

芜湖碧桂园房地产开发有限公司
芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目
(碧桂园塘溪原著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、
菜市场、幼儿园、B 区地下车库)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：芜湖碧桂园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

二〇二〇年四月

建设单位：芜湖碧桂园房地产开发有限公司

法人代表：孙继召

编制单位：安徽海智博天环保科技有限公司

法人代表：梁欣陶

项目负责人：吕卉

建设单位	芜湖碧桂园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：	4008-567-587
传真：		传真：	/
邮编：	241000	邮编：	241000
地址：	安徽省芜湖市弋江区弋江南路与大工山路交叉口	地址：	安徽省芜湖市弋江区中山南路189号金鹰国际写字楼14层

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收编制依据	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	3
3 工程概况	4
3.1 项目基本情况	4
3.2 地理位置及平面布置	5
3.3 建设内容	8
3.4 水源及水平衡	11
3.5 工艺流程简介	11
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理、处置设施	13
4.1.1 废水排放及防治措施	13
4.1.2 废气排放及防治措施	13
4.1.3 噪声排放及防治措施	15
4.1.4 固体废弃物及其处置	15
4.2 其他环保措施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	17
5.1.1 结论	17
5.1.2 建议	18
5.2 审批部门审批决定	18
6 验收执行标准	20
6.1 废水排放标准	20
6.2 噪声排放标准	20
7 验收监测内容	21
7.1 环境保护设施调试效果	21
7.1.1 项目噪声监测	21
8 质量保证及质量控制	23

8.1 监测分析方法及监测仪器.....	23
8.2 监测质量控制措施和质量保证.....	23
8.2.1 噪声监测质量控制.....	23
9 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保护设施调试效果.....	24
9.2.1 噪声达标排放监测结果.....	24
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
10.5 环评批复落实情况检查.....	25
11 验收监测结论及建议.....	27
11.1 环境保护设施调试结果.....	27
11.2 结论.....	27
11.3 建议.....	28

附图	
附图一	验收监测采样图
附图二	项目雨污水管网图
附件	
附件一	环评报告批复
附件二	委托书
附件三	营业执照
附件四	规划许可证
附件五	标准地名批复
附件六	排水许可证
附件七	监测报告

1 验收项目概况

芜湖碧桂园房地产开发有限公司在安徽省芜湖市弋江区弋江南路与大工山路交叉口建设芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目。

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，河南金环环境影响评价有限公司于 2017 年 7 月编制完成《芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目环境影响报告表》，2017 年 10 月 9 日通过芜湖市环境保护局行政审批，审批文号为环内审[2017]310 号。

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目作为一个整体进行了方案报审以及环评审批，因为芜湖碧桂园房地产开发有限公司建设进度原因，将项目分阶段建设、分期验收，2020 年 4 月芜湖碧桂园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对其其中碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库进行验收。

芜湖碧桂园房地产开发有限公司碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库于 2020 年 3 月建设完成，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。

2020 年 4 月，芜湖碧桂园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接受委托后，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，并委托安徽国晟检测技术有限公司于 2020 年 04 月 26 日-2020 年 04 月 27 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 验收编制依据

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》（2016 年 9 月 1 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》（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2015 年 4 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) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）。

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》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-93）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (14) 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (14) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；

- （15）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- （16）《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）；
- （17）《芜湖市环境保护局关于建设项目竣工环境保护验收的公告》（2018.3.20）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- （1）《芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目环境影响报告表》（河南金环环境影响评价有限公司，2017 年 8 月）；
- （2）芜湖市环境保护局行政审批（关于《芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目环境影响报告表》的批复），环内审[2017]310 号，2017 年 10 月 9 日；
- （3）芜湖碧桂园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 工程概况

3.1 项目基本情况

建设项目基本情况详见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况表

建设项目名称	芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）				
建设单位名称	芜湖碧桂园房地产开发有限公司				
建设项目性质	新建				
建设项目地点	安徽省芜湖市弋江区弋江南路与大工山路交叉口				
立项	芜湖市弋江区发展和改革委员会（弋发改[2017]93 号），2017 年 7 月 4 日				
环评报告表编制单位	河南金环环境影响评价有限公司	环评报告表审批部门	芜湖市环境保护局		
开工建设时间	2017 年 12 月	建成时间	2020 年 3 月		
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）	290000	环保投资概算（万元）	5000	比例	1.7%
工程实际总投资（万元）	290000	环保实际投资（万元）	5000	比例	1.7%
建设规模	占地面积 144936m ² ，总建筑面积 392936.62m ²				
现场勘查时工程实际建设情况	本次验收内容范围为碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库及其配套公建、配套环保设施，30#楼为住宅，地上 18 层，建筑面积为 5108.58m²，31#楼为住宅，地上 11 层，建筑面积为 6202.92m²，S6#楼为公共设施，1F，总建筑面积为 1446.51m²（其中未成年人活动中心面积 218.49m²，公共厕所面积 51m²，社区卫生服务站面积 156.12m²，物业管理用房面积 900.9m²，消防控制室 86.45m²，有线电视面积 16.47m²，电信通讯设备房面积 17.08m²），S7#楼为公共设施，1F 总建筑面积为 454.94m²，S8#楼为公共设施（社区用房），1F，总建筑面积为 980.29m²，菜市场为公共设施，2F，总建筑面积为 3746.81m²，幼儿园为地上 3 层，局部 1 层、2 层，建筑面积为 3750.17m²，B 区地下车库地下一层，建筑面积为 50779.01m²，其中停车区面积 41579.84m²，非停车区面积 4970.6m²，设备用房面积 4228.57m²。				

3.2 地理位置及平面布置

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目位于安徽省芜湖市弋江区弋江南路与大工山路交叉口。因为芜湖碧桂园房地产开发有限公司建设进度原因，将项目分阶段建设及验收。

现芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）已建成但尚未入住，本次验收范围为碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库。建设项目地理位置见图 3-1，建设项目平面布置见图 3-2。

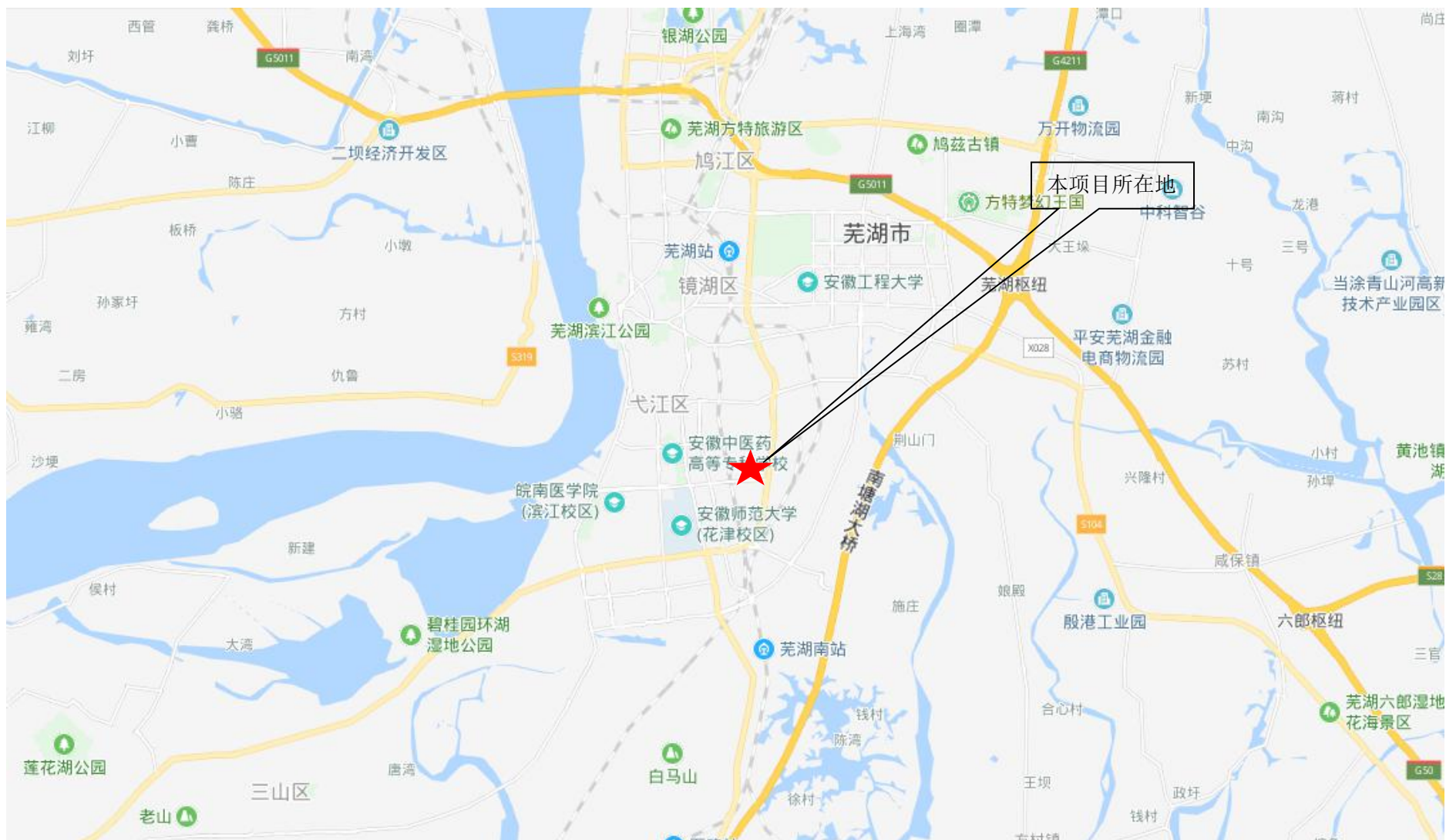


图 3-1 建设项目地理位置图



图 3-2 建设项目总平面布置图

3.3 建设内容

因为芜湖碧桂园房地产开发有限公司建设进度原因，将项目分阶段建设及验收，现芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）已建成但尚未入住。本次验收内容范围为碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库及其配套公建、配套环保设施，30#楼为住宅，地上 18 层，建筑面积为 5108.58m²，31#楼为住宅，地上 11 层，建筑面积为 6202.92m²，S6#楼为公共设施，1F，总建筑面积为 1446.51m²（其中未成年人活动中心面积 218.49m²，公共厕所面积 51m²，社区卫生服务站面积 156.12m²，物业管理用房面积 900.9m²，消防控制室 86.45m²，有线电视面积 16.47m²，电信通讯设备房面积 17.08m²），S7#楼为公共设施，1F 总建筑面积为 454.94m²，S8#楼为公共设施（社区用房），1F，总建筑面积为 980.29m²，菜市场为公共设施，2F，总建筑面积为 3746.81m²，幼儿园为地上 3 层，局部 1 层、2 层，建筑面积为 3750.17m²，B 区地下车库地下一层，建筑面积为 50779.01m²，其中停车区面积 41579.84m²，非停车区面积 4970.6m²，设备用房面积 4228.57m²。

工程设计和实际建设内容见表 3-3。

表 3-3 工程设计和实际建设内容一览表（5#地块）

工程类别	项目名称	主要建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	住宅楼	10F 的洋房住宅 3 幢，11F 的洋房住宅 5 幢，18F 的高层住宅 14 幢，29F 的高层住宅 1 幢，30F 的高层住宅 1 幢，31F 的高层住宅 2 幢，32F 的高层住宅 2 幢，33F 的高层住宅 7 幢，住宅建筑面积 304416.28m ² ；共计 2266 户、入住 6685 人。	本次验收内容范围为碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库及其配套公建、配套环保设施，30#楼为住宅，地上 18 层，建筑面积为 5108.58m ² ，31#楼为住宅，地上 11 层，建筑面积为 6202.92m ² 。
配套工程	地下室	建筑面积 74690.62 m ² ，地下室总停车数 2160 辆	B 区地下车库地下一层，建筑面积为 50779.01m ² ，其中停车区面积 41579.84m ² ，非停车区面积 4970.6m ² ，设备用房面积 4228.57m ² 。
	公建配套	包括社区用房 1400m ² 、物业用房 900m ² 、幼儿园（12 班）3750.17m ² 、社区养老 420m ² 、菜市场 3746.81 m ²	本次验收部分 S6#楼为公共设施，1F，总建筑面积为 1446.51m ² （其中未成年人活动中心面积 218.49m ² ，公共厕所面积 51m ² ，社区卫生服务站面积 156.12m ² ，物业管理用房面积 900.9m ² ，消防控制室 86.45m ² ，有线电视面积 16.47m ² ，电信通讯设备房面积 17.08m ² ），S7#楼为公共设施，1F 总建筑面积为 454.94m ² ，S8#楼为公共设施（社区用房），1F，总建筑面积为 980.29m ² ，菜市场为公共设施，2F，总建筑面积为 3746.81m ² ，幼儿园为地上 3 层，局部 1 层、2 层，建筑面积为 3750.17m ²
	商业街	1F 的沿街商铺，建筑面积共 3000m ² 。	本次验收不涉及
公用工程	供水系统	采用市政自来水，从基地南侧大工山路引入一根 DN600 给水管在基地内结成 DN300 环状管网，供基地内生活、消防用水。	采用市政自来水，从基地南侧大工山路引入一根 DN600 给水管在基地内结成 DN300 环状管网，供基地内生活、消防用水。
	排水系统	项目区污水管网和接入市政污水管网的主管道、规范化排污口、生活污水经化粪池处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入市政管网，最终排入芜湖市城南污水处理厂。	项目区污水管网和接入市政污水管网的主管道、规范化排污口、生活污水经化粪池处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排入市政管网，最终排入芜湖市城南污水处理厂。
	供电系统	由开闭所提供 10KV 高压电源供电，小区内设置变配电房，供住宅、商业及公建配套设施等供电。	由开闭所提供 10KV 高压电源供电，小区内设置变配电房，供住宅、商业及公建配套设施等供电。
	供气系统	由市政天然气管网总管引入项目区天然气调压站，经天然气调压站调至低压天然气后再经低压天然气管网接入各住宅楼内。	由市政天然气管网总管引入项目区天然气调压站，经天然气调压站调至低压天然气后再经低压天然气管网接入各住宅楼内。
	弱电系统	火灾自动报警及消防联动系统、通讯系统、计算机网络安全系统、设备监控以及安全防范系统等。	火灾自动报警及消防联动系统、通讯系统、计算机网络安全系统、设备监控以及安全防范系统等。
环保工	废气	排风系统、烟道，加强自然通风换气，及时清理日常生活聚集的	排风系统、烟道，加强自然通风换气，及时清理日常生活聚

程		垃圾。	集的垃圾。
	废水	雨污分流，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网；雨水采用地下暗管排水，地面雨水通过雨水井口收集汇入地下雨水管道系统。	雨污分流，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网；雨水采用地下暗管排水，地面雨水通过雨水井口收集汇入地下雨水管道系统。
	噪声	设备合理布局及隔声、消声、减震处理	设备合理布局及隔声、消声、减震处理
	固废	固废分类收集、垃圾箱临时存放，设置垃圾桶	固废分类收集、垃圾箱临时存放，设置垃圾桶
绿化工程	种树植草	绿化率大于等于 40%	绿化率大于等于 40%

3.4 水源及水平衡

自来水来自区域自来水管网，目前尚未有住户入住，无用水量。

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）排水实行“雨污分流”制。雨水收集后就近排入雨水管网。生活污水经化粪池处理后达项目废水达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中三级标准要求排入市政污水管，再接管城南污水处理厂处理处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级中 B 标准后排入长江。

本次验收住户尚未入住，因此本次验收尚无废水产生。

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 3-3。

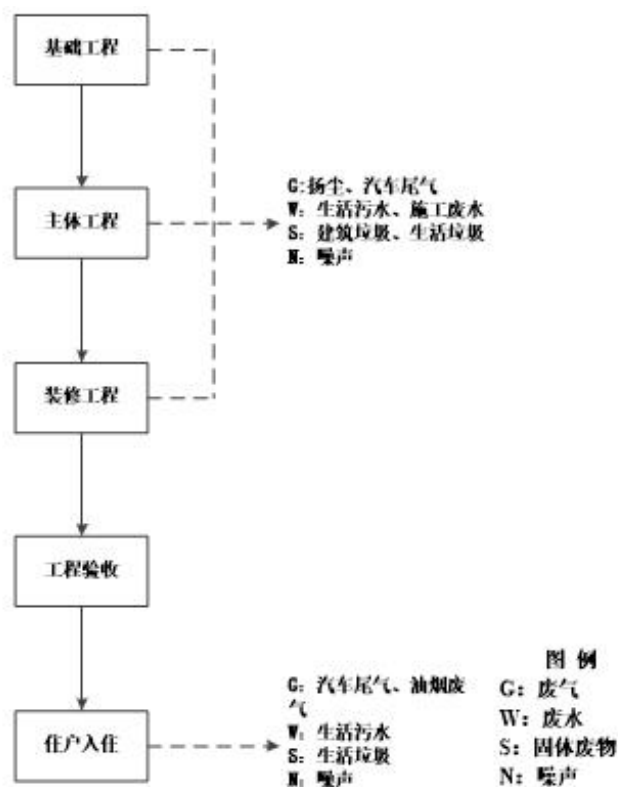


图 3-3 施工期、运营期工程工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

建设项目施工内容主要为建设芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）及其配套设施和厂区内土地的平整、修建道路、绿化等。

施工过程中按作业性质可以分为：

- （1）基础工程阶段，包括场地清理，打桩，砌筑基础等；
- （2）主体工程，包括厂房结构搭建、切合、砌体工程等；
- （3）装修工程，包括厂房装修，绿化等。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设与环评对比未有明显变化，不存在重大变更。

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

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）排水实行“雨污分流”制。雨水收集后经雨水管道排入弋江区雨水管网。生活污水经化粪池处理后达项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求排入市政污水管，再接管城南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级中 B 标准后排入长江。

表 4-1 主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向

废水种类	来源	污染物	排放量（m ³ /a）	治理措施	排放去向
住户生活污水	住户生活	COD、SS、氨氮、动植物油、BOD ₅	/	/	城南污水处理厂处理

本次验收住户尚未入住，无废水产生，待住户入住后，应落实废水监测。化粪池位置见图 4-1。



图 4-1 化粪池

4.1.2 废气排放及防治措施

4.1.2.1 餐饮油烟废气

油烟是食物烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解的产物。本项目在

楼内设置集中烟道，将油烟引至高空排放，对周边环境产生影响较小。

本项目配套集中烟道，见图 4-2。



图 4-2 预留烟道

4.1.2.2 恶臭污染源

恶臭主要来自垃圾桶，项目在每栋楼楼前均设置移动式密封垃圾桶。垃圾收集点源强较难确定，主要为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。合理布置垃圾收集点的位置，采用密闭专用垃圾桶收集，定期消毒、垃圾每日及时清运，垃圾臭气对附近住宅楼及周围环境影响较小。

4.1.2.3 地下车库机动车尾气

项目机动车停车位主要为地下车库，项目合理布置车库排风口的位置，将汽车尾气排风口引至室外竖井排放，竖井就近设在车库附近绿地中，根据（JGJ100-98）《汽车库建筑设计规范》“地下汽车库的排风口应设于下风向，排风口不应朝向邻近建筑物和公共活动场所，排风口离室外地坪高度应大于 2.5m，并应作消声处理”，以减少对周围环境的影响。



图 4-2 地下车库排风口

4.1.3 噪声排放及防治措施

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）运营期噪声污染源主要为各类水泵与风机的机械噪声等；对高噪声设备采取减振、消声、隔音屏障等措施，并加强小区内车辆引导管理。

4.1.4 固体废弃物及其处置

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）固废主要为小区居民生活垃圾和菜市场垃圾，项目采用密闭专用垃圾桶收集，定期消毒，由专门的环卫人员每日及时清运，再由市容部门统一送城市垃圾处理厂处理。

4.2 其他环保措施

项目内绿化工程已完成，主要由常绿乔木、落叶乔木、花灌木及绿篱、地皮及草坪组成，绿化率达到 40%。



绿化图

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）实际环保总投资 5000 万元。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。

项目环保设施环评、实际建设及投资情况见表 4-2、4-3。

表 4-2 项目环保设施环评、实际建设及投资情况表

类别	污染源	环保投资内容	环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	生活污水	雨、污水管网，化粪池	2500	2500
废气	机动车尾气、油烟	地下车库风机、排放管道；建筑物烟道等	460	460
噪声	噪声设备	减震基座、隔声窗等建筑材料隔声	920	920
固废	生活垃圾	袋装、垃圾箱，生活垃圾定期清运	200	200
绿化		种植草木	640	640
清污分流、排污口规范化设置		污水收集及雨污分流管网建设，排污口规范化设置	280	280
合计			5000	5000

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 结论

5.1.1.1 废气

项目废气污染源主要为厨房油烟，经排油烟机作用后经烟道至楼顶高空排放，对项目内及周边敏感点影响很小。地下车库汽车尾气采取机械强排风、排气口高于地面 2.5 米以上，因此项目地下车库排放的大气污染物对项目内及周边敏感点影响很小。

项目内各垃圾收集桶每天有环卫人员及时清运，特别是夏季气温高，瓜皮果壳等有机成分较多时，更应科学安排垃圾收集和运出时间，必须做到当天运出。通过采取以上措施，各垃圾收集桶产生的恶臭气体对周边人群及大气环境影响很小。

5.1.1.2 废水

项目实行雨污分流，雨水进入城市雨水管网，水污染源主要为生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政管网排入芜湖市城南污水处理厂。

5.1.1.3 固废

固体废物主要为居民区等处的生活垃圾，垃圾根据市容部门的有关管理办法，进行分类处理，在小区内设垃圾箱，由专人收集垃圾，运至垃圾中转站，统一处理。

5.1.1.4 噪声

项目进行合理布局，将泵机等高噪声设施及用房布置地下层，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。建设项目主要产噪设备都安置在室内，并且部分采取了减振、隔声等措施。严格控制引入高噪声商业，对高噪声商业必须采取严格的隔声等措施（最终以引入项目环评提出要求为准），确保不影响项目居民生活。项目东面和南面为城市干线，居民户窗户应采用隔声窗。对出入口设置尽可能远离幼儿园、养老用房等特别建筑所在位置，距离弋江南路一侧建筑物通过建设方配置隔声门窗、小区周边围合式绿化。场界噪声影响值不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。

5.1.1.5 总量

建议总量控制指标：

项目污水出小区总量：COD：108.025t/a，NH₃-N：10.8025t/a；项目污水出城南污

水处理厂总量：COD：25.926t/a，NH₃-N：3.4568t/a；COD 和 NH₃-N 的排放总量纳入城南污水处理厂总量，不单独申请。

5.1.1.5 总结论

本项目符合国家产业政策，项目选址及规划可行，项目如能确保污染治理设施的正常运行，同时实施节能措施，遵守国家环境保护方面的法律法规，做到各种污染物的达标排放，并确保年污染物排放总量不超过环境保护行政主管部门下达的总量控制指标，则本项目的建设投产不会导致周围环境污染负荷的明显增加，综上所述，在落实本环评提出的相关污染防治措施的前提下，本项目从环境保护角度而言是可行的。

5.1.2 建议

（1）落实各项环保治理措施，保证治理设备的正常运转，确保各项污染物的排放满足相应的标准要求。

（2）施工期的环境管理方案需认真组织落实，及时了解项目周围环境敏感目标等对项目的有关要求，制定相应政策。

5.2 审批部门审批决定

1、芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目经芜湖市弋江区经济和发展改革委员会备(弋发改[2017]93 号)，根据芜湖市规划委员会专家评审会会议纪要第 22 号和《报告表》结论，结合项目信息公开公示反馈意见和市环保局弋江区分局初审意见，从环境保护的角度，我局原则同意芜湖碧桂园房地产开发有限公司在芜湖市弋江区弋江南路与大工山路交叉口地块内按《报告表》所列内容、规模、工艺及污染治理措施实施芜湖元塘南侧 A 地块房地产开发项目。

2、加强施工期环境管理，落实施工期各项污染防治和环境保护措施，文明施工，对运输沙石，水泥、轻集材料等施工材料的车辆，应合理组织并采取封闭和遮盖措施，减轻对地表水环境的污染；强化噪声管理，采取降噪、临时隔声设施等有效措施，确保施工期噪声外排执行《建筑施场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中有关规定。

3、加强废气的污染防治，在地下车库设置通风排气设施，合理选择废气排放口位置，在地上设置绿化隔离带，减少汽车尾气对周围大气环境的影响，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB162097-1996）中的无组织排放浓度限值和二级排放标准。住宅区应以天然气或其它清洁燃料为热源，配套安装与其规模相适应的油烟净化装置，通过油烟排气筒外排，烟气外排执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的相关

要求。区域内生活垃圾和菜市场垃圾要做到日产日清，避免产生恶臭气味影响住户正常生产生活。

4、严格雨污分流制度。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，进入市政污水管网，外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，应纳入区域内污水处理厂集中处理处置，否则执行一级标准。

5、加强噪声污染防治。选用低噪生产设备，采取隔声、减震及绿化吸声等降噪措施降低噪声，规范进出车辆的管理，车辆进出地下车库时禁止鸣笛，配电房、风机房、水泵房不得建于与居住楼房相邻楼层内，临近弋江南路一侧项目建设应采取安装隔声窗、落实绿化林带等噪声治理措施使项目满足声环境达标要求，项目区噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准。

6、生活垃圾必须按环卫部门要求，集中收集后统一清运、处理，避免造成二次污染。餐厨垃圾和废弃食用油脂等应分类单独收集，交有资质的处置单位处理。

7、商业建筑物外装饰设计中，应充分考虑霓虹灯、玻璃幕墙等光污染源对外环境的影响，玻璃幕墙安装需符合国家相关设计规范中有关“光污染”的控制规定，采取相应措施确保临近居民正常生活、交通不受干扰。

8、优化总平布局，合理规划公建配套、菜场和商业布局。项目商业用房中如包含娱乐场所建设，应符合文化、规划、消防等部门的相关要求，并在入驻前另行向我局报批。

9、建设单位应进一步强化环境保护意识，项目运行过程中需密切关注周边土地的运用与开发性质。《报告表》经批复后，项目建设地点、性质、规模或污染治理措施等到发生重大变动的，超过 5 年方决定开工建设的，应当重新报批。

10、项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目废水主要为生活污水。项目区实行雨污分流，雨水收集后经雨水管道排入弋江区雨水管网。生活污水经化粪池处理后达项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求排入市政污水管，再接管城南污水处理厂处理处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级中 B 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。

表 6-1 污水综合排放标准

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	/	

本项目尚无住户入住，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 噪声排放标准

本次验收的碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库区域声环境质量需达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，见表 6-2。

表 6-2 工业企业厂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	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

7 验收监测内容

此次竣工验收监测是对芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）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。

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 项目噪声监测

根据项目周边情况，本次噪声监测分别在项目地块东南西北侧外 1m 处离地面高 1.2m 以上处共设置 4 个噪声监测点。

监测项目和频次见表 7-1，监测点位布设见附图 7-1。

表 7-1 项目噪声监测点位、项目和频次

编号	检测地点	执行标准	监测项目	噪声限值		监测时间和频次
				昼间	夜间	
△1#	地块东侧	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准	等效连续 A 声级	60	50	监测 2 天， 昼间、夜间 各监测 1 次
△2#	地块南侧					
△3#	地块西侧					
△4#	地块北侧					

监测点位图见图 7-1。



图 7-1 噪声监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

监测分析方法和主要仪器名称详见表 8-1。

表 8-1 污染物监测分析方法一览表

序号	污染物名称	监测分析方法	方法依据	监测仪器名称	检出限
1	厂界噪声	等效声级	GB12348-2008	AWA6228+噪声仪	/

8.2 监测质量控制措施和质量保证

（本次验收监测采样及样品分析均严格按照《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 I 型分析仪。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 8-2。

表 8-2 噪声监测质控结果一览表

项目	日期	仪器	声级校准 dB (A)				是否符合要求
			测量前	测量后	示值偏差	标准值	
噪声	2020 年 04 月 26 日	AWA6228+	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2020 年 04 月 27 日		93.8	93.8	0	±0.5	是

9 验收监测结果

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 噪声达标排放监测结果

本项目验收监测期间，区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

项目噪声监测结果见表 9-1。

表 9-1 项目噪声监测结果 单位：dB(A)

检测位置	检测日期	检测结果		检测标准及方法
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
		Leq	Leq	
▲1 厂界东侧	2020 年 04 月 26 日	56.3	44.4	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	2020 年 04 月 27 日	57.3	44.6	
▲2 厂界南侧	2020 年 04 月 26 日	51.3	41.1	
	2020 年 04 月 27 日	52.2	40.9	
▲3 厂界西侧	2020 年 04 月 26 日	54.3	42.1	
	2020 年 04 月 27 日	52.9	42.7	
▲4 厂界北侧	2020 年 04 月 26 日	53.6	42.3	
	2020 年 04 月 27 日	54.1	43.0	
标准限值		60	50	
是否达标		达标	达标	

10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

芜湖碧桂园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

芜湖碧桂园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。

10.5 环评批复落实情况检查

表 10-1 “环评批复”落实情况检查

序号	环评批复要求	实际建设情况	是否落实
1	加强施工期环境管理，落实施工期各项污染防治和环境保护措施，文明施工，对运输沙石，水泥、轻集材料等施工材料的车辆，应合理组织并采取封闭和遮盖措施，减轻对地表水环境的污染；强化噪声管理，采取降噪、临时隔声设施等有效措施，确保施工期噪声外排执行《建筑施场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中有关规定。	已落实。	是
2	加强废气的污染防治，在地下车库设置通风排气设施，合理选择废气排放口位置，在地上设置绿化隔离带，减少汽车尾气对周围大气环境的影响，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB162097-1996）中的无组织排放浓度限值和二级排放标准。住宅区应以天然气或其它清洁能源为热源，配套安装与其规模相适应的油烟净化装置，通过油烟排气筒外排，烟气外排执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的相关要求。区域内生活垃圾和菜市场垃圾要做到日产日清，	地下车库已设置通风排气设施，废气排放口设置合理，已设置绿化隔离带，住宅区已设置集中烟道，待居民入住后使用天然气等清洁能源为热源，由居民自行安装脱油烟机。项目居民入住后生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	是

序号	环评批复要求	实际建设情况	是否落实
	避免产生恶臭气味影响住户正常生产生活。		
3	严格雨污分流制度。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，进入市政污水管网，外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，应纳入区域内污水处理厂集中处理处置，否则执行一级标准。	已落实雨污分流，预处理后的生活污水满足城市污水接管要求，进入市政污水管网，外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，纳入区域内污水处理厂集中处理处置。	是
4	加强噪声污染防治。选用低噪生产设备，采取隔声、减震及绿化吸声等降噪措施降低噪声，规范进出车辆的管理，车辆进出地下车库时禁止鸣笛，配电房、风机房、水泵房不得建于与居住楼房相邻楼层内，临近弋江南路一侧项目建设应采取安装隔声窗、落实绿化林带等噪声治理措施使项目满足声环境达标要求，项目区噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准。	本项目已选用低噪生产设备，采取隔声、减震及绿化吸声等降噪措施降低噪声，配电房、风机房、水泵房未与建于与居住楼房相邻楼层内。噪声外排执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类限值。	是
5	生活垃圾必须按环卫部门要求，集中收集后统一清运、处理，避免造成二次污染。餐厨垃圾和废弃食用油脂等应分类单独收集，交有资质的处置单位处理。	待项目交付入住后，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	是
6	商业建筑物外装饰设计中，应充分考虑霓虹灯、玻璃幕墙等光污染源对外环境的影响，玻璃幕墙安装需符合国家相关设计规范中有关“光污染”的控制规定，采取相应措施确保临近居民正常生活、交通不受干扰。	商业用房不在本次验收范围内。	是
7	优化总平布局，合理规划公建配套、菜场和商业布局。项目商业用房中如包含娱乐场所建设，应符合文化、规划、消防等部门的相关要求，并在入驻前另行向我局报批。	总平布局较为合理公建配套、菜场和商业布局合理。项目商业用房中如包含娱乐场所建设，应符合文化、规划、消防等部门的相关要求，并在入驻前另行向芜湖市环保局报批，不在本次验收范围内。	是

11 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试结果

芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）在 2020 年 04 月 26 日-2020 年 04 月 27 日验收监测期间，各减噪设备及防护设施运行正常。项目区域环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

11.2 结论

1、项目建设内容

芜湖碧桂园房地产开发有限公司芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目位于安徽省芜湖市弋江区弋江南路与大工山路交叉口。因为芜湖碧桂园房地产开发有限公司建设进度原因，将项目分阶段建设及验收，现芜湖元亩塘南侧 A 地块房地产开发项目（碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库）已建成但尚未入住，本次验收内容范围为碧桂园塘溪源著其中 30#、31#、S6#楼、S7#楼、S8#楼、菜市场、幼儿园、B 区地下车库及其配套公建、配套环保设施，30#楼为住宅，地上 18 层，建筑面积为 5108.58m²，31#楼为住宅，地上 11 层，建筑面积为 6202.92m²，S6#楼为公共设施，1F，总建筑面积为 1446.51m²（其中未成年人活动中心面积 218.49m²，公共厕所面积 51m²，社区卫生服务站面积 156.12m²，物业管理用房面积 900.9m²，消防控制室 86.45m²，有线电视面积 16.47m²，电信通讯设备房面积 17.08m²），S7#楼为公共设施，1F 总建筑面积为 454.94m²，S8#楼为公共设施（社区用房），1F，总建筑面积为 980.29m²，菜市场为公共设施，2F，总建筑面积为 3746.81m²，幼儿园为地上 3 层，局部 1 层、2 层，建筑面积为 3750.17m²，B 区地下车库地下一层，建筑面积为 50779.01m²，其中停车区面积 41579.84m²，非停车区面积 4970.6m²，设备用房面积 4228.57m²。

2、废水

项目用水主要为居民的生活用水、绿化用水及未预见用水等。项目区实行雨污分流，雨水由项目配套建设的雨水管网收集分别汇总到就近的雨水排口，再接入城市雨水管网。生活污水采用化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级排放标准，就近排入规划污水管道，分流片区的污水由规划污水管道汇集向东排入弋

江路管网入口，分流片区的污水由规划污水管道汇集向西排入环城东路管网入口，进入城南污水处理厂处理进一步处理。

3、废气

本项目废气主要为天然气燃烧废气、餐饮油烟废气、恶臭气体以及地下车库机动车尾气。

本项目在楼内设置集中烟道，将油烟引至高空排放，对周边环境产生影响较小。恶臭气体：项目区无垃圾中转站。项目恶臭气体主要来自于居民区公建配套设施的生活垃圾收集点，项目合理布置垃圾收集点的位置，采用密闭专用垃圾桶收集，定期消毒、垃圾每日及时清运，垃圾臭气对附近住宅楼及周围环境影响较小。项目机动车停车位主要为地下车库，项目合理布置车库排风口的位置，将汽车尾气排风口引至室外竖井排放，竖井就近设在车库附近绿地中。

4、固废

固废主要为小区居民生活垃圾和菜市场垃圾，项目采用密闭专用垃圾桶收集，定期消毒，由专门的环卫人员每日及时清运，再由市容部门统一送城市垃圾处理厂处理。生活垃圾收集后交由环卫部门集中处置。

本次验收监测时，尚未有住户入驻，无固废产生。

5、噪声

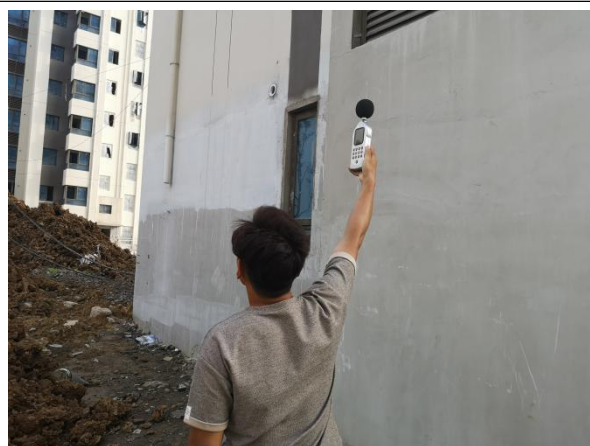
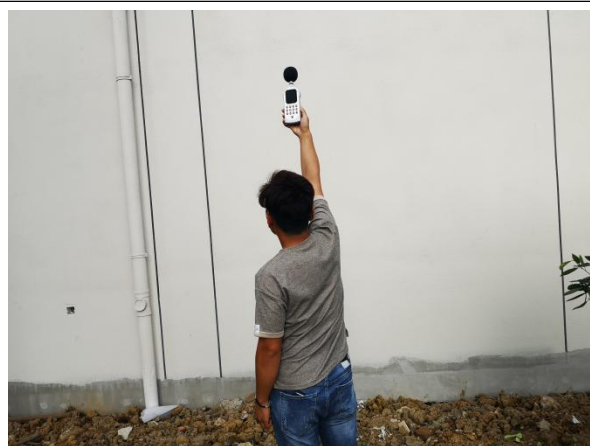
监测结果表明，2020 年 04 月 26 日-2020 年 04 月 27 日验收监测期间，本项目在地块东南西北侧外 1m 处离地面高 1.2m 以上处共设置 4 个噪声监测点，各噪声点的昼间和夜间噪声等效声级均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

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，建设内容符合环评报告表与环评批复中的要求，建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

11.3 建议

1、加强对各类环保处理设施的运行、维护和管理，确保各类环保处理设施长期稳定运行、各类污染物达标排放；

2、加强项目区域绿化，保护生态环境，减少噪声对周围环境的影响。



噪声监测图



项目雨污管网图