



建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称： 浙江车尚贸易发展有限公司扩建项目

建设单位： 浙江车尚贸易发展有限公司

编制单位：浙江省工业环保设计研究院有限公司

编制日期：2020 年 01 月

目录

建设项目基本情况.....01

建设项目所在地自然环境、社会环境简况.....20

环境质量现状.....52

评价适用标准.....59

建设项目工程分析.....65

项目主要污染物产生及预计排放情况.....77

环境影响分析.....79

建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果.....96

结论与建议..... 100

- 附件：
- 1、申请报告
 - 2、营业执照
 - 3、不动产权证
 - 4、租赁协议
 - 5、排水意见
 - 6、建设项目环境影响登记表备案回执单
 - 7、检测报告

- 附图：
- 1、建设项目地理位置及监测点位图（附图 1）
 - 2、建设项目周边环境概况及声环境现状监测布点图（附图 2）
 - 3、建设项目平面布置图（附图 3）
 - 4、建设项目所在地环境功能区划图（附图 4）
 - 5、建设项目所在地声环境功能区划图（附图 5）
 - 6、杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划（附图 6）

- 附表：
- 建设项目环评审批基础信息表

项目基本情况

| | | | | | |
|---------------|---------------------------|--------------|---------------|-----------------------|--------|
| 项目名称 | 浙江车尚贸易发展有限公司扩建项目 | | | | |
| 建设单位 | 浙江车尚贸易发展有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 王亚贞 | | 联系人 | 陈剑鸣 | |
| 通讯地址 | 杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢 | | | | |
| 联系电话 | 13906525986 | 传真 | - | 邮政编码 | 311100 |
| 建设地点 | 杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢 | | | | |
| 立项部门 | - | | 批准文号 | - | |
| 建设性质 | 新建□扩建■技改□ | | 行业类别 | O811 汽车、摩托车等 修理与维护 | |
| 建筑面积 (平方米) | 2000 | | 绿化面积 (平方米) | - | |
| 总投资 (万元) | 50 | 环保投资 (万元) | 5 | 环保投资占 总投资比例 | 10% |
| 评价经费 (万元) | - | 投产日期 | 2020 年 2 月 | | |

1.1 项目由来

浙江车尚贸易发展有限公司成立于 2004 年 03 月 15 日，地址位于杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢，经营范围：汽车、汽车配件、汽车用品、日用百货、家用电器的销售，汽车装潢，汽车美容，汽车维修（凭许可证经营），保险代理（凭许可证经营），汽车租赁，汽车维修技术咨询服务，汽车销售服务，汽车上牌代办服务，代办汽车按揭手续，仓储服务（不含危险品），经营进出口业务。（依法须经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业生产规模为年故障维修 4000 辆/年。

企业历次审批情况见下表。

表 1-1 企业历次审批情况一览表

| 审批文号 | 项目名称 | 建设内容 | 地址 |
|--|--------------------|---------------|------------------------------|
| 建设项目环境影响登记表 备案回执单 编号：余登备 2016-23 号 | 汽车维修（机动车维修（二类、小型车） | 故障检修 4000 辆/年 | 杭州市余杭区杭州经济技术开发区新天路 172 号 1 幢 |

项目基本情况

现因企业发展需要，拟进行原地扩建，企业拟购置汽喷漆房等设备，扩建后形成年故障检修 5000 辆、维修车辆 5000 辆、保养车辆 9000 辆、洗车车辆 28200 辆、局部喷漆 3240 辆、整车喷漆 470 辆的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。本项目从事机动车维修：二类机动车维修（大中型货车维修、小型车辆维修），含喷漆服务和洗车服务，根据 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》，属于 O 居民服务、修理和其他服务业中 811 汽车、摩托车等修理与维护，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（详见表 1-2），属于社会事业与服务业中的“126 汽车、摩托车维修场所”，本项目涉及喷漆工艺，则需编制“报告表”。

根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78 号），该建设项目不在杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）环评审批负面清单内，故降级为登记表。

表 1-2 建设项目环境影响评价分类管理名录

| 环评类别 项目类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 本栏目环境敏感区含义 |
|--------------|------------|-----|---------------------------|-----|---|
| 四十、社会事业与服务业 | | | | | |
| 125 | 洗车场 | / | 涉及环境敏感区的； 危险化学品运输车辆清洗场 | 其他 | 第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地；第三条（三）中的全部区域 |
| 126 | 汽车、摩托车维修场所 | / | 涉及环境敏感区的； 有喷漆工艺的 | 其他 | 第三条（一）中的全部区域；第三条（三）中的全部区域 |

为此，浙江车尚贸易发展有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司承担该建设项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后对拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，并在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据原环境保护部颁发的 HJ2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则总纲》及原浙江省环保局颁发的《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(试行)，编制了本建设项目环境影响

项目基本情况

报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（修正）》（2018 年 1 月 1 日）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日）。

2、技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- (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表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- (7) 《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018）。

1.2.2 地方法规及相关文件

(1) 浙江省人大常委会公告第 41 号《浙江省大气污染防治条例》（2016.7.1 起施行）；

(2) 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 11 号《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修正）；

(3) 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 11 号《浙江省水污染防治条例》（2013 修正本）（2013.12.19 起施行）；

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年修订）；

项目基本情况

(5) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 年)；

(6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10 号文)；

(7) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76 号)；

(8) 《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019 年本)》；

(9) 《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》(余政办〔2015〕199 号)；

(10) 《余杭区初始排污权分配和有偿使用实施意见》(余政办〔2015〕200 号)；

(11) 关于印发《余杭区初始排污权分配与核定实施细则》与《余杭区新、改、技改项目排污权核定实施细则》的通知(余环发〔2015〕61 号)；

(12) 《杭州市余杭区环境功能区划》(2016 年)；

(13) 《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》(2017 年 9 月)；

(14) 《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》(2018 年 8 月)；

(15) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(2015 年修编)。

(16) 《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》(杭政函[2018 年]103 号)

1.2.3 其他相关资料

(1) 企业提供的有关项目资料；

(2) 企业委托环评单位的技术咨询合同。

1.3 项目概况

1.3.1 项目工程内容及规模

1、建设地点

杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢。

2、建设内容

企业扩建前后生产规模如表 1-3。

项目基本情况

表 1-3 企业扩建前后生产规模表

| 产品名称 | 原环评 | | 本项目 新增 | 扩建后 年产量 | 备注 |
|------|-----------|-----------|-----------|------------|----|
| | 审批产量 | 实际产量 | | | |
| 故障检修 | 4000 辆/年 | 4000 辆/年 | 1000 辆/年 | 5000 辆/年 | / |
| 维修车辆 | / | / | 5000 辆/年 | 5000 辆/年 | / |
| 保养车辆 | / | / | 9000 辆/年 | 9000 辆/年 | / |
| 洗车车辆 | 13200 辆/年 | 13200 辆/年 | 15000 辆/年 | 28200 辆/年 | / |
| 局部喷漆 | / | 2500 辆/年 | 740 辆/年 | 3240 辆/年 | / |
| 整车喷漆 | / | 360 辆/年 | 110 辆/年 | 470 辆/年 | / |

1.3.2 工作班制及劳动定员

企业现有员工 50 人，单班制工作（10h），年营业 360 天，不设员工食堂及宿舍。企业扩建后不新增员工。

1.3.3 项目总平面布置

本项目租用杭州之远恒亮汽车配件有限公司位于杭州市余杭区东湖街道新天路 172 号 1 幢的闲置厂房。本项目大门位于西侧新天路，项目所在建筑为 4 层，一层部分及第三层为本项目，危废暂存间位于喷漆房边上、喷漆房在第三层的南面。详见附图 3。

1.3.4 公用工程

1、供水、供电

项目用水由自来水公司供给。

项目用电由供电部门从就近电网接入。

2、排水

本项目排水采取雨、污分流。雨水经管道收集后就近排入市政雨水管网。本项目外排的废水主要为洗车废水。洗车废水经隔油沉淀池处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂处理进行达标处理排放，临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

1.3.5 项目主要设备

项目扩建前后主要设备见表 1-4。

项目基本情况

表 1-4 项目扩建前后主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 扩建前数量 | | 本项目 新增数量 | 扩建后 数量 | 备注 |
|----|----------|--------|-----|-------------|-----------|----|
| | | 原环评审批量 | 实际量 | | | |
| 1 | 龙门升降机 | 10 | 10 | 0 | 10 | / |
| 2 | 小剪升降机 | 2 | 2 | 0 | 2 | / |
| 3 | 尾气抽排设备 | 24 | 24 | 0 | 24 | / |
| 4 | 组合型绕线器 | 10 | 10 | 0 | 10 | / |
| 5 | 抽接油机 | 4 | 4 | 0 | 4 | / |
| 6 | 工具车 | 7 | 7 | 0 | 7 | / |
| 7 | 轮胎充气机 | 5 | 5 | 0 | 5 | / |
| 8 | 2T 折叠式吊机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 9 | 变速箱托架 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 10 | 储气罐 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 11 | 冷干机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 12 | 精密过滤器 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 13 | 卧式千斤顶 | 3 | 3 | 0 | 3 | / |
| 14 | 减震器拆装机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 15 | 刹车油更换机 | 2 | 2 | 0 | 2 | / |
| 16 | 等离子切割机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 17 | 保安支架 | 2 | 2 | 0 | 2 | / |
| 18 | 冷媒回收机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 19 | 喷枪清洗机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 20 | 烤房 | 1 | 1 | 1 | 2 | / |
| 21 | 四柱升降机 | 1 | 1 | 0 | 1 | / |
| 22 | 大梁校正仪 | 2 | 2 | 0 | 2 | / |
| 合计 | | 82 | 82 | 1 | 83 | / |

1.3.6 项目原辅材料

企业扩建前后主要原辅材料及用量见表 1-5。

表 1-5 企业扩建前后主要原辅材料及用量表

| 序号 | 原辅材料 名称 | 原环评 | | 本项目新增 年用量 | 扩建后 年用量 | 备注 |
|----|------------|-------------|-------------|--------------|------------|--|
| | | 审批量 | 实际量 | | | |
| 1 | 汽车零部件 | 5000 套/a | 5000 套/a | 6500 套/a | 11500 套/年 | / |
| 2 | 机油 | 1 吨/年 | 38t/a | 0 | 40t/a | / |
| 3 | 刹车油 | 0 | 120L/a | 30L/a | 150L/a | / |
| 4 | 发动机油 | 0 | 320t/a | 30t/a | 350t/a | / |
| 5 | 油性底漆 | 3t/a | 3t/a | 50kg/a | 1.25t/a | 底漆成分：二氧化钛 40%、乙 酸丁酯 15%、乙酸-1-甲氧基-2- |

项目基本情况

| | | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------|----------|---|
| | | | | | | 丙基酯 5%、3-乙氧基丙酸乙酯 5%。 |
| 6 | 油性色漆 | 0.5t/a | 0.5t/a | 278kg/a | 0.478t/a | 色漆成分：乙酸丁酯 40%、二甲苯 5%、4-甲基-2-戊酮 5%、稳定态的铝粉 5%、甲苯 5%、加氢的石油磺化重石油脑 5%。 |
| 7 | 油性清漆 | / | / | 134kg/a | 0.134t/a | 漆中溶剂成分：对氯三氟甲苯 37.5%、2-乙基-1,3-己二醇 6.25%、丙酸 1.75% |
| 8 | 油性稀释剂 | 0.5t/a | 0.5t/a | 106kg/a | 0.306t/a | 稀释剂成分：乙酸丁酯 40%、甲苯 10%、乙酸异丁酯 15%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 15%、二甲苯 15%、乙酸乙酯 5%。 |
| 9 | 油性固化剂 | 0.25t/a | 0.25t/a | 84kg/a | 0.184t/a | 固化剂成分：二甲苯 25%、乙酸丁酯 25%、甲苯 5%、轻芳烃溶剂石油脑油（石油）5%。 |
| 10 | 水性汽车漆 | / | / | 660kg/a | 3.21t/a | 水性漆中溶剂成分：1-甲氧基-2-丙醇 3%、二乙二醇单甲醚 3%、1-丙氧基-2-丙醇 1.6%、2-丁氧基乙醇 1.5%。 |
| 11 | 清洗剂 | 30kg/a | 30kg/a | 10 | 40kg/a | / |
| 备注：①根据企业提供的油性漆（底漆、色漆、清漆、稀释剂、固化剂）、水性漆等原料的资料（化学品安全技术说明书）统计原料中的有机溶剂，本环评取平均值。 ②因为现有项目需整改，推进“油改水”，故扩建后油性漆使用量有减少，水性漆使用量有增加。 | | | | | | |

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

浙江车尚贸易发展有限公司成立于 2004 年 03 月 15 日，地址位于杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢，经营范围：汽车、汽车配件、汽车用品、日用百货、家用电器的销售，汽车装潢，汽车美容，汽车维修（凭许可证经营），保险代理（凭许可证经营），汽车租赁，汽车维修技术咨询服务，汽车销售服务，汽车上牌代办服务，代办汽车按揭手续，仓储服务（不含危险品），经营进出口业务。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业生产规模为年故障维修 4000 辆/年。

企业历次审批情况见下表。

项目基本情况

| 表 1-6 企业历次审批情况一览表 | | | |
|---|---|--|------------------------------|
| 审批文号 | 项目名称 | 建设内容 | 地址 |
| 建设项目环境影响登记表备案回执单 编号：余登备 2016-23 号 | 汽车维修（机动车维修（二类、小型车） | 故障检修 4000 辆/年 | 杭州市余杭区杭州经济技术开发区新天路 172 号 1 幢 |
| 1.4.1 现有项目产品情况 <p>现有项目产品情况详见表 1-3。</p> | | | |
| 1.4.2 现有项目设备 <p>现有项目主要设备见表 1-4。</p> | | | |
| 1.4.3 现有项目原辅材料用量 <p>现有项目主要原辅材料及用量见表 1-5。</p> | | | |
| 1.4.4 现有项目生产工艺流程 | | | |
| 1.4.5 企业定员及管理体制 <p>现有项目定员 50 人，单班制工作（10h），年维修 360 天，企业不设员工食堂与宿舍。</p> | | | |
| 1.4.6 环保措施落实情况 <p>现有项目环保措施落实情况详见表 1-7。</p> | | | |
| 表 1-7 企业环保措施落实情况 | | | |
| 项目 | 环评所提环保措施 | 落实情况 | |
| 废气防治措施 | 有机废气：设置喷漆房，油漆废气收集后通过双道纤维活性炭吸附装置处理后通过 15m 高空排放，收集率 90%，有机废气净化效率 90%。 | 已落实 1、设置独立喷漆房，废气收集后经玻璃纤维棉过滤、UV 光催化、活性炭吸附处理后 25 米高空排放。 | |

项目基本情况

| 项目 | 环评所提环保措施 | 落实情况 |
|--------|---|--|
| | | 2、根据华标检（2019）H 第 12012 号检测报告可知，现有项目有组织排放的乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃均能达到 DB3301/T0277-2018《重点工业企业挥发性有机物排放标准》中表 1“大气污染物排气筒污染物排放限值”工业涂装的限值要求。 |
| 废水防治措施 | <p>1、生活污水：经化粪池处理装置处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）间接排放限值后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排放。</p> <p>2、洗车废水：经隔油沉砂池沉淀后达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）间接排放限值后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排放。</p> | <p>已落实</p> <p>1、现有项目已实施雨污分流，截污纳管。</p> <p>2、洗车废水经隔油沉淀池处理、生活污水中冲刷废水经化粪池处理后汇同其余生活污水达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂处理进行达标处理排放，临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。</p> |
| 噪声防治措施 | 采用低噪声设备，加强对设备的日常维护、更新，是设备处于正常，加强维修过程中的管理。 | <p>已落实</p> <p>根据华标检（2019）H 第 12012 号检测报告可知，现有项目东、南、西、北四侧昼间噪声测量值能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区标准。</p> |
| 固废防治措施 | <p>1、生活垃圾：经集中收集后，由环卫部门清运处理。</p> <p>2、废抹布、废机油：危险固废经分类收集、贮存后，定期送有资质的危险固废处理单位作无害化安全处置，严禁随意丢弃或私自买卖，以免造成二次污染。</p> <p>3、废轮胎、破损废汽配零部件和废包装材料：经收集后由供应商或物资回收公司全部回收综合利用。</p> <p>4、废油漆桶、废清洁剂桶由原生产厂家回收作为原始用途。</p> | <p>已落实</p> <p>1、生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门统一处理。</p> <p>2、废抹布、废机油：危险固废经分类收集、贮存后，定期送有资质的危险固废处理单位作无害化安全处置。</p> <p>3、废轮胎、破损废汽配零部件和废包装材料：经收集后由供应商或物资回收公司全部回收综合利用。</p> <p>4、废油漆桶、废清洁剂桶收集后委托有资质单位处理。</p> |

1.4.7 污染源强

1、原环评时污染源强

企业原环评时核算污染源强详见表 1-8。

项目基本情况

表 1-8 原环评污染源强 单位: t/a

| 名称 | | | | 产生量 | 排放量 |
|----|--------------------|--------------------|-----|--------|--------|
| 废水 | 生活污水 | 水量 | | 990 | 990 |
| | | COD _{Cr} | | 0.396 | 0.059 |
| | | NH ₃ -N | | 0.0297 | 0.014 |
| | 洗车废水 | 水量 | | 792 | 792 |
| | | COD _{Cr} | | 0.396 | 0.048 |
| | 合计 | 水量 | | / | 1782 |
| | | COD _{Cr} | | / | 0.11 |
| | | NH ₃ -N | | / | 0.014 |
| 废气 | 甲苯、二甲苯 | 产生量 | 有组织 | / | 0.3888 |
| | | | 无组织 | / | 0.0432 |
| | | 产生量 | | / | 0.432 |
| 固废 | 生活垃圾 | | | / | 0 |
| | 废抹布、废机油 | | | / | 0 |
| | 废轮胎、破损废汽配零部件和废包装材料 | | | / | 0 |
| | 废油漆桶、废清洁剂桶 | | | / | 0 |

2、现状实际污染源强及达标符合性分析

(1) 废水源强及达标情况

现有项目已实施雨污分流，截污纳管。洗车废水经隔油沉淀池处理、生活污水中冲厕废水经化粪池处理后汇同其余生活污水达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂处理进行达标处理排放，临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。根据同类型企业类比，现有项目经预处理后能够达到纳管标准，同时企业提供用水量为 2100t/a，排水系数按 90%计，则废水排放量约为 1890t/a。临平净水厂污染物排放浓度为 COD50mg/L、SS10mg/L、石油类 1mg/L、LAS0.5mg/L、NH₃-N5mg/L，根据临平净水厂排放标准进行现有项目废水污染源强核算，核算为 COD0.0945t/a、SS0.0189t/a、石油类 0.0019t/a、LAS0.0009t/a、NH₃-N0.0095t/a。

(2) 废气

现有项目设置 1 间独立的喷漆房（位于第三层），废气收集后经纤维棉过滤、UV 光催化、活性炭吸附处理后通过 25 米高的排气筒高空排放。根据浙江华标检测技术有限公司出具的检测报告（华标检（2019）H 第 12012 号检测报告），检测结

项目基本情况

果如下：

表 1-9 现有项目大气污染检测结果

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 限值 |
|----|-----------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----|
| | | | 第一频次 | 第二频次 | 第三频次 | |
| 1 | 检测管道截面积 | m ² | 0.5000 | | | / |
| 2 | 测点烟气温度* | ℃ | 15 | | | / |
| 3 | 烟气含湿量* | % | 2.3 | | | / |
| 4 | 测点烟气流速* | m/s | 5.4 | | | / |
| 5 | 标干烟气量* | m ³ /h | 9237 | | | / |
| 9 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m ³ | 6.47 | 6.04 | 6.32 | 50 |
| 10 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.0598 | 0.0558 | 0.0584 | / |
| 11 | 乙酸乙酯排放浓度 | mg/m ³ | 0.107 | 0.152 | 0.133 | 40 |
| 12 | 乙酸乙酯排放速率 | kg/h | 9.88×10^{-4} | 1.40×10^{-3} | 1.23×10^{-3} | / |
| 13 | 二甲苯排放浓度 | mg/m ³ | 0.412 | 0.569 | 0.531 | / |
| 14 | 二甲苯排放速率 | kg/h | 3.81×10^{-3} | 5.26×10^{-3} | 4.90×10^{-3} | / |

注：打*者为现场直读数据。

现有项目大气污染物（非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯）均能符合 DB3301/T0277-2018《重点工业企业挥发性有机物排放标准》中表 1 “大气污染物排气筒污染物排放限值”工业涂装的限值要求。根据企业提供资料，喷漆房年运行 2880h，结合检测结果的平均排放速率核算源强，排放浓度取监测数据的平均值，现有项目大气污染源强核算如下表：

表 1-10 现有项目大气有组织污染源强表

| 污染源 | 污染物 | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (kg/a) |
|-----|---------------------|-------------|---------------------------|------------|
| 喷漆房 | 非甲烷总烃 | 0.0580 | 6.28 | 167.04 |
| | 乙酸丁酯 | 0.0012 | 0.13 | 3.47 |
| | 二甲苯 | 0.0047 | 0.50 | 13.54 |
| | 合计 VOC _s | / | / | 184.05 |

(3) 噪声

噪声主要为维修过程中产生的噪声，根据浙江华标检测技术有限公司出具的检测报告（华标检（2019）H 第 12012 号检测报告），检测结果如下：

表 1-11 现有项目噪声检测结果

| 测点位置及时间 | 检测结果 LAeq(dB) | 限值(dB) |
|-------------------------|---------------|--------|
| | 实测值 | |
| 厂界东 1 (2019.12.5 13:57) | 56 | 60 |

项目基本情况

| | | |
|-------------------------|----|----|
| 厂界南 2 (2019.12.5 14:02) | 57 | 60 |
| 厂界西 3 (2019.12.5 14:06) | 58 | 60 |
| 厂界北 4 (2019.12.5 14:11) | 57 | 60 |
| 备注：噪声为现场直读。 | | |

根据检测结果，现有项目厂界东、南、西、北四侧均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区标准。

(4) 固体废物

①汽车废弃零部件、废弃轮胎：产生量约为 10t/a，收集后出售给相关厂家回收利用。

②废旧蓄电池、废电子电器元件：产生量约为 0.1t/a，属于危险固废，集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

③废机油：产生量约为 1t/a，属于危险固废，集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

④含油、含漆的废手套和抹布等：产生量约为 0.01t/a，属于危险固废，集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

⑤废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器：预计约产生 0.3t/a。属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

⑥废气处理过程中产生的废漆雾过滤棉、漆渣、废活性炭：产生量分别为 0.2t/a、1.3t/a、1.3t/a。属于危险固废，集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

⑦生活垃圾：产生量约为 9t/a，收集后委托环卫部门定期清运。

3、企业现有污染源强统计

企业产生废气、废水、固废等污染物，主要产生量和排放量详见表 1-12。

表 1-12 现有企业污染源强一览表 单位：t/a

| 称 | | | 环评审批排放量 | 现状实际排放量 | 变化情况 |
|--------|------|--------------------|---------|---------|------|
| 废 水 | 生活污水 | 水量 | 990 | / | / |
| | | COD _{Cr} | 0.059 | / | / |
| | | NH ₃ -N | 0.014 | / | / |
| | 洗车废水 | 废水量 | 792 | / | / |
| | | COD | 0.048 | / | / |
| | | SS | / | / | / |

项目基本情况

| | | | | | |
|----|-------------------|--------------------|-------|------------|---------|
| | | 石油类 | / | / | / |
| | | LAS | / | / | / |
| | 合计废水 | 水量 | 1782 | 1890 | +108 |
| | | COD _{Cr} | 0.11 | 0.0945 | -0.0155 |
| | | SS | / | 0.0189 | +0.0189 |
| | | 石油类 | / | 0.0019 | +0.0019 |
| | | LAS | / | 0.0009 | +0.0009 |
| | | NH ₃ -N | 0.014 | 0.0095 | -0.0045 |
| 废气 | 甲苯、二甲苯 | | 0.432 | 13.54kg/a | / |
| | 非甲烷总烃 | 有组织排放 | / | 167.04kg/a | / |
| | 乙酸丁酯 | 有组织排放 | / | 3.47kg/a | / |
| | VOCs 合计 | | 0.432 | 0.184 | -0.248 |
| 固废 | 废油漆桶、废清洁剂桶 | | 0 | 0 | 0 |
| | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | | 0 | 0 | 0 |
| | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | | / | 0 | 0 |
| | 废机油 | | 0 | 0 | 0 |
| | 含油、含漆的废手套和抹布 | | 0 | 0 | 0 |
| | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器 | | 0 | 0 | 0 |
| | 废漆雾过滤棉 | | / | 0 | 0 |
| | 漆渣 | | / | 0 | 0 |
| | 废活性炭 | | / | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 |

备注：原环评审批为登记表，部分污染物没有进行定量分析。

1.4.8 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

项目依据浙环发[2013]54号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》附件2“重点行业 VOCs 污染整治验收基本标准”中表面涂装行业要求进行符合性分析，详见表1-13。

表 1-13 本项目与浙江省挥发性有机物污染整治方案符合性分析一览表

| 序号 | 环保准入条件 | 项目符合性 |
|----|---|-------------------------------------|
| 1 | 根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。 | 不符合。 现有项目全部使用溶剂型油漆。 |
| 2 | 推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发 | 符合。 企业采用人工喷涂，本项目涂装面积的挥发性有机物排放量控制 |

项目基本情况

| 序号 | 环保准入条件 | 项目符合性 |
|----|---|---|
| | 性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 | 在 35 克/平方米以下。 |
| 3 | 喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。 | 符合。 本项目喷烤漆房完全密闭，且配备有机废气收集和处理系统。 |
| 4 | 烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。 | 基本符合。 烤漆废气同喷漆废气使用同一台处理设备处理达标排放。 |
| 5 | 喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放。 | 基本符合。 现有项目采用干式过滤高效除漆雾（玻璃纤维棉过滤），然后通过 UV 光氧催化处理+活性炭吸附处理后高空排放。 |
| 6 | 使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90%以上。 | 符合。 现有项目废气处理设置采用干式过滤高效除漆雾（玻璃纤维棉过滤），然后通过 UV 光氧催化处理+活性炭吸附处理，有机废气总净化率能达到 90%。 |
| 7 | 溶剂储存可参考“间歇生产的化工、医化行业”相关要求。 | 符合。 本项目油漆、稀释剂、固化剂等均保存在独立房间内，并做好防火、防渗、防漏等措施。 |

根据对照浙环发[2013]54 号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，现有项目使用溶剂型油漆，不符合表面涂装行业 VOCs 污染整治验收基本标准要求。

2、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

项目依据浙环函[2015]402 号《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中表面涂装行业要求进行符合性分析，详见表 1-14。

表 1-14 本项目与浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析一览表

| 分类 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 是否符合 |
|--------|-----|----|--|-------------------------|
| 涂装行业总体 | 源头控 | 1 | 使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★ | 符合。本项目使用溶剂型油漆，为环境友好型涂料。 |

项目基本情况

| 分类 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 是否符合 |
|----|------|----|---|--|
| 要求 | 制 | 2 | 汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上 | 不符合。 现有项目使用溶剂型油漆，环保型涂料使用比例未达到 50%以上。 |
| | | 3 | 涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★ | 符合。 采用空气辅助/混合气体喷涂工艺。 |
| | 过程控制 | 4 | 所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定 | 符合。 所有油漆及稀释剂均密封存放。 |
| | | 5 | 溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求 | 符合。 现有项目调漆在喷漆房中进行、喷漆房在密闭环境下操作。 |
| | | 6 | 无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存 | 符合。 |
| | | 7 | 禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外） | 符合。 现有项目喷烤漆工序在密闭环境下操作。 |
| | | 8 | 无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统 | -- |
| | | 9 | 应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间 | -- |
| | | 10 | 禁止使用火焰法除旧漆 | -- |
| | 废气收集 | 11 | 严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理 | -- |
| | | 12 | 调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集 | 符合。 |
| | | 13 | 所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90% | 符合。 收集效率 95%。 |
| | | 14 | VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识 | 符合。 |
| | 废气处理 | 15 | 溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式 | 符合。 |
| | | 16 | 使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90% | 符合。 |

项目基本情况

| 分类 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 是否符合 |
|-----------------------|------|----|---|--------------------------------|
| | | 17 | 使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75% | 符合。 现有项目有机废气经处理后净化效率达到 90%。 |
| | | 18 | 废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》及环评相关要求，实现稳定达标排放 | 基本符合。 |
| | 监督管理 | 19 | 完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度 | 符合。 |
| | | 20 | 落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率。 | 基本符合。 项目投产后按要求落实监测监控制度。 |
| | | 21 | 健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年 | 不符合。 |
| | | 22 | 建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。 | 符合。 |
| 子行业分类要求（汽车维修） | | 25 | 企业必须配备密闭的喷漆房和烤漆房 | 符合。 |
| | | 26 | 周边环境敏感区域的汽车维修企业危险废物间废气应收集处理 | 符合。 |
| | | 27 | 喷烘两用房废气若采用吸附处理，确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45℃ | 符合。 |
| | | 28 | 采用非原位再生吸附处理工艺，应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期，且每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不应小于 1 立方米，更换周期不应长于 1 个月 | 符合。 |
| 备注：加“★”的条目为地情况明确整治要求。 | | | | |

根据对照浙环函[2015]402 号《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》，现有项目环保型涂料使用比例未达到 50%以上，且未设置各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账，不符合涂装行业挥发性有机物污染整治规范要求。

项目基本情况

1.4.9 企业存在问题

1、根据浙环发[2013]54号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》附件2“重点行业VOCs污染整治验收基本标准”中表面涂装行业要求和浙环函[2015]402号《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中表面涂装行业要求，汽修行业环保型涂料使用比例达到50%以上，现有项目均使用油性油漆，不符合文件规定。

2、现有项目内部管理不完善，未设立环保专职机构，未健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐建立危废台帐管理制度。

1.4.10 整改意见

1、推进“油改水”源头替代，减少油性漆使用比例，要求环保型油漆（水性漆）使用量达到50%以上。

① 整改后油性漆污染源强

整改后企业油性漆使用量为原来的40%（1.7t/a），根据表1-11进行核算整改后有机废气有组织污染源强，详见表1-15。

表 1-15 整改后油性漆污染源强表

| 污染源 | 污染物 | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放量（kg/a） |
|-----|---------------------|------------|--------------------------|-----------|
| 喷漆房 | 非甲烷总烃 | 0.0580 | 6.28 | 66.816 |
| | 乙酸丁酯 | 0.0012 | 0.13 | 1.388 |
| | 二甲苯 | 0.0047 | 0.50 | 8.124 |
| | 合计 VOC _s | / | / | 73.62 |

② 整改后水性漆污染源强

整改后企业水性漆使用量为原来的60%（2.55t/a），根据业主提供的资料，水性漆有机溶剂含量如表1-16。

表 1-16 水性漆有机溶剂组分

| 油漆 | 名称 | 含量（%） | 用量（kg/a） |
|----------------|------------------|--------|----------|
| 水性漆 2.55t/a | 1-甲氧基-2-丙醇 | 3% | 76.5 |
| | 二乙二醇单甲醚 | 3% | 76.5 |
| | 1-丙氧基-2-丙醇 | 1.6% | 40.8 |
| | 2-丁氧基乙醇 | 1.5% | 38.25 |
| 有机溶剂合计 | 非甲烷总烃 | 232.05 | |
| 合计 | VOC _s | 232.05 | |

项目基本情况

备注：1-甲氧基-2-丙醇、二乙二醇单甲醚、1-丙氧基-2-丙醇、2-丁氧基乙醇等有机物，以非甲烷总烃表征。

现有项目喷漆房配套的废气处理设置处理（玻璃纤维棉过滤+UV 光氧催化处理+活性炭吸附处理）后通过 25 米高排气筒排放，收集效率为 95%，处理效率 90%，风量为 10000m³/h。根据企业提供资料，喷烤漆房年运行 2880h，其中水性漆喷烤漆所需时间约 1728h。以最不利的情况考虑，油漆中的溶剂全部挥发，则有机物产生源强如下表 1-17。

表 1-17 整改后水性漆污染源强表

| 污染源 | 污染物 | | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (kg/a) |
|-----|---------------------|-----|-------------|---------------------------|------------|
| 喷漆房 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.013 | 1.3 | 0.022 |
| | | 无组织 | 0.007 | / | 0.012 |
| | 合计 VOC _s | | / | / | 0.034 |

③整改后有机废气源强

整改后有机废气污染源强详见表 1-18。

表 1-18 整改后有机废气污染源强表

| 污染源 | 污染物 | | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m ³ ） | 排放量（kg/a） |
|---------------------|---------------------|-----|------------|--------------------------|-----------|
| 喷漆房 （油性漆） | 非甲烷总烃 | | 0.0580 | 6.28 | 66.816 |
| | 乙酸丁酯 | | 0.0012 | 0.13 | 1.388 |
| | 二甲苯 | | 0.0047 | 0.50 | 8.124 |
| | 合计 VOC _s | | / | / | 76.328 |
| 喷漆房 （水性漆） | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.013 | 1.3 | 0.022 |
| | | 无组织 | 0.007 | / | 0.012 |
| | 合计 VOC _s | | / | / | 0.034 |
| 合计 VOC _s | | | / | / | 76.362 |

整改后，有机废气经处理后排放浓度、排放速率能够达到《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277—2018）中工业涂装排放要求。

2、完善现有项目内部管理，设立环保专职机构，健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOC_s 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账建立危废台账管理制度。

1.4.11 整改后现有项目污染源强汇总表

项目基本情况

表 1-19 整改后现有项目污染源强汇总表 单位: t/a

| 污染物名称 | | | 环评审批排放量 | 现状实际排放量 | 整改后排放量 | 变化情况 |
|------------------------------|-------------------|--------------------|------------|------------|-----------|---------|
| 废 水 | 生活污水 | 水量 | 990 | / | / | / |
| | | COD _{Cr} | 0.059 | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | 0.014 | / | / | / |
| | 洗车废水 | 废水量 | 792 | / | / | / |
| | | COD | 0.048 | / | / | / |
| | | SS | / | / | / | / |
| | | 石油类 | / | / | / | / |
| | | LAS | / | / | / | / |
| | 合计废水 | 水量 | 1782 | 1890 | 1890 | +108 |
| | | COD _{Cr} | 0.11 | 0.0945 | 0.0945 | -0.0155 |
| | | SS | / | 0.0189 | 0.0189 | +0.0189 |
| | | 石油类 | / | 0.0019 | 0.0019 | +0.0019 |
| | | LAS | / | 0.0009 | 0.0009 | +0.0009 |
| | | NH ₃ -N | 0.014 | 0.0095 | 0.0095 | -0.0045 |
| 废 气 | 甲苯、二甲苯 | | 0.432 | 13.54kg/a | 8.124kg/a | / |
| | 非甲烷总烃 | 有组织排放 | 167.04kg/a | 167.04kg/a | 66.85kg/a | / |
| | 乙酸丁酯 | 有组织排放 | 3.47kg/a | 3.47kg/a | 1.388kg/a | / |
| | VOCs 合计 | | 0.432 | 0.184 | 0.076 | -0.356 |
| 固 废 | 废油漆桶、废清洁剂桶 | | 0 | 0 | / | 0 |
| | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | | 0 | 0 | / | 0 |
| | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | | / | 0 | / | 0 |
| | 废机油 | | 0 | 0 | / | 0 |
| | 含油、含漆的废手套和抹布 | | 0 | 0 | / | 0 |
| | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器 | | 0 | 0 | / | 0 |
| | 废漆雾过滤棉 | | / | 0 | / | 0 |
| | 漆渣 | | / | 0 | / | 0 |
| | 废活性炭 | | / | 0 | / | 0 |
| | 生活垃圾 | | 0 | 0 | / | 0 |
| 备注：①原环评审批为登记表，部分污染物没有进行定量分析。 | | | | | | |

项目所在地自然环境及社会环境简况

2.1 建设项目所在地周围环境

本项目位于杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢，租用杭州之远恒亮汽车配件有限公司的闲置厂房。项目四周现状情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状情况

| 方位 | 环境现状 |
|----|---------------------------------|
| 东面 | 隔厂区过道为浙江双子智能装备有限公司 |
| 南面 | 隔厂区过道为 4S 店（东风本田汽车元通元佳特约销售服务店等） |
| 西面 | 相距约 24 米为新天路 |
| 北面 | 隔厂区过道为杭州斌科标准件有限公司 |

详见建设项目地理位置图（附图 1），建设项目周围环境概况图（附图 2）。

2.2 自然环境概况(地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.2.1 地形地貌

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以东苕溪一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大都集中于此。往东，沿北苕溪两岸，分布有较大面积的低丘岗地，海拔大多为 20~30m。东部平原地势低平，以中部和东北部的京杭运河沿岸最低，海拔仅 2~3m。东南部滩涂平原，地势又转高亢，海拔 5~7m，余杭区域具有中山、低山、高丘、河谷平原、水网平原、河滩涂平原等多种地貌特征，其中平原面积占总面积的 61.48%。

2.2.2 气象特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550mm，年降水日为 130~145 天，年平均气压 1011.5hpa。常年主导风向 SSW(12.33%)。年平均风速 1.95m/s。

2.2.3 水文特征

东苕溪、京杭运河、上塘河是流经余杭区的三大河流。因地形差异，分成东、西两个不同水系，西部水系为天然河流，以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；

项目所在地自然环境及社会环境简况

东部水系多居人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。

本项目附近地表水体为西侧相距约 360 米的亭趾港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，该河道编号为杭嘉湖 45，其龙兴闸至螺蛳桥段水功能区为亭趾港余杭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为Ⅳ类。

2.3 项目所在地环境功能区规划

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于“杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区（0110-VI-0-1）”。该功能区具体内容见表 2-2。

表 2-2 杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|-----------------------------------|-------------|--------------|---|
| 一、 功能 属性 | 序号 | 39 | 功能区编号 | 0110-VI-0-1 | 环境功能综合指数 | 高 |
| | 名称 | 杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区 | | | | |
| | 类型 | 环境重点准入区 | | 环境功能特征 | | |
| | 概况 | 位于余杭区东北部，临平城区北部，京杭大运河南端，丁山湖—超山风景区东侧。以健康产业、装备制造业、通信电子、纺织服装、生物医药为主。 | | | | |
| 二、 地理 信息 | 面积 | 23.47 平方公里 | | 涉及镇街 | 运河街道、临平·东湖街道 | |
| | 四至 范围 | 规划范围东到余杭海宁界，南至宁桥大道、运溪路、北沙东路，西邻塘栖镇界、禾丰港，北至京杭大运河。 | | | | |
| 三、 主导 功能 及目 标 | 主导环境功能 | | 保障健康安全的工业生产环境，防范工业生产环境风险 | | | |
| | 环境质量目标 | | 地表水环境质量达到水环境功能区要求，地下水环境质量达Ⅲ类以上标准。 | | | |
| | | | 环境空气质量达到二级标准。 | | | |
| | | | 声环境质量达到声环境功能区要求。 | | | |
| 生态保护目标 | | 土壤环境质量达到相关评价标准。 | | | | |
| | | 河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求。 | | | | |
| 四、 管控 措施 | ◆ 在满足环境质量目标和区域污染物排放总量控制要求的前提下，实行环境重点准入管理。 | | | | | |
| | ◆ 严格按照区域环境承载能力，逐步提高区域产业准入条件。控制区域排污总量和三类工业项目数量，禁止某些行业三类工业项目进入。 | | | | | |
| | ◆ 加强土壤和地下水污染预防。 | | | | | |
| | ◆ 严格控制工业用水，新建项目实行节水“三同时”制度。 | | | | | |
| | ◆ 合理规划居住与工业区布局，限定三类工业空间布局范围，在居住和工业园、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等防护隔离带，保护人居环境安全。 | | | | | |
| | ◆ 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，逐渐修复现有的河漾湿地系统功能，保护好河湖湿地生境；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | | | | | |
| | ◆ 加强对大运河（杭州塘段）遗产区和缓冲区的保护。 | | | | | |
| 五、 | ◆ 禁止新建、扩建石化、化工、原料药（创新药除外）、造纸、电镀、农药等产业的 | | | | | |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | |
|---|---|----------|
| 负面清单 | 三类工业项目，禁止新建印染等产业的三类工业项目。 ◆ 为防范对周边环境敏感地区的影响，控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 ◆ 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 ◆ 禁止畜禽养殖。 ◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。 ◆ 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | |
| 负面清单符合性分析见表 2-3。 | | |
| 表 2-3 负面清单符合性分析 | | |
| 负面清单 | 本项目 | 是否 符合 |
| 禁止新建、扩建石化、化工、原料药（创新药除外）、造纸、电镀、农药等产业的三类工业项目，禁止新建印染等产业的三类工业项目。 | 不涉及。 根据 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 O811 汽车、摩托车等修理与维护。同时根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修改）》，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”。因此，企业属于服务业。查阅《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目未列入余杭环境功能分区管控工业项目分类。 | 符合 |
| 为防范对周边环境敏感地区的影响，控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 | 不涉及。 本项目不涉及恶臭、重金属的排放，有机废气经处理后能达标排放。 | 符合 |
| 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 | 不涉及。 本项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放；有机废气经处理能达标排放；固废收集后均得以有效处置，不排放；污染物排放能够达到同行业国内先进水平。 | 符合 |
| 禁止畜禽养殖。 | 不涉及。 | 符合 |
| 禁止任何建设项目阻断自然河道。 | 不涉及。 | 符合 |
| 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 | 不涉及。 | 符合 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

告》（鸿博环监竣验（2019）第 622B 号），该厂废水处理达标情况监测结果见下表。

项目所在地自然环境及社会环境简况

表 2-4 污水厂出水口监测数据

| 样品编号 | 测点名称 | 采样日期 | 采样时间 | 样品性状 | 分析项目 | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|-------|------|---------------------|-------|--------------|-------|----------------------|--------|-------|-------|----------------------|-------|
| | | | | | pH | 色度（倍） | 悬浮物 | COD | BOD ₅ | 硫化物 | 氨氮 | 石油类 | 动植物油类 | LAS |
| HJ2019055205090201 | 出水口 | 5.9 | 9:15 | 清 | 6.33 | 2 | 8 | 42 | 5.2 | <0.005 | 0.268 | 0.06 | 0.07 | 0.02 |
| HJ2019055205090202 | | | 10:15 | 清 | 6.35 | 2 | 7 | 46 | 5.5 | <0.005 | 0.274 | 0.05 | 0.06 | 0.02 |
| HJ2019055205090203 | | | 11:20 | 清 | 6.38 | 2 | 9 | 41 | 5.9 | <0.005 | 0.286 | 0.05 | 0.05 | 0.02 |
| HJ2019055205090204 | | | 12:25 | 清 | 6.36 | 2 | 7 | 44 | 5.2 | <0.005 | 0.271 | 0.06 | 0.06 | 0.02 |
| 均值 | | | — | — | — | 2 | 8 | 43 | 5.4 | <0.005 | 0.275 | 0.06 | 0.06 | 0.02 |
| 标准限值 | | | | | 6~9 | 30 | 10 | 50 | 10 | 1.0 | 5 | 1 | 1 | 0.5 |
| 引用标准 | | | | | GB18918-2002 一级 A 标 | | | | | | | | | |
| 测值判定 | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |
| — | 出水口 | 5.9 | — | — | 总氮 | 总磷 | 粪大肠菌群（MPN/L） | 六价铬 | 总砷 | 总铬 | 总铅 | 总镉 | 总汞 | 挥发酚 |
| HJ2019055205090201 | | | 9:15 | 清 | 13.5 | 0.35 | <20 | 0.020 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 2.2×10 ⁻⁴ | 0.074 |
| HJ2019055205090202 | | | 10:15 | 清 | 13.8 | 0.35 | <20 | 0.019 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 1.6×10 ⁻⁴ | 0.082 |
| HJ2019055205090203 | | | 11:20 | 清 | 13.5 | 0.35 | <20 | 0.019 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 1.8×10 ⁻⁴ | 0.082 |
| HJ2019055205090204 | | | 12:25 | 清 | 13.2 | 0.36 | <20 | 0.019 | 1.7×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 1.6×10 ⁻⁴ | 0.078 |
| 均值 | | | — | — | 13.5 | 0.35 | <20 | 0.019 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 1.8×10 ⁻⁴ | 0.079 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | | |
|------|---------------------|-----|-----------------|------|-----|-----|-----|------|-------|-----|
| 标准限值 | 15 | 0.5 | 10 ³ | 0.05 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.01 | 0.001 | 0.5 |
| 引用标准 | GB18918-2002 一级 A 标 | | | | | | | | | |
| 测值判定 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

表 2-5 污水厂出水口监测数据

| 样品编号 | 测点名称 | 采样日期 | 采样时间 | 样品性状 | 分析项目 | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|-------|------|---------------------|-------|--------------|-------|----------------------|--------|-------|-------|----------------------|-------|
| | | | | | pH | 色度（倍） | 悬浮物 | COD | BOD ₅ | 硫化物 | 氨氮 | 石油类 | 动植物油类 | LAS |
| HJ2019055205100201 | 出水口 | 5.10 | 9:05 | 清 | 6.42 | 2 | 8 | 39 | 5.0 | <0.005 | 0.258 | 0.05 | 0.06 | 0.025 |
| HJ2019055205100202 | | | 10:02 | 清 | 6.38 | 2 | 9 | 33 | 5.3 | <0.005 | 0.265 | 0.05 | 0.06 | 0.027 |
| HJ2019055205100203 | | | 11:07 | 清 | 6.35 | 2 | 7 | 34 | 5.3 | <0.005 | 0.277 | 0.05 | 0.05 | 0.029 |
| HJ2019055205100204 | | | 12:09 | 清 | 6.36 | 2 | 8 | 40 | 5.8 | <0.005 | 0.268 | 0.05 | 0.06 | 0.029 |
| 均值 | | | — | — | — | 2 | 8 | 36 | 5.4 | <0.005 | 0.267 | 0.05 | 0.06 | 0.028 |
| 标准限值 | | | | | 6~9 | 30 | 10 | 50 | 10 | 1.0 | 5 | 1 | 1 | 0.5 |
| 引用标准 | | | | | GB18918-2002 一级 A 标 | | | | | | | | | |
| 测值判定 | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |
| — | 出水口 | 5.10 | — | — | 总氮 | 总磷 | 粪大肠菌群（MPN/L） | 六价铬 | 总砷 | 总铬 | 总铅 | 总镉 | 总汞 | 挥发酚 |
| HJ2019055205100201 | | | 9:05 | 清 | 13.8 | 0.35 | <20 | 0.019 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 1.6×10 ⁻⁴ | 0.078 |
| HJ2019055205100202 | | | 10:02 | 清 | 14.0 | 0.35 | <20 | 0.018 | 1.5×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 2.6×10 ⁻⁴ | 0.082 |
| HJ20190552051 | | | 11:07 | 清 | 13.5 | 0.35 | <20 | 0.018 | 1.5×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 2.4×10 ⁻⁴ | 0.086 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|--|-------|---|---------------------|------|-----------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|----------------------|-------|
| 00203 | | | | | | | | | | | | | | |
| HJ20190552051 | | | 12:09 | 清 | 13.6 | 0.36 | <20 | 0.019 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 2.6×10 ⁻⁴ | 0.082 |
| 00204 | | | — | — | 13.7 | 0.35 | <20 | 0.019 | 1.6×10 ⁻³ | <0.03 | 0.013 | 0.001 | 2.3×10 ⁻⁴ | 0.082 |
| 均值 | | | | | | | | | | | | | | |
| 标准限值 | | | | | 15 | 0.5 | 10 ³ | 0.05 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.01 | 0.001 | 0.5 |
| 引用标准 | | | | | GB18918-2002 一级 A 标 | | | | | | | | | |
| 测值判定 | | | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |

从监测结果看，监测期间，临平净水厂出水口水样 pH 值、COD、氨氮、总磷、色度、总氮、粪大肠菌群、六价铬、总砷、总铬、总铅、总镉、总汞、挥发酚、硫化物、SS、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

项目所在地自然环境及社会环境简况

2.5 杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划符合性分析

一、区位

规划区域处于杭州、嘉兴、湖州三市边界，是杭州对外联系的东北门户。在杭州建设“两廊两带+特色小镇”重点平台的格局中，规划区域位于城东智造大走廊北端，与杭州经济技术开发区、杭州大江东产业集聚区共同构成杭州市产业金三角。在余杭区“三城一区”发展格局中，规划区域是临平创业城的重要组成部分。

二、规划范围

规划范围：北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区-09省道，面积为 76.94 平方公里。

三、规划期限

近期：2017 年-2020 年；远期：2021 年-2035 年。规划基准年：2016 年。

四、产业发展定位

战略新兴产业为主导、科技创新为支撑的“5×1”产业体系，突出二、三产业融合发展，各产业体现差异化指引政策。

“5”为五大主导产业，分别为智能装备产业、健康医疗产业、绿色环保产业、布艺家纺产业和现代服务业。其中智能装备产业、健康医疗产业、绿色环保产业为三大战略新兴产业，布艺家纺产业属于现有传统产业提升，现代服务业是配套产业。

“1”为“互联网+”产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效应，推动五大产业与互联网的深度融合，不断提升开发区产业发展水平。

五、产业空间布局

规划形成“三区三心”的产业空间结构。“三区”即三大产业片区，分别为绿色节能环保产业区、智能制造产业区、传统产业提升区；“三心”即三个产业服务中心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。

符合性分析：项目位于“五区”中的传统产业提升区。浙江车尚贸易发展有限公司租用杭州之远恒亮汽车配件有限公司位于杭州市余杭区东湖街道新天路 172 号 1 幢的闲置厂房。根据租赁方提供的土地证，用地性质为工业用地。根据《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划》，厂区用地近、远期均规划为工业用地。企业属于汽车维修行业，不属于传统产业提升区中禁止产业类和限制产业类中的项

项目所在地自然环境及社会环境简况

目。因此本项目符合用地要求及产业定位。

2.6 杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划环评符合性分析

《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》于 2018 年 11 月 13 日通过生态环境部审查（环审[2018]113 号），根据规划环评及审查意见。

1、规划地理位置及范围

规划范围：北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区-09 省道，面积为 76.94 平方公里。

2、规划发展目标及定位

规划目标：国际创业新区，都市活力新核。依托长三角世界级城市群以及开发区良好的产业基础，以创新创业为引领，吸引全球知名品牌入驻，打造国际知名，国内一流的创业新区。充分发挥杭州北部门户的区位优势，打造杭州都市区富有活力的产业核心区。

中国制造 2025 示范区：提升制造业创新能力和品牌建设；构建国内前沿和高端产业集群；建设接轨大上海的标杆园区和辐射东北部的智造先锋。

长三角一流科创新区：拓展创新创业载体；营造优越的创新创业生态环境。

杭州都市品质新区：整合周边山水环境资源；提升城市与产业服务功能。

3、规划结构

规划形成“一心两核五区，四面山水”的整体空间结构。

一心：即开发区公共中心，包括中心生活区和生产性服务中心区。

二核：即科创教育核心和生活居住服务核心。

五区：即智能制造产业区、绿色环保产业区、传统产业提升区、南部居住与配套服务区、西部科教与配套服务区，形成 3 个产业片区、2 个居住片区，互相联动。

四面山水：即依托京杭大运河、运河二通道、禾丰港、金港塘河、小林港等水系，以及周边的超山、横山、临平山、丁山湖等自然生态资源，形成四面山水绕城的绿化及开敞空间网络。

4、产业发展定

战略新兴产业为主导、科技创新为支撑的“5×1”产业体系，突出二、三产业融合发展，各产业体现差别化指引政策。

“5”为五大主导产业，分别为智能装备产业、健康医疗产业、绿色环保产业、

项目所在地自然环境及社会环境简况

布艺家纺产业和现代服务业。其中智能装备产业、健康医疗产业、绿色环保产业为三大战略新兴产业，布艺家纺产业属于现有传统产业提升，现代服务业是配套产业。

“1”为“互联网+”产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效应，推动五大产业与互联网的深度融合，不断提升开发区产业发展水平。

5、产业空间布局

规划形成“三区三心”的产业空间结构。“三区”即三大产业片区，分别为绿色节能环保产业区、智能制造产业区、传统产业提升区；“三心”即三个产业服务中心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。

6、规划环评总结论

杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)由原余杭经济技术开发区和钱江经济开发区整合提升而成，规划范围北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区-09省道，面积为76.94平方公里。开发区规划发展目标为：国际创业新区，都市活力新核。依托长三角世界级城市群以及开发区良好的产业基础，以创新创业为引领，吸引全球知名品牌入驻，打造国际知名，国内一流的创业新区。充分发挥杭州北部门户的区位优势，打造杭州都市区富有活力的产业核心区。

本次总体规划的实施旨在对原余杭经济技术开发区、钱江经济开发区等区域进行优化整合提升，进一步明确整合后开发区的发展定位，加快实现产业、空间、功能等各项资源要素的深度融合，落实上位规划，科学指导园区开发建设。规划产业定位与省、市、区级发展规划、环境功能区划等上位规划基本一致，规划目标与当前环保要求相符，发展定位符合大环境背景要求。在规划层面上，土地资源、水资源和热力资源基本能够得到保障；环境容量存在短板，通过区域削减可以满足环境质量底线和污染物排放总量要求；规划实施对重要环境敏感目标的影响总体不大。本报告认为，余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)在规划目标、发展定位和产业结构等方面较为合理，在规划布局方面还需进一步优化，现有产业需改造升级。

结合规划环境保护目标与评价指标的可达性分析，本环评认为《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划》方案在进一步优化布局、对已建区块实施提升改造、完善污水处理及集中供热等基础设施建设、严格落实资源保护和环境影响减

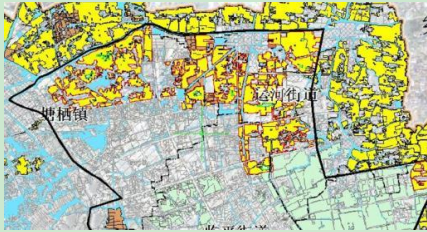
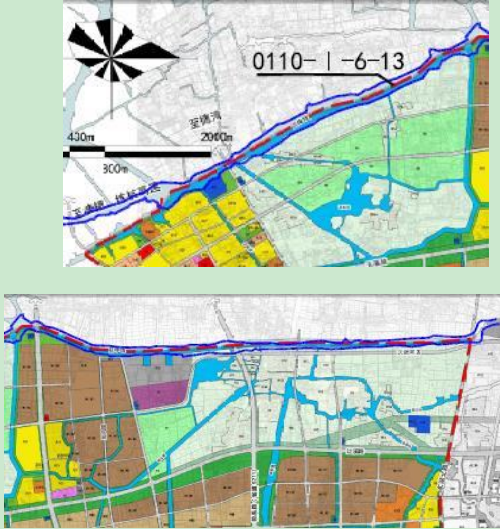
项目所在地自然环境及社会环境简况

缓对策和措施后，从资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。

（3）六张规划环评清单

根据《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》内容，六张清单包括生态空间清单、环境质量底线清单、污染物排放总量管控限值清单、资源利用上线清单、环境准入清单（传统产业提升区）、环境标准清单。分别如下表所示。

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 表 2-6 开发区生态空间清单 | | | | | | | |
|-----------------|----|----------------------------------|----------------------|---------|---|---|--------|
| 类别 | 序号 | 开发区内的规划区块 | 面积(km ²) | 生态空间名称 | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
| 禁止建设区 | 1 | 土地利用总体规划确定永久基本农田 | 10.34 | 永久基本农田 |  注：图中黄色区域为余杭区划定的永久基本农田 | 根据《关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通知》(国土资规[2016]10号)，除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避让的外，其他任何建设都不得占用基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。 | 基本农田 |
| | 2 | 中国大运河(余杭段)遗产区自然生态红线区 0110-I-6-13 | 0.48 | 自然生态红线区 |  注：大运河(余杭段)遗产区为运河水面及岸线外扩 5 米范围内 | 管控措施： 依据《大运河遗产保护管理办法》执行管理，以保护京杭运河遗产廊道的真实性和完整性为基本要求，保持遗产在历史、地理、科学和文化方面的特殊价值。 对大运河进行抢救性保护，修复人文生态，改善自然生态，再现旅游景观。 控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设，严格按照相关保护要求进行控制和管理，尽量避让本区域。 | 运河 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 类别 | 序号 | 开发区内的规划区块 | 面积(km ²) | 生态空间名称 | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
|----|----|-----------------------------|----------------------|---------|---|---|------------------------------|
| | 3 | 超山省级风景名胜区自然生态红线区 0110-I-2-1 | 0.43 | 自然生态红线区 |  | <p>管控措施：</p> <p>以保护自然生态红线区的生境为基本要求，实施禁止准入管理。</p> <p>依据《浙江省风景名胜区条例》实行管控，加强风景区自然与人文资源的保护与合理利用。</p> <p>控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设，严格按照相关保护要求进行控制和管理，尽量避让本区域。</p> <p>严格保护风景名胜区内的河、湖、瀑布、溪、漾等水体自然形态。</p> <p>负面清单：</p> <p>禁止建设不符合相关保护区法律法规和管理规定的项目，现有的应限期整改或关闭。禁止在风景名胜区从事与风景名胜资源无关的生产建设活动。</p> <p>核心景区内不得新建、扩建宾馆、酒店、招待所、培训中心、疗养院以及其他与风景名胜资源保护无关的建筑物、构筑物；已经建设的建筑物、构筑物，应当按照规划要求逐步迁出。禁止经营性畜禽养殖。禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被、地形地貌的活动。禁止侵占水域和改变河道自然形态；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河湖水生态(环境)功能。</p> | 龟山、南园景群风景林地、五洲路北侧山体、居住、工业用地等 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 类别 | 序号 | 开发区内的规划区块 | 面积(km ²) | 生态空间名称 | | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
|----|----|--|----------------------|--------------------|------|---|--|------------|
| | 4 | 西太漾、禾丰港、徐家漾、金港塘河、运溪湖、西石里、长山港、小林港、施家洪河、剑塘港、黄家桥河、东四河、叶家桥河、临平山辟水河、倒马子洋等 | -- | 生态廊道限制要素 | 河网水系 | <p>京杭大运河 80-400 米，西太漾 40-300 米，迈溪湖 20-250 米，西石里 20-25 米，长生港 20-150 米，小林港 20-70 米，金家角 20-50 米，倒马子洋 20-35 米，余庆桥港 35-110 米，叶家桥河 10-15 米，庙前港 20-660 米，东林河 45-55 米，谢公港 40-100 米，东四河 15-25 米，横塘港 10-25 米，亭趾港 15-25 米，禾丰港蓝线宽度 25-35 米。</p>  | <p>严格保护经开区范围内河、港、漾等自然水体。重视水面调蓄对防洪治涝的重要作用，保持泄洪排涝通道，控制水网格局，不得改变蓝线控制的河道宽度。对自然水体实施日常管理，在管理范围内严格禁止与水功能涵养和水环境保护和利用无关的其它建设活动。</p> | 水域 |
| | 1 | 大运河(余杭段)A 级、B 级缓冲区 | -- | 大运河(余杭段)A 级、B 级缓冲区 | | <p>根据《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》划分的 A 级缓冲区、B 级缓冲区</p> | <p>依据《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》第 56 条管理及各微观图则要求管理。</p> | 绿地、各类建设用地等 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 类别 | 序号 | 开发区内的规划区块 | 面积(km ²) | 生态空间名称 | | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
|-------|----|--|----------------------|-----------------------|---------|--|--|---------------|
| 限制建设区 | 2 | 河、溪、漾 | -- | 生态廊道限制要素 | 水文水系保护区 | 主要河、溪、漾两侧 10-50 米的范围 | 生态廊道内以生态环境保护为主导用途，保留原有自然地貌形态，鼓励进行生态涵养保护和农业生产活动。依托道路、水系形成的绿化廊道宽度应控制在单侧 10 米以上，未经批准廊道内禁止建设一切人工建(构)筑物。结合道路、水体形成余杭经开区主要的通风廊道，控制廊道内的建设强度，创造良好的生态通风条件。 | / |
| | 3 | 园地和林业用地地区以及超山、临平山、横山、龟山、马鞍山等山体周围的林地、园地保护地带 | -- | 生态保护限制要素 | 林业用地地区 | 园地和林业用地地区以及超山、临平山、横山、龟山、马鞍山等山体周围的林地、园地保护地带 | 依据国土、林业、农业、环保部门相关要求，区内主要用于林业生产和园林培育，严格限制土地开发强度。加强有效管理，严格控制各类建设非林地、山体、法征用和占用各类园林用地和其它乱砍乱伐、毁林开荒等破坏行为。 | 园地、林地、山体、居住用地 |
| | 4 | | | | 园地 | | | |
| | 5 | 主要集中在运河街道 | -- | 耕地(非永久性基本农田) | | 耕地(非永久性基本农田) | 依据《杭州市余杭区土地利用总体规划(2006-2020)年》，区内耕地应严加保护。严格控制耕地转变用途，经批准的建设占用区内耕地，必须实行占补平衡政策。 | 耕地 |
| | 6 | 开发区与超山省级风景名胜区重叠区块 | 1.78 | 超山省级风景名胜区(包括风景区、外围保护地 | | 图中紫色区域所示范围： | 管控措施： 禁止修建破坏景观、危害安全、妨碍游览的工程项目和设施。对已有的不符合规定的项目和设施，应当拆除；个别能够采取补救措施的，经 | 村庄建设用地、农林用地等 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 类别 | 序号 | 开发区内的规划区块 | 面积(km ²) | 生态空间名称 | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
|----|----|----------------------------|----------------------|---------------|---|--|------------------|
| | | (除自然生态红线区外) | | 带, 不含自然生态红线区) |  <p>超山省级风景名胜区自然生态红线区</p> <p>超山风景区</p> | <p>风景名胜区主管部门同意, 可以采取补救措施, 限期整改。</p> <p>在景区内的公共游览区, 不得建设宾馆、招待所、度假村、培训中心、疗养所等住宿设施。</p> <p>外围保护地带内的工程项目和设施排放的污染物, 必须经过处理, 达到国家和地方规定的排放标准, 并按指定的地点排放。</p> <p>外围保护地带内的林木, 应当按规划要求进行抚育管理, 不得砍伐。因林相改造、更新抚育等原因确需砍伐的, 必须经风景名胜区管理机构同意后, 依法报林业部门批准。</p> <p>规划备用地要求不做工业用地开发。</p> <p>准入项目必须符合《超山风景名胜区总体规划修编(2015-2025)》、《风景名胜区条例》(2016修订版)及《浙江省风景名胜区条例》等相关要求。</p> | |
| | 7 | 临平副城农产品安全保障区(0110-III-0-1) | 0.93 | 农产品安全保障区 |  <p>0110-III-0-1</p> | <p>管控措施: 以保障农业生产环境安全为基本要求, 实行环境限制准入管理。逐步将工业迁至相关工业功能区(工业集聚点)。加强基本农田保护, 严格控制非农项目占用耕地, 全面实行“先补后占”, 削减农业面源污染物排放量。</p> <p>负面清单: 禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区(工业集聚点)外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项</p> | 村庄建设用地、农林用地、工业用地 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 类别 | 序号 | 开发区内的规划区块 | 面积(km ²) | 生态空间名称 | 生态空间范围及示意图 | 管控要求 | 现状用地类型 |
|----|----|-----------|----------------------|--------|------------|--|--------|
| | | | | | | 目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。 | |

表 2-7 开发区环境质量底线清单

| 序号 | 所在流域 水体 | 断面名称 | 水质现状（2017 年） | 规划近期水质目标（2020 年） | 规划远期水质目标（2035 年） | |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1 | 上塘河 | 上塘河保障桥(星桥-南苑) | 劣Ⅴ类(超标) | 达到或优于Ⅴ类 | 达到或优于Ⅳ类 | |
| 2 | 运河及其 支流 | 运河支流菜子河圣堂漾桥 | Ⅳ类(超标) | 达到Ⅲ类 | 达到或优于Ⅲ类 | |
| 3 | | 运河五杭运河大桥(国控) | Ⅲ类(达标) | 达到或优于Ⅲ类 | 达到或优于Ⅲ类 | |
| 4 | | 运河大麻(运河-海宁) | Ⅲ类(达标) | 达到或优于Ⅲ类 | 达到或优于Ⅲ类 | |
| 5 | 禾丰港 | 禾丰港一号桥 E 世纪家园(开发区起点) | 劣Ⅴ类(超标) | 达到或优于Ⅴ类 | 达到或优于Ⅳ类 | |
| 6 | | 禾丰港三角渡(开发区-运河镇) | 劣Ⅴ类(超标) | 达到或优于Ⅴ类 | 达到或优于Ⅳ类 | |
| 7 | | 禾丰港繁荣桥(运河镇出境) | 劣Ⅴ类(超标) | 达到或优于Ⅴ类 | 达到或优于Ⅲ类 | |
| 8 | 内排河 | 内排河 09 省道白岭桥 | Ⅳ类(达标) | 达到或优于Ⅳ类 | 达到或优于Ⅳ类 | |
| 9 | 横山港 | 横山港莲花港交汇处 | Ⅴ类(超标) | 达到Ⅳ类 | 达到或优于Ⅳ类 | |
| 10 | 钱塘江 | 猪头角省控断面 | Ⅱ类(达标) | 达到或优于Ⅲ类 | 达到或优于Ⅲ类 | |
| 11 | | 七堡国控断面 | Ⅱ类(达标) | 达到或优于Ⅲ类 | 达到或优于Ⅲ类 | |
| 大气环境质量(单位: 除 CO 为 mg/m³, 其余为 μg/m³) | | | | | | |
| 项目 | PM _{2.5} (年平均) | PM ₁₀ (年平均) | SO ₂ (年平均) | NO ₂ (年平均) | O ₃ (最大 8 小时) | CO (日平均) |
| 现状 (2017 年) | 40-41 (超标) | 66-78 (超标) | 12-15 (达标) | 40-43 (超标) | 2-266 (超标) | 0.063-2.056 (达标) |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | |
|--------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| 规划近期目标 (2020 年) | ≤41 | 达到二级 | 达到或优于二级 | 达到二级 | ≤200 | 达到或优于二级 |
| 规划远期目标 (2035 年) | 达到或优于二级 | 达到或优于二级 | 达到或优于二级 | 达到或优于二级 | 达到或优于二级 | 达到或优于二级 |
| 二级标准值 | 35 | 70 | 60 | 40 | 160 | 4 |
| 土壤环境质量 | | | | | | |
| 项目 | 镉 | 铬 | 砷 | 铅 | 铜 | 镍 |
| 现状(2017 年) | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 规划近期目标 (2020 年) | 加强土壤环境质量管理，加强污染场地修复，确保居住用地等第一类建设用地土壤环境达到 GB36600-2018 中第一类用地筛选值，工业用地等第二类建设用地土壤环境达到 GB36600-2018 中第二类用地筛选值，农用地土壤环境达到 GB15618-2018 中相应风险筛选值。 | | | | | |

表 2-8 开发区污染物排放总量管控限值清单

| 规划期 | | | 规划近期(2020 年) | | | | 规划远期(2040 年) | | | |
|------------|-----------------------------|--------|--------------|---------|---------|--------------------|--------------|---------|---------|--------------------|
| | | | 工业源 | 生活源 | 总量 | 环境质量变化趋势，能否达环境质量底线 | 工业源 | 生活源 | 总量 | 环境质量变化趋势，能否达环境质量底线 |
| 水污染物总量管控限值 | COD _{Cr} (t/a) | 现状排放量 | 755.72 | 535.60 | 1291.32 | 现状达标，呈变好趋势 | 755.72 | 535.60 | 1291.32 | 现状达标，呈变好趋势 |
| | | 总量管控限值 | 634.35 | 799.05 | 1433.40 | | 744.46 | 1058.73 | 1803.18 | |
| | | 增减量 | -121.37 | +263.45 | +142.08 | | -11.26 | +523.13 | +511.86 | |
| | NH ₃ -N (t/a) | 现状排放量 | 75.57 | 55.60 | 131.17 | 变好趋势，环境质量不恶化 | 75.57 | 55.60 | 131.17 | 变好趋势，可实现达标 |
| | | 总量管控限值 | 63.43 | 81.49 | 144.92 | | 74.45 | 105.87 | 180.32 | |
| | | 增减量 | -12.14 | +25.89 | +13.75 | | -1.13 | +50.27 | +49.15 | |
| | TP (t/a) | 现状排放量 | 7.56 | 5.76 | 13.32 | 变好趋势，环境质量不恶化 | 7.56 | 5.76 | 13.32 | 变好趋势，可实现达标 |
| | | 总量管控限值 | 6.34 | 8.31 | 14.65 | | 7.44 | 10.59 | 18.03 | |
| | | 增减量 | -1.21 | +2.54 | +1.33 | | -0.11 | +4.82 | +4.71 | |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| 规划期 | | | 规划近期(2020 年) | | | | 规划远期(2040 年) | | | |
|---------------------------|---------------------------|--------|--------------|---------|----------|---------------------|--------------|---------|---------|---------------------|
| | | | 工业源 | 生活源 | 总量 | 环境质量变化趋势, 能否达环境质量底线 | 工业源 | 生活源 | 总量 | 环境质量变化趋势, 能否达环境质量底线 |
| 大气污染物总量管控限值 | SO ₂ (t/a) | 现状排放量 | 458.92 | 6.48 | 465.40 | 现状达标, 呈变好趋势 | 458.92 | 6.48 | 465.40 | 现状达标, 呈变好趋势 |
| | | 总量管控限值 | 45.88 | 13.13 | 59.02 | | 77.06 | 17.58 | 94.64 | |
| | | 增减量 | -413.03 | +6.65 | -406.38 | | -381.86 | +11.10 | -370.76 | |
| | NO _x (t/a) | 现状排放量 | 1356.02 | 162.0 | 1518.02 | 变好趋势, 可实 现达标 | 1356.02 | 162.00 | 1518.02 | 变好趋势, 可实 现达标 |
| | | 总量管控限值 | 93.99 | 328.34 | 422.33 | | 164.43 | 439.40 | 603.83 | |
| | | 增减量 | -1262.03 | +166.34 | -1095.69 | | -1191.59 | +277.40 | -914.19 | |
| | 烟粉尘 (t/a) | 现状排放量 | 1430.92 | 0.02 | 1430.94 | 变好趋势, 可实 现达标 | 1430.92 | 0.03 | 1430.95 | 变好趋势, 可实 现达标 |
| | | 总量管控限值 | 1339.33 | 0.03 | 1339.36 | | 1358.03 | 0.04 | 1358.08 | |
| | | 增减量 | -91.60 | +0.02 | -91.58 | | -72.89 | +0.01 | -72.88 | |
| | VOC _s (t/a) | 现状排放量 | 1185.95 | / | 1185.95 | 现状达标, 呈变 好趋势 | 1185.95 | / | 1185.95 | 现状达标, 呈变 好趋势 |
| | | 总量管控限值 | 878.94 | / | 878.94 | | 1178.00 | / | 1178.00 | |
| | | 增减量 | -307.01 | / | -307.01 | | -7.95 | / | -7.95 | |
| 危险废物管控 总量限值 (万 t/a) | 现状产生量 | 现状产生量 | 1.26 | / | 1.26 | 可得到合理妥 善处置 | 1.26 | / | 1.26 | 可得到合理妥善 处置 |
| | | 总量管控限值 | 1.50 | / | 1.50 | | 1.66 | / | 1.66 | |
| | | 增减量 | +0.24 | / | +0.24 | | +0.41 | / | +0.41 | |

表 2-9 开发区资源利用上线清单

| 项目 | | | 单位 | 规划近期(2020 年) | 规划远期(2035 年) | 备注 |
|----------|----------|---------|------------------|--------------|--------------|--------|
| 水资源利用上限 | 用水总量上限 | | 万 t/d | 10.1 | 12.7 | 本环评预测值 |
| | 其中 | 工业用水量上限 | 万 t/d | 4.98 | 5.84 | |
| | | 生活用水量上限 | 万 t/d | 5.10 | 6.83 | |
| 土地资源总量上限 | 土地资源利用上限 | | 万 m ² | 7694.00 | 7694.00 | 规划用地规模 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|--------|----------------|----------|-----------------|------------------|---|---|--|--|
| | | | 其中 | 建设用地总量上限 | | 万 m ² | 5263.10 | 6642.26 | | |
| | | | | 其中 | 工业用地总量上限 | | 万 m ² | 1110.06 | | 2109.60 |
| | | | | | 居住用地总量上限 | | 万 m ² | 698.97 | | 1079.11 |
| 表 2-10 开发区规划传统产业提升区产业 | | | | | | | | | | |
| 类型 | 分类 | 规划主导产业 | 国民经济行业分类(2017) | | | 行业清单 | 工艺清单 | 产品清单 | 制订依据 | |
| | | | 大类 | | 中类代码及类别名称 | | | | | |
| | | | 代码 | 类别名称 | | | | | | |
| 主导产业 | 禁止准入类产业 | 布艺家纺 | 纺织服装 | 17 | 纺织业 | 部分 | / | 1、有洗毛、染整、脱胶工段的；2、产生缫丝废水、精炼废水的；3、涉及涂层工艺的(采用水性涂层胶的除外) | 纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC 压延，数码印花除外) | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | | | | 18 | 纺织服装、服饰业 | 部分 | / | 有湿法印花、染色、砂洗工艺的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 |
| | | 生物医药 | 医药制造 | 27 | 271 化学药品原料药制造 | / | 涉及化学合成反应的(除创新药外) | 涉及化学合成反应的(除创新药外) | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 | |
| | | | | | 273 中药饮片加工 | / | / | 单纯中药熬制生产项目 | 产品附加值低，且存在恶臭污染隐患 | |
| | | | | | 276 生物药品制品制造 | / | 涉及化学合成反应的 | / | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本) | |
| | | 医疗器械 | 专用设备制造业 | 35 | 358 医疗仪器设备及器械制造 | / | 1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、涉及属 GB8978 中规定的第 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 | |
| | | | | | | | | | | |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|------|----|-------------|---------------|--|--|------------------------------------|---|
| | | | 械 | | | | | 一类污染物的重金属排放的；4、使用化学方式进行热处理的 | | 划 |
| | | | 健康食品 | 14 | 食品制造业 | 部分 | / | 有酿造工艺的 | 1、调味品、发酵制品制造；2、盐加工；3、饲料添加剂、食品添加剂制造 | 太湖流域管理要求；规划定位及职能 |
| | | | | 15 | 酒、饮料及精制茶制造业 | 部分 | / | 有酿造工艺的 | 果菜汁类原汁生产项目 | 太湖流域管理要求；余杭区环境功能区划；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限，且存在恶臭污染隐患 |
| | 限制准入产业 | 布艺家纺 | 纺织服装 | 17 | 纺织业 | 部分 | 土地资源产出率<460 万元产值/亩；产值能耗>0.7t 标煤/万元增加值；产值水耗>2.5t/万元增加值 | 定型废气收集率低于97%，总颗粒物去除率低于85%，油烟去除率低于80%，VOCs 处理效率低于95%的 | 未使用环保型整理剂及溶剂、环保型染料的产品 | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》要求 |
| | | | | 18 | 纺织服装、服饰业 | 部分 | 土地资源产出率<460 万元产值/亩；产值能耗>0.07t 标煤/万元增加值；产值水耗>0.9t/万元增加值 | 有水洗工艺的 | / | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限 |
| | | 健康医疗 | 生物医药 | 27 | 医药制造业 | 271 化学药品原料药制造 | 土地资源产出率<740 万元产值/亩；产值能耗>0.07t 标煤/万元增加值；产值水耗>2.0t/万元增加值 | 高浓度有机废气总净化效率低于 95%，中浓度有机废气总净化效率低于 90%，低浓度有机废气总净化效率低于 75% | 较大规模(大于 10t/a)的创新药生产项目 | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；控制大气污染及恶臭影 |
| | | | | | | 272 化学药品制剂制造 | | | / | |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | |
|--|--|------|----|---------|-----------------|--|---|------------------------------------|--|
| | | | | | 273 中药饮片加工 | | 1、有提炼工艺的；2、高浓度有机废气总净化效率低于 95%，中浓度有机废气总净化效率低于 90%，低浓度有机废气总净化效率低于 75% | / | 响隐患；《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《台州市医药化工行业挥发性有机物污染整治规范》要求 |
| | | | | | 274 中成药生产 | | | / | |
| | | | | | 276 生物药品制品制造 | | 1、含发酵工序及可能造成区域恶臭污染的；2、生产过程中涉及结构修饰的；3、后处理涉及大量有毒有害类有机溶剂的；4、高浓度有机废气总净化效率低于 95%，中浓度有机废气总净化效率低于 90%，低浓度有机废气总净化效率低于 75%；5、工艺装备达不到“自动化、连续化、密闭化、智能化”要求，设备选型达不到国内先进水平的 | 较大规模(大于 100t/a)制造抗生素、有机酸及相关生物制品的项目 | |
| | | | | | 277 卫生材料及医药用品制造 | | / | 日用及医用橡胶制品制造 | |
| | | 医疗器械 | 35 | 专用设备制造业 | 358 医疗仪器设备及器械制造 | 土地资源产出率<620 万元产值/亩；产值能耗>0.09t 标煤/万元增加值；产值水耗>3.5t/万元增加值 | 1、有喷漆工艺且使用油性漆的；2、含酸洗工艺的；3、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的；4、所有产生 VOCs 涂装工艺废气总收集效率低于 90%；5、烘干废气处理设施总 | / | 《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)》及开发区环境准入指标限值表要求；控制 VOC 废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放；符合《浙江省挥发性 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | |
|-------|---------|------|-------------------|-------------|----|--------------------|------------------------------------|------|--|
| | | | | | | | 净化效率低于 90%，流平、喷涂废气处理设施总净化效率低于 75% | | 有机物污染整治方案》及《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求 |
| | | 健康食品 | 14 | 食品制造业 | 部分 | 废水排放量>100t/d 的建设项目 | 有提炼工艺的 | / | 限制废水排放量大的项目；控制大气污染及恶臭影响隐患 |
| | | | 15 | 酒、饮料及精制茶制造业 | 部分 | 废水排放量>100t/d 的建设项目 | 有发酵工艺的 | / | 限制废水排放量大的项目；控制大气污染及恶臭影响隐患 |
| 产业类型 | 分类 | 序号 | 项目类别 | | | 行业清单 | 工艺清单 | 产品清单 | 制订依据 |
| 非主导产业 | 禁止准入类产业 | 二 | 农副食品加工业 | | | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | 五 | 烟草制造业 | | | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | 八 | 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 | | | | | | |
| | | 22 | 皮革、毛皮、羽毛(绒)制品 | | | / | 涉及制革、毛皮鞣制工艺的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | | 23 | 制鞋业 | | | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | 九 | 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 | | | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的；3、有化学处理工艺的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；控制 VOC 废气污染隐患；废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | |
|--|--|----|----------------------------|---------|-------------------------|------------|---|
| | | 十 | 家具制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；控制 VOC 废气污染隐患 |
| | | 十一 | 造纸和纸制品业 | | | | |
| | | 28 | 纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸(含废纸造纸) | 全部 | 全部 | 全部 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 |
| | | 29 | 纸制品制造 | / | 有化学处理工艺的 | / | 废水量大、污染物浓度高，区域废水处理能力有限 |
| | | 十二 | 印刷和记录媒介复制业 | / | 使用溶剂型油墨、清洗剂的 | / | 控制 VOC 废气污染隐患 |
| | | 十三 | 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的 | / | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；控制 VOC 废气污染隐患 |
| | | 十四 | 石油加工、炼焦业 | 全部 | 全部 | 全部 | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 |
| | | 十五 | 化学原料和化学制品制造业 | 全部 | 全部 | 全部 | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 |
| | | 十七 | 化学纤维制造业 | 除单纯纺丝外的 | 除单纯纺丝外的 | 除单纯纺丝外的 | 余杭区环境功能区划 |
| | | 十八 | 橡胶和塑料制品业 | | | | |
| | | 46 | 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新 | 全部 | 全部 | 全部 | 余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | | 47 | 塑料制品制造 | / | 1、人造革、发泡胶等涉及 | 1、超薄型(厚度低于 | 余杭区环境功能区划；余杭区关 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | |
|--|-----|-------------------------|----|--|---|--|
| | | | | 有毒原材料的；2、以再生塑料为原料的；3、有电镀工艺的；4、有喷漆工艺且使用油性漆的 | 0.025mm)塑料袋生产项目；2、聚氯乙烯食品保鲜包装膜生产项目；3、不可降解的一次性塑料制品项目；4、纯挤塑、注塑加工建设项目 | 于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见 |
| | 十九 | 非金属矿物制品业 | | | | |
| | 48 | 水泥制造 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | 49 | 水泥粉磨站 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | 50 | 砼结构构件制造、商品混凝土加工 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | 51 | 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | 52 | 玻璃及玻璃制品 | / | / | 1、平板玻璃生产项目；2、普通浮法玻璃生产线项目 | 产能过剩，产品附加值较低，污染较重 |
| | 54 | 陶瓷制品 | 全部 | 全部 | 全部 | 控制生产性烟粉尘污染隐患 |
| | 55 | 耐火材料及其制品 | / | / | 石棉制品 | 产能过剩，产品附加值较低，污染较重 |
| | 56 | 石墨及其他非金属矿物制品 | / | 有焙烧工艺的 | 石墨、碳素原料生产项目 | 产能过剩，产品附加值较低，污染较重 |
| | 57 | 防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | 二十 | 黑色金属冶炼和压延加工业 | 全部 | 全部 | 全部 | 杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 |
| | 二十一 | 有色金属冶炼和压延加工业 | 全部 | 全部 | 全部 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | |
|--|--|-----|------------------------|---|---|---|---|
| | | 二十二 | 金属制品业 | / | 1、有电镀工艺的；2、使用有机涂层的(除喷粉、喷塑和电泳外)；3、有钝化工艺的热镀锌；4、含酸洗工艺的；5、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；6、使用化学方式进行热处理的；7、使用无芯工频感应电炉设备的；8、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的 | 1、普通铸锻件项目；2、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见；控制 VOC 废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放 |
| | | 二十三 | 通用设备制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、有喷漆工艺且使用油性漆的；3、有钝化工艺的热镀锌；4、含酸洗工艺的；5、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；6、使用化学方式进行热处理的；7、外排工业废水中涉及含氮含磷污染物的 | 纯表面涂装(喷漆、喷塑、浸漆、电泳)加工建设项目 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见；控制 VOC 废气、酸洗废气污染隐患；控制含氮含磷污染物排放 |
| | | 二十四 | 专用设备制造业(除医疗仪器设备及器械制造外) | / | | | |
| | | 二十五 | 汽车制造业 | / | | | |
| | | 二十六 | 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 | / | | | |
| | | 二十七 | 电气机械和器材制造业 | / | | | |
| | | 二十九 | 仪器仪表制造业 | / | | | |
| | | 二十八 | 计算机、通信和其他电子设备制造业 | / | 1、有电镀工艺的；2、涉及电路板腐蚀工艺的；3、有喷漆工艺且使用油性漆的；4、含酸洗或有机溶剂清洗工艺的；5、涉及属 GB8978 中规定的第一类 | 1、含前工序的集成电路生产项目；2、显示器件、印刷线路板生产项目；3、半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生 | 太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)；余杭区环境功能区划；控制 VOC 废气、酸洗废气污染隐患；产品附加值较低，污染较重 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | |
|--|--|-----|-----------|----|---|--------------------------|-------------------------------|
| | | | | | 污染物的重金属排放的； | 产项目 | |
| | | 三十 | 废弃资源综合利用业 | 全部 | 全部 | 全部 | 不符合开发区规划定位及职能 |
| | | 三十七 | 研究和试验发展 | | | | |
| | | 107 | 专业实验室 | / | 1、涉及化学合成反应的(除创新药外)；2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；4、“三废”处理设施不符合环保要求的 | 1、P3、P4 生物安全实验室；2、转基因实验室 | 控制大气污染及恶臭影响隐患； 控制生物安全性风险隐患 |
| | | 108 | 研发基地 | / | 1、涉及化学合成反应的(除创新药外)；2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的；3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的；4、“三废”处理设施不符合环保要求的 | 含化工类专业中试内容的 | 控制大气污染及恶臭影响隐患 |

表 2-11 开发区环境标准清单

| 序号 | 类别 | 主要内容 |
|----|---------|---|
| 1 | 空间准入标准 | 具体详见“表 2-6 开发区生态空间清单”、“表 2-10 开发区环境准入清单” |
| 2 | 污染物排放标准 | <p>废水：①综合排放标准：开发区纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；现状临平净水厂处理、塘栖污水处理厂及在建临平净水厂尾水排放均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，开发区污水处理厂原地重建后出水执行准Ⅲ类标准。</p> <p>②行业排放标准：纺织染整企业纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 及其修改单规定的水污染物排放限值中的间接排放标准；生物制药企业废水排放执行浙江省地标《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)中表 1 排放限值 A 和表 2 规定的特别排放限值；电池行业废水纳管排放执行《电池工业污染物排放标准》</p> |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | |
|-------|--------------|---|--------|--------------|---------|--------|--------------|---------|
| | | (GB30484-2013)中表 3 规定的水污染物特别排放限值；合成树脂行业废水纳管排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 1 规定的间接排放限值。 | | | | | | |
| 3 | 环境质量 管控标准 | <p>废气：①综合排放标准：工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准。</p> <p>②行业排放标准：印染企业大气污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 规定的新建企业排放限值；生物制药类企业大气污染物排放执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)中表 4 相关标准限值；电池行业工艺废气排放执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)中表 5 规定的大气污染物排放限值；合成树脂行业工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 规定的大气污染物排放限值；</p> <p>③集中供热设施废气：开发区泛能网项目燃气轮机组烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中的“燃气轮机组”大气污染物特别排放限值要求。</p> <p>④生活类废气污染源：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。</p> | | | | | | |
| | | <p>噪声：工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> | | | | | | |
| | | <p>固废：一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等有关规定。</p> | | | | | | |
| | | 污染物排放总量管控限值 | | | | | | |
| | | 规划期 | | 规划近期(2020 年) | | | 规划远期(2035 年) | |
| 工业源 | 生活源 | | | 总量 | 工业源 | 生活源 | 总量 | |
| 水污染物总 | | COD _{Cr} | 634.35 | 799.05 | 1433.40 | 744.46 | 1058.73 | 1803.18 |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | | | | | | | | |
|---|--------|--|--------------------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|
| | | 量管控限值 (t/a) | NH ₃ -N | 63.43 | 81.49 | 144.92 | 74.45 | 105.87 | 180.32 |
| | | | TP | 6.34 | 8.31 | 14.65 | 7.44 | 10.59 | 18.03 |
| | | 大气污染物 总量管控限 值(t/a) | SO ₂ | 45.88 | 13.13 | 59.02 | 77.06 | 17.58 | 94.64 |
| | | | NO _x | 93.99 | 328.34 | 422.33 | 164.43 | 439.40 | 603.83 |
| | | | 烟粉尘 | 1339.33 | 0.03 | 1339.36 | 1358.03 | 0.04 | 1358.08 |
| | | | VOC _s | 878.94 | / | 878.94 | 1178.00 | / | 1178.00 |
| | | 危险废物管控总量限值 (万 t/a) | | 1.50 | / | 1.50 | 1.66 | / | 1.66 |
| | | 大气环境：常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；对于 GB3095-2012 中无规划的特殊空气污染物，参照执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)，该标准中没有规定的参照执行前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 C _m 取值规定作为质量标准参考值。 | | | | | | | |
| | | 地表水环境：规划区域内的京杭运河(杭嘉湖 14)、禾丰港(杭嘉湖 44)、亭趾港(杭嘉湖 46)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准，内排河(杭嘉湖 35)、禾丰港(杭嘉湖 43)、亭趾港(杭嘉湖 45)执行 GB3838-2002 中的Ⅳ类水质标准；规划区域外的备用水源喜庵港(杭嘉湖 49)执行 GB3838-2002 中的Ⅱ类、Ⅲ类水质标准，纳污水体钱塘江(钱塘江 191)执行 GB3838-2002 中的Ⅲ类水质标准。 | | | | | | | |
| | | 地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)。 | | | | | | | |
| 土壤环境：开发区内工业用地等第二类建设用地土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，居住用地等第一类建设用地执行 GB36600-2018 中第一类用地筛选值；农用地土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相应标准要求。 | | | | | | | | | |
| 声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准：与超山风景名胜区重叠区块执行 1 类标准，居住区及居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，工业区执行 3 类标准，交通干线两侧区域及京杭运河等河道两岸为 4 类标准。 | | | | | | | | | |
| 4 | 行业准入标准 | 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省热电联产行业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《浙江省啤酒产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12 号)、《新能源汽车 | | | | | | | |

项目所在地自然环境及社会环境简况

| | | |
|--|--|--|
| | | 车生产企业及产品准入管理规定》(工信部令 39 号)、《汽车产业发展政策(2009 年修订)》(工信部、国家发改委 2009 年第 10 号令)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)等。 |
|--|--|--|

项目所在地自然环境及社会环境简况

本项目位于杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢，属于“三区”中传统产业提升区。本项目属于社会事业与服务业，不属于规划环评中环境准入清单（传统产业提升区）中的禁止类和限制类产业。本项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放，有机废气经处理能达标排放，固废收集后均得以有效处置，因此项目建设符合杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)的规划环评要求。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

3.1 空气环境质量现状评价

1、基本污染物环境质量

为了了解评价基准年（2018 年）项目所在区域环境质量情况，本次环评采用余杭区 2018 年常规大气监测数据，进行现状评价，具体结果见表 3-1。

表 3-1 余杭区常规大气环境监测结果

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标 情况 |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 |
| | 百分位(98%)数日平均质量浓度 | 13 | 150 | 8.67 | |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 35 | 40 | 87.5 | 达标 |
| | 百分位(98%)数日平均质量浓度 | 74 | 80 | 92.5 | |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 67 | 70 | 95.71 | 达标 |
| | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 141 | 150 | 94 | |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 41 | 35 | 117.14 | 超标 |
| | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 150 | 75 | 200 | |
| CO | 年平均浓度 | 729 | --- | --- | 达标 |
| | 百分位(95%)数日平均质量浓度 | 1118 | 4000 | 27.95 | |
| O ₃ | 年平均浓度 | 104 | --- | --- | 超标 |
| | 百分位(90%)数 8h 平均质量浓度 | 182 | 160 | 113.75 | |

2、达标区判定

根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2018 年杭州市余杭区环境状况公报》可知：2018 年，综合临平、余杭、良渚、瓶窑 4 个区控以上空气自动站点监测数据，得到余杭区大气主要污染物可入肺颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年下降 2.3%；环境空气质量优良率为 74.5%，较上年下降 3.6 个百分点，主要污染因子为臭氧（O₃）和可入肺颗粒物（PM_{2.5}）。二氧化硫（SO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准要求，二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；可入肺颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。与上年相比，SO₂(8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)和 PM₁₀(66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)年平均浓度分别下降 20.0% 和 10.8%，NO₂年平均浓度（39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）年平均浓度上升 2.6%。

因此，项目所在区域大气环境质量为不达标区。

环境质量状况

3、其他污染物环境质量

为了了解项目所在区域其他污染物（二甲苯、非甲烷总烃）的环境质量，本环评引用《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划环境影响报告书》中大气环境质量现状数据。

表 3-2 特征污染因子现状监测统计结果 单位：mg/m³

| 监测时间 | 监测点名称 | 检测项目 | 浓度范围 | 最大小时浓度 | 标准值 (小时浓度) | 最大污染指数 | 超标率 (%) |
|-------------------|----------|-------|-----------|---------|---------------|--------|------------|
| 2017年8月 7日~13日 | 2#（星火社区） | 二甲苯 | <0.0045 | 0.00225 | 0.2 | 1.1 | 0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.07~0.15 | 0.15 | 2 | 7.5 | 0 |
| 2017年8月 7日~13日 | 3#（工农社区） | 二甲苯 | <0.0045 | 0.00225 | 0.2 | 1.1 | 0 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.07~0.15 | 0.15 | 2 | 7.5 | 0 |

上述监测结果表明：二甲苯、非甲烷总烃各监测点小时浓度均低于《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值。

4、可达标性分析

根据《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》、《2018 年余杭区大气污染防治实施计划》等有关文件，余杭区正积极致力于从能源结构与产业布局调整、加快重污染企业转型升级和重点企业整治提升、绿色低碳交通推进、工业废气污染防治、扬尘污染防治、农村废气污染控制、餐饮及其他生活源废气污染防治等多个方面加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善。

综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

3.2 水环境质量现状评价

1、水环境环境质量

本项目附近地表水体为西侧相距约 360 米的亭趾港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，该河道编号为杭嘉湖 45，其龙兴闸至螺蛳桥段水功能区为亭趾港余杭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为Ⅳ类。

本环评引用杭州河道水质 APP 中 2019 年 4 月对亭趾港金锁桥监测点的现状监测结果，具体监测数据详见表 3-3。

环境质量状况

表 3-3 亭趾港金锁桥监测点水质监测结果 单位: mg/L, pH 除外

| 项目 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 氨氮 | TP |
|-----------|------|--------|------|------|
| 监测结果 | 5.9 | 5.2 | 2.0 | 0.25 |
| 标准值 (IV类) | ≥3 | ≤10 | ≤1.5 | ≤0.3 |
| 水质类别 | III类 | III类 | V类 | IV类 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 超标 | 达标 |

根据监测结果可知, 亭趾港金锁桥监测点水质溶解氧、高锰酸钾盐指数指标为 III 类, 总磷指标为 IV 类、氨氮指标为 V 类, 水质总体为 V 类。因此, 亭趾港金锁桥监测点水质情况不容乐观, 总体水质评价为 V 类水质, 水体已受到一定程度污染, 主要是与生活污染源有关。

2、可达标性分析

随着“五水共治”、“剿灭劣五类”等工作的深入, 河道水质有所改善, 为巩固现有成果, 全面落实“水十条”各项重点任务, 区域管理部门还将实施下述举措: 一、打造全域 2.0 版“污水零直排区”, 实施精准化的雨污分流; 二、加强饮用水源保护区监管, 清理保护区内的违规建设项目, 强化风险防范; 三、加强重点流域区域水环境综合整治, 深化河长制、湖长制建设, 对水环境问题突出的区域进行专项督察, 确保饮用水水源安全; 加强工业集聚区水污染防治, 开展六大重点行业清洁化改造; 四、开展农村生活污水治理提升, 逐步将前几年建成的无动力设施提标改造改为有动力设施; 五、以畜禽养殖为重点, 强化农业面源污染整治; 六、加速推进重点水环境基础设施建设。预计通过上述整治, 亭趾港水环境能够得到改善, 最终可达到相应水环境功能区划要求。

3.3 地下水质量现状评价

为了解项目拟建区域附近地下水环境质量现状, 本环评引用《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划环境影响报告书》中地下水质量现状数据。

1、检测点位及采样日期

表 3-4 地下水环境质量现状监测点位

| 测点编号 | 测点位置 | 位置 | 采样日期 |
|------|--------------|-------|------------|
| 2# | 贝达药业 | 规划区域内 | 2017 年 8 月 |
| 7# | 余杭经济开发区污水处理厂 | 规划区域内 | 2017 年 5 月 |
| 4# | 滩里社区 | 规划区域内 | 2017 年 8 月 |

2、监测因子

(1) 八大阴阳离子: 钾离子、钠离子、镁离子、钙离子、碳酸根离子、碳酸氢

环境质量状况

根离子、氯离子、硫酸根离子。

(2) 基本水质因子：pH、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、挥发酚、六价铬、铅、镉、氯化物、铜、锌、大肠菌群、细菌总数、汞，水位。

3、监测结果及统计

(1) 地下水环境八大离子

具体监测结果统计详见下表。

表 3-5 地下水环境八大阴阳离子监测结果

| 采样点位 | 监测时间 | 检测项目 | 检测结果 | |
|--------------|-----------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| | | | 质量浓度(mg/L) | 摩尔浓度(mol/L) |
| 贝达药业 | 2017.8.7 | K ⁺ | 7.96 | 2.04×10 ⁻⁴ |
| | | Na ⁺ | 31.8 | 1.38×10 ⁻³ |
| | | Ca ²⁺ | 97.9 | 2.44×10 ⁻³ |
| | | Mg ²⁺ | 9.78 | 4.08×10 ⁻⁴ |
| | | CO ₃ ²⁻ | / | <3×10 ⁻⁵ |
| | | HCO ₃ ³⁻ | 245 | 4.02×10 ⁻³ |
| | | Cl ⁻ | 61.5 | 1.73×10 ⁻³ |
| | | SO ₄ ²⁻ | 68.8 | 7.17×10 ⁻⁴ |
| 余杭经济开发区污水处理厂 | 2017.5.15 | K ⁺ | 4.39 | 1.13×10 ⁻⁴ |
| | | Na ⁺ | 32.5 | 1.41×10 ⁻³ |
| | | Ca ²⁺ | 55.9 | 1.40×10 ⁻³ |
| | | Mg ²⁺ | 17.9 | 7.46×10 ⁻⁴ |
| | | CO ₃ ²⁻ | <2 | / |
| | | HCO ₃ ³⁻ | 151 | 2.48×10 ⁻³ |
| | | Cl ⁻ | 52.4 | 1.48×10 ⁻³ |
| | | SO ₄ ²⁻ | 75.3 | 7.84×10 ⁻⁴ |
| 滩里社区 | 2017.8.7 | K ⁺ | 7.04 | 1.81×10 ⁻⁴ |
| | | Na ⁺ | 31 | 1.35×10 ⁻³ |
| | | Ca ²⁺ | 100 | 2.50×10 ⁻³ |
| | | Mg ²⁺ | 9.43 | 3.93×10 ⁻⁴ |
| | | CO ₃ ²⁻ | / | <3×10 ⁻⁵ |
| | | HCO ₃ ³⁻ | 235 | 3.85×10 ⁻³ |
| | | Cl ⁻ | 63.5 | 1.79×10 ⁻³ |
| | | SO ₄ ²⁻ | 73 | 7.60×10 ⁻⁴ |

环境质量状况

表 3-6 地下水环境基本离子监测结果

| 检测项目 | 单位 | 2# | | 7# | | 4# | |
|--------|------|-----------------------|-------|---------|-------|-----------------------|-------|
| | | 平均值 | 水质类别 | 平均值 | 水质类别 | 平均值 | 水质类别 |
| pH | / | 7.05 | I 类 | 7.22 | II 类 | 6.95 | I 类 |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.63 | II 类 | 2.11 | III 类 | 1.71 | II 类 |
| 氨氮 | mg/L | 0.292 | IV 类 | 0.094 | III 类 | 0.186 | III 类 |
| 硝酸盐 | mg/L | 0.118 | I 类 | 0.065 | I 类 | 0.124 | I 类 |
| 亚硝酸盐 | mg/L | 0.006 | II 类 | 0.004 | II 类 | 0.003 | II 类 |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0010 | I 类 | / | / | 0.0012 | III 类 |
| 氰化物 | mg/L | <0.04 | III 类 | <0.004 | II 类 | <0.004 | III 类 |
| 六价铬 | mg/L | <0.004 | I 类 | 0.005 | I 类 | <0.004 | I 类 |
| 总硬度 | mg/L | 288 | II 类 | 267 | II 类 | 288 | II 类 |
| 铅 | mg/L | <0.001 | I 类 | <0.001 | I 类 | <0.001 | I 类 |
| 镉 | mg/L | <1.0*10 ⁻³ | I 类 | <0.0001 | I 类 | <1.0*10 ⁻³ | I 类 |
| 铁 | mg/L | <0.03 | I 类 | -- | -- | <0.03 | I 类 |
| 锰 | mg/L | <0.01 | I 类 | -- | -- | <0.01 | I 类 |
| 氯化物 | mg/L | 0.383 | I 类 | 0.747 | III 类 | 0.399 | I 类 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 123 | I 类 | -- | -- | 114 | I 类 |
| 水位(m) | m | 1.9 | I 类 | -- | -- | 2.6 | -- |

对照地下水环境质量标准，地下水水质均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准，地下水环境总体质量较好。

企业所在区域地下水不作为饮用水源，且未作为农业或者工业用途。对基本阴阳离子进行平衡计算，各监测点位的阴阳离子总化合价基本平衡。

3.4 声环境质量现状评价

根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》：本项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值。

为了解该项目周围声环境质量状况，企业委托浙江华标检测技术有限公司对厂界（东侧、南侧、西侧、北侧）昼间噪声进行监测，根据检测报告（华标检（2019）H 第 12012 号检测报告），检测结果如下：

表 3-7 项目周边噪声现状监测结果

| 测点位置及时间 | 检测结果 LAeq(dB) | 限值(dB) |
|------------------------|---------------|--------|
| | 实测值 | |
| 厂界东 1（2019.12.5 13:57） | 56 | 60 |
| 厂界南 2（2019.12.5 14:02） | 57 | 60 |
| 厂界西 3（2019.12.5 14:06） | 58 | 60 |
| 厂界北 4（2019.12.5 14:11） | 57 | 60 |

环境质量状况

备注：噪声为现场直读。

根据检测结果，本项目厂界（东侧、南侧、西侧、北侧）昼间噪声值均能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类区域标准限值要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

3.5 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、评价范围

根据《环境影响评价技术导则》和《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》的要求及该项目的污染特点确定评价范围如下：

（1）大气评价范围：本项目废气主要为油漆废气（有机废气），根据大气环境影响预测分析章节可知，本项目评价工作等级为二级评价，评价范围为边长 5km 的矩形区域。

（2）地表水环境评价范围：本项目废水纳入市政污水管网，送临平净水厂处理集中处理后排放，评价等级为三级 B，仅对污水纳管可行性进行分析。

（3）地下水环境评价范围：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 III 类项目，敏感程度为不敏感，评价等级为三级评价，评价范围为 $\leq 6\text{km}^2$ 。

（4）声环境评价范围：厂界外 200m 范围内。

（5）土壤评价范围：《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964--2018）附录 A.1 中相关内容判定，本项目类别属于 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

（6）环境风险影响评价范围：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q 值 <1 ，判断该项目的环境风险潜势为 I，评价等级为简要分析，描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施，给出定性说明。

2、本项目主要环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 主要环境保护目标

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|--------|---------|-----------|---------------------|-------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 242665 | 3371132 | 双林社区 | GB3095-2012 二级标准 | 二类区 | SSE | 340~830 |
| | 242579 | 3371110 | 余杭区临平第五小学 | | | S | 340~570 |
| | 242088 | 3371345 | 华鼎公寓 | | | W | 400~510 |

环境质量状况

| | | | | | | | |
|-----|--|---------|------|-----------------------|-------------|----|---------|
| | 242017 | 3371502 | 华惠家园 | | | NW | 450~650 |
| 声环境 | 本项目 200 米之内无敏感点 | | | GB3096-2008 3 类标准 | 3 类 声功能区 | - | - |
| 地表水 | 784432 | 3353191 | 亭趾港 | GB3838-2002 III类标准 | 饮用水水源准保护区 | W | 360 |
| 地下水 | 项目建设场地不涉及生活供水水源地准保护区、生活供水水源地准保护区以外的补给径流区及地下水环境相关的其他保护区等敏感区 | | | | | | |

评价适用标准

4.1 环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；特征污染因子非甲烷总烃参照执行环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》有关规定；二甲苯执行 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值；乙酸丁酯参照执行《环境评价数据手册——有毒物质鉴定》中 AMEG 值，具体详见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

| 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值 | 单位 | 引用标准 |
|-------------------|------------|------|-------------------|--------------------------------|
| SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) |
| | 24 小时平均 | 150 | μg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 500 | μg/m ³ | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 80 | μg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 200 | μg/m ³ | |
| CO | 日均 | 4 | mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 10 | mg/m ³ | |
| 臭氧 | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m ³ | |
| | 1 小时 | 200 | μg/m ³ | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 75 | μg/m ³ | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 150 | μg/m ³ | |
| TSP | 年平均 | 200 | μg/m ³ | |
| | 24 小时平均 | 300 | μg/m ³ | |
| 二甲苯 | 1 小时平均 | 200 | μg/m ³ | HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D |
| 总挥发性有机物 (TVOC) | 8 小时平均 | 600 | μg/m ³ | |
| 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 2 | mg/m ³ | 环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》 |
| 乙酸丁酯 | 一次值 | 1.67 | mg/m ³ | 参照《环境评价数据手册——有毒物质鉴定》中 AMEG 值 |

2、地表水环境质量标准

本项目附近地表水体为西侧相距约 360 米的亭趾港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，该河道编号为杭嘉湖 45，其龙兴闸至螺蛳桥段水功能区为

评价适用标准

亭趾港余杭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为Ⅳ类。地表水环境质量标准应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。具体标准值详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

| 参数 | Ⅱ类标准值 | Ⅲ类标准值 | Ⅳ类标准值 | Ⅴ类标准值 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| pH | 6~9 | | | |
| DO(mg/L) | ≥6 | ≥5 | ≥3 | ≥2 |
| 高锰酸盐指数 | ≤4 | ≤6 | ≤10 | ≤15 |
| 总磷(mg/L) | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤0.4 |
| NH ₃ -N(mg/L) | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤1.5 | ≤2.0 |

3、地下水质量标准

项目所在区域地下水尚未划分功能区，根据地下水环境功能保护要求，结合地表水体环境功能，区域地下水水质参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，具体标准限值详见表 4-3。

表 4-3 地下水质量标准单位：色度、pH 无量纲，其余为 mg/L

| 序号 | 项 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 | Ⅳ类 | Ⅴ类 |
|----|----------------------------|----------|---------|--------|----------------|----------|
| 1 | PH | 6.5~8.5 | | | 5.5~6.5, 8.5~9 | <5.5, >9 |
| 2 | 溶解性总固体 | ≤300 | ≤500 | ≤1000 | ≤2000 | >2000 |
| 3 | 总硬度(以 CaCO ₃ 计) | ≤150 | ≤300 | ≤450 | ≤550 | >550 |
| 4 | 硫酸盐 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 5 | 氯化物 | ≤50 | ≤150 | ≤250 | ≤350 | >350 |
| 6 | 铁(Fe) | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤1.5 | >1.5 |
| 7 | 锰(Mn) | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.1 | ≤1.0 | >1.0 |
| 8 | 挥发性酚类 | ≤0.001 | ≤0.001 | ≤0.002 | ≤0.01 | >0.01 |
| 9 | 高锰酸盐指数(COD _{Mn}) | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤3.0 | ≤10 | >10 |
| 10 | 硝酸盐(以 N 计) | ≤2.0 | ≤5.0 | ≤20 | ≤30 | >30 |
| 11 | 亚硝酸盐(以 N 计) | ≤0.01 | ≤0.10 | ≤1.00 | ≤4.80 | >4.80 |
| 12 | 氨氮(NH ₄) | ≤0.02 | ≤0.02 | ≤0.2 | ≤0.5 | >0.5 |
| 13 | 氟化物 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤2.0 | >2.0 |
| 14 | 氰化物 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 15 | 汞(Hg) | ≤0.00005 | ≤0.0005 | ≤0.001 | ≤0.001 | >0.001 |
| 16 | 砷(As) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.05 | >0.05 |
| 17 | 镉(Cd) | ≤0.0001 | ≤0.001 | ≤0.01 | ≤0.01 | >0.01 |
| 18 | 铬(六价)(Cr ⁶⁺) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 19 | 铅(Pb) | ≤0.005 | ≤0.01 | ≤0.05 | ≤0.1 | >0.1 |
| 20 | 细菌总数(个/L) | ≤100 | ≤100 | ≤100 | ≤1000 | >1000 |

评价适用标准

| | | | | | | |
|----|-------------|------|------|------|------|------|
| 21 | 总大肠菌群(个/mL) | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤100 | >100 |
|----|-------------|------|------|------|------|------|

4、声环境质量标准

根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》：本项目所在地位于 3 类声环境功能区（301），因此声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值，具体标准值详见表 4-4。

表 4-4 环境噪声限值单位：Leq:dB(A)

| 时段 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|
| 声环境功能区类别 | | |
| 3 类 | 65 | 55 |

4.2 污染物排放标准

1、废气排放标准

项目油漆废气 VOCs（乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃）执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277—2018）中工业涂装排放要求，具体见表 4-5。因《重点工业企业挥发性有机物排放标准》中未规定乙酸丁酯、二甲苯的厂界排放浓度限值，因此参照执行该标准中非甲烷总烃的厂界大气污染物监控点浓度限值，具体见表 4-6。且油漆废气 VOCs（乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃）无组织排放控制要求还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的内容。

打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中的二级标准，具体见表 4-7。

表 4-5 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》大气污染物排气筒污染物排放限值

| 行业 | 污染物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 最低去除效率 (%) ① |
|------|--------|---------------------------|--------------|
| 工业涂装 | 甲苯和二甲苯 | 10 | 90 |
| | 乙酸酯类 | 40 | |
| | 总烃② | 50 | |

备注：①去除效率是指污染物控制设施处理前后总烃的去除效率，当污染源总烃排放速率≥0.2kg/h 时，应同时执行最低去除效率要求；当污染源总烃排放速率<0.2kg/h 时，应同时执行最低去除效率不低于 30%要求。

②因污染物控制设施使用或产生含甲烷气体的处理工艺，执行总烃限值时可扣除甲烷浓度值。

表 4-6 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》中厂界大气污染物监控点浓度限值

| 序号 | 污染物 | 浓度限制 |
|----|-------|--------------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 4mg/m ³ |

评价适用标准

表 4-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/Nm ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----|-----------------------------------|-----------------|-----|--------------|----------------------|
| | | 排气筒高度 | 二级 | 监控点 | 浓度 mg/m ³ |
| 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 | 周界外浓度 最高点 | 1.0 |

4、固体废物排放标准

项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染物。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及相关修改单公告（2013 年第 36 号）上中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及相关修改单公告（2013 年第 36 号）上中的有关规定。

2、废水排放标准

项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放，临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

表 4-8 GB26877-2011 新建企业水污染物排放浓度限值 单位：mg/L（pH 值除外）

| 序号 | 污染物 | 限值 | | 污染物排放 监控位置 |
|----|----------------------------|------|------|---------------|
| | | 直接排放 | 间接排放 | |
| 1 | pH | 6~9 | 6~9 | 企业废水 总排出口 |
| 2 | 悬浮物（SS） | 20 | 100 | |
| 3 | 化学需氧量（COD） | 60 | 300 | |
| 4 | 五日生化需氧量（BOD ₅ ） | 20 | 150 | |
| 5 | 石油类 | 3 | 10 | |
| 6 | 阴离子表面活性剂（LAS） | 3 | 10 | |
| 7 | 氨氮 | 10 | 25 | |
| 8 | 总氮 | 20 | 30 | |
| 9 | 总磷 | 0.5 | 3 | |

表 4-9 GB18918-2002 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位：mg/L

| 序号 | 污染物 | 一级标准 | | 二级标准 | 三级标准 |
|----|--------------------------|------|------|------|------|
| | | A 标准 | B 标准 | | |
| 1 | 化学需氧量（COD） | 50 | 60 | 100 | 120① |
| 2 | 生化需氧量（BOD ₅ ） | 10 | 20 | 30 | 60① |
| 3 | 悬浮物（SS） | 10 | 20 | 30 | 50 |

评价适用标准

| | | | | | | |
|----|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|
| 4 | 动植物油 | | 1 | 3 | 5 | 20 |
| 5 | 石油类 | | 1 | 3 | 5 | 15 |
| 6 | 阴离子表面活性剂 (LAS) | | 0.5 | 1 | 2 | 5 |
| 7 | 总氮 (以 N 计) | | 15 | 20 | - | - |
| 8 | 氨氮 (以 N 计) ② | | 5 (8) | 8 (15) | 25 (30) | - |
| 9 | 总磷 (以 N 计) | 2005 年 12 月 31 日前建设的 | 1 | 1.5 | 3 | 5 |
| | | 2006 年 1 月 1 日起建设的 | 0.5 | 1 | 3 | 5 |
| 10 | 色度 (稀释倍数) | | 30 | 30 | 40 | 50 |
| 11 | PH | | 6~9 | | | |
| 12 | 粪大肠菌群数 (个/L) | | 10 ³ | 10 ⁴ | 10 ⁴ | - |

注：①下列情况下按去除率指标执行：当进水 COD 大于 350mg/L 时，去除率应大于 60%；BOD 大于 160mg/L 时，去除率应大于 50%。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放标准执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值，具体标准限值详见下表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 单位：dB (A)

| 时段 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------------|----|----|
| 3 类 | 65 | 55 |

4.3 总量控制指标:

结合企业各类污染物排放情况，纳入本企业总量控制的污染物有 COD_{cr}、NH₃-N、VOCs 等 3 个指标。

本项目为扩建项目，扩建前后污染源强产生及排放量变化情况详见表 4-11。

表 5-12 扩建项目实施后企业整体污染源强变化 单位：t/a

| 项目 | 污染物名称 | 现有项目 | | 本项目 | | | 以新带老 削减量 | 本项目实 施后总厂 | 排放 增减量* |
|----|--------------------|-------|------------|-------|--------|------------|-------------|--------------|------------|
| | | 审批量 | 整改后 排放量 | 产生量 | 削减量 | 预测 排放总量 | | | |
| 废水 | 废水量 | 1782 | 1890 | 675 | 0 | 675 | / | 2565 | +783 |
| | COD _{Cr} | 0.11 | 0.0945 | 0.165 | 0.131 | 0.034 | / | 0.1285 | +0.0185 |
| | SS | / | 0.0189 | 0.060 | 0.053 | 0.007 | / | 0.0259 | +0.0259 |
| | 石油类 | / | 0.0019 | 0.001 | 0 | 0.001 | / | 0.0029 | +0.0029 |
| | LAS | / | 0.0009 | 0.002 | 0.0017 | 0.0003 | / | 0.0012 | +0.0012 |
| | NH ₃ -N | 0.014 | 0.0095 | 0 | 0 | 0 | / | 0.0095 | +0.0045 |
| 废气 | VOCs | 0.432 | 0.076 | 0.455 | 0.389 | 0.066 | 0.356 | 0.142 | -0.29 |

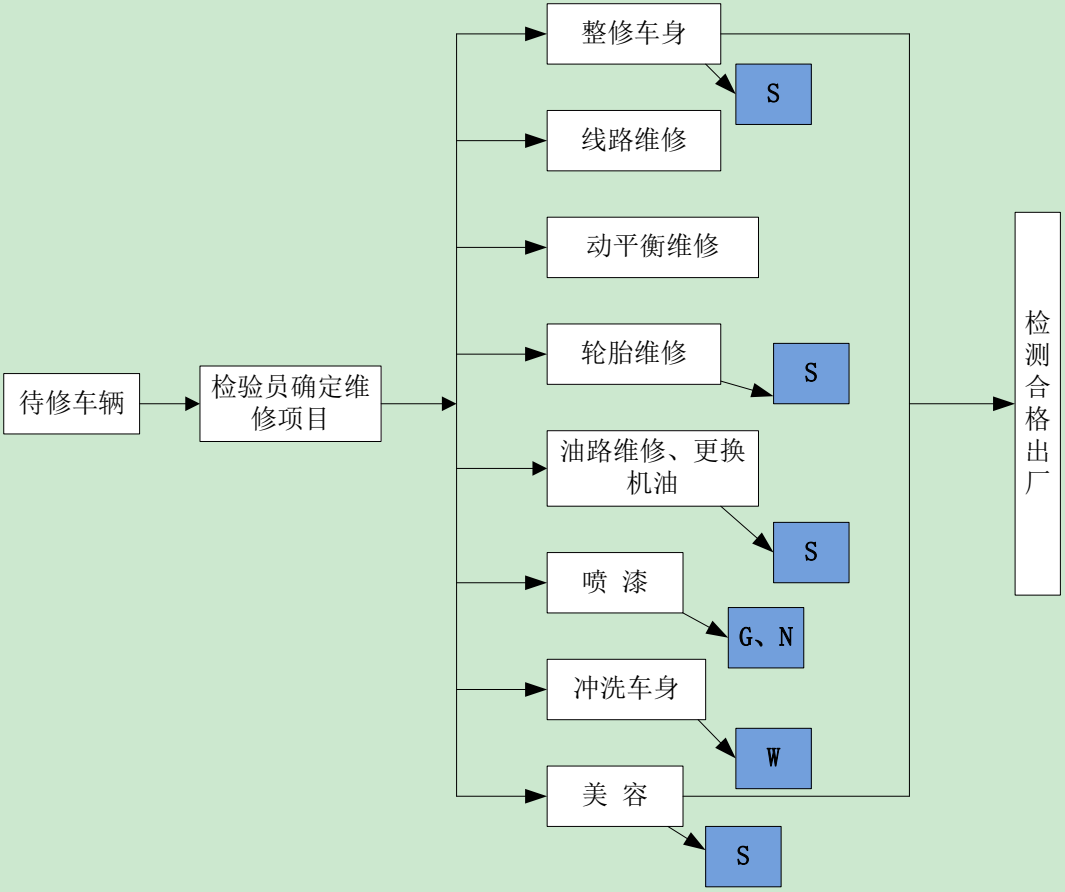
评价适用标准

| |
|---|
| <p>备注：实际排放量中 VOCs 的排放量以整改后的排放量进行核算。</p> <p>投产后企业总量控制指标为：COD0.129t/a、氨氮 0.010t/a，VOCs0.142t/a。</p> <p>根据《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》（余政办〔2015〕199 号），余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。其中，已列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量的，核定排污权时不受上述限值制约；未列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量大于等于上述限值的，核定排污权时应将原有项目污染物排放量一并统计入内。</p> <p>浙江车尚贸易发展有限公司不是列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，没有 SO₂、NO_x 排放，本项目实施后企业 COD、NH₃-N 排放量小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年，尚不需要向杭州市生态环境局余杭分局进行排污权有偿调剂利用。</p> <p>杭州市生态环境局余杭分局尚未对 VOCs 排放量小于 1 吨/年的企业进行总量交易，因此，本项目符合总量控制要求。</p> |
|---|

项目工程分析

5.1 工艺流程简述

本项目为扩建项目，因企业发展需要，扩大维修车辆的数量，并新增1间喷漆房。企业总的工艺流程如下：



注：W：废水，G：废气，N：噪声，S：固体废物

图 5-1 汽车维修主要工艺流程

5.2 项目主要污染因子

- 1、废水：洗车废水。
- 2、废气：油漆废气（即有机废气）、打磨粉尘、汽车尾气。
- 3、固体废物：汽车废弃零部件、废弃轮胎；废旧蓄电池、废电子电器元件；废机油；含油、含漆的废手套和抹布等；废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器；废气处理过程中产生的废漆雾过滤棉、漆渣、废活性炭；生活垃圾。
- 4、噪声：新增设备运行过程中产生的噪声。

项目工程分析

5.3 项目污染源强分析

5.3.1 废水

项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水。

本项目新增洗车车辆约 15000 辆，根据《建筑给水排水设计规范》，汽车冲洗用水定额表中的高压水枪冲洗额定用水量为 40~60L/辆·次（本环评取 50L/辆·次），则洗车用水量为 750t/a。排水量以用水量的 90%计，则产生的洗车废水约 675t/a。根据《洗车废水处理及回用技术的研究》（樊翠珍，长安大学，2006 年）中洗车废水分类及水质特征，本项目洗车废水含油量少，含泥沙、洗涤剂多，经沉淀池处理后废水水质为 COD_{Cr} 244 mg/L，SS 为 89 mg/L，石油类为 2 mg/L，LAS（阴离子表面活性剂）2.6 mg/L。本项废水污染源强见下表。

表 5-1 本项目废水污染源强一览表

| 污染物 | | 产生量 | | 纳管量 | | 环境排放量 | |
|----------|-----|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|----------------|
| | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 纳管排量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 环境排放量 (t/a) |
| 洗车 废水 | 废水量 | - | 675 | - | 675 | - | 675 |
| | COD | 244 | 0.165 | 244 | 0.165 | 50 (35) | 0.034 (0.024) |
| | SS | 89 | 0.060 | 89 | 0.060 | 10 | 0.007 |
| | 石油类 | 2 | 0.001 | 2 | 0.001 | 1 | 0.001 |
| | LAS | 2.6 | 0.002 | 2.6 | 0.002 | 0.5 | 0.0003 |

备注：①根据“余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则”中的废水类污染物核定方法，COD、NH₃-N 按废水排放量乘以排放浓度计算，纳管排放的排污单位 COD 浓度以 35mg/L 计，NH₃-N 浓度以 2.5mg/L 计。

②合计时环境排放浓度 COD 浓度以 50mg/L 计，NH₃-N 浓度以 5mg/L 计。

本项目废水经预处理能够达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

5.3.2 废气

1、油漆废气

本项目油漆废气包含调漆废气、喷漆废气、烤漆废气。

本项目扩建后购置一间喷漆房，尺寸为 7m*5.2m*3.37m，喷漆房完全密闭。调漆、喷漆、烤漆均在喷漆房中进行。喷漆房不能同时进行喷漆和烤漆工序，烤漆使用

项目工程分析

电能。喷漆工序=2 道底漆+2 道面漆+1 道清漆。企业使用油性漆（底漆+色漆+清漆）、稀释剂、固化剂、水性漆，油漆组分见表 5-2。

表 5-2 油性漆有机物组分

| 油漆 | 名称 | 含量（%） | 用量（kg/a） |
|----------------|------------------|--------|----------|
| 底漆 50kg/a | 乙酸丁酯 | 15% | 7.5 |
| | 乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 | 5% | 2.5 |
| | 3-乙氧基丙酸乙酯 | 5% | 2.5 |
| 色漆 278kg/a | 乙酸丁酯 | 40% | 111.2 |
| | 二甲苯 | 5% | 13.9 |
| | 4-甲基-2-戊酮 | 5% | 13.9 |
| | 甲苯 | 5% | 13.9 |
| | 加氢的石油磺化重石油脑 | 5% | 13.9 |
| 清漆 134kg/a | 对氯三氟甲苯 | 37.5% | 50.25 |
| | 2-乙基-1.3-己二醇 | 6.25% | 8.375 |
| | 丙酸 | 1.75% | 2.345 |
| 稀释剂 106kg/a | 乙酸丁酯 | 40% | 42.4 |
| | 甲苯 | 10% | 10.6 |
| | 乙酸异丁酯 | 15% | 15.9 |
| | 乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 | 15% | 15.9 |
| | 二甲苯 | 15% | 15.9 |
| | 乙酸乙酯 | 5% | 5.3 |
| 固化剂 84kg/a | 二甲苯 | 25% | 21 |
| | 乙酸丁酯 | 25% | 21 |
| | 甲苯 | 5% | 4.2 |
| | 轻芳烃溶剂石油脑油（石油） | 5% | 4.2 |
| 有机溶剂 合计 | 乙酸丁酯 | 221.7 | |
| | 甲苯 | 79.5 | |
| | 非甲烷总烃 | 95.47 | |
| 合计 | VOC _s | 396.67 | |

备注：①3-乙氧基丙酸乙酯、4-甲基-2-戊酮、加氢的石油磺化重石油脑、对氯三氟甲苯、2-乙基-1.3-己二醇、丙酸、轻芳烃溶剂石油脑油（石油）等，以非甲烷总烃表征。

②甲苯以二甲苯表征。

③乙酸乙酯、乙酸异丁酯、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯等乙酸酯类，以乙酸丁酯表征。

④VOC_s 包含乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷。

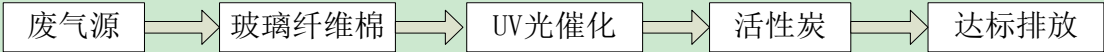
表 5-3 水性漆有机溶剂组分

| 油漆 | 名称 | 含量（%） | 用量（kg/a） |
|----------------|------------|-------|----------|
| 水性漆 660kg/a | 1-甲氧基-2-丙醇 | 3% | 19.8 |
| | 二乙二醇单甲醚 | 3% | 19.8 |

项目工程分析

| | | | |
|--|------------------|------|------|
| | 1-丙氧基-2-丙醇 | 1.6% | 10.6 |
| | 2-丁氧基乙醇 | 1.5% | 9.9 |
| 有机溶剂合计 | 非甲烷总烃 | 60.1 | |
| 合计 | VOC _s | 60.1 | |
| 备注：1-甲氧基-2-丙醇、二乙二醇单甲醚、1-丙氧基-2-丙醇、2-丁氧基乙醇等有机物，以非甲烷总烃表征。 | | | |

本环评以最不利情况计算，在喷漆、烤漆过程中有机溶剂全部挥发。本项目油漆中的有机溶剂 40%在喷漆过程中挥发，60%在烤漆中挥发。考虑喷漆房均为封闭结构，喷漆和烤漆过程中有机废气经喷漆房配套的废气处理设置处理（玻璃纤维棉过滤+UV 光氧催化处理+活性炭吸附处理）后通过 25 米高排气筒排放，收集效率为 95%，处理效率 90%，风量为 10000m³/h。废气处理工艺如下图：



根据企业提供资料，油性漆喷漆工艺运行时间约为 240h/a、烤漆工艺运行时间约为 2010h/a；水性漆喷漆工艺运行时间约为 240h/a，烤漆工艺运行时间约为 2010h/a。以最不利的情况考虑，本项目油漆中的溶剂全部挥发，40%的溶剂在喷漆过程中挥发，60%的溶剂在烤漆中挥发，则有机物产生源强如下：

①项目喷漆、烤漆有机溶剂平衡

项目喷漆、烤漆有机溶剂平衡如下表：

表 5-4 项目喷漆、烤漆有机溶剂平衡表 单位：kg/a

| 原料投入 | | | | | |
|-------------|---------|-------|------|--------|---------------------|
| 名称 | | 有机溶剂 | | | VOC _s 合计 |
| | | 乙酸丁酯 | 二甲苯 | 非甲烷总烃 | |
| 油性漆、稀释剂、固化剂 | | 221.7 | 79.5 | 95.47 | 396.67 |
| 水性漆 | | / | / | 60.1 | 60.1 |
| 合计 | | 221.7 | 79.5 | 155.57 | 456.77 |
| 带出 | | | | | |
| 名称 | | 有机溶剂 | | | VOC _s 合计 |
| 排气筒 | 喷漆 3.8% | 8.42 | 3.02 | 5.91 | 17.35 |
| | 烤漆 5.7% | 12.64 | 4.53 | 8.87 | 26.04 |
| | 合计 9.5% | 21.06 | 7.55 | 14.78 | 43.39 |
| 喷漆房无组织 | 喷漆 2% | 4.43 | 1.59 | 3.11 | 9.13 |
| | 烤漆 3% | 6.65 | 2.39 | 4.67 | 13.71 |
| | 合计 5% | 11.09 | 3.98 | 7.78 | 22.85 |

项目工程分析

| | | | | | |
|--------|----------|--------|-------|--------|--------|
| 活性炭吸附量 | 喷漆 34.2% | 75.82 | 27.19 | 53.20 | 156.21 |
| | 烤漆 51.3% | 113.73 | 40.78 | 79.81 | 234.32 |
| | 合计 85.5% | 189.55 | 67.97 | 133.01 | 390.53 |
| 合计 | | 221.70 | 79.50 | 155.57 | 456.77 |

②有机废气排放源强

有机废气有组织排放源强详见下表。

表 5-5 2#排气筒排放源强

| 工序 | 污染因子 | 风量 | 内径 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|-------------------|-------|----------------------------|------|--------------|----------------|------------------------------|
| 喷漆工序 (油性漆) 40% | 乙酸丁酯 | 10000 m ³ /h | 0.5m | 0.008 | 0.033 | 3.3 |
| | 二甲苯 | | | 0.003 | 0.013 | 1.3 |
| | 非甲烷总烃 | | | 0.004 | 0.017 | 1.7 |
| 烤漆工序 (油性漆) 60% | 乙酸丁酯 | | | 0.013 | 0.006 | 0.6 |
| | 二甲苯 | | | 0.005 | 0.002 | 0.2 |
| | 非甲烷总烃 | | | 0.005 | 0.002 | 0.2 |
| 喷漆工序 (水性漆) 40% | 非甲烷总烃 | | | 0.002 | 0.008 | 0.8 |
| 烤漆工序 (水性漆) 60% | 非甲烷总烃 | | | 0.003 | 0.001 | 0.1 |
| VOCs 合计 | | | | 0.043 | / | / |

本项目有机废气经处理后排放能够达到《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T0277—2018)中工业涂装排放要求。

③有机废气无组织排放源强

有机废气无组织排放源强详见表 5-6。

表 5-6 有机废气无组织排放源强

| 工序 | 原材料名称 | 污染物名称 | 喷漆房尺寸 | 排放高度 (m) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) |
|----------------------|-----------------------|-------|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|
| 喷漆工序 (油性漆) 40% | 油性漆（底漆、面漆、清漆、稀释剂、固化剂） | 乙酸丁酯 | 36.4m ² (7m*5.2m*3.37m) | 15 | 0.004 | 0.017 |
| | | 二甲苯 | | | 0.002 | 0.008 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.002 | 0.008 |
| 烤漆工序 (油性漆) 60% | | 乙酸丁酯 | | | 0.007 | 0.003 |
| | | 二甲苯 | | | 0.002 | 0.001 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.003 | 0.001 |
| 喷漆工序 (水性漆) 40% | 水性漆 | 非甲烷总烃 | 0.001 | 0.004 | | |
| 烤漆工序 | | 非甲烷总烃 | 0.002 | 0.001 | | |

项目工程分析

| | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|-------|-------|
| (水性漆) 60% | | | | | | |
| VOCs 合计 | | | | | 0.023 | 0.043 |

本项目有机废气无组织排放能够达到《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277—2018）中工业涂装排放要求。

2、汽车尾气

本项目试车过程中产生尾气污染物，汽车尾气中的污染物主要有 CO、非甲烷总烃、NO_x、CO₂等，汽车在不同车况下污染物的排放浓度见表 5-7。

表 5-7 汽车在不同车况下污染物的排放浓度

| <div> <div>车 况</div> <div>污 染 物</div> </div> | 空 档 | 加 速 | 定 速 | 减 速 |
|--|----------|-----------|-----------|------------|
| 非甲烷总烃（ppm） | 300-1000 | 300-800 | 250-550 | 3000-12000 |
| NO _x （ppm） | 10-50 | 1000-4000 | 1000-3000 | 5-50 |
| CO（%） | 4.9 | 1.8 | 1.7 | 3.4 |
| 排气量（L/min） | 142-708 | 1133-5660 | 708-1690 | 142-708 |

由于汽车类型、排量、车况等不同，汽车尾气量相差很大，因此，维修试车过程中汽车尾气量很难定量。汽车主要为道路上运行试车，维修车间内空载试车时间较短，产生的汽车尾气量较少，企业维修车间加强通风，汽车尾气经自由扩散后对周边环境影响不大。

3、打磨粉尘

汽车维修过程中需要对部分表面不平整的地方进行打磨平整，喷漆后的汽车也需要进行表面抛光，在打磨和抛光过程中会产生少量粉尘，粉尘基本在车间内自然沉降，因此，本环评对粉尘不做定量分析。本环评要求加强车间通风，减少粉尘对车间工人的影响。

5.3.3 噪声

本项目扩建后只新增一间喷漆房，噪声主要来源于喷漆房配套的风机噪声，噪声源强约 72~88dB。

5.3.4 固体废物

项目固体废物主要为汽车废弃零部件、废弃轮胎；废旧蓄电池、废电子电器元件；废机油；含油、含漆的废手套和抹布等；废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器；废气处理过程中产生的废漆雾过滤棉、漆渣、废活性炭。

项目工程分析

1、汽车废弃零部件、废弃轮胎

本项目维修过程中会产生废弃零部件、废弃轮胎、废铁屑、废电线、废刹车片等，预计年产生量约**10t/a**，企业收集后出售给相关厂家回收利用。

2、废旧蓄电池、废电子电器元件

本项目维修过程中会产生废旧蓄电池、废电子电器元件，预计年产生量约**0.1t/a**。废旧蓄电池、废电子电器元件属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

3、废机油

废机油产生量约为 **1.4t/a**，属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

4、含油、含漆的废手套和抹布等

本项目维修、喷漆过程中会产生含油、含漆的废手套、抹布，预计年产生量约为 **0.01t/a**，含油、含漆的废手套、抹布属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

5、废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器

本项目喷漆工艺会产生废弃的油漆、稀释剂、固化剂等包装容器，预计约产生 **0.1t/a**。该废弃的油墨、稀释剂、固化剂等包装容器属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。

6、废气处理过程中产生的废漆雾过滤棉、漆渣、废活性炭

本项目喷漆和烤漆过程中有机废气经处理（漆雾过滤棉+UV 光催化+活性炭）后通过 **15 米** 排气筒高空排放。预估废漆雾过滤棉产生量为 **0.1t/a**；根据工程分析可知，活性炭吸附的有机废气约为 **0.257t/a**，需要活性炭 **1.03t/a**，则产生废活性炭量为 **1.3t/a**；过滤出来的漆渣量约 **0.4t/a**。废漆雾过滤棉、废活性炭、漆渣属于危险固废，需集中收集后全过程管理，按危废收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。过滤棉、过滤纸吸附饱和后需定期更换。

（1）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（**GB34330-2017**）的规定，项目产生的如下副产物属于固体废物，判定结果详见表 **5-8**。

项目工程分析

表 5-8 副产物属性判定表（固体废物属性）

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属 固体废物 | 备注 |
|----|-----------------------|---------------|----|-----------------------|-------------|----|
| 1 | 汽车废弃零部件、废弃 轮胎 | 维修过程 | 固态 | 金属、橡胶等 | 是 | -- |
| 2 | 废旧蓄电池、废电子电 器元件 | 维修过程 | 固态 | 蓄电池、电子元器件 | 是 | -- |
| 3 | 废机油 | 维修过程 | 液态 | 矿物油 | 是 | -- |
| 4 | 含油、含漆的废手套和 抹布 | 维修过程 | 固态 | 纤维布（含矿物油、 油漆等） | 是 | -- |
| 5 | 废弃油漆、稀释剂、固 化剂等包装容器 | 维修过程 | 固态 | 金属等（含油漆、稀 释剂、固化剂等） | 是 | -- |
| 6 | 废漆雾过滤棉 | 废气处理 | 固态 | 过滤棉（含漆渣） | 是 | -- |
| 7 | 漆渣 | 喷漆过程、废 气处理 | 固态 | 漆渣 | 是 | - |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭（含有机物） | 是 | -- |

（2）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准通则》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-9。

表 5-9 危险废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 是否属于 危险废物 | 废物类别 |
|----|-----------------------|------|--------------|--|
| 1 | 汽车废弃零部件、废 弃轮胎 | 维修过程 | 否 | / |
| 2 | 废旧蓄电池、废电子 电器元件 | 维修过程 | 是 | HW49 其他废物 （900-044-49 废弃的铅蓄电池、镉镍电池、 氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管） （900-045-49 废电路板（包括废电路板上附 带的元器件、芯片、插件、贴脚等）） |
| 3 | 废机油 | 维修过程 | 是 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 （900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中 产生的废发动机油、制动器油、自动变速器 油、齿轮油等废润滑油） |
| 4 | 含油、含漆的废手套 和抹布 | 维修过程 | 是 | HW49 其他废物 （900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险 废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质） |
| 5 | 废弃油漆、稀释剂、 固化剂等包装容器 | 维修过程 | 是 | HW49 其他废物 （900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险 |

项目工程分析

| | | | | |
|---|--------|---------------|---|---|
| | | | | 废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质) |
| 6 | 废漆雾过滤棉 | 废气处理 | 是 | HW49 其他废物 (900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质) |
| 7 | 漆渣 | 喷漆过程、 废气处理 | 是 | 废物 HW12 染料、涂料废物 (900-252-12 使用油漆 (不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物) |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 是 | HW49 其他废物 (900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质) |

(3) 固体废物分析情况汇总

表 5-10 建设项目固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属于危险废物 | 废物类别 | 产生量 |
|----|-------------------|---------------|----|--------------------|----------|------|---------|
| 1 | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | 维修过程 | 固态 | 金属、橡胶等 | 是 | / | 10t/a |
| 2 | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | 维修过程 | 固态 | 蓄电池、电子元器件 | 是 | HW49 | 0.1t/a |
| 3 | 废机油 | 维修过程 | 液态 | 矿物油 | 是 | HW08 | 1.4t/a |
| 4 | 含油、含漆的废手套和抹布 | 维修过程 | 固态 | 纤维布 (含矿物油、油漆等) | 是 | HW49 | 0.01t/a |
| 5 | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器 | 维修过程 | 固态 | 金属等 (含油漆、稀释剂、固化剂等) | 是 | HW49 | 0.1t/a |
| 6 | 废漆雾过滤棉 | 废气处理 | 固态 | 过滤棉 (含漆渣) | 是 | HW49 | 0.1t/a |
| 7 | 漆渣 | 喷漆过程、 废气处理 | 固态 | 漆渣 | 是 | HW12 | 0.4t/a |
| 8 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 (含有机物) | 是 | HW49 | 1.3t/a |

(4) 危险废物汇总表

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年 43 号),项目危险废物汇总表详见下表。

表 5-11 危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|--------|-----------|---------|----|------|------|------|------|--------|
|----|--------|--------|--------|-----------|---------|----|------|------|------|------|--------|

项目工程分析

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|------------------|--|---------|-----------|----|-------------------|-------------|-------|----|---|
| 1 | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | HW49 其他废物 | 900-044-49 废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管； 900-045-49 废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等） | 0.1t/a | 维修过程 | 固态 | 金属、橡胶等 | 蓄电池、电子元器件 | 不定期排放 | 毒性 | 存储于危废间，定期委托具有相应危废处理资质单位处置，在危废间采取分类、分区、包装存放。 |
| 2 | 废机油 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油 | 1.4t/a | 维修过程 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 不定期排放 | 毒性 | |
| 3 | 含油、含漆的废手套和抹布 | HW49 其他废物 | 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 | 0.01t/a | 维修过程 | 固态 | 纤维布（含矿物油、油漆等） | 矿物油、油漆等 | 不定期排放 | 毒性 | |
| 4 | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器 | HW49 其他废物 | 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 | 0.1t/a | 维修过程 | 固态 | 金属等（含油漆、稀释剂、固化剂等） | 油漆、稀释剂、固化剂等 | 不定期排放 | 毒性 | |
| 5 | 废漆雾过滤棉 | HW49 其他废物、废物 | 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质； | 0.1t/a | 废气处理 | 液态 | 过滤棉（含漆渣） | 漆渣 | 不定期排放 | 毒性 | |
| 6 | 漆渣 | HW12 染料、涂料废物 | 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物 | 0.4t/a | 喷漆过程、废气处理 | 固态 | 漆渣 | 漆渣 | 不定期排放 | 毒性 | |
| 7 | 废活性炭 | HW49 其他废物 | 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过 | 1.3t/a | 废气处理 | 固态 | 活性炭（含有机物） | 废气处理 | 不定期排放 | 毒性 | |

项目工程分析

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 滤吸附介质 | | | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|

5.4 项目污染源强汇总

项目污染源强汇总见表 5-12。

表 5-12 项目污染源强一览表单位：t/a

| 名称 | | | | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
|----|-----------------------|-------|-----|-------|--------|--------|
| 废气 | 油漆 废气 | 乙酸丁酯 | 有组织 | 0.210 | 0.189 | 0.021 |
| | | | 无组织 | 0.011 | 0 | 0.011 |
| | | 二甲苯 | 有组织 | 0.075 | 0.067 | 0.008 |
| | | | 无组织 | 0.004 | 0 | 0.004 |
| | | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.147 | 0.133 | 0.014 |
| | | | 无组织 | 0.008 | 0 | 0.008 |
| | VOCs 合计 | | | 0.455 | 0.389 | 0.066 |
| | 粉尘 | | | 少量 | 0 | 少量 |
| | 汽车尾气 | | | 少量 | 0 | 少量 |
| 废水 | 洗车废水 | 废水量 | | 675 | 0 | 675 |
| | | COD | | 0.165 | 0.131 | 0.034 |
| | | SS | | 0.060 | 0.053 | 0.007 |
| | | 石油类 | | 0.001 | 0 | 0.001 |
| | | LAS | | 0.002 | 0.0017 | 0.0003 |
| 固废 | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | | | 10 | 10 | 0 |
| | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | | | 0.1 | 0.1 | 0 |
| | 废机油 | | | 1.4 | 1.4 | 0 |
| | 含油、含漆的废手套和抹布 | | | 0.01 | 0.01 | 0 |
| | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等 包装容器 | | | 0.1 | 0.1 | 0 |
| | 废漆雾过滤棉 | | | 0.1 | 0.1 | 0 |
| | 漆渣 | | | 0.4 | 0.4 | 0 |
| | 废活性炭 | | | 1.3 | 1.3 | 0 |

5.5 企业扩建后污染源强汇总

项目扩建前后污染源强产生及排放量变化情况详见表 5-13。

表 5-13 扩建项目实施后企业整体污染源强变化 单位：t/a

| 项目 | 污染物 名称 | 现有项目 | | 本项目 | | | 以新带老 削减量 | 本项目实 施后总厂 | 排放 增减量* |
|----|-------------------|------|------------|-------|-------|------------|-------------|--------------|------------|
| | | 审批量 | 整改后 排放量 | 产生量 | 削减量 | 预测 排放总量 | | | |
| 废水 | 废水量 | 1782 | 1890 | 675 | 0 | 675 | / | 2565 | +783 |
| | COD _{Cr} | 0.11 | 0.0945 | 0.165 | 0.131 | 0.034 | / | 0.1285 | +0.0185 |
| | SS | / | 0.0189 | 0.060 | 0.053 | 0.007 | / | 0.0259 | +0.0259 |

项目工程分析

| | | | | | | | | | |
|----|--------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---------|
| | 石油类 | / | 0.0019 | 0.001 | 0 | 0.001 | / | 0.0029 | +0.0029 |
| | LAS | / | 0.0009 | 0.002 | 0.0017 | 0.0003 | / | 0.0012 | +0.0012 |
| | NH ₃ -N | 0.014 | 0.0095 | 0 | 0 | 0 | / | 0.0095 | +0.0045 |
| 废气 | VOCs | 0.432 | 0.076 | 0.455 | 0.389 | 0.066 | 0.356 | 0.142 | -0.29 |

备注：实际排放量中 VOCs 的排放量以整改后的排放量进行核算。

项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物名称 | | 处理前浓度及产生量 | | 排放浓度及排放量 | | |
|---|-------------------------|------------------|------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
| 水污 染物 | 洗车 废水 | 废水量 | | - | 675t/a | - | 675t/a | |
| | | COD | | 244mg/L | 0.165t/a | 50mg/L (35mg/L) | 0.034t/a (0.024t/a) | |
| | | SS | | 89mg/L | 0.060t/a | 10mg/L | 0.007t/a | |
| | | 石油类 | | 2mg/L | 0.001t/a | 1mg/L | 0.001t/a | |
| | | LAS | | 2.6mg/L | 0.002t/a | 0.5mg/L | 0.0003t/a | |
| 大气 污 染 物 | 喷烤 漆房 | 油 漆 废 气 | 乙酸丁酯 | 有组织 | 41.3mg/m ³ , 0.21t/a | | 3.9mg/m ³ , 0.021t/a | |
| | | | | 无组织 | 0.020kg/h, 0.011t/a | | 0.020kg/h, 0.011t/a | |
| | | 二甲苯 | | 有组织 | 14.7mg/m ³ , 0.075t/a | | 1.5mg/m ³ , 0.008t/a | |
| | | | | 无组织 | 0.009kg/h, 0.004t/a | | 0.009kg/h, 0.004t/a | |
| | | 非甲烷总 烃 | | 有组织 | 29mg/m ³ , 0.147t/a | | 2.8mg/m ³ , 0.014t/a | |
| | | | | 无组织 | 0.014kg/h, 0.008t/a | | 0.014kg/h, 0.008t/a | |
| | | VOCs 合计 | | 0.455t/a | | 0.066t/a | | |
| | 维修 过程 | 粉尘 | | 少量 | | 少量 | | |
| | 试车过 程、维修 车辆进 出 | 汽车尾气 | | 少量 | | 少量 | | |
| | 固体 废物 | 生产 过程 | 汽车废弃零部件、废弃 轮胎 | | 10t/a | | 固体废物均得以有效处置，不 排放。 | |
| 废旧蓄电池、废电子电 器元件 | | | 0.1t/a | | | | | |
| 废机油 | | | 1.4t/a | | | | | |
| 含油、含漆的废手套和 抹布 | | | 0.01t/a | | | | | |
| 废弃油漆、稀释剂、固 化剂等包装容器 | | | 0.1t/a | | | | | |
| 废漆雾过滤棉 | | | 0.1t/a | | | | | |
| 漆渣 | | | 0.4t/a | | | | | |
| 废活性炭 | | | 1.3t/a | | | | | |
| 噪声 | 维修 车间 | 噪声 | | 72~88dB(A) | | 厂界达到 GB12348-2008 中 的 3 类标准 | | |
| 其他 | 无 | | | | | | | |
| 主要生态影响： 本项目利用现有厂房进行生产，只要在项目实施过程中切实做好废气的处理， 固体废物的收集与回用，设备及车间噪声的控制，本项目的建设不会对生态产生太 | | | | | | | | |

项目主要污染物产生及预计排放情况

大的影响。

项目主要污染物产生及预计排放情况

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目利用现有厂房进行生产，只要设备安装到位即可运行，故本项目无施工期影响。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

1、废水评价等级判定分析

项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，经临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）表 1 “水污染影响型建设项目评价登记判定表”可知，本项目废水属于间接排放，则评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价。

2、污水处理设施环境可行性分析

项目所在区域市政污水管网已建成投入使用，废水纳管后送临平净水厂处理。临平净水厂接纳水体为钱塘江，其总设计日处理量为 600000t/d，目前，一期项目已经运行，一期设计日处理量为 200000t/d，目前临平净水厂工况负荷 90%，还有日处理量余量 20000 t/d，根据《杭州余杭水务控股集团有限公司杭州临平净水厂竣工环境保护验收监测报告》（鸿博环监峻验（2019）第 622B 号），出水水质中各监测指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的要求。

本项目废水排放量约 0.106m³/d，远小于污水处理厂的处理规模，废水量在污水处理厂容量之内，水质也符合污水处理厂进水水质的要求，预计不会对污水处理厂造成较大冲击，本项目不会对周围水环境产生不良影响。

3、建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-1，废水间接排放口基本情况表详见表 7-2，废水污染物排放信息表（扩建项目）详见表 7-3。

项目主要污染物产生及预计排放情况

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|------|-----------------|---------|--------------------------------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 洗车废水 | COD、SS、石油类, LAS | 纳入临平净水厂 | 间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | 01 | 隔油沉淀池 | 隔油、沉淀 | 1# | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 7-2 废水间接排放口基本情况

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量(万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------------------------|-----------|-------------------------|---|
| | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1# | 120°19'5.28" | 30°26'52.89" | 0.00383 | 城市污水处理厂 | 间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | 洗车废水 | COD SS 石油类 LAS | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。排放浓度限值: COD _{Cr} ≤50 mg/L、NH ₃ -N≤5 mg/L、SS≤10 mg/L、LAS≤0.5 mg/L、石油类≤1 mg/L。 |

表 7-3 废水污染物排放信息表 (改建、扩建项目)

| 序号 | 排放口 编号 | 污染物种 类 | 排放浓度 (mg/L) | 新增日排放 量 (t/d) | 全厂日排放量 (t/d) | 新增年排放量 (t/a) | 全厂年排放 量 (t/a) |
|-------------|-----------|--------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1 | 1# | COD _{Cr} | 50 | 0.000006 | 0.000161 | 0.002 | 0.058 |
| | | SS | 10 | 0.000001 | 0.000032 | 0.0004 | 0.0114 |
| | | 石油类 | 0.5 | 0.0000001 | 0.000003 | 0.00004 | 0.00104 |
| | | LAS | 1 | 0.0000001 | 0.000002 | 0.00002 | 0.00062 |
| | | NH ₃ -N | 5 | 0 | 0.000017 | 0 | 0.006 |
| 全厂排放口 合计 | | COD _{Cr} | | | | | 0.058 |
| | | SS | | | | | 0.0114 |
| | | 石油类 | | | | | 0.00104 |
| | | LAS | | | | | 0.00062 |
| | | NH ₃ -N | | | | | 0.006 |

7.2.2 环境空气影响分析

1、污染源强

本项目污染源强详见表 7-4、表 7-5。

项目主要污染物产生及预计排放情况

表 7-4 2#排气筒排放源强

| 工序 | 污染因子 | 风量 | 内径 | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m3) |
|-------------------|-------|---------------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 喷漆工序 (油性漆) 40% | 乙酸丁酯 | 10000 m³/h | 0.5m | 0.008 | 0.033 | 3.3 |
| | 二甲苯 | | | 0.003 | 0.013 | 1.3 |
| | 非甲烷总烃 | | | 0.004 | 0.017 | 1.7 |
| 烤漆工序 (油性漆) 60% | 乙酸丁酯 | | | 0.013 | 0.006 | 0.6 |
| | 二甲苯 | | | 0.005 | 0.002 | 0.2 |
| | 非甲烷总烃 | | | 0.005 | 0.002 | 0.2 |
| 喷漆工序 (水性漆) 40% | 非甲烷总烃 | | | 0.002 | 0.008 | 0.8 |
| 烤漆工序 (水性漆) 60% | 非甲烷总烃 | | | 0.003 | 0.001 | 0.1 |
| VOCs 合计 | | | | 0.043 | 0.082 | 8.2 |

备注：本项目为扩建项目，原有一间喷漆房，扩建后新增一间喷漆房，每间喷漆房均独立设置废气处理装置和排气筒，故本项目排气筒编号为 2#。本环评以 2#排气筒进行预测分析。

表 7-5 有机废气无组织排放源强

| 工序 | 原材料名称 | 污染物名称 | 喷漆房尺寸 | 排放高度 (m) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) |
|----------------------|-----------------------|-------|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|
| 喷漆工序 (油性漆) 40% | 油性漆（底漆、面漆、清漆、稀释剂、固化剂） | 乙酸丁酯 | 36.4m ² (7m*5.2m*3.37m) | 15 | 0.004 | 0.017 |
| | | 二甲苯 | | | 0.002 | 0.008 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.002 | 0.008 |
| 烤漆工序 (油性漆) 60% | | 乙酸丁酯 | | | 0.007 | 0.003 |
| | | 二甲苯 | | | 0.002 | 0.001 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.003 | 0.001 |
| 喷漆工序 (水性漆) 40% | 水性漆 | 非甲烷总烃 | | | 0.001 | 0.004 |
| 烤漆工序 (水性漆) 60% | | 非甲烷总烃 | | | 0.002 | 0.001 |
| VOCs 合计 | | | | | 0.023 | 0.043 |

本项目考虑最不利因素，根据上表可知，油性漆在喷漆过程中有机污染物排放速率最大，本项目根据最不利因素进行预测。

2、预测分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 要求，本次环评对项目废气进行环境影响分析。

项目主要污染物产生及预计排放情况

(1) 预测参数

根据《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 要求，本次环评对项目废气进行环境影响分析。

表 7-6 项目点源参数表

| 名称 | | 等效排气筒 |
|--------------------------|-------|-------|
| 排气筒高度/m | | 25 |
| 排气筒出口内径/m | | 0.5 |
| 烟气流量 (m ³ /s) | | 14.28 |
| 烟气温度/°C | | 20 |
| 污染物排放速率 (kg/h) | 乙酸丁酯 | 0.033 |
| | 二甲苯 | 0.013 |
| | 非甲烷总烃 | 0.017 |

表 7-7 项目矩形面源参数表

| 名称 | | 车间 |
|--------------|-------|-------|
| 面源长度/m | | 76 |
| 面源宽度/m | | 39 |
| 与正北向夹角/° | | 0° |
| 面源有效排放高度/m | | 15 |
| 污染物排放速率 kg/h | 乙酸丁酯 | 0.017 |
| | 二甲苯 | 0.008 |
| | 非甲烷总烃 | 0.008 |

(2) 评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见下表。

表 7-8 评价因子和评价标准表

| 评价因子 | 标准值 | | | 标准来源 |
|-------|-----------------------|-------|-----|--------------------------------|
| | 1h 平均 | 8h 平均 | 日平均 | |
| 乙酸丁酯 | 1670µg/m ³ | - | - | 参照《环境评价数据手册——有毒物质鉴定》中 AMEG 值 |
| 二甲苯 | 200µg/m ³ | - | - | HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D |
| 非甲烷总烃 | 2000µg/m ³ | - | - | 环保部科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》 |

(3) 估算模型参数

表 7-9 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|---------|-------|----|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| | | |
|----------|------------|--|
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/℃ | | 39.9 |
| 最低环境温度/℃ | | -9.6 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 湿润 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | 90 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

（4）主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见下表。

项目主要污染物产生及预计排放情况

表 7-10 项目废气污染物最大落地点浓度及占标率情况一览表

| 下风向距 离/m | 2#排气筒 (乙酸丁酯) | | 2#排气筒 (二甲苯) | | 2#排气筒 (非甲烷总烃) | | 车间 | | | | | |
|-------------|-----------------------------|------|-----------------------------|------|-----------------------------|------|-----------------------------|------|-----------------------------|------|-----------------------------|------|
| | 预测质量浓度 mg/m ³ | 占标率% | 预测质量浓度 mg/m ³ | 占标率% | 预测质量浓度 mg/m ³ | 占标率% | 乙酸丁酯 | | 二甲苯 | | 非甲烷总烃 | |
| | | | | | | | 预测质量浓度 mg/m ³ | 占标率% | 预测质量浓度 mg/m ³ | 占标率% | 预测质量浓度 mg/m ³ | 占标率% |
| 10 | 7.27E-22 | 0 | 2.55E-06 | 0 | 1.95E-06 | 0 | 4.30E-04 | 0.03 | 1.38E-03 | 0.69 | 1.38E-03 | 0.07 |
| 25 | 1.06E-06 | 0 | 4.98E-05 | 0.02 | 3.81E-05 | 0 | 5.81E-04 | 0.03 | 1.69E-03 | 0.84 | 1.69E-03 | 0.08 |
| 50 | 2.30E-04 | 0.01 | 1.31E-04 | 0.07 | 1.00E-04 | 0.01 | 6.91E-04 | 0.04 | 2.03E-03 | 1.02 | 2.03E-03 | 0.1 |
| 75 | 4.17E-04 | 0.02 | 2.09E-04 | 0.1 | 1.60E-04 | 0.01 | 6.76E-04 | 0.04 | 1.86E-03 | 0.93 | 1.86E-03 | 0.09 |
| 100 | 3.97E-04 | 0.02 | 2.09E-04 | 0.1 | 1.59E-04 | 0.01 | 6.04E-04 | 0.04 | 1.44E-03 | 0.72 | 1.44E-03 | 0.07 |
| 125 | 4.08E-04 | 0.02 | 2.11E-04 | 0.11 | 1.61E-04 | 0.01 | 5.08E-04 | 0.03 | 1.07E-03 | 0.53 | 1.07E-03 | 0.05 |
| 150 | 4.06E-04 | 0.02 | 2.10E-04 | 0.11 | 1.61E-04 | 0.01 | 4.24E-04 | 0.03 | 8.45E-04 | 0.42 | 8.45E-04 | 0.04 |
| 175 | 3.81E-04 | 0.02 | 2.26E-04 | 0.11 | 1.73E-04 | 0.01 | 3.66E-04 | 0.02 | 7.02E-04 | 0.35 | 7.02E-04 | 0.04 |
| 200 | 3.49E-04 | 0.02 | 2.37E-04 | 0.12 | 1.82E-04 | 0.01 | 3.19E-04 | 0.02 | 5.95E-04 | 0.3 | 5.95E-04 | 0.03 |
| 225 | 3.11E-04 | 0.02 | 2.40E-04 | 0.12 | 1.83E-04 | 0.01 | 2.78E-04 | 0.02 | 5.14E-04 | 0.26 | 5.14E-04 | 0.03 |
| 250 | 2.75E-04 | 0.02 | 2.37E-04 | 0.12 | 1.79E-04 | 0.01 | 2.42E-04 | 0.01 | 4.49E-04 | 0.22 | 4.49E-04 | 0.02 |
| 275 | 2.42E-04 | 0.01 | 2.34E-04 | 0.12 | 1.72E-04 | 0.01 | 2.22E-04 | 0.01 | 3.97E-04 | 0.2 | 3.97E-04 | 0.02 |
| 300 | 2.14E-04 | 0.01 | 2.25E-04 | 0.11 | 1.65E-04 | 0.01 | 2.16E-04 | 0.01 | 3.55E-04 | 0.18 | 3.55E-04 | 0.02 |
| 325 | 1.89E-04 | 0.01 | 2.16E-04 | 0.11 | 1.57E-04 | 0.01 | 2.09E-04 | 0.01 | 3.20E-04 | 0.16 | 3.20E-04 | 0.02 |
| 350 | 1.90E-04 | 0.01 | 1.95E-04 | 0.1 | 1.49E-04 | 0.01 | 2.04E-04 | 0.01 | 2.90E-04 | 0.14 | 2.90E-04 | 0.01 |
| 375 | 1.96E-04 | 0.01 | 1.85E-04 | 0.09 | 1.41E-04 | 0.01 | 1.98E-04 | 0.01 | 2.65E-04 | 0.13 | 2.65E-04 | 0.01 |
| 400 | 2.00E-04 | 0.01 | 1.75E-04 | 0.09 | 1.34E-04 | 0.01 | 1.93E-04 | 0.01 | 2.43E-04 | 0.12 | 2.43E-04 | 0.01 |
| 425 | 2.01E-04 | 0.01 | 1.66E-04 | 0.08 | 1.27E-04 | 0.01 | 1.88E-04 | 0.01 | 2.24E-04 | 0.11 | 2.24E-04 | 0.01 |
| 450 | 2.00E-04 | 0.01 | 1.58E-04 | 0.08 | 1.21E-04 | 0.01 | 1.83E-04 | 0.01 | 2.08E-04 | 0.1 | 2.08E-04 | 0.01 |

项目主要污染物产生及预计排放情况

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 475 | 2.04E-04 | 0.01 | 1.50E-04 | 0.07 | 1.15E-04 | 0.01 | 1.79E-04 | 0.01 | 1.94E-04 | 0.1 | 1.94E-04 | 0.01 |
| 500 | 2.14E-04 | 0.01 | 1.42E-04 | 0.07 | 1.09E-04 | 0.01 | 1.74E-04 | 0.01 | 1.81E-04 | 0.09 | 1.81E-04 | 0.01 |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 4.20E-04 | 0.03 | 2.41E-04 | 0.12 | 1.84E-04 | 0.01 | 6.94E-04 | 0.04 | 2.04E-03 | 1.02 | 2.04E-03 | 0.1 |
| 下风向最大质量浓度落地点/ | 82m | | 211m | | 211m | | 56m | | 45m | | 45m | |
| 敏感点（340m）最大质量浓度及占标率/% | 0.03 | | 0.03 | | 0.01 | | 0.01 | | 0.15 | | 0.02 | |
| D10%最远距离/m | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| | | | | | | | | | | | | |

项目环境影响分析

根据估算模式计算结果，正常工况下项目排放的废气最大落地浓度占标率为1.02%（二甲苯无组织排放），最大占标率 $1\% \leq P_{\max} \leq 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的评价工作分级判据确定本项目的环评工作等级为二级。

（5）污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算详见下表。

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m ³) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|---------|-------|---------|--------------------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 2# | 乙酸丁酯 | 3.9 | 0.039 | 0.021 |
| | | 二甲苯 | 1.5 | 0.015 | 0.008 |
| | | 非甲烷总烃 | 2.8 | 0.028 | 0.014 |
| 有组织排放总计 | | 乙酸丁酯 | 0.021 | | |
| | | 二甲苯 | 0.008 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.014 | | |
| | | VOCs 合计 | 0.043 | | |

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量 (t/a) |
|-------------|-------|---------|-------|--|---|-----------------|---------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m³) | |
| 1 | 喷漆房 | 喷漆、烤漆 | 乙酸丁酯 | 喷漆和烤漆过程中有机废气经喷漆房配套的废气处理设置处理（漆雾过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附处理）后通过 25 米高排气筒排放。 | 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB3301/T0277—2018) | 4* | 0.011 |
| | | | 二甲苯 | | | | 0.004 |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.008 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放 总计 | | 乙酸丁酯 | | | 0.011 | | |
| | | 二甲苯 | | | 0.004 | | |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.008 | | |
| | | VOCs 合计 | | | 0.023 | | |

备注：因《重点工业企业挥发性有机物排放标准》中未规定乙酸丁酯、二甲苯的厂界排放浓度限值，因此参照执行该标准中非甲烷总烃的厂界大气污染物监控点浓度限值。

表 7-13 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) |
|----|------|------------|
| 1 | 乙酸丁酯 | 0.032 |

项目环境影响分析

| | | |
|---|---------|-------|
| 2 | 二甲苯 | 0.012 |
| 3 | 非甲烷总烃 | 0.022 |
| 4 | VOCs 合计 | 0.066 |

根据大气环境影响预测可知，本项目废气排放均能达到《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277—2018）中工业涂装排放要求，因此，本项目排放的大气污染物对周围大气环境影响可接受。

（6）大气卫生防护距离

根据上述大气环境影响预测可知，本项目 $D_{10\%}$ 为 0，可不设置大气卫生防护距离。

7.2.3 声环境影响分析

本项目扩建后只新增一间喷漆房，噪声主要来源于喷漆房配套的风机噪声，噪声源强约 72~88dB。根据检测数据可知，现有项目厂界昼间噪声远远小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值，本项目建成后不会使厂界昼间噪声产生太大变化，本项目实施产生的噪声对厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类声环境功能区类别厂界噪声排放限值，可维持周围声环境现状。

7.2.4 固体废物环境影响分析

根据工程分析，本项目固废产生及处置情况详见下表。

表 7-14 项目固废产生及处置情况一览表单位：t/a

| 固废性质 | 固废名称 | 产生工序 | 产生量 | 去向 | 是否符合环保要求 |
|------|-------------------|-----------|------|-----------|----------|
| 一般固废 | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | 维修过程 | 10 | 外售给物资部门 | 是 |
| 危险废物 | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | 维修过程 | 0.1 | 委托有资质单位处置 | 是 |
| | 废机油 | 维修过程 | 1.4 | | |
| | 含油、含漆的废手套和抹布 | 维修过程 | 0.01 | | |
| | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器 | 维修过程 | 0.1 | | |
| | 废漆雾过滤棉 | 废气处理 | 0.1 | | |
| | 漆渣 | 喷漆过程、废气处理 | 0.4 | | |
| | 废活性炭 | 废气处理 | 1.3 | | |

项目环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据企业规划，拟在烤漆房边上设置一个危险废物贮存间，详见附图 3。

要求企业在建设过程中对于暂存场所进行防渗防漏处理，危险废物贮存间的建设与管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求：

①危险废物储存库的设计原则：要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建筑的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

②管理要求：衬里材料必须与危险废物相容；总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容；危险废物产生单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期等；必须定期对所贮存危险废物包装容器贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③安全防护：危险废物贮存设施都必须设置警示标志；周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

表 7-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力① | 贮存周期 |
|--------|---------------|--------|--------------------------|-------|-----------------|------|-------|------|
| 危废暂存间 | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | HW49 | 900-044-49 900-045-49 | 维修间南侧 | 5m ² | 密封桶装 | 0.15t | 每年 |
| | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | | | 密封桶装 | 0.8t | 半年 |
| | 含油、含漆的废手套和抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶装 | 0.02t | 每年 |
| | 废弃油漆、稀释剂、 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶 | 0.15t | 每年 |

项目环境影响分析

| | | | | | | | | |
|--|----------|------|------------|--|--|------|-------|----|
| | 固化剂等包装容器 | | | | | 装 | | |
| | 废漆雾过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶装 | 0.15t | 每年 |
| | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 密封桶装 | 0.5t | 每年 |
| | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶装 | 0.7t | 半年 |

注：贮存能力指的是该种危废在危废间的贮存能力。

综上所述，在企业严格落实本环评提出的各项危废暂存场所建设要求及对废弃物进行及时转移的前提下，本项目危废贮存过程对周围环境产生不良影响。

（2）危险废物运输过程环境影响分析

本项目产生的危险固废均委托有资质的单位进行处理，危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输过程危废散落和泄漏的可能性小，对运输路线沿线的环境影响不大。

（3）危险废物委托利用或处置的环境影响分析

本项目生产过程中产生的危险固废主要为废旧蓄电池、废电子电器元件、废机油、含油、含漆的废手套和抹布等、废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器、废漆雾过滤棉、漆渣、废活性炭。本环评要求各类危险固废均委托有资质的单位进行处理。建议企业选择杭州立佳环境服务有限公司（简称立佳环境公司），立佳环境公司拥有危险废物经营许可证和危险废物道路运输许可证，经营范围：医药废物、农药废物、表面处理废物等危险废物的收集、贮存、利用、处置，立佳环境公司年处理能力为 3.24 万吨。

根据浙江省生态环境厅发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，详见表 7-16，查下表可知，立佳环境公司能够处理本项目产生的危险固废。

表 7-16 浙江省危险废物经营单位名单

| 序号 | 经营单位 | 经营许可证号码 | 经营危险废物类别 | 经营危险废物名称 | 经营规模（吨/年） | 经营方式 | 许可证有效期 | 颁发日期 |
|-----|------|---------|--|--------------------------------|-----------|----------------|--------|--------------------------|
| 105 | 杭州立佳 | 浙危废经 | HW02、HW03、 HW04、HW05、 HW06、HW07、 HW08、HW09、 | 医药废物 废药物药品 农药废物 木材防腐剂 | 32400 | 收集 贮存 处置 | 5 年 | 2017 年 4 月 17 日 |

项目环境影响分析

| | | | | | | | |
|----------|---------|--|--|--|--|--|--|
| 环境服务有限公司 | 第 147 号 | HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW21、HW33、HW34、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW48、HW49、HW50、HW20、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW32、HW33、HW36、HW46、HW47 | 有机溶剂废物 废矿物油 染料、涂料废物 有机树脂类废物 感光材料废物等 焚烧 22400 吨 染料、涂料废物 表面处理废物 焚烧处置残渣 含铜废物 含锌废物 含铬废物 含铅废物 石棉废物等的填埋 10000 吨 | | | | |
|----------|---------|--|--|--|--|--|--|

在落实本环评提出各项环保措施的基础上，本项目危险固废均可妥善处置，实现零排放，不会对周围环境产生不良影响。

7.2.5 地下水环境影响分析

本项目主要从事机动车维修、洗车、汽车美容保养，属于社会事业与服务业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610--2016）附录 A-地下水环境影响评价行业分类表（详见表 7-17），本项目按要求编制环境影响评价报告表，其地下水环境影响评价类别为Ⅲ类，其敏感程度为不敏感，评价工作等级为三级评价。

表 7-17 附录 A-地下水环境影响评价行业分类表

| 环评类别 行业类别 | 报告书 | 报告表 | 地下水环境影响评价项目类别 | |
|----------------|-----|---------------------------|---------------|-----|
| | | | 报告书 | 报告表 |
| 183、洗车场 | / | 营业面积 1000 平方米及以上；涉及环境敏感区的 | / | Ⅲ类 |
| 184、汽车、摩托车维修场所 | / | 营业面积 5000 平方米及以上；涉及环境敏感区的 | / | Ⅲ类 |

1、地下水污染类型

根据工程分析可知，项目对地下水可能造成影响的污染源主要是固废暂存间和污染区（包括维修区、公用工程区和三废治理设施区域）的地面，主要污染物为废水

项目环境影响分析

（汽车清洗废水）和固体废物。

2、污染途径分析

项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物和地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和保护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（1）污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水造成污染的途径主要有：污水处理池等污水下渗对地下水造成的污染。

（2）影响分析

①浅层地下水的污染影响

正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地为亚粘土层，单层厚度 $>1\text{m}$ ，亚粘土渗透系数为 $10^{-4}\text{ cm/s}\sim 10^{-7}\text{ cm/s}$ 之间，且分布连续、稳定，包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小。冲积粉细砂孔隙承压含水层，水位埋深 5-7 米；冲积-湖积亚粘土，为相对隔水层，厚度为 2-30 米；冲击含砾砂、砂孔隙承压含水层，松散，厚度为 2-30 米。

②对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，区内第Ⅱ含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的亚粘土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。

3、本项目对地下水的影响分析

本项目对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。

项目环境影响分析

（1）固体废物如露天存放，则在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水污染。由于固废暂存间设置在车间内，不会被雨水淋到；并要求企业按照固体废物的性质进行分类收集和暂存，危险固废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单设置防渗防漏措施，并设置渗滤液收集系统。

（2）洗车场地及洗车水回收沟和管路要求做好防渗、防漏措施。

（3）污水（隔油沉淀池）处理设施泄露可能引起地下水污染。本项目拟建设地埋式污水处理设施，要求企业在建设过程中做好防腐、防渗、防漏等措施。

4、地下水污染防治对策与建议

企业采取以下措施，以减轻对地下水的污染。

①源头控制措施：

项目维修间、洗车间、危废暂存间、废水处理（隔油沉淀池）设施因做好防渗、防漏措施，各类固态废物能够得以妥善处置，有效的减少了污染物的排放量。

②分区防治措施：

项目防渗区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。简单防渗区进行一般地面硬化即可，一般防渗区和重点防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般防渗区的防渗设计应满足GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及2013修改单，重点防渗区的防渗设计应满足GB18598-2001《危险废物填埋污染控制标准》及2013修改单中要求。

天然包气带防污性能分级见表7-18。

表 7-18 天然包气带防污性能分级参照表

| 分级 | 包气带岩土渗透性能 |
|----|--|
| 强 | 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定 |
| 中 | 岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定 |
| 弱 | 岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件 |

项目场地污染防治区分布见表7-19。

项目环境影响分析

表 7-19 本项目污染防渗分区划分及防渗等级一览表

| 防渗分区 | 天然包气带 防污性能 | 污染控制难 易程度 | 污染物类型 | 厂区分区 | 防渗技术要求 |
|-------|---------------|--------------|----------------|------------------|---|
| 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久 性有机物 | 危废暂存场所 | 等效黏土防渗层 Mb ≥6.0m, 渗透系数 K ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s |
| | 中-强 | 难 | | | |
| | 弱 | 易 | | | |
| 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他 | 洗车间、污水处理 设施区域 | 等效黏土防渗层 MB ≥1.5m, 渗透系数 K ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s |
| | 中-强 | 难 | | | |
| | 中 | 易 | 持久性有机 污染物 | / | |
| | 强 | 易 | | | |
| 简单防渗区 | 中-强 | 易 | 其他类型 | 维修车间 | 一般地面硬化 |

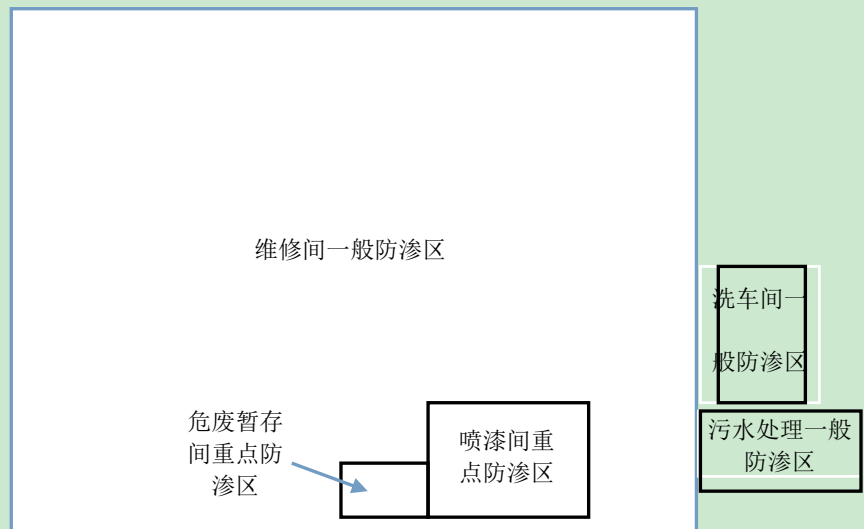
本项目采取的各项防渗处理措施具体见表 7-20。

表 7-20 本项目采取的防渗处理措施一览表

| 序号 | 主要环节 | 防渗处理措施 |
|----|----------------------------|---|
| 1 | 维修区域 | 地面硬化处理 |
| 2 | 洗车间、 污水处理 设施所在 区域 | <p>1、项目在污水处理设施等建设时应对各构筑物等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数≤1×10⁻⁷cm/s。维修车间和洗车车间的厂区地面、管线等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>2、分区防治：对洗车间、污水处理设施等严格按照建筑防渗设计规范要求设计；对地上管道、阀门制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检；对地下管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。</p> <p>3、建立场地区地下水环境监控体系；设置地下水监测井；若发现问题，及时分析原因，找到泄露点制定整改措施，尽快补修，确保防腐防渗层的完整性。</p> |
| 3 | 危废暂存 场所 | <p>①按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（修改单）和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》修改单）进行设计，采取防淋防渗措施，以防止淋漏液渗入地下；②危废设专门容器贮存，地面采用硬化防渗处理；③防渗技术要求达到等效黏土防渗层 MB≥1.5m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s</p> |

地下水分区防渗图如下：

项目环境影响分析



③地下水污染监控：

建立地下水污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现问题，及时采取措施。

7.2.7 土壤环境影响分析

本项目主要从事机动车维修及美容，属于社会事业与服务业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964--2018）附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别（详见表 7-21），本项目属于IV类项目类别。本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-21 附录 A-土壤环境影响评价行业分类表

| 行业类别 | 项目类别 | | | |
|----------|------|------|---------------|------|
| | I 类 | II 类 | III 类 | IV 类 |
| 社会事业与服务业 | / | / | 高尔夫球场；加油站；赛车场 | 其他 |

7.2.8 环境风险分析

（1）项目环境风险调查

①风险源调查

根据项目原材料分析，项目涉及的危险化学品主要为油漆、稀释剂、固化剂中的二甲苯、机油。

经查阅《危险化学品目录》（2015 年版）和《职业性接触毒物危害程度分级（GBZ230-2010）》等资料，二甲苯的危险性、毒理特性等详见下表。

项目环境影响分析

表 7-22 项目相关化学品危险性、毒理特性等一览表

| 序号 | 化学品名称 | 相态 | 沸点 /℃ | 闪点 /℃ | 引燃温度 /℃ | 爆炸极限 /V% | 毒性指标 | 健康危害 |
|----|-------|----|---------|-------|---------|----------|--|---|
| 1 | 二甲苯 | 液态 | 137-140 | 25 | 463.8 | 7~1.1 | LD ₅₀ : 4300 g/kg (大鼠经口) | 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收; 急性中毒: 短期内吸入较高浓度该物品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷, 有的有癔病样发作; 慢性影响: 长期接触有神经衰弱综合征, 女工有月经异常, 工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B 和附录 C, 项目重大危险源判定见下表。

表 7-23 危险物质数量与临界量比值一览表

| 序号 | 物质名称 | CAS 号 | 最大贮存量 (t) | 临界量 (t) | q/Q |
|----|------|-----------|-----------|---------|---------|
| 1 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0.0795 | 10 | 0.00795 |
| 2 | 机油 | / | 32 | 2500 | 0.012 |
| 合计 | | | | | 0.01995 |

根据上表判断, $q/Q < 1$, 项目环境风险潜势判断为 I, 可开展简单分析。

表 7-24 项目环境风险简单分析内容一览表

| | | | | |
|-------------|--|---------------|----|--------------|
| 建设项目名称 | 浙江车尚贸易发展有限公司扩建项目 | | | |
| 建设地点 | 杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 120°19'23.59" | 纬度 | 30°26'43.63" |
| 主要危险物质及分布 | 项目涉及的化学品主要为二甲苯、机油, 使用量分别为 0.0795t/a、32t/a。 | | | |
| 环境影响途径及危害后果 | 企业生产过程中环境风险主要存在于原辅材料运输、储存及使用过程中, 主要表现为泄漏、火灾、爆炸等风险。 | | | |
| 风险防范措施要求 | ①强化风风险意识、加强安全管理; ②运输过程风险防范; ③贮存过程风险防范; ④生产过程风险防范; ⑤末端处理过程风险防范; ⑥密切注意气象预报; ⑦应急救援预案。 | | | |

项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

| 内容 类型 | 排放 源 | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|-------------------|----------|-------------------------------------|--|---|
| 水污 染物 | 洗车 废水 | COD _{Cr} 、SS、石油 类、LAS 等 | 洗车废水经隔油沉淀池预处理 达《汽车维修业水污染物排放 标准》（GB26877-2011）中 表 2 新建企业水污染物间接排 放浓度限值后汇同生活污水一 同纳入市政污水管网，送临平 净水厂进行达标处理排放。 | 洗车废水经隔油沉淀池处 理达 GB26877-2011《汽车 维修业水污染物排放标准》 中表 2 新建企业水污染物 间接排放浓度限值后纳入 市政污水管网，送临平净 水厂进行达标处理排放， 临平净水厂处理达到《城镇 污水处理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002)中的 一级 A 标准后排放。 |
| 大气 污 染 物 | 喷漆 房 | 乙酸丁酯 二甲苯 非甲烷总烃 | 本项目扩建后新增一间喷漆 房，该喷漆房单独设有一套废 气收集处理装置及 1 根 25m 高 的排气筒。调漆、喷漆、烤漆 过程中有机废气经喷漆房配套 的废气处理设置处理（漆雾过 滤棉+UV 光催化+活性炭吸附 处理）后通过 25 米高排气筒排 放，收集效率为 95%，处理效 率 90%， 设 计 风 量 为 10000m³/h。 | 有机废气经处理后排放能 够达到《重点工业企业挥发 性 有 机 物 排 放 标 准 》 （DB3301/T0277—2018） 中工业涂装排放要求。 |
| 固体 废物 | 生产 车间 | 汽车废弃零部件、 废弃轮胎 | 收集后出售给废品回收公司。 | 固体废物均得到有效处理， 不外排。 |
| | | 废旧蓄电池、废电 子电器元件 | 妥善收集后委托有资质单位处 理。 | |
| | | 废机油 | | |
| | | 含油、含漆的废手 套和抹布 | | |
| | | 废弃油漆、稀释 剂、固化剂等包装 容器 | | |
| | | 废漆雾过滤棉 | | |
| | | 漆渣 | | |
| | | | | |

项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

| | | | | |
|---|---|----|---|----------------------------------|
| 噪声 | 生产车间 | 噪声 | 1、维修车间维修时应关闭门窗，所有设备均应布置在室内。 2、加强员工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。 3、加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。 | 厂界噪声达到 GB12348-2008 中的 3 类标准。 |
| 地下水污染 | 1、源头控制： 项目在建设时应对各构筑物、厂区地面、管线等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 2、分区防治： ①维修车间：做好地面硬化处理； ②洗车间、污水处理设施所在区域：a、项目在污水处理设施等建设时应应对各构筑物等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。维修车间和洗车车间的厂区地面、管线等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。b、对洗车间、污水处理设施等严格按照建筑防渗设计规范要求进行设计；对地上管道、阀门制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检；对地下管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。 ③危废暂存间：a、按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（修改单）和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》修改单）进行设计，采取防淋防渗措施，以防止淋漏液渗入地下；b、危废设专门容器贮存，地面采用硬化防渗处理；c、防渗技术要求达到等效黏土防渗层 $MB \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 3、污染监控： 建立场地区地下水环境监控体系；设置地下水监测井；若发现问题，及时分析原因，找到泄露点制定整改措施，尽快补修，确保防腐防渗层的完整性。 | | | |
| 8.1 生态保护措施及预期效果： 本项目不进行土建施工，租用厂房进行生产经营，没有生态破坏。 | | | | |
| 8.2 环境监测计划 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。环境监测计划应包括两部分：一为竣工验收监测，二为营运期的污染源和环境质量监测。 1、竣工验收监测 建设单位必须根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求，自主开展验收工作。 | | | | |

项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

- （1）各种资料手续是否完整。
- （2）各处理装置的实际处理能力是否具备竣工验收条件。
- （3）按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

（4）现场监测：包括对废气、废水、噪声等处理情况的测试，进而分析各种环保设施的处理效果；通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比，判断污染物是否达标排放；通过污染物的实际排放浓度和烟气流量测算出各污染物的排放总量，分析判断其是否满足总量控制的要求；对周围环境敏感目标环境质量进行验证；厂界无组织最大落地浓度的监测等。各监测布点按相关标准要求执行，监测因子应覆盖项目所有污染因子。

（5）环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物的处置情况是否有完善的风险应急措施和应急计划、各排污口是否规范化等其它非测试性管理制度的落实情况。

- （6）对环境敏感目标环境质量的验证，大气保护距离的落实等。

（7）现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施的施工质量是否满足要求，各项环保设施是否满足正常运转条等。是否实现“清污分流、雨污分流”。

- （8）是否有完善的风险应急措施和应急计划。

- （9）竣工验收结论与建议。

“三同时”验收项目详见表 8-1。

表 8-1 “三同时”验收项目一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测因子 | 处理措施 | 验收内容 | 达标要求 |
|----|-------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| 废气 | 2#排气筒 | 乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃 | 废气处理设置处理（漆雾过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附处理） | 高 25m 的排气筒有组织排放 | DB3301/T0277—2018大气污染物排气筒污染物排放限值 |
| | 厂界 | 非甲烷总烃 | -- | 厂界是否达标 | DB3301/T0277—2018 中厂界大气污染物监控点浓度限值 |
| 废水 | 洗车废水 | pH、COD _{Cr} 、SS、LAS、石油类 | 隔油沉淀池 | 排放口是否达标 | GB26877-2011 中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值 |

项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

| | | | | | |
|------|--------|----------------|-----------|---------|----------------------|
| 噪声 | 各种机械设备 | 等效声级 dB (A) | 隔声、消声、减震 | 厂界噪声值 | GB12348-2008 中 3 类标准 |
| 固体废物 | 一般固废 | —— | 分类收集、合理储存 | 回收利用或外售 | 合理处置，建立固废处置台帐、固废转移 |
| | 危险废物 | —— | 分类收集、合理储存 | 委托处置协议 | 联系单等管理制度 |

2、运营期污染源监测计划

结合项目的实际情况，对项目运营期自行监测计划见表 8-2，建设单位可在实际营运过程中进一步完善此监测计划并加以实施。

表 8-2 环境监测计划表

| 主体 | 污染源 | 监测型式 | 监测点 | 监测因子 | 监测频率 |
|------|------|------|-----------------|---|---------|
| 自主监测 | 污水 | 采样监测 | 隔油沉淀池排放口 | pH、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS | 半年 1 次 |
| | | 采样监测 | 生活污水排放口 | pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N | 半年 1 次 |
| | 废气 | 采样监测 | 排气筒、厂界 | 乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃 | 半年 1 次 |
| | 雨水 | 采样监测 | 雨水排放口 | pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类 | 半年 1 次 |
| | 厂界噪声 | 现场实测 | 厂界 | Leq (A) | 每季度 1 次 |
| | 地下水 | 采样监测 | 建设项目拟建场地下游布置一个点 | pH、COD _{Mn} 、NH ₃ -N | 1 次/年 |

8.3 环保投资估算：

本项目建设用于环保方面的投资约 6 万元，占项目总投资的 12%。环保投资估算见表 8-3。

表 8-3 项目环保投资估算

| 序号 | 项目 | 费用估算（万元） |
|----|-------------------------------|----------|
| 1 | 营运期环保设施： | |
| | 废气处理 | 3 |
| | 废水处理 | 1 |
| | 固体废物处理（生产性固体废物的收集处置，生活垃圾收集设施） | 2 |
| 2 | 合计 | 6 |

结论与建议

9.1 主要环评结论

9.1.1 环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关要求，对本项目的建设进行环评审批原则符合性分析如下：

1、环境功能区划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于“杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区（0110-VI-0-1）”。

表 9-1 负面清单符合性分析

| 负面清单 | 本项目 | 是否符合 |
|--|---|------|
| 禁止新建、扩建石化、化工、原料药（创新药除外）、造纸、电镀、农药等产业的三类工业项目，禁止新建印染等产业的三类工业项目。 | 不涉及。 根据 GB/T4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 O811 汽车、摩托车等修理与维护。同时根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修改）》，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”。因此，企业属于服务业。查阅《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目未列入余杭环境功能分区管控工业项目分类。 | 符合 |
| 为防范对周边环境敏感地区的影响，控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 | 不涉及。 本项目不涉及恶臭、重金属的排放，有机废气经处理后能达标排放。 | 符合 |
| 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 | 不涉及。 本项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放；有机废气经处理能达标排放；固废收集后均得以有效处置，不排放；污染物排放能够达到同行业国内先进水平。 | 符合 |
| 禁止畜禽养殖。 | 不涉及。 | 符合 |
| 禁止任何建设项目阻断自然河道。 | 不涉及。 | 符合 |
| 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。 | 不涉及。 | 符合 |

结论与建议

因此本项目的建设符合“杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区（0110-VI-0-1）”的要求。

2、污染物达标排放原则符合性分析

建设单位能够按照环境保护管理部门的要求，切实采取有效的污染防治措施，保证建设项目所有污染物（废气、噪声、固体废物）达标排放，项目不会对周围环境产生不良影响。

3、总量控制原则符合性分析

结合企业各类污染物排放情况，纳入本企业总量控制的污染物有 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 等 3 个指标。

浙江车尚贸易发展有限公司不是列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，没有 SO_2 、 NO_x 排放，本项目实施后企业 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年，尚不需要向杭州市生态环境局余杭分局进行排污权有偿调剂利用。

杭州市生态环境局余杭分局尚未对 VOCs 排放量小于 1 吨/年的企业进行总量交易，因此，本项目符合总量控制要求。

4、维持环境质量原则符合性分析

本项目建设时只要落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。同时，查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 本）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》及《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目属于允许发展产业，因此，本项目符合产业政策。

5、“三线一单”要求符合性分析

生态保护红线：项目建设地位于杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢，根据《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》文件可知，该项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

环境质量底线：根据现状监测，本项目周边声环境质量能达到 3 类声功能区要求；项目所在区域水环境质量、大气环境质量超标，随着区域减排计划的实施及“五水共治”、《关于印发《余杭塘河“一河一策”实施方案（2018—2020 年）》的通知》、“剿灭劣五类”、《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动

结论与建议

计划的通知》、《杭州市大气污染防治“十三五”规划》、《杭州市建设全市域大气“清洁排放区”的实施意见》、《2018 年余杭区大气污染防治实施计划》、《杭州市大气环境质量限期达标规划》等工作的渗入，预计区域整体环境空气质量、水环境质量将会有所改善。根据环境影响分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段，项目废气能达标排放，周边大气环境功能能维持现状；扩建后不新增洗车废水排放量及员工生活污水排放量，水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状，各类固废均能得到妥善处理。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

资源利用上线：本项目消耗的电能、水较少，不新增用地，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。

环境准入负面清单：根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于“杭州余杭经济技术开发区环境重点准入区（0110-VI-0-1）”的要求。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 O811 汽车、摩托车等修理与维护。同时根据环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年修改）》，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”。因此，企业属于服务业。查阅《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目未列入余杭环境功能分区管控工业项目分类。因此，本项目的建设符合该区的管控措施。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

9.1.2 环评审批要求符合性分析

1、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

项目依据浙环发[2013]54 号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》附件 2 “重点行业 VOCs 污染整治验收基本标准”中表面涂装行业要求进行符合性分析，详见表 9-2。

表 9-2 本项目与浙江省挥发性有机物污染整治方案符合性分析一览表

| 序号 | 环保准入条件 | 项目符合性 |
|----|---|--------------------------------------|
| 1 | 根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。 | 符合。本项目使用溶剂型油漆和水性漆，环保型涂料使用比例达到 50%以上。 |
| 2 | 推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化 | 符合。企业采用人工喷涂，本项目涂装面积的挥发性有机物排放 |

结论与建议

| 序号 | 环保准入条件 | 项目符合性 |
|----|---|---|
| | 喷漆工艺与设备,小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 | 量控制在 35 克/平方米以下。 |
| 3 | 喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体,配备有机废气收集和处理系统,除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。 | 符合。本项目喷漆房完全密闭,且配备有机废气收集和处理系统。 |
| 4 | 烘干废气应收集后采用焚烧方式处理,流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。 | 基本符合。烤漆废气同喷漆废气使用同一台处理设备处理达标排放。 |
| 5 | 喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理,宜采用干式过滤高效除漆雾,也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放。 | 基本符合。本项目采用干式过滤高效除漆雾(玻璃纤维棉过滤),然后通过 UV 光氧催化处理+活性炭吸附处理后高空排放。 |
| 6 | 使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施,有机废气总净化率达到 90%以上。 | 符合。本项目废气处理设置采用采用干式过滤高效除漆雾(玻璃纤维棉过滤),然后通过 UV 光氧催化处理+活性炭吸附处理,有机废气总净化率达到 90%以上。 |
| 7 | 溶剂储存可参考“间歇生产的化工、医化行业”相关要求。 | 符合。本项目油漆、稀释剂、固化剂等均保存在独立房间内,并做好防火、防渗、防漏等措施。 |

根据对照浙环发[2013]54 号《浙江省挥发性有机物污染整治方案》,本项目建设符合表面涂装行业 VOCs 污染整治验收基本标准要求。

2、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

项目依据浙环函[2015]402 号《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中表面涂装行业要求进行符合性分析,详见表 9-3。

表 9-3 本项目与浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析一览表

| 分类 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 是否符合 |
|----------|------|----|--|--------------------------------------|
| 涂装行业总体要求 | 源头控制 | 1 | 使用水性、粉末、高固体份、紫外(UV)光固化涂料等环境友好型涂料,限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★ | 符合。本项目使用溶剂型油漆和水性漆,环保型涂料使用比例达到 50%以上。 |

结论与建议

| 分类 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 是否符合 |
|----|------|----|---|--------------------------------------|
| | 过程控制 | 2 | 汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上 | 符合。本项目使用溶剂型油漆和水性漆，环保型涂料使用比例达到 50%以上。 |
| | | 3 | 涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★ | 符合。采用空气辅助/混合气体喷涂工艺。 |
| | | 4 | 所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定 | 符合。未用完的油漆及稀释剂均密封存放。 |
| | | 5 | 溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求 | 符合。本项目调漆、喷烤漆工序在密闭环境下操作。 |
| | | 6 | 无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存 | 符合。 |
| | | 7 | 禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外） | 符合。喷烤漆工序在密闭环境下操作。 |
| | | 8 | 无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统 | -- |
| | | 9 | 应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间 | -- |
| | | 10 | 禁止使用火焰法除旧漆 | -- |
| | 废气收集 | 11 | 严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理 | -- |
| | | 12 | 调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集 | 符合。 |
| | | 13 | 所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90% | 符合。收集效率 95%。 |
| | | 14 | VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识 | 符合。 |
| | 废气处理 | 15 | 溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式 | 符合。 |
| | | 16 | 使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90% | 符合。 |
| | | 17 | 使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75% | 符合。项目有机废气经处理后净化效率达到 90%。 |

结论与建议

| 分类 | 内容 | 序号 | 判断依据 | 是否符合 |
|------------------------|------|----|--|----------------------|
| | | 18 | 废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定定位装置, VOCs 污染物排放满足(GB16297-1996)《大气污染物综合排放标准》及环评相关要求, 实现稳定达标排放 | 符合。 |
| | | 19 | 完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度 | 符合。 |
| | 监督管理 | 20 | 落实监测监控制度, 企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 其中重点企业处理设施监测不少于 2 次, 厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行, 监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率。 | 符合。项目投产后按要求落实监测监控制度。 |
| | | 21 | 健全各类台帐并严格管理, 包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年 | 符合。项目投产后按要求健全台帐管理制度。 |
| | | 22 | 建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。 | 符合。 |
| 子行业分类要求(汽车维修) | | 25 | 企业必须配备密闭的喷漆房和烤漆房 | 符合。 |
| | | 26 | 周边环境敏感区域的汽车维修企业危险废物间废气应收集处理 | 符合。 |
| | | 27 | 喷烘两用房废气若采用吸附处理, 确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45℃ | 符合。 |
| | | 28 | 采用非原位再生吸附处理工艺, 应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期, 且每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不应小于 1 立方米, 更换周期不应长于 1 个月 | 符合。 |
| 备注: 加“★”的条目为地情况明确整治要求。 | | | | |

根据对照浙环函[2015]402 号《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》, 本项目建设符合涂装行业挥发性有机物污染整治规范要求。

3、本项目与《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2017—2020 年)》(浙环发[2017]41 号)符合性分析

方案要求新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区, 重点工业企业为石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、制鞋、化纤、纺织印染、橡胶和塑料制品行业, 本项目为社会事业与服务业, 不属于重点工业企业, 因此, 本项目可以在非工业园区内新建。

结论与建议

9.1.3 其他审批要求符合性分析

1、建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划要求

本项目位于杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢，根据企业提供的土地证和房产证可知，项目所在地为工业用地，因此，本项目选址符合用地规划。

2、符合国家和省产业政策的要求

本项目为居民服务、修理和其他服务物业，查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 本）》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》及《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目属于允许发展产业，因此本项目符合产业政策。

9.1.4 项目所在地环境质量现状

1. 空气环境质量现状

根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2018 年杭州市余杭区环境状况公报》可知，项目所在区域大气环境质量为不达标区。

2. 水环境质量现状

①地表水水环境质量

根据监测结果可知，亭趾港金锁桥监测点水质溶解氧、高锰酸钾盐指数指标为Ⅲ类，总磷指标为Ⅳ类、氨氮指标为Ⅴ类，水质总体为Ⅴ类。因此，亭趾港金锁桥监测点水质情况不容乐观，总体水质评价为Ⅴ类水质，水体已受到一定程度污染，主要是与生活污染源有关。

②地下水水环境质量

监测结果表明，地下水水质均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准，地下水环境总体质量较好。

3. 声环境质量现状

项目所在区域声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-93)中的 3 类标准。

9.1.5 项目污染物及源强

通过对建设项目的工程分析，本项目主要污染物及其源强见表 9-4。

结论与建议

表 9-4 项目主要污染物及其源强

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物名称 | | | 处理前浓度及产生量 | | 排放浓度及排放量 | |
|-------------------|----------|-----------------------|-----------|-----|----------------------------------|--------|---------------------------------|------------------|
| 水污 染物 | 洗车 废水 | 废水量 | | | - | 38.3 | - | 38.3 |
| | | COD | | | 244mg/L | 0.009 | 50mg/L (35mg/L) | 0.002 (0.001) |
| | | SS | | | 89 mg/L | 0.003 | 10mg/L | 0.0004 |
| | | 石油类 | | | 2 mg/L | 0.0001 | 1mg/L | 0.00004 |
| | | LAS | | | 2.6 mg/L | 0.0001 | 0.5mg/L | 0.00002 |
| 大气 污 染 物 | 喷烤 漆房 | 有 机 废 气 | 乙酸丁 酯 | 有组织 | 41.3mg/m ³ , 0.21t/a | | 3.9mg/m ³ , 0.021t/a | |
| | | | | 无组织 | 0.020kg/h, 0.011t/a | | 0.020kg/h, 0.011t/a | |
| | | | 二甲苯 | 有组织 | 14.7mg/m ³ , 0.075t/a | | 1.5mg/m ³ , 0.008t/a | |
| | | | | 无组织 | 0.009kg/h, 0.004t/a | | 0.009kg/h, 0.004t/a | |
| | | | 非甲烷 总烃 | 有组织 | 29mg/m ³ , 0.147t/a | | 2.8mg/m ³ , 0.014t/a | |
| | | | | 无组织 | 0.014kg/h, 0.008t/a | | 0.014kg/h, 0.008t/a | |
| | | VOCs 合计 | | | 0.455t/a | | 0.066t/a | |
| 固体 废物 | 生产 过程 | 汽车废弃零部件、废 弃轮胎 | | | 10 | | 固体废物均得以有效处置， 不排放。 | |
| | | 废旧蓄电池、废电子 电器元件 | | | 0.1 | | | |
| | | 废机油 | | | 1.4 | | | |
| | | 含油、含漆的废手套 和抹布 | | | 0.01 | | | |
| | | 废弃油漆、稀释剂、 固化剂等包装容器 | | | 0.1 | | | |
| | | 废漆雾过滤棉 | | | 0.1 | | | |
| | | 漆渣 | | | 0.4 | | | |
| | | 废活性炭 | | | 1.3 | | | |
| 噪声 | 维修 车间 | 噪声 | | | 72~88dB(A) | | 厂界达到 GB12348-2008 中 的 3 类标准 | |

9.1.6 污染治理对策与环境影响分析

9.1.7.1 施工期污染防治措施与环境影响分析

本项目利用现有已建成的厂房进行生产，故本项目无施工期影响。

9.1.7.2 营运期污染治理对策与环境影响分析

1、大气环境影响分析

根据大气环境影响预测可知，本项目废气排放均能达到《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277—2018）中工业涂装排放要求，因此，本项目大气

结论与建议

污染物排放不会改变区域环境质量现状。

2、水环境影响分析

本项目为扩建项目，扩建后只新增洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放，本项目不会改变周围地表水体功能现状。

3、固体废物环境影响分析

只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物尤其是危险废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

4、声环境影响分析

根据本环评的分析结果可知：本项目实施后，在做好设备选取型、隔声治理措施后，对周围环境不会产生明显影响。

5、地下水环境影响分析

本项目维修车间全部位于室内，地面均进行硬化处理，洗车区域设置废水导流沟，且做好防渗处理。本项目生产废水和生活污水均经预处理达 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》标准后纳入市政污水管网，送污水处理厂进行达标处理。只要企业做好危废暂存间及废水处理设施的防渗、防漏等措施，本项目建设不会对周边地下水环境造成明显不利影响。

4、环保治理措施清单

项目环保治理措施清单见表 9-5。

表 9-5 环保治理措施清单

| 内容 类型 | 排放 源 | 污染物 名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|----------|----------|-------------------------------------|---|---|
| 水污 染物 | 洗车 废水 | COD _{Cr} 、SS、石 油类、LAS 等 | 洗车废水经隔油沉淀池预处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后汇同生活污水一同纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放。 | 洗车废水经隔油沉淀池处理达 GB26877-2011《汽车维修业水污染物排放标准》中表 2 新建企业水污染物间接排放浓度限值后纳入市政污水管网，送临平净水厂进行达标处理排放，临平净水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物 |

结论与建议

| | | | | |
|---------------|--|----------------------|---|--|
| | | | | 排 放 标 准 》 (GB18918-2002) 中 的 一 级 A 标准后排放。 |
| 大气 污染 物 | 喷漆 房 | 乙酸丁酯 二甲苯 非甲烷总烃 | 本项目扩建后新增一间喷漆房，该喷漆房单独设有一套废气收集处理装置及 1 根 25m 高的排气筒。考虑喷漆房均为封闭结构，喷漆和烤漆过程中有机废气经喷漆房配套的废气处理设置处理（漆雾过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附处理）后通过 25 米高排气筒排放，收集效率为 95%，处理效率 90%，设计风量为 10000m³/h。 | 有机废气经处理后排放能够达到《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（ DB3301/T0277 — 2018）中工业涂装排放要求。 |
| 固体 废物 | 生产 车间 | 汽车废弃零部件、废弃轮胎 | 收集后出售给废品回收公司。 | 固体废物均得到有效处理，不外排。 |
| | | 废旧蓄电池、废电子电器元件 | 妥善收集后委托有资质单位处理。 | |
| | | 废机油 | | |
| | | 含油、含漆的废手套和抹布 | | |
| | | 废弃油漆、稀释剂、固化剂等包装容器 | | |
| | | 废漆雾过滤棉 | | |
| | | 漆渣 | | |
| 噪声 | 生产 车间 | 噪声 | 1、维修车间维修时应关闭门窗，所有设备均应布置在室内。 2、加强员工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。 3、加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。 | 厂界噪声达到 GB12348-2008 中的 3 类标准。 |
| 地下 水污 染 | 1、源头控制： 项目在建设时应对各构筑物、厂区地面、管线等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 2、分区防治： ①维修车间：做好地面硬化处理； | | | |

结论与建议

| | |
|--|---|
| | <p>②洗车间、污水处理设施所在区域：a、项目在污水处理设施等建设时应对各构筑物等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。维修车间和洗车车间的厂区地面、管线等进行防渗处理，在物料、废水与地面之间形成一道防渗层，使渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。b、对洗车间、污水处理设施等严格按照建筑防渗设计规范要求进行设计；对地上管道、阀门制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检；对地下管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。</p> <p>③危废暂存间：a、按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（修改单）和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》修改单）进行设计，采取防淋防渗措施，以防止淋漏液渗入地下；b、危废设专门容器贮存，地面采用硬化防渗处理；c、防渗技术要求达到等效黏土防渗层 $MB \geq 1.5\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>3、污染监控：</p> <p>建立场地区地下水环境监控体系；设置地下水监测井；若发现问题，及时分析原因，找到泄露点制定整改措施，尽快补修，确保防腐防渗层的完整性。</p> |
|--|---|

9.1.7 总量控制和环保投资

结合企业各类污染物排放情况，纳入本企业总量控制的污染物有 COD_{cr} 、 $\text{MH}_3\text{-N}$ 、 VOC_s 等 3 个指标。

浙江车尚贸易发展有限公司不是列入余杭区初始排污权有偿使用范围的排污单位，没有 SO_2 、 NO_x 排放，废水经预处理达纳管标准后排入市政污水管网，送污水处理厂进行达标处理， COD_{cr} 、 $\text{MH}_3\text{-N}$ 排放量小于 0.5t/a ，因此，尚不需要向杭州市生态环境局余杭分局进行排污权有偿调剂利用。

杭州市生态环境局余杭分局尚未对烟粉尘、 VOC_s 排放量小于 1 吨/年的企业进行总量交易，因此，本项目符合总量控制要求。

建设单位必须落实环保资金，切实用于废水治理、噪声治理等，经估算本项目建设用于环保方面的投资 5 万元，占项目总投资的 10%。

9.2 建议

1. 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。
2. 切实做好废气、废水、固体废物的收集处理及设备隔声减噪。
3. 建设单位应积极与周边企业、居民做好沟通工作，取得他们的理解与支持；同时应切实做好污染治理以减轻污染物的排放，避免对周围员工与居民产生影响。
4. 企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原

结论与建议

料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

5. 本项目新增设备采购时，应尽可能选用优质、高效、低噪声的设备。

6. 企业管理人员应加强环保意识，预留环保专项资金，切实落实本环评提出的各项污染防治措施，并确保各环保设施的正常运行。

7. 须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

9.3 综合环评结论

浙江车尚贸易发展有限公司拟在杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢进行建设，扩建后形成年故障检修 5000 辆、维修车辆 5000 辆、保养车辆 9000 辆、洗车车辆 28200 辆、局部喷漆 3240 辆、整车喷漆 470 辆的生产规模。

经分析，在保证污染防治措施的前提下，该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，则浙江车尚贸易发展有限公司扩建项目在杭州市余杭经济技术开发区新天路 172 号 1 幢建设从环保角度论证是可行的。

建设单位意见：

该报告本人已认真阅读，其建设规模、设备清单、物料消耗及污染物排放等均符合本公司的实际情况，同意报告提出的各项污染防治措施，并给予落实。严格执行“三同时”制度，做到达标排放。（如存在虚报、瞒报或未能按环评报告要求落实相关措施而导致后果均由本单位全部负责。）

（公章）

法人代表（签字）

年月日

预审意见：

（公章）

经办人（签字）

年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公章)

经办人（签字）

年月日

审批意见：

(公章)

经办人（签字）

年月日