

保利观塘二期项目(A 组团二标段 9~17#)建  
设项目

# 竣工环境保护验收 监测报告

建设单位:重庆葆方房地产开发有限公司

编制单位:重庆渝佳环境影响评价有限公司

2018 年 10 月

建设单位法人代表:刘强 (签字)

编制单位法人代表:张显丽 (签字)

项目负责人:刘强

报告编写人:尤永居

建设单位:重庆葆方房地产开发有限公司 编制单位:重庆渝佳环境影响评价有限公司

电话: 023- 68106076

电话: 023-63527561、13637791226

传真: 67465722

传真: 023-63527561

邮编: 400050

邮编: 400010

地址: 重庆市南岸区南坪街道南城大道  
199号

地址:重庆市渝中区大坪正街160号3栋36-12

## 目 录

<b>1 概况</b> .....	<b>4</b>
1.1 验收项目基本情况.....	4
1.2 建设过程回顾.....	5
1.3 验收工作由来.....	5
<b>2 验收依据</b> .....	<b>6</b>
2.1 环境保护法律、法规.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收监测报告技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批意见.....	6
<b>3 工程调查</b> .....	<b>7</b>
3.1 工程地理位置及平面布置.....	7
3.2 工程建成内容及规模.....	8
3.3 验收项目变动情况.....	10
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>14</b>
4.1 工程环境保护设施落实情况.....	14
4.2 环保设施布置.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
<b>5 环评报告表及审批文件回顾</b> .....	<b>17</b>
5.1 环评报告表主要结论及建议.....	17
5.2 报告表审批部门决定.....	18
5.3 施工期影响回顾性调查.....	19
<b>6 验收标准及验收监测</b> .....	<b>21</b>
6.1 验收标准.....	21
6.2 污水处理设施工艺及验收监测.....	21
<b>7 验收报告结论及建议</b> .....	<b>23</b>
7.1 验收项目概况.....	23
7.2 验收结论.....	24
7.3 验收建议.....	24
<b>8 附图、附件</b> .....	<b>25</b>

# 1 概况

## 1.1 验收项目基本情况

保利二塘项目位于重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M10-3-9/06 地块和 M2-8-1/03 地块,《重庆葆方房地产开发有限公司保利二塘项目环境影响报告书》于 2014 年 7 月 23 日通过南岸区环境保护局审批(渝(南岸)环准【2014】059 号),工程分两期建设,一期工程位于 M10-3-9/06 地块,二期工程位于 M2-8-1/03 地块。

二期工程原计划分 D、E、F 三个组团,建设 15 栋 8F 的多层住宅(D1#~D15#)、9 栋 33F 的高层住宅(E1#~E9#),1 栋 3F 的幼儿园(E10#)和 4 栋 19F 的办公楼(F1#~F4#),办公楼及部分住宅沿路布置有沿街商铺。2016 年项目业主将二期工程建设方案调整为,分 A、B 两个组团,A 组团建设 19 栋 8F 的多层住宅(1#~19#),1 栋 2F 商业楼(34#),B 组团建设 10 栋 33F 的高层住宅(20#~28#、32#)、3 栋 33F 的公寓(29#~31#)、1 栋 3F 的幼儿园(33#)。二期工程调整后建设方于 2016 年 8 月对保利二塘项目二期工程重新开展了环境影响评价工作,取得《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》环评批准书【重庆市南岸区环境保护局,渝(南岸)环准〔2016〕62 号】,新的环评文件中项目名称定为“保利观塘二期”。

保利观塘二期项目总占地面积 127287m<sup>2</sup>,总建筑面积 568982.15m<sup>2</sup>,计容建筑面积 430935.00m<sup>2</sup>,居住建筑面积 382803.03m<sup>2</sup>,居住户数 3688 户,人口 11803 人;地上建筑面积 432842.54m<sup>2</sup>,地下建筑面积 136139.61m<sup>2</sup>;其中公建面积 39894.34m<sup>2</sup>。可停泊车位 3788 个(其中室外 41 个)。保利观塘二期项目(A 组团一标段)1~8#已于 2018 年 3 月建成通过竣工环境保护验收并投入使用。本次竣工环境保护验收内容为保利观塘二期项目 A 组团二标段 9~17#。

保利观塘二期项目(A 组团二标段 9~17#)建设项目由 9 栋多层住宅及地下车库组成。其中 9~17#楼均为地上 8 层,地下车库为 1 层。A 组团二标段项目总占地面积 26640.37m<sup>2</sup>,总建筑面积 44902.73m<sup>2</sup>,计容建筑面积 30894.40m<sup>2</sup>,居住户数 192 户,人口 615 人;地上建筑面积 30894.40m<sup>2</sup>,地下建筑面积 14008.33m<sup>2</sup>;其中公建面积 1191.05m<sup>2</sup>,设备用房 1050.27m<sup>2</sup>。可停泊车位 292 个(其中室外 2 个)。

按照分期建设、分期验收原则,本次拟对 A 组团二标段(9~17#)开展竣工环境保护验收。经查,工程配套环保设施与主体工程同步建成,项目所在地点、建

设总规模、使用功能基本与环评一致，建筑物总平面布局及住宅楼楼高调整均在规划指标允许范围内，不属工程重大变更。环保相关的废水处理设施、废气排放设施、噪声防治等污染防治措施基本按环评文件落实，现场检查各项环保设施落实到位，满足项目运营后各污染物处置要求，达到工程竣工环境保护验收监测报告要求。

## 1.2 建设过程回顾

2016年11月30日，重庆南岸区发展和改革委员会对“保利观塘”予以备案；备案证编码2016-500108-70-03-015603；（附件1）

2016年8月，开展保利观塘二期建设项目环境影响评价；【中机中联工程有限公司编制完成】

2016年9月12日，取得《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》环评批准书；【重庆市南岸区环境保护局，渝（南岸）环准〔2016〕62号】

2016年9月14日，取得《保利观塘项目（M2-8-1/04）A组团建设工程初步设计》的批复文件【重庆市南岸区城乡建设委员会，渝建初设〔2016〕22号】

2016年10月，本工程开工建设，由广州富利建筑安装工程有限公司承建，重庆新鲁班工程监理有限责任公司实施工程监理；

2017年，生化池施工；【重庆燕事达科技发展有限公司负责生化池设计、施工、设备安装】

2016年10月保利观塘二期A组团1~8#、34#开工建设，2018年3月完工，并于2018年4月完成竣工环境保护验收调查工作。

2017年1月保利观塘二期A组团9~17#开工建设，由中天建设集团有限公司承建，重庆市工程管理有限公司实施工程监理，2018年9月，保利观塘二期A组团9~17#完工。

## 1.3 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收监测报告的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号）等相关规定。重庆葆方房地产开发有限公司立即成立验收项目小组，并于 2018 年 9 月 25 日对项目现场进行了初步勘察，并收集了验收相关资料。严格按照《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》及批复文件，建设项目竣工环境保护验收监测报告技术指南等要求，完成了验收报告的编制工作。

## 2 验收依据

### 2.1 环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年修正，2016 年 1 月 1 日起施行）
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日）
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修改）
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）
- (8) 关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收监测报告的通知（征求意见稿）》意见的通知
- (9) 《重庆市环境保护条例》（2017 年 6 月 1 日施行）
- (10) 《重庆市主城区尘污染防治办法》（渝府令〔2013〕272 号）
- (11) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（渝府令〔2013〕270 号）
- (12) 《重庆市大气污染防治条例》（2017 年 6 月 1 日起施行）
- (13) 《重庆市环境保护局关于规范房地产建设项目“三同时”管理的通知》渝环发〔2013〕88 号

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收监测报告技术规范

建设项目竣工环境保护验收监测报告技术指南 污染影响类

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批意见

- (1) 《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》；【中机中联工程有限公司，2016 年 8 月】
- (2) 《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》环评批准书；【重庆市南岸区环境保护局，2016 年 9 月】

## 3 工程调查

### 3.1 工程地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置

保利观塘二期建设项目位于重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M2-8-1/04 地块，项目紧邻南坪实验外国语小学，项目区路网完善，南面为二塘街，西面为城市支路，交通十分方便。详见附件 1。

#### 3.1.2 项目总平面布置

验收保利观塘二期项目(A 组团二标段 9~17#)地块位于地块东北角，A 组团二标段含住宅楼 11 栋多层住宅及地下车库，其中本次验收 9~17#，18、19#正在建设。项目总平面布置见附图2。

本次验收区域内无商业、无污废水处理设施，居民生活产生的污废水依托 A 组团一标段已建设格栅池处理。项目管网、环保设施布置见附图 3。

A 组团二标段为居民住宅，居民区距离道路较远，运营期污染以排放生活污水为主，废水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级后可接入市政污水干管进入鸡冠石污水处理厂。

#### 3.1.3 验收项目基本情况

(1) 项目名称：保利观塘二期项目(A 组团二标段 9~17#)建设项目竣工环境保护验收监测报告调查

(2) 建设地点：重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M2-8-1/04 地块

(3) 建设性质：新建

(4) 建设单位：重庆葆方房地产开发有限公司

(5) 设计单位：中机中联工程有限公司

(6) 环评编制单位：中机中联工程有限公司

(7) 环保工程设计单位：重庆燕事达科技发展有限公司

(8) 施工单位：2016 年 8 月，本工程开工建设，由中天建设集团有限公司承建，重庆市工程管理有限公司实施工程监理

(9) 工程规模：总投资 26825.7 万元，占地面积 26640.37m<sup>2</sup>，总建筑面积 44902.73m<sup>2</sup>，包括住宅楼 9 栋居民住宅(9~17#)及地下车库。

(10) 建设工期：24 个月，于 2017 年 1 月开工，2018 年 9 月完工

(11) 总投资：验收项目环保投资 15 万元。

本次验收范围的工程内容见表 3.1-1。

表 3.1-1 验收范围的工程内容一览表

验收内容	建设工程	项目名称	功能特点简要说明
主体工程	住宅	9~17#	总建筑面积 45678.62m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 27629.52m <sup>2</sup> ，居住户数 210 户，人口 673 人；地上建筑面积 27543.52m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 18135.1m <sup>2</sup> ；设备用房 714.92m <sup>2</sup> 。可停车位 361 个。
配套公用及依托工程	供电：本工程 10kV 电源引自市政电源。小区所有地块内的各个公（专）配电房的 10kV 电源引自该 10kV 开闭所。备用电源依托 A 组团一标段已建成发电机。		
	供水：给水采用市政自来水直供。		
	排水：依托 A 组团一标段西面市政管网，经格栅池处理达标排入市政污水管网，主体工程建设和时，配套完成居住区的排水体系，采用雨污分流的排水体系，另外居民室内生活阳台废水通过排污管接入小区格栅池进行处理。		
	供气：天然气气源由市政天然气中压管接入。		
	空调风系统：住宅空调设计（只配合建筑专业预留室外机位置、电气专业预留用电负荷），空调系统由业主自理；地下车库产生的废气通过机械通风排至室外，其系统与防排烟系统共享；住宅内的卫生间通风由用户自理，住宅内厨房采用变压式排风道进行排风。		
	通讯：依托已安装到位的通讯接口引入用户点。		
	电视：依托有线闭路电视网设置居住区的收视系统。		
	对外交通：依托项目区西面、北面市政道路对外出行。		
	污废水处理：依托 A 组团一标段已建成格栅池处理，污废水经格栅池处理达到三级排入市政污水管网送鸡冠石污水处理厂集中深度处理达一级 A 标后外排长江。		
生活垃圾：分类收集后依托环卫部门统一处置。			

### 3.2 工程建成内容及规模

#### 3.2.1 环评阶段时工程建设内容

《保利观塘二期环境环境影响报告表》、环评审批文件的工程内容：保利观塘二期位于重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M2-8-1/03 地块，项目总投资 234749 万元，总占地面积 127287m<sup>2</sup>，总建筑面积 581992.49m<sup>2</sup>，计容建筑面积 430935.25m<sup>2</sup>，居住建筑面积 311437.17m<sup>2</sup>，居住户数 2995 户，人口 9586 人；地上建筑面积 433960.28m<sup>2</sup>，地下建筑面积 148032.21m<sup>2</sup>；其中公建面积 112184.54m<sup>2</sup>。可停车位 3899 个（其中室外 59 个），拟建项目由多层住宅、高层住宅、幼儿园、商业楼、配套地下车库、设备用房及相应配套设施构成，主体工程为 A 组团建设 19 栋 8F 的多层住宅（1#~19#），1 栋 2F 商业楼（34#），B 组团建设 10 栋 33F 的高层住宅（20#~28#、32#）、3 栋 33F 的公寓（29#~31#）、1 栋 3F 的幼儿园（33#）。

A 组团建设用地面积 58671.41m<sup>2</sup>，总建筑面积 97643.76m<sup>2</sup>，总计容面积 65434.95m<sup>2</sup>，地上建筑面积 65434.95m<sup>2</sup>，地下建筑面积 32208.81m<sup>2</sup>；公建面积 1122.44m<sup>2</sup>，配套用房建筑面



积 111.34 (其中物业管理用房 11.34m<sup>2</sup>)，设备用房 1816.45m<sup>2</sup>，车位 640 个 (室内)，居住户数 432 户，居住人数 1383 人。其中 A 组团二标段的 9~17#为 8F 多层住宅，合计建筑面积 45814.39m<sup>2</sup>，计容建筑面积 27782.26m<sup>2</sup>，地上建筑面积 27696.26m<sup>2</sup>，地下建筑面积 18118.13m<sup>2</sup>。居住户数 210 户，人口 673 人，可停泊车位 281 个。

保利观塘二期 A 组团二标段 18#、19#、B 组团正在建设过程中不纳入本次验收，本次验收不过多评述。

### 3.3.2 验收项目工程内容

根据项目实际建设情况，本次验收范围为环评中二期工程 A 组团二标段的 9~17#。建设内容如下：

A 组团建设用地面积 58671.41m<sup>2</sup>，总建筑面积 97643.76m<sup>2</sup>，总计容面积 65434.95m<sup>2</sup>，地上建筑面积 65434.95m<sup>2</sup>，地下建筑面积 32208.81m<sup>2</sup>；公建面积 1122.44m<sup>2</sup>，配套用房建筑面积 111.34 (门厅)，设备用房 1816.45m<sup>2</sup>，车位 645 个 (室内)，居住户数 432 户，居住人数 1383 人。

A 组团二标段的 9~17#由 9 栋多层住宅及地下车库 (-1F) 组成。其中 9~17#为 8F 多层住宅，地下车库为负 1 层。A 组团二标段项目总占地面积 32031.04m<sup>2</sup>，9~17#总建筑面积 45678.62m<sup>2</sup>，计容建筑面积 27629.52m<sup>2</sup>，居住户数 210 户，人口 673 人；地上建筑面积 27543.52m<sup>2</sup>，地下建筑面积 18135.1m<sup>2</sup>；设备用房 614.92m<sup>2</sup>。可停泊车位 281 个。

本次验收区域内无商业、无污废水处理设施，居民生活产生的污废水依托 A 组团一标段已建设格栅池处理。

工程建设内容建成前后对照见表 3.2-1。

表 3.2-1 保利观塘二期项目(A 组团二标段)环评阶段、实际验收工程建设内容对照一览表

项目	环评文件	实际验收工程	变化情况
占地面积	A 组团建设用地面积 58671.41m <sup>2</sup> ，A 组团二标段项目总占地面积 32031.04m <sup>2</sup>	A 组团建设用地面积 58671.41m <sup>2</sup> ，A 组团二标段项目总占地面积 32031.04m <sup>2</sup>	无变化
总建筑面积	A 组团总建筑面积 97643.76m <sup>2</sup> ，总计容面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 32208.81m <sup>2</sup> ；	A 组团总建筑面积 97643.76m <sup>2</sup> ，总计容面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 32208.81m <sup>2</sup> ；	无变化
楼栋建筑面积	A 组团二标段的 9~17#总建筑面积 45814.39m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 27782.26m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 27696.26m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 18118.13m <sup>2</sup> 。	A 组团二标段的 9~17#总建筑面积 45678.62m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 27629.52m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 27543.52m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 18135.1m <sup>2</sup> ；	总建筑面积减少了 135.77m <sup>2</sup> ，地上建筑面积减少了 152.74m <sup>2</sup> ，地下建筑面积增加了 16.97m <sup>2</sup>
工程内容	9~17#为 8F 多层住宅，地下车库为负 1 层。设计车位 281 个 (室内)，居住户数 210 户，居住人数 673 人。	9~17#为 8F 多层住宅，地下车库为负 1 层。设计车位 281 个 (室内)，居住户数 210 户，	无变化

		居住人数 673 人。	
总图布置	沿地块布置	与环评时一致	无变化

### 3.3 验收项目变动情况

#### 3.3.1 主体工程变动情况

实际建设项目与环评文件时对比，住宅楼平面布置无变化，住宅楼楼层高度无变化。

从工程经济技术指标对比结果看，工程施工图经济技术指标数值与环评阶段时的技术经济指标有一定的减少，但仅仅减少了 135.77m<sup>2</sup>，主要是地上建筑面积减少了 152.74m<sup>2</sup>，由于项目设计时为整体设计，技术指标统筹考虑，通过核查工程总技术经济指标，保利观塘二期 A 组团总建筑面积，地上地下建筑面积、居住户数等基本无变化，故从项目总体看来，不涉及工程重大变更。

表 3.3-2 技术经济指标一览表

项 目	计量单位	规划条件 (A 组团整体)	9~17#住宅		
			环评阶段方案设计	实际建设内容	变化差值
建设用地面积	m <sup>2</sup>	58671.41	32031.04	32031.04	0
总建筑面积	m <sup>2</sup>		45814.39	45678.62	-135.77
其中	1、居住	m <sup>2</sup>	27696.26	27620.92	-75.34
	2、地上建筑面积	m <sup>2</sup>	27696.26	27543.52	-152.74
	3、地下建筑面积	m <sup>2</sup>	18118.13	18135.1	16.97
计容建筑面积	m <sup>2</sup>		27782.26	27629.52	-152.74

#### 3.3.2 功能布局变动情况

在环评文件中 A 组团二标段的 9~17#为多层住宅及地下车库组成。

实际建成中 A 组团二标段的 9~17#为多层住宅及地下车库组成，功能布局无变化。

#### 3.3.3 环保设施变动情况

##### (1) 污水处理设施变动情况

在环评文件中 A 组团要求设置 1 座隔油池、1 个格栅池、1 个生化池。污水处理设施均位于 A 组团一标段。

实际建成污水处理设施均位于 A 组团一标段，生化池、格栅池、隔油池各一座，已投入使用，本次验收区域内无商业、无污废水处理设施，居民生活产生的污废水依托 A 组团一标段已建格栅池处理。具体见表 3.3-3。

表 3.3-3 污水处理设施建设情况对照表

实际工程	环评报告
------	------

污水处理设施	位置	服务范围	处理规模	污水处理设施	位置	服务范围	设计处理能力
1#隔油池	34#楼北侧	34#餐饮商业	20m <sup>3</sup> /d	1#隔油池	34#楼北侧	34#餐饮商业	20m <sup>3</sup> /d
1#生化池	34#楼北侧	34#楼餐饮商业 20-23#餐饮商业 30-32#餐饮商业	350m <sup>3</sup> /d	1#生化池	34#楼北侧	34#楼餐饮商业 20-23#餐饮商业 30-32#餐饮商业	450m <sup>3</sup> /d
1#格栅池	34#楼北侧	1#~19#多层住宅 配套用房	拦渣	1#格栅池	34#楼北侧	1#~19#多层住宅 配套用房	拦渣

## (2) 其他环保设施变动情况

环评阶段：采用雨污分流的排水体系，居民室内生活阳台废水通过排污管接入小区格栅池进行处理。地下车库产生的废气通过机械通风排至室外，其系统与防排烟系统共享；住宅内的卫生间通风由用户自理，住宅内厨房采用变压式排风道进行排风。生活垃圾分类收集后依托环卫部门统一处置。住宅楼窗户全部使用双层中空玻璃窗户。

验收阶段：采用雨污分流的排水体系，居民室内生活阳台废水通过排污管接入小区格栅池进行处理。地下车库产生的废气通过机械通风排至室外，其系统与防排烟系统共享；住宅内的卫生间通风由用户自理，住宅内厨房采用变压式排风道进行排风。生活垃圾分类收集后依托环卫部门统一处置。住宅楼窗户全部使用双层中空玻璃窗户。

环评阶段、实际工程建设内容对照见表 3.3-4。

表 3.3-4 环评阶段、实际工程环保工程对照一览表

项目	环评中涉及本次验收内容	实际建设内容	变化情况
建筑面积	A 组团总建筑面积 97643.76m <sup>2</sup> ，总计容面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 32208.81m <sup>2</sup> ； A 组团二标段的 9~17#总建筑面积 45814.39m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 27782.26m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 27696.26m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 18118.13m <sup>2</sup> 。	A 组团总建筑面积 97643.76m <sup>2</sup> ，总计容面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 65434.95m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 32208.81m <sup>2</sup> ； A 组团二标段的 9~17#总建筑面积 45678.62m <sup>2</sup> ，计容建筑面积 27629.52m <sup>2</sup> ，地上建筑面积 27543.52m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 18135.1m <sup>2</sup> ；	总建筑面积减少了 135.77m <sup>2</sup> ，地上建筑面积减少了 152.74m <sup>2</sup> ，地下建筑面积增加了 16.97m <sup>2</sup>
主体工程	9~17#为 8F 多层住宅，地下车库为负 1 层。设计车位 281 个（室内），居住户数 210 户，居住人数 673 人。	9~17#为 8F 多层住宅，地下车库为负 1 层。设计车位 281 个（室内），居住户数 210 户，居住人数 673 人。	和环评一致
公用工程	供电、给排水、供气、通讯、电视等依托市政设施，空调系统由业主自理	供电、给排水、供气、通讯、电视等依托市政设施，空调系统由业主自理	和环评一致
环保工程	雨污分流	雨污分流	和环评一致
	要求设置 1 座隔油池、1 个格栅池、1 个生化池。污水	实际建成污水处理设施均位于 A 组团一标段，生化池、格栅池、隔油池各	和环评一致

项目	环评中涉及本次验收内容	实际建设内容	变化情况
	处理设施均位于 A 组团一标段。	一座，已投入使用，本次验收区域内无商业、无污废水处理设施，居民生活产生的污废水依托 A 组团一标段已建设格栅池处理。 居民室内生活阳台废水通过排污管接入小区格栅池进行处理。	
	地下车库产生的废气通过机械通风排至室外，其系统与防排烟系统共享；住宅内的卫生间通风由用户自理，住宅内厨房采用变压式排风道进行排风。	地下车库产生的废气通过机械通风排至室外，其系统与防排烟系统共享；住宅内的卫生间通风由用户自理，住宅内厨房采用变压式排风道进行排风。	和环评一致
	生活垃圾分类收集后依托环卫部门统一处置。	生活垃圾分类收集后依托环卫部门统一处置。	和环评一致
	住宅均安装隔声窗	住宅楼窗户全部使用双层中空玻璃窗户。	和环评一致

项目工程变更汇总见表 3.3-5。

**表 3.3-5 工程变更情况汇总表**

项目	变更内容	变更原因
建筑面积	总建筑面积减少了 135.77m <sup>2</sup> ，地上建筑面积减少了 152.74m <sup>2</sup> ，地下建筑面积增加了 16.97m <sup>2</sup>	初步设计内部方案调整

由于工程分批实施，初步设计中内部方案进行了一定调整，各楼栋建筑面积发生少许变化，但由于保利观塘二期项目为整体设计，技术指标统筹考虑，A 组团工程总建筑面积、居住户数等基本无变化，总体而言，项目变更情况不属于重大变更。

### 3.3.3 外环境变动情况

#### (1) 环评阶段时周边环境现状

工程位于 M2-8-1/03 地块，整个项目用地西侧为规划城市支路，隔规划道路为规划的中小学用地；项目南侧为二塘路，待项目建成后扩宽为城市次干道，隔规划道路为在建金域学府翰林居住区；项目西南侧为保利观塘一期；用地东侧约 40m 为南滨 6 号居住区，东南侧约 190m 为重庆交通大学；用地北侧及东北侧为防护绿地，隔绿地为重庆陆军军事管理区，用地北侧 350m 以外均为已建成的各居住小区。

现状 110kV 金重线由南北方向架空穿过地块中部，工程用地东南侧隔城市道路规划为 110kV 变电站用地，该变电站用地红线距本项目地块红线最近距离为 35.0m。

#### (2) 验收时二标段周边环境现状

二期工程 A 组团二标段西侧为 A 组团已建成的一标段；南侧为二期工程 B 组团，东侧为重庆陆军军事管理区；用地北侧为防护绿地。原现状 110kV 金重线已改迁，改迁后从 A 组团一标段西侧道路下方通过。

项目外环境与环评时对比基本无变化。

#### **3.3.4 工程变更后的环境影响**

从环保角度看，由于总规模、功能布局、住宅户数无变化，其污染物排放量未增加，不会加重对周边环境的影响。

## 4 环境保护设施

### 4.1 工程环境保护设施落实情况

根据《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》及环评批复文件，结合实际工程建设情况，该地块内废水、废气、噪声、固体废物等环保措施落环保设施落实情况对照表见表 4.1-1。

表 4.1-1 环保措施建成情况一览表

项目	环评环保措施内容	环保措施建成情况	备注	
废水	项目商业餐饮含油废水先经隔油池预处理后，汇合其它一般商业废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网；住宅、配套幼儿园及公寓生活污水经格栅处理后直接排入市政污水管网。	9~17#住宅楼生活污水排入 A 组团一标段已建成格栅池进行处理，然后直接排入市政管网； 小区出水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通污水干管接入鸡冠石污水处理厂	按环保要求落实	
废气	住宅厨房油烟	设集中式烟道至屋顶排放	各住宅厨房内设置集中烟道升屋顶排放	按环保要求落实
	车库废气	经机械排风后排放	地下车库采取机械排风	按环保要求落实
	柴油发电机组废气	经排气管引至专用土建排烟竖井排放	验收范围无发电机房	/
	污水处理站臭气	引至临近 34#楼房专用管道升顶排放	验收范围无污水处理设施	/
	垃圾收集点臭气	加强管理，日清日运，定期冲洗、消毒	住宅设垃圾收集桶，由物业保洁人员每天负责收运	符合环保管理要求
噪声	水泵、风机运行噪声	选用低噪声设备，设在地下设备用房内，进行隔音、减振处理。	风机房房设置于地下车库 -1F。风机减振。	按环保要求落实
固体废物	生活垃圾	设垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运	小区内有分类垃圾收集箱；各住宅每层设垃圾收集桶，每天清运后委托环卫部门收运处理	符合环保管理要求
	商业餐饮垃圾	24 小时内委托有资质单位收运	验收范围无商业	/
	生化池污泥	委托有资质单位定期清掏，清掏出的污泥、栅渣运城市垃圾填埋场作无害化处理	验收范围无污水处理设施	/
其他	外环境道路交通噪声	住宅均安装隔声窗	住宅楼窗户全部使用双层中空玻璃窗户。	按环保要求落实
	绿化及景观	绿化率 30%	小区绿地率 30%	符合绿化要求
	环保验收	按有关规定进行项目环保验收	按规定要求开展环保验收	符合环保要求

## 4.2 环保设施布置

项目主要环保设施建设情况见图 4.1，环保设施平面布置见附图 3。



图 4.2 主要环保设施实景图

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

验收项目保利观塘二期项目概算总费用 26825.7 万元，其中二期 A 组团一标段环保管理及设施建设费 15 万元。各环保设施费用详见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施建设费用一览表

项目	环保措施	费用（万元）
风机房	设备基础减振	5.0
垃圾收集	垃圾收集桶	5.0
绿化	小区绿化，绿化率 30.1%	纳入土建投资
塔楼住宅烟道	塔楼内土建排烟井	纳入土建投资
其它	竣工环境验收	5.0
合计		15

### 4.3.2 环保“三同时”落实情况

经调查，项目在方案设计阶段时开展了环境影响评价；主体工程建设时，同步进行了生化池、格栅池、废气排放烟道等环保设施的建设。经现场检查，主体及配套环保设施建设完善，环保设施“三同时”落实较好。



## 5 环评报告表及审批文件回顾

### 5.1 环评报告表主要结论及建议

#### 5.1.1 环评报告表项目概况

保利观塘二期位于重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M2-8-1/03 地块，项目总投资 234749 万元，占地约 127287m<sup>2</sup>，总建筑面积 581992.49m<sup>2</sup>，拟建项目主要包括住宅，商业及配套设施等功能。

拟建项目由多层住宅、高层住宅、幼儿园、商业楼、配套地下车库、设备用房及相应配套设施构成，主体工程为 A 组团建设 19 栋 8F 的多层住宅（1#~19#），1 栋 2F 商业楼（34#），B 组团建设 10 栋 33F 的高层住宅（20#~28#、32#）、3 栋 33F 的公寓（29#~31#）、1 栋 3F 的幼儿园（33#）。

#### 5.1.2 污染防治措施

《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》中污染物防护措施主要包括废气、废水、固体废物及噪声防治，具体见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告表中环保措施一览表

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施
水污 染物	生活污水	COD SS NH-N <sub>3</sub> 动植物油	项目住宅及公寓生活污水经格栅池（1#、2#）处理后直接排入市政污水管网；针对商业废水单独设置污水管网，本项目商业餐饮含油废水先经隔油池（1#、2#、3#）隔油预处理后，汇合其它一般商业废水一起经 1#生化池处理达《污水综合排放标准》三级标准后排入地块西侧市政污水管网；针对幼儿园单独设置污水管网，幼儿园食堂污水经隔油池（4#）预处理后，汇合幼儿园其他生活污水一起经 2#生化池处理达《污水综合排放标准》三级标准后排入地块西北侧市政污水管网。
废气	车库尾气	HC、CO、NO <sub>x</sub>	通过机械通风排至室外绿化带通过排放口排放
	餐饮油烟	餐饮油烟	采用清洁能源天然气，油烟通过油烟净化器处理后经专用烟道高空排放
	发电机房废气	CO、NO <sub>x</sub>	通过土建风道超屋顶排放
	废水处理设施臭气	恶臭	通过专用管道超楼顶排放
固体 废物	生活垃圾		统一交环卫部门处理
	电子废物		分类收集后交专业处理单位处理
	餐厨垃圾		餐厨垃圾定点收集于厨房泔水桶，每日外运至有资质的餐厨垃圾处置单位处置
	污泥		定期用吸泥车吸取后送城市垃圾处理场妥善处置

噪声	生活噪声及 配套动力设备	合理规划,对设备作吸声、隔声、减振、消声 处理
----	-----------------	----------------------------

拟建项目总投资 234749 万元,环保投资 445 万元,投资比例 0.22%。

### 5.1.3 环境监测与环境管理

为了使工程的建设对环境的影响降至最低,建设方应做好施工期和服务期的环境管理工作,并对服务期生活污水进行定期监测,以便及时掌握污水处理设施的运行及处理效率情况,确保污染治理措施正常运行。

验收监测工作委托具有资质的环境监测部门对废气、废水进行监测,监督监控环保设施运行情况和排污达标情况。

### 5.1.4 综合结论

项目建设符合区域规划要求和国家的产业政策,工程建设产生的各类污染物在采取污染防治措施后其不利影响得到有效治理和控制。拟建项目为房地产项目,外排污染物对环境的影响小,能为环境所接受。工程建成后,有利于提高区域的居住环境及生活品质,同时将获得良好的环境效益。从环境保护角度,拟建项目建设环境可行。

### 5.1.5 建议

(1) 加强小区住户的环保宣传和教育,使住户自觉维护小区的生态环境和景观设施。

(2) 统一规范外窗、外阳台的颜色、形状和格调,避免造成视觉污染;统一将室外空调隐蔽化,设置集中的空调冷凝水下水管道。

(3) 加强小区停车库管理,避免进、出停车库车辆对本小区内居民出行造成拥堵,确保小区交通通畅;规范车辆进出停车库秩序并禁鸣喇叭及限制进场车辆行使速度,保持小区居住环境安静。

## 5.2 报告表审批部门决定

重庆市南岸区环境保护局于 2016 年 9 月 12 日对《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》进行批复。对项目建设和运营期的环保要求如下:

(一) 加强施工期环境保护。严格按照《大气污染防治法》和《重庆市主城区大气污染防治办法》要求,落实扬尘控制八项强制性规定,在施工工地设置硬质围挡,并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等防尘降尘措施。加强水土保持,施工废水尽量回用,不能回用的须处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)要求后进行排放。严格按照《重庆市环境噪声污染防治办法》要求,采取选用低噪声施工工艺、优化布设高噪声施工器具位置、合

理安排施工时间等噪声污染防治措施，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，防止噪声扰民；因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，应按照国家法律法规的规定报批并在施工现场公告附近居民。施工期生活垃圾交市政环卫部门处置，建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时清运至指定的建筑垃圾消纳场处置。

(二)做好废水处理工作。实行“雨污分流”，幼儿园食堂含油废水和商业废水经隔油处理后与其它生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入鸡冠石污水处理厂配套市政污水管网。

(三)加强废气治理措施。幼儿园食堂油烟废气经油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)后经专用烟道引至楼顶排放；住宅厨房油烟、备用柴油发电机燃烧废气、污水处理设施废气分别经专用烟道引至楼顶排放；地下车库汽车尾气经机械排风系统引至室外绿化带排放，排放口设置须尽量避开道路、居民住宅和人群活动频繁场所；合理布设各排放口位置及朝向，避免废气扰民。

(四)强化噪声污染防治。备用柴油发电机、水泵、风机、空调系统等应尽量选用低噪声设备，设置在建筑物地下层专用设备房内，并采取建筑隔声、基础减振等降噪措施。

(五)依法处置固体废物。生活垃圾、餐厨垃圾、生化池污泥分类收集交由市政环卫部门处置。

(六)你单位必须采取有效措施防止废水、废气、固体废物等污染物对土壤地下水造成污染。

(七)你单位应从商品住宅预售开始之日起至商品住宅销售结束，在商品住宅销售场所显著位置公示《重庆市商品住宅受外界噪声污染情况公示表》，并公告周边输变电设施的基本情况。

具体详见附件3。

## 5.3 施工期影响回顾性调查

### 5.3.1 施工期生态影响调查

本次验收工程建设期扰动原地貌、破坏土地和植被。由于项目位于城区，为城市生态环境，项目施工期对附近区域生态环境影响小。

### 5.3.2 施工期水环境影响调查

根据调查，本工程施工期未设置施工人员生活板房，租用周边现有生活设施，

施工人员生活污水依托周边既有生活废水收集设施收集处理达标后由市政污水管网排入污水处理厂深度处理。因此，本工程施工期施工人员生活污水没有对周边水域水环境造成影响。

本工程施工废水主要为混凝土养护废水、车辆冲洗水，混凝土养护水大部分自然蒸发，车辆冲洗水通过设置沉淀池处理后回用，因此，本工程施工期施工废水对周边水域水环境影响很小。

### 5.3.3 施工期环境空气影响调查

根据调查，本工程施工作业区作到了科学管理、文明施工；在基础施工期间，尽可能地采取措施提高工程进度，并将土石方及时外运或回填到指定地点。配备了洒水设施，作业面和临时土堆进行了适当洒水，使其保持一定的湿度，减小起尘量，场地内土堆、料堆进行了加遮盖处理，以防止扬尘的扩散。运输土方和水泥、砂石等车辆采取了相应的遮盖措施。对周围环境空气质量没有产生明显影响，施工期间，无扬尘污染投诉案件发生。

### 5.3.4 施工期声环境影响调查

根据调查，本工程施工机械设备为国内广泛使用的设备，属低噪声设备。通过加强日常维护确保施工机械设备始终处于良好状态，无带病作业。高噪声施工机械作业时尽量远离敏感点，固定地点施工的机械设备设置在临时设备房内作业。施工作业时间安排在白天进行（早上 6：00~夜间 10：00）；施工作业时间段不在高考及中考期间。场内场外运输作业集中在白天进行。错开主线高峰时段。向附近居民了解，施工期间未发现有夜间作业，无噪声投诉事件。

### 5.3.5 施工期固体废弃物影响调查

根据调查，本工程施工期间在施工区域设置有垃圾收集桶。施工单位委托环卫部门统一清运，无二次污染。施工过程中表土按照水保要求，进行了集中堆放，并采用编织袋拦挡，表土全部用于后期绿化，未随意乱弃。在进场道路处设洗车点，并及时清扫道路积尘和散落弃渣，未对城区环境卫生产生明显影响。进出运输车辆均采取遮挡布进行密闭运输，并按照规定路线运输。施工期间未对施工区域及城市环境产生不利影响。施工期间产生弃方全部运至市政指定弃土场，未向江中倾倒，未发生乱堆乱弃现象。

## 6 验收标准及验收监测

### 6.1 验收标准

根据环评报告及批复要求，项目污废水达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准排放。

表 6.1-1 项目废水排放标准

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	总量指标 (t/a)
生活污水	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 中三级	pH COD BOD <sub>5</sub> SS 动植物油	6~9 500 300 400 100	/

### 6.2 污水处理设施工艺及验收监测

#### 6.2.1 污水处理设施处理工艺及平面布置

本次验收区域内无商业、无污废水处理设施，居民生活产生的污废水依托 A 组团一标段已建设格栅池处理。

#### 6.2.2 验收监测

##### (1) 电磁辐射

根据《保利观塘二期环境影响评价报告表》验收监测要求，本项目电磁辐射验收根据拟建项目竣工验收时间与 110kV 金重线竣工验收时间的先后视实际情况决定：

- ① 本项目已竣工，埋地 110kV 金重线未建，不进行电磁环境监测、验收。
- ② 本项目未竣工，埋地 110kV 金重线已竣工，并其验收在本项目验收之前，且其验收监测点位设置在本项目 33#幼儿园东侧地面或在距改迁后 110kV 金重线 9.0m 之内，本项目电磁环境验收引用其验收、监测结论。
- ③ 本项目已竣工，埋地 110kV 金重线已竣工，但其验收在本项目验收之后，本项目电磁环境验收要进行监测，具体监测内容如下：

监测因子：工频电场强度、磁感应强度；

监测点位\*：1 个点位，33#楼幼儿园东侧地面；

标准值：工频电场强度 $\leq 4000\text{V/m}$ ；磁感应强度 $\leq 100\mu\text{T}$ 。

标准名称：《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。

由于本次验收仅保利观塘二期 A 区二标段，根据现场调查地 110kV 金重线

已建投入使用，但本次验收区域距离埋地高压线较远（330m）且 33#幼儿园未建设，因此本次调查不进行电磁环境监测、验收。待保利观塘二期 B 区 33#幼儿园建成后竣工验收时再验收监测。

### （2）噪声

由于本次验收仅保利观塘二期 A 区二标段，二标段位于地块东北部，仅右侧有城市支路穿过且未通车，本次未对场界噪声进行监测。待保利观塘二期整体建成后对整个地块厂界噪声进行验收监测。

### （3）废水

经调查，项目验收期间无污水。根据渝环发〔2013〕88 号要求相关要求：

“（一）对满足以下条件且以排放生活污水为主的房地产项目，不再进行环境保护设施设计备案、试生产审批及竣工验收监测，项目建成后经现场检查满足环评要求的，直接办理环保竣工验收手续：

1. 市政污水管网已覆盖项目区域，房地产项目建成后生活污水能直接通过市政管网进入城镇污水处理厂进行处理的；

2. 市政污水管网尚未覆盖项目区域，房地产项目建成后 2 年内市政管网能覆盖，生活污水能进入城镇污水处理厂处理，并且由当地市政建设部门出具证明的。”

经调查，本项目所在地污水主管已接入，项目已取得接沟许可证，项目污水可通过污水管网进入鸡冠石污水处理厂。项目区内已建成生化池 1 座，处理规模 350m<sup>3</sup>/d，满足废水处理要求，符合渝环发〔2013〕88 号第 1 条规定，故不再进行竣工验收监测。

## 7 验收报告结论及建议

### 7.1 验收项目概况

#### 7.1.1 验收项目概况

保利观塘二期项目位于重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M10-3-9/06 地块和 M2-8-1/03 地块，工程分两期建设，一期工程位于 M10-3-9/06 地块，二期工程位于 M2-8-1/03 地块。二期工程原计划分 D、E、F 三个组团。2016 年项目业主将二期工程建设方案调整为，分 A、B 两个组团，A 组团建设 19 栋 8F 的多层住宅（1#~19#），1 栋 2F 商业楼（34#），B 组团建设 10 栋 33F 的高层住宅（20#~28#、32#）、3 栋 33F 的公寓（29#~31#）、1 栋 3F 的幼儿园（33#）。二期工程调整后建设方于 2016 年 8 月对保利二塘项目二期工程重新开展了环境影响评价工作，取得《保利观塘二期建设项目环境影响报告表》环评批准书【重庆市南岸区环境保护局，渝（南岸）环准〔2016〕62 号】，新的环评文件中项目名称定为“保利观塘二期”。

保利观塘二期项目总占地面积 127287m<sup>2</sup>，总建筑面积 568982.15m<sup>2</sup>，计容建筑面积 430935.00m<sup>2</sup>，居住建筑面积 382803.03m<sup>2</sup>，居住户数 3688 户，人口 11803 人；地上建筑面积 432842.54m<sup>2</sup>，地下建筑面积 136139.61m<sup>2</sup>；其中公建面积 39894.34m<sup>2</sup>。可停泊车位 3788 个（其中室外 41 个）。本次验收内容为保利观塘二期项目 A 组团二标段 9~17#。

A 组团二标段的 9~17#由 9 栋多层住宅及地下车库（-1F）组成。其中 9~17#为 8F 多层住宅，地下车库为负 1 层。A 组团二标段项目总占地面积 32031.04m<sup>2</sup>，9~17#总建筑面积 45678.62m<sup>2</sup>，计容建筑面积 27629.52m<sup>2</sup>，居住户数 210 户，人口 673 人；地上建筑面积 27543.52m<sup>2</sup>，地下建筑面积 18135.1m<sup>2</sup>；设备用房 614.92m<sup>2</sup>。可停泊车位 281 个。项目总投资 26825.7 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 0.55%。

#### 7.1.2 环保手续完善情况

该项目在工程方案设计阶段开展了环境影响评价。并于 2016 年 9 月 12 日取得重庆市南岸区环境保护局行政审批。

2016 年 10 月保利观塘二期 A 组团 1~8#、34#开工建设，2018 年 3 月完工，并于 2018 年 4 月完成竣工环境保护验收调查工作。

2017 年 1 月保利观塘二期 A 组团 9~17#开工建设，2018 年 9 月，保利观塘

二期 A 组团 9~17#完工。工程建设期间，未发生施工噪声、扬尘污染环保投诉事件。

本次验收区域内无商业、无污废水处理设施，居民生活产生的污废水依托 A 组团一标段已建设格栅池处理。项目配套的噪声（设备用房）防治措施、废气排放设施与主体工程同步建设完善，能满足工程运营后污染物处理要求。环保设施建设费 15 万元。

### 7.1.3 工程变更情况

A 组团二标段的 9~17#由 9 栋多层住宅及地下车库（-1F）组成，实际建设项目与环评文件时对比，工程施工图经济技术指标数值与环评阶段时的技术经济指标有一定的减少，但仅仅减少了 135.77m<sup>2</sup>，主要是地上建筑面积减少了 152.74m<sup>2</sup>。住宅楼平面布置无变化，住宅楼楼层高度无变化；功能布局无变化；环保设施无变化。变化量很小并控制在总体规划指标内，故从项目总体看来，不涉及工程重大变更。

### 7.1.4 环境保护设施建成情况

经调查，验收工程主体建设时，设有居民楼厨房油烟、地下车库废气收集和导排设施，风机房设于地下车库设备用房内并对设备基础采取减振。较好的执行了环境保护“三同时”，各项设施建设较好，基本符合环评报告及审批文件要求。

## 7.2 验收结论

综上所述，验收范围内各项环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收监测报告。

## 7.3 验收建议

建议建设方对小区尽快完成绿化工作。



## 8 附图、附件

附图：

附图 1 工程地理位置图

附图 2 工程验收平面布置图

附图 3 工程排水管网及环保设施布置图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 初步设计批复意见

附件 3 环评批准书

附件 4 建设用地规划许可证

附件 5 接沟许可

附件 7 一标段验收专家意见

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表