

苏州茂泰置业有限公司

苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 苏州茂泰置业有限公司

编制单位： 苏州茂泰置业有限公司

二〇一九年六月

建设单位：苏州茂泰置业有限公司

法人代表：蒋喆

编制单位：苏州茂泰置业有限公司

法人代表：蒋喆

建设单位：苏州茂泰置业有限公司

电 话：0512-66075767

传 真：0512-66075767

邮 编：215000

地 址：苏州高新区浒墅关开发
区四明路 8 号浒墅关开发区招商
中心 20 号

编制单位：苏州茂泰置业有限公司

电 话：0512-66075767

传 真：0512-66075767

邮 编：215000

地 址：苏州高新区浒墅关开发
区四明路 8 号浒墅关开发区招商
中心 20 号

附件：

1. 苏州茂泰置业有限公司 营业执照（统一社会信用代码：91320505MA1NMN5T10）（2018 年 6 月 12 日）；
2. 产权证（苏[2017]苏州市不动产权第 5066591 号）（2017 年 7 月 31 日）；
3. 《关于苏州茂泰置业有限公司“苏地 2016-WG-81 号”地块建设项目核准的批复》（苏发改中心[2017]297 号）（2017 年 7 月 18 日）；
4. 《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）（2017 年 7 月 6 日）；
5. 《苏州市规划局虎丘分局项目设计方案规划审查批复》（编号：F2017-089）（2017 年 7 月 26 日）；
6. 《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 320505201700133 号）（2017 年 9 月 4 日）；
7. 《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（建设项目编码 3205011707310104 施工许可编号 320505201710250301）（2017 年 10 月 25 日）；
8. 《报建施工图面积计算报告》（苏新规施测（2017）第 050-2 号）（2018 年 7 月 3 日）；
9. 监测报告（INBRKJPU57235555）；
10. 企事业单位内部雨污水管道接通市政雨污水管网许可证；
11. 门窗检测报告；
12. 生活垃圾委托服务协议书；
13. 房屋购销合同；
14. 第一阶段验收专家意见及签到表；

15. 第一阶段验收环保局批复。

附图：

1. 项目地理位置图；
2. 项目周围状况图；
3. 项目总平面布置图；
4. 项目地下车库平面布置图；
5. 项目雨污水管网图；
6. 项目所在地规划图；
7. 项目所在地生态红线图；
8. 噪声监测点位；
9. 不利因素公示图；
10. 相关污染治理设施的照片。

目 录

1.验收项目概况.....	1
2.验收依据.....	7
3.建设项目工程概况.....	15
4.环境保护设施.....	28
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.....	37
6.验收执行标准.....	47
7.验收监测内容及结果.....	52
8 监测质量保证及分析方法.....	56
9 清洁生产情况.....	58
10 环境管理状况及监测计划落实情况.....	61
11 验收监测结论.....	64

1.验收项目概况

1.1 项目概况

本项目建设内容为住宅、配套用房，本次验收的是项目第二阶段内容，具体情况如下表所示：

表 1.1-1 项目概况表

范围	项目总体	第一阶段	第二阶段 (本次验收范围)
项目名称	苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目		
建设性质	新建		
建设地点	苏州市高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东		
建设单位	苏州茂泰置业有限公司		
投资总额	501000 万元	204039 万元	177980 万元
环保投资	500 万元	205 万元	178 万元
	0.10%	0.10%	0.10%
地块用地面积	92435.3 平方米	约 48060 平方米	约 23400 平方米
建设内容及规模	整个项目总建筑面积 272898.7 平方米，其中地上建筑地面积为 203357.7 平方米、地下建筑面积 69541 平方米；本项目住宅楼 22 栋，包括 3 幢 11 层（建筑编号：1-3#），7 幢 17 层（建筑编号：4-6#、8-9#、12-13#）、12 幢 26 层（建筑编号：7#、10-11#、14-19#、20-22#）。	第一阶段总建筑面积 111141.79 平方米，计容建筑面积 75625.56 平方米，包括住宅及配套用房：3 幢 11 层（建筑编号：1-3#）、7 幢 17 层（建筑编号：4-6#、8-9#、12-13#）、一期地库、23#物管用房、24#门卫、25#燃气调压站、26#-27#配电房。	第二阶段总建筑面积 96947.17 平方米，计容建筑面积 71149.45 平方米，包括住宅及配套用房：2 幢 22 层（建筑编号：21-22#）、5 幢 26 层（建筑编号：7#、10#、14#、17-18#）、二期地库、28#-29#配电房、30#垃圾站。

注：本次验收的第二阶段内容为苏地 2016-WG-81 号地块二标段建设内容，第二阶段建设面积的数据取值与《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 320505201700133 号）（2017 年 9 月 4 日）、《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（建设项目编码 3205011707310104 施工许可编号 320505201710250301）、《报建施工图面积计算报告》（苏新规施测（2017）第 050-2 号）（2018 年 7 月 3 日）均相符。

1.2 立项过程

根据《江苏省投资项目核准管理办法》有关法规及苏州茂泰置业有限公司提供的高新区环保局环评审批意见（苏新环项[2017]133 号）、高新区经发局能评审查意见（苏高新发改能审[2017]12 号）、市规划局高新区分局建设项目规划设计条件（苏高新规设[2016]072 号）、市国土局国有建设用地使用权出让合同及附件（合同编号：3205012017CR0040）等，该地块于 2017 年 07 月 18 日取得由苏州市发改委审批通过的《关于苏州茂泰置业有限公司“苏地 2016-WG-81 号”地块建设项目核准的批复》（苏发改中心[2017]297 号）。

1.3 环保手续履行情况

编制单位、完成时间：苏州茂泰置业有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制了本项目的建设项目环境影响报告表，并于 2017 年 06 月编制完成。

环评审批部门：苏州国家高新技术产业开发区环境保护局；

审批时间与文号：审批时间为 2017 年 07 月 06 日，环评批复为《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）。

1.4 开工、竣工、调试情况

本次验收的苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段），根据二标段《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（建设项目编码 3205011707310104 施工许可编号 320505201710250301），开工时间为 2017 年 10 月，竣工时间为 2019

年 05 月，调试时间为 2019 年 05~06 月。

1.5 验收工作由来

该地块于 2017 年 07 月 06 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局审批意见《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号），根据环评批复——该项目位于苏州高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东建设，项目建设内容为住宅、配套用房，项目建设用地面积：92435.3 平方米，总建筑面积：272898.7 平方米。

此前，本项目第一阶段已通过竣工环境保护验收，第一阶段验收范围为苏地 2016-WG-81 号地块一标段建设内容。项目第一阶段总建筑面积 111141.79 平方米，计容建筑面积 75625.56 平方米，主要建设内容为住宅及配套用房：3 幢 11 层住宅（建筑编号：1-3#）、7 幢 17 层住宅（建筑编号：4-6#、8-9#、12-13#）、一期地库、23#物管用房、24#门卫、25#燃气调压站、26#-27#配电房。

项目第一阶段竣工环境保护验收于 2018 年 10 月 30 日取得专家意见，并于同年 12 月 10 日取得苏州高新区环境保护局审核意见《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第一阶段）建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》（苏新环验[2018]128 号）。

目前本项目第二阶段已基本建设完成，具备了竣工环境保护验收条件。

为了保证该工程项目达到国家、江苏省、苏州市有关建设项目竣

工环境保护验收的要求，本项目竣工环境保护验收阶段依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制竣工环境保护验收监测报告。在建设单位（苏州茂泰置业有限公司）、设计单位（中铁华铁工程设计集团有限公司）、施工单位（北京城建一建设发展有限公司）、监理单位（苏州和信建设咨询有限公司）及相关部门的协助下，我公司通过对施工现场的实地踏勘以及对施工区和周边环境现状的调查分析，收集了有关资料，在此基础上编制出了该项目的竣工环境保护验收监测报告。

1.6 验收监测报告形成过程

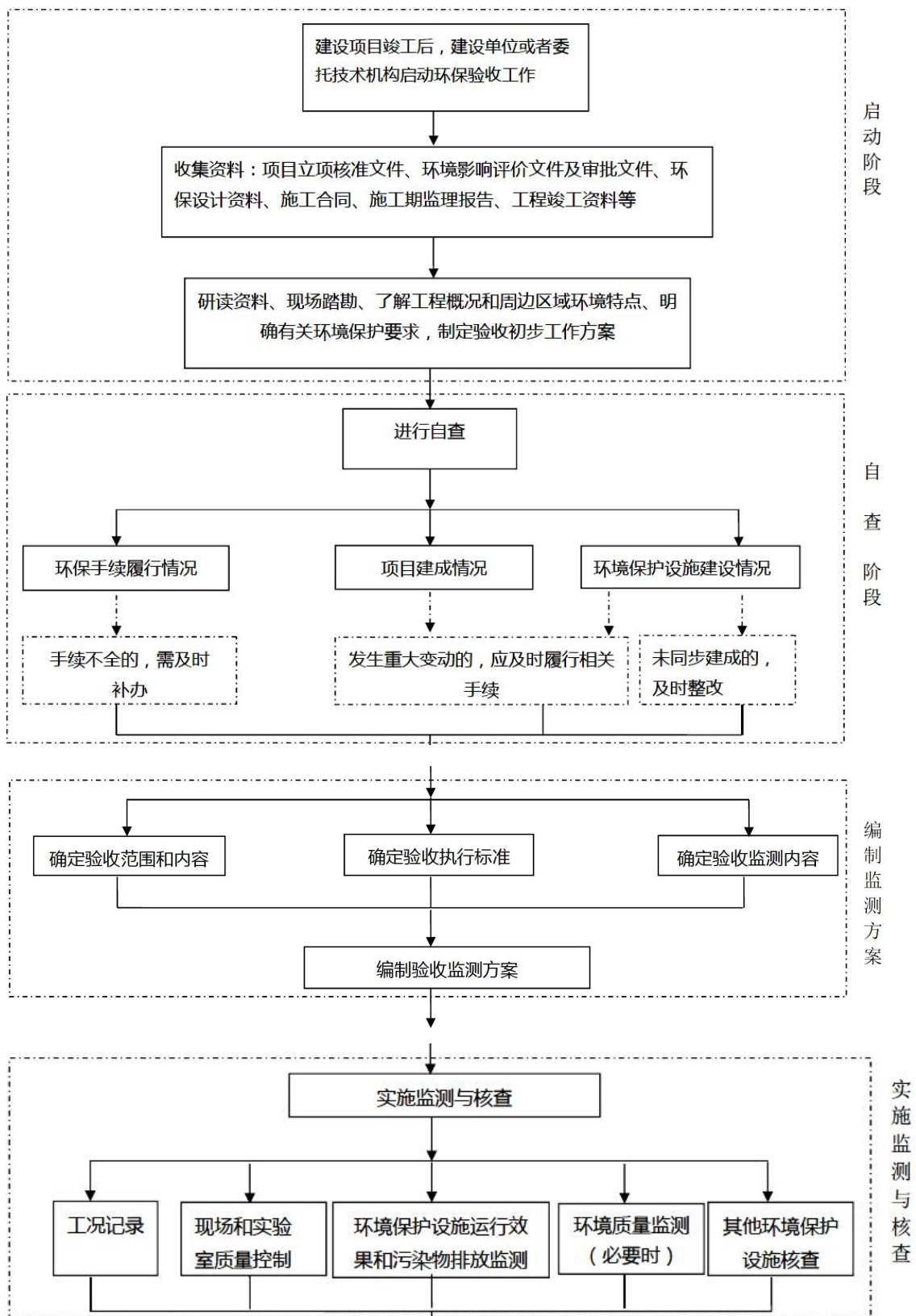
验收工作的组织与启动时间：2019年06月；

验收范围与内容：第二阶段验收范围为苏地 2016-WG-81 号地块二标段建设内容。本次验收范围总建筑面积 96947.17 平方米，计容建筑面积 71149.45 平方米，包括住宅及配套用房：2 幢 22 层（建筑编号：21-22#）、5 幢 26 层（建筑编号：7#、10#、14#、17-18#）、二期地库、28#-29#配电房、30#垃圾站。

验收监测方案编制时间：2019年06月；

现场验收监测时间：2019年06月13日至2019年06月14日；

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段，具体工作程序与方法见下图。



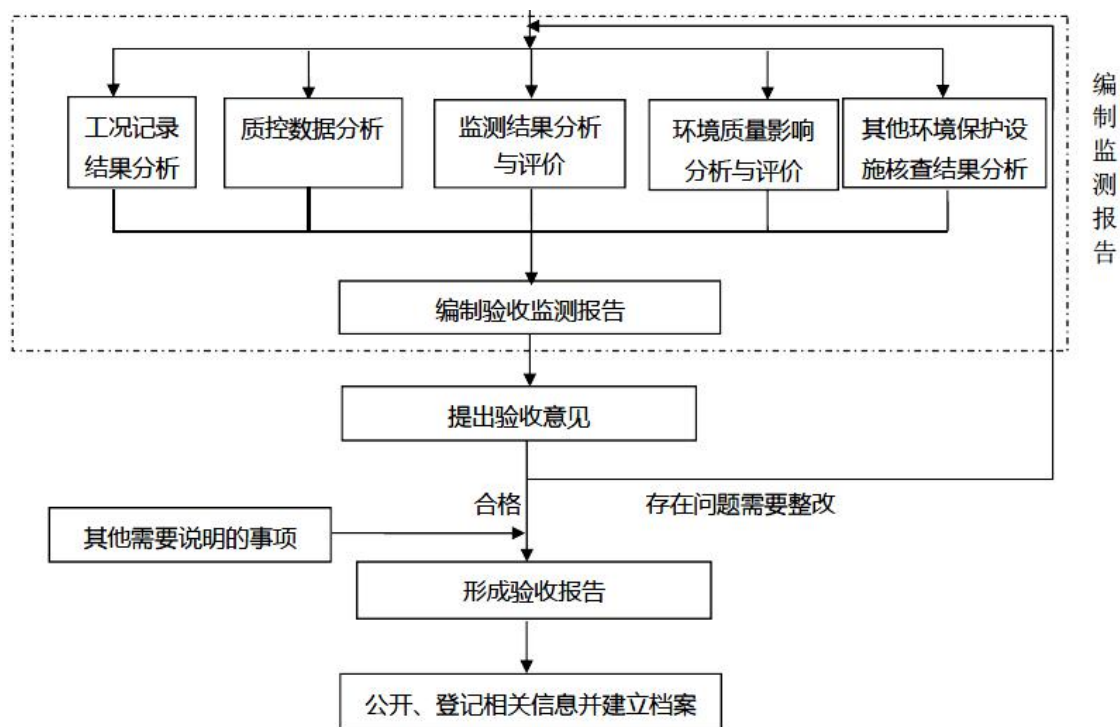


图 1 验收程序图

编制验收监测报告在实施验收监测与核查后，对监测数据和核查结果进行分析、评价得出结论。结论应明确环境保护设施调试效果，包括污染物达标排放监测结果、主要污染物排放总量达标情况、环境保护设施去除效率监测结果；工程建设对环境的影响，其他环保设施落实情况等。

(1) 报告编制基本要求

验收监测报告编制应规范、全面，必须如实、客观、准确地反映建设项目对环境影响报告表及审批部门审批决定要求的落实情况。

(2) 验收监测报告内容

验收监测报告内容应包括但不限于以下内容：

验收项目概况、验收依据、工程建设情况、环境保护设施、环评结论与建议及审批部门审批决定、验收执行标准、验收监测内容、质

量保证和质量控制、验收监测结果、验收监测结论、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表等。

本次验收监测报告编制参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 2 的推荐格式与内容。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

2.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订，2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 修正，2018 年 01 月 01 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修正，2018 年 10 月 26 日实施）。
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修正，2016 年 11 月 07 日实施）；
- (6) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- (8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日修正）；
- (9) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修正，2018 年 5 月 1 日实施）；
- (10) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修正）。

2.1.2 地方法规与政策

- (1) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122 号；
- (2) 关于印发《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》的通知，苏环委[98]1 号文；
- (3) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》苏环管[2006]98 号；
- (4) 《关于推进环境保护工作的若干政策措施》，苏政发[2006]92 号；
- (5) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》，苏环管[2006]98 号；
- (6) 《苏州市民用建筑节能管理办法》苏府 2008 第 103 号令。
- (7) 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办[2003]26 号 2003 年 3 月 28 日）
- (8) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38 号）。
- (9) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》苏环规〔2015〕3 号
- (10) 《苏州市民用建筑节能管理办法》苏府 2008 第 103 号令。

2.1.3 环境保护标准及规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (3) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

- (4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (5) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
- (6) 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（江苏省地方标准 DB32/1072-2018）；
- (7) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (8) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (9) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (2) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 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决定

苏州茂泰置业有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制《苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 06 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局审批意见《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）。

审批意见如下：

一、项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。

二、施工期间，施工人员生活废水利用现有排污系统进入市政污水管网。施工作业废水须经沉淀、隔油处理后回用，不得随意排至周边水体。

施工期间尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，要加强施工现场管理，配置滞尘防护网、对扬尘能产生量大的部位尽可能采用喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、运泥沙须采用封闭式车辆运输。现场不得进行沥青熬制减少沥青烟污染。沥青烟、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

淘汰高噪声施工设备和落后工艺，尽可能使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，尽量减少人为噪声，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准。

开挖的泥土及建筑垃圾须及时清运，防止影响交通畅通。生活垃圾须分类收集，交环卫部门及时处置，防止产生蚊、蝇、恶臭等污染。

该建设项目处于环境较敏感区域，应采取有效的污染防治措施、合理安排作业时间，防止噪声、粉尘等扰民，并接受公众监督，施工前须向社会公示。

三、项目规划设计须考虑雨、污分流，生活污水排入市政污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）标准。居住用房阳台要求设置独立污水排放管道，

阳台污水、雨水管要有明确区分标志，以便住户正确使用。

四、厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类和4a类标准。沿交通干道留噪声防护距离并采取切实有效的防护措施，如设置隔声屏障、绿化隔离带、隔声窗等，以减轻交通噪声影响。销售时需向购房者公布可能受交通噪声、加油站等环境影响的住宅。

五、本项目产生的生活垃圾应由环卫部门统一收集处置，对周围环境不产生二次污染。

六、物业管理用房内不得开设餐饮、娱乐等经营性单位。物业商业用房内不得开设餐饮，入驻项目须另行申报。

七、项目开工前须办理建筑施工噪声申报手续。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目环境影响报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、本项目销售时需向购房者告知项目周边环境及其对项目的环境影响包括附近主要工业污染源现状环境影响并在售楼处醒目位置公示。

十、该项目的性质、规模、地点、或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，环境影响评价文件自批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

2.4 项目相关的工程资料

- (1) 产权证（苏[2017]苏州市不动产权第 5066591 号）（2017 年 7 月 31 日）；
- (2) 《关于苏州茂泰置业有限公司“苏地 2016-WG-81 号”地块建设项目核准的批复》（苏发改中心[2017]297 号）（2017 年 7 月 18 日）；
- (3) 《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）（2017 年 7 月 6 日）；
- (4) 《苏州市规划局虎丘分局项目设计方案规划审查批复》（编号：F2017-089）（2017 年 7 月 26 日）；
- (5) 《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 320505201700133 号）（2017 年 9 月 4 日）；
- (6) 《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（建设项目编码 3205011707310104 施工许可编号 320505201710250301）（2017 年 10 月 25 日）；
- (7) 《报建施工图面积计算报告》（苏新规施测（2017）第 050-2 号）（2018 年 7 月 3 日）；
- (8) 企事业单位内部雨污水管道接通市政雨污水管网许可证；
- (9) 门窗检测报告；
- (10) 苏州茂泰置业有限公司提供的其他有关资料。

2.6 监测目的、原则及方法

2.6.1 监测目的

本次环境保护验收监测的主要目的是：

- (1) 核实工程建设带来的环境影响，比较项目建成前后环境质量的变化情况。
- (2) 核实工程是否存在重大环境影响问题。
- (3) 核实工程是否贯彻了“三同时”制度，环评报告及其批复提出的各项环境保护措施是否与工程同时设计、同时施工、同时投入运营。
- (4) 核实项目环保措施是否满足环评报告及其批复提出的各项环境保护措施要求。
- (5) 核实工程在施工、运营和管理等方面落实环境影响报告表、工程设计所提环保措施的情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况。
- (6) 核实工程已采取的水土保持及污染控制措施，分析各项措施的有效性。针对该工程已产生的环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。
- (7) 根据监测调查结果，客观、公正地从技术上论证该项目是否符合竣工环境保护验收条件。

2.6.2 监测原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。坚持以我国环保法律、法规为依据的原则，认真贯彻我国环保“三同时”制度。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测、理论分析相结合的原则。
- (5) 坚持对项目建设期、施工期、运营期的环境影响进行全过程分析的原则。
- (6) 监测时突出重点，同时兼顾一般情况，做到有点有面，重点突出的原则。

2.6.3 监测方法

- (1) 原则上优先采用《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的技术要求，结合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法及其它相关规定的要求；
- (2) 采用资料调研与现场监测相结合的办法，并充分利用先进的科技手段和方法，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法及其它相关规定的要求；
- (3) 环境保护措施和环境自我保护措施有效性分析采用改进已有措施

与提出补救措施相结合的方法。

- (4) 重点监测与周边居民生活环境密切相关的工程及环境保护设施、噪声治理措施等内容。

3.建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目所处地理位置为江苏省苏州市高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东。整个项目东侧隔虎踞路为北津新村，东南侧为在建住宅区苏悦湾，南侧隔通浒路为空地及浒光运河（规划用地性质为商业/商务用地、二类居住用地），西南侧为阳山花苑三区住宅，西侧及西北侧隔 312 国道为空地，北侧隔关署路为浒墅人家一区，东北侧为苏州高新区第五初级中学及苏州高新区文星小学。



附图 3.1-1 项目地理位置图

本次验收范围处于整个项目西部，验收范围中心经纬度为：北纬 N31°22'51.00"，东经 E120°29'22.78"。



附图 3.1-2 项目周边情况图

根据对周围环境的现场调查，确定主要环境保护目标见表 3-1。

表 3.1-1 项目地周围主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境保护目标 (功能要求)
大气环境	浒墅人家	北	39m	3777 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	阳山花苑	西南	200m	2000 户	
	华通花园	西	370m	13530 户	
	苏华新村	西北	1160m	300 户	
	北津新村	东	97m	120 户	
	香桥新村	东南	450m	600 户	
	红叶花园	东	600m	1000 户	
水环境	南庄河	东	83m	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	龙华塘	东南	847m	小河	
	白荡河	南	3200m	小河	
	观山河	南	2000m	小河	
	浒光运河	南	110m	中河	
	京杭大运河	东	500m	中河	

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境保护目标 (功能要求)	
声环境	浒墅人家	北	39m	3777 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类 区	
	阳山花苑	西南	200m	2000 户		
	华通花园	西	370m	13530 户		
	苏华新村	西北	1160m	300 户		
	北津新村	东	97m	120 户		
	香桥新村	东南	450m	600 户		
	红叶花园	东	600m	1000 户		
生态环境	虎丘山 风景名胜区	东南	距二级管控 区最近边界 9000m	0.72 平 方公里	重要生态 保护区	湿地生态 系统保护
	江苏大阳山国 家森林公园	西南	距二级管控 区最近边界 2700m	10.3 平 方公里		水源水质 保护

本项目主要建设内容为住宅及配套用房，本次验收的住宅及配套用房尚无居民或工作人员入驻，其中不涉及工业生产，不使用生产设备。项目主要噪声源为电梯电机、风机、水泵等，根据设计施工及现场实际情况，本项目风机房、电气间、消防水泵房、生活水泵房等均位于地下室，电梯机房设置于楼顶设备间。

3.2 建设内容

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目总体投资 501000 万元，总占地面积为 92435.3 平方米，总建筑面积为 272898.7 平方米，其中地上建筑面积 203357.7 平方米，项目建设内容为住宅、配套用房。

本次验收第二阶段建设内容。

3.2.1 验收范围

本次验收调查范围（第二阶段）实际总投资 177980 万元，第二阶段验收范围为苏地 2016-WG-81 号地块二标段建设内容。本次验收范围总建筑面积 96947.17 平方米，计容建筑面积 71149.45 平方米，包括住宅及配套用房：2 幢 22 层（建筑编号：21-22#）、5 幢 26 层（建筑编号：7#、10#、14#、17-18#）、二期地库、28#-29#配电房、30#垃圾站。

表 3.2-1 第二阶段验收内容

第二阶段建筑物编号	7#、10#、14#、17-18#、21-22#、28#-29#配电房、30#垃圾站、二期地库
第二阶段总投资	177980 万元
第二阶段用地面积	约 23400 平方米
第二阶段建筑面积	96947.17 平方米

3.2.2 建筑明细

苏地 2016-WG-81 号地块新建项目(第二阶段)位于整个项目西部，具体情况详见表 3.2-1。

表 3.2-2 第二阶段建筑明细一览表

建筑编号	建筑类型	地上层数	地下层数	建筑面积 (m ²)
7#	住宅	26	0	10102.33

建筑编号	建筑类型	地上层数	地下层数	建筑面积 (m ²)
10#	住宅	26	0	10071.98
14#	住宅	26	0	10071.98
17#	住宅	26	0	11811.05
18#	住宅	26	0	10071.98
21#	住宅	22	0	10034.57
22#	住宅	22	0	8562.68
28#	配电房	1	0	181.12
29#	配电房	1	0	181.12
30#	垃圾站	1	0	60.64
二期地库	地下车库	0	1	25797.72
合计	——	——	——	96947.17

*本报告中所述的建筑编号均为设计号。

3.2.3 公辅工程

本期项目公用及辅助工程建设情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 本次验收范围内主要公建工程配套汇总

项目	第二阶段建设情况
地下车库	25797.72 平方米
供水加压	生活水泵房位于地下一层（生活水箱 3 个，单个 L*B*H=5m×6m×2m），上方为绿化。
消防	消防泵房及消防水池（252m ³ ，有效水深 1.8m），均位于地下一层，上方为绿化。
供气	统一使用市政天然气管道为居民供气，燃气调压站依托第一阶段
风机房	位于地下一层风机房内
公共烟道	每栋居民住宅楼均预留公共烟道，烟道排口设置于楼顶。
电梯机房	电梯机房位于楼顶，设置独立的设备间，通过墙体隔声减小设备噪声对外界环境的影响。2
电信间	位于地下一层电信间内
绿化	绿化率 30%，验收范围绿化面积约 7020 平方米
垃圾站	本次验收范围西北角设 1 个垃圾站（30#），与最近住宅 22#楼距离 12.97 米，住宅及配套用房周边及出入口设置若干垃圾桶，生活垃圾采用分类袋装收集，环卫人员按垃圾分类、分质集中后，由环卫部门统一清运处置。

项目		第二阶段建设情况		
环保工程	空调	住宅采用分体空调，预留空调安装位，由住户自主选择安装。		
	供电	<p>设 2 个配电房，本期项目由市政电网引入 10kV 电源供电，高压系统电压等级为 10kV，低压系统电压等级为 220V。</p> <p>本次验收范围内设置配电房（28#）为 1F，位于 10#和 14#的东侧；配电房（29#）为 1F，位于 18#、22#的西侧。配电房与住宅最近距离为 15.75m。“根据《城市电力规划规范》（GB50239-1999）中规定建筑物的水平安全距离 1-10kV 为 6.5 米”。小区设置的配电房与最近敏感点水平距离满足该要求。</p>		
	给排水工程	给水	<p>本次验收范围从北侧关署路引入 1 根 DN200 给水管，供给生活用水、消防用水、物业办公用水、绿化用水、车库用水等。</p> <p>1 至 6 层生活用水由市政给水管网供水压力直接供水，7 层以上采用二次恒压供水系统方式供应。</p>	
		排水	污水	<p>生活污水、阳台废水接入污水管网，污水接入市政污水管网，通过新区白荡污水处理厂处理，达标后排放。</p> <p>本次验收范围设 1 个 DN400 的污水总排口，位于验收范围北侧，接入北侧关署路市政污水管网。</p>
		雨水	<p>项目内雨水通过小区雨水管网收集后排至市政雨水管网。</p> <p>本次验收范围设 1 个 DN600 的雨水总排口，位于验收范围北侧，接入北侧关署路市政雨水管网。</p>	
	废气处理	<p>地下车库采用机械通风，换气次数 6 次/小时，本次验收范围内设置 6 个通风排放口，汽车尾气经机械排风通过不低于 2.5m 排风口排放。</p> <p>厨房油烟经家用油烟机处理后，由楼内预留的排烟烟道引至楼顶排放</p>		
	污水	雨污分流，生活污水、阳台废水接入市政污水管网，通过新区白荡污水处理厂集中处理。		
	噪声	将风机、水泵及车库等高噪声设施及用房布置于地下层，风井及电梯井避开住宅卧室，采取隔声减振措施，减少对周围环境和居民的影响。		
	固废	本次验收范围西北角设 1 个垃圾站（30#），住宅及配套用房周边及出入口设置若干垃圾桶，生活垃圾分类收集（可回收和不可回收），由环卫部分日产日清，并定期进行消毒和保洁。		

3.2.3 环境保护措施及环评批复要求落实情况调查

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段）在施工和运行初期已采用的环境保护措施与环境影响报告批复要求的对比情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 环境保护措施落实情况

序号	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
1	项目在苏州高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东建设，项目建设内容为住宅、配套用房。项目建设用地面积：92435.3 平方米，总建筑面积：272898.7 平方米。	项目在苏州高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东建设，项目建设内容为住宅、配套用房。本次验收范围为二标段建设内容，用地面积约 23400 平方米，建筑面积 96947.17 平方米。第一、二阶段用地面积共计约 71460 平方米，建筑面积共 208088.96 平方米。未超出本项目用地范围，未超出环评及批复所述建设规模。	未超出批复规模
2	项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	项目工程设计、建设和环境管理中，均切实落实了《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保了各污染物达标排放。	符合批复要求
3	施工期间，施工人员生活废水利用现有排污系统进入市政污水管网。施工作业废水须经沉淀、隔油处理后回用，不得随意排至周边水体。	施工期间，施工人员生活废水经化粪池预处理后定期清运。施工作业废水经沉淀、隔油处理后回用，施工期内无废水排至周边水体。	符合批复要求
4	施工期间尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，要加强施工现场管理，配置滞尘防护网、对扬尘能产生量大的部位尽可能采用喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、运泥沙须采用封闭式车辆运输。现场不得进行沥青熬制减少沥青烟污染。沥青烟、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标	施工期间尽可能减少了扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，加强了施工现场管理，配置了滞尘防护网、并对扬尘能产生量大的部位尽可能采用了喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、粉状材料覆盖毡、运泥沙均采用封闭式车辆运输。现场未进行沥青熬制。沥青烟、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	符合批复要求

	准。		
5	淘汰高噪声施工设备和落后工艺，尽可能使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，尽量减少人为噪声，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准。	淘汰了高噪声施工设备和落后工艺，现场使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，有效减少了人为噪声，并通过合理布置施工场地、场地四周设置施工围挡、加强建筑施工期间的管理，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准。	符合批复要求
6	开挖的泥土及建筑垃圾须及时清运，防止影响交通畅通。生活垃圾须分类收集，交环卫部门及时处置，防止产生蚊、蝇、恶臭等污染。	开挖的泥土及建筑垃圾均及时清运，未影响交通畅通。生活垃圾均分类收集，交环卫部门及时处置，防止了蚊、蝇、恶臭等污染。	符合批复要求
7	该建设项目处于环境较敏感区域，应采取有效的污染防治措施、合理安排作业时间，防止噪声、粉尘等扰民，并接受公众监督，施工前须向社会公示。	本建设项目处于环境较敏感区域，采取了有效的污染防治措施、项目合理安排了施工时间：均在昼间完成施工，避免了在中午（12:00~14:00）和夜间（23:00~7:00）施工。夜间未进行施工作业和物料运输，避免另外扬尘、垃圾对周围居民及周边环境的影响。采取了上述措施防止噪声、粉尘等扰民，并接受公众监督，施工前已向社会公示。	符合批复要求
8	项目规划设计须考虑雨、污分流，生活污水排入市政污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）标准。居住用房阳台要求设置独立污水排放管道，阳台污水、雨水管要有明确区分标志，以便住户正确使用。	项目实行雨、污分流，生活污水排入市政污水管网进入新区白荡污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）标准。居住用房阳台设置了独立污水排放管道，阳台污水、雨水管有明确区分标志，以便住户正确使用。 生活污水、阳台废水接入污水管网，污水接入市政污水管网，通过新区白荡污水处理厂处理，达标后排放。本次验收范围设 1 个 DN400 的污水总排口，位于验收范围北侧，接入北侧关署路市政污水管网。 项目内雨水通过小区雨水管网收集后排至市政雨水管网。本次验收范围设 1 个 DN600 的雨水总排口，位于验收范围北侧，接入北侧关署路市政雨水管网。	符合批复要求
9	厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》	厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类和 4 类标	符合批复

	<p>(GB22337-2008) 2 类和 4a 类标准。沿交通干道留噪声防护距离并采取切实有效的防护措施,如设置隔声屏障、绿化隔离带、隔声窗等,以减轻交通噪声影响。销售时需向购房者公布可能受交通噪声、加油站等环境影响的住宅。</p>	<p>准,根据现场监测(监测报告详见附件),本次项目验收区域西侧边界噪声值均能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 4 类标准,白天≤70 分贝,夜间≤55 分贝;其余边界及项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧噪声值均能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类区标准,白天≤60 分贝,夜间≤50 分贝。沿交通干道留噪声防护距离并采取切实有效的防护措施,项目西侧 312 国道上已安装隔声屏障,项目周界设置了绿化隔离带,沿交通干道住宅均安装了隔声窗,以减轻交通噪声影响。销售时向购房者公布了可能受交通噪声、加油站等环境影响的住宅。</p>	要求
10	<p>本项目产生的生活垃圾应由环卫部门统一收集处置,对周围环境不产生二次污染。</p>	<p>本次验收范围西北角设 1 个垃圾站(30#),与最近住宅 22#楼距离 12.97 米,住宅及配套用房周边及出入口设置若干垃圾桶。本项目产生的生活垃圾做到了分类收集与处置,由环卫部门统一收集处置,不存在随意扔撒或者堆放,对周围环境不产生二次污染。</p>	符合批复要求
11	<p>物业管理用房内不得开设餐饮、娱乐等经营性单位。物业商业用房内不得开设餐饮,入驻项目须另行申报。</p>	<p>第二阶段验收范围内不涉及物业管理用房</p>	符合批复要求
12	<p>项目开工前须办理建筑施工噪声申报手续。</p>	<p>项目开工前办理了建筑施工噪声申报手续。</p>	符合批复要求
13	<p>建设单位是该建设项目环境信息公开的主体,须自收到本文后及时将该项目环境影响报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p>	<p>建设单位已将该项目环境影响报告书的最终版本予以公开。同时按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好了建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p>	符合批复要求
14	<p>本项目销售时需向购房者告知项目周边环境及其对环境的影响包括附近主要工业污染源现状环境影响并在售楼处醒目位置公示。</p>	<p>本项目销售时向购房者告知了项目周边环境及其对环境的影响包括附近主要工业污染源现状环境影响并在售楼处醒目位置公示。</p>	符合批复要求

15	<p>该项目的性质、规模、地点、或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>该项目的性质、规模、地点、或者防治污染、生态破坏的措施未发生重大变化，环境影响评价文件自批准之日起决定该项目开工建设未超过 5 年。</p>	<p>符合批复要求</p>
----	---	---	---------------

综上所述，本项目在环境影响报告批复中已提出了较为全面、详细的环境保护措施，且大部分在工程建设中和运营期间已总体得到落实。该区域环境按照相关要求，施工及运营对该区域影响未超过环评预测。

3.4 主要原辅材料及燃料

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目为住宅、配套用房建设项目，不涉及工业生产，运营期不涉及任何原辅材料及燃料，能源来源主要为电力（依托区域电网供给）及天然气（市政天然气管道供给）。

3.5 水源

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目为住宅、配套用房建设项目，不涉及工业生产，不产生工业用水。

生活用水主要来源为后期入住居民及物业人员，用水来源为区域市政给水管网供给，目前尚未有人员入驻，未产生生活污水。本项目不涉及循环水及回用水。

3.6 生产工艺

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目为住宅、配套用房建设项目，不涉及工业生产，无生产工艺。

3.7 项目变动情况

本次验收调查范围（第二阶段）实际总投资 177980 万元，第二阶段验收范围为苏地 2016-WG-81 号地块二标段建设内容。本次验收范围总建筑面积 96947.17 平方米，计容建筑面积 71149.45 平方米，包括住宅及配套用房：2 幢 22 层（建筑编号：21-22#）、5 幢 26 层（建筑编号：7#、10#、14#、17-18#）、二期地库、28#-29#配电房、30#垃圾站。

项目工程实际建设内容与前期规划建设指标内容发生一些变化。

经调查，项目用地地块用地性质、建筑功能均未发生变化。目前项目已通过规划验收，建设指标均能达到相应要求。

主要经济技术指标如下：

表3.2-2 总项目主要经济技术指标一览表

项目	第一阶段 实际建设	第二阶段 实际建设	第一、二阶段 小计	环评批复	是否超出原 有环评范围
用地 面积	约 48060 m ²	约 23400 m ²	约 71460 m ²	92435.3 m ²	未超出原有环 评规模
总建筑 面积	111141.79 m ²	96947.17 m ²	208088.96 m ²	272898.7 m ²	

根据调查，项目用地地块用地性质、建筑功能均未发生变化，项目实际占地面积、建筑面积均未超出原有环评规模。项目前期规划时未明确是否为分期建设，调整后分三期进行建设。根据工程设计施工资料，项目实际建设建筑容积率、绿化率等均满足《建设项目规划设计条件》（苏高新规设（2016）072号）相关控制要求。

综上所述，实际工程量与工程建设情况有所变化。发生变化原因是实际建设调整而进行相应变动。本项目变动情况不属于《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）其他生态类建设项目重大变动清单第三条中“设计运营能力增加30%以上”，能纳入竣工环境保护验收管理。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废水

（1）施工期

经调查，苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目施工期产生的废水主要包括：施工废水和生活废水。

废水来源：

① 施工废水：各种施工机械设备冲洗用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水。

② 生活污水：施工高峰时，现场劳动人数约 100 人，按照用水定额 100L/人·d 计算，排放生活污水约 8t/d。

环保措施：

① 加强了施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，采取了相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

② 施工现场均按规范设计沉淀、隔油池，施工周界设置排水明沟，施工废水经过沉淀、隔油后重复使用，不排放；

③ 施工期生活污水经化粪池处理后由环卫部门统一清运处置。

可见，本项目施工期生产废水经处理后全部回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，不外排；施工期生活废水排入新区白荡污水处理厂处理达标后排放。施工过程中无任何废水排入附近水体。本项目

施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。

（2）营运期

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目为住宅、配套用房用房建设项目，不涉及工业生产，不产生工业废水。

经调查，本次验收范围内排水实行雨污分流，项目雨、污水管网已接通，本次验收区域内设置 1 个雨水总排放口、1 个污水总排口。

本次验收范围设 1 个 DN400 的污水总排口，位于验收范围北侧，接入关署路市政污水管网。

本次验收范围设 1 个 DN600 的雨水总排口，位于验收范围北侧，接入关署路市政雨水管网。

本次验收范围运营期内雨水、空调冷凝水等进入区内雨水管网，集中排入市政雨水管网；后期入驻的居民及物业工作人员所产生的废水主要为生活污水及阳台废水，污染物种类主要为 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP 等，生活污水及阳台废水接入市政污水管网后排入新区白荡污水处理厂处理达标后排入京杭大运河，对周边地表水无直接影响。目前，本次验收范围内尚无人员入驻，还未产生生活污水。

4.1.2 废气

（1）施工期

经调查，施工期废气主要为施工机械及运输车辆排放的废气及施工过程中产生的粉尘和扬尘。由于施工现场大型机械较为分散，而且按照施工工序，各项机械设备并不是同时作业，因此机械废气通过自

然风的扩散、稀释之后对周围大气的影晌不明显；施工期间的扬尘主要来源于土石方、建筑材料的装卸以及运输过程扰动路面尘埃等。施工现场应采取设立防尘网，采取洒水降尘措施，粉状材料需覆盖毡布，运输车辆防散漏等措施减少粉尘对周围环境产生的影响。经采取上述措施后对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。

（2）营运期

① 天然气燃烧废气——厨房燃料为天然气和电，均为清洁能源，天然气燃烧产生的产物主要是 CO_2 和 H_2O ，污染物产生量很小，对周围大气环境影响较小。

② 厨房油烟——居民厨房油烟经油烟机收集过滤后经公共烟道由高于楼顶排气筒排放。

③ 汽车尾气——项目停车场包括地上、地下两部分。

- a. 地上停车车位相对较少，且为敞开结构，属于无组织排放，由于进出汽车启动时间较短，废气扩散也较为容易。
- b. 地下停车库车位相对较多，为保证车库内空气质量，项目内的地下车库设置了机械排风系统，换气次数 6 次/h。本次验收范围设置 6 个车库排风口，均高出地面不小于 2.5m，并设置在下风向，不得朝向居民楼的窗户，同时避开了人群活动频繁的区域。尽量做到与景观相结合，在周边种植一些吸收有毒有害气体较强的树木，洋槐、榆树、垂柳等，这对废气也有一定的净化作用。地下车库废气在建设单们严格执行《汽车库建筑设计规范》（JGJ100-98）并采取以上治理措施后对周围环境影晌较小，不会发生扰民现象。

④ 垃圾恶臭——环卫部门对垃圾站（30#）、垃圾桶进行定时清运，防止长期堆放散放臭气、滋生蚊蝇及细菌产生二次污染，不会明显影响地区空气环境质量现状。

4.1.3 噪声

（1）施工期

为了尽量减轻施工期的噪声对周围环境的影响，项目施工期采取了合理布局施工场地，将高噪声设备布置在施工工地中部；采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，使用商品混凝土，并在浇铸前做好噪声防护工作；对产生噪声的施工设备加强维护和维修；合理安排作业时间，杜绝夜间（22:00~6:00）施工噪声扰民；加强管理，尽量减少了人为噪声等措施来减少施工噪声对周围环境的影响。

经调查，施工阶段噪声主要来源于各种施工机械，影响值在85~115dB(A)，对周围环境有一定影响，故采取了上述措施来减小施工期噪声对周围环境的影响。施工只是暂时的，待施工期结束，对周围环境的影响将随之减小。

（2）营运期

本项目运营期主要噪声源来自各类水泵、风机等设备噪声、进出区域车辆交通噪声等。本项目产噪设备中风机、水泵等均放置于地下车库的相应设备房内，且均采取了减振、消声、隔声等措施，尽量减轻项目设备噪声对外环境的影响。

项目内道路交通均设置限速、禁鸣标志，道路两旁均种植高大树

木、绿化带，临街两侧建筑均应安装双层中空隔音玻璃，外墙建筑材料使用隔音效果好的装修材料，经距离衰减后交通噪声对附近居民生活的影响较低。

临街建筑的噪声防护工作：

①临道路一侧住宅楼合理规划布局及声学设计，合理安排了房间的使用功能，在面向道路一侧应设计作为厨房、卫生间等非居住用房，以减少交通噪声干扰。

②种植绿化防护林带，在区域边界利用空地，有组织地进行绿化，种植常绿、密集、宽厚的林带，所选用的树种、株、行距等均考虑吸声、降噪的要求，这样既美化环境，又可产生一定的隔声、吸声效果。项目绿地率不小于 30%，绿化带均选用四季常绿且枝叶茂密植物。

③住宅楼安装双层真空玻璃隔声窗，门窗进行嵌缝，尽量采用平开窗代替推拉窗，并考虑利用遮阳卷帘以提高隔声、降噪效率；全封闭阳台，阳台护栏适当加高，并采取实心护栏，确保室内达标。隔声门窗按照《中华人民共和国环境保护行业标准—隔声窗》(HJ/T17-1996)中规定设置。

通过采取以上方法后，本项目在营运期噪声可达标排放，不影响项目内部及周围居民。

4.1.4 固体废物

(1) 施工期

施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾，建筑垃圾以及

渣土等。

均按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行了处置，将生活垃圾与建筑垃圾分别堆放，施工人员产生的生活垃圾在施工人员驻地设置了临时垃圾收机箱，集中收集后送往城市垃圾填埋场统一处理处置。

工程建筑施工单位在施工前向所在的当地渣土管理所申报建筑垃圾和渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、路线和去向。工程施工结束后，施工单位及时组织了人力和物力，在一个月内将工地建筑垃圾及渣土等处置干净，未随意抛弃、转移和扩散。

（2）营运期

本项目营运期固废主要为居民产生的生活垃圾。

本次验收范围西北角设 1 个垃圾站（30#），住宅及配套用房周边及出入口设置若干垃圾桶。

本次验收范围内设置垃圾分类收集，项目生活垃圾袋装分类收集后，由环卫部门统一清运，日产日清。本项目垃圾收集时间短，可有效减小臭气的产生，严格执行每天清运制度，不积压，平时注意消毒。

由于生活垃圾日产日清，其垃圾收集贮存时间极短，垃圾在还未腐败发臭即已经运出，即使是在炎热的夏天，其产生的恶臭也比较轻微，同时也不会有渗滤液产生，对周围环境影响较小。在此基础上，项目生活垃圾产生的恶臭对周围环境影响不大。

因此，固废能得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

4.1.5 生态

（1）施工期

本项目在施工时，由于场地开挖，将破坏自然表土，在雨季可能引起局部水土流失，对生态环境有一定影响。

施工时产生的弃土和建筑材料均及时清运，建筑材料及未及时清运的弃方在大风大雨天气用篷布遮盖；工程施工尽量缩短了暴露时间；严格控制临时堆方堆置地点；尽快进行了植被恢复和绿化等措施后，起到很好的防治水土流失的作用。因此本项目的施工对周围生态环境影响较小。

项目建设单位对施工产生的污染物采取了相应的治理措施，可有效控制污染物对周围环境的影响，确保施工期不遗留环境问题。

（2）营运期

随着工程建成运行，加强绿化工程，满足政府有关绿化标准规定，并且本项目的绿化建设丰富了地块内植被的种类，从而对生物多样性、水土保持等方面产生了正面影响。

4.2 环境风险防范设施

本项目属于房屋建筑业，项目投入运营后，主要的风险事故类型为火灾事故，项目在设计、施工阶段均考虑了消防因素。

经调查，项目建设采用集中报警系统，设置消防控制室，作为消防控制中心。建筑耐火等级一级，设有自动喷淋灭火系统。

火灾自动报警与消防联动控制系统由火灾报警控制器、火灾探测

器、手动报警按钮、消防专用电话等组成：消防专用的消防泵、喷淋泵、湿式报警阀、消防电梯和排烟风机等都接入报警控制回路和联动控制回路，并可在消防控制室集中监视和控制。

小区设消防车道，覆盖整个地块及每栋建筑，可以保证外部消防救援力量快速到达火灾现场。

综上所述，本项目采取了风险事故防范措施，有效的降低风险事故的发生。

4.3 环保设施投资落实情况

本项目第二阶段实际总投资为 177980 万元，环境保护实际投资为 178 万元，占总投资 0.10%。工程环保投资主要用于施工期生态保护、水土保持、废水、废气、噪声和固体废物的处理和项目竣工后污水接管、生活垃圾清运、绿化植被恢复等。具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目“三同时”验收一览表

项目名称	苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段）				
类别	污染源	治理措施	设计能力、数量	环保投资（万元）	完成时间
施工期环保费用	施工扬尘	建筑垃圾（工程渣土）收集场所、围挡措施、施工工地地面及车行道路硬化、洗车平台、车辆清洗设备、密目防尘网或防尘布、洒水抑尘措施。		12	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成销售时同时投入运
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运。收集后交由有资质单位统一处理，零排放。		1	
	生活污水	经化粪池处理后定期清运		1	
	施工废水	设置排水明沟，沟口设隔油沉淀池，施工废水经处理后循环使用不外排。		3	
	施工噪声	合理布局施工场地、采用低噪声的施工机械、设备加强维护和维修、合理安排作业时间、减少了人为噪声。		2	
废水	生活污水	污水直接排入新区白荡污水处理厂处理。	污水能够达标处理	45	
	阳台污水	设置阳台污水收集系统，接入新区白荡污水处理厂进行处理。			
雨水	项目地	接入市政雨水管网		25	
废气	汽车尾气	车库机械通风系统	通风换气次数 6 次/h 排风口高出地面 2.5m	23	
	厨房油烟	油烟净化器、排烟管道、排气筒	达标	10	
噪声	风机、水泵	消音、隔音、减震装置	满足功能区要求	20	
	外界交通噪声	项目厂界围墙、绿化带、双层隔声窗			

固废	生活、办公	垃圾站（30#）、垃圾桶	若干，环卫统一清运	3	行
绿化		绿地系统	绿化面率 30%	25	
清污分流、排污口规范化设置		设置 1 个污水排放口、1 个雨水排放口	达到规范化要求	8	
总量平衡具体方案		水污染物总量在新区白荡污水处理厂范围内平衡		——	
本阶段环保投资合计				178	
项目本阶段总投资（万元）				177980	
环保投资占总投资比例（%）				0.10%	

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和建议

苏州茂泰置业有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制《苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 06 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局环境影响报告表审批意见《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）。

5.1.1 建设项目与产业政策相符性

本项目为房地产建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会 2011 年第 9 号令）以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令），本项目不属于“鼓励类、限制类及淘汰类”项目，为允许类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。故本项目属于国家允许类项目。

因此，本项目符合相关法律法规，符合国家现行的产业政策。

5.1.2 建设项目与规划相符性

（1）与“苏州市城市总体规划（2007~2020）”相符合

根据《苏州市城市总体规划（2007~2020 年）》提出城市空间发展采取“中核主城、东进沪西、北拓平相、南优松吴、西育太湖”的“和合战略”，东部是苏州中心城区的首要发展方向，北部是苏州中心城区的重要发展方向，南部优化整合，西部严格控制大规模城市建设。

本项目建设范围位于苏州市高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东，项目用地性质主要为居住用地，本项目建成后将大大提升周边城市空间品质和居民生活品质。符合《苏州市总体规划（2007~2020 年）》中建设“水城、花城、商城、物流基地、生态人居城、文化休闲城”的要求，因此，本项目符合《苏州市总体规划》要求。

（2）与“江苏省生态红线区域保护规划”相符

2013 年，苏州市在江苏省环保厅的指导和要求下，按照“保护优先、合理布局、控管结合、分级保护、相对稳定”的原则，编制了《江苏省苏州市生态红线区域保护规划》，全市共划定 11 类（自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水水源保护区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区）生态红线区域，共划定 103 块生态红线区域，生态红线区域总面积 3205.52 平方公里，占全市国土面积的 37.76%。一级管控区面积 141.76 平方公里，占全市国土面积的 1.67%；二级管控区面积 3063.76 平方公里，占全市国土面积的 36.09%。本项目位于苏州市高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东，距离东南侧虎丘山风景名胜

胜区二级管控区最近距离为 9000 米，距离西南侧江苏大阳山国家森林公园二级管控区最近距离为 2700 米，不在《江苏省重要生态功能保护区区域规划》所列的重要生态功能保护区区域范围内，符合《江苏省重要生态功能保护区区域规划》。

（3）与“江苏省太湖水污染防治条例”相符

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，不产生生产废水，生活污水经市政管网排入新区白荡污水处理厂处理。因此，本项目是符合规定的。

（4）选址合理性分析

本项目位于苏州市高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东，根据现场踏勘可知，项目场址现状为空地，场址东侧为北津新村；西侧为 312 国道；南侧为规划绿地；北侧为浒墅人家。项目周边主要

为居住小区，供水、供电、供气设施成熟，排污管网铺设到位，可为本项目的建设提供完备的配套服务。

此外，本项目建成后，生活污水经市政污水管网排入新区白荡污水处理厂处理达标后排放；地下车库汽车尾气通过机械排放系统排向室外，达标排放；生活垃圾由环卫部门清运至城市生活垃圾填埋场处理；噪声在加强管理设备、减振消声后，可实现达标排放。因此，项目建成后，不会改变区域环境质量现状，不会对评价范围内的环境保护目标造成明显不利影响。

（5）与规划局规划条件相符性分析

根据《建设项目规划设计条件》[苏高新规设（2016）072号]，苏地 2016-WG-81 号地块的建设方案与其对比均能符合。

5.1.3 区域环境质量现状

（1）大气环境质量状况

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。该地区环境空气中主要污染物 SO₂、PM₁₀、NO₂ 浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）水环境质量状况

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》苏政复[2003]29号文，项目纳污河流京杭运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—

2002) IV类标。

(3) 声环境质量状况

监测期间，各监测点昼间、夜间噪声均能达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类和 4a 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

5.1.4 污染物达标排放及污染防治措施有效性

(1) 废水：本项目营运期产生的废水主要为物业用房、小区居民产生的生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，接管至新区白荡污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

(2) 废气：本项目居民厨房采用清洁能源——天然气作为燃料，天然气燃烧废气直接经烟道收集后由屋顶排放；饮食油烟经油烟净化器处理后通过预留烟道排放；地下车库汽车尾气通过机械排放系统排入室外，可达到相应的排放标准。

(3) 噪声：产噪设备经隔声、消声、减震处理后可实现达标排放。

(4) 固废：生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。

综上，本项目采取的污染防治措施有针对性且合理可行，可以确保各项污染物达标排放。

5.1.5 总量控制

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合

本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为：SS、总磷、动植物油。无废气考核因子

（2）项目总量控制建议指标

结合本项目的实际情况，项目实施后，污染物排放总量控制指标建议见下表。

表 5.1-1 污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别	指标	产生量	削减量	排放量	最终排放总量
废气	--	--	--	--	--
废水	产生量	415258	0	415258	415258
	COD	114.577	0	114.577	20.763
	SS	83.051	0	83.051	4.153
	NH ₃ -N	12.458	0	12.458	2.076
	TP	1.661	0	1.661	0.208
	动植物油	19.917	0	19.917	0.415
固废	生活垃圾	2074.66	2074.66	0	0

（3）总量平衡途径

本项目废水污染物排入新区白荡污水处理厂，总量控制指标纳入污水处理厂总量；固体废物零排放。

5.1.6 清洁生产

本项目的建设从污染物的减量化、节能节水措施等方面着手，运营期产生的污染物得到了合理有效的处理和处置，实现了达标排放；水、电、气能源利用率高；采用的各种设备及污水处理工艺、设备先进，符合绿色房产的实施原则，满足清洁生产的要求。

5.1.7 环境影响分析

(1) 大气环境影响：本项目建成后废气主要为居民厨房油烟、天然气燃烧废气及地下车库汽车尾气，采取相应的治理措施后，均能做到达标排放，对区域环境空气质量影响较小。

(2) 水环境影响：项目营运期废水主要为生活污水，废水经过市政污水管网排入新区白荡污水处理厂，经处理后最终汇入京杭运河，对项目所在区域水环境影响很小。

(3) 声环境影响：本项目设备噪声经过隔声、消声、减震等设施处理，小区交通噪声通过加强管理，能够达标排放，对区域的声学环境不会产生明显的影响。

(4) 固体废物影响：本项目产生的生活垃圾由市政环卫部门统一清运，项目的固体废物去向明确，不会造成二次污染。

(5) 外环境对本项目的影响：

①周边企业对本项目的影响：本项目所在地北侧 70m 为苏州市浒墅关吴王加油站，南侧 188 米为雅宝研磨材（苏州）公司，企业周边 1600m 范围内经调查本项目不在周边企业设置卫生防护距离内，同时这些企业均根据环保审批要求采取了相应有效的处理措施，因此这些对本项目影响较小。

②道路交通噪声对本项目的影响：西侧临 312 国道和南侧规划道路通浒路一侧住宅楼安装双层真空玻璃隔声窗，门窗进行嵌缝，尽量采用平开窗代替推拉窗，并考虑利用遮阳卷帘以提高隔声、降噪效率；全封闭阳台，阳台护栏适当加高，并采取实心护栏，确保室内达标，

经采取以上措施后，可确保南侧和西侧场界满足《声环境质量标准》4a 类标准。

5.1.8 总结论

苏州茂泰置业有限公司拟在苏地 2016-WG-81 号地块建设住宅小区，项目建设于苏州市高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东，符合国家产业政策，选址符合当地规划，与外环境相容，总体布置合理可行。该项目施工和运营不可避免产生一定量的废气、废水、噪声和固体废物，但只要严格落实本报告表提出的各项环境保护措施，项目产生的各类污染物均能作到达标排放，不会对周围环境产生明显影响，项目所在区域的环境功能不会发生改变。根据现场踏勘，本项目地块内原为农用地，现为平整空地，未建过工厂，不存在遗留的环境问题，无需进行土壤调查，土壤无需修复，可满足作为居住建设用地的要求。

因此，从环境保护角度而言，本项目在所选场地内建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

苏州茂泰置业有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制《苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 06 日取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局审批意见《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）。

审批意见如下：

苏州茂泰置业有限公司：

你公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制的《关于对苏地 2016-WG-81 号地块建设项目环境影响报告表》已收悉（以下简称“报告表”）。根据报告表评价结论，经研究，同意该项目在苏州高新区浒关开发区通浒路北、312 国道绿化地东建设，项目建设内容为住宅、配套用房。项目建设用地面积：92435.3 平方米，总建筑面积：272898.7 平方米。并要求：

一、项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。

二、施工期间，施工人员生活废水利用现有排污系统进入市政污水管网。施工作业废水须经沉淀、隔油处理后回用，不得随意排至周边水体。

施工期间尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，要加强施工现场管理，配置滞尘防护网、对扬尘能产生量大的部位尽可能采用喷水雾法降低扬尘、施工路面及时洒水、运泥沙须采用封闭式车辆运输。现场不得进行沥青熬制减少沥青烟污染。沥青烟、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

淘汰高噪声施工设备和落后工艺，尽可能使用低噪声施工机械设备，加强施工人员素质教育，尽量减少人为噪声，确保施工期间噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准。

开挖的泥土及建筑垃圾须及时清运，防止影响交通畅通。生活垃圾须分类收集，交环卫部门及时处置，防止产生蚊、蝇、恶臭等污染。

该建设项目处于环境较敏感区域，应采取有效的污染防治措施、合理安排作业时间，防止噪声、粉尘等扰民，并接受公众监督，施工前须向社会公示。

三、项目规划设计须考虑雨、污分流，生活污水排入市政污水管网，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）标准。居住用房阳台要求设置独立污水排放管道，阳台污水、雨水管要有明确区分标志，以便住户正确使用。

四、厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类和 4a 类标准。沿交通干道留噪声防护距离并采取切实有效的防护措施，如设置隔声屏障、绿化隔离带、隔声窗等，以减轻交通噪声影响。销售时需向购房者公布可能受交通噪声、加油站等环境影响的住宅。

五、本项目产生的生活垃圾应由环卫部门统一收集处置，对周围环境不的产生二次污染。

六、物业管理用房内不得开设餐饮、娱乐等经营性单位。物业商业用房内不得开设餐饮，入驻项目须另行申报。

七、项目开工前须办理建筑施工噪声申报手续。

八、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目环境影响报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建

建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

九、本项目销售时需向购房者告知项目周边环境及其对项目的环境影响包括附近主要工业污染源现状环境影响并在售楼处醒目位置公示。

十、该项目的性质、规模、地点、或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

6.验收执行标准

环境保护验收监测标准采用《苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表》及《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）中的评价标准，并对修订标准进行更新。

6.1 环境质量标准

6.1.1 环境空气

采用《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准，具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境空气质量标准限值

污染名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	依 据
二氧化硫	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
氮氧化物	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
一氧化碳	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
颗粒物(粒径小于等于 $10\mu\text{m}$)	年平均	70	
	24 小时平均	150	

6.1.2 地表水环境

区域地表水环境京杭大运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，具体见表 6.1-2。

表 6.1-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 为无量纲）

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭大运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1 IV 类水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD _{Cr}	mg/L	30
			氨氮		1.5
			TP		0.3
			SS		60

6.1.3 声环境

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。参考《声环境功能区划分技术规范（GB/T15190-2014）》：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域；高速公路、一级公路、城市快速路、城市主干道、城市次干路，城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域属于 4 类标准适用区域。当临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区。距离的确定方法如下：相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 50m±5m；相邻区域为 2 类声环境功能区，距离为 35m±5m；相邻区域为 3 类标准适用区域，距离为 20m±5m。

本项目距离西侧 312 国道和距离南侧规划道路通浒路的最近距离为 35 米、距离东侧虎嘤路 50 米，距离北侧关署路 45 米。因此，本项

目南侧和西侧场界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类，东侧和北侧场界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。具体见表 6.1-3。

表 6.1-3 声环境质量标准限值

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据
2	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
4a	70	55	

6.2 污染物排放标准

6.2.1 大气污染物排放标准

本项目大气污染物主要为居民饮食油烟、天然气燃烧废气及汽车尾气。天然气燃烧废气、汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《大气污染物综合排放标准》（北京市地方标准 DB11/501-2007）。

表 6.2-1 大气污染物排放标准

执行标准	排气筒高度	污染物指标	标准限值			
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放 监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	--	SO ₂	550	--	周界外 浓度最 高点	0.4
		PM ₁₀	120	--		1.0
	2.5m	NO _x	240	0.01*		0.12
	2.5m	非甲烷总烃	120	0.14*		4.0
《大气污染物综合排放标准》（北京市地方标准 DB11/501-2007） 表 1 II 时段标准	2.5m	CO	200	0.15*		3.0

注：*该排放量按照 GB16297-1996 标准的附录 B 中外推法再严格 50%求得。

6.2.2 废水污染物排放标准

本项目产生的生活污水由市政污水管网排入新区白荡污水处理厂进行处理，具体数值见下表。

表 6.2-2 废水污染物排放标准 单位：mg/L

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
新区白	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业	pH	无量纲	6~9

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
荡污水处理厂排口	行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007) 表 2 标准	COD	mg/L	50
		氨氮		5 (8) *
		总磷		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	SS		10
		动植物油		1
本项目排口	新区白荡污水处理厂接管标准	COD	mg/L	500
		SS		400
		氨氮		35
		总磷		8
		动植物油		100

6.2.3 噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期本项目东侧和北侧场界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准，南侧为通浒路，西侧为 312 国道执行 4 类标准，小区场地内执行 2 类标准。具体标准如下。

表 6.2-3 建筑施工场界环境噪声排放限值

类别	昼间	夜间	依据
噪声限值 [LeqdB(A)]	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表 6.2-4 噪声排放标准限值（单位:dB(A)）

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
2 类	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)
4 类	70	55	

7.验收监测内容及结果

7.1 废水

目前区内雨污分流管网已铺设，生活污水已可接管进入新区白荡污水处理厂处理，达标后排入京杭大运河。本项目污水经新区白荡污水处理厂处理后的尾水对纳污河道的影响较小。因本次验收的住宅及配套用房内尚未进驻居民及物业商业人员，故未进行生活污水水量、水质监测。

7.2 废气

项目运营期的汽车尾气经收集后通过地下车库排气口排放。项目已铺设天然气管网，居民生活使用天然气，天然气为清洁能源，油烟通过公共烟道在楼顶排入大气环境，环卫部门对垃圾站（30#）及垃圾桶进行定时清运，防止长期堆放散放臭气、滋生蚊蝇及细菌产生二次污染，不会明显影响地区空气环境质量现状。因本次验收的住宅及配套用房尚未进驻居民及物业商业人员，故未对烟道、排气口等的排气量、污染物浓度进行监测。

7.3 固废

运营期生活垃圾由环卫部门同意收集清运处理，不另做检测。

7.4 噪声

为了解项目建设后周围声环境质量状况，本公司于 2019 年 06 月 13 日至 2019 年 06 月 14 日对项目区域噪声进行监测，监测点选取有代表性的验收范围场界周围及项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道

路一侧。

运行工况：监测时模拟开启声源，水泵、风机等噪声源全部开启；

监测点位名称：N1~N8（验收范围场界外 1 米）、N9~N10（项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧）；

监测因子：Leq[dB(A)]；

监测周期和频次：连续监测 2 天，昼间和夜间各监测一次；

监测点设置：项目共设置 10 个测点，其中验收范围场界设置 8 个测点，项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧设置 2 个测点。

具体位置表 7.4-1 及图 7.4-1。

表7.4-1 声环境质量现状监测点位表

监测点 位编号	名称		监测项目	执行标准	
	方位	监测点			
N1	验收范围 东侧边界	场界外一米	Leq[dB(A)]	(GB22337-2008)	2 类
N2					
N3	验收范围 南侧边界	场界外一米	Leq[dB(A)]	(GB22337-2008)	2 类
N4					
N5	验收范围 西侧边界	场界外一米	Leq[dB(A)]	(GB22337-2008)	4 类
N6					
N7	验收范围 北侧边界	场界外一米	Leq[dB(A)]	(GB22337-2008)	2 类
N8					
N9	项目西侧临道路沿线第一 排住宅楼面向道路一侧		Leq[dB(A)]	(GB22337-2008)	2 类
N10					



图 7.4-1 项目环境监测点位布置图

表 7.4-2 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	监测时段	06 月 13 日	06 月 14 日	评价标准	评价结果
N1	验收范围东侧 边界场界外一米	昼	57.0	55.7	60	达标
		夜	48.8	47.3	50	达标
N2		昼	57.2	53.7	60	达标
		夜	46.6	48.6	50	达标
N3	验收范围南侧 边界场界外一米	昼	57.5	56.6	60	达标
		夜	48.4	46.6	50	达标
N4		昼	56.1	55.2	60	达标
		夜	48.7	49.0	50	达标
N5	验收范围西侧 边界场界外一米	昼	57.7	59.3	70	达标
		夜	48.3	45.3	55	达标
N6		昼	57.0	57.0	70	达标
		夜	45.3	47.6	55	达标
N7	验收范围北侧 边界场界外一	昼	59.7	59.2	60	达标
		夜	45.9	49.2	50	达标

测点编号	测点位置	监测时段	06月13日	06月14日	评价标准	评价结果
N8	米	昼	57.7	56.8	60	达标
		夜	48.0	46.2	50	达标
N9	项目西侧临道路沿线第一排	昼	58.7	59.5	60	达标
		夜	49.4	49.1	50	达标
N10	住宅楼面向道路一侧	昼	58.5	57.7	60	达标
		夜	47.5	49.1	50	达标

表 7.4-3 环境噪声监测时间及气象条件

日期		2019年06月13日	2019年06月14日
昼间	时间	09:46-11:06	08:49-10:43
	天气	多云	多云
	风速	2.3m/s	2.4m/s
夜间	时间	00:19-02:28	22:38-00:20（次日）
	天气	多云	多云
	风速	3.0m/s	2.9m/s

表 7.4-5 车流量统计表

项目	车流量（辆/小时）					
	2019年06月13日			2019年06月14日		
	大型车	中型车	小型车	大型车	中型车	小型车
关署路	6	6	42	6	6	48
312国道（双向）	120	132	312	138	126	336
通浒路	6	6	90	6	6	72

由上表可知，本次验收区域西侧边界噪声值均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准，白天≤70 分贝，夜间≤55 分贝；其余边界及项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧噪声值均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

综上所述，噪声可达到项目环评及批复中的相应标准。

8 监测质量保证及分析方法

8.1 监测分析方法

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1529号）中 6.4 质量保证和质量控制的相关要求，验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）执行，同时满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）中的相关要求。

8.2 监测仪器

本次验收监测主要监测仪器有多功能声级计、声级校准器、风向风速表等，主要仪器型号及编号见下表：

表 8.2-1 主要监测仪器型号及编号

名称	型号	编号
多功能声级计	AWA6228	IE029-10.12
声级校准器	AWA6221A	IE030

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收范围内进行的监测内容委托谱尼测试集团江苏有限公司进行监测。为了解项目建设后周围声环境质量状况，谱尼测试集团江苏有限公司于 2019 年 06 月 13 日至 14 日对项目区域噪声进行监测，监测点选取有代表性的验收范围场界周围及项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧。监测时风机、水泵等噪声源全部开启。本次噪声监测在项目场界共设置 10 个噪声测点。

质控信息见下表：

表 8-1 噪声仪器校验表

时段	声级计校准基准值 (dB(A))	监测后校准值 (dB(A))
2019 年 06 月 13 日	94.0	93.8
2019 年 06 月 14 日	94.0	93.8

如上表所示，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差为 **0.2dB**，不大于 **0.5dB**，监测数据有效。

9 清洁生产情况

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》中第二十四条：“建筑工程应当采用节能、节水等有利于环境与资源保护的建筑设计方案、建筑和装修材料、建筑构配件及设备。建筑和装修材料必须符合国家标准。禁止生产、销售和使用有毒、有害物质和超过国家标准的建筑和装修材料。”

本项目为实现实施“绿色房产”建设，在设计和建设中贯彻清洁生产的原则，主要包括以下几方面：绿色规划设计、建筑材料、能源、日照与通风、节水、室内外空气质量、噪声防治、废物管理和绿化等。

9.1 清洁施工

本项目充分考虑施工期的噪声、扬尘等对周围环境的影响，针对本项目的实际情况，采用预制桩的静压桩施工方法，这种施工方法无振动、无噪音、对周围的环境影响较小。结构施工中采用现浇混凝土结构方式。施工时间基本安排在 7:00~20:00 进行。

9.2 采用绿色材料

（1）墙体材料

参照《关于推进住宅产业现代化提高住宅质量的若干意见》（建设部、国家计委等，1999 年 7 月 5 日）和《江苏省发展新型墙体材料与推广节能建筑管理规定》（省政府 100 号令，1997 年 12 月 15 日）要求，禁止框架结构及高层建筑的填充墙采用粘土实心砖。本项目建设中采用的墙体材料为加气混凝土砌块，属国家推荐或鼓励使用的新

型墙体材料。加气混凝土砌块在生产过程中，废气、废渣的排放量较小，采用轻质型的骨料，减轻砖块的重量，增加保温效果，在使用和废弃过程中，产生的空气污染较小，符合清洁生产和绿色建材的要求。

（2）水泥和水泥添加剂

根据各类水泥特性和本项目建设的实际情况，本项目选用普通硅酸盐水泥，配置建筑砂浆。冬季施工时使用混凝土外加剂中氨的释放量应不超过《混凝土外加剂中释放氨的限量》（GB18588-2001）。

（3）塑钢

参照《关于推进住宅现代化提高住宅质量的若干意见》的规定：“2000年6月1日起，禁止用原木生产门窗”。本项目采用塑钢门窗更节约资源，属节能门窗，且保温、隔音、隔热效果较好，能有效地防止冷风的不利影响。本项目的门窗选用优质的塑钢门窗，以减轻在施工现场加工的噪声和大气污染。而且，因外协作加工，边角料也可得到充分利用，符合清洁生产的要求。

（4）管材

根据《关于推进住宅现代化提高住宅质量的若干意见》的规定：“分地区限时淘汰铸铁管、镀锌管”，本项目采用以下管材：

给水管：室外采用 PE 管；户内给水管采用聚丙烯（PP-R）给水管，热熔连接。

排水管：室内排水管均采用普通硬聚氯乙烯排水管，粘接；室外排水管采用硬聚氯乙烯加筋排水管， $D > 600$ 时采用钢筋混凝土管。室外雨水管道采用 HDPE 双壁缠绕管。

9.3 采用清洁能源

本项目使用的能源主要是电力、天然气，属于清洁能源。对建筑物的围护结构、空调系统等要进行节能设计，提高建筑节能。

9.4 清洁生产小结

综上所述，本项目在规划设计中，通过采用清洁、节能建筑及装饰材料，并采取一系列的节能节水措施、太阳能技术利用方案，认真参照《绿色建筑评价标准》、《苏州市民用建筑节能管理办法》、《关于印发苏州市加强节能工作的实施意见的通知》中的相关标准，为使用者营造良好的工作环境，减少能源的消耗，降低污染物的产生和排放量，较好地保护环境。因此，该项目的建设符合清洁生产的要求。

10 环境管理状况及监测计划落实情况

本项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工和运营期间各项环保审批手续齐全，环评批复及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。

建设单位已将环保工作纳入管理全面工作中，定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

10.1 环境管理状况

10.1.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

（一）设计阶段

在工程设计阶段，建设单位进行了该工程的环境影响评价工作，并取得苏州国家高新技术产业开发区环境保护局环境影响报告表审批意见《关于对苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2017]133 号）。

项目在初步设计及施工图设计中均有考虑环保因素，并在初步设计概算中落实了工程环境保护投资。

（二）施工期

根据项目环境影响评价文件和苏州国家高新技术产业开发区环境保护局批复要求，建设单位对噪声、环境空气、污水处理等工程均作了一系列的工作，施工期生态保护与环境污染控制措施基本落实：

（1）加强了施工期“三废”排放和施工人员的管理，有效的避免了施工对周边环境的污染。

（2）对临时占、开挖场地进行了平整、绿化等生态环境恢复工程。

（3）雨污水管网、废气、噪声等环保治理设施与主体工程同步建成，同步投入使用。

（4）对项目开展了专门的景观规划设计，提高了绿化覆盖率，营造了优美的景观。综合上述，建设单位在本项目建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价。

10.1.2 环境管理组织机构及职责

经核实，项目配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。具体介绍如下：

（1）组织机构

施工期监理公司主要负责项目施工规划及行动计划，监督各项工程的落实情况，解决施工过程中出现的具体问题。

运营期环境管理将由物业管理公司负责，下设专职环境管理人员，主管项目区域的环境管理工作。

（2）相关职责建设单位施工期间将所有环保措施纳入招标合同，对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理。物业管理公司在运营期将环境保护工作纳入正常的管理当中，加强对进出区域的汽车噪声、水泵、风机等设备噪声、绿化、生活垃圾等管理工作。

施工期间环境保护档案管理严格按照建设单位和营运单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等的收集、归档和查阅工作。综上所述，项目配备有职责明确，体系完善的环境保护管理机

构，符合环评提出的要求。

10.1.3 环境管理落实情况

（1）施工期

通过招标文件和合同，对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理，将项目施工期环境保护工作列入工程监理范围，制定环境保护工作检查处罚条例，使环保工作规范化，编制项目建设环境保护概算并列入工程总体设计概算，确保资金的落实。

（2）环境保护档案管理制度

施工期间环境保护档案管理严格按照建设单位和营运单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等收集、归档和查阅工作。

10.2 环境监测计划落实情况

据核实，本项目施工期未实施环境监测。建议运营期加强环境保护跟踪监测工作，以掌握项目污染物排放状况，及时对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

结合工程实际情况及对环境影响程度，继续采用环评阶段提出的环境监控计划，在运营期内做好雨污分流，生活污水排入污水处理厂达标处理，雨水进入市政雨水管网；加强区内水体的保洁工作；区内垃圾应做到日产日清。项目不设置日常环境监测。

11 验收监测结论

11.1 工程实况

2019 年 06 月，苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段）已全部完成建设，因此，苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段）开展竣工环境保护验收工作。

本次验收监测范围：第二阶段验收范围为苏地 2016-WG-81 号地块二标段建设内容。本次验收范围总建筑面积 96947.17 平方米，计容建筑面积 71149.45 平方米，包括住宅及配套用房：2 幢 22 层（建筑编号：21-22#）、5 幢 26 层（建筑编号：7#、10#、14#、17-18#）、二期地库、28#-29#配电房、30#垃圾站。

11.2 生态环境影响监测结论

项目在建设过程中采取了有效的生态保护及恢复措施，项目的建设没有对周围动植物产生明显影响，没有造成明显的水土流失，没有对自然生态环境产生明显的不利影响。

11.3 环境影响结论

11.3.1 水环境影响结论

本项目施工期生产废水经隔油沉淀池处理后全部回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，不外排；施工期生活污水经化粪池预处理后定期清运。本项目施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。本项目施工期采取的废水污染防治措施可行有效，

项目施工期未对附近地表水环境造成影响。

本次验收范围共设 1 个雨水总排口（接入北侧关署路市政雨水管网）、1 个污水总排口（接入北侧关署路市政污水管网），实行雨污分流制。项目内雨天产生的雨水经雨水管网收集，汇入市政雨水管网；生活污水及阳台废水经收集接入市政污水管网排入新区白荡污水处理厂处理达标后排入京杭大运河。

本项目生活污水及阳台废水通过污水收集系统排入市政污水管网，做好防渗的前提下，通过地面防渗措施和土壤过滤截留，渗漏至地下水的污染物极少，且本地区地下水水量较丰富，对地下水水质变化影响极小，故对地下水环境影响甚微。

11.3.2 大气环境影响结论

项目施工期在施工现场设置了围墙，封闭施工；及时清扫施工现场，砂石堆、施工道路及时洒水抑尘；清洗车辆，限制施工运输车辆车速；避免大风天气作业；开挖后及时回填、夯实；及时清扫道路；设置专人管理各类建筑材料和建筑垃圾，临时堆放场所采取围挡、遮盖等方式防尘。本项目施工期采取的大气污染防治措施可行有效，项目施工期未对周围环境空气造成明显污染。

本次验收范围地下车库设置了机械排风系统，设 6 个排风口，换气次数 6 次/h，严格执行《汽车库建筑设计规范》（JGJ100-98）；地面内来往的汽车尾气排放后自然扩散，在室外开阔环境自然通风下不会明显影响地区空气环境质量现状。居民厨房油烟经油烟机收集过滤后经公共烟道由高于楼顶排气筒排放。环卫部门对垃圾站（30#）、

垃圾桶进行定时清运，防止长期堆放散发臭气、滋生蚊蝇及细菌产生二次污染，不会明显影响地区空气环境质量现状。综上，营运期内不会对周边大气环境造成明显影响。

11.3.3 声环境影响结论

本项目选用低噪声的施工设备；将高声功率设备的运作时间错开，避免同时操作；合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工；对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

根据我公司委托谱尼测试集团江苏有限公司于 2019 年 06 月 13 日~2019 年 06 月 14 日在场界外 1m 及项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧进行监测，监测时长符合相关监测技术规范，本次验收区域西侧边界噪声值均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准，白天 ≤ 70 分贝，夜间 ≤ 55 分贝；其余边界及项目西侧临道路沿线第一排住宅楼面向道路一侧噪声值均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类区标准，白天 ≤ 60 分贝，夜间 ≤ 50 分贝。

项目所在区域噪声均能满足相应声环境标准，因此目前评价区域内声环境处于较好水平，能够满足项目项目声功能区要求。

11.3.4 固废环境影响结论.

施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的碎砖、石、冲洗残渣、

弃土、各类建材的包装箱、袋和生活垃圾等，以及施工场地装修产生的建筑垃圾。施工期间对废弃的碎砖石、残渣、弃土等基本就地处置，作填筑地基用；包装物也基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾和施工人员生活垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

本项目固体废物主要为生活垃圾，本次验收范围西北角设 1 个垃圾站（30#）、若干垃圾桶，生活垃圾实行袋装化分类收集，由环卫部门定时清理，日产日清。固体废物可做到零排放，不会产生二次污染。

11.4 环境管理状况结论

项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工和试生产期间各项环保审批手续齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位，施工期间未发生环境污染事件。建设单位已将环保工作纳入管理全面工作中，定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

11.5 验收监测总结论

苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目（第二阶段）严格按照环境影响报告批复的要求进行施工，且项目建设内容与其环评报告批复基本一致。施工期间没有发现明显的环境污染问题，各项环保措施落实情况较好；营运期采取了减震隔声、雨污分流、污水接入新区白荡污水处理厂集中处理、垃圾分类收集等各项环境保护措施，可确保该项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

根据竣工环保验收监测结果，苏州茂泰置业有限公司苏地 2016-WG-81 号地块新建项目满足竣工环境保护验收的要求。