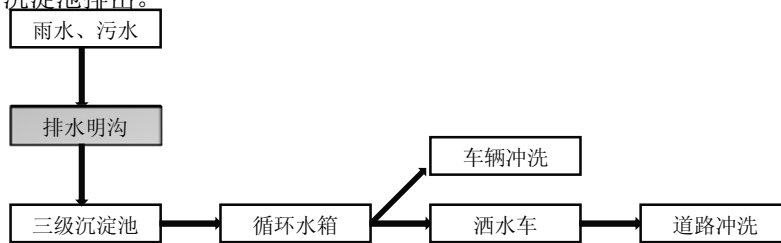


厕所冲水箱



5 绿色施工

雨水、废水循环利用施工水和施工、生活污水通过排水明沟经现场将雨三级沉淀池净化后，利用抽水泵抽入特制蓄水箱，进行废水的循环利用，大大节约了用水量。利用工地河浜水清刷路面，将废水经三级沉淀池排出。



雨水、废水循环利用示意图



5 绿色施工

5.3 电能节约措施

项目部特别重视节约用电的重要性，对用电指标进行了细化分解，汇总制定出各类用电器的总耗电量，明确各类电器的使用时间，施工现场最大限度的使用节电装置，现场施工用电根据业主提供的箱变引出各级电箱并采取集中管理。

Ø光控开关

现场照明灯架采用了节能型专用光控镝灯控制，可随现场光亮度自动开关。



镝灯自动光感控制器



5 绿色施工

Ø 计量设备

生活区、施工区和办公区分区域安装计量电表，便与统计用电量。



Ø 节能灯具

生活区及办公区照明灯全部采用节能型灯具，数量为134只。



5 绿色施工

Ø大型机械的选择

主体结构阶段根据工程实际情况，选择我公司目前使用功率最小的QTZ63塔机（31.7KW），在确保使用功能的前提下，使耗电量最小，最为经济。



二结构砌筑阶段选择SCD200带对重的京龙施工升降机，其双笼同时工作时的使用功率为60KW，与无对重的施工升降机相比（使用功率一般为90 KW）节约降耗效果明显。



5 绿色施工

5.4 噪音与振动控制

现场噪音排放不得超过国家标准《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的规定。

在施工场界对噪音进行实时监测与控制。监测方法执行国家标准《建筑施工场界噪声测量方法》（GB12524-90）。

使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，避免或减少施工噪音和振动。

对锯木等易扬尘、噪音大的作业场所，在现场设专用的木工间、材料加工间，专供这些扬尘大的场所使用，棚内设置足够的照明与防尘口罩、眼罩。



专用木工间



5 绿色施工

5.5 资源节约实施效果

计划使用量及实际用量对比

项目	单位	计划使用量(度)	产值耗电指标	万元产值折合标准煤	目前实际使用量(度)	实际占计划比率	实际每万元产值耗	万元产值折合标准煤	节约率	
电	度	结构施工 (已经完成18400万产值)	1232800	70.0度/万元	0.027t	810614	65.75%	44.05度/万元	0.026t	34.25%
水	立方米	结构施工 (已经完成18400万产值)	116840	6.00m ³ /万元		70290	60.16%	6.00m ³ /万元		31.29%

注：①现场设置循环水箱，利用雨水及污水经三级沉淀后循环利用，节约了施工用水量。
②围护施工阶段在场地内开挖5m×5m×2m深的坑利用收集的雨水进行水泥土搅拌桩施工，从而大大节约了用水量。



循环水箱



5 绿色施工

5.5 资源节约实施效果

废水循环利用、河滨水利用统计表

项目 月份	循环用水量 (m ³)	节约用水量 (m ³)	节约成本 (元)
1月份	3183	36530	98631
2月份	2903		
3月份	2955		
4月份	3147		
5月份	4039		
6月份	5131		
7月份	5047		
8月份	5023		
9月份	5099		

注：以上各项实际使用量截止至2011年9月底。



谢谢!

