

目录

1. 建设项目基本情况.....	1
1.1 项目基本信息	1
1.2 验收依据	1
2. 项目简介	3
2.1 建设项目概况	3
2.2 工程内容及规模	5
2.3 实际工程建设与环评中描述的工程的差异.....	8
3. 生产工艺及产污环节.....	10
3.1 工艺流程简述	10
3.2 主要污染物排放及治理情况.....	10
4. 环评结论及批复要求.....	12
4.1 环评结论与建议	12
4.2 环评批复	14
5. 环保设施及环境管理检查.....	18
5.1 环境保护设施验收结果.....	18
5.2 环境管理检查结果.....	20
6. “三同时”落实情况.....	22
6.1 项目环境保护设施“三同时”实施情况.....	22
6.2 环保投资	22
7. 结论	24
7.1 项目验收内容概况.....	24
7.2 原环评及批复要求执行及落实情况.....	24
7.3 实际工程建设与环评中描述的工程的差异.....	24
7.4“三同时”执行情况及环保设施建设情况	24
7.5 总结论	26

1. 建设项目基本情况

1.1 项目基本信息

建设项目名称	紫薇花园洲项目二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼）				
建设单位名称	西安丰钜房地产开发有限责任公司				
建设项目性质	新建√、改扩建、技改、迁建				
设计生产能力	二期 I 标段标段总建筑面积 11.66 万 m ² ，可入住 623 户				
实际生产能力	二期 I 标段标段总建筑面积 9.68 万 m ² ，可入住 503 户				
环评时间	2013 年 12 月	二期 I 标段开工日期	2017 年 2 月		
环评报告表 审批部门	西安市环境保护局	环评报告表 编制单位	核工业二〇三研究所		
环保设施 设计单位	陕西华瑞勘察设计有 限责任公司	环保设施施工单位	中建三局集团有限公司		
投资总概算	/	环保投资总概算	/	比例	/
实际总投资	6600 万元	实际环保投资	789	比例	11.9%

1.2 验收依据

1.2.1 验收法律依据

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- 3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- 4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- 5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- 6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）

1.2.2 验收技术规范

- 1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；
- 3) 《西安市环境保护局办公室关于开展建设项目竣工环境保护验收工作有关事

项的通知》，市环办发〔2018〕2号，2018年1月3日。

1.2.3 项目有关文件

- 1) 《紫薇花园洲建设项目环境影响报告书》，核工业二〇三研究所，2013年12月；
- 2) 《西安市环境保护局关于紫薇花园洲建设项目环境影响报告书的批复》（市环批复〔2014〕2号），2014年1月6日；
- 3) 《西安浐灞生态区管理委员会关于紫薇花园洲项目备案的通知》（西浐灞发〔2013〕111号文），2013年6月21日；
- 4) 《关于紫薇花园洲项目备案延期确认的通知》，2016年3月21日；
- 5) 《西安浐灞生态区发展和改革局关于紫薇花园洲项目备案延期的通知》（西浐灞发改发〔2018〕26号文），2018年4月23日；
- 6) 《西安浐灞生态区发展和改革局关于紫薇花园洲项目备案延期的通知》（西浐灞发改发〔2020〕28号文），2020年5月22日；
- 7) 西安市国土资源局浐灞分局出具的土地使用证（西浐灞国用〔2013〕出）第（005）号文，2013年3月27日；
- 8) 委托单

2. 项目简介

2.1 建设项目概况

紫薇花园洲项目由西安丰钜房地产开发有限责任公司投资建设，项目位于西安浐灞生态区世博大道和世博中路以北，锦堤一路（黄邓路）以西，世博东路以南，锦堤二路以东。

紫薇花园洲项目计划总投资25亿元，规划总用地17.5759万 m²，可建设用地14.0308万 m²。总建筑面积42.1515万 m²（其中地上总建筑面积28.0876万 m²，地下总建筑面积14.0639万 m²）。项目主要建设34栋住宅楼（包括1栋24F、4栋26F、11栋18F、6栋32F、12栋4F）、8栋2F 商业楼，同时配套建设相应公用、辅助工程设施（包括地上停车场、地下车库、幼儿园、社区服务中心、物业用房等）。

2013年3月27日，西安市国土资源局浐灞分局出具了土地使用证（详见附件2）；2013年6月21日取得西安浐灞生态区管理委员会《关于紫薇花园洲项目备案的通知》（西浐灞发〔2013〕111号文）（详见附件3）；西安丰钜房地产开发有限责任公司委托核工业二〇三研究所编写《紫薇花园洲项目环境影响报告书》，于2014年1月6日取得原西安市环境保护局《关于紫薇花园洲建设项目环境影响报告书的批复》（市环批复〔2014〕2号文）（详见附件4）。

由于2013年6月21日取得西安浐灞生态区管理委员会备案通知有效期为2年，紫薇花园洲项目周期较长；2016年3月21日取得西安浐灞生态区发展和改革局《备案延期确认的通知》，同意将紫薇花园洲项目备案延期至2018年3月（详见附件5）；2018年4月23日再次取得西安浐灞生态区发展和改革局《关于紫薇花园洲项目备案延期的通知》，同意紫薇花园洲项目备案延期至2020年4月（西浐灞发改发〔2018〕26号文）（详见附件6）；2020年5月22日再次取得西安浐灞生态区发展和改革局《关于紫薇花园洲项目备案延期的通知》，同意紫薇花园洲项目备案延期至2022年5月（西浐灞发改发〔2020〕28号文）（详见附件7）。

紫薇花园洲建设项目实际净用地面积14.0308万 m²，总建筑面积38.0056万 m²

（其中地上总建筑面积28.0003万 m²，地下总建筑面积10.0053万 m²）。项目主要建设34栋住宅楼（3栋24F、5栋9F、11栋18F、3栋32F、12栋4F 联排叠拼）、8栋2F商业楼，同时配套建设相应公用、辅助工程设施（包括地上停车场、地下车库、幼儿园、社区服务中心、物业用房等）。

紫薇花园洲项目分期建设，且取得西安市环境保护局灞灞分局同意后，分批进行环保验收。紫薇花园洲项目一期建设于2017年4月竣工，一期建设内容主要包含3栋高层32F（10#、17#、19#楼）、3栋小高层18F（20#~22#楼）、6栋4F 联排叠拼（29#~34#楼）、5栋2F 独立商业（S2~S5楼、S6底商）及1栋3F 幼儿园及相关配套设施（地下车库、绿化等）组成，一期总用地5.6万 m²，且一期已通过环保竣工预验收，于2017年5月10日取得原西安市环境保护局灞灞分局关于紫薇花园洲项目一期整体竣工环保验收的意见（详见附件8）。

根据国家及地方对竣工环保验收工作的要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，编制验收监测（调查）报告。

但由于房地产项目特殊性，建设周期较长、分期建设，难以实现所有工程内容全部建成后再统一进行竣工环保验收。其次，房地产项目需通过环保竣工验收后才能进行交房，但要完全满足环保验收的要求，需待居民及商业入住率达到验收工况要求，这就要求先进行交房入住，即交房与环保验收存在时序矛盾。

由于存在上述矛盾，房地产尚未交房入住，无法对环保设施运行情况进行监测，因此紫薇花园洲项目分两步进行验收，第一步对紫薇花园洲各标段的环保设施进行验收调查（预验收），第二步待紫薇花园洲整个项目结束入住率达到要求后对整体环保设施运行情况进行验收。本次仅对紫薇花园洲项目二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼）进行环保设施验收。

2020年9月21日西安丰钜房地产开发有限责任公司委托陕西科荣环保工程有限公司编写紫薇花园洲项目二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼）

竣工环保设施验收调查报告（详见附件1）。2020年10月9日我公司组织技术人员对紫薇花园洲二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼）环境保护设施建设情况进行调查，编制了紫薇花园洲二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼）竣工环保设施验收调查报告。

2.2 工程内容及规模

2.2.1 建设地点

紫薇花园洲项目位于西安浐灞生态区世博大道和世博中路以北，锦堤一路以西，世博东路以南，锦堤二路以东，本次仅对二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼）进行验收。项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

2.2.2 验收内容

紫薇花园洲建设项目环评阶段建设内容与本次验收（二期 I 标段）建设内容对照见表 2-1。

表 2-1 环评阶段主要建设与本次验收建设内容一览表

项目组成	环评阶段建设内容		本次验收（二期 I 标段）建设内容	已验收/依托	
主体工程	居住区	新建 34 栋住宅楼，其中 1 栋 24F；4 栋 26F；11 栋 18F；6 栋 32F 及 12 栋 4F，住宅建筑面积 252455m ² ，居住 2216 户	11 栋住宅楼，3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼	一期已验收 10#、17#、19#、20# ~ 22#、29#~34#、	
	商业用房	新建 8 栋 2F 商业楼，商业楼建筑面积 28421m ²	不涉及	一期已验收 S2 ~ S5#、S6 底商	
辅助工程	配建	幼儿园	1 栋 3F（层高 9.75m），设有 8 班，建筑面积 3150m ² ，共 8 班，位于地块的东南侧	不涉及	一期已验收幼儿园
		社区服务中心	建筑面积 400 m ²	建筑面积 1884m ² ，位于 4#楼二、三层	
		物业用房	建筑面积 840 m ² ，其中地上建筑面积 420 m ² ，地下建筑面积 420 m ²	不涉及	
		地下设备用房	水泵、风机、配电室、换热站等高噪声设备置于建筑物地下层	风机房置于建筑物地下一层	一期已验收水泵房、换热站、配电室
		地上停车场	设停车位 296 辆	不设地上停车位	无

	地下车库	地下车库建筑面积 100000m ² , 设停车位 2660 辆, 地下车库层高 3.5m	设地下停车位 861 个	
	公厕	设有一座, 位于地块东北侧	不涉及	
	垃圾收集点	共三处	不涉及	依托一期垃圾收集点
公用工程	给水	市政供水管网, 小区加压水泵	市政供水管网, 小区加压水泵	依托一期
	排水	设雨、污分流排水系统, 分别排入市政雨污管网	设雨、污分流排水系统, 分别排入市政雨、污管网	
	供电	由市政电网接入, 小区另设置两台 480KW 柴油发电机组作为备用电源	不涉及	依托一期
	供气	由市政天然气供气管网统一供给	由市政天然气供气管网统一供给	依托一期
	供暖	灞桥热电厂集中供暖	灞桥热电厂集中供暖	依托一期
环保工程	停车场废气	设机械供排风系统, 换气次数不低于 6 次/h, 废气通过 50 个排气筒排放	设机械供排风系统, 废气通过排气筒排放, 二期 I 标段共 5 个排气筒	/
	居民厨房油烟	经楼内 34 套专用油烟通道引至楼顶油烟净化器统一处理后排放	住户油烟废气通过油烟净化器处理后, 经专用油烟通道排放	住户各自的油烟废气经油烟净化器处理后通过专用烟道排放, 楼顶不设油烟净化器
	幼儿园食堂油烟	设 1 套油烟净化装置, 从幼儿园油烟专用烟道引至楼顶排放	不涉及	一期已验收
	备用发电机废气	经专用烟道引至地面排放	不涉及	一期已验收
	商业、住宅污水, 幼儿园食堂废水	幼儿园食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水进入小区化粪池处理, 达标后排入西安市第十二污水处理厂, 10 座化粪池, 100m ³ /个	二期 I 标段住宅楼生活污水均进入 3#楼北侧化粪池 (176m ³) 处理, 处理后排入市政污水管网, 最终进入西安市第十二污水处理厂处理	环评要求 10 座化粪池, 100m ³ /个, 实际建设 7 个化粪池, 176m ³ /个, 实际建设总容量大于环评阶段总容量, 满足环评要求
	噪声	水泵、风机、调压站、换热站等高噪声设备置于建筑物地下层, 并采取基础减振、隔声等降噪措施	风机房置于地下室, 墙面采用吸声材料, 并采取软连接、减震措施	
	固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门处置, 幼儿园食堂与油烟净化器废油脂交有资质单位处理	生活垃圾分类收集后交由环卫部门处置	

	绿化	绿化面积为 61515m ² ，绿化率 35%	空地内已绿化，绿化面积为 11196 m ²	
--	----	------------------------------------	-----------------------------------	--

由于紫薇花园洲建设项目前期环评报告包括所有建设内容，本次验收紫薇花园洲项目二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼），本报告对仅对验收内容进行整理。

2.2.3 验收范围

紫薇花园洲项目二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼），总占地面积 5.14 万 m²，总建筑面积 9.68 万 m²。地上建筑面积 6.67 万 m²，地下建筑面积 3.03m²。由于实际过程根据工程建设需要进行了调整，实际建设规模与项目环评阶段建设内容发生了改变，具体见下表 2-2。

表2-2 验收内容主体工程变化一览表

内容		建筑面积 (m ²)	户数 (户)	地上层数 (层)	地下层数 (层)	建筑高度 (m)
3#楼	环评	16299.8 (地上 15487.8, 地下 812.00)	144	18	1	57.3
	实际	16299.8 (地上 15487.8, 地下 812.00)	144	18	1	54.0
	变化	/	/	/	/	3.3
4#楼	环评	24514.49 (地上 23380.68 其中商业 989, 社区用房 1884, 地下 1133.81)	200	28	1	86.35
	实际	21924.68 (地上 20790.87 其中商业 989, 社区用房 1884, 地下 1133.81)	176	25	1	74.45
	变化	-2589.81	-24	-3	/	-11.9
9#楼	环评	14605.21 (地上 14076.51, 地下 528.70)	101	26	1	79.95
	实际	10375.61 (地上 9846.91, 地下 528.70)	69	18	1	54.00
	变化	-4229.6	-32	-8	/	-25.95
16#楼	环评	14682.04 (地上 13627.64, 地下 1054.4)	65	18	2	55.95
	实际	6246.84 (地上 5192.44, 地下 1054.4)	33	10	2	30.0
	变化	-8435.2	-32	-8	/	-25.95
18#楼	环评	9937.14 (地上 9409.94, 地下 527.20)	65	18	1	55.95
	实际	5719.54 (地上 5192.34, 地下 527.20)	33	10	1	30
	变化	-4217.6	-32	-8	/	-25.95
23#楼	环评	2321.79 (地上 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	实际	2321.79 (地上 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	变化	/	/	/	/	/

24#楼	环评	2321.79 (地上 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	实际	2321.79 (地上 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	变化	/	/	/	/	/
25#楼	环评	2321.79 (地上 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	实际	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	变化	/	/	/	/	/
26#楼	环评	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	实际	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	变化	/	/	/	/	/
27#楼	环评	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	实际	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	变化	/	/	/	/	/
28#楼	环评	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	实际	2321.79 (住宅 1766.14, 地下 555.65)	8	4	1	14.75
	变化	/	/	/	/	/
注: /代表不涉及; —代表无变化。						

2.3 实际工程建设与环评中描述的工程的差异

紫薇花园洲项目二期 I 标段实际建设阶段与环评阶段的的建设内容比较, 项目在实施过程中根据环评阶段进行了部分调整, 住宅的楼栋数及位置均未发生变化, 住宅楼建筑高度减小、层数减少具体是: 3#楼建筑高度由 57.3m 调整至 54m 高度减小 3.3m; 4#楼由 28F 调整至 25F 层数减少 3F; 9#楼由 26F 调整至 18F 层数减少了 8F; 16#、18#楼从 18F 调整至 10F 层数减少 8F。因此住宅数从 623 户减少至 503 户 (减少 120 户), 建筑面积从 116297m² 减少至 968250m²。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号, 2015 年 6 月 4 日) 有关规定, 建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动, 且可能导致环境影响显著变化 (特别是不利环境影响加重) 的, 界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件, 不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收

管理。本项目住宅楼高度减小，层数减少，产生的环境影响未向不利方向加剧，环境保护措施不发生变化，建设内容的变化（规模），施工设计图经过相关部门审批，不属于重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。

3. 生产工艺及产污环节

3.1 工艺流程简述

项目运行期有废气、废水、噪声及固废的产生，产污环节详见图 3-1。

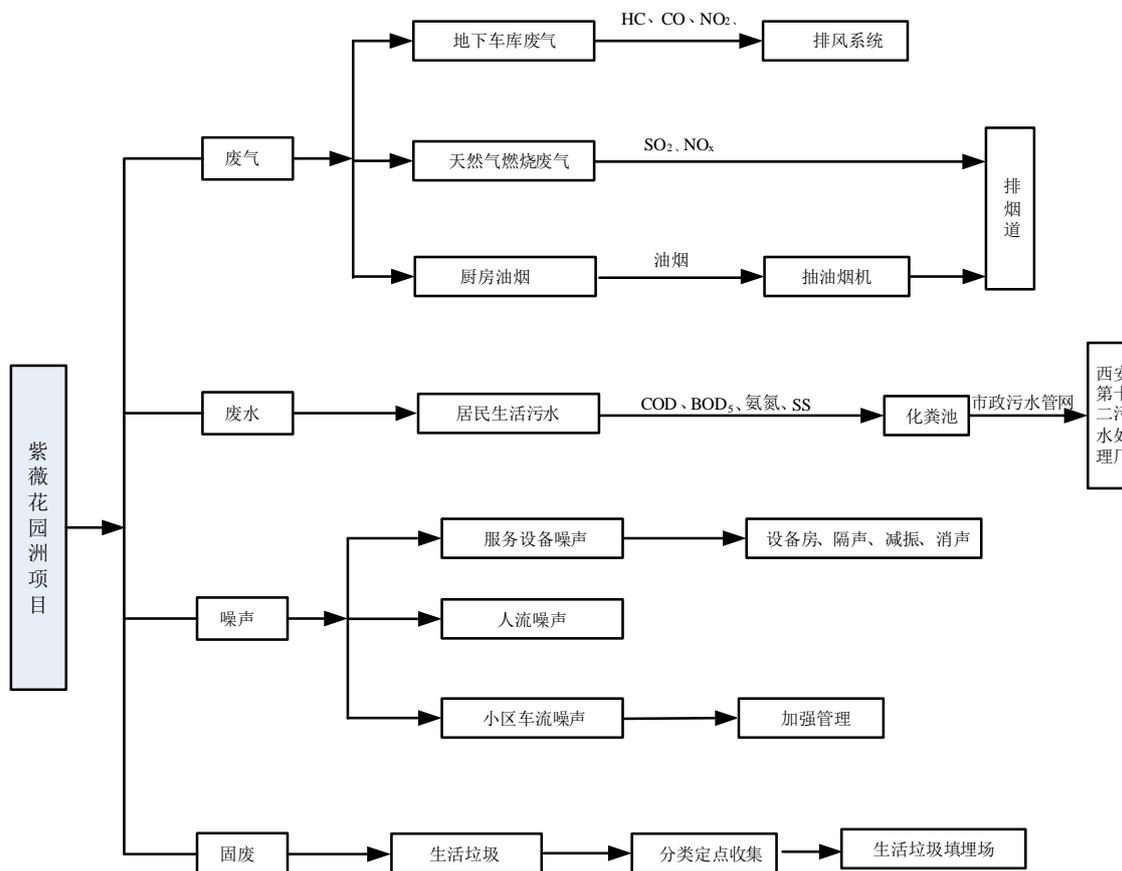


图 3-1 项目运行期产污环节图

3.2 主要污染物排放及治理情况

(1) 废气

①地下停车场汽车尾气

紫薇花园洲项目二期 I 标段设有地下停车场，废气主要为汽车进出车库及在车库内行驶时的尾气排放，废气中主要污染因子为 CO、HC、NO₂。

紫薇花园洲项目二期 I 标段地下停车库已设置机械排烟系统，二期 I 标段共设置排烟口 5 处，地下汽车库得排风口不朝向邻近建筑物和公共活动场所，排烟

口高度大于 2.5m，对排气口周边进行绿化。

②天然气燃烧废气

紫薇花园洲项目二期 I 标段居民所使用的燃料天然气属于清洁能源，其燃烧产物污染物排放量较小，且烟气排放为间歇式，集中在烹饪时间，大部分烟气通过厨房抽油烟机后经排烟通道高空排放，对区域大气环境影响较小。

③厨房油烟

居民生活油烟废气经各户安装的抽油烟机收集、过滤，通过油烟集中排放通道排至楼顶通风换气装置处理后排放，对周围空气环境质量影响小。

(2) 废水

居民生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮及动植物油等。紫薇花园洲项目二期 I 标段居民生活污水均进入 3#楼北侧化粪池，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网进入西安市第十二污水处理厂集中处理。

(3) 噪声

本项目噪声主要分 2 类，一类是风机配套设备噪声，二是区内行驶的车辆交通噪声。

主要降噪措施包括，对风机配套设备均布置在地下，并采取减振、吸声、消声、柔性连接等措施，物业部门加强对发声设备的日常定期检修和维护，保证设备正常运行；小区内车辆加强管理，限速行驶、禁鸣喇叭、设立禁鸣标志牌，对地下车库出入口安装透明隔声罩等。工程与道路之间设立绿化隔离带，加强灌木与高大乔木的搭配种植，从噪声传播途径上降噪，并为住户安装双层隔声窗降低噪声影响。

(4) 固体废物

固体废物主要为居民的生活垃圾，项目生活垃圾采用袋装分类收集，专人清理，交环卫部门处置。

4. 环评结论及批复要求

4.1 环评结论与建议

1. 项目概况

紫薇花园洲项目由西安丰钜房地产开发有限责任公司投资建设，位于西安浐灞生态区世博大道以东，香西路（世博中路）以北。该项目已由西安浐灞生态区管理委员会以“西浐灞发[2013]111号”通知备案。

项目规划总用地175759m²，可建设用地140308m²。总建筑面积为421515m²，地上总建筑面积280876m²，其中住宅建筑面积252455m²，商业及其他公共建筑面积28421m²；地下总建筑面积140639m²。本项目共建设34栋住宅楼，可入住户数2216户，居住人数约6648人。同时建设相应公用、辅助工程设施，包括商业用房、地上停车场（机动车位296辆）、地下车库（机动车位2660辆）、绿地（面积61515m²、绿化率35%）等以及幼儿园、社区服务中心、物业用房等配套设施。

项目总投资25亿元，其中环保投资1233万元，占总投资的0.49%。

2. 环境质量现状结论

项目所在区域环境空气中NO₂日均浓度、小时均值浓度，SO₂日均值浓度、小时均值浓度、PM₁₀日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

项目所在地灞河口监测断面COD超标0.10倍，其余监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，COD超标原因与沿河居住的居民排放的生活污水有关。

项目建址区临世博大道场界夜间噪声值超标，超标原因主要为场界受到世博大道交通噪声的影响。

3. 污染防治措施评述结论

1) 废气污染防治措施评述

(1) 炊事燃料、油烟废气

本项目居民所使用的燃料天然气属于清洁能源，产生的废气与炊事油烟一起经集中式排烟管道引至楼顶，经置于楼顶的静电式油烟净化器处理后放散。

(2) 幼儿园食堂油烟

幼儿园食堂油烟废气安装油烟净化设施，净化效率不得低于 75%，从幼儿园油烟专用烟道引至楼顶排放。油烟排气口应避免朝向住宅楼开设，避免对居住环境造成污染影响。

(3) 汽车废气

对地下车库设计采用排、送风系统进行排气通风，每小时换气次数 6 次/h，排气口应设在主导风向下风向，远离进气口，高度 2.5m，同时应设置 CO 等自动监测和报警装置。

(4) 备用发电机房

项目设备用发电机组，设在地下室内，备用发电机工作时排放的废气，主要污染物为 SO₂ 及 NO₂，经楼内排风管道外排。

(5) 垃圾收集点臭气

垃圾收集点臭气中主要含有硫化氢、氨等脂肪族类物质，污染物产生量较小，在加强管理、通风，同时选址合理的条件下，对周围环境的影响较小。

2) 废水治理措施评述

项目废水排放量约 871.37m³/d，居民生活污水经化粪池、幼儿园食堂废水经油水分离器处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，进入西安市第十二污水处理厂处理。根据市环发[2013]5 号文要求，环评要求小区内铺设再生水回用管道，预留接口，中水主要用于小区绿化、道路、公厕冲洗、车库地面喷洒、车辆冲洗等。

3) 噪声防治措施评述

对地下车库风机安装消声器，将水泵等高噪声设备布置在地下车库内，均采取基础减振、隔声、吸声材料等，在对临路住宅安装双层隔声玻璃窗、小区内严

禁鸣笛、对地下车库出入口露天部分设置透明隔声罩。

外部噪声对建设项目声环境的不利影响，主要来自于周围世博东路、香榭东路、世博中路、黄邓路及世博大道的交通噪声对临路住宅的影响。因此，建议受交通噪声影响的住宅按照以上要求安装双玻璃隔声窗采取隔声措施，以消除交通噪声对室内声环境的影响，确保卧室内低于 40dB(A)，可满足小区内居民正常生活要求。

4) 固体废物处置措施评述

小区设分区分类设置垃圾箱桶，定期按照环卫部门要求外运处置。幼儿园食堂油烟净化装置及油水分离器收集的废油脂应交由专门回收部门回收处理。

5) 绿化措施评述

建设单位在设计时已对项目绿化进行了全方位规划，拟对项目实行立体绿化，扩大绿化面积，项目四周、场内空地以及道路两侧等进行有效的绿化，植树、种花种草，有利于将其建成生态花园式小区，绿化率达 35%。

4.2 环评批复

西安市环境保护局

关于紫薇花园洲建设项目环境影响报告书的批复

西安丰钜房地产开发有限责任公司：

你单位《紫薇花园洲建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。根据国家建设项目有关法律法规及相关技术规范，结合西安市环境工程评估中心对该《报告书》的技术评估报告[市评估函(浐灞)(2013)18号]及环保浐灞分局的初审意见，我局环评审查委员会对该《报告书》进行了审议，现批复如下：

一、项目概况

该项目位于西安浐灞生态区，西隔世博大道为康家村(距项目 100m)，南侧 100m 为废弃的黄邓村小学，东侧和北距为空地，距北场界 45m 处为地铁 3 号线。项目规划总用地 175759m²，总建筑面积 421515m² (其中地上总建筑面积

280876m²，地下总建筑面积 140639m²)。项目主要建设 34 栋住宅楼，8 栋 2F 商业楼，同时配套建设相应公用、辅助工程实施（包括地上停车场、地下车库、幼儿园、社区服务中心、物业用房等）。项目总投资 25 亿元，其中环保投资 1233 万元，占总投资的 0.49%。项目预计 2016 年建成，可入住户数 2216 户，居住人数约 6648 人。

项目建成后年污水排放量约为 31.8 万吨，处理后排入西安市第十二污水处理厂。项目不自建采暖锅炉，采用城市集中供热，热源来自西安灞桥热电厂。

二、经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照该《报告书》中所提出的污染防治措施、建议要求进行建设，并在建设中认真执行环保“三同时”制度的前提下是可行的。

同意该项目按照《报告书》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施进行建设。

三、在项目设计、建设过程中和投入运行后，应重点做好以下工作：

（一）在项目建设中，必须严格照《西安市“治污减霾”工作实施方案》等文件的要求，采取有效措施防止场尘、施工噪声污染，未经环保部门批准不得进行夜间扰民的施工，确保施工期所有污染物达标排放。

（二）项目地下车库应采用机械通风换气，换气次数不少于 6 次/小时。排气口位置应远离进气口，设在主导风向的下风向，尽量分散设置，避开人群经常活动的地方。

项目的幼儿园食堂应安装高效油烟净化装置（油烟去除效率大于 85%），油烟排放浓度应达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18435-2001）的要求。油烟废气应通过专用烟道引至楼顶排放，且油烟排放口与周围住宅的水平距离不得小于 20m。

项目备用柴油发电机运行时产生的废气，应通过专用烟道排放，排放口朝向空旷处，尽量避开居民楼。

项目居民楼油烟集中排放通道口，应按规定加装有效的油烟治理设施。

(三) 项目废水经处理后，应达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准排入市政污水管网,最终进入西安市第十二污水处理厂集中处理。

项目应根据《浐灞生态区中水利用管理办法》的要求,自建中水管网并与市政中水干管碰口，引入市政中水用于项目绿化、道路浇洒，公厕冲洗及景观用水等，中水回用率应达到浐灞生态区的要求。

(四) 项目应选用低噪声设备，将设备均置于地下设备间内，采取隔声、吸声措施。同时，对水泵、配电设施基座进行振、隔振处理；发电机组的排烟管与柴油机排烟口连接处装设弹性波纹管，增设消音管。采取以上措施后，场界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准要求。

项目应按照规划部门的要求，采取楼位避让措施，与地铁 3 号线保持合理距离。同时，对临路、临地铁侧的住宅采取优化建筑设计(避免该侧设计卧室、起居室等)加强住宅内隔声设计、墙壁选用隔声材料、安装隔声门窗等措施，以满足正常生活要求，确保居民室内声环境量。

(五) 项目生活垃圾应分类收集，固定地点堆放（小区垃圾收集点），统一交由环卫部门处置。餐饮废油脂应由专用容器盛放,交由有资质的单位统一外运处置，

(六) 项目商业用房若引进餐饮、娱乐、卫生站等有污染的项目应另行办理环保审批手续。项目商业用房应预设独立油烟排放通道和独立餐饮排水，油烟通道的设置应满足国家和地方有关技术规范和管理文件的要求。

(七) 你单位在预售房时必须公示环评及环保验收信息，销售房屋时必须告知客户外环境(地铁高架线路)对本项目的影晌。

四、根据《报告书》的测算数据，核定该项目建成投入使用后新增污染物排放总量控制指标:COD124.3 吨/年、氨氮 9.5 吨/年。

五、你单位应将批复后的《报告书》于 20 日内送西安市环境保护局浐灞分局备案，并自觉接受环保部门的监督管理。

六、该项目在建设必须严格执行配建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

项目建设期间，由西安市环境保护局灞桥分局负责对其实施环境保护监督检查和相关违法行为的处罚工作，并将有关情况及时报我局备案。

七、你单位必须在该项目竣工后三个月内向我局申请环保验收，经监测、验收合格方可正式投入使用。

5. 环保设施及环境管理检查

5.1 环境保护设施验收结果

1、废气治理措施检查结果

(1) 经检查，地下车库汽车尾气排放口采用专用排气筒排放，排气口位置远离进气口，分散设置在居民楼周围，紫薇花园洲项目二期 I 标段地下车库废气排气筒共设置 5 处，排气筒均高于 2.5m，采用百叶窗设计。

(2) 紫薇花园洲项目二期 I 标段住宅楼已预留居民饮食油烟废气、卫生间废气排放专用烟道，废气通过专用烟道引至楼顶经通风换气扇出口排放，符合验收条件。

2、生活污水治理措施检查结果

紫薇花园洲项目二期 I 标段，3#楼北侧已建成一座 176m³化粪池，化粪池出口已就近接入市政污水管网，紫薇花园洲项目二期 I 标段住宅楼的生活污水均进入 3#楼北侧化粪池，符合验收条件。

3、噪声防护措施检查结果

紫薇花园洲项目二期 I 标段地下车库风机采用软连接连接、减震装置，风机房墙壁采用吸声材料减小噪声传播。

4、固体废弃物调查结果

本次验收工程固废主要为住宅楼产生的生活垃圾。紫薇花园洲二期 I 标段无垃圾收集点，依托紫薇花园洲项目一期垃圾收集点，紫薇花园洲项目一期目前已布置完成，设分类垃圾收集桶。

5、中水管网建设检查结果

紫薇花园洲项目二期 I 标段中水管网已铺设完成，预留市政中水接口。

6、雨水管网建设检查结果

紫薇花园洲项目二期 I 标段雨水管网已铺设完成，就近接入市政雨水管网。

7、绿化工程检查结果

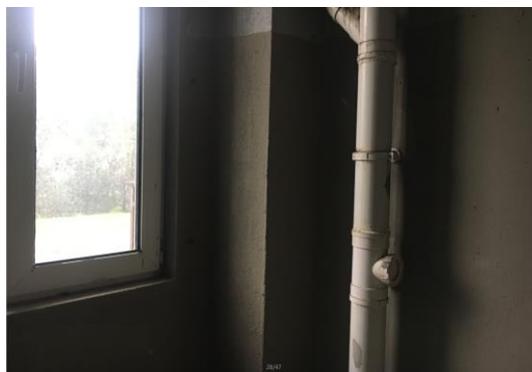
紫薇花园洲项目二期 I 标段绿化工程已完成，小区空地内已种植乔木、灌木

及草坪。

环保设施现场图片如下图：



厨房预留专用烟道



卫生间预留专用通道



楼顶通风换气通道



地下车库专用排气筒



三号楼北侧化粪池



中水接口



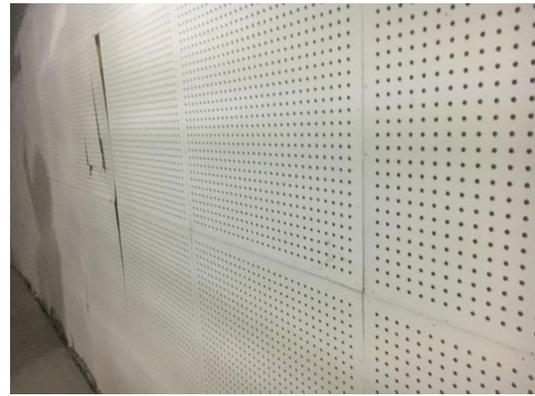
中水井



风机软连接



风机减震装置



风机房墙面吸声材料



分类垃圾收集点



小区绿化

5.2 环境管理检查结果

(1)、建设项目“三同时”制度的落实情况

西安丰钜房地产开发有限责任公司紫薇花园洲项目二期I标段在建设期间能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体

工程同时设计、同时施工、待居民楼及商业入住时可同时投入使用。

(2)、环境管理制度

西安丰钜房地产开发有限责任公司对环境保护工作非常重视，在严格执行“三同时”制度的同时，建立相应的环境管理机构，目前阶段环保工作由建设方西安丰钜房地产开发有限责任公司主管，负责环保工作的全面管理、监察。安排专人负责本部门的环境监督及资料管理工作。

待紫薇花园洲二期 I 标段交房后统一交由物业部门进行管理，目前物业部门已制定了环境管理制度，并设有专人承担环保设施的维护、相关环保手续文件的管理及与环保部门对接，各项环保工作开展较好，能够承接本次验收内容的环境管理工作。

6. “三同时”落实情况

6.1 项目环境保护设施“三同时”实施情况

本项目立项、环评手续齐全，落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。本次验收内容仅为环评报告中的部分内容，本报告对环评及环评批复中与本次验收有关的环保要求进行摘录，环保措施落实情况见表 6-1。

表 6-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

污染种类	环评及批复要求	二期 I 标段实际落实情况	落实结论
废气	地下车库汽车尾气设机械排风系统，换气次数不低于 6 次/h，废气通过 2.5m 高排气筒排放	地下车库汽车尾气设机械排风系统，换气次数不低于 6 次/h，废气通过 2.5m 高排气筒排放，二期 I 标段共设置 5 个排气筒	已落实
	居民楼烟油废气通过专用烟道引至楼顶统一排放	二期 I 标段居民楼烟油废气经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶统一排放	已落实
废水	生活污水进入小区化粪池处理，达标后进入西安市第十二污水处理厂	二期 I 标段生活污水进入 3#楼北侧化粪池处理，处理后进入西安市第十二污水处理厂	已落实
	铺设中水管网预留中水接口	铺设中水管网预留中水接口	已落实
	雨水收集池，铺设雨水管网，接市政雨水管网	雨水收集池，铺设雨水管网，接市政雨水管网	已落实
噪声	地下车库风机采用柔性连接、减震、吸声装置	地下车库风机才有软连接、减震装置，风机房墙面采用吸声材料	已落实
固废	分类垃圾箱	分类垃圾收集箱	已落实
绿化	小区空地内进行绿化，绿化率为 35%	小区空地内进行绿化，面积为 11196m ²	已落实

6.2 环保投资

由于本次验收工程仅为环评的部分内容，环评未按地块拆分环保投资，故本次验收不再进行环评预计与实际环保投资比较，仅对目前已投入的环保资金进行统计，共计约 789 万元，占总投资的 11.9%，具体见下表 6-2。

表 6-2 验收内容环保投入一览表

项 目	投资额（万元）
-----	---------

废水	化粪池及污水管网建设	80
	中水管网	16
	雨水管网	75
废气	地下停车场机械通风系统及备用发电机排烟通道	160
	住宅楼油烟排放通道及屋顶换气扇	20
噪声	风机基础减振、软连接，风机房墙面采用吸声材料	15
	小区内均安装双层中空隔声窗	370
绿化	种植乔木、灌木等	50
固废	垃圾收集箱	3
合计		789

7. 结论

7.1 项目验收内容概况

本次验收紫薇花园洲项目二期 I 标段（3#、4#、9#、16#、18#、23#~28#楼），总建筑面积为 9.68 万 m²，地上建筑面积为 6.71 万 m²，地下建筑面积为 30313m²。主要环保设施包括地下车库排风系统及住宅楼废气排放通道、污水处理系统、雨水管网、中水管网、噪声防治设施、固体废物防治设施。

7.2 原环评及批复要求执行及落实情况

通过对验收内容环保设施的全面检查结果，地下车库排风系统及住宅楼废气排放通道、污水处理系统、雨水管网、中水管网、噪声防治设施、固体废物防治设施等主要环保设施已按照原环评及批复要求落实，均已建成。

7.3 实际工程建设与环评中描述的工程的差异

实际建设与环评中规划的建设内容比较，项目在实施过程中根据建设过程中的实际需要对项目进行了部分调整，住宅的楼栋数及位置均未发生变化，住宅楼建筑高度减小，层数减小，具体是：3#楼建筑高度由 57.3m 调整至 54m 高度减小 3.3m；4#楼由 28F 调整至 25F 减少 3F；9#楼由 26F 调整至 18F 减少了 8F；16#、18#楼从 18F 调整至 10F 减少 8F，其他住宅楼均未发生调整。因此住宅数从 623 户减少至 503 户（减少 120 户），建筑面积从 11.62 万 m²减少至 9.68 万 m²。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号，2015 年 6 月 4 日）有关规定，本项目住宅楼高度减小，层数减少，产生的环境影响未向不利方向加剧，环境保护措施不发生变化，建设内容的变化（规模），施工图设计图经过相关部门审批，不属于重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。

7.4“三同时”执行情况及环保设施建设情况

（1）“三同时”执行情况

西安丰钜房地产开发有限责任公司紫薇花园洲项目二期 I 标段在建设期间按

照国家建设项目环境管理制度的有关要求,及时履行各项报批手续,在项目设计、建设过程中,能按照“三同时”制度要求,基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、待居民楼及商业入住时可同时投入使用。

(2) 环保设施建设情况

1、废气

经检查,本次验收紫薇花园洲项目二期 I 标段地下车库通风排烟系统已建设完成、住宅楼已预留废气排放通道,均符合验收条件。

2、废水

经检查,紫薇花园洲项目二期 I 标段 3#楼北侧已建成一座 176m³化粪池,二期 I 标段住宅楼生活污水均进入 3#楼北侧化粪池,化粪池出口已就近接入市政污水管网,符合验收条件。

3、噪声

紫薇花园洲项目二期 I 标段地下车库风机采用软连接连接、减震装置,风机房墙壁采用吸声材料。

4、固体废弃物

本次验收工程固废主要为住宅产生的生活垃圾。紫薇花园洲二期 I 标段无垃圾收集点,依托一期垃圾收集点目前已布置完成,设分类垃圾收集桶。

5、中水管网

紫薇花园洲项目二期 I 标段中水管网已铺设完成,预留市政中水接口。

6、雨水

紫薇花园洲项目二期 I 标段雨水管网已铺设完成,就近接入市政雨水管网。

7、绿化

紫薇花园洲项目二期 I 标段绿化工程已完成,小区空地内已种植乔木、灌木及草坪。

8、环境管理检查

西安丰钜房地产开发有限责任公司在严格执行“三同时”制度的同时,交房后

承担环境管理的物业部门已建立相应的环境管理机构及环境管理制度。

7.5 总结论

通过对验收内容环保设施的全面检查结果，主要的环保设施地下车库排风系统及住宅楼已预留废气排放通道、污水处理系统、中水回用管网、雨水管网及噪声防治设施均已建成。总体来看，紫薇花园洲项目二期 I 标段在建设中配套建设了环评及批复提出的各项环保设施。紫薇花园洲项目二期 I 标段满足竣工环境保护设施验收条件。