

碧桂园镜湖世家房地产开发项目（其中 8#、 9#、17#、18#、地下车库）竣工环境保护验收监 测报告

建设单位：芜湖碧鑫房地产开发有限公司

编制单位：安徽海智博天环保科技有限公司

二〇二一年十月

建设单位：芜湖碧鑫房地产开发有限公司

法人代表：王军

联系人：梁华

编制单位：安徽海智博天环保科技有限公司

报告编制：沈倩倩

建设单位：芜湖碧鑫房地产开发有限公司	编制单位：安徽海智博天环保科技有限公司
电话：/	电话：/
传真：/	传真：/
邮编：/	邮编：/
地址：安徽省芜湖市镜湖区弋江路与北京路交口	地址：芜湖市弋江区中山南路 189 号金鹰世界中心 A 座 1405 号

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 法律、法规	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 工程技术文件及批复文件	2
3 工程建设情况	3
3.1 项目基本情况	3
3.2 地理位置及平面布置	3
3.3 建设内容	7
3.4 项目供水与排水	10
3.5 工艺流程简介	10
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理、处置设施	12
4.1.1 废水 排放及防治措施	12
4.1.2 废气排放及防治措施	12
4.1.2.1 机动车尾气	错误！未定义书签。
4.1.2.2 餐饮油烟废气	12
4.1.2.3 恶臭污染源	14
4.1.3 噪声排放及防治措施	14
4.1.4 固体废弃物及其处置	15
4.2 其他环保措施	15
4.2.1 其他设施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 建设项目环评登记表的主要结论	16
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	16
5.1.1 项目概况	16
5.1.1.1 符合产业政策	16

5.1.1.2 符合发展规划和环境规划.....	16
5.1.1.3 建设地区环境质量现状.....	16
5.1.1.4 建设项目污染物排放情况.....	17
5.1.1.5 总结论.....	17
5.1.2 建议.....	17
6 验收检测评价标准.....	17
6.1 废水排放标准.....	19
6.2 厂界噪声评价标准.....	19
7 验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试效果.....	20
7.1.1 厂界噪声监测.....	20
8 质量保证及质量控制.....	21
8.1 质量保证体系.....	21
8.2.1 噪声监测质量控制.....	21
8.2 监测分析方法及监测仪器.....	21
9 验收监测结果.....	23
9.1 生产工况.....	23
9.2 环境保护设施调试效果.....	23
9.2.1 厂界噪声监测结果与评价.....	23
10 环境管理检查.....	25
10.1 环保管理机构.....	25
10.2 施工期环境管理.....	25
10.3 运行期环境管理.....	25
10.4 环境管理情况分析.....	25
11 验收监测结论.....	25
11.1 环境保护设施调试结果.....	25
11.2 结论.....	25
11.3 建议.....	27

附图	
附图一	现场监测图
附图二	雨污管网图
附图三	环保设施图
附件	
附件一	委托书
附件二	营业执照
附件三	雨污管网图
附件四	规划许可证
附件五	检测报告

1 验收项目概况

碧桂园镜湖世家房地产开发项目，位于安徽省芜湖市镜湖区弋江路与北京路交口，地块东临弋江路、西临伟星-左岸生活小区。地块周围交通发达，东北侧靠近万达商圈，距芜湖市中心仅 2km，交通十分便捷。地块所在区域规划基础设施完善，市政规划的供电、给排水、城市天然气、电信等设施配套齐全，规划交通路网完善。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环保法律、法规的规定，芜湖碧鑫房地产开发有限公司于 2018 年 6 月网上备案完成《芜湖碧鑫房地产开发有限公司碧桂园镜湖世家房地产开发项目项目环境影响登记表》。

芜湖碧鑫房地产开发有限公司碧桂园镜湖世家房地产开发项目于 2021 年 9 月建设完成 8#、9#、17#、18#、地下车库，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 9 月，芜湖碧鑫房地产开发有限公司委托安徽海智博天环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。安徽海智博天环保科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，对该建设项目的主体工程、污染防治措施、污染物排放、环境管理及周边情况等内容进行了实地勘察，根据相关技术资料，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案，并委托安徽祥和环环安全技术服务有限公司于 2021 年 10 月 4 日~2021 年 10 月 5 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。安徽海智博天环保科技有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》编制完成了竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。

2.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (5) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；
- (6) 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
- (7) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- (8) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (9) 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改清单；
- (11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改清单；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》（环境保护部）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《芜湖碧鑫房地产开发有限公司碧桂园镜湖世家房地产开发项目环境影响登记表》；
- (2) 芜湖碧鑫房地产开发有限公司提供的工程竣工资料等其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 项目基本情况

建设项目基本情况详见表 3-1 所示。

表 3-1 建设项目基本信息

建设项目名称	碧桂园镜湖世家房地产开发项目				
建设单位名称	芜湖碧鑫房地产开发有限公司				
建设项目性质	新建				
建设项目地点	安徽省芜湖市镜湖区弋江路与北京路交口				
立项	镜湖区经济和发展改革委员会 镜发改备（2018）34 号				
环评登记表登记单位	芜湖碧鑫房地产开发有限公司	环评登记表备案部门	芜湖市生态环境局		
开工建设时间	2018.8	投入试生产时间	/		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
工程总投资概算（万元）	230000	环保投资概算（万元）	200	比例	0.08%
工程实际总投资（万元）	136192	环保实际投资（万元）	185	比例	0.14%
建设规模	芜湖碧鑫房地产开发有限公司碧桂园镜湖世家房地产开发项目项目总投资为 136192 万元，项目占地 80502 平方米，总建筑面积 255823 平方米（包括地下建筑面积），内设置安置区、商业区和配套用房。				
现场勘查时工程实际建设情况	本次验收项目建成 8#、9#、17#、18#、地下车库。				

3.2 地理位置及平面布置

碧桂园镜湖世家房地产开发项目，位于安徽省芜湖市镜湖区弋江路与北京路交口，地块东临弋江路、西临伟星-左岸生活小区。地块周围交通发达，东北侧靠近万达商圈，距芜湖市中心仅 2km，交通十分便捷。地块所在区域规划基础设施完善，市政规划的供电、给排水、城市天然气、电信等设施配套齐全，规划交通路网完善。本项目建设主要由高层住宅、沿街商铺及配套公建等，另配有地下车库、地下设备用房等配套工程以及绿化景观工程等，本次验收范围（8#、9#、17#、18#、地下车库），现已全部建设完成。该项目未设置卫生防护距离。

建设项目地理位置见图 3-1，项目周边环境概况图见图 3-2，平面布置图见图 3-3。

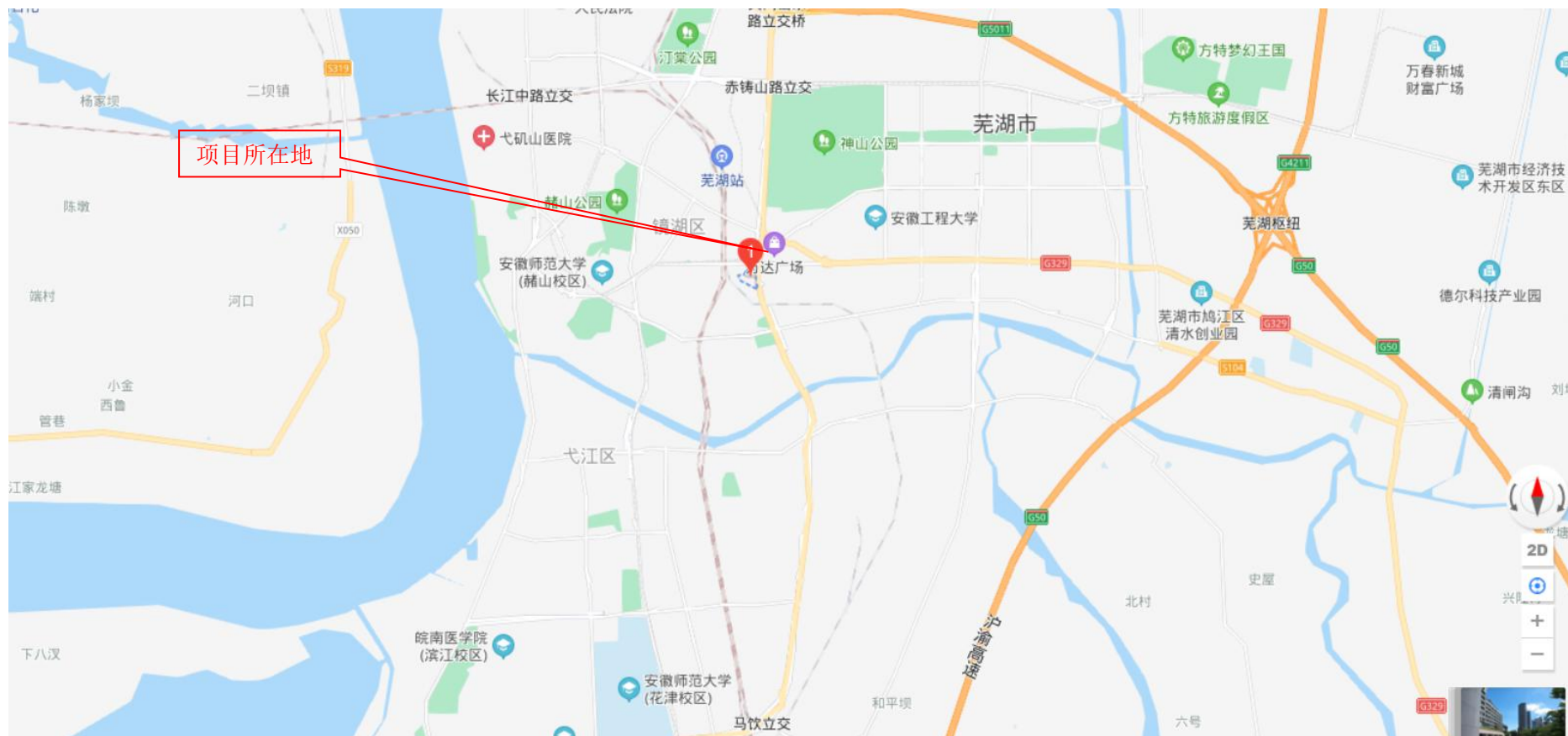


图 3-1 项目地理位置图

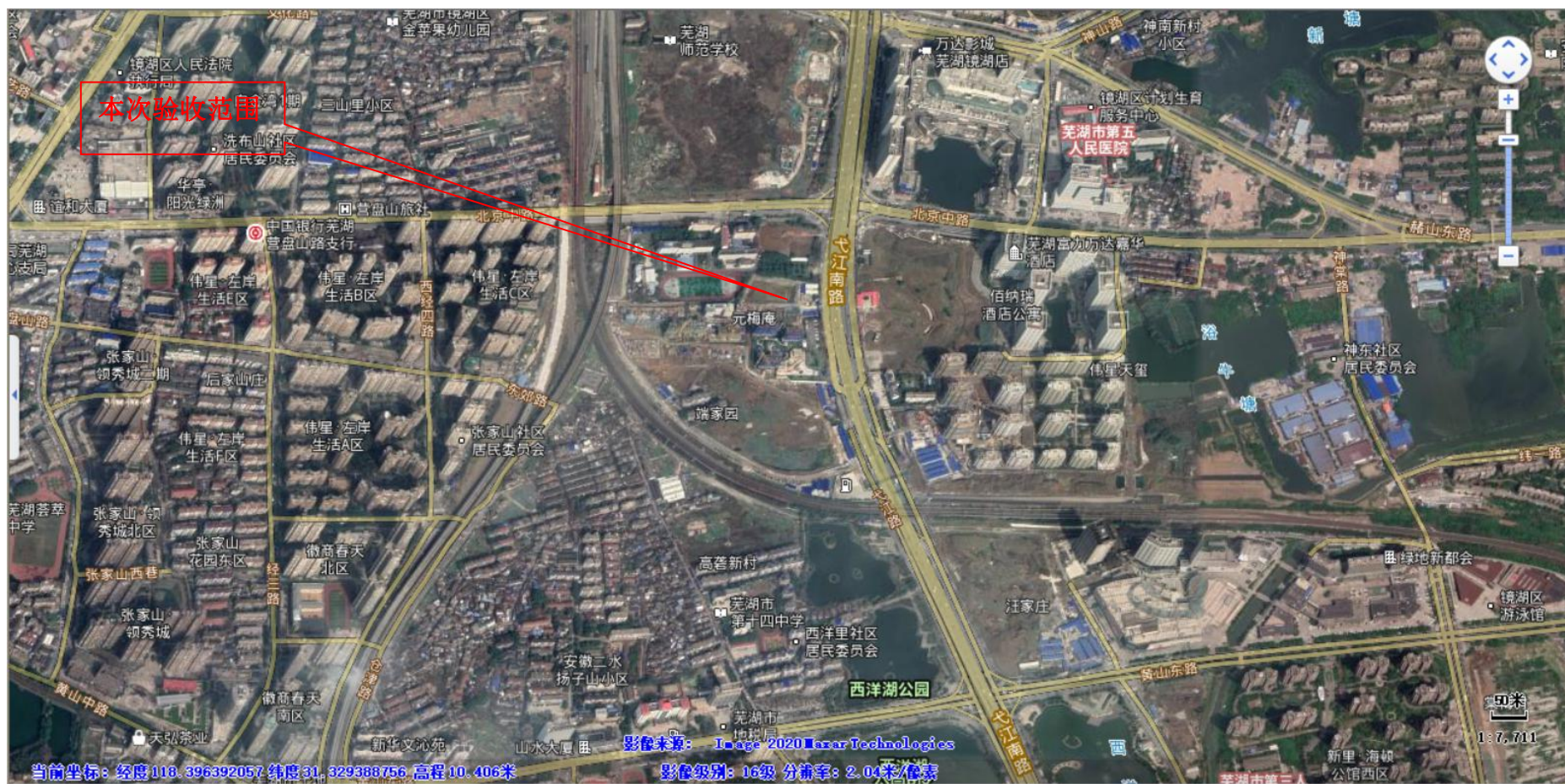


图 3-2 项目周边环境概况图



图 3-3 项目总平面布置图

3.3 建设内容

芜湖碧鑫房地产开发有限公司碧桂园镜湖世家房地产开发项目项目总投资为 136192 万元，项目占地 80502 平方米，总建筑面积 255823 平方米（包括地下建筑面积），内设安置区、商业区和配套用房。该项目未设置卫生防护距离。

本项目已建成主要经济技术指标较表 3-2 所示。

表 3-2 项目主要经济技术指标

项目		单位	规划设计	实际建设	本次验收范围	备注
			指标			
总用地面积		m ²	80502	80502	/	/
总建筑面积		m ²	256335	256335	/	/
其中	住宅建筑面积	m ²	189124	189124	92360.01	/
	独立商业面积	m ²	2499	2499	/	/
	幼儿园面积	m ²	3600	3600	/	/
容积率		/	2.5	2.5	2.5	/
建筑密度		%	18.52	18.52	18.52	/
绿地率		%	40.1	40.1	40.1	/
居住户（套）数		户	1736	1736	/	/
居住人数		人	5555	5555	/	/
机动车停车位		个	1849	1849	/	/
其中	地下	个	195	195	/	/
	地上	个	1654	1654	/	/

结构布局：拟建小区总平面布置的原则是尊重地形特征，充分利用地块内已有的地形地貌、周围环境等条件，并将这些条件用生态系统构建思路加以整合。居住小区采用塔式与板式相结合，围绕公共绿地布局手法，提高均好性和多样性，总体结构清晰。合理利用地表水系，充分利用水面划分两种不同性质的用地，增加滨水建筑和景观效果。

公建配套布置：包括社区服务用房、物业管理用房、开关站、配电房消防控制室、物业经营用房、幼儿园等。

道路交通：小区交通组织充分考虑居民出入的安全性、方便性以及周边的城市交通状况，实现完全分离的人车分流交通组织。规划在小区外围设机动车环路以解决居住区的机动车交通，一方面将部分车行交通解决在环路外侧，避免对区内居住生活的噪音干扰，另一方面又可快速的到达不同的地块，将不同居住组团联系起来。组团内部除消防应急之外，平时不进机动车辆，让组团内部成为纯步行的环境，确保组团内部的安全和宁静。

地面停车场均布置在机动车道两侧，减少机动车对小区内部的干扰，汽车库的出入口布置于机动车道附近。地下车库按平战结合利用，平时为地下车库，战时为人防工程。

绿化景观：小区绿化和景观设计追求人、城市、居住区、自然的完美结合。小区景观以组团空间作为组织区内景观的主要场所，并通过轴线、组团空间居住区与城市绿化相互交融。再加上小区内部开阔的绿地，适当的景观建筑，使整个小区的景观设计兼具观赏性和趣味性。在较小规模的开放式布局中，布置精巧的园境景观，无形中扩大了绿色空间，贴近自然。通过合理处理住宅、建筑、道路、广场、院落、绿地的相互关系，体现了以“人为本”、“以自然为本”的思想，使居住小区生态环境与绿化环境达到步移景异、赏心悦目的整体效果。

本项目工程设计和实际建设内容见表 3-3 所示。

表 3-3 工程设计和实际建设内容一览表

类别	名称	规划工程内容及规模	实际建设情况	本次验收范围
主体工程	住宅	建筑面积 256335m ²	建筑面积 256335m ²	验收内容范围为其中 8#、9#、17#、18#、地下车库及其配套公建、配套环保设施。
公用工程	供水系统	本工程给水以市政自来水为水源	本工程给水以市政自来水为水源	本工程给水以市政自来水为水源
	排水系统	室内雨、污、废分流制，雨水集中汇合后排入市政雨水管网，室内污废水经化粪池预处理后，汇入市政污水管网。	室内雨、污、废分流制，雨水集中汇合后排入市政雨水管网，室内污废水经化粪池预处理后，汇入市政污水管网。	室内雨、污、废分流制，雨水集中汇合后排入市政雨水管网，室内污废水经化粪池预处理后，汇入市政污水管网。
	供电系统	由市政供电管网供给，总装机容量 16000 kVA	由市政供电管网供给，总装机容量 16000 kVA	由市政供电管网供给，总装机容量 16000 kVA
	供气系统	居民燃气采用管道天然气，由市政燃气管线接入项目区，再用管道接入各住宅楼	居民燃气采用管道天然气，由市政燃气管线接入项目区，再用管道接入各住宅楼。	居民燃气采用管道天然气，由市政燃气管线接入项目区，再用管道接入各住宅楼。
环保工程	废气治理工程	地下车库、水泵房、锅炉房、变配电室等设机械通风系统；卫生间设置管道式排气扇排风	地下车库、水泵房、锅炉房、变配电室等设机械通风系统；卫生间设置管道式排气扇排风	地下车库、水泵房、锅炉房、变配电室等设机械通风系统；卫生间设置管道式排气扇排风
	污水治理工程	项目建成后生活污水经化粪池预处理后，排入城市污水管网纳入污水处理厂集中处理后排入长江	项目建成后生活污水经化粪池预处理后，排入城市污水管网纳入污水处理厂集中处理后排入长江	项目建成后生活污水经化粪池预处理后，排入城市污水管网纳入污水处理厂集中处理后排入长江
	固废治理工程	广小区内设置垃圾收站，并设垃圾收集点若干	小区内设置垃圾收站，并设垃圾收集点若干	小区内设置垃圾收站，并设垃圾收集点若干
	绿化率	绿化率 40.1%	绿化率 40.1%	绿化率 40.1%

3.4 项目供水与排水

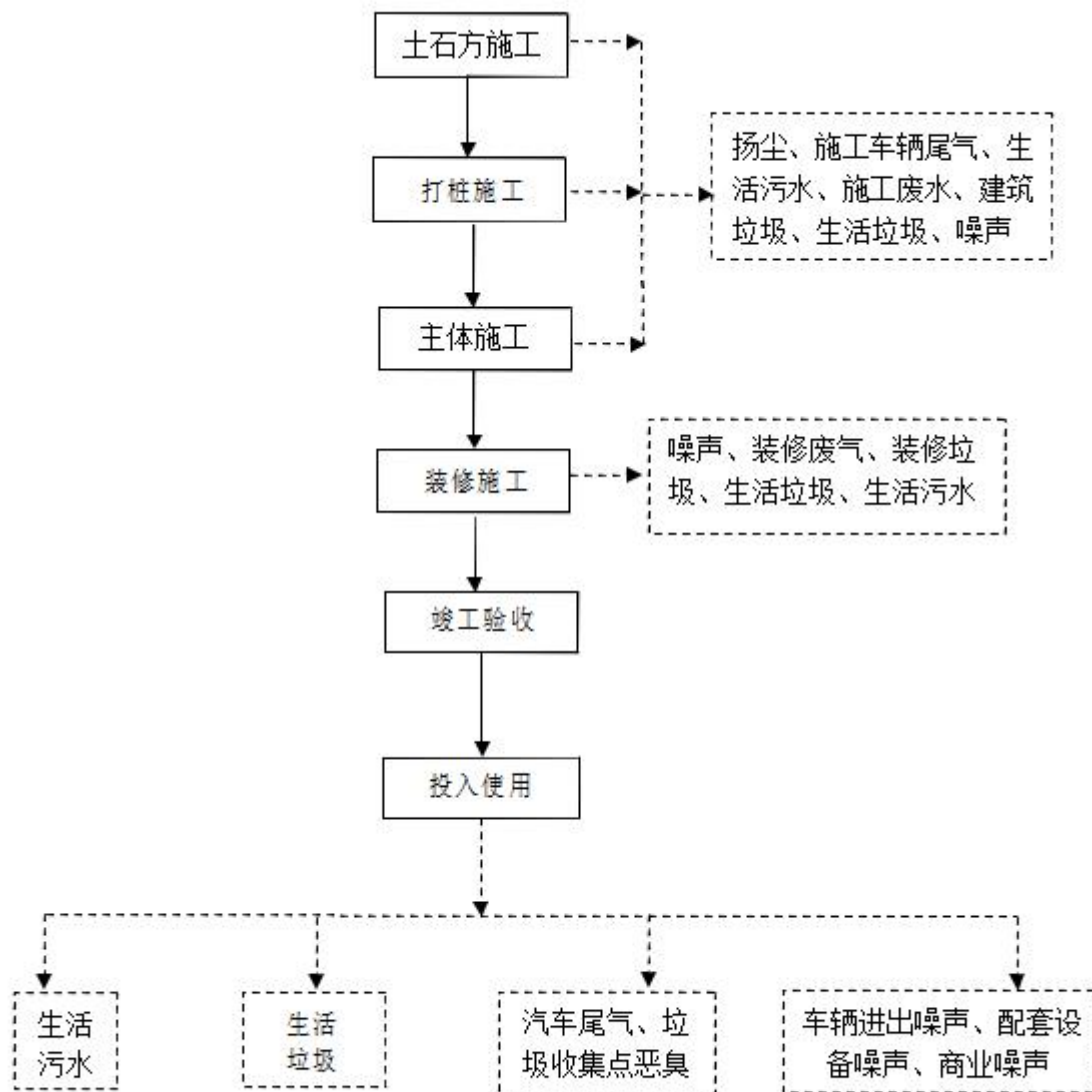
项目水源为市政给水管网，在室外形成环网，供生活、消防用水。地下车库，室外绿化洒水，道路浇洒用水等由市政管网直接供水。

供水：住宅部分在地下室设集中生活水泵房，为市政水压不能满足的楼层加压供水。公建、住宅三层及以下部分由市政给水管网直供。住宅四层以上加压供水。为充分利用市政水压，采用带变频调速的管网叠压供水装置。水表设置采用一户一表制，设于户外；商业用水、人防用水单独设水表。

排水：室内雨、污、废分流制，雨水集中汇合后排入市政雨水管网；生活污水汇入城市污水管网，纳入芜湖市朱家桥污水处理厂。

3.5 工艺流程简介

建设项目在建设过程中有基础工程、主体工程、装修工程等施工环节，污染影响时段分为施工期和运营期，其基本工序及产物环节见图 3-4 所示。



备注：W——废水，G——废气，S——固废，N——噪声

图 3-4 施工期、运营期工程工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

项目施工期主要分为土方开挖、基桩工程、结构施工、建筑施工等环节，待项目各建筑装修好后交付使用；

运营期主要有居民日常生活产生的污水、居民生活产生的厨房油烟、天然气燃烧废气、生活垃圾、商业垃圾等。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设内容与环评设计内容基本一致，不存在重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废水排放及防治措施

碧桂园镜湖世家房地产开发项目排水已实行“雨污分流”。项目废水主要为公建配套和居民生活产生的生活污水；地下室排水由地面排水沟汇集后排入集水井，雨水收集后排入项目区四周的市政雨水管网，生活污水排入市政污水管网，进入芜湖市朱家桥污水处理厂进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级中 A 标准后排入长江。

项目主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向见表 4-1 所示。

表 4-1 主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向

废水类别	来源	污染物	排放量	治理措施	排放去向
生活污水	住户生活用水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	/	化粪池	芜湖市朱家桥污水处理厂



化粪池

4.1.2 废气排放及防治措施

本项目废气主要来源于三个方面：其一是机动车尾气，其二是小区内居民的天然气燃烧废气，其三是厨房油烟，其四是垃圾收集点的恶臭气体。

4.1.2.1 机动车尾气

项目建有地下停车场、地面停车场。地面停车场及地面停车楼呈敞开式布置，采取自

然通风。地下车库设有机机械通风及机械排烟系统。排风机出口设置在地下车库附近的地面集中绿化带中间，排放口高度为 2.5 米，每日换气次数不小于 6 次，高峰时期增加到 8 次，以减少地下车库内汽车尾气污染物浓度。在设计机械排风系统时，充分考虑汽车尾气的收集效率，选择风量大，使车库出口保持一定的负压，再在车库出口安装风幕设备，尽可能的收集废气。对通风设备定期进行检修和维护，同时在车库通道顶棚和墙体上种植攀援及藤本植物。



地下车库通风竖井

4.1.2.2 餐饮油烟废气

本项目建成入住后，由于住户日常使用天然气烹饪做饭，天然气燃烧会产生 SO_2 、 NO_x 等废气，天然气为国家鼓励使用的清洁能源，居民燃用天然气产生的废气经排油烟机作用后经烟道至楼顶高空排放，排放浓度均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，对大气环境影响较小。项目油烟由住户自行安装的油烟净化器处理后，与天然气燃烧废气一起经住房内预留烟道排入楼顶，高空排放。



项目预留烟道

4.1.2.3 恶臭污染源

项目区未设垃圾中转站和集中垃圾收集点。项目产生的恶臭气体主要来自居民的生活垃圾收集桶产生的恶臭气体。每一个居民楼单元外设置一个垃圾收集桶。居民生活垃圾由环卫部门每天统一收集、外运至项目区外的垃圾中转站。项目产生的生活垃圾实行日产日清措施，不得在小区内停留超过 1 天。

4.1.3 噪声排放及防治措施

建设项目噪声主要来自配电房、通风机、泵机、配套公建区人员流动和车辆进出产生的社会噪声等。本项目在满足功能要求的前提下，变电设备等均选用了加工精度高、装配质量好、低噪声设备；所有固定设备均安装在加有减振垫的隔声基础上，风机进风口加装消声百页窗。紧邻交通主干道一侧应选择种植适宜树种，形成绿化缓冲林带，以减轻交通、商用设备噪声、振动对项目区域内办公场所的影响。同时，设备房位于地上，经过建筑物隔离。本项目工程现已建成，但无人员入住，噪声对外环境影响较小。



隔声减振

4.1.4 固体废弃物及其处置

项目固废主要为居户的生活垃圾及公建配套垃圾等。对这些垃圾实行袋装、分类收集，交环卫部门及时清运、日产日清；废包装材料等有用部分出售给专业收购人员综合利用。

4.2 其他环保措施

4.2.1 其他设施

无

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 136192 万元，其中实际环保投资 1000 万元，约占总投资的 0.73%。本项目环保设施已和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

环保设施投资及“三同时”落实情况见表 4-2 所示。

表 4-2 项目环保设施投资及“三同时”落实情况表

工程阶段	项目	污染物	污染治理设施名称
施工期	生态修复	水土流失	绿地建设、尽管改善、河道整治
	清洁生产	能耗、水耗	节能电机、变频水泵、节水洁具等
营运期	废气治理	餐饮油烟	餐饮油烟净化器；预留排油烟管道通风机；地下车库汽车尾气设置竖向排烟井，排风系统
	污水处理	生活污水	废水预处理及排水、化粪池、雨污分流系统
	噪声治理	噪声	水泵、电梯、配电房、风机等基础减震、隔声、消音措施；隔声门窗等
	垃圾收集	生活垃圾	密闭式垃圾收集桶
合计			1000 万元

5 建设项目环评登记表的主要结论

5.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议

5.1.1 项目概况

碧桂园镜湖世家房地产开发项目，位于安徽省芜湖市镜湖区弋江路与北京路交口，地块东临弋江路、西临伟星-左岸生活小区。地块周围交通发达，东北侧靠近万达商圈，距芜湖市中心仅 2km，交通十分便捷。地块所在区域规划基础设施完善，市政规划的供电、给排水、城市天然气、电信等设施配套齐全，规划交通路网完善。本项目建设主要由高层住宅、沿街商铺及配套公建等，另配有地下车库、地下设备用房等配套工程以及绿化景观工程等，本次验收范围（8#、9#、17#、18#、地下车库），现已全部建设完成。该项目未设置卫生防护距离。

项目总投资 136192 万元。其中环保投资约 185 万元，占项目投资总额的 0.14%。

5.1.1.1 符合产业政策

本项目社会效益良好，所建项目为住宅楼及配套商业等配套设施，依据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项不属于国家限制发展的别墅类房地产开发项目之列，因此项目的建设符合国家相关产业政策。

5.1.1.2 符合发展规划和环境规划

根据《芜湖市城市总体规划（2012-2030 年）》项目所在地属于居住用地项目已取得芜湖市城乡规划局下发的建设工程规划许可证，项目用地性质为居住用地，项目选址合理符合产业规划。

根据芜湖环境功能区划的划分，项目选址区水体(长江)功能为Ⅲ类水体空气环境功能为二级区，噪声环境功能为 2 类区。根据各章所述内容可知，项目建成后不改变该区现有环境功能。

5.1.1.3 建设地区环境质量现状

建设项目评价区域环境空气中的 PM₁₀、SO₂、NO₂ 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量良好；评价区域的长江芜湖段各监测断面水质指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅲ类标准；区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

5.1.1.4 建设项目污染物排放情况

拟建项目废水主要来源于居民生活用水和少量餐饮废水。排水采用雨污分流制。雨水汇集后排入市政雨水管网，拟建项目的生活污水经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网排入城市污水处理厂处理，对地表水影响较小。

拟建项目营运期的废气主要来自进出车辆车排放的汽车尾气、居民和餐饮的油烟、居民和餐饮燃用天然气排放的废气、生活垃圾产生的恶臭等。在采取地下车库及时通风换气、餐饮油烟高效净化处理、生活垃圾收集桶封闭和及时清运等措施以后，拟建项目产生的废气对周围环境及小区住户影响较小。

建设项目噪声源有各类水泵与风机的机械噪声、汽车出入停车楼和地下车库的交通噪声、商业区社会活动噪声等。主要产噪设备置于地下负一层专用设备房内。通过采取优化商业布局和各种隔声、吸声、降噪措施，加强对进出车辆噪声的管理等，其产生的噪声对区域内及声环境影响较小。

建设项目营运期产生的固体废物主要为居民、餐饮的生活垃圾等。对生活垃圾实行袋装分类收集，餐饮垃圾交专业回收公司处置，废报纸、瓶罐等有用部分出售给专业收购人员综合利用，其他无利用价值的普通垃圾及时袋装收集后，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场进行填埋处理。

5.1.1.5 总结论

由芜湖碧鑫房地产开发有限公司投资建设的“碧桂园镜湖世家”项目拟建场址符合芜湖市总体规划，各配套生活设施建设的各项技术指标符合国家、省、市相关政策；项目对施工期和使用期污染源及排放的污染物采取了“三同时”验收一览表中所列的环保防治措施，在强化管理、切实落实各项环保措施、确保达标排放的前提下，从环境保护角度考虑，本工程建设是可行的。

5.1.2 建议

(1)建设项目施工期产生的噪声应严格控制，夜间施工应办理许可证，到当地环保部门登记。施工期噪声应采取有效措施加以控制。

(2)建议项目区物业管理中应加强环境管理

①进一步做好垃圾分类工作，对于纸张、塑料、金属等可回收的垃圾应分别放置，给以明确标识，并加大宣传力度，让项目区工作人员自觉养成良好的分类放置习惯。尤其是具有危险性的垃圾，如废旧电池等，应集中后送往环保局指定地点处理。

②物业管理加强主体框架和装修阶段的施工管理，避免这两个过程中产生环境污染。

(3)建议建设单位在设计过程中考虑到雨水收集系统，用于绿化和景观用水，节约水资源。

(4)做好管道、化粪池以及施工期沉淀池的防渗工作，避免地下水污染。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

碧桂园镜湖世家小区项目排水已实行“雨污分流”。项目废水主要为公建配套和居民生活产生的生活污水；地下室排水由地面排水沟汇集后排入集水井，雨水收集后排入项目区四周的市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入芜湖市朱家桥污水处理厂进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级中 A 标准后排入长江。

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级排放标准，见表 6-1 所示。

表 6-1 项目废水排放标准限值 单位：mg/L（除 pH）

污染物名称	排放标准(mg/L)	备注
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
COD	500	
SS	400	
BOD ₅	300	
动植物油	100	
氨氮	/	

本项目尚无人员入住，暂无生活污水产生，无监测条件，本次验收未监测废水。待有住户入住且具备监测条件时，再行对废水监测。

6.2 厂界噪声评价标准

建设项目边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 6-2 所示。

表 6-2 项目场界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2011）

7 验收监测内容

此次竣工验收监测是对芜湖碧鑫房地产开发有限公司碧桂园镜湖世家房地产开发项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定。

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 厂界噪声监测

根据声源分布和项目周边情况，本次噪声监测分别在碧桂园镜湖世家房地产开发项目东界、南界、西界、北界设置 4 个监测点。

监测项目和频次见表 7-1，噪声监测点位布设见图 7-1 所示。

表 7-1 场界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东厂界外 1m，高 1.2m 处 N1	等效连续（A）声级	2 天，昼、夜各 1 次
南厂界外 1m，高 1.2m 处 N2	等效连续（A）声级	2 天，昼、夜各 1 次
西厂界外 1m，高 1.2m 处 N3	等效连续（A）声级	2 天，昼、夜各 1 次
北厂界外 1m，高 1.2m 处 N4	等效连续（A）声级	2 天，昼、夜各 1 次



图 7-1 噪声监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 质量保证体系

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废气、水和废水、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产在大于（或等于）75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

8.2.1 噪声监测质量控制

测量仪器使用 HS6288B 倍频程声级计（J087）。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差控制在 ± 0.5 分贝以内。噪声监测质控结果见表 8-1 所示。

表 8-1 噪声监测质控结果一览表

测量日期	校准声级（dB）A				备 注
	测量前	测量后	示值偏差	是否符合要求	
2021.10.4 昼间	94.0	93.8	0.2	是	测量前、后校准声级差值的绝对值小于 0.5 dB（A），测量数据有效。
2021.10.4 夜间	94.0	93.8	0.2	是	
2021.10.5 昼间	94.0	93.8	0.2	是	
2021.10.5 夜间	94.0	93.8	0.2	是	

8.2 监测分析及监测仪器

分析及监测仪器信息见表 8-2。

表 8-2 分析及监测仪器信息表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器名称	检出限
噪声	等效连续 A 声级	《社会生活环境噪声排放标准》	GB22337-2008	HS6288B 倍频程声级计（J087）	/

		(GB22337-2008) 中 2 类标准			
--	--	---------------------------	--	--	--

9 验收监测结果

安徽祥和环境安全技术有限公司于 2021 年 10 月 4 日~2021 年 10 月 5 日进行现场监测，并出具检测报告。

9.1 生产工况

本项目为非生产性项目，无生产工况。项目环保验收监测期间，各环保设施运行正常，符合验收监测条件。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 厂界噪声监测结果与评价

2021 年 10 月 4 日~2021 年 10 月 5 日各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，昼间最大噪声 59dB（A），夜间最大噪声 47.9dB（A）；项目四周噪声排放符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准。

厂界噪声监测结果见表 9-1 所示。

表 9-1 厂界噪声监测结果

监测时间	测点号	Leq 值 (昼间)	Leq 值 (夜间)
2021.10.4	▲1#	58.4	47.6
	▲2#	59.0	47.7
	▲3#	58.0	45.5
	▲4#	57.5	42.4
监测时段天气	天气	晴	晴
	风速 (m/s)	1.7	1.6
2021.10.5	▲1#	57.0	4.8
	▲2#	59.0	47.9
	▲3#	55.1	43.4
	▲4#	55.0	44.2
监测时段天气	天气	晴	晴
	风速 (m/s)	1.7	1.7



10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

芜湖碧鑫房地产开发有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

10.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求和水土保持方案提出的措施要求进行施工。

10.3 运行期环境管理

芜湖碧鑫房地产开发有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

10.4 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11 验收监测结论

11.1 环境保护设施调试结果

2021 年 10 月 4 日~2021 年 10 月 5 日各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，昼间最大噪声 59dB（A），夜间最大噪声 47.9dB（A）；项目四周噪声排放符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准。

11.2 结论

1、项目建设内容

碧桂园镜湖世家房地产开发项目，位于安徽省芜湖市镜湖区弋江路与北京路交口，地块东临弋江路、西临伟星-左岸生活小区。地块周围交通发达，东北侧靠近万达商圈，距芜湖市中心仅 2km，交通十分便捷。地块所在区域规划基础设施完善，市政规划的供电、给排水、城市天然气、电信等设施配套齐全，规划交通路网完善。本项目建设主要由高层住宅、沿街商铺及配套公建等，另配有地下车库、地下设备用房等配套工程以及绿化景观工程等，本次验收范围（8#、9#、17#、18#、地下车库），现已全部建设完成。该项目未设置卫生防护距离。

项目主要建设内容包括所有建筑的土建工程、给排水工程、电气工程及室外道路地坪、景观绿化、室内外水电气管道等配套设施。本项目现已全部建设完成，暂无居民入住。

2、废水

项目废水主要来源于居民生活用水、公建配套用水。排水采用雨、污分流制。雨水汇集后排入市政雨水管网，生活污水通过市政污水管网排入污水处理厂处理集中处理，后排入长江。

3、废气

项目营运期的废气主要来自进出车辆车排放的汽车尾气、居民厨房油烟和燃用天然气排放的废气、生活垃圾产生的恶臭等。项目产生的汽车尾气，在地下车库采用机械通风和自然通风竖井处理，在地面停车楼四周种植绿化，减少尾气对四周大气的影响。居民厨房油烟和燃用天然气燃烧的废气经小区内的预留烟道集中收集，并通过烟道由楼顶排入高空。项目产生的生活垃圾经小区内垃圾桶收集，做到日产日清，生活垃圾不在小区内停留超过一天。

4、噪声

项目噪声源有各类水泵与风机的机械噪声、汽车出入停车楼和地下车库的交通噪声、商业噪声等。主要产噪设备置于专用设备房内。通过采取优化商业布局和各种隔声、吸声、降噪措施，加强对进出车辆噪声的管理等。

5、固废

项目营运期产生的固体废物主要为居民生活垃圾等。对这些垃圾实行袋装、分类收集，生活垃圾交环卫部门及时清运、日产日清；废包装材料等有用部分出售给专业收购人员综合利用。

6、总结论

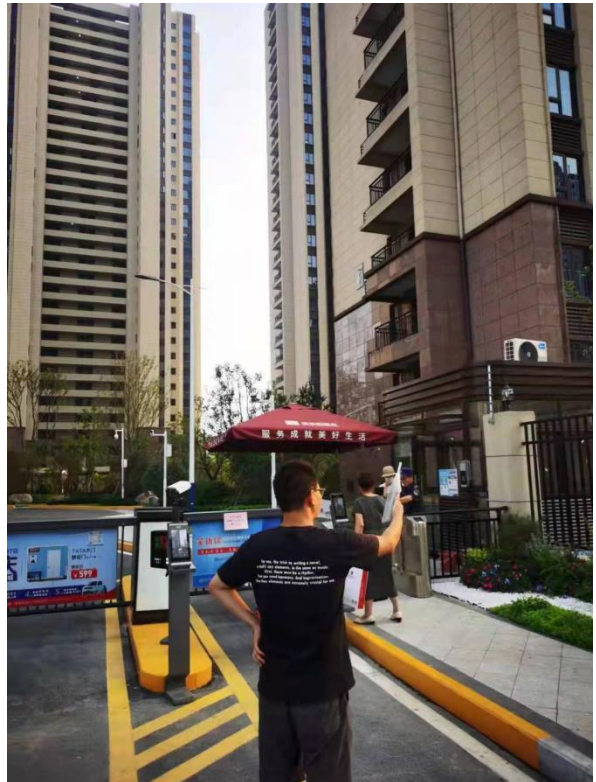
综上所述，本项目符合区域的产业定位，符合芜湖市总体规划；已按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，落实了“雨污分流”，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，项目所测得噪声排放均符合相关标准，建设内容符合要求，建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

11.3 建议

- （1）建立健全企业环境保护制度，对职工进行宣传教育，提高其环保意识；
- （2）做好污染防治工作，对各项污染防治设施进行定期维护并派专人进行操作和管理，确保各项污染物达标排放；
- （3）建设单位加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响，杜绝“跑冒滴漏”现象发生。

盖 章
年 月 日

附图一 现场监测图



噪声监测