

一、建设项目基本情况

建设项目名称	舒饰家电产品、汽车内外饰产品生产项目(一期)		
项目代码	2408-341599-04-01-494400		
建设单位联系人	沈*国	联系方式	139****3122
建设地点	安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路北侧		
地理坐标	(117 度 8 分 41.328 秒, 31 度 29 分 45.910 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	杭埠开发区经贸发展分局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	0.8	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	16793
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《舒城县杭埠镇总体规划(2011-2030)》(2018年修改) 审批机关:舒城县人民政府 审批文件文号:(舒政秘[2019]155号)		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《舒城县杭埠镇总体规划(2011-2030)》(2018年修改)符合性分析		

	根据《舒城县杭埠镇总体规划（2011~2030）2018年修改》： 城镇定位：舒城县的经济副中心，舒城对接合肥发展的门户，以发展智慧电子、智能制造及新能源汽车为主导产业的生态、宜居、特色示范城市。 规划范围：镇村体系规范范围：行政权辖区总面积74平方公里；镇区规划区范围：北至官圩路，西到军丰路，南接南环路，东临东环路，城镇建设用地22.56平方公里。 规划期限：近期2011-2020年；远期2021-2030年。 产业发展：一产：结合安置点和基本农田，发展田园综合体，集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体；二产：打造杭埠千亿产业集群，做大做强智慧电子、智能制造及新能源汽车3大产业集群；三产：创建宜居、宜业、宜游新模式，打造城乡统筹新示范。 本项目选址于舒城县杭埠镇南环路北侧，对照《舒城县杭埠镇总体规划（2011-2030）》（2018年修改）近期建设用地布局规划图（附图2）可知，项目用地性质为工业用地。本项目主要生产汽车零部件和家电零部件，符合杭埠镇的产业发展要求。因此本项目建设符合《舒城县杭埠镇总体规划（2011-2030）》（2018年修改）中要求。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，本项目不属于禁止类和鼓励类项目，属于允许类项目。 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入和许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的，可依法平等进入。 对照《环境保护综合目录》（2021年版），本项目不属于“高污染、高环境风险”产品，不属于坚决遏制盲目发展的“两高”项目。

	对照《关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2号），本项目不属于“两高”项目。 此外，项目已在杭埠开发区经贸发展分局取得备案，项目代码为 2408-341599-04-01-494400，符合舒城县杭埠镇项目相关建设要求，符合国家和地方产业政策的要求。 2、“三区三线”相符性分析 根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自然资函〔2022〕47号），“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间，“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。 本项目位于舒城县杭埠镇南环路北侧，项目用地属于工业用地，依据杭埠镇“三区三线”划定成果，项目选址位于杭埠镇城镇开发边界范围内，不涉及杭埠镇生态保护红线、永久基本农田。因此，本项目符合“三区三线”要求。 拟建项目与杭埠镇“三区三线”的位置关系见附图3。 3、与安徽省“三线一单”控制要求的符合性分析 根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。 本项目与“三线一单”相符性分析如下：
--	--

(1) 总体要求

表 1-1 本项目与分区管控要求符合性分析

类别	管控要求	本项目	符合性
安徽省 总体管 控要 求	全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。（一）优先保护单元。共 545 个，面积 42519.24 平方公里：占全省国土面积的 30.33%，包含生态保护红线、自然保护区集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。（二）重点管控单元。共 354 个，面积 25011.43 平方公里占全省国土面积的 17.84%，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。（三）一般管控单元。共 103 个，面积 72643.72 平方公里：占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。	本项目所在地属于重点管控单元（环巢湖生态示范区-重点管控单元 16），项目占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。本项目工艺废气经收集处理后达标排放。本项目生活污水经化粪池收集后和循环冷却系统外排水经市政污水管网排入杭埠镇污水处理厂，经污水处理厂处理达标后尾水排入民主河。	符合

(2) 环境管控单元符合性分析

①项目所在区管控单元识别

本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路北侧。根据安徽省“三线一单”公众服务平台 (<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>) 识别结果：项目位于安徽省六安市舒城县重点管控单元(ZH34152320215)，经与“三线一单”成果数据分析，与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。具体情况见下表 1-2 和附图 4。

表 1-2 项目区所在的环境管控单元

环境管控单元编码	所属州（市）	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类
ZH34152320215	六安市	舒城县	环境管控单元	重点管控单元

②与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目位于六安市舒城县重点管控单元（ZH34152320215）内，建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-3 项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 分类	区域 名称	管控 类别	管控要求	项目情况	符合 性
ZH3 4152 3202 15	重点 管控 单元 10	重点 管控 单元	环巢湖生态示范区-重点管控单元 16	空间 布局 约束	1.严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。2.落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)。3.坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。4.引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平。5.严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。6.新建、扩建磷化工项目应布设在依法依规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求。7.持续开展涉水“散乱污”企业清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类	1、本项目不属于高水耗企业，本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路与六丛路交口东北角，符合规划要求；2、本项目不属于石化、化工、钢铁、建材、有色金属行业；3、本项目不属于磷化项目；4、本项目不属于涉水“散乱污”企业；5、本企业不属于钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业；6、本项目不占用河道、湖泊；7、本项目不属于不符合国家产业政策的小型造	符合

					产能的企业，依法依规关停退出。8.推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。9.严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。10.国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。 1.查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度。2.城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。3.科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染。4.严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口。5.积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占总硬化地面面积比例要达到40%以上。6.加快对河道两岸违法建设的清理。对河道湖泊绿线范围内的岸线进行排查、清理，重点治理河湖水域岸线乱建、乱占行为。对硬质驳岸的非行洪河道、渠道，有计划实施生态修复与改造。 1.严格控制高毒高风险农药使用，推进化肥农药减量施用。2.推广精准施肥、有机肥替代化肥，加强农业投入品规范化管理，探索与畜禽粪肥还田利用有机结合，健全投入品追溯系统。3.持续推进农药化肥减量增效。4.推进农作物病虫害统防统治与全程绿色防控，因地制宜推广先进施肥施药机械和技术。 1.在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水	纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目；8、本项目污水不直排，项目产生的生活污水和循环冷却系统外排水经市政管网排入杭埠镇污水处理厂，经污水厂处理达标后排入民主河；9、本项目属于排污许可登记管理，项目建设完成后将依法进行排污登记，本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准；10、本项目施工期在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工，并且对施工人员产生的生活污水经化粪池收集后由污水管网排入杭埠镇污水处理厂处理；11、项目不使用高毒高风险农药、化肥农药；12、项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；不使用燃料类煤
--	--	--	--	--	---	--

					泥、化工等重污染企业。2.禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4.严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。5.非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。6.在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。7.严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。8.禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。9.禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组。10.禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。11.在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。12.禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准。13.禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质。14.在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除。15.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务项目。16.任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。17.在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制	气发生炉；13、项目不新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；不属于“两高”产业；14、项目不涉及大宗物料运输；不建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；15、项目符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划要求；16、项目不生产、不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂；17、项目不新建燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组、分散燃煤供热锅炉、大气污染严重的建设项目，不新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施。项目不从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动；13、项目不属于淘汰落后类的产业；14、项目不使用工业炉窑，不燃烧石油焦、不使用燃煤热风炉。	
--	--	--	--	--	---	--	--

					骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。 18.严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。19.禁止淘汰落后类的产业进入开发区。20.从事餐饮服务业的经营活动，不得有下列行为：（一）未经处理直接排放、倾倒废弃油脂和含油废物；（二）在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；（三）在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场所。21.加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。22.严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。23.对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。24.加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。25.国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换。26.重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。27.加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。28.加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程。29.对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造。30.城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出。31.严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击	
--	--	--	--	--	---	--

					违反固体废物管理法律法规行为。32.加快区域产业调整。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。加大现有化工园区整治力度。退城企业，逾期不退城的予以停产。33.对不服从整改的餐饮企业，责令停业整治。依法关闭市、县（区）人民政府禁止区域内的露天餐饮、烧烤摊点，推广无炭烧烤。34.对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。35.对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。36.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。37.重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。38.强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。39.企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放。		
				污 染 物 排 放 管 控	1.企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。2.积极推进清洁生产审核，对焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。3.建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量2倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总	1、项目不属于焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业；2、项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量2倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或	符 合

					磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。4.专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，对重点行业企业实施清洁化改造。5.实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。6.所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭。7.开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。1.实行厂网一体化建设，推行厂网一体化管理。深入开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。因地制宜，稳步推进城市初期雨水收集处理设施建设。2.持续推进乡镇污水主管网、到户支管网建设和破损、混接管网整治，进一步提高污水收集率和污水进水浓度，强化专业化运维，提高乡镇污水处理设施运行稳定性。3.加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。加快推进城市污水再生利用设施建设，提高污水处理再生水利用率。1.加强农业面源污染防治，开展规模化种植业污染防治试点，建设氮、磷高效生态拦截净化设施，加强农田退水循环利用，40.环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM_{2.5}）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升。41.化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项主要污染物重点工程减排量分别累计达到13.67万吨、0.69万吨、8.3万吨、3.07万吨。42.严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用	断面总磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。3、项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业4、项目运营期产生的废气经收集、处理后可达标排放，废水排放能满足杭埠镇污水处理厂接管要求，设备噪声经合理布局、减振、隔声等措施可以实现达标排放，危险废物委托有危废处置资质的单位处理，一般固废集中收集后外售综合利用；5、项目废水排放能满足杭埠镇污水处理厂接管要求；6、项目雨污分流，雨水排入市政雨水管网，污水经市政污水管网排入杭埠镇污水处理厂，该污水厂2018年底启动了改扩建项目，2019年12月，污水处理厂改扩建工程完成运行，扩建后的处理
--	--	--	--	--	--	--

					煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。43.新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。44.进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。45.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。46.推动具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。（责任单位：省发展改革委，配合单位：省经济和信息化厅等）推动工业园区能源系统整体优化，鼓励工业企业、园区优先使用可再生能源。推进园区电、热、冷、气等多种能源协同的综合能源项目建设。47.进一步强化区域协作机制，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，突出 PM2.5 和臭氧协同控制，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及工业锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。48.全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个、10 个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。49.实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。50.使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使	总规模为 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3$，目前收水量约 8000 立方/天，本项目所在地属于杭埠镇污水处理厂的收水范围之内。7、项目不使用煤炭、不使用以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，仅使用电能；8、项目不属于钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业，不使用工业锅炉、炉窑、不涉及移动源氮氧化物；9、项目不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目，不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等行业；10、项目收集排放的废气 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，废气使用二级活性炭吸附装置处理，废气去除效率达到 80%以上；11、项目使用水性涂料和辐射固化涂料，均属于低 VOCs 含量产品；12、项目产生的非甲烷总烃（包含苯乙烯、甲苯、乙苯）执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）中表 1 和表 2 排放限值要求，同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表	
--	--	--	--	--	--	---	--

					用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造。按《挥发性有机物组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放，以及 VOCs 组织排放废气收集处理系统要求。新改扩建（含搬迁）钢铁项目要严格执行产能置换实施办法，按照钢铁企业超低排放指标要求，同步配套建设高效脱硫、脱硝、除尘设施，落实物料储存、输送及生产工艺过程组织排放管控措施。烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于 10、50、200 毫克/立方米，达到超低排放的钢铁企业每月至少 95%以上时段小时均值排放浓度满足上述要求。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。强化工业企业组织排放管理，推进挥发性有机物排放综合整治，开展大气氨排放控制试点。依法严禁秸秆露天焚烧，全面推进综合利用。深化工业污染治理，工业污染源全面达标排放，未达标排放的企业一律依法停产整治。露天开采、加工矿产	5 特别排放限值要求；其中甲苯排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级要求；苯乙烯厂界浓度限值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级要求。	
--	--	--	--	--	---	---	--

					资源，应当采取喷淋、集中开采、运输道路硬化绿化等防止扬尘污染的措施。合理控制燃油机动车保有量，严格控制重型柴油车进入城市建成区，限制摩托车的行驶范围，并向社会公告。机动车和船舶向大气排放污染物不得超过规定的排放标准。农业生产经营者应当改进施肥方式，科学合理施用化肥并按照国家有关规定使用农药，减少氨、挥发性有机物等大气污染物的排放。禁止在人口集中地区对树木、花草喷洒剧毒、高毒农药。工业生产中产生的可燃性气体应当回收利用。不具备回收利用条件而向大气排放的，应当进行污染防治处理，强化餐饮油烟和露天烧烤治理。加强餐饮油烟污染治理，对未安装油烟净化设施、不正常使用油烟净化设施或者未采取其他油烟净化措施，超过排放标准排放油烟的，依法责令改正，并处以罚款。县级以上城市建成区禁止销售、燃放烟花爆竹。非煤矿山企业对产生扬尘的作业场所，应当按《安徽省非煤矿山管理条例》采取相应污染防治措施。建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。具体要求执行《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》（试行）。裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求。		
				资源开发效率要求	1.严格落实主体功能区规划，在生态脆弱、严重缺水 and 地下水超采地区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可；未按期淘汰的，有关部门和地方政府要依法严格查处。2.在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。地下水限采区内不得新增地下水开采量。严控工农业等生产性用水新增地下水开采量；城乡居民生活和特殊水质要求确需增加开采量的，必须通过压减生产性用水，确保不增加现状开采量。3.严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内自备水井，一律予以关闭。4.在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取	1、项目不属于高水耗项目；2、项目不属于高耗水、重污染产业，项目用水由市政供水管网供给，项目使用电能，不使用煤炭石油等能源。	符合

					用中深层地下水，并削减开采量，逐步实现地下水采补平衡。 5.城市公共供水管网能够满足用水需要却通过自备取水设施取用地下水的，取水许可不予审批；地下水严重超采地区取用地下水的，取水许可不予审批。6.在城市公共供水管网覆盖的区域内，禁止新建地下水取水井用于餐饮、洗浴、洗车等服务业和小区、单位集中供水等。7.皖北平原地区应当限制高耗水、重污染产业发展，提高城镇污水处理标准，加强污水、采矿排水再生利用；支持规模农业使用高效节水灌溉技术；对地下水超采地区，应当制定综合治理措施，控制开采量，逐步实现采补平衡。1.坚持集中式与分布式建设并举，因地制宜建设集中式光伏发电项目，推动整县（市、区）屋顶分布式光伏发电试点工作。坚持集中式和分散式相结合，有序推进皖北平原连片风电项目建设，稳妥推进皖西南地区集中式风电项目建设，鼓励分散式风电商业模式创新。大力推进风光储一体化建设。加快建设一批抽水蓄能电站，打造千万千瓦级绿色储能基地。多元高效利用生物质能，推进农林生物质热电联产项目新建和供热改造，合理规划城镇生活垃圾焚烧发电项目，统筹布局生物燃料乙醇项目，适度发展先进生物质液体燃料。到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 15.5%以上。2.推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，火电平均供电煤耗降至 295 克标煤/千瓦时，散煤基本清零。3.实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。	
--	--	--	--	--	--	--

3、项目与相关政策的符合性分析			
表 1-4 与相关政策符合性			
政策名称	相关要求	拟建项目情况	符合性
安徽省生态环境厅、安徽省发展和改革委员会《安徽省“十四五”生态环境保护规划》皖环发[2022]8号	(1) 加快产业结构转型升级。以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。 (2) 推动能源结构优化。强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用，引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。 (3) 持续推进重金属污染防治。对排放重金属污染物的重点行业，严格按照“等量置换、减量置换”原则实施重金属排放总量控制。	(1) 本项目主要生产家电产品、汽车内外饰产品，属于汽车零部件及配件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业，不属于钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等重点行业。(2) 项目不属于安徽省“两高”项目管理目录（试行）中规定的“两高”项目。项目不使用煤炭，主要采用电能。 (3) 根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号），本项目不属于排放重金属污染物的重点行业，因此不需实施重金属排放总量控制。	符合
长江经济带生态环境保护规划	(1) 全面推进长江经济带 126 个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物综合整治工程；(2) 推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物排放总量控制；(3) 禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管重点区域新建工业类和污染类项目；(4) 除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。	(1) 项目位于六安市舒城县杭埠镇南环路北侧，属于“长江经济带 126 个地级及以上城市”之一。项目属于汽车零部件及配件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业，在生产过程中，涉及到有挥发性有机物等污染物排放，配套相应的废气收集、处理措施，均能稳定达标排放。(2) 项目新增挥发性有机污染物（VOCs）有组织排放量为 0.4431t/a，颗粒物有组织排放量为 0.1517t/a。 (3) 项目地不涉及长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域。(4) 本项目规划厂界不属于长江干支流岸线 1 公里范围、3 公里范围内的新建项目。	符合
《安徽省委省政府关于全满打造水清岸绿产业	(1) 严禁 1 公里范围内新建化工项目。 (2) 严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升	(1) (2) 项目位于六安市舒城县杭埠镇南环路北侧，不属于长江干支流岸线 1 公里范围、5 公里范围内的新建项目。(3)	符合

	《优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》(升级版)(皖发[2021]19号)、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》	安全、环保、节能水平,以及质量升级、结构调整的改扩建项目外,严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内,严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目;(3)严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内,严把各类项目准入门槛,严格执行环境保护标准,把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件,禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面,严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的,一律不得开工建设。(4)园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网,实现统一管理,不留死角,企业工业污水在排入园区污水处理厂之前,必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。(5)严格控制污染物排放。加快构建市场导向的绿色技术创新体系,采用节能低碳环保技术改造传统产业,推进冶金、化工、印染、有色、建材电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造,从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生量。(6)环保设备运行全覆盖。重点排污单位依法安装使用污染物排放自动监测设备,规范监测和运维,并依法公开排污信息。	本项目不在长江干流岸线15公里范围内,项目各污染物排放均可满足相应标准限值,项目主要污染物排放均有总量来源。(4)项目地排放的废水在杭埠镇污水处理厂接管范围内,目前该污水厂运行正常,其出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。项目实施后,经化粪池预处理后的生活污水与循环冷却系统外排水,经园区污水管网进入杭埠镇污水处理厂集中处理。(5)本项目主要生产家电产品、汽车内外饰产品,属于汽车零部件及配件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,不属于冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业。(6)根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)等要求,制定环境监测计划。	
	安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“十四五”大气污染防治规划》的通知(皖环发〔2022〕12号)	(1)严控“两高”行业盲目发展。严格环境准入,坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能,严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法,严控污染物排放总量。(2)重点行业绿色转型。推动减污降碳协同增效,促进经济社会发展全面绿色转型,在推动结构性节能、助推非化石能源发展等方面同频共振。以钢铁、化工、有色金属、建材、印染、酿造等重点行业为典型,全面实施能效提升、清洁生产、深度治污、循环利用等工艺技术改造,	(1)本项目主要生产家电产品、汽车内外饰产品,属于汽车零部件及配件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,不属于安徽省“两高”项目管理目录(试行)中规定的“两高”项目;杭埠开发区经贸发展分局对项目进行了备案,备案代码2408-341599-04-01-494400。项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业。(2)项目不属于钢铁、化工、有色金属、建材、印染、酿造等重点行业,项目实施后项目各污染物排放	符合

		推动重点行业绿色转型。	均可满足相应标准限值。	
	巢湖流域水污染防治条例	第二十三条、严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。	拟建项目位于巢湖流域水环境三级保护区，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目	符合
	《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理的通知》	(1) 大力推进源头替代：通过使用水性、粉末、高固体分、无溶、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 (2) 加强政策引导：企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 (3) 加强设备与场所密闭管理：含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。(4) 实施 VOCs 专项整治方案：制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；开展 VOCs 整治专项执法行动，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名	(1) 项目使用的涂料为水性涂料和辐射固化涂料等低 VOCs 含量的涂料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料。 (2) 项目生产过程产生的有机废气主要来自注塑线和喷涂线，收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后排放。 (3) 项目生产过程产生的有机废气主要来自注塑线和喷涂线，废气经集气罩收集。 (4) 项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料，使用的涂料为水性涂料和辐射固化涂料。有机废气主要来源于注塑线和喷涂线，不属于治理效果差的企业。	符合

		单, 实行联合惩戒, 扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。		
	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	优化产业布局: 结合城市总体规划、主体功能区规划要求, 优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护, 禁止新建 VOCs 高污染企业。加快产业升级: 严格建设项目准入。将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容, 严格环境准入, 严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求, 必须建设挥发性有机物污染治理设施, 安装废气收集、回收或净化装置, 原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。	项目所在区域内不涉及自然保护区, 不属于安徽省六安市生态保护红线划定红线范围内。项目有机废气通过二级活性炭吸附处理后可稳定达标排放, 去除效率 90%以上。	符合
	《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第 9 部分: 塑料制品业》 (DB34/T4230.9-2022)	(1) 废气收集系统应与生产设备同步运行, 当发生故障维修时, 应同步停止生产设备的运行。工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。(2) 宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术; 中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	(1) 本项目生产过程中废气收集系统与生产设备同步运行, 故障维修时, 则停止生产设备的运行本项目产生的有机废气经废气处理系统处理后排放。(2) 本项目采用活性炭吸附技术处理有机废气。	符合
	《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB30981-2020)	根据建设单位提供的 MSDS (详见附件) 可知, 水性漆的主要成分为水性丙烯酸树脂 55%、醋酸正丁酯 9%、颜料 25%、水 11%, VOCs 占比为 9%, 密度为 1.35g/cm ³ , 则即用状态下水性漆的 VOCs 含量为 $(9\% \times 1) \times 1000 / (1/1.35) = 121.5\text{g/L}$; UV 漆的主要成分为环氧丙烯酸酯低聚物 32%、聚酯丙烯酸酯低聚物 30%、聚氨酯丙烯酸酯低聚物 10%、三丙二醇二丙烯酸酯 15%、三羟丙基丙烷三丙烯酸酯 10%、光引发剂 3%, VOC 含量占 28%, 密度为 1.08g/cm ³ , 则 UV 漆中 VOCs 含量约为 302.4g/L, 均能满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020) 中的要求: 水性底漆 VOCs 含量限值要求参照执行水性涂料-机械设备涂料中其他底漆的限值 $\leq 250\text{g/L}$; UV 面漆 VOCs 含量限值要求参照执行辐射固化涂料-非水性中喷涂的限值 $\leq 550\text{g/L}$ 。		
	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)	项目使用的水性漆中 VOCs 含量为 121.5g/L, UV 漆中 VOCs 含量约为 302.4g/L, 均能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中的限值要求: 水性底漆 VOCs 含量限值要求参照执行水性工业涂料-工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)中底漆的限值 $\leq 250\text{g/L}$; UV 面漆 VOCs 含量限值要求参照执行辐射固化涂料-金属基材与塑胶基材-喷涂的限值 $\leq 350\text{g/L}$ 。		
	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》 (皖环发[2024]1号)	项目使用的水性底漆 VOCs 含量为 121.5g/L, UV 面漆 VOCs 含量为 302.4g/L, 均能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中的限值要求, 能满足《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》(皖环发[2024]1号) 中附录 A 表 2 汽车整车制造业低 VOCs 含量原辅材料限值要求的水性涂料底色漆 $\leq 380\text{g/L}$ 、辐射固化涂料 $\leq 350\text{g/L}$ 的要求, 也能满足表 3 工程机械整机制造业低 VOCs 含量原辅材料含量限值要求的水性涂料-底漆 $\leq 250\text{g/L}$ 、辐射固化涂料-喷涂 $\leq 350\text{g/L}$ 的要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 (1) 项目由来 安徽舒饰环保科技有限公司于 2017 年 05 月 11 日成立，公司经营范围包括：从事环保领域内的技术开发、技术服务；环保设备的研发、生产与销售；家电、汽车结构件表面处理的研发与生产；精密塑胶制品及模具的研发与生产；工程塑料、化工原料（不含化学危险品）销售；经营和代理各类商品和技术进出口业务；塑料件电镀、抛光、加工业务等。 2024 年，安徽舒饰环保科技有限公司竞得安徽省六安市舒城县杭埠镇一工业用地，因此拟投资 12000 万元新建“舒饰家电产品、汽车内外饰产品生产项目”，项目于 2025 年 1 月 20 日在杭埠开发区经贸发展分局取得备案（首次备案时间：2024 年 8 月 16 日），项目代码为 2408-341599-04-01-494400，项目位置坐落在舒城县杭埠镇南环路北面，土地面积 25.2 亩，预计建筑面积 20000 平方米，新建项目一期购置注塑机 25 台、喷涂生产线体 6 条，二期购置注塑机 15 台、喷涂生产线 4 条（涉及水性漆、无涉水），建成后可形成年产家电部件 400 万套、汽车部件 250 万套、其他 50 万套的生产能力。 本次环评主要针对一期，即购置注塑机 25 台、喷涂生产线体 6 条，建成后可年产家电部件 250 万套、汽车部件 200 万套。 (2) 环评类别的判定 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，建设项目应当进行环境影响评价。 本项目主要生产汽车零部件和家电零部件，不使用再生塑料，无电镀工艺，不使用溶剂型涂料。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施），项目应编制环境影响报告表。详见表 2-1。
------	---

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

（3）排污许可类别的判定

本项目主要注塑生产汽车零部件、家电零部件，年产量 785 吨，涉及的喷漆工序使用水性漆和 UV 漆。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业排污许可申请类别为“登记管理”，见下表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

2、产品方案

本项目为一期项目，购置注塑机 25 台、喷涂生产线体 6 条，建成后可年产家电部件 250 万套、汽车部件 200 万套。

表 2-3 拟建项目产品方案表

产品名称	总产量			年产量 (万套)	产品规格（长宽）	平均单个产 品质量（g）	产能 (t/a)
汽车零 部件	200 万 套/年	其中	汽车内 饰框	50	100×163mm~371×363mm	200	100
			汽车中 控类装 饰件	150	40×10mm~600×10mm	50	75
家电零 部件	250 万 套/年	其中	空调底 座	40	244×224mm~444×424mm	150	60
			空调顶 盖	30	171×163mm~371×363mm	150	45
			洗衣机 内框	80	直径 550mm	400	320
			蜗壳	30	81×100mm~181×200mm	33	10
			洗衣机 外门圈	70	550×550mm~600×600mm	250	175
合计				450	—	—	785

其中需要喷涂的产品如下表：

表 2-4 拟建项目产品中需喷涂产品表

产品名称	喷涂工艺	
	总喷涂面积	干膜厚度
汽车中控类装饰件	245250m ²	10μm/套
	一道底漆	
洗衣机外门圈、洗衣机内框等	286550m ²	20μm/套
	一道底漆+一道 UV 面漆	

3、建设规模及内容

(1) 拟建项目建设规模及内容

- ①项目名称：舒饰家电产品、汽车内外饰产品生产项目（一期）；
- ②建设单位：安徽舒饰环保科技有限公司
- ③建设性质：新建；
- ④建设地点：安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路北侧（详见附图 1）。拟

建厂界四周现状均为空地，项目周边现状详见附图 5。

⑤建设内容及规模：总用地面积 16793 平方米，总建筑面积 21435 平方米，一期购置注塑机 25 台、喷涂生产线体 6 条，二期购置注塑机 15 台、喷涂生产线 4 条（涉及水性漆、无涉水），建成后可形成年产家电部件 400 万套、汽车部件 250 万套、其他 50 万套的生产能力。本次环评主要针对一期，即购置注塑机 25 台、喷涂生产线体 6 条，建成后可年产家电部件 250 万套、汽车部件 200 万套。

项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程内容见下表。

表 2-5 拟建工程内容一览表

工程类别	单项工程名称	拟建工程内容与规模	
主体工程	1#生产车间	共 2 层，总建筑面积 10160m ² ，长宽高 93m×54m×15.5m。	
		一楼布置注塑线，共设注塑机 25 台，年生产家电部件 250 万套、汽车部件 200 万套。二楼布置仓库。	
	2#生产车间	共 2 层，总建筑面积 11260m ² （地上 10820m ² 、地下 440m ² ），长宽高 98m×54m×15.0m。	
		一楼设手工自动喷涂底漆线 2 条、手工自动喷涂 UV 线 1 条；二楼设手工自动喷涂底漆线 2 条、手工自动喷涂 UV 线 1 条。年处理汽车中控类装饰件总喷涂面积 245250m ² （喷一道底漆，干膜厚度 10μm）、洗衣机外门圈、洗衣机内框等总喷涂面积约 286550m ² （喷一道底漆+一道 UV 面漆，干膜 20μm）。	
辅助工程	门卫室	建筑面积 15m ² 。	
	办公区	各生产车间南侧设置办公区域。不设食堂。	
储运工程	仓库	位于 1#生产车间二楼，主要存放塑料粒子、手套、口罩等，存放 30 天生产用量。存放各类注塑件，存储约 1 周生产量。	
	漆料库	位于 2#生产车间一楼，主要存放各种涂料，其中水性底漆最大储存量 0.8t；UV 面漆最大储存量 0.5t。	
	成品库	位于 2#生产车间二楼，主要存放喷涂件产品，存储约 1 周生产量。	
	半成品库	位于 2#生产车间二楼，主要存放待喷涂处理的喷涂产品。	
公用工程	给水	水源来自园区供水管网，年总用水量约为 6176.97t。	
	排水	采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道接管进入市政雨水管网。经化粪池预处理后的生活污水、循环冷却系统外排水一起经废水总排口接入市政污水管网，进入杭埠镇污水处理厂处理，处理达标后排入民主河。废水总排放量为 1980t/a。	
	供电	电源来自园区供电网，耗电量约 400 万 kwh/a。	
环保工程	废气处理	注塑废气	每台注塑机熔融挤出以及开模工段上方设置集气罩收集废气，收集后经 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，尾气由 1 根 19m 高排气筒（DA001）排放。
		破碎废气	破碎机上方设置集气罩收集废气，收集后经 1 套布袋除尘装置（TA002）处理后由 1 根 19m 高排气筒（DA002）排放。

		喷涂废气	设密闭喷涂线，调漆室、喷漆室、烘干隧道整体采用密闭负压的形式，废气密闭负压收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理(TA003、TA004)后通过 19m 高排气筒(DA003、DA004) 高空排放。
		补漆废气	手工补喷漆房和电烘箱产生的废气经密闭负压收集后与 2#生产车间一楼喷涂线废气一起通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理(TA003)后通过排气筒(DA003) 高空排放。
	废水治理措施	经化粪池预处理后的生活污水与循环冷却系统外排水一起经废水总排口接入市政污水管网，进入杭埠镇污水处理厂处理。	
	噪声控制	厂房隔声、基础减振、选用低噪声设备，合理布局，风机采用软口连接，出口安装消声器。	
	固废暂存	危废暂存	设危废暂存库 1 个，按 GB18597-2023 中的相关要求建设，建筑面积约 20m ² ，位于 1#生产车间西侧。危废采用专用容器贮存后置于危废暂存库，定期交由有危险废物处理资质单位处理。
		一般工业固废暂存	设一般固废暂存库 1 个，按 GB18599-2020 中的相关要求建设。
	环境风险防范措施	(1) 大气环境风险防范措施 ①设置健全的视频监控设施，设置有效的有毒有害气体报警设备，并安排专人值守中控室；②健全管理制度、巡视点检制度等。 (2) 水环境风险防范措施 ①建立事故应急池，容积 432m ³ ；②采取分区防渗措施；③设置健全的视频监控设施，并安排专人值守中控室；设立完善的巡视点检制度；④仓库内物料分类堆放；⑤设置完善物料管理体系，优化物料使用批次的减少生产区液态物料暂存量。⑥厂区污水总排口和雨水总排口设置截止阀，并安排专人管理。	
	防渗处理	按照分区防渗要求，对厂区进行重点防渗区和一般防渗区防腐防渗建设。重点防渗区要求防渗层 M≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区要求防渗层 M≥1.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。	
4、主要设备			
项目主要生产设备见表 2-6。			

表 2-6 项目主要设备表

设备名称		型号/尺寸	数量（台/套）
注塑机		90T	1
注塑机		120-150T	2
注塑机		320T	5
注塑机		200T	1
注塑机		380T	1
注塑机		400T	1
注塑机		650T	10
注塑机		800T	1
注塑机		1300T	1
注塑机		1600T	2
破碎机		800#	2
破碎机		400#	1
模温机		12KW	16
吸料机		WSAL-3HP	20
机械手		KM5-800ID	40
冷却塔		100m³/h	1
手工自动喷涂底漆线		—	4 条
其中	水性底漆喷房	长 3.6m×宽 2.8m×高 2.5m	3×4
	调漆室	长 2.8m×宽 1.5m×高 2.5m	2×4
	水性底漆烘干隧道	长 35.3m×宽 2.2m×高 1.8m	1×4
手工自动喷涂 UV 线		—	2 条
其中	UV 面漆喷房	长 3.6m×宽 2.8m×高 2.5m	3×2
	UV 面漆烘干隧道	长 12.3m×宽 1.8m×高 1.8m	1×2
手工补喷漆房		长 2.5m×宽 2.1m×高 2.2m	1 个
电烤箱		长 2.5m×宽 2.0m×高 2.2m	1 个
往复机		—	10 台
螺杆式空气压缩机		35KW, 1m³	3 台

注：模具不需要清洗，日常润滑保养，每周一次。

5、主要原辅材料消耗

（1）项目生产不使用再生塑料，使用的水性漆、UV 漆均储存在密闭的包装桶内，包装桶均存放在密闭的漆料库内。

项目主要原辅材料、能源、动力消耗用量见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料、能源、动力消耗表

名称	主要成分/规格	性状	包装方式	储存位置	最大储存量	年用量
PP(聚丙烯)树脂	粒度 3-5mm	颗粒状	25kg/袋	仓库	50t	378t/a
HIPS(高抗冲聚苯乙烯)树脂	粒度 3-5mm	颗粒状	25kg/袋		50t	409.12t/a
润滑油	—	液体	170kg/桶		0.7t	0.7t/a
液压油	—	液体	5L/桶		4.5kg	4.5kg/a
水性底漆	水性丙烯酸树脂 55%、醋酸正丁酯 9%、颜料 25%、水 11%	液体	20kg/桶	漆料库	0.8t	11.97t/a
	注：补漆量 2 万件/年，使用水性底漆，用漆量 0.1t/a。					
UV 面漆	环氧丙烯酸酯低聚物 32%、聚酯丙烯酸酯低聚物 30%、聚氨酯丙烯酸酯低聚物 10%、三丙二醇二丙烯酸酯 15%、三羟丙基丙烷三丙烯酸酯 10%、光引发剂 3%	液体	20kg/桶	漆料库	0.5t	5.73t/a
手套、口罩	—	—	—	—	—	若干
水	/	/	/	/	/	6176.97t/a
电	/	/	/	/	/	400 万 kwh/a

备注：①底漆调漆比例：水性底漆：水=1:1；②UV 漆不需要调配，采购来直接使用。

③喷枪每月清洗一次，使用清水清洗，不使用清洗剂。

(2) 主要原辅料、产品理化性质、毒性毒理

主要原辅料、产品理化性质、毒性毒理见表 2-8。

表 2-8 主要原辅料、产品理化性质、毒性毒理

名称	化学式/分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP(聚丙烯)树脂	$(C_3H_6)_n$	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，熔点 $189^{\circ}C$ ，在 $155^{\circ}C$ 左右软化，在 $80^{\circ}C$ 以下能耐酸，碱，盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装，毛毯等纤维制品，医疗器械，汽车，自行车，零件，输送管道，化工容器等生产，也用于食品，药品包装。	易燃	无毒

	HIPS (高抗冲聚苯乙烯)树脂	—	高抗冲聚苯乙烯是由弹性体改性聚苯乙烯制成的热塑性材料。白色不透明珠状或颗粒。相对密度 1.04-1.06g/ml, 耐油、耐水, 溶于苯、甲苯、醋酸乙酯、二氯乙烷等有机溶剂。一般的 HIPS 熔点为 170℃左右, 分解温度为 260℃。	易燃	无毒
	丙烯酸酯	$\text{CH}_2=\text{CHCOOR}$	白色针状结晶。闪点 24℃。难溶于水和一般有机溶剂, 能溶于热乙醇中, 稍溶于热水中, 易溶于稀酸、稀碱水溶液。在酸碱中稳定。	易燃	—
	醋酸丁酯	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$	无色透明液体, 有水果香味。熔点-78℃, 沸点 126.6℃, 密度 0.8825g/cm ³ , 闪点 22℃, 折射率 1.398, 临界温度 305.9℃, 临界压力 3.1MPa, 引燃温度 421℃, 爆炸上限 (V/V) 7.6%, 爆炸下限 (V/V) 1.2%。微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、烃类等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 10768mg/kg(大鼠经口); > 17600mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 390ppm(大鼠吸入, 4h)
	三丙二醇二丙烯酸酯	$\text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{O}_6$	三丙二醇二丙烯酸酯、TPGDA、2-丙烯酸-(1-甲基-1,2-亚乙基)双(β-甲氧乙基)酯, 具备典型丙烯酸酯的特征, 常见状态为液体, 紫外光或者电子束照射可引发其聚合反应, 生成固化的高分子材料, 这个特征非常适用于涂料(尤其是涂膜)、印刷行业的应用。低气味型无色或微黄色透明液体, 不溶于水, 可溶于芳烃溶剂, 对大部分丙烯酸酯化的预聚体都有良好的溶解能力。粘度 10-20CPS (25℃), 密度 1.030g/cm ³ (25℃)。在光固化或者辐射固化中作交联剂使用, 可降低辐射剂量; 作为活性稀释剂使用, 可明显降低树脂体系的粘度。在丙烯酸酯乳液体系产品中, 可代替羟甲基丙烯酸酯作交联剂, 具有交联效果优良、用量少和使用方便等特点。	不易燃。	—
	三羟丙基丙烷三丙烯酸酯	$(\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_2)_3\text{-CCH}_2\text{CH}_3$	低气味型无色或微黄色透明液体, 几乎不溶于水, 可溶于一般溶剂。密度 (25℃) 1.1080, 水分 (%) <0.1, 阻聚剂: (MEHQ, PPM) 200±50, 常温常压下稳定。主要用于光固化涂料、光固化油墨、光刻胶、柔性印刷品、阻焊剂、抗蚀剂、油漆、聚合物改性等工业领域。	—	不可与皮肤直接接触, 否则会引起皮肤过敏, 导致皮肤发红、糜烂。
(3) 涂料用量核算 ①水性底漆用量 项目水性底漆密度为 1.35g/cm³, 则 1L 涂料重 1350g, 含水量 11%, 则水份 148.5g, 水性底漆中的 VOC 含量为 121.5g/L, 则固态组分为 1350-148.5-121.5=1080g, 固份占比约为 80%。 参考 (《谈喷涂涂着效率》王锡春, 《现代涂料与涂装》2006.10), 喷					

漆上漆率为 65%~75%，本项目采取静电喷涂工艺，干式机器人喷漆，上漆率取 75%。喷水性底漆的产品主要为：汽车中控类装饰件喷涂总面积约 245250m²、洗衣机外门圈、洗衣机内框等喷涂总面积约 286550m²，喷一道底漆的干膜厚度约 10um。

②UV 面漆用量

项目 UV 面漆密度为 1.08g/cm³，则 1L 涂料重 1080g，UV 面漆中的 VOCs 含量为 302.4g/L，则固态组分为 1080-302.4=777.6g，固份占比为 72%。

参考（《谈喷涂涂着效率》王锡春，《现代涂料与涂装》2006.10），喷漆上漆率为 65%~75%，本项目采取静电喷涂工艺，干式机器人喷漆，上漆率取 75%。喷 UV 面漆的产品主要为：洗衣机外门圈、洗衣机内框等喷涂总面积约 286550m²，喷一道面漆的干膜厚度约 10um。

漆料用量核算表如下：

表 2-9 项目涂料用量核算表

产品类别	漆料类别	涂装总面积 s(m ² /年)	涂料密度 ρ (g/cm ³)	干膜厚度 δ (um)	涂料中的体积固份 NV	上漆率 ε	涂料用量 m (t)
汽车中控类装饰件	水性底漆	245250	1.35	10	80%	75%	5.52
洗衣机外门圈、洗衣机内框等	水性底漆	286550	1.35	10	80%	75%	6.45
	UV 面漆	286550	1.08	10	72%	75%	5.73

根据上表可知，水性底漆总用量为 11.97t/a、UV 面漆总用量为 5.73t/a。

6、总平面布局及合理性分析

（1）平面布置原则

①根据厂区周围的自然条件、交通运输条件及园区建设情况进行总体设计，充分利用当地优势资源，合理进行规划建设。

②在满足企业生产的前提下，合理预留空间，以保证企业的可持续发展。

③满足生产工艺流程条件下，做到布局合理，分区明确，管线便捷，物流运输顺畅。

④总平面设计严格按照现行的有关设计规范要求，满足防火、防爆及卫生等安全防护要求。

⑤竖向布置根据自然地形标高和厂区场地及道路标高、坡向、坡度及汇水区域等条件，有利于厂内外道路运输，有利于场地排水，节省土石方量，合理确定项目场地标高，力求填挖平衡。

表 2-10 经济技术指标一览表

名称		数量	单位	备注
总用地面积		16793	m ²	
总建筑面积		21435	m ²	地上总建筑面积 20995 平米 地下总建筑面积 440 平米
其中	1#生产车间	10160	m ²	
	2#生产车间	11260	m ²	地上总建筑面积 10820 平米 地下总建筑面积 440 平米
	门卫室	15.00	m ²	
计容建筑总面积		31397	m ²	
其中	1#生产车间	15240	m ²	单层建筑高度超过 8 米按两层计算容积率
	2#生产车间	16142	m ²	单层建筑高度超过 8 米按两层计算容积率
	门卫室	15	m ²	
不计容建筑总面积		-	m ²	
建筑占地面积		10417	m ²	
建筑系数		62	%	
容积率		1.87	-	
机动车停车位		30	辆	

(2) 布置方案

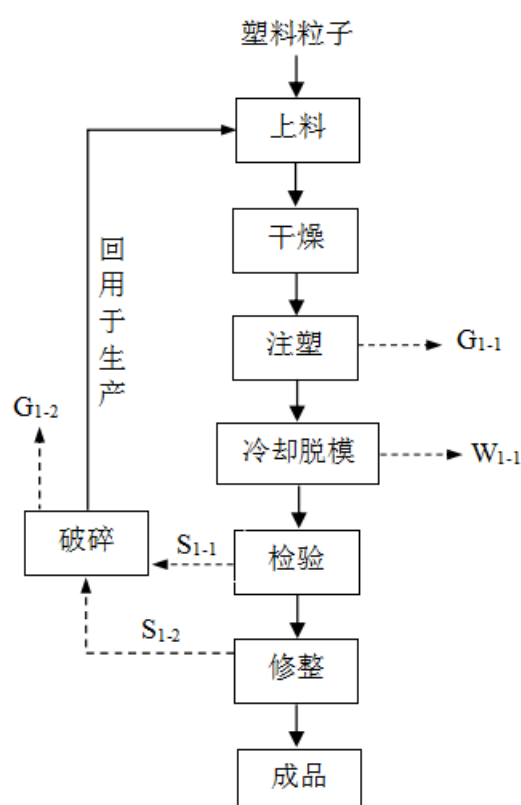
项目根据工艺流程和厂内外运输等条件，统一规划平面布置。厂区南侧为主要交通来向，设置一个出入口，最大化的保证车行的通达和便利。厂区由北向南，分别布置 2#生产车间及 1#生产车间；工艺根据需要分别布设在车间内，以满足工艺流程需要。

项目生产车间内布局依照生产工艺流程布置，各功能分区明确，工艺流程通畅；高噪声生产设备布置考虑生产工艺的同时也兼顾分散布置，闹静结合，最大化的减少设备运行噪声。项目总平面布置根据建筑防火、安全卫生等各类设计规范要求的原则。

总体说来，项目总平面布置基本合理，功能分区明确，人流物流通畅，环保设施齐全，总平面布置基本能够满足企业生产组织的需要及环保的要求。

	项目平面布置见附图 5。 7、公用系统消耗 (1) 给水： 本工程用水由园区给水管作为给水水源，其水质、水压基本能满足本工程用水标准。项目生产车间地面不冲洗，只需定期清理、清扫即可。项目用水主要为注塑循环冷却系统补充用水、水性漆调漆用水、喷枪清洗用水和生活用水。 ①注塑循环冷却系统补充用水 本项目注塑机在运转过程中，需要用到冷却水，冷却水不添加任何药剂、不直接接触物料，通过冷却塔冷却后循环使用。 项目设冷却塔 1 台，循环水量为 100m³/h，根据《全国民用建筑工程设计技术措施》（2009 版，给排水）计算循环水塔的补水量，拟建项目冷却水为敞开式系统，循环水补充水量按照蒸发、风吹等计算，其中蒸发损失率取 1%，风吹损失率取 0.1%，排污损失率取 0.3%，每天工作 12h，年运行 300 天，则预计年补充量约 5040t/a（16.8m³/d），其中排水量约 1080t/a（3.6m³/d）。 ②水性漆调漆用水 项目水性底漆调配比例为水性底漆：水=1:1，项目年用水性底漆 11.97t/a，则调配用水 11.97t/a。 ③喷枪清洗用水 根据企业提供资料，喷枪每月清洗一次，使用清水清洗，年用水量 0.24t。喷枪清洗水回用于调漆，不外排。 ④生活用水 拟建项目劳动人员 75 人，厂区内不提供食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中相关的用水定额，人均生活用水量以 50L/d，生活用水量为 3.75t/d，1125t/a。
--	--

	表2-11 拟建项目用水情况表				
	用水环节	指标	总用水量 (t/a)	新鲜水用 量 (t/a)	回用水量 (t/a)
	循环冷却系 统补充用水	循环水量为 100m³/h 蒸发损失率 1%、风吹损失率 0.1%，排污损失率取 0.3%	5040	5040	—
	底漆调漆用 水	水性底漆：水=1:1，水性底漆用量 11.97t/a	11.97	11.73	0.24
	喷枪清洗用 水	—	0.24	0.24	—
	生活用水	50L/人·d（75 人）	1125	1125	—
	合计		6177.21	6176.97	0.24
	（2）排水： 本项目喷枪清洗水回用于调漆，不外排，因此排放的废水主要为循环冷却系统外排水和员工生活污水。循环冷却系统外排水量约 1080t/a（3.6m³/d）；生活污水排放系数按 80%计，则生活污水的排放量约为 900t/a（3.0t/d）。循环冷却系统外排水和经化粪池预处理后的生活污水经废水总排口接入市政污水管网，进入杭埠镇污水处理厂处理。 雨污管网图见附图 7。 （3）供电 拟建项目用电依托市政供电管网，耗电量约 400 万 kwh/a。 8、劳动定员及制度工时 拟建项目实行单白班工作制，每天工作 12 小时（夜间不生产），年平均工作 300 天，劳动定员为 75 人。				
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程				
	（1）注塑线生产工艺流程				



注：G₁₋₁—注塑废气，G₁₋₂—破碎粉尘，S₁₋₁—不合格品，S₁₋₂—废边角料，W₁₋₁—循环冷却系统外排水。

图 2-1 注塑线生产工艺流程及产污节点图

工艺描述：

①上料、干燥

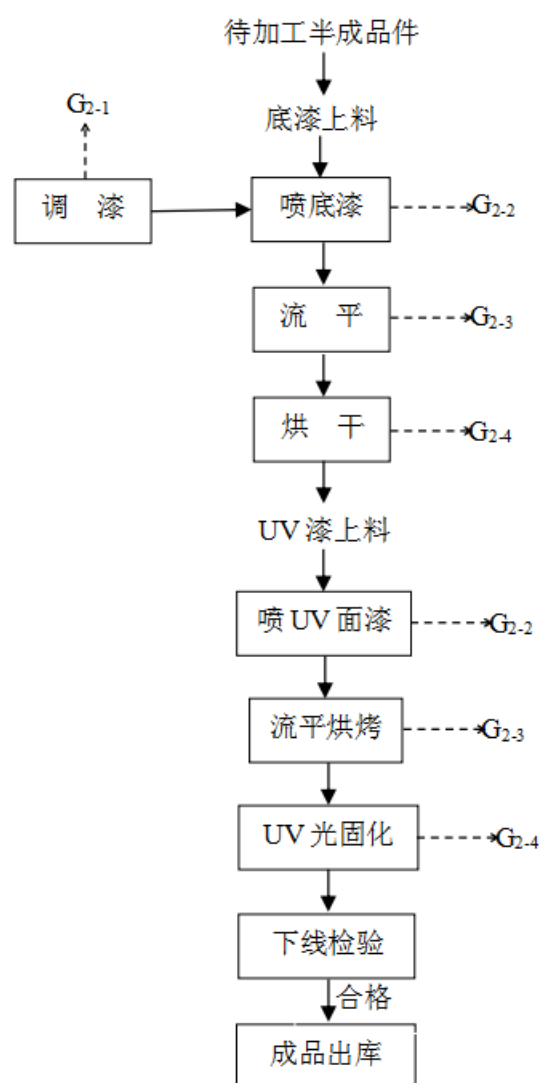
项目原料 PP、HIPS 塑料粒子按照客户需求和提供的比例通过电子秤称量配料，配料不使用色母粒子。然后通过注塑机自带的吸料机在负压状态下自动吸入料筒内上料和干燥机预烘干。注塑机料斗自带烘料干燥功能，干燥时间约为 1-2h，干燥温度约为 60-70℃。

塑料颗粒原材料均为较大颗粒，无粉尘废气产生。

②注塑成型

搅拌好的塑料颗粒经过自动吸料机进入注塑机料斗，采用电加热器进行加热熔融，控制温度到 160~240℃（根据 PP、HIPS 颗粒理化性质，最低热分解温度为 >260℃，不会造成分解），操作时间约 1h 左右，在并在一定的搅拌强度下均匀、在一定压力及速度下推注到模具内成型。

	产污环节：注塑成型过程中会有注塑废气（G_{1.1}）产生，经 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 1 根 19m 高排气筒（DA001）排放。 ③冷却脱模 成型的工件采用间接冷却的方式冷却至 80℃ 左右时，在一定速度下打开模具，取出半成品。冷却方式采用循环水间接冷却，冷却辊机内部设有冷却水循环管路，循环水冷却方式采用冷却塔进行冷却，循环水间接冷却，不与工件接触，不会被污染，因冷热传递，水量需定期补给，冷却水循环使用。冷却后进行开模，取出模具。开模工序不使用脱模剂。 项目模具不需要清洗，日常润滑保养，每周一次。 产污环节：产生循环冷却系统外排水（W_{1.1}），经废水总排口接入市政污水管网，经杭埠镇污水处理厂处理达标后排放。 ③检验修整 产品进行人工检验，合格后进入修整工序。检测合格后的产品由人工进行修边，去除毛刺后即为成品，按照规格进行包装。 产污环节：产品检测、修整过程会产生不合格品（S_{1.1}）和边角料（S_{1.2}）。 ④破碎 经检测后不合格产品混同边角料暂存于一般固废堆场，然后进入破碎机房经破碎机破碎后与原料颗粒拌料均匀后回用于生产。 产污环节：破碎过程中会产生破碎粉尘（G_{1.2}），经 1 套布袋除尘装置（TA002）处理后通过 1 根 19m 高排气筒（DA002）排放。 （2）喷涂线生产工艺流程
--	--



注：调漆废气（G_{2.1}）、喷漆废气（G_{2.2}）、流平废气（G_{2.3}）、烘干废气（G_{2.4}）。

图 2-2 喷涂线工艺流程及产污节点图

工艺描述：

本项目设手工自动喷涂底漆线 4 条、手工自动喷涂 UV 线 2 条。手工自动喷涂线指人工从线体上拿放，后续操作均为自动机器人操作。

水性底漆调配在独立的调漆室进行，按照水性底漆：水=1:1 比例进行调配，调漆时间 5min。待处理的半成品上线，静电空气除尘后流入到底漆喷房由人工从线体上拿放在往复机工装上进行机器人喷涂作业(喷涂时间 10s/件)，流平 2min 后进入烘道烘干（电加热，烘干时间 30 分钟，烘干温度 60℃）。需要喷涂 UV 漆的产品上线，静电除尘后流入到 UV 漆喷房由人工从线体上拿

下放置到往复机工装上进行机器人喷涂作业（喷涂时间 10s/件），流平烘烤 5min（电加热，烘烤温度 60℃），UV 光照时间 1min。

注：①车间设有 1 个手工补喷漆房和 1 个电烤箱，补水性底漆，补漆量约 2 万件/年。③喷枪每月清洗一次，使用清水清洗，年用水量 0.24t。喷枪清洗水回用于调漆，不外排。

2、主要污染工序

综合以上，拟建项目产生的污染物包括如下，见下表。

表 2-12 拟建项目污染物产生环节

类别	产生工序		主要污染物	收集及治理措施		排放方式	
废气	注塑线	注塑成型（G _{1.1} ）	非甲烷总烃(含苯、乙烯、甲苯、乙苯)	集气罩	二级活性炭吸附装置	19m 高排气筒	
		破碎（G _{1.2} ）	破碎粉尘	集气罩	布袋除尘器	19m 高排气筒	
	喷涂线	调漆（G _{2.1} ）	非甲烷总烃	密闭负压	过滤棉+二级活性炭吸附装置	19m 高排气筒	
		喷漆（G _{2.2} ）	漆雾颗粒物、非甲烷总烃				
		流平（G _{2.3} ）	非甲烷总烃				
		烘干（G _{2.4} ）	非甲烷总烃				
		补漆、烘干	漆雾颗粒物、非甲烷总烃				
固体废物	注塑线	检验（S _{1.1} ）	不合格品	收集破碎后回用于生产			
		修整（S _{1.2} ）	边角料				
		—	废包装材料	收集后综合利用			
	喷涂线		废涂料桶	暂存危废间，定期交由资质单位处置			
	废气处理			布袋收集粉尘	回用于注塑线生产		
				废过滤棉	暂存危废间，定期交由资质单位处置		
				废活性炭			
	设备维护		废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布	暂存危废间，定期交由资质单位处置			
	—		废手套口罩				收集后综合利用
职工生活		生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运				
废水	注塑线	循环冷却系统外排水（W _{1.1} ）	pH、COD、SS	经废水总排口接入市政污水管网，经杭埠镇污水处理厂处理达标后排放。			
	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP				
噪声	设备运行		噪声	/			

3、漆料平衡

参考（《谈喷涂涂着效率》王锡春，《现代涂料与涂装》2006.10），喷漆上漆率为 65%~75%。本项目采取静电喷涂工艺，干式机器人喷漆，上漆率取 75%。

根据《涂装技术实用手册》，调漆过程有机物挥发量约为实用量的 1%左右，30%在喷漆阶段挥发，69%在流平、烘干阶段挥发。

本项目共设涂装线 6 条，均为密闭的喷涂线，流平过程时间短暂，流平后直接进入烘干隧道，流平产生的有机废气进入烘干隧道，因此流平过程中的有机废气纳入烘干过程的废气挥发量一同计算，不单独分开计算。喷漆室、调漆室、烘干隧道整体采用密闭负压的形式，废气收集效率为 95%，其余 5%为无组织挥发。

本项目涂料物料平衡表如下表所示。

表 2-13 漆料年消耗量及成分表

物料名称	消耗量(t/a)	漆料中各组分含量					
		固体份		挥发份		水份	
		含量(t/a)	百分比(%)	含量(t/a)	百分比(%)	含量(t/a)	百分比(%)
水性底漆	11.97	9.57	80	1.08	9	1.32	11
UV 面漆	5.73	4.13	72	1.60	28	—	—
合计	17.70	13.70	—	2.68	—	1.32	—

表 2-14 涂装线漆料平衡表

入方		出方			
名称	用量（t/a）	去向			数量（t/a）
					水性底漆
水性底漆	11.97	附着在工件上			7.1775
		进入大气	无组织排放	漆雾	0.1196
				NMHC	0.054
			排气筒排放	漆雾	0.1022
				NMHC	0.1016
		进入过滤棉			2.1696
		活性炭吸附			0.9255
		水分损耗			1.32
合计	11.97	合计			11.97
入方		出方			
名称	用量（t/a）	去向			数量（t/a）
					UV 面漆
UV 面漆	5.73	附着在工件上			3.0975
		进入大气	无组织排放	漆雾	0.0516
				NMHC	0.08
			排气筒排放	漆雾	0.0485
				NMHC	0.1505
		进入过滤棉			0.9471
		活性炭吸附			1.3548
合计	5.73	合计			5.73

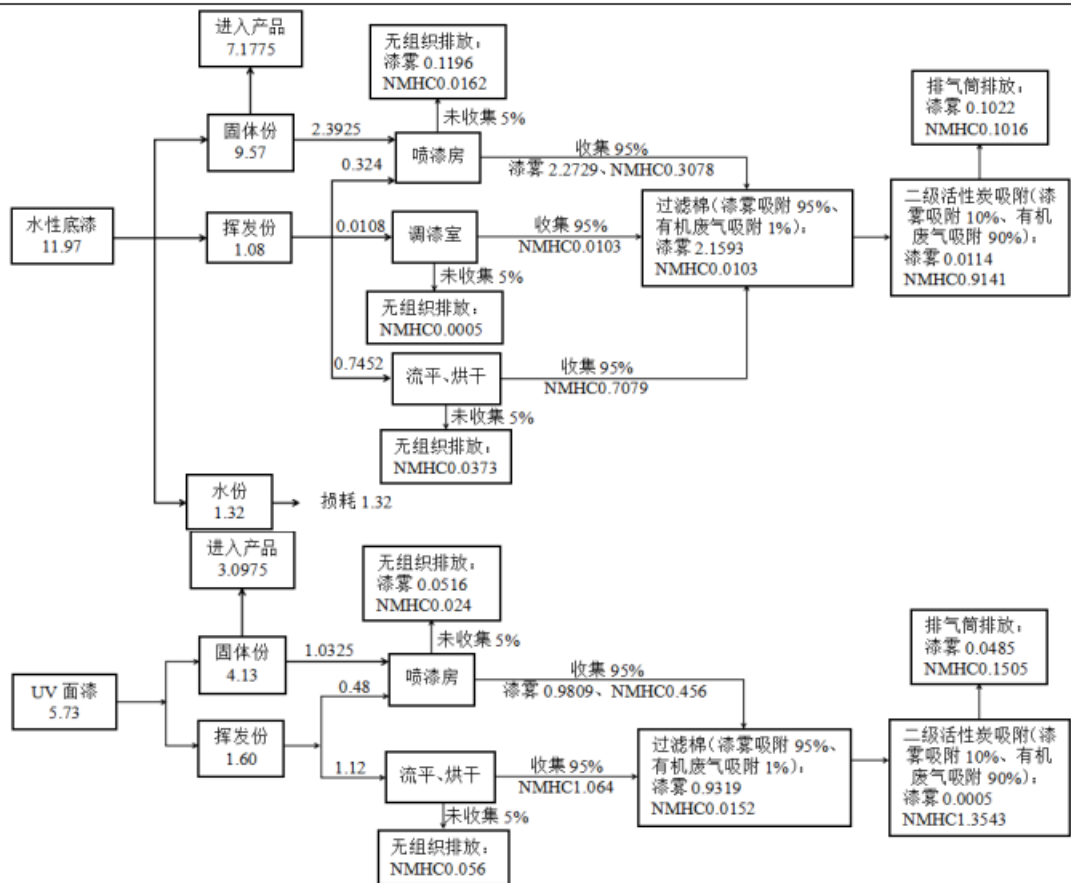


图 2-3 涂装线漆料平衡图 单位: t/a

3、水平衡

拟建项目水量平衡见下图。

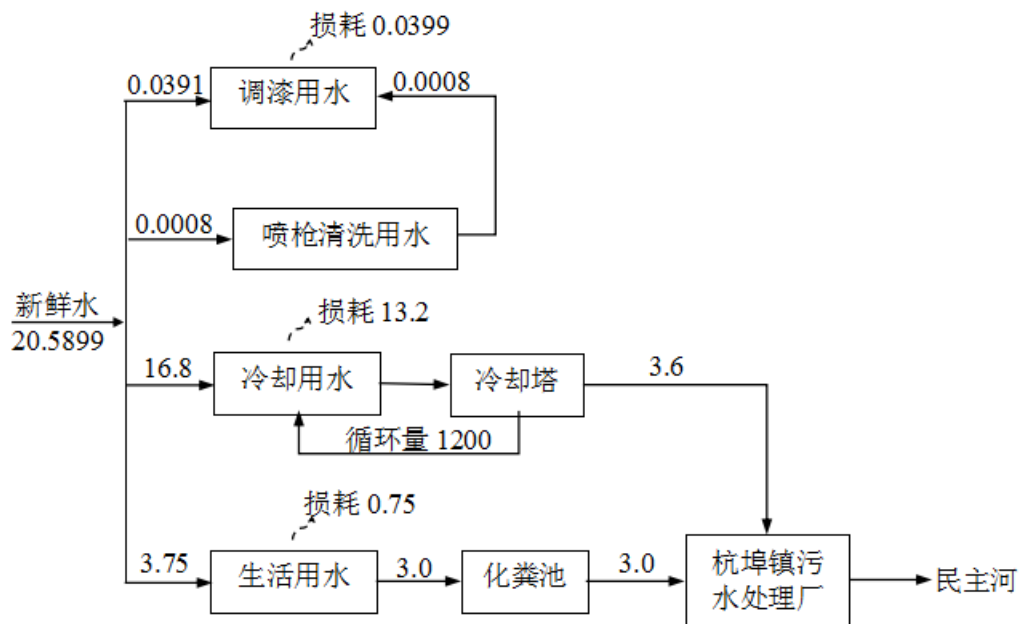


图 2-4 拟建项目水量平衡图 单位: t/d

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目地为空地，项目周边无污染情况，故本项目不存在原有污染情况及主要问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境					
	(1) 环境空气达标区判定					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ ，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。					
	本项目所在区域大气基本污染物（因子为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）环境质量现状引用安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2023年全年年均值监测数据。					
	表3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	超标 倍数
	SO ₂	年均值	6	60	10.0	0
	NO ₂	年均值	23	40	57.5	0
	PM ₁₀	年均值	55	70	78.6	0
	PM _{2.5}	年均值	31	35	88.6	0
	O ₃	日最大8小时平均值第90百分位数	140	160	87.5	0
	CO	日均值第95百分位数	900	4000	22.5	0
由上表可知，项目所在区域为达标区。						
(2) 基本污染物环境质量现状						
根据安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2023年全年年均值监测数据，区域内二氧化硫（SO ₂ ）污染物年平均质量浓度、二氧化氮（NO ₂ ）年平均质量浓度、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）污染物年平均质量浓度、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度均达标；一氧化碳（CO）污染物日均值第95百分位数浓度达标；臭氧（O ₃ ）污染物日最大8小时平均第90百分位数浓度达标。						
(3) 其他污染物环境质量现状评价						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：						

排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。					
为了解项目区域污染因子环境质量现状情况，本次评价 TSP 现状数据引用《安徽绿沃循环能源科技有限公司 12000t/a 锂离子电池高值资源化回收利用项目环境影响报告书》中的环境空气质量现状监测数据，监测点位“产投产业园 B 区”位于本项目东北侧约 2.63km（见附图 8），监测时间为 2022 年 3 月 31 日~4 月 6 日。监测数据从监测时限、监测点位均满足《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，监测数据合理有效。					
监测结果见表 3-2。					
表 3-2 其他污染物现状监测数据统计结果表					
监测点位	监测项目	日均值			
		浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率	超标率	达标情况
产投产业园 B 区	TSP	0.117~0.133	44.3%	0%	达标

监测数据表明：监测期间，区域污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级限值要求。

2、地表水环境

项目所在地属于杭埠镇污水处理厂收水范围，项目产生的废水经杭埠镇污水处理厂处理达标后排入民主河。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

项目地表水主要为民主河，水环境质量数据引用《安徽真谊能源科技有限公司储能及智慧能源管理系统研发生产项目环境影响报告书》中 2023 年 12 月 24 日-2023 年 12 月 26 日的检测数据，引用监测时间和所在流域控制单元均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求，故本次监测数据引用合理。

水质现状监测结果如表 3-3 所示。

表 3-3 水质现状监测结果 单位: mg/L pH 除外

检测断面	日期	监测结果						
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类
W ₅ (民主河杭埠镇污水处理厂排污口上游 500m)	2023.12.24	7.9	15	3.1	0.204	0.79	0.08	<0.01
	2023.12.25	7.9	12	3.1	0.323	0.83	0.05	<0.01
	2023.12.26	8.0	16	3.4	0.287	0.77	0.06	<0.01
W ₆ (民主河杭埠镇污水处理厂排污口下游 1500m)	2023.12.24	8.0	18	3.8	0.381	0.88	0.09	<0.01
	2023.12.25	7.9	17	3.3	0.428	0.91	0.07	<0.01
	2023.12.26	7.9	19	3.7	0.336	0.84	0.08	<0.01

监测结果表明, 民主河水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类水体功能要求。

3、声环境

(1) 监测点位布设

在项目厂界和敏感点共布设 6 个声环境质量现状监测点位, 具体点位设置见表 3-4 和附图 9。

表 3-4 声环境现状监测点位一览表

序号	监测点位	备注
N1	东厂界	区域噪声
N2	南厂界	区域噪声
N3	西厂界	区域噪声
N4	北厂界	区域噪声
N5	三蕊村	敏感点
N6	枣树岗	敏感点

(2) 监测频次: 对区域噪声监测点位, 按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 进行监测, 连续监测 2 天, 各测点昼间和夜间测量一次。

(3) 监测方法: 声环境质量现状监测依据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相关要求进行的。

(4) 监测项目: 监测项目为连续等效 A 声级 L_{Aeq}。

安徽鑫程检测科技有限公司于 2024 年 11 月 1 日-2 日对项目厂界与声敏感目标进行了声环境现状噪声监测，噪声现状监测结果如下表所示：

表3-5 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	测点名称	监测结果			
		2024.11.1		2024.11.2	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	52.1	47.5	49.9	46.0
N2	南厂界	52.8	44.7	48.7	53.5
N3	西厂界	52.2	49.9	48.8	46.9
N4	北厂界	50.1	42.9	55.0	47.4
N5	三蕊村	49.6	45.8	44.7	41.6
N6	枣树岗	49.9	45.3	44.3	45.6

监测结果表明，项目厂界环境噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境保护目标能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路北侧，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境敏感目标，本项目运营期生产场地均硬化处理，无露天堆放区，项目按要求采取严格的防泄漏、防渗措施，基本排除地下水和土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

项目用地位于工业用地范围内，项目用地不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境影响现状调查。

6、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射影响。

表3-11 厂区内NMHC无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目产生的废水接管入杭埠镇污水处理厂处理,项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准。

杭埠镇污水处理厂尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)中相关标准,标准中未作规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准。

表 3-12 废水排放标准 单位: mg/L (pH 为无量纲)

污染物项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	/	400	/
GB/T31962-2015 B 等级标准	/	/	/	45	/	8
厂区废水排口执行标准	6~9	500	300	45	400	8
DB34/2710-2016 及 GB18918-2002 一级 A 标准	6-9	40	10	2	10	0.3

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中的标准,见表3-13。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值

执行标准类别	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
GB12523-2011 表 1	70	55

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,见表3-14。

	表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级LeqdB（A）			
	类别	昼间	夜间	标准来源
	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	4、固体废物			
	一般工业固体废弃物按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定执行，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。			
总量控制指标	本项目总量控制因子为 COD、NH ₃ -N、挥发性有机污染物（VOCs）、颗粒物。			
	项目废水经市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂集中处理，因此 COD、NH ₃ -N 排放总量计入杭埠镇污水处理厂总量控制指标。			
	项目新增挥发性有机污染物（VOCs）有组织排放量为 0.4431t/a，颗粒物有组织排放量为 0.1517t/a。从 2022 年安徽胜利精密制造科技有限公司减排项目（挥发性有机物减排量：142.08029t/a），2024 年中节能（舒城）生物质能发电有限公司减排项目（颗粒物减排量：25t/a）中替代解决。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期废气环境污染控制对策 项目建设过程中主要空气污染物为废气、粉尘及扬尘，其中废气主要来源于施工机械和车辆所排放的尾气；粉尘和扬尘的主要来源为： (1) 施工期挖掘的泥土常堆放在施工现场，短则数天，长则数月，泥土裸露，旱季风致，车辆行人过往，常使尘土飞扬； (2) 建筑材料如水泥、石灰、沙子等在其装卸、运输、堆存过程中将产生扬尘； (3) 施工机械作业及运输车辆往来将可能造成地面扬尘； (4) 施工垃圾清运过程产生的扬尘。 上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围环境空气的污染，其中又以粉尘的危害较为严重，可能导致呼吸系统疾病等，影响人群健康。 施工期大气环境影响主要来自于施工扬尘的影响。由于土石方过程破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量的大小与诸多因素有关，施工期产生的粉尘污染主要取决于作业方式、材料的堆放及风力因素，其中受风力因素影响最大。本评价采用类比法，利用现有的施工场地实测资料对大气环境影响进行分析。 北京市环境保护科学研究院曾对 7 个建筑工程施工工地的扬尘情况进行了测定，测定时风速为 2.4 m/s，测试结果表明： 建筑施工扬尘严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均 1.88 倍，相当于大气环境标准的 1.4~2.5 倍，平均 1.98 倍。 建筑施工扬尘的影响范围为其下风向 150m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.491mg/m³，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于大气环境标准的 1.6 倍。 因本工程在施工阶段，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘对附近敏感点有一定影响。因此建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，应从车辆途经路段、车辆行驶速度以及车辆轮胎清洁度，施工工地堆场、裸露地表等方面采取合理可行的污染控制措施，最大程度减轻其污染程度。
-----------	--

	施工单位应严格遵守《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（皖环发〔2019〕17号）、《关于印发2020年安徽省住建系统大气污染防治工作方案的通知》（建质函〔2020〕220号）以及《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中相关要求等，施工期应采取以下施工场所扬尘污染防治措施。 （1）施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施，对施工现场实施封闭围挡、道路硬化、材料堆放遮盖、进出车辆冲洗、工程立面围护、建筑垃圾清运等措施。 （2）安装渣土运输车辆GPS定位系统，严格实施密闭运输，落实冲洗保洁措施。 （3）施工标志牌的规格和内容。施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。 （4）围挡、围栏及防溢座的设置。施工期间，土建工地其边界应设置高度2.5米以上的围挡；围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。 （5）土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。 （6）建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一： a) 密闭存储； b) 设置围挡或堆砌围墙； c) 采用防尘布苫盖； d) 其他有效的防尘措施。 （7）建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风
--	---

蚀起尘及水蚀迁移：

- a)覆盖防尘布、防尘网；
- b)定期喷洒抑尘剂；
- c)定期喷水压尘；
- d)其他有效的防尘措施。

(8) 设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

(9) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(10) 施工工地道路防尘措施。施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

- a)铺设钢板；
- b)铺设水泥混凝土；
- c)铺设沥青混凝土；
- d)铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
- e)其他有效的防尘措施。

(11) 施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(12) 施工工地内部裸地防尘措施。施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：

- a)覆盖防尘布或防尘网；

	b)铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料； c)植被绿化； d)晴朗天气时，视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率； e)根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。 f)其他有效的防尘措施。 (13) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 平方厘米）或防尘布。 (14) 混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 (15) 物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施。施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。 (16) 大、中型工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。 (17) 工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。 本次评价要求施工时严格落实施工扬尘防治“六个百分百”要求，有效控制施工、运输等过程中产生的扬尘，施工场地要做好围挡防护工作并定期洒水，运输车辆要设置篷布遮挡，遇大风、沙尘暴天气停止施工。 根据《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中的要求，在施工场地设置 3 个自动监测点，对施工场地 TSP 进行自动监测，通过施工场地采取的各类扬尘控制措施，确保施工场地颗粒物能达标排放。 2、施工废水环境污染控制对策
--	--

	为减小施工期间对地表水的影响，应通过以下措施减小对地表水的污染： ①施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，施工产生的泥浆水不得随意排放，在施工污水及雨水导流渠末端建泥沙过滤沉淀池。必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放。 施工用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，必须经沉淀池处理后回用，以免对环境造成污染。 ②使用性能良好的汽车和施工机械，及时保养和维修，防止漏油造成污染。 ③施工形成的疏松土层要及时压实，根据工程进展情况用木桩、沙包和塑料膜等对松土进行覆盖和压实，减少地表水的携沙量和污染物含量。 ④在项目施工期间，必须严格加强对施工人员的管理，使施工人员集中居住，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网进入市政污水处理厂。 ⑤物料堆场四周应开挖明沟和沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染。 ⑥在有雨水及路面径流处开挖时，应设置临时性沉淀池，使泥沙沉淀，在沉淀池出水一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，推平沉淀池。 3、施工期噪声控制措施 项目施工噪声对周围环境的影响虽然是暂时的，随着施工期的结束而自动消除，但由于施工时噪声值较大，为了最大限度地减轻施工噪声对周围环境的影响，项目必须采取如下具体污染防治措施。 ①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。开工前十五日向环保局备案，申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。 ②施工单位要合理安排施工作业时间，午间（12:00-14:00）及夜间（22:00-6:00）禁止高噪设备施工，以免影响附近单位的休息。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前 2 日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围居民点张贴告示，经环境
--	--

保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

③在施工场界安装 2 米高度的实心围挡，围挡可以起到声屏障的作用，降低噪声影响 15dB(A)。

④要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

⑤加强声源噪声控制，尽量采用低噪声设备施工，对个别噪声较大的设备应安装消音、减振设备，并对机械设备定期保养、严格按规范操作，尽量降低机械设备噪声源强值。一切动力机械设备都应适时维修，特别对因松动部件的震动或降低噪声部件的损坏而产生很强的噪声的设备，更应经常检查维护。

⑥合理规划施工场地，尽可能将高噪声施工设备放置在场中间，远离敏感目标，最大限度的减少施工噪声对周边住宅等敏感的影响，同时，项目应在开工前主动做好与周边居民的沟通工作。

⑦选用低噪声机械、设备是从声源上对噪声进行控制，淘汰高噪声施工机械，推广使用低噪声的施工机械，对控制施工噪声的影响很有效。

⑧进出施工场界的物料运输车辆需限制行驶速度，并禁鸣喇叭，以最大程度减小运输车辆噪声对周边敏感目标的影响。

⑨施工中必须使用商品预拌混凝土，避免在场地内现场搅拌混凝土产生搅拌噪声对施工场地周边居民造成影响。

⑩合理安排施工作业顺序，同时合理安排施工进度，尽量缩短工期，应尽快施工，避免造成长期影响。

4、固体废物的管理和利用

根据建设部 2005 年第 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》：建筑垃圾处置实行减量化、资源化、无害化和谁产生、谁承担处置责任的原则。处置建筑垃圾的单位，应当向城市人民政府市容环境卫生主管部门（市渣土办）提出申请，获得城市建筑垃圾处置核准后，方可处置。施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。渣土运输过程中严格执行以下规定：

（1）施工单位在开工前，应当与市容环境卫生行政主管部门签订市容环境卫生责任书，对施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁；

(2) 工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地；

(3) 按照市容环境卫生行政主管部门核定的时间、路线、地点运输和倾倒建筑垃圾，禁止偷倒、乱倒；

(4) 建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏；

(5) 建筑垃圾运输作业时，建设单位应当督促运输单位在清运时间内组织人力、物力或委托专业市容环境卫生服务单位做好沿途的污染清理工作；清运过程中造成交通安全设施损坏的，应予以赔偿。

由于建筑垃圾是土建工程中不可避免的，因此建设单位和施工单位必须做好施工垃圾管理，避免对周围环境造成影响。

土建施工建筑垃圾中废钢筋头和废木料可回收利用，废混凝土和砖头要求建设单位和施工单位按照有关规定首先向市容环境卫生主管部门提出申请，并根据指定地点、运输路线、时间运行处置。施工剩下弃土向市容环境卫生主管部门申请指定位置堆放。

运营期环境影响和保护措施	一、废气 拟建项目产生的废气主要来自注塑线和喷涂线，注塑线产生废气主要为注塑废气（G_{1.1}）、破碎粉尘（G_{1.2}）；喷涂线产生的废气主要为调漆废气（G_{2.1}）、喷漆废气（G_{2.2}）、流平废气（G_{2.3}）、烘干废气（G_{2.4}）。 （一）环境影响分析 1、源强分析 （1）注塑废气 本项目 PP 粒子、HIPS 粒子在注塑成型过程中，不同种类的塑料加热温度不同，由设备上的控制面板进行稳定控制，一般 PP 熔融工序温度控制在 170-240℃，热分解温度为 350℃；HIPS 熔融工序温度控制在 180~230℃，热分解温度为 260℃。在正常加工温度范围内热稳定性较好，具有良好的化学稳定性和耐热性能。本项目成型温度低于热分解温度，不会产生分解废气，但在注塑温度和压力作用下，少量单体在注塑过程会产生少量的非甲烷总烃废气。其中 HIPS 粒子（参考 PS 粒子）注塑成型过程中可能会产生游离的苯乙烯以及极少量甲苯、乙苯。 ①非甲烷总烃 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册、2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表可知，塑料零件在配料-混合-挤出/注塑过程中挥发性有机物的产污系数为 2.70 千克/吨-产品。本项目塑料零件总产量 785t/a，则非甲烷总烃产生量约为 2.12t/a。 ②其他特征污染物 本项目注塑成型废气中非甲烷总烃产生量已包含苯乙烯、甲苯、乙苯的产生量。 根据《气象色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影、张伟、张琼等，中国卫生检验杂志[J]，2009，1（19）：1964-1966），聚苯乙烯 PS 在 240℃ 加热熔化时苯乙烯产生系数为 0.021kg/t 原料。项目 HIPS 塑料粒子用量为 409.12t/a，则注塑成型过程中苯乙烯产生量约为 0.01t/a。聚苯乙烯注塑成型产生游离的甲苯、乙苯极少量，且国家无具体系数，因此甲苯、乙苯本次不做定量分析。
--------------	--

③臭气浓度

本项目臭气浓度核算参照《合肥舒新环保科技有限公司安徽臻戈智能装备产业基地项目竣工环境保护验收监测报告表》中的数据（2024 年月监测）：该项目验收期间消耗 ABS、PS、PP 等粒子共计 396t/3 个月，注塑废气经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放。该项目注塑使用的原料、工艺、废气处理措施均与本项目类似，因此类比可行。其注塑废气排气筒中臭气浓度最大值为 412（无量纲），无组织废气中臭气浓度<10，年工作时间 7200h，生产负荷为 90%左右，按 90%计，废气收集效率按照 90%计、去除效率按照 80%计，则废气中臭气浓度产生量为 2543（无量纲）。本项目 HIPS、PP 塑胶粒子使用总量 787.12t/a，据此估算本项目注塑工艺废气中臭气浓度产生量为 1685（无量纲），去除效率按照 80%计，则注塑废气排气筒中臭气浓度为 337（无量纲），无组织废气中臭气浓度<10，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求（厂界 20，排气筒排放限值 2000）。

项目每台注塑机熔融挤出以及开模工段均采用集气罩收集废气，废气收集效率可以达到 90%以上。收集的废气进入一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理（处理效率 90%）后由 1 根 19m 高排气筒（DA001）排放。则项目注塑成型工序非甲烷总烃有组织产生量为 1.908t/a、无组织产生量为 0.212t/a，其中苯乙烯有组织产生量为 0.009t/a、无组织产生量为 0.001t/a。

项目设置的集气罩均为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。

计算公式如下：

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

其中：Q 为风量，m³/h；

K—考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P—罩口周长，m；

H—罩口至污染源的距离，m；为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口（两边设置软帘）至污染源的距离为 0.2m，即 H=0.2m；

V_x—污染源控制速度，m/s。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)，采用外部排风罩的，控制风速不应低于 0.3m/s。本项目取 0.3。

注塑废气收集风量确定依据下表设计参数进行核定：

表 4-1 注塑废气风量核定表

废气环节	装置	集气罩尺寸		距离 m	数量	罩口风速 m/s	计算风量 m³/h	风机风量 m³/h	对应排气筒
		长	宽						
注塑车间	注塑机	0.5	0.5	0.2	25	0.3	15120	32700	DA001
		0.4	0.4	0.2		0.3	12096		

注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，各排气筒风机能够满足项目废气收集要求。

（2）破碎粉尘

不合格产品和边角料破碎过程中会产生破碎粉尘，破碎工序中破碎机每天工作约 3h，年工作时间 900h，根据建设单位提供资料，生产过程中不合格产品和边角料产生率约为原料总量的 5%，年产生不合格品、边角料共约 39.36t，经破碎机进行破碎回用。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册、4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中“废 PE/PP 干法破碎工序颗粒物产生系数为 375g/t-原料”，则破碎粉尘产生量约为 0.0148t/a。

项目设置单独密闭破碎机房，3 台破碎机均在破碎房内操作，物料及人工进出通道采用风幕，同时每台破碎机上方设置集气罩收集（收集效率按 90%计），经一套布袋除尘器（TA002）处理后（处理效率 99%）通过 1 根 19m 高排气筒（DA002）排放。则破碎粉尘有组织产生量为 0.0133t/a，无组织产生量为 0.0015t/a。

破碎废气收集风量确定依据下表设计参数进行核定：

表 4-2 破碎废气风量核定表

废气环节	装置	集气罩尺寸		距离 m	数量	罩口风速 m/s	计算风量 m³/h	风机风量 m³/h	对应排气筒
		长	宽						
破碎机房	破碎机	0.4	0.4	0.4	3	0.3	2903.04	3500	DA002

（3）喷涂线调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气

本项目共设涂装线 6 条（2#生产车间一楼设手工自动喷涂底漆线 2 条、手工自动喷涂 UV 线 1 条；二楼设手工自动喷涂底漆线 2 条、手工自动喷涂 UV 线 1 条），均为密闭的喷涂线。密闭房和密闭设备不设通风窗，同时出入口均设置密

闭门，工作关闭房门时，处于密闭负压状态。废气收集效率为 95%，废气收集后 2#生产车间一楼喷涂线废气通过 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 1 根 19m 高排气筒（DA003）高空排放，2#生产车间二楼喷涂线废气通过 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA004）处理后通过 1 根 19m 高排气筒（DA004）高空排放。

根据漆料平衡，水性底漆喷涂中调漆工序 NMHC 产生量为 0.0108t/a，其中无组织排放 0.0005t/a；喷漆工序漆雾颗粒物、NMHC 产生量分别为 2.3925t/a、0.324t/a，其中无组织排放分别为 0.1196t/a、0.0162t/a；流平、烘干工序 NMHC 产生量为 0.7452t/a，其中无组织排放 0.0373t/a。经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放量为：漆雾颗粒物 0.1022t/a、NMHC0.1016t/a。UV 面漆喷涂中喷漆工序漆雾颗粒物、NMHC 产生量分别为 1.0325t/a、0.48t/a，其中无组织排放分别为 0.0516t/a、0.024t/a；流平、烘干工序 NMHC 产生量为 1.12t/a，其中无组织排放 0.056t/a。经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放量为：漆雾颗粒物 0.0485t/a、NMHC0.1505t/a。

喷涂线设手工补喷漆房和电烘箱，主要补水性底漆，年用量 0.1t，该环节产生的废气经密闭负压形式收集后与 2#生产车间一楼喷涂线废气一起通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理（TA003）后通过排气筒（DA003）高空排放。

根据《三废处理工程技术手册·废气卷》第十七章净化系统的设计可知所示，密闭喷漆房车间新风量应满足 60 次/h 换气次数。则喷涂线废气收集风量计算见下表。

表 4-3 喷涂线风机风量计算一览表

所在位置	设施	各设施尺寸	数量	计算风量 (m³/h)	风机风量 (m³/h)	对应排气筒
2#生产车间一楼	水性底漆喷房	长 3.6m×宽 2.8m×高 2.5m	3×2	9072	43000	DA003
	调漆室	长 2.8m×宽 1.5m×高 2.5m	2×2	2520		
	UV 面漆喷房	长 3.6m×宽 2.8m×高 2.5m	3	4536		
	水性底漆烘干隧道	长 35.3m×宽 2.2m×高 1.8m	1×2	16774		
	UV 面漆烘干隧道	长 12.3m×宽 1.8m×高 1.8m	1	2391		
	手工补喷漆房	长 2.5m×宽 2.1m×高 2.2m	1	693		
	电烤箱	长 2.5m×宽 2.0m×高 2.2m	1	660		
2#生产车间二楼	水性底漆喷房	长 3.6m×宽 2.8m×高 2.5m	3×2	9072	42000	DA004
	调漆室	长 2.8m×宽 1.5m×高 2.5m	2×2	2520		
	UV 面漆喷房	长 3.6m×宽 2.8m×高 2.5m	3	4536		
	水性底漆烘干隧道	长 35.3m×宽 2.2m×高 1.8m	1×2	16774		
	UV 面漆烘干隧道	长 12.3m×宽 1.8m×高 1.8m	1	2391		

注：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，各排气筒风机能够满足项目废气收集要求。

3、废气产生及排放情况

拟建项目废气产生及排放情况见表 4-4 和表 4-5。

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 废气污染物有组织产生及排放情况表																		
	所在车间	产排污环节	污染物	风量 m³/h	核算方法	产生情况			治理措施				排放情况			排气筒参数			年排放时间h
						浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	处理工艺	收集效率	处理效率	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	编码	
	1#生产车间一楼	注塑	NMHC	32700	系数法	16.21	0.53	1.908	二级活性炭	90%	90%	是	1.62	0.053	0.1908	19	0.85	DA001	3600
			其中：苯乙烯			0.076	0.0025	0.009					0.0076	0.0003	0.0009				
		破碎	粉尘	3500		4.22	0.0148	0.0133	布袋除尘	90%	99%	是	0.04	0.0001	0.0001	19	0.4	DA002	900
	2#生产车间一楼	水性底漆线（调漆、喷漆、流平、烘干）	漆雾颗粒物	43000	物料衡算	7.34	0.3157	1.1364	过滤棉+二级活性炭	95%	95%	是	漆雾颗粒物 0.49 NMHC0.82	漆雾颗粒物 0.0212 NMHC0.0351	漆雾颗粒物 0.0762 NMHC0.1262	19	1.0	DA003	3600
			NMHC			3.31	0.1425	0.513		95%	90.1%	是							
		UV漆线（喷漆、流平、烘干）	漆雾颗粒物			3.17	0.1362	0.4904		95%	95%	是							
		NMHC	4.91			0.2111	0.76	95%		90.1%	是								
补漆房、电烤箱		漆雾颗粒物	8.28			0.3560	0.0178	95%		95%	是								
		NMHC	1.02			0.0440	0.0022	95%		90.1%	是	50							

2#生产车间二楼	水性底漆线（调漆、喷漆、流平、烘干）	漆雾颗粒物	42000	物料衡算	7.52	0.3157	1.1365	过滤棉+二级活性炭	95%	95%	是	漆雾颗粒物0.5 NMHC0.93	漆雾颗粒物0.0209 NMHC0.0350	漆雾颗粒物0.0754 NMHC0.1261	19	1.0	DA004	3600
		NMHC			3.39	0.1425	0.513		95%	90.1%	是							
	UV漆线（喷漆、流平、烘干）	漆雾颗粒物			3.24	0.1363	0.4905		95%	95%	是							
		NMHC			5.03	0.2111	0.76		95%	90.1%	是							

根据上表可知，注塑线单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）=190.8/785=0.24。

表 4-5 废气污染物无组织排放情况表

污染源	污染物名称		排放量（t/a）	面源高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)
1#生产车间一楼	非甲烷总烃		0.212	8	54	93
	其中	苯乙烯	0.001	8	54	93
	粉尘		0.0015	8	54	93
2#生产车间一楼	漆雾颗粒物		0.0856	8	54	98
	NMHC		0.067	8	54	98
2#生产车间二楼	漆雾颗粒物		0.0856	15	54	98
	NMHC		0.067	15	54	98

建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息：

表 4-6 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

主要生产单元名称		产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				有组织排放口编号	有组织排放口名称	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	是否为可行技术				
1#生产车间一楼	注塑成型工序	注塑机	注塑	非甲烷总烃	有组织	TA001	二级活性炭吸附	活性炭吸附	是	DA001	注塑废气排放口	是	一般排放口
	破碎工序	破碎机	破碎	颗粒物	有组织	TA002	布袋除尘器	布袋除尘	是	DA002	破碎废气排放口	是	一般排放口
2#生产车间一楼	喷涂线	调漆室	调漆	非甲烷总烃	有组织	TA003	过滤棉+二级活性炭吸附	干式过滤+活性炭吸附	是	DA003	2#生产车间一楼喷漆废气排放口	是	一般排放口
		喷漆室	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃									
		流平烘干隧道	流平烘干	非甲烷总烃									
	补漆室、电烘箱		喷漆烘干	颗粒物、非甲烷总烃									
2#生产车间二楼	喷涂线	调漆室	调漆	非甲烷总烃	有组织	TA004	过滤棉+二级活性炭吸附	干式过滤+活性炭吸附	是	DA004	2#生产车间二楼喷漆废气排放口	是	一般排放口
		喷漆室	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃									
		流平烘干隧道	流平烘干	非甲烷总烃									

本项目有组织废气排放口基本情况表如下表：

表 4-7 拟建项目有组织废气排放口基本情况							
排放口编号		DA001	DA002	DA003		DA004	
排放口名称		注塑废气排放口	破碎废气排放口	2#生产车间一楼喷漆废气排放口		2#生产车间二楼喷漆废气排放口	
污染物种类		非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物
排放口地理坐标	经度°	117.14432	117.14451	117.14470		117.14462	
	纬度°	31.49539	31.49553	31.4968		31.49659	
排气筒参数	高度 (m)	19	19	19		19	
	出口内径 (m)	0.85	0.4	1.0		1.0	
	排气温度 (°C)	25	25	25		25	
	排气量 (m³/h)	32700	3500	43000		42000	
国家或地方污染物排放标准	标准名称	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	浓度限值 mg/Nm³	40	20	40	20	40	20
	速率限值 kg/h	1.6	/	1.6	/	1.6	/
年许可排放量 (t/a)		0.1908	0.0001	0.1262	0.0762	0.1261	0.0754
申请特殊排放浓度限值		/	/	/	/	/	/
申请特殊时段许可排放量限值		/	/	/	/	/	/
备注		/	/	/	/	/	/

年排放许可量：
非甲烷总烃
0.4431t/a、
颗粒物
0.1517t/a

本项目无组织废气排放基本情况表如下表：

表 4-8 项目无组织废气排放基本情况

产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		本项目排放量 (t/a)
			名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	
1#生产车间一楼	非甲烷总烃	封闭、密闭，加强废气的收集和净化处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.212
	颗粒物			1.0	0.0015
2#生产车间一楼	非甲烷总烃	封闭、密闭，加强废气的收集和净化处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.067
	颗粒物			1.0	0.0856
2#生产车间二楼	非甲烷总烃	封闭、密闭，加强废气的收集和净化处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.06
	颗粒物			1.0	70.0856

4、非正常工况污染源分析

非正常排放主要是设备检修，或工艺设备、环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。本次评价考虑短时间内（以 1h 计）废气治理设备故障，净化效率为 0 的非正常排放（考虑最不利情况），非正常工况废气产生排放情况详见下表。

表 4-9 非正常情况下废气污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放排放浓度 mg/m³	非正常排放排放量 kg	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气处理设备故障	非甲烷总烃	16.21	0.53	1	1	停止产污设施运行,待废气治理设施恢复正常后,方可进行生产
DA002		颗粒物	4.22	0.0148	1	1	
DA003		非甲烷总烃	9.25	0.3976	1	1	
		颗粒物	18.79	0.8079	1	1	
DA004		非甲烷总烃	8.42	0.3536	1	1	
		颗粒物	10.76	0.4519	1	1	

本评价要求企业要加强日常对废气处理设备的检修及维护，降低非正常工况排放的发生率，一旦发生状况，应及时的停产维修，降低对周边大气环境的影响。

（二）污染防治措施可行性分析

（1）有组织废气处理工艺

本项目主要生产塑料零部件，且对部分塑料产品进行喷涂加工，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）进行废气防治可行性分析。

表 4-10 塑料制品工业排污许可单位废气防治可行性技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目情况	
				废气治理措施	是否可行性技术
塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	袋式除尘	是
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	是
	臭气浓度		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	二级活性炭吸附	是
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	过滤棉过滤、二级活性炭吸附	是

通过以上分析可知，项目废气采取的污染防治措施可行。

拟建项目二级活性炭吸附装置风量为 TA001-32700m³/h、TA003-43000m³/h、TA004-42000m³/h，使用蜂窝状活性炭，根据企业提供的设计方案，活性炭吸附装置吸附工段主要参数如下表：

表 4-11 活性炭吸附装置参数

编号	风机风量 m ³ /h	吸附箱 个数	空床 流速	停留 时间	活性炭装填 截面积 m ²	活性炭装 填厚度 m	活性炭装填量	
							体积	装填量
TA001	32700	2	1.2m/s	0.5s	7.57	0.6	4.54m ³	1590kg
	更换周期		约 83 天更换一次					
编号	风机风量 m ³ /h	吸附箱 个数	空床 流速	停留 时间	活性炭装填 截面积 m ²	活性炭装 填厚度 m	活性炭装填量	
							体积	装填量
TA003	43000	2	1.2m/s	0.5s	9.95	0.6	5.98m ³	2093kg
	更换周期		约 164 天更换一次					
编号	风机风量 m ³ /h	吸附箱 个数	空床 流速	停留 时间	活性炭装填 截面积 m ²	活性炭装 填厚度 m	活性炭装填量	
							体积	装填量
TA004	42000	2	1.2m/s	0.5s	9.72	0.6	5.84m ³	2044kg
	更换周期		约 160 天更换一次					

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-12 项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

要求		本项目情况
一般规定	排气筒的设计应满足 GB50051	项目排气筒设计符合标准 GB50051
废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	项目二级活性炭的处理效率为 90%
	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求
	应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
	确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	符合规范要求
预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目有机废气经收集后进入二级活性炭吸附装置，本项目过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，符合规范要求
吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ；	本项目气体流速控制在 $1.2\text{m}/\text{s}$ 以下，符合规范要求
二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交有资质单位处理，符合规范要求
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

（2）无组织废气

为了进一步减少项目生产过程产生的废气无组织排放，企业通过采取车间加强通风、定期检查废气收集装置气密性、严格按照操作规范生产等方式降低无组织废气对周围环境的影响。具体措施如下：

- ①加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；
- ②采取机械通风装置加强车间通风装置，保持车间内空气流通；
- ③废气收集系统和净化系统应先开后停，即在生产前启动废气收集系统和净化装置，生产结束后，继续工作一段时间后，再关闭。

④严格按照操作规范进行生产，定期检查废气收集装置的气密性，确保废气收集装置的气密性，如有泄露，立即采取措施。

综上所述，通过上述大气污染防治措施后，本项目运营期间产生废气均能实现达标排放，采取的大气污染防治措施可行，对周边环境影响可接受。

二、废水

1、拟建项目废水产生及排放情况

本项目喷枪清洗水回用于调漆，不外排，因此排放的废水主要为循环冷却系统外排水和员工生活污水。循环冷却系统外排水量约 1080t/a (3.6m³/d)，生活污水的排放量约为 900t/a (3.0t/d)，循环冷却系统外排水和经化粪池预处理后的生活污水经废水总排口接入市政污水管网，进入杭埠镇污水处理厂处理。

循环冷却系统外排水：项目循环冷却系统使用的冷却水不添加任何药剂、不直接接触物料，属于间接冷却，循环冷却系统定期外排水污染物浓度较低，水质参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中清净下水水质，主要含污染物浓度为 COD50mg/L、SS100mg/L。

生活污水：通过类比《合肥舒新环保科技有限公司安徽臻戈智能装备产业基地项目竣工环境保护验收监测报告表》中的数据：验收监测期间，生活废水总排口 pH 范围为 7.1~7.8，COD、SS、NH₃-N 日均浓度最大值分别为 279.7mg/L、89.7mg/L、29.0mg/L。“合肥舒新环保科技有限公司安徽臻戈智能装备产业基地项目”主要注塑生产家电塑料零部件和汽车塑料零部件，排放的废水主要为生活污水和循环冷却系统外排水，生活污水经厂区化粪池预处理后与循环冷却水一道经市政污水管网。与本项目一致。

综合以上，拟建项目各种废水产生及排放情况见下表。

表 4-13 拟建工程产生及废水排放情况

污染源名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式	排放情况		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
循环冷却系统外排水	1080	pH	6~9	-	—	6~9	-	经废水总排口接入市政污水管网，进入杭埠镇污水处理厂处理。
		COD	50	0.054		50	0.054	
		SS	100	0.108		100	0.108	
生活污水	900	pH	7.1~7.8	-	化粪池	7.1~7.8	-	
		COD	279.7	0.252		279.7	0.252	
		氨氮	29.0	0.026		29.0	0.026	
		SS	89.7	0.081		89.7	0.081	

注：化粪池处理效率较低，本报告不考虑其处理效率。

本项目实施后，循环冷却系统外排水和经化粪池预处理后的生活污水经废水总排口接入市政污水管网，经杭埠镇污水处理厂处理达标后排放。

2、废水纳管进入杭埠镇污水处理厂处理可行性分析

①杭埠镇污水处理厂简介

杭埠镇污水处理厂位于杭埠开发区新园大道（现规划为胜利大道）和北环路（现规划为锦绣大道）交叉口西北处。杭埠镇污水处理厂一期工程处理规模为： $0.5 \times 10^4 \text{m}^3$ ，2018 年 11 月份，一期工程水量负荷率已达 98%左右，基本达到满负荷状态。2018 年底杭埠镇启动了污水处理厂改扩建项目，2019 年 12 月，污水处理厂改扩建工程完成运行，扩建后的处理总规模为 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3$ ，目前收水量约 $8000 \text{m}^3/\text{d}$ 。杭埠镇污水处理工艺采取“一级处理+改良型卡鲁赛尔氧化沟二级生化处理+磁介质高效沉淀池（混凝沉淀）+D 型滤池（过滤）+紫外消毒”的处理工艺，污泥处理采用“机械浓缩+调质+板框压滤”的处理工艺。杭埠镇污水处理厂废水处理后的废水排入民主河。

②接管可行性

水质方面：本项目外排废水主要是生活污水、循环冷却系统外排水，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，根据前文分析，项目废水可满足污水处理厂接管限值要求，因此本项目废水排入杭埠镇污水处理厂后不会对其水质造成冲击，从水质角度接管是可行的。

水量方面：杭埠镇污水处理厂目前收水量约 8000 立方/天，本项目排水量为

6.6t/d，占杭埠镇污水处理厂污水处理能力 0.08%，本项目废水排放量能够满足污水处理厂余量要求。

纳管范围：本项目位于安徽省六安市舒城县杭埠镇南环路北侧，项目所在地属于杭埠镇污水处理厂的收水范围之内。

综上，本项目废水外排去向可行。项目废水量很小，杭埠镇污水处理厂目前处理余量充足，可满足本项目处理需求，项目废水经污水厂深度处理达标排放，对地表水体不会造成不利影响。

3、水污染物排放清单

表 4-14 本项目废水产污节点、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			排放口类型	其他信息	最终排放去向
				污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其它信息			
循环冷却系统外排水	pH、COD、SS	/	间接排放	/	是	/	一般排放口	/	杭埠镇污水处理厂
生活污水	pH、COD、氨氮、SS、TP	化粪池	间接排放	化粪池	是	/			

废水排放口基本情况见下表。

表 4-15 废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			废水排放口情况		
					名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值（mg/L）	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
DW001	厂区总排口	杭埠镇污水处理厂	间断排放	每天	杭埠镇污水处理厂接管标准	pH	6-9	6-9	—	—
						COD	500	500	154	0.306
						NH ₃ -N	45	45	13	0.026
						SS	400	400	95	0.189

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来源于注塑机、破碎机、空压机、风机等，各设备正常运行时的噪声源强参照同类设备类比确定，噪声值约为 75~90dB(A)之间。噪声污染防治

治对策措施主要依据各设备噪声特性，分别采取隔振、消声、隔声措施。一般性建筑隔声量为 10-15dB(A)，仅通过门窗的隔声量为 5-10dB(A)；对电机隔声罩隔声为 5dB(A)，风机采取隔振和消声罩措施隔声量为 5-10dB(A)。结合厂区总平面布置，本项目主要噪声源的源强及分布情况见下表：

表 4-16 本项目主要噪声源强（室内） 单位：dB（A）

声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/距声源距离 dB(A)/m		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
注塑机	25	60-65/1	选用低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	12-58	39.25-101.2	1.5	4	67.4	12	15	52.4	1
破碎机	3	85-90/1		12-30	85.75-76.5	1.5	6	79.8	3	15	64.8	1
喷涂线	3	70-75		12-50	195-223	1.5	4	65.2	12	15	50.2	1
喷涂线	3	70-75		12-50	195-223	9	4	65.2	12	15	50.2	1
空压机	3	75-85/1		5-8	49.0-54.2	1.5	2	75.3	12	15	60.3	1

表 4-17 本项目主要噪声源强（室外） 单位：dB（A）

声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段 h
		X	Y	Z			
冷却塔	1	5-8	39.25-44.8	1.5	75-85/1	采用软管连接，出口安装消声器	12
风机	1	5-8	59.0-64.0	1.5	75-90/1	采用软管连接，出口安装消声器	12
风机	1	5-8	69.0-74.0	1.5	75-90/1	采用软管连接，出口安装消声器	12
风机	1	5-8	195-200	1.5	75-90/1	采用软管连接，出口安装消声器	12
风机	1	5-8	185-190	9	75-90/1	采用软管连接，出口安装消声器	12

2、预测模型及方法

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用的模型为《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”，具体模式如下：

（1）室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

几何发散衰减：

$$(A_{div}) A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}):

$$A_{atm} = A \frac{\alpha (r - r_0)}{100}$$

表 4-18 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数, dB/km							
		倍频带中心频率, Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

取倍频带 500Hz 的值。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

地面效应衰减 (A_{gr}):

式中: r—声源到预测点的距离, m;

h_m —传播路径的平均离地高度, m; $h_m = F/r$; F: 面积, m^2 , m;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 (A_{bar}): 本项目没有声屏障, 取值为 0;

其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc}): 本项目取值为 0。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中:

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB(A)。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

Q——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R——房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目评价时,采用类比法,按厂房等效噪声值(类比值)做点源处理。

(1) 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A)。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位,利用上述的预测数字模型,将有关参数代入公式计算,预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

3、预测结果与分析

根据上述预测模式,估算出本项目建成运行后厂界噪声贡献值见表 4-19。

表 4-19 噪声预测结果表 单位: dB(A)

预测点位置	贡献值	标准值	是否达标
	昼间		
东厂界	55	昼间65 夜间 55	达标
南厂界	48		达标
西厂界	57		达标
北厂界	52		达标

由上表的预测结果可知，项目运营后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

为最大限度降低噪声对区域环境的影响，评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②加强管理，定期维护、保养机械设备及降噪设备，加强润滑，确保各种设施正常运转。

综上所述，本项目对噪声源采取合理的噪声防治措施之后，环境影响可以接受。

四、固体废物

1、固体废物种类及处理处置方式

项目产生的固体废物主要有废包装材料、不合格品及边角料、布袋除尘器收集粉尘、废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布、手套口罩、废漆料桶、废过滤棉、废活性炭及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要有废包装材料、不合格品及边角料、布袋除尘器收集粉尘、废手套口罩，危险废物主要有废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布、废漆料桶、废过滤棉、废活性炭。

（1）一般工业固废

①废包装材料：根据建设单位提供资料，本项目原料包装规格为25kg/袋，消耗量约787.12t/a，废包装材料年产生量约31485个，单个包装袋重量按5g计，则原料拆包过程中产生的废包装材料约0.16t/a，收集后综合利用。

②不合格品、边角料：根据建设单位提供资料，生产过程中不合格产品和边角料产生率约为原料总量的5%，年产生不合格品、边角料共约39.36t，经破碎机进行破碎后回用于生产。

③布袋除尘器收集的粉尘：根据工程分析，项目布袋除尘器共收集的粉尘量约为0.0132t/a，集中收集后回用于注塑线生产。

④废手套、口罩：根据建设单位提供资料，本项目手套、口罩消耗量约0.5t/a，收集后综合利用。

（2）危险废物

①废润滑油：根据建设单位提供资料，项目废润滑油产生量约 0.35t。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025 版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油（900-217-08），集中收集后暂存危废间，由资质单位处置。

②废液压油：根据建设单位提供资料，项目废液压油产生量约 0.001t。废液压油属于《国家危险废物名录》（2025 版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油（900-218-08），集中收集后暂存危废间，由资质单位处置。

③废油桶（废润滑油桶、废液压油桶）：根据建设单位提供资料，本项目润滑油的包装规格为 170kg/桶、废润滑油桶年产生量为 4 个，单个 170kg 包装桶重量按 8kg 计；液压油的包装规格为 5L/桶、废液压油桶年产生量为 1 个，单个 5L 包装桶重量按 1kg 计。则废油桶年总产生量约 0.03t，废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物（废物代码 900-249-48），集中收集后暂存危废间，由资质单位处置。

④含油废抹布：根据建设单位提供资料，本项目含油废抹布产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的 HW49 900-041-49，集中收集后暂存危废间，由资质单位处置。

⑤废漆料桶：本项目涂料总用量 17.70t/a，包装规格为 20kg/桶，产生的废涂料桶约 885 个，单个桶按 0.5kg 计，则废涂料桶产生量约 0.44t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废涂料桶属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危险固废暂存区，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

⑥废过滤棉：本项目采用过滤棉过滤漆雾，当过滤棉吸附效率下降时更换，一年更换 2~3 次，过滤棉更换量约为 0.3t/a。喷漆工程进入过滤棉的废气量约为 3.12t/a，则废过滤棉产生量约为 3.42t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危险固废暂存区，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

⑦废活性炭：本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理，活性炭须定期更

换，活性炭吸附装置因吸附有机废气会产生废活性炭。

根据《简明通风设计手册》，1t 活性炭可吸收 0.30t 有机废气。TA001 装置吸附有机废气 1.7172t/a，TA003 装置活性炭吸附有机废气约 1.149t/a，TA004 装置活性炭吸附有机废气 1.1469t/a，则吸附有机废气需要的活性炭量分别为 5.724t、3.83t、3.823t。项目废活性炭产生总量约为 17.39t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，暂存于危险固废暂存区，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

根据表 4-12 可知，项目 TA001、TA003、TA004 活性炭吸附装置活性炭的装填量分别为 1.590t、2.093t、2.044t，则 TA001、TA003、TA004 的活性炭更换周期分别约为 83 天、164 天、160 天。

环评要求企业应按照《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中的要求：采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。

（3）生活垃圾

项目共有员工 75 人，年平均工作 300 天，人均生活垃圾排放量以 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量约为 11.25t/a，统一收集后交由当地环卫部门处理。

本项目固体废物产生及排放情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目固体废物排放信息表 单位: t/a

类别	名称	类别	固体废物代码	产生量	废物来源	污染防治措施
一般工业固体废物	废包装材料	SW17	900-003-S17	0.16	塑料粒子包装	收集后综合利用
	不合格品、边角料	SW17	900-003-S17	39.36	修整、检验	回用于注塑线生产
	除尘器收集的粉尘	SW17	900-099-S17	0.0132	破碎	
	废手套、口罩	SW59	900-099-S59	0.5	—	收集后综合利用
危险废物	废润滑油	HW08	900-217-08	0.35	设备维护	委托有资质单位处置
	废液压油	HW08	900-218-08	0.001	设备维护	
	废润滑油桶、废液压油桶	HW08	900-249-48	0.03	设备维护	
	废漆料桶	HW49	900-041-49	0.44	漆料包装	
	废过滤棉	HW49	900-041-49	3.42	废气处理	
	废活性炭	HW49	900-039-49	17.39	废气处理	
生活垃圾	/	/	/	11.25	员工生活	环卫清运

危险废物汇总见下表:

表 4-21 危险废物汇总表

危废名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量(t)	产生工序	形态	产生周期	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.35	设备维护	液态	1a	矿物质油类等	矿物质油	T, I	委托有资质单位处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.001	设备维护	液态	1a			T, I	
废润滑油桶、废液压油桶	HW08	900-249-48	0.03	设备维护	固态	1a			T, I	
废漆料桶	HW49	900-041-49	0.44	漆料包装	固态	1a	有机物等	有机物	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	3.42	废气处理	固态	1a			T	
废活性炭	HW49	900-039-49	17.39	废气处理	固态	83d			T	

2、固体废物环境影响分析

(1) 一般工业固废管理要求

项目拟设一般固废库 1 个, 按 GB18599-2020 中的相关要求建设。

一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存, 暂存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 同时需满足《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995) 等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固废收集后运送至一般固废仓库分类、分区暂存。

（2）危废管理基本要求

①危废间设置要求

项目拟在车间内设置 1 间建筑面积 20m² 的危废暂存库。

为防止暂存期间产生的二次污染，企业应及时对危险废物进行妥善处理，建议危废库废气收集处理后排放。各类危险废物应分区域储存，根据各类危险废物形态进行分区储存，并进行环保标识，同时对危险废物临时贮存所应加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

危废暂存库需满足危废暂存的相关要求，危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设计具体见下：

A、地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

B、应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

C、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

D、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。

E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

F、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

G、危废暂存间要防风、防雨、防晒。

②危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

危险废物厂内转移应采取专业容器，防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，另外，应针对拟建项目制定危险废物台账制度。

③危险废物委托利用或者处置的环境影响分析

依托可行性分析：根据调查，项目周边地市具有较多相关类别资质的危废处置单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

表 4-22 拟建项目危险废物安徽省内资质单位情况

建议处置单位	危废资质类别	经营设施地址	设计处理规模 t/a	证书编号	发证时间	有效期至	对应项目危废类别
安徽浩悦环保科技有限公司	HW04、HW09、HW12-HW14、HW16-HW18、HW21-HW24、HW26-HW29、HW31、HW32、HW34-HW36、HW46-HW50（合计 26 个类别、191 个危险废物代码）。处置工业危险废物总规模为 15100 吨/年（物化处理 3500 吨/年，安全填埋 11600 吨/年），焚烧处置医疗废物 5000 吨/年	合肥市长丰县吴山镇井岗村	15100	340121003	2004/6/28	2025/3/13	HW49
安徽浩悦生态科技有限责任公司	HW01-HW09、HW11-HW14、HW16、HW17、HW19、HW21、HW22-HW24、HW26、HW29、HW31-HW35、HW38-HW40、HW45-HW50 共计 36 大类、272 小类。其中焚烧处置 5.94 万吨/年（含医疗废物 3000 吨/年），物化处理 6.62 万吨/年	合肥市庐江县龙桥镇工业园	125600	340124002	2021/6/1	2026/5/31	HW08、HW49
安徽嘉朋特环保科技有限公司	废包装桶（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 和 HW49 其他废物 900-041-49）	合肥市长丰县杨庙镇四树工业聚集区	21000	340121004	2014/7/1	2025/6/5	HW08、HW49
马鞍山澳新环保科技有限公司	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50，焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。	马鞍山市雨山区向山镇陶村	33100	340504001	2013/11/19	2028/1/2	HW08、HW49
安徽珍昊环保科技有限公司	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW19、HW22、HW23、HW24、HW31、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50	滁州市凤阳县刘府镇	120000	341126003	2019/12/9	2025/12/8	HW08、HW49

注：仅为安徽省内部分有资质处置企业。

从上表可以看出，拟建项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述固体废物管理要求后，项目各类固废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

五、地下水、土壤

本项目运营期生产场地均硬化处理，无露天堆放区，项目按要求采取严格的防泄漏、防渗措施，基本排除地下水和土壤污染途径，地下水和土壤可不开展环境影响评价。但考虑到本项目运营期产生危险废物，评价要求建设项目采取分区防渗措施，具体的防渗防控措施见下：

厂区分分为非污染防治区和污染防治区，非污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如办公区域等。污染防治区根据工程特点又分为一般污染防治区、重点污染防治区。

重点污染防治区主要为喷漆车间、危废暂存库等，采取重点防渗。一般防渗区包括其他生产区域等。

拟建项目具体防渗情况见下表。

表 4-23 本项目防渗工程污染防治分区

分类	防渗总体要求	区域
重点防渗区	等效于黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18597 执行	喷漆车间(2#生产车间一楼、二楼)、漆料库、危废暂存库
一般防渗区	等效于黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18599 执行	注塑车间(1#生产车间一楼)、仓库(2#生产车间二楼)、成品库、半成品库(2#生产车间一楼、二楼)
简单防渗区	一般地面土硬化	办公区域

六、环境风险分析

1、风险源分布

本项目涉及的危险物质主要为水性底漆、UV 面漆、润滑油、液压油等原辅材料，废活性炭等危险废物以及废气处理设施故障。

根据建设单位提供的原料和《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 可知，拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-24 拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算

物质名称	CAS 号	最大储存量/t	在线量/t	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
水性底漆	—	0.8	0.04	0.84	—	—
UV 面漆	—	0.5	0.02	0.52	—	—
润滑油	—	0.7	0.0023	0.7023	2500	0.00028092
液压油	—	0.0045	0.000015	0.004515	2500	0.000001806
废润滑油桶、 废液压油	—	0.351	—	0.351	2500	0.0001404
合计 (Σq/Q)	0.000423					

根据以上分析，Q值小于1，故环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

2、大气环境风险分析

本项目可能对大气环境造成影响事故情形为漆料、液压油等泄漏，释放的有机气体对周边大气环境的影响。正常情况下，废气均能达标排放，不会造成较大环境风险。

一旦厂房内危险物质出现泄漏情况，挥发的气体等释放至大气环境中，对周边大气环境带来影响，对本企业及周边企业职工健康造成危害。废气治理设施处理效果下降或失效，造成废气的不正常排放，也是行业一个比较常见的生产性事故。

评价要求企业定期维护废气处理装置，确保污染物正常排放。公司采取加强职工安全防范培训，强化生产操作规程，人员巡查点检等制度性措施，能够及时的发现泄漏情况，并及时进行处置。因此，车间内危险物质泄漏释放的污染物对周边大气环境的影响可控。

3、水环境风险分析

本项目可能对水环境造成影响事故情形为车间内存储的水性底漆、液压油等液体物质泄漏，并经雨污管线后地表漫流等接入周边水环境对水环境（地表水环境和地下水环境）造成污染。生产车间物料泄漏通常发生在物料转运时，以倾倒泄漏情形为主，泄漏量有限，能够被及时发现并处理。建设单位采取分区防渗措施，泄漏物料不会经地面进入土壤环境和地下水环境。

4、环境风险防范措施

	(1) 厂区总平面布置应符合防范事故要求 工厂总平面布置，应根据工厂的生产流程及各组成部分的生产特点和火灾危险性，结合地形、风向等条件，按功能分区集中布置。在总图布置和建设中一定要注意各装置建构筑物之间留有足够的安全防护距离。总平面布置应符合标准规定的安全间距要求 (2) 建筑防范措施 建筑物耐火等级按照规定等级设计、施工。高温明火设备极有可能产生明火的车间工段应靠厂区边缘，并远离有可能散发可燃气体的场所。厂房的安全疏散口应符合要求。有火灾爆炸危险场所的建（构）筑物的结构形式以及选用的材料，必须符合防火防爆要求。 (3) 危险化学品贮运安全防范措施 企业必须严格执行《化学危险物品安全管理条例》及其实施细则等法规、制度和标准，并建立化学危险物品管理制度。 危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《汽车危险货物运输规则》中的有关规定。 储存安全防范措施： ①库房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）、《仓库防火安全管理规则》（公安部令第 6 号发布）、《化学危险物品安全管理条例》（国务院令第 645 号）和《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 年版）的规定。 ②在仓库区，应设明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路应保持畅通。 ③存放易燃品的仓库要采取杜绝火种的安全措施。 ④危险物品的储存要严格执行危险物品的配装规定，对不可配装的危险物品必须严格隔离。 ⑤化学危险物品撒落在地面、车板上时，应及时清理； ⑥危险化学品的贮存必须符合《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-1995）的有关规定。
--	--

⑦漆料库内设置导流沟和收集池。

(4) 废气处理设施风险防范措施

①公司定期对项目的废气处理设施进行检修维护，建立废气处理设施故障时生产车间停产联动机制，配备事故柜、急救箱和个人防护用品（工作服、手套、防护镜、防毒口罩、面具、防护服等）。

②公司定期对废气处理设施采用报警装置，当废气处理设施异常情况时报警，操作人员可及时操作，改变异常工况。

③生产车间设置应急抽风系统。

(5) 水环境风险防范措施

本项目地表水环境风险物质主要为泄漏的水性底漆、液压油等。为了有效发现、拦截泄漏物料，企业应采取如下措施：

①采取分区防渗措施；

②设置健全的视频监控设施，并安排专人值守中控室；设立完善的巡视点检制度；

③仓库内物料分类堆放，漆料等液态物料使用托盘存放；

④危废库内危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存；

⑤设置完善物料管理体系，优化物料使用批次的减少生产区液态物料暂存量。

⑥污水总排口和雨水总排口设置截止阀，并安排专人管理。

项目应采取车间-厂区-园区三级防控体系，厂区设置事故应急池，事故状态下，事故废水均可以有效收集，并在雨水排口设置截止阀，可确保一般事故状态事故废水不外排。企业应做好风险事故防范措施，发生泄漏后做好防控，严格控制泄漏物质流出厂外。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，计算事故池总有效容积。

事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$

其中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 — 收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目 V_1 取 0。

V_2 — 发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ，项目厂内同一时间内的火灾次数 1 处，本次评价根据《消防给水及消火栓系统技术规范》确定项目事故状态下消防水量（GB50974-2014）该规范规定：“工厂、仓库、堆场、储罐区或民用建筑的室外消防给水用水量，应按同一时间内的火灾起数和一起火灾灭火室外消防给水用水量确定”，建筑物室外消火栓设计流量由表 4-25 确定，火灾延续时间由表 4-26 确定。

表 4-25 建筑物室外消火栓设计流量 单位：L/s

建筑物名称及类别		建筑体积 V (m³)					
		V≤1500	1500<V≤3000	3000<V≤5000	5000<V≤20000	20000<V≤50000	V>50000
厂房	甲、乙	15		20	25	30	35
	丙	15		20	25	30	40
	丁、戊	15					20
仓库	甲、乙	15		25		-	
	丙	15		25		35	45
	丁、戊	15					20

表 4-26 不同场所的火灾延续时间

建筑	场所与火灾危险性	火灾延续时间 (h)
仓库	甲、乙、丙类仓库	3.0
	丁、戊类仓库	2.0
厂房	甲、乙、丙类厂房	3.0
	丁、戊类厂房	2.0

根据项目设计方提供的资料可知：项目所在 1#生产车间和 2#生产车间均为丙类、二级，可知本项目厂区室外消火栓设计流量取值 40L/s，火灾延续时间取值 3h。则厂区一次消防用水总量约为 432 m^3 。则厂区一次消防用水总量 V_2 约为 432 m^3 。

V_3 — 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；取 0；

V_4 — 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本评价仅计算厂区的消防用水, 事故状况下, 本项目生产立即停止, V_4 取值为 0。

V_5 — 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; V_5 取值为 0。

则 $V_{总} = (0+432-0) + 0 + 0 = 432m^3$ 。

综上所述, 厂内事故废水总体积大约为 $432m^3$ 。为了满足事故状况下厂内消防废水以及事故废水的储存要求, 要求建设单位为本项目配套建设有效容积为 $432m^3$ 的事故应急水池, 建设地点为厂区地势最低点, 可保证事故废水自流进入事故水池。同时事故池设排水设施, 及时排除池内雨水, 保持事故池始终处于空置状态, 以保证可以随时容纳可能发生的故事废水。

5、环境应急管理

(1) 突发环境事件应急预案

企业应按照《突发环境事件应急管理办法》以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制项目环境风险事故应急救援预案, 并定期组织学习事故应急预案和演练, 根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训, 并要有培训记录和档案。同时, 加强各应急救援专业队伍的建设, 配有相应器材并确保设备性能完好。一旦环境风险事故发生, 立即启动应急预案, 应急指挥系统就位, 保证通讯畅通, 深入现场, 迅速准确报警和通知相关部门, 防止事故扩大, 迅速遏制泄漏物进入环境。

(2) 突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》等文件要求, 企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度, 定期检查机械设备运转情况及物料存储情况, 发现情况及时果断处理, 不留隐患。

七、环境管理与监测计划

1、环境管理工作计划

(1) 环境管理机构

项目建成后, 依据《建设项目环境保护设计规定》, 应设置专门的环境保护管理科室, 负责组织、落实、监督本企业的环境保护管理工作, 配备专职的环境

保护管理人员 1~2 人。主要职责是：贯彻执行环境保护法规和标准；组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行；制定并组织实施环境保护规划和计划；领导和组织本单位的环境监测；检查本单位环保设施的运行；推广应用环境保护先进技术和经验；组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高人员素质水平；组织开展本单位的环境保护科研和学术交流。

（2）环境管理工作内容

建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标收费业务。

⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

（3）环境管理制度的建立

①报告制度

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

③建设单位应制定环境方针、环境管理手册等指导性文件，以促进建设项目的环境保护工作，使环境管理工作规范化、程序化和文件化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将项目环境污染的影响逐年降低。

2、排污口规范化

根据《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌。

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处，另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点；在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌；应设置规范化废水排污口，排污口处应设置采样、监测的采样口，并设置环境保护图形标志牌，需对采样点定期监测。

序号	提示图形符号	警告图形符号	排污口及堆场
1			废水排放口
2			废气排放口
3			一般固体废物
4			噪声排放源
5	/		危险废物

图 4-2 环境保护图形符号示意图

此外，规范化设置排污口，排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

3、环境监测计划

运行期建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，及时了解工程对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中规定，本项目废气监测计划执行如下。

表 4-25 项目运营期废气监测计划表

监测点		监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
点源	排气筒 DA001	非甲烷总烃、苯 乙烯	半年一次	委托 资质 单位 监测	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 中表 1 及表 2 中相关排放限值
		甲苯、乙苯	半年一次		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5 中的大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA002	颗粒物	每年一次		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5 中的大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA003	非甲烷总烃	每年一次		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 中表 1 中相关 排放限值
		颗粒物	每年一次		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5 中的大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA004	非甲烷总烃	每年一次		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 中表 1 中相关 排放限值
		颗粒物	每年一次		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 5 中的大气污染物特别排放限值
	面源	厂界(上风向 1 个点、下风 向 3 个点)	颗粒物、非甲烷 总烃、甲苯		每年一次
苯乙炔、臭气浓 度			每年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中的浓度限值	
厂区内(厂房 门窗或通风 口、其他开口 等排放口外 1m, 距离地 面 1.5m 以上 位置)		NMHC	每年一次	《固定源挥发性有机物综合排放标 准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)	

企业应参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关要求，开展废水污

污染源监测，废水污染源监测计划见表 4-26。

表 4-26 废水污染物监测计划

监测内容	监测点位点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
废水	废水总排口 DW001	流量、pH 值、COD、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	半年一次	委托有资质单位监测	杭埠镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)中相关要求，本项目噪声监测计划如下：

表 4-27 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测指标	监测点位	监测频率	控制目标
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周外 1m	昼间，1 次/季度	昼间<65dB，夜间<55dB

八、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确建设项目环境影响评价和排污许可联动内容和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。

本项目企业排污许可申请类别为“登记管理”。在完成排污登记回执后方可进行排污。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 注塑废气	非甲烷总烃 (苯乙烯、 甲苯、乙苯)	每台注塑机 熔融挤出以 及开模工段 上方设置集 气罩收集废 气,收集后经 二级活性炭 吸附装置处 理后由 19m 高排气筒排 放。	非甲烷总烃、苯乙烯执 行《固定源挥发性有机 物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 中表 1 及表 2 中相关排 放限值。颗粒物、甲苯、 乙苯执行《合成树脂工 业污染物排放标准》 (GB31572-2015 含 2024 年修改单)中表 5 规定的大气污染物特 别排放限值。
		DA002 破碎废气	颗粒物	破碎机上方 设置集气罩 收集废气,收 集后经布袋 除尘装置处 理后由 19m 高排气筒排 放。	
		DA003 调漆、喷漆、流 平、烘干废气	颗粒物、非 甲烷总烃	设密闭喷涂 线,调漆室、 喷漆室、烘 干隧道整体 采用密闭负 压的形式,废 气密闭负压 收集后通过 过滤棉+二 级活性炭吸 附装置处理 后通过 19m 高排气筒高 空排放。	
		DA004 调漆、喷漆、流 平、烘干废气	颗粒物、非 甲烷总烃	设密闭喷涂 线,调漆室、 喷漆室、烘 干隧道整体 采用密闭负 压的形式,废 气密闭负压 收集后通过 过滤棉+二 级活性炭吸 附装置处理 后通过 19m 高排气筒高 空排放。	
		无组织废气	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃、颗粒物、 甲苯执行《合成树脂工

		(苯乙烯、甲苯、乙苯)、颗粒物、臭气浓度		业污染物排放标准》(GB31572-2015 含 2024 年修改单) 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。苯乙烯和臭气浓度企业边界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准。
地表水环境	循环冷却系统外排水、生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP	经化粪池预处理后的生活污水与循环冷却系统外排水一起排入市政污水管网	杭埠镇污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备, 安装减震垫, 加装消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、废手套口罩收集后综合利用, 不合格品及边角、布袋除尘器收集粉尘收集后回用于注塑线生产; 废润滑油、废液压油、废油桶、废含油抹布、废漆料桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物, 暂存于危废暂存库, 委托有资质单位处理; 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	喷漆车间、危废暂存库采取重点防渗措施, 注塑车间采用一般防渗处理。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	(1) 大气环境风险防范措施 ①设置健全的视频监控设施, 设置有效的有毒有害气体报警设备, 并安排专人值守中控室; ②健全管理制度、巡视点检制度等。 (2) 水环境风险防范措施 ①建立事故应急池, 容积 432m ³ ; ②采取分区防渗措施; ③设置健全的视频监控设施, 并安排专人值守中控室; 设立完善的巡视点检制度;			

	④仓库内物料分类堆放； ⑤设置完善物料管理体系，优化物料使用批次的减少生产区液态物料暂存量。 ⑥厂区污水总排口和雨水总排口设置截止阀，并安排专人管理。
其他环境管理要求	排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况；废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口，设置环境保护图形标志；噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处，设置噪声监测点；固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目实施后，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减 量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.7891t/a	/	0.7891t/a	+0.7891
	颗粒物	/	/	/	0.3244t/a	/	0.3244t/a	+0.3244
废水	COD	/	/	/	0.306t/a	/	0.306t/a	+0.306
	NH ₃ -N	/	/	/	0.026t/a	/	0.026t/a	+0.026
	SS	/	/	/	0.189t/a	/	0.189t/a	+0.189
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16
	不合格品、边角料	/	/	/	39.36t/a	/	39.36t/a	+39.36
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.0132t/a	/	0.0132t/a	+0.0132
	废手套、口罩	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.35t/a	/	0.35t/a	+0.35
	废液压油	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001
	废润滑油桶、 废液压油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03

	废漆料桶	/	/	/	0.44t/a	/	0.44t/a	+0.44
	废过滤棉	/	/	/	3.42t/a	/	3.42t/a	+3.42
	废活性炭	/	/	/	17.39t/a	/	17.39t/a	+17.39

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

