

保利二塘一期 B 区 1、2、3、6#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

1 概况	4
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
2 验收依据	6
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书及审批部门审批意见.....	6
3 工程调查	7
3.1 工程地理位置及平面布置.....	7
3.2 验收项目基本情况.....	7
3.3 工程建成内容及规模.....	9
3.4 验收项目变动情况.....	11
4 环境保护设施	17
4.1 工程环境保护设施落实情况.....	17
4.2 环保设施布置.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5 环评报告书及审批文件回顾	20
5.1 环评报告书主要结论及建议.....	20
5.2 报告书审批部门决定.....	22
5.3 施工期影响回顾性调查.....	23
6 验收标准及验收监测	26
6.1 验收标准.....	26
6.2 污水处理设施工艺及验收监测.....	26
7 验收报告结论及建议	29
7.1 验收项目概况.....	29
7.2 验收结论.....	31
7.3 验收建议.....	31
8 附图、附件	32

1 概况

1.1 验收项目基本情况

保利二塘项目由重庆葆方房地产开发有限公司投资兴建，工程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。原规划总占地面积 234069m²，总建筑面积 1161772m²，并于 2014 年完成环境影响评价工作，取得环境影响评价文件批准书渝（南岸）环准（2014）059 号。由于二期工程内容发生重大变化，已另行办理环保手续。

一期实际工程建设时，分 A、B、C 三个区，其中 A 区 7 栋高层住宅、B 区 4#和 5#目前已建成并投入使用，并完成了环保验收；B 区 1、2、3、6#为本次验收工程内容，C 区目前正在建设过程中。

一期工程位于 M10-3-9/06 地块，分为 A、B、C 三个区，总建筑面积 604611.477m²，总计容面积 458513.98m²，居住面积 397803.53m²。总居住户数 4217 户，总居住人数 13495 人。一期 B 区占地面积 106782m²，总建筑面积 200991.237m²，计容建筑面积 145148.41m²，居住户数 1385 户，人口 4432 人；地上建筑面积 145491.267m²，地下建筑面积 55499.97m²；其中公建商业占 6418.46m²，配套设施 5438.21m²，设备用房 2747.34m²。可停泊车位 1561 个。

本次验收范围为环评中一期工程 M10-3-9/06 地块内住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，实际建成后楼栋编号为 B1（环评时 B2）、B2（环评时 B3）、B3（环评时 B4）、B6（环评时 B1）。其中 B1 为 31 层/-3 层、B3 为 33 层/-3 层、B6 为 33 层/-3 层。幼儿园 B2#栋为地上 3 层，地下车库（B002#）为负 3 层，合计总建筑面积 128642.26m²、计容建筑面积 88278.89m²，居住面积 79574.1m²，公建面积（商业）3068.42m²，配套设施面积 5438.21m²；地下车库面积 40194.72m²，可停泊车位 1122 个，可居住户数 846 户，2707 人。

按照分期建设、分期验收原则，本次拟对一期工程 B 区 1、2、3、6#开展竣工环境保护验收。经查，一期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

2013 年 12 月 20 日，重庆南岸区发展和改革委员会对“保利二塘”予以备案；备案证编码 313113K723143330；（附件 1）

2014 年 6 月，开展保利二塘建设项目环境影响评价；【中机中联工程有限公司编制完成】

2014 年 7 月 23 日，取得《保利二塘建设项目环境影响报告书》环评批准书；【重庆市南岸区环境保护局，渝（南岸）环准〔2014〕059 号】

2016 年 9 月 14 日，取得《保利二塘项目（M10-3-9/07）B 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〕23 号】

2016 年 6 月保利二塘一期 A 区完工，并于 2016 年 6 月完成竣工环境保护验收调查工作。

2016 年 10 月保利二塘一期 B 区 4#、5#开工建设，2017 年 12 月完工，并于 2018 年 1 月完成竣工环境保护验收调查工作。

2016 年 5 月保利二塘一期 B 区 1、2、3、6#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，2018 年 9 月，工程完工。

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。受重庆葆方房地产开发有限公司委托，重庆渝佳环境影响评价有限公司承接了该项目的竣工环境保护验收监测报告工作。我方在接受项目委托后，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《保利二塘建设项目环境影响报告书》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书及审批部门审批意见

- (1) 《保利二塘建设项目环境影响报告书》；【中机中联工程有限公司，2014 年 6 月】
- (2) 《保利二塘建设项目环境影响报告书》环评批准书；【重庆市南岸区环境保护局，2014 年 7 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

保利二塘建设项目位于重庆市南岸区南坪组团 M 分区 M10-3-9/07 地块，项目紧邻重庆市武警六支队军事管理区，项目区路网完善，北为二塘街，南面为渝南分流道，交通十分方便。详见附图 1。

3.1.2 项目总平面布置

验收二塘一期 B 区项目地块位于项目 A、C 区中间，东、北侧均为规划建设的城市道路。二塘一期 B 区含住宅楼 5 栋（B1、B3、B4~B6）、幼儿园（B2）及地下车库、沿街商业裙房；本次验收的 B 区 1、2、3、6#位于地块东面。

验收范围不设置生化池、格栅池、隔油池，产生的居民住宅生活污水进入 A 区已建格栅池处理后排入市政管网，沿街商业裙房的餐饮废水，排入 B 区 4、5#北面隔油池处理后进入 A 区生化池处理后排入市政管网。幼儿园食堂待幼儿园投入使用时自行设置小型隔油池，本次不进行验收。项目总平面布置见附图2。

项目为居民住宅，外环境污染以交通噪声为主，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。

3.2 验收项目基本情况

(1) 项目名称：保利二塘 B 区 1、2、3、6#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 M10-3-9/07 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 5 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

(9) 验收工程规模：总投资 52170.77 万元，总建筑面积 128642.26m²、计

容建筑面积 88278.89m²，居住面积 79574.1m²，公建面积 3068.42m²，配套设施面积 5438.21m²，地下车库面积 38501.95m²，可停泊车位 1122 个，可居住户数 846 户，2707 人。包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房。

（10）建设工期：28 个月，于 2016 年 5 月开工，2018 年 9 月完工

（11）环保投资：验收项目环保投资 65 万元，占总投资的 0.124%。

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	B1、3、6#	居住面积 79574.1m ² ，居住户数 846 户，人口 2707 人；
	公建（商业）	B6#	分布于 B6#临街一、二层，建筑面积 3068.42m ²
	配套用房	B1#、B2#	文化活动站位于 B1#一二三层，建筑面积 3500.47m ² ；幼儿园位于 B2#，建筑面积 1937.74m ²
	地下车库	B002#，负一层~负三层	地下车库面积 38501.95m ² ，可停泊车位 1122 个，设置设备机房 2059.58m ²
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 区已建成发电机。		
	供水：给水采用市政自来水直供。		
	排水：依托 A 区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：生活污水依托 A 区一标段已建成格栅池处理，商业废水排入 B 组团 4、5#北面已建隔油池进行处理后排入 A 区一标段已建成生化池处理，污废水经处理后达到三级排入市政污水管网，经市政管网排入鸡冠石污水处理厂集中深度处理达一级 A 标后外排长江。 幼儿园食堂待幼儿园投入使用时自行设置小型隔油池，本次不进行验收。			

废气：沿街商业餐饮油烟经商业烟道接入 B6#屋顶高空排放。
生活垃圾：分类收集后依托环卫部门统一处置。

3.3 工程建成内容及规模

3.3.1 环评阶段时工程建设内容

《保利二塘项目环境环境影响报告书》、环评审批文件的工程内容：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，建设用地面积 234069m²，总建筑面积 1161771.62m²，由高层住宅、多层住宅、幼儿园、商业楼、办公楼、沿街商业、配套地下车库、设备用房及相应配套设施构成，共包括 25 栋 33F 的高层住宅、15 栋 8F 的多层住宅、2 栋幼儿园、5 栋 19F 的办公楼及 1 栋 2F 的商业楼。

工程分两期建设，一期工程位于 M10-3-9/06 地块，分为 A、B、C 三个区；建设用地面积 106782m²，总建筑面积 596325.10m²，总计容面积 455312m²，地上建筑面积 458224.26m²，地下建筑面积 138100.84m²；公建面积 44111.95m²（办公占 13770m²，商业占 30341.95m²），配套用房建筑面积 10204.4m²（其中幼儿园建筑面积 2050m²，文化活动站 3500m²，公厕 35.97m²），设备用房 4884.95m²。包括 16 栋 33F 的高层住宅（A1#~A7#、B1#、B2#、B4~B6#、C1#、C3#~C5#）、1 栋幼儿园（B3#）、1 栋 2F 的商业楼（A8#）和 1 栋 19F 的办公楼。办公楼及部分住宅沿路布置有沿街商铺；并配有体育设施、绿化、交通、给水、排水、供电、垃圾收集点、废水处理设施等公用工程。机动车停车位 3878 个，其中地下 3847 个，地上 31 个，小区内总居住户数 4143 户，总居住人数 13256 人。幼儿园设计 9 个班，270 人。

保利二塘一期 B 区建设项目由 5 栋塔楼、小区幼儿园、商业裙楼及地下车库（-2F）组成。其中 B1 为 33 层/-2 层、B2 为 33 层/-2 层、B4 为 33 层/-2 层、B5 为 33 层/-2 层、B6 为 33 层/-2 层、B3 为小区幼儿园地上 3 层建筑。

一期 B 区项目占地面积 106782m²，总建筑面积 172345.6m²，计容建筑面积 129941.0m²，居住户数 1316 户，人口 4211 人；地上建筑面积 129941.0m²，地下建筑面积 42404.63m²；其中商业占 7600m²，幼儿园建筑面积 2050m²，文化活动站 3500m²，设备用房 1205.2m²。可停泊车位 1179 个。本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 107935.74m²、计容建筑面积 79819.36m²，居住面积 70259.374m²，公建面积（商业）3200m²，地下车库面积 28269.76m²。居住户数 824 户，人口 2636 人；可停泊车位 754 个。

二期工程位于 M2-8-1/03 地块，原规划总占地面积 127287m²，总建筑面积 565446.53m²，后设计发生重大变化另行开展环评工作，本次验收不过多评述。

3.3.2 验收项目工程内容

一期工程位于 M10-3-9/06 地块，分为 A、B、C 三个区，总建筑面积 604611.477m²，总计容面积 458513.98m²，居住面积 397803.53m²。总居住户数 4217 户，总居住人数 13495 人。一期 B 区占地面积 106782m²，总建筑面积 200991.237m²，计容建筑面积 145148.41m²，居住户数 1385 户，人口 4432 人；地上建筑面积 145491.267m²，地下建筑面积 55499.97m²；其中公建商业占 6418.46m²，配套设施 5438.21m²，设备用房 2747.34m²。可停泊车位 1561 个。

根据项目实际建设情况，本次验收范围为环评中一期工程 M10-3-9/06 地块内住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，实际建成后楼栋编号为 B1（环评时 B2）、B2（环评时 B3）、B3（环评时 B4）、B6（环评时 B1）。其中 B1 为 31 层/-3 层、B3 为 33 层/-3 层、B6 为 33 层/-3 层。幼儿园 B2# 栋为地上 3 层，地下车库（B002#）为负 3 层，合计总建筑面积 128642.26m²、计容建筑面积 88278.89m²，居住面积 79574.1m²，公建面积（商业）3068.42m²，配套设施面积 5438.21m²；地下车库面积 40194.72m²，可停泊车位 1122 个，可居住户数 846 户，2707 人。

工程建设内容建成前后对照见表 3.3-1。

表 3.3-1 保利二塘项目(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	一期 B 区占地面积 106782m ²	一期 B 区占地面积 106782m ²	无变化
总建筑面积	一期 B 区总建筑面积 172345.6m ² ，计容建筑面积 129941.0m ² ，地下建筑面积 55499.97m ²	一期 B 区总建筑面积 200991.237m ² ，计容建筑面积 145148.41m ² ，地下建筑面积 42404.63m ²	总建筑面积增加了 28645.637m ² ，计容建筑面积增加了 15207.41m ² ，地下建筑面积增加了 13095.34m ²
楼栋建筑面积	本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 107935.74m ² 、计容建筑面积 79819.36m ² ，居住面积 70259.374m ² ，公建面积（商	本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 45/975359m ² 、计容建筑面积 88278.89m ² ，居住面积	总建筑面积增加了 20706.52m ² ，计容建筑面积增加了 8459.53m ² ，地上建筑面积增加了 8781.56m ² ，地下建筑面积增加

	业) 3200m ² , 地下车库面积 28269.76m ² 。	79574.1m ² , 公建面积(商业) 3068.42m ² , 配套设施面积 5438.21m ² ; 地下车库面积 40194.72m ²	了 11924.96m ²
工程内容	B4 为 33 层/-2 层、B5 为 33 层/-2 层、B4 为 33 层/-2 层、B3 为小区幼儿园地上 3 层建筑。居住户数 824 户, 人口 2636 人; 可停泊车位 754 个。	B1 为 31 层/-3 层、B3 为 33 层/-3 层、B6 为 33 层/-3 层。幼儿园 B2# 栋为地上 3 层, 地下车库 (B002#) 为负 3 层, 可停泊车位 1122 个, 可居住户数 846 户, 2707 人。	B1 比环评时地上减少了二层, 地下车库均增加了一层变为地下-3 层; 居住户数增加了 22 户, 人口 71 人, 车位增加了 368 个
总图布置	沿地块布置, 包括 B2、B3、B4、B1	B1 (环评时 B2)、B2 (环评时 B3)、B3 (环评时 B4)、B6 (环评时 B1)。	楼栋编号发生变化

3.4 验收项目变动情况

3.4.1 主体工程变动情况

(1) 建筑物平面布置变化

本次验收范围由 3 栋塔楼、1 栋幼儿园、商业裙楼及地下车库 (-3F) 组成, 实际建设项目与环评文件时对比, 平面布置基本无变化。实际楼栋编号发生改变, 实际建设 B1 (环评时 B2)、B2 (环评时 B3)、B3 (环评时 B4)、B6 (环评时 B1)。

(2) 建筑物层高变化

经比较, 验收范围内 B1 比环评时地上减少了二层, 地下车库均增加了一层变为地下-3 层 (环评时地下-2 层)。

(3) 经济技术指标变化

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增加, 控制在规划指标范围内。主要是地下车库面积和地上居住面积的增加, 调整后, 总建筑面积较环评增加了 20706.52m², 其中地上面积增加了 8781.56m², 地下建筑面积增加了 11924.96m², 居住户数增加了 22 户, 居住人数增加了 71 人。

由于项目设计时为 A、B、C 三个区整体设计, 技术指标统筹考虑, 通过核查一期工程总技术经济指标, 总建筑面积较环评增加了 8286.377m², 其中计容建筑面积增加了 3201.98m², 居住面积减少了 4544.36m², 居住户数增加了 74 户, 居住人数增加了 239 人, 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, 保利二塘一期总建筑面积、居住户数等变化量较小, 故从项目总体看来, 不涉及工程重大变更。

表 3.4-1 技术经济指标一览表

项 目	计量单 位	规划条件 (B 组团整 体)	3 栋 (B1、B3、B6)、幼儿园 (B2) 及地下车库 (B002#)		
			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 ²	106782	/	/	0
总建筑面积	m ²		107935.74	128642.26	20706.52
其中	1、居住	m ²	70259.37	79574.1	9314.73
	2、地上建筑 面积	m ²	79665.98	88447.54	8781.56
	3、地下建筑 面积	m ²	28269.76	40194.72	11924.96
计容建筑面积	m ²		79819.36	88278.89	8459.53
公建面积	m ²		3200	3068.42	-131.58
配套设施面积	m ²		5550	5438.21	-111.79
户数	户		824	846	22
人口	人		2636	2707	71
车位	个		754	1122	368

3.4.2 功能布局变动情况

在环评文件中保利二塘一期 B 区建设项目由 5 栋塔楼、小区幼儿园、商业裙楼及地下车库 (-2F) 组成。

实际建成中本次验收范围内住宅楼 3 栋 (B1、B3、B6)、幼儿园 (B2) 及地下车库 (B002#)、沿街商业裙房, 功能布局无变化。

3.4.3 环保设施变动情况

(1) 污水处理设施变动情况

在环评文件中有 4 座隔油池 (A、C 区各两个)、2 个格栅池 (均位于 A 区)、1 个生化池 (位于 A 区)。

工程验收范围内无生化池、格栅, 实际与本次验收相关的污水处理设施有: B 区 4、5#北面隔油池、A 区生化池 1 个和格栅池 1 个, 均已完成验收。

环评与实际建成情况具体见表 3.4-2。

表 3.4-2 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	与 B 区相关的污水处理设施	位置	服务范围	设计处理能力
1#生化	A7 塔	包含一期 ABC	780m ³ /d	1#生化池	A6 西	一期工	620m ³ /d

池	楼南侧	区全部商业、餐饮废水，已投入使用并验收			侧	程全部商业	
1#格栅池	A7 塔楼南侧	包含一期 ABC 区全部小区居民住宅生活污水，已投入使用并验收	拦渣	1#格栅池	A7 塔楼南侧	B4、B5、A1~A7#住宅生活污水、A2A6A7A8 配套设施生活污水	拦渣
1#隔油池	B 区 5# 北侧沿街商业门面下方	包含一期 B 区全部商业餐饮废水，已投入使用并验收	隔油	2#格栅池	A3 塔楼北侧	B1、B2、B6、C1、C3~C5#住宅生活污水、B2 配套设施、C2 办公、B3 幼儿园	拦渣
				2#隔油池	A3 北侧	A3#B1# B6#餐饮商业	150m ³ /d

本次验收范围不设置生化池、格栅池、隔油池，产生的居民住宅生活污水进入 A 区已建格栅池处理后排入市政管网；沿街商业裙房的餐饮废水，排入 B 区 4、5#北面隔油池处理后进入 A 区生化池处理后排入市政管网。幼儿园食堂待幼儿园投入使用时自行设置小型隔油池，本次不进行验收。由于一期工程 A 区、B 区 4、5#均已完成验收，污废水处理设施可满足收纳本次验收范围内污废水处理要求。由此表明现有生化池、隔油池设施满足本次验收项目污废水处理要求，污废水处理设施依托可行。

经了解，项目所在区域排水管网已建成，项目已经取得污水接入市政管网证明（见附件），项目污废水可通过污水干管进入鸡冠石城市污水处理厂。

（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。商业餐饮油烟通过商业烟道升屋顶高空排放。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。商业餐饮油烟通过商业烟道升屋顶高空排放。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 3.4-3。

表 3.4-3 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	一期 B 区总建筑面积 172345.6m ² ，计容建筑面积 129941.0m ² ，地下建筑面积 55499.97m ² 。 本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 107935.74m ² 、计容建筑面积 79819.36m ² ，居住面积 70259.374m ² ，公建面积（商业）3200m ² ，地下车库面积 28269.76m ² 。	一期 B 区总建筑面积 200991.237m ² ，计容建筑面积 145148.41m ² ，地下建筑面积 42404.63m ² 。 本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 45/975359m ² 、计容建筑面积 88278.89m ² ，居住面积 79574.1m ² ，公建面积（商业）3068.42m ² ，配套设施面积 5438.21m ² ；地下车库面积 40194.72m ² 。	一期 B 区总建筑面积增加了 28645.637m ² ，计容建筑面积增加了 15207.41m ² ，地下建筑面积增加了 13095.34m ² 。本次验收范围总建筑面积增加了 20706.52m ² ，计容建筑面积增加了 8459.53m ² ，地上建筑面积增加了 8781.56m ² ，地下建筑面积增加了 11924.96m ²
主体工程	B4 为 33 层/-2 层、B5 为 33 层/-2 层、B4 为 33 层/-2 层、B3 为小区幼儿园地上 3 层建筑。居住户数 824 户，人口 2636 人；可停泊车位 754 个。	B1 为 31 层/-3 层、B3 为 33 层/-3 层、B6 为 33 层/-3 层。幼儿园 B2# 栋为地上 3 层，地下车库（B002#）为负 3 层，可停泊车位 1122 个，可居住户数 846 户，2707 人。	楼栋编号发生变化，B1（环评时 B2）、B2（环评时 B3）、B3（环评时 B4）、B6（环评时 B1）。B1 比环评时地上减少了二层，地下车库均增加了一层变为地下-3 层；居住户数增加了 22 户，人口 71 人，车位增加了 368 个
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
	4 座隔油池（A、C 区各两个）、2 个格栅池（均位于 A 区）、1 个生化池（位于 A 区）。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。	工程验收范围内无生化池、格栅，实际与本次验收相关的污水处理设施有：B 区 4、5#北面隔油池、A 区生化池 1 个和格栅池 1 个，均已完成验收。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。	/
	商业餐饮油烟通过商业烟道升屋顶高空排放。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	商业餐饮油烟通过 B6#商业烟道升屋顶高空排放。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	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
	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。	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。	
	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 3.4-4。

表 3.4-4 工程变更情况汇总表

项目	变更内容	变更原因
建筑面积	一期 B 区总建筑面积 172345.6m ² ，计容建筑面积 129941.0m ² ，地下建筑面积 55499.97m ² 。本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 107935.74m ² 、计容建筑面积 79819.36m ² ，居住面积 70259.374m ² ，公建面积（商业）3200m ² ，地下车库面积 28269.76m ² 。	一期 B 区总建筑面积 200991.237m ² ，计容建筑面积 145148.41m ² ，地下建筑面积 42404.63m ² 。本次验收包括住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，合计总建筑面积 45/975359m ² 、计容建筑面积 88278.89m ² ，居住面积 79574.1m ² ，公建面积（商业）3068.42m ² ，配套设施面积 5438.21m ² ；地下车库面积 40194.72m ² 。
主体工程	B4 为 33 层/-2 层、B5 为 33 层/-2 层、B4 为 33 层/-2 层、B3 为小区幼儿园地上 3 层建筑。居住户数 824 户，人口 2636 人；可停车位 754 个。	B1 为 31 层/-3 层、B3 为 33 层/-3 层、B6 为 33 层/-3 层。幼儿园 B2# 栋为地上 3 层，地下车库（B002#）为负 3 层，可停车位 1122 个，可居住户数 846 户，2707 人。

由于保利二塘项目为整体设计，技术指标统筹考虑，A、B、C 三期工程总建筑面积较环评增加了 8286.377m²，居住户数增加了 74 户，居住人数增加了 239 人，由于三期工程分批实施，初步设计中内部方案进行了一定调整，总建筑面积、居住人数均有一定程度的增加，但变化量较小，总体而言，项目变更情况不属于重大变更。

3.4.4 外环境变动情况

(1) 环评阶段时周边环境现状

工程位于 M10-3-9/07 地块，整个地块被小区道路分割为东、西两部分。地块东侧与规划城市次干路紧邻，道路对面为规划的居住用地；用地北侧为二塘支路，对面为武警六支队军事管理区及规划的中小学用地。东北侧为项目二期用地；地块西面为渝南分流道，隔道路为规划的居住用地；一期地块东侧有现状 110KV 金重线，呈南北走向经过，该线路将进行改迁，改迁后采用电缆形式铺设。

(2) 验收时二标段周边环境现状

保利二塘 B 区 1、2、3、6#北面为城市支路和在建保利二塘 C 区，东面为城市支路和在建居住小区，南面为城市绿地和渝南分流道，西面为 B 区 4、5#和保利二塘 A 区。原现状 110kV 金重线已改迁，改迁后从保利二塘 B 区东侧道路下方通过，下地位置位于 B 区 2#幼儿园旁。

项目外环境与环评时对比基本无变化。

3.4.5 工程变更后的环境影响

总体看来，部分调整后，一期工程 B 区总建筑规模调整后的初步设计通过建委审查，并取得工程初步设计的批复。从环保角度看，项目调整后，由于总规模、住宅户数无明显加大，其污染物排放量增加量较小，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《保利二塘建设项目环境影响报告书》及环评批复文件，结合实际工程建设情况，验收项目内废水、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	雨污分流。 商业餐饮含油废水先隔油池预处理后汇合其他一般商业废水一起经生化池处理达三级标准后排入市政污水管网；住宅、配套幼儿园及办公生活污水经格栅池处理后直接排入市政管网。项目废水最终经鸡冠石污水处理厂进一步处理后达标排放。	B 区 1、3、6#居民生活污水排入 A 区已验收格栅池进行处理，然后直接排入市政管网； 商业餐饮废水排入 B 区 4、5#已验收隔油池和 A 区生化池处理，经生化池处理后排入市政管网； 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	隔油池和生化池已验收。	
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
	餐饮业油烟	经油烟净化装置处理经专用公共烟道排放	B6#商业裙楼设餐饮烟道集中收集餐饮废气，通过烟道引入 B6#塔楼楼顶排放；	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	本次验收区域内无发电机	按环保要求落实
	污水处理站臭气	引至临近楼房专用管道升顶排放	本次验收区域内无生化池	一期 A 区已验收
	垃圾收集点臭气	加强管理，日清日运，定期冲洗、消毒	住宅各层设垃圾收集桶，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。	本次验收区域内设置泵房、风机房，设备减震、机房隔声处理	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	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
	幼儿园食堂、商业餐饮垃圾	24 小时内委托有资质单位收运	餐饮企业入住后自行委托，小区物管方监督	/
	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	无	符合环保管理要求

其他	外环境道路交通噪声	报告书要求： 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
	电磁辐射	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监测点位：C-3#住宅楼东侧地面。	埋地 110kV 金重线已建成，进行电磁环境监测、验收。	监测达标
	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

验收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。



餐饮烟道实照



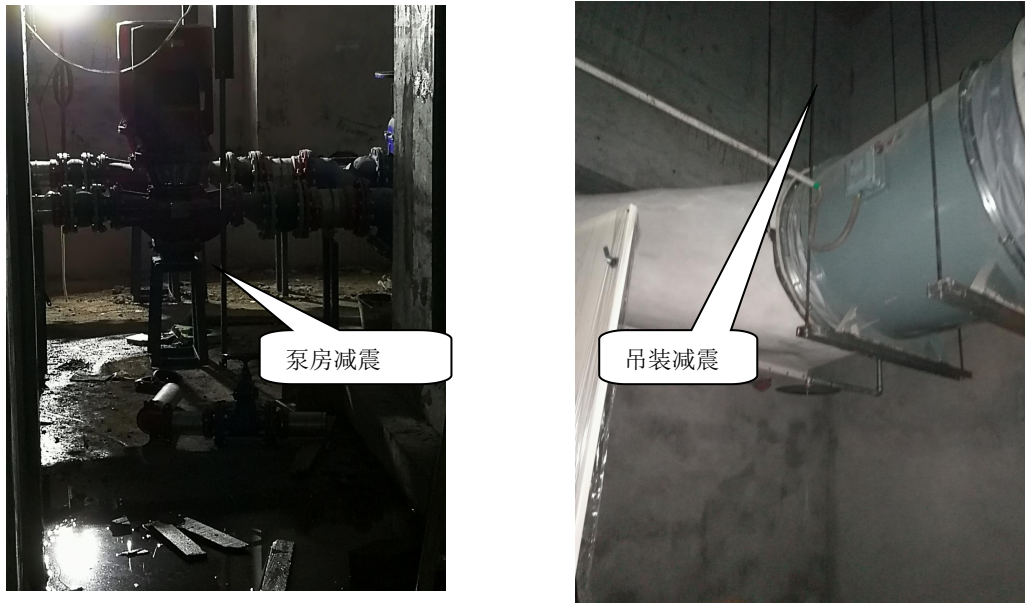
餐饮烟道实照



塔楼烟道



车库风井出口



车库废气排放口实照

风机房实照

图 4.1 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

验收项目环保设施建设费 65 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）
商业餐饮烟道	B6#2 个	50.0
水泵房、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%	纳入土建投资
塔楼集中烟道	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		65

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，同步进行了设备减震、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 环评报告书及审批文件回顾

5.1 环评报告书主要结论及建议

5.1.1 环评报告书项目概况

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，建设用地面积 234069m²，总建筑面积 1161771.62m²，由高层住宅、多层住宅、幼儿园、商业楼、办公楼、沿街商业、配套地下车库、设备用房及相应配套设施构成，共包括 25 栋 33F 的高层住宅、15 栋 8F 的多层住宅、2 栋幼儿园、5 栋 19F 的办公楼及 1 栋 2F 的商业楼。另外本项目一期地块 M10-3-9/06 南侧与党家沟泄洪通道紧邻，因此本项目还包括一部分党家沟排洪工程的建设内容。

工程分两期建设，一期工程位于 M10-3-9/06 地块，分为 A、B、C 三个区；建设用地面积 106782m²，总建筑面积 596325.10m²，总计容面积 455312m²，地上建筑面积 458224.26m²，地下建筑面积 138100.84m²；公建面积 44111.95m²（商业占 30341.95m²），配套用房建筑面积 10204.4（其中幼儿园建筑面积 2050m²，文化活动站 3500m²，公厕 35.97m²），设备用房 4884.95m²。包括 16 栋 33F 的高层住宅（A1#~A7#、B1#、B2#、B4~B6#、C1#、C3#~C5#）、1 栋幼儿园（B3#）、1 栋 2F 的商业楼（A8#）和 1 栋 19F 的办公楼。办公楼及部分住宅沿路布置有沿街商铺；并配有体育设施、绿化、交通、给水、排水、供电、垃圾收集点、废水处理设施等公用工程。机动车停车位 3878 个，其中地下 3847 个，地上 31 个，小区内总居住户数 4143 户，总居住人数 13256 人。幼儿园设计 9 个班，270 人。

二期工程位于 M2-8-1/03 地块，原规划总占地面积 127287m²，总建筑面积 565446.53m²，后设计发生重大变化另行开展环评工作，本次验收不过多评述。

5.1.2 污染防治措施

《保利二塘建设项目环境影响报告书》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 环评报告书中环保措施一览表

序号	环境要素		环保措施内容
1	废水	污废水 (生活废水、餐饮废水)	商业餐饮含油废水先隔油池预处理后汇合其他一般商业废水一起经生化池处理达三级标准后排入市政污水管网；住宅、配套幼儿园及办公生活污水经格栅池处理后直接排入市政管网。项目废水最终经鸡冠石污水处理厂

			进一步处理后达标排放。分离出的废油交由有资质的废油回收单位收集处理。
2	废气	住宅厨房油烟	设集中式烟道至屋顶排放
		餐饮业油烟	经油烟净化装置处理专用烟道高空排放
		车库废气	机械通风排至绿化带
		柴油发电机组废气	经排气管引至专用土建排烟竖井排放
		污水处理站臭气	引至临近楼房专用管道升顶排放
		垃圾收集点臭气	加强管理，日清日运，定期冲洗、消毒，与住宅有 8m 距离
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设在地下设备用房内，进行隔音、减振处理
		生活噪声	建筑合理布局，合理设计室内功能结构，加强绿化
		交通噪声	小区所有住宅窗户均采用双层中空玻璃
4	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
		幼儿园食堂、商业餐饮垃圾	24 小时内委托有资质单位收运
		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
		办公电子垃圾	单定期交有资质单位回收处理
5	其他	绿化及景观	绿化率 30%
		环保验收	按有关规定进行项目环保验收

项目环保投资估算 1533 万元，占项目总投资的 1.33%。

5.1.3 环境监测与环境管理

施工期，建设方应督促施工方加强有关的环境保护工作，并预留商业门面烟道；营运期加强对商业门面的管理，商铺引进产生油烟、噪声、恶臭、异味等容易引发扰民的第三产业建设项目，需重新进行环境评估或环境影响调查，并做好三废治理工作。

施工期和营运期对重点污染应进行监测，可委托环保监测机构进行。严格执行“三同时”制度，项目竣工进行相应环保验收，完善环保管理制度。

5.1.4 综合结论

项目建设符合国家产业政策和城市规划及发展要求，符合区域土地利用规划，选址合理；项目总体布局合理，工程建设及实施后产生的各类污染物在采取污染防治措施后其不利影响能得到有效控制，外排污染物对环境影响小，能为环境接受；项目建成后，区域居民居住条件得到改善，具有良好的社会、经济、环境效益。从环境保护角度认为项目建成可行。

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) 同意规范外窗、外阳台的颜色、形状和格调，避免造成视觉污染；同一将空调隐蔽化，设置集中的空调冷凝水下水管道。

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

5.2 报告书审批部门决定

重庆市南岸区环境保护局于 2014 年 7 月 23 日对《保利二塘建设项目环境影响报告书》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。施工单位须严格执行重庆市主城区尘污染防治办法、重庆市环境噪声污染防治办法等法规的相关规定，加强施工过程管理。施工场地设置不低于 1.8m 高的围挡，实行封闭施工和硬地坪施工，使用预拌商品混凝土。采用湿式作业，对施工场地及道路定期洒水。设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井，加强车辆管理。施工工地严禁燃煤，严禁在施工现场焚烧垃圾，及时清运生活垃圾和建筑垃圾；加强水土保持，合理设置排水沟、挡土墙等，禁止向长江倾倒固体废物；施工废水经隔油沉淀后回用，不外排；施工人员生活污水排入临时旱厕，委托环卫部门定期清掏；采用先进的施工机械，合理布局施工设备。加强运输车辆管理，保证道路及施工场区进出口交通畅通，车辆行经敏感点时减速、禁鸣。采用声屏障措施，项目地块需要进行爆破时，应制定爆破方案，并提前与长航局看守所及部队军事管理区进行协商，征求意见并严格按照方案施工。合理安排施工时阔，将可能产生噪声扰民的施工作业安排在白天(06:00~22:00)。遇特殊情况确需夜间施工的，须做好临时减缓措施，并向我局申请，经批准后方可施工。在高、中考前 15 日及期间和特殊重大活动（由政府部门告示）期间禁止夜间施工。

(二) 做好废水处理工作。项目营运期实行“雨污分流”，生活废水与商业废水分别用独立管网收集，商业餐饮含油废水经预处理后与其他一般商业废水一起经生化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网后排入鸡冠石污水处理厂。配套幼儿园食堂含油废水经自行设置隔油器预处理后与其余幼儿园生活废水、住宅、办公生活污水经预处理后直接接入市政污水管网后排入鸡冠石污水处理厂。

(三) 营运期居民厨房油烟须经专用烟道引至楼顶排放；商业裙房、独立商

业用房须设置商业废气专用烟道并引至楼顶排放，幼儿园食堂油烟须设置专用烟道引至楼顶排放，按《报告书》建议优化商业废气及幼儿园专用烟道出口的设置；生化池臭气须经通气立管引至就近建筑物楼顶高空排放，按《报告书》建议优化生化池臭气通气立管出口的设置；柴油发电机燃烧废气经专用排气烟道引至就近建筑物楼顶高空排放；地下车库汽车尾气须经机械排风系统引至小区绿化带排放，排放口设置须避开道路、居民住宅和人群活动频繁场所；垃圾收集后每日及时外运。

（四）加强营运期环境噪声的控制。本项目所有窗户均须采用双层中空玻璃。通风机、水泵、柴油发电机等高噪声设备应设置在建筑物地下层专用设备房内，尽量选用低噪声设备，并采取建筑隔声、基础减振、安装消音器等有效降噪措施。本项目不设置集中冷却塔，住宅、办公及商业均采用分体空调。若引进大型超市，按《报告书》建议优化冷却塔等商业辅助设施的设置，采取有效降噪措施达《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)排放，投运后须对冷却塔等商业辅助设施产生的噪声单独进行验收。

（五）生活垃圾实行分类袋装化，每日由专人定时收集。小区内设置垃圾收集点，定期清污，不得造成二次污染。餐厨垃圾须按《重庆市餐厨垃圾管理办法》的规定处理。生化池污泥定期清掏，送城市垃圾填埋场处置。

（六）你单位须从商品住宅预售开始之甚至商品住宅销售结束，在商品住宅销售场所显著位置公示《重庆市商品住宅建设项目宜居环境指数预评定公示表》和《重庆市商品住宅受外界噪声污染情况公示表》，同时对项目周边规划的南岸二塘 110kv 变电站基本情况、规划改迁的 110kv 金重线及 110kv 金土东西线位置、走向等环境不利因素进行公示，并将其纳入商品买卖合同的告知性条款内容，同时为购房者和其他组织查询、调阅相关文件、资料提供方便。

（七）商业裙房、独立商业用房均不得用于娱乐用途，须在售房和租赁合同中向消费者说明。餐饮、大型超市等其它有污染的项目入驻时须向我局申请办理相关环保手续。

三、该项目性质、规模、地点、污染防治措施和生态保护措施发生重大变化的，你单位应当重新报批该项目环境影响评价文件；超过五年方开工建设约，环境影响评价文件须报我局重新审核。

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 ₅ 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

验收范围不设置生化池、格栅池、隔油池，产生的居民住宅生活污水进入 A 区已建格栅池处理后排入市政管网，沿街商业裙房的餐饮废水，排入 B 区 4、5# 北面隔油池处理后进入 A 区生化池处理后排入市政管网。幼儿园食堂待幼儿园投入使用时自行设置小型隔油池，本次不进行验收。

6.2.2 验收监测

(1) 噪声

保利二塘 B 区 1、2、3、6#北面为城市支路（未通车），东面为城市支路（未通车），南面为渝南分流道，西面为 B 区 4、5#和保利二塘 A 区。

根据地块周边交通设施现状及本项目建设进度，本次验收在南面设置了一个噪声监测点。

本次监测因子及频次详见表 6.2-1。

表 6.2-1 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	采样点位	监测因子	监测频次
噪声	交通、施工	3#南侧	噪声	昼、夜间各监测 1 次， 连续监测 2 天

噪声监测结果见表 6.2-2。

表 6.2-2 噪声监测结果

监测	监测时间	监测值 L_{eq} :dB	主要噪声源
----	------	------------------	-------

		结果	
57 号楼 7 楼 临街一侧阳 台	昼间	2018 年 9 月 20 日	55.4
		2018 年 9 月 21 日	54.1
	夜间	2018 年 9 月 20 日	45.3
		2018 年 9 月 21 日	44.3
标准限值：昼间≤70dB，夜间≤55dB			
监测结果表明：验收监测期间，项目临渝南大道一侧厂界噪声监测点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准。			

(2) 电磁辐射

根据《保利二塘项目环境影响评价报告书》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，监测点设置于 C 区 3#住宅楼东侧地面。

根据现场调查地 110kV 金重线已建投入使用，但通过现场调查埋地高压线下地位置与本次验收区域 2#幼儿园距离较近，因此本次调查对高压线进行电磁环境监测、验收。

表6.2-3 电场强度、磁感应强度监测结果

点位	监测高度 (m)	温度 (℃)	湿度 (%)	工频电场强度 (V/m)	磁感应强度 μT
2#幼儿园 楼顶	1.5	32.1	65.5	0.51	0.0748
标准值：工频电场强度≤4000V/m；磁感应强度≤100μT。					
标准名称：《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）。					

在现有监测条件下，根据以上监测数据可知，重庆葆方房地产开发有限公司保利二塘 B 区 1、2、3、6#竣工环境保护验收项目监测点位处的电场强度、磁感应强度满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定要求。

(3) 废水

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，本项目所在地污水干管已接入，本次验收为 B 区 1、2、3、6#，废水依托 A 区生化池和格栅池进行处理。A 区已投入使用并验收合格，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，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

保利二塘项目由重庆葆方房地产开发有限公司投资兴建，工程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。保利二塘项目于 2014 年完成环境影响评价工作，取得环境影响评价文件批准书渝（南岸）环准（2014）059 号。另外由于二期工程内容发生重大变化，已另行办理环保手续。

一期实际工程建设时，分 A、B、C 三个区，其中 A 区 7 栋高层住宅、B 区 4#和 5#目前已建成并投入使用，并完成了环保验收；B 区 1、2、3、6#为本次验收工程内容，C 区目前正在建设过程中。

保利二塘一期 B 区建设项目由 5 栋塔楼、小区幼儿园、商业裙楼及地下车库组成。本次验收范围为住宅楼 3 栋（B1、B3、B6）、幼儿园（B2）及地下车库（B002#）、沿街商业裙房，实际建成后楼栋编号为 B1（环评时 B2）、B2（环评时 B3）、B3（环评时 B4）、B6（环评时 B1）。其中 B1 为 31 层/-3 层、B3 为 33 层/-3 层、B6 为 33 层/-3 层。幼儿园 B2#栋为地上 3 层，地下车库（B002#）为负 3 层，合计总建筑面积 128642.26m²、计容建筑面积 88278.89m²，居住面积 79574.1m²，公建面积（商业）3068.42m²，配套设施面积 5438.21m²；地下车库面积 40194.72m²，可停泊车位 1122 个，可居住户数 846 户，2707 人。验收项目总投资 52170.77 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 0.124%。

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 2014 年 7 月取得重庆市南岸区环境保护局行政审批。2016 年 6 月保利二塘一期 A 区完工，并于 2016 年 6 月完成竣工环境保护验收调查工作。2016 年 10 月保利二塘一期 B 区 4#、5#开工建设，2017 年 12 月完工，并于 2018 年 1 月完成竣工环境保护验收调查工作。

2016 年 5 月保利二塘一期 B 区 1、2、3、6#开工建设，由广州富利建筑安装工程有限责任公司承建，重庆新鲁班工程监理有限责任公司实施工程监理，2018

年 9 月，工程完工。工程建设期间，未发生施工噪声、扬尘污染环保投诉事件。

项目配套的污水处理设施、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 65 万元。

7.1.3 工程变更情况

本次验收范围由 3 栋塔楼、1 栋幼儿园、商业裙楼及地下车库（-3F）组成，实际建设项目与环评文件时对比，平面布置基本无变化。实际楼栋编号发生改变，实际建设 B1（环评时 B2）、B2（环评时 B3）、B3（环评时 B4）、B6（环评时 B1）。经比较，验收范围内 B1 比环评时地上减少了二层，地下车库均增加了一层变为地下-3 层（环评时地下-2 层）。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增加，控制在规划指标范围内。主要是地下车库面积和地上居住面积的增加，调整后，总建筑面积较环评增加了 20706.52m²，其中地上面积增加了 8781.56m²，地下建筑面积增加了 11924.96m²，居住户数增加了 22 户，居住人数增加了 71 人。由于项目设计时为 A、B、C 三个区整体设计，技术指标统筹考虑，通过核查一期工程总技术经济指标，总建筑面积较环评增加了 8286.377m²，其中计容建筑面积增加了 3201.98m²，居住面积减少了 4544.36m²，居住户数增加了 74 户，居住人数增加了 239 人，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，保利二塘一期总建筑面积、居住户数等变化量较小，故从项目总体看来，不涉及工程重大变更。

本次验收范围不设置生化池、格栅池、隔油池，产生的居民住宅生活污水进入 A 区已建格栅池处理后排入市政管网，沿街商业裙房的餐饮废水，排入 B 区 4、5#北面隔油池处理后进入 A 区生化池处理后排入市政管网。幼儿园食堂待幼儿园投入使用时自行设置小型隔油池，本次不进行验收。由于一期工程 A 区、B 区 4、5#均已完成验收，验收时已经验算了污废水处理设施可满足收纳本次验收范围内污废水处理要求。由此表明现有生化池、隔油池设施满足项目污废水处理要求。

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，商业区有公共烟道，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

(1) 项目范围内大型餐饮进驻时，应按相关规定向南岸区环保主管部门完善相关手续。

(2) 严格招商管理，明确商业作餐饮时，油烟废气须接入商业公共烟道排放。含油废水须通过预留污水接口接入隔油池内。

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

附图 4 环评阶段总平面布置图

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 初步设计批复意见

附件 3 环评批准书

附件 4 A 区验收批复

附件 5 B 区 4、5#验收专家意见

附件 6 噪声、辐射监测报告

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表