

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：濮阳市大信电子有限公司年产 420 万台散热小
风扇项目

建设单位（盖章）：濮阳市大信电子有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1758858005000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k031ba		
建设项目名称	濮阳市大信电子有限公司年产420万台散热小风扇项目		
建设项目类别	36—078计算机制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	濮阳市大信电子有限公司		
统一社会信用代码	91410923MAEDJ9D212		
法定代表人（签章）	张鹏		
主要负责人（签字）	张鹏		
直接负责的主管人员（签字）	常红如		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南真境环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410900MA9K6GY63Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈小娜	20201103541000000011	BH048607	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李雪	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH057547	
陈小娜	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH048607	



5288

统一社会信用代码
91410900MA9K6GY63Q



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。

营业执照

(副本) 1-1

名称 河南真境环保科技有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2021年09月10日

法定代表人 陈小娜

营业期限 2021年09月10日至2051年09月09日

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境应急治理服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省濮阳市绿城路与卫河路交叉口
棕桐泉二期20号楼2单元2501



登记机关

2021年 月 10日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名： 陈小娜
证件号码： 410526198512161187
性别： 女
出生年月： 1985年12月
批准日期： 2020年11月15日
管理号： 20201103541000000011



中华人民共和国人力资源和社会保障部
生态环境部



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410940731641

业务年度: 202506

单位: 元

单位名称	河南真境环保科技有限公司																								
姓名	陈小娜	个人编号	41094020188519	证件号码	410526198512161187																				
性别	女	民族	汉族	出生日期	1985-12-16																				
参加工作时间	2021-11-01	参保缴费时间	2021-12-01	建立个人账户时间	2021-12																				
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2024-12																				
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
202112-202412	0.00	0.00	11635.84	600.38	12236.22	37	0																		
202501-至今	0.00	0.00	2880.00	0.00	2880.00	6	0																		
合计	0.00	0.00	14515.84	600.38	15116.22	43	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
									3500																
2022年	2023年	2024年																							
3500	3579	6000																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况, 个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数, 说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力, 可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码, 查验单据的真伪。



打印日期: 2025-06-26

一、建设项目基本情况

建设项目名称	濮阳市大信电子有限公司年产 420 万台散热小风扇项目		
项目代码	2506-410923-04-01-696142		
建设单位联系人	王令令	联系方式	18530305988
建设地点	濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房 5 号		
地理坐标	经度 115°13'37.197" 纬度 36°5' 7.842"		
国民经济行业类别	C3912 计算机零部件制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十六、计算、通信和其他电子设备制造业 39-78 计算机制造 391; 二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南乐县行政审批和政务信息管理局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2506-410923-04-01-696142
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	16.6
环保投资占比(%)	11.07	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	3707.4
专项评价设置情况	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)》“表 1 专项评价设置原则表”, 本项目不需设置专项评价。		
规划情况	规划名称:《南乐县先进制造业开发区发展规划(2022-2035)》; 审查机关:河南省发展和改革委员会; 审批文号:豫发改工业函[2022]42 号		
规划环境影响评价情况	表 1-1 规划环境影响评价情况		
	规划环境影响评价文件名称	南乐县先进制造业开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书	
	审查机关	濮阳市生态环境局	
	审批文号	濮环审[2024]9 号	
规划及规划环境影响	1、项目与《南乐县先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035 年)》相符		

<p>响评价符合性分析</p>	<p>性分析</p> <p>南乐县先进制造业开发区发展规划围合面积 13.23 平方公里，规划建设用地，面积 8.37 平方公里。规划范围：东至兴乐大道、东环路，西至平安路、昌意南路，南至南环路，北至马颊河南侧、民生路。本次规划评价范围为 8.37 平方公里。规划时限：2022~2035 年。其中，近期规划 2022~2025 年；远期规划 2026~2035 年。总体发展定位：以可降解材料为主导，以食品加工和装备制造为两翼的整体产业构架。</p> <p>1.1 功能分区</p> <p>综合考虑规划区地理位置、自然条件、环境保护、安全卫生及生产运营对周边生态环境的影响程度，规划设置管理服务区、产业区、公用工程、物流仓储四大功能分区。其中产业区分为可降解材料产业区、食品加工产业区、装备制造产业区。</p> <p>可降解材料产业区：可降解材料产业区为仓颉路、兴乐大道、博潭路、昌意路、工兴路、平安路围合的区域，重点发展聚乳酸、生物塑料、单体核心原料生产等产业。</p> <p>食品加工产业区：食品加工区为平安路、人民路、兴乐大道、兴华路围合的区域，重点打造三大产业链，分别为粮食精深加工产业链、乳制品产业链、肉制品产业链。</p> <p>装备制造产业区：装备制造区位于傅潭路以北、昌意路以东的区域，重点发展农用装备、关键基础件、新能源装备等产业。</p> <p>本项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业，位于装备制造产业区，符合南乐县先进制造业开发区规划要求。</p> <p>1.2 供水水源及设施规划</p> <p>1) 供水水源</p> <p>开发区用水均由三水厂供给，水源为南水北调水源，规模为 5 万吨/日；老水厂（二水厂）备用，目前不供水。二水厂水源采用地下水，规模为 4.0 万吨/日。</p> <p>2) 设施规划</p>
-----------------	---

开发区供水依托南乐县第三水厂，该水厂规划规模 5 万立方米/日。考虑到污水回用后开发区预测用水量约 3.89 万立方米/日，考虑用水稳定性及发展的不确定性，建议结合第三水厂供水服务范围内其他区域用水需求统筹考虑水厂的供水规模，确保远期为开发区配套的供水规模达到 5 万立方米/日。

项目位于规划供水范围内，且供水管网已建成。

1.2 排水规划

1) 污水处理

规划近期，开发区废水由南乐县城污水处理厂处理，南乐县城污水处理厂位于南乐县产业集聚区仓颉路与三里沟交叉口西南角，收水范围为：西至西环路，东至东环路及兴乐大道，南至南环路及永顺路，北至北环路，服务面积约 15.8km²，设计处理能力 5 万立方米/日；目前在建南乐县产业集聚区污水处理厂 1 座，预计 2024 年 7 月建成，规划远期开发区废水由南乐县产业集聚区污水处理厂进行处理，南乐县产业集聚区污水处理厂位于仓颉路南侧、三里庄沟西侧，其服务范围为南乐县产业集聚区已建或规划建设完成后的全部企业，设计处理能力 5 万立方米/日。

2) 污水回用

考虑到开发区所处区域水环境现状，参考国内同类开发区的实际水平，规划建议开发区依托的污水处理厂配套建设再生水回用工程设施，并铺设再生水管网。规划近期再生水回用率不低于 20%，规划期末再生水回用率不低于 40%。

3) 尾水排放

按照目前国家及河南省先进制造业开发区环境保护设施建设要求，污水处理厂尾水集中排放至徒骇河，外排尾水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的地表水Ⅳ类标准。

项目位于南乐县污水处理厂收水范围内，且污水管网已建成。

1.3 供电规划

1) 电源规划

根据开发区的用电负荷和地区电力规划，从供电安全性和可靠性的角度，规划电源引自 220 千伏城区变电站。由市政供 110 千伏双回路电源进开发区。

2) 电网规划

开发区建成后,用电负荷较大且高度集中,建设 110 千伏变电站将使得地区的电源结构趋于合理,使得变电设施更加接近负荷中心,对于提高整个开发区的供电安全性和可靠性十分必要,对于更合理地规划开发区内电力线路、降低线损也十分有益。上述供电设施规划根据开发区开发建设情况分期建设。规划供电线路沿开发区规划的工业管廊架空敷设,无管廊处沿道路埋地敷设。

3) 电网规划

开发区内供电电压等级主要为 110 千伏、10 千伏。考虑到可降解材料产业项目生产对供电可靠性要求较高,开发区内各用户均采用双回路电源供电方式。

各用户根据需要分别建设 110 千伏、10 千伏变电所。

4) 高压走廊规划

根据电力规划有关规范,开发区 110 千伏及以上高压架空线路均应设置高压保护走廊。

1.4 供热工程规划

1) 供热现状

开发区目前可供热的热源有 1 处,为濮阳洁源生物科技有限公司,位于濮阳市南乐县先进制造业开发区昌意路北段路东,目前现有 35t/h×1 链条式锅炉 1 台,在建两台 50t/h 生物质锅炉。

2) 供热设施规划

根据新增热负荷预测,规划于开发区新建热电中心一座,位于仓颉路与昌意路交叉口东南角。鉴于目前开发区燃煤指标无法解决,锅炉暂按燃气考虑,同时取消开发区分散的小燃气锅炉,统一建设 1 台 220t/h、9.8MPa/540°C 燃气锅炉,共配 1 台 B25-8.83/1.0 型背压式汽轮发电机组,总装机容量 25MW。热电中心可向开发区供应低压等级的蒸汽,各热用户可根据自身的实际需要接入蒸汽供热。洁源生物科技备用。热电中心建设遵循“热电联产、以热定电”的原则,根据开发区项目进驻的进度分期建设,并留有足够的扩建余地。

本项目位于濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房 5 号

(先进制造业开发区内)，项目属于计算机、通信和其他电子设备制造业项目，根据南乐县先进制造业开发区总体发展 2022-2035 年可知，公司所在位置位于装备制造产业区，符合功能区产业定位和南乐县先进制造业开发区规划要求。项目供水采用第三水厂供给，项目位于南乐县产业集聚区污水处理厂收水范围内，废水排入南乐县产业集聚区污水处理厂，该污水处理厂收水 5 万立方米/日，本项目废水量相对较小，满足收水要求；项目供电由开发区提供，厂区周边铺设电网；供热由濮阳洁源生物科技有限公司提供，洁源生物有限公司现有 35t/h×1 链条式锅炉 1 台，在建两台 50t/h 生物质锅炉，可以满足整个开发区供热需求，，本项目生产过程中不消耗蒸汽。

综上，本项目符合南乐县先进制造业开发区总体规划。

本项目与开发区发展规划相符性分析见下表。

表 1-2 项目与南乐县先进制造业开发区发展规划相符性分析一览表

序号	类别	规划内容	项目情况	相符性
1	产业定位	以可降解材料为主导,以食品加工和装备制造为两翼的整体产业构架。	本项目属于装备制造	相符
2	布局与功能分区	综合考虑规划区地理位置、自然条件、环境保护、安全卫生及生产运营对周边生态环境的影响程度,规划设置管理服务区、产业区、公用工程、物流仓储四大功能分区。	本项目位于装备制造产业区	相符
3	土地利用规划	南乐县先进制造业开发区发展规划围合面积 13.23 平方公里,规划建设用地面积 8.37 平方公里。规划范围:东至兴乐大道、东环路,西至平安路、昌意南路,南至南环路,北至徒骇河南侧、民生路。	本项目用地属于工业用地	相符
4	供水规划	根据规划,开发区的给水系统是城市给水系统的一部分,开发区给水管网与南乐县中心城区给水管网相连接,水源引自南乐县第三水厂和南乐县第二水厂。南乐县第三水厂供水能力至 5 万 m ³ /d,南乐县第二水厂供水能力至 4 万 m ³ /d,再生水回用量 1.61 万 m ³ /d,供水量共 10.61 万 m ³ /d。	本项目采用市政集中供水	相符
5	排水规划	规划近期依托南乐县城污水处理厂处理,位于仓颉路南侧、三里庄沟西侧,收水范围为整个南乐城区,设计处理能力 5 万立方米/日;远期依托南乐县产业集聚区污水处理厂进行处理,南乐县产业集聚区污水处理厂位于仓颉路南侧、三里庄沟西侧,其服务范围为南乐县开发区,设计处理能力 5 万立方米/日。	本项目废水主要为循环冷却水、生活污水,经厂区总排口排入南乐县污水处理厂处理	相符
6	供热规划	开发区目前可供热的热源有 1 处,为濮阳洁源生物科技有限公司,公司位于濮阳市南乐县先进制造业开发区昌意路北段路东,目前现有 35t/h×1 链条式锅炉 1 台,在建两台 50t/h 生物质锅炉。	办公供暖采用单体空调	/
7	供气规划	南乐县开发区供汽公司为南乐县华润天然气有限公司,天然气门站位于南乐县杨村乡 G106 与 037 乡道交叉口向西 200 米路路南,气源来自“西	本项目不涉及	相符

气东输”天然气。

由上表分析可知，本项目建设符合规划要求。

2、与《南乐县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

根据该南乐县先进制造业开发区环境影响报告书及其审查意见，本项目与其环境准入条件相符性分析见下表。

表 1-3 与南乐县先进制造业开发区生态环境准入清单相符性分析一览表

类别	要求	本项目	相符性	
基本要求	空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。在居民安置区的上风向区域禁止入驻大气污染较为严重的工业企业;东环路两侧的类工业用地禁止入驻以大气污染为主的工业项目;禁止发展煤化工、冶金、钢铁、铁合金等单纯新建和单纯扩大产能的项目。2、控制入驻高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到集中污水处理厂收水水质标准的建设项目。3、严格落实规划各园区功能分区和用地布局，避免出现不同行业交错混杂布置。新建有防护距离要求的项目，其防护距离内不得新建居住、学校、医院等环境敏感目标。	1、本项目属于计算机零部件制造，位于装备制造产业区，符合园区规划或规划环评的要求， 2、项目不属于高耗水、高排水项目；项目废水为循环冷却水、生活污水，经厂区总排口进入南乐县污水处理厂，满足南乐县污水处理厂收水水质要求， 3、项目位于装备制造产业区，项目无需设置防护距离。	相符
	规划法规	1、符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求；2、满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入管控要求；符合河南省主体功能区规划的要求；3、严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度；入驻项目必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案	经查《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目为允许类，符合产业政策要求，本项目满足“三线一单”管控要求，同时符合河南省主体功能区规划的要求；项目严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度；根据工程分析，本项目污染物可做到达标排放，项目建成后及时编制环境风险应急预案。	相符
	投资强度及容积率	满足国土资发[2008]24 号文《关于发布和实施<工业项目建设用地控制指标>的通知》的要求和《河南省人民政府关于进一步加强节约集约用地的意见》(豫政【2015】66 号)文件要求	项目租赁现有闲置空厂房进行建设，不新增用地，租赁厂房用地性质为工业用地，满足建设用地控制指标。	相符
	资源开发利	1、到 2025 年,濮阳市年用水总量控制在 14.37 亿立方米以内，全市万元 GDP 用水量和万元工业增加值用水量分别降低到 69.8 立方米和源 23 立方米。强化工业节水，开展火力发电、石化、化工、造纸、食品加工、羽绒制品等发高耗水或重污染行业工业	本工程取水来自市政集中供水，不采用地下水。	相符

		用	废水循环利用或节水技术改造。 2、地下水超采地区,控制采用地下水的高耗水新建、改建,扩建项目		
		污染物排放管控要求	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。2.新建项目 VOCs 排放需实行区域内等量或倍量削减替代。园区内涉及 VOCs 废气排放的企业废气治理措施采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺,禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。3.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代,全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅染材料。4.优化产业结构,严格控制入区项目的引入排条件:入区企业要严格执行“三同时”制度优化工艺流程,推行清洁生产,对污染物排放进行全过程控制。5.新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平,改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等等达到 B 级以上绩效水平。6.严格限制高耗水、高污染的企业入驻园区,沥青、油料、化学物品等要采取防止雨水冲刷和防淋溶措施:采用先进的生产工艺和污染物处理工艺,加大废水回用率,最大限度地减少水污染物的排放。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。7.在农副食品加工等重点水污染物排放行业,深入推进清洁生产审核,推动清洁生产改造,减少单位产品耗水量和单位产品排污量,促进企业废水厂内回用。	本项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求,VOCs 排放需实行区域倍量削减替代,注塑、焊接产生的 VOCs 废气采用 2 级活性炭吸附+15m 高排气筒排放;项目企业严格执行“三同时”制度,按照 A 级绩效水平建设;本工程不属于高耗水、高污染项目。	相符
		环境风险防控要求	1.针对区域存在的各类风险源,制订完善的安全管理制度和建立有效的安全防范体系,制订风险事故应急措施或预案。2.充分利用企业用地调查成果和注销、撤销风排污许可的信息,考虑行业、生产年限等因险素,确定优先监管地块,并按要求采取污染管控措施。3.对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,在保证安全情况下,应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。4.强化空气质量预测预报能力建设,提升预测预报精准程度。实施“一厂一策”清单化管理,做到减排措施全覆盖。	厂区按照要求制订完善的安全管理制度和有效的安全防范体系和环境环境风险事故应急预案及“一厂一策”	相符
	产业准入要求	鼓励类	主要发展: 1. 装备制造业项目 1) 依托现有龙头企业,构建垂直一体化的产业发展体系,形成以集团为核心的区域推动型力场效应,形成脉络明晰的产业纵深;2)《产业结构调整指导目录(2024 年本)》等国家产业政策中符合规划方案中装备制造产业发展方向的鼓励类项目; 2.食品加工业项目 1)依托现有龙头企业,围绕品质的精细化、品类的多元化以及品牌的特色化,着力提升食品加工链条承接发展水平。不断完善肉制品、冷饮食品、粮食精深加工 3 条全产业链做优做强产业链建设; 2)《产业结构调整指导目录(2024 年本)》等国家产业政策中符合规划方案中食品加工业发展方向的鼓励类项目; 3.可降解材料产业 1)依托现有龙头企业,全面贯通南乐先进制造业开发区秸秆(玉米)-乳酸-聚乳酸-聚乳酸深加工产业链条的关键瓶颈要素,积极布局 PBS/PLA 共聚混炼材料,PBATPLA 共聚混炼材料,PPCPLA 共聚混炼材	本项目属于项目行业类别计算机、通信和其他电子设备制造业制造,位于南乐县先进制造业开发区装备制造产业区,与园区发展定位相符,属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》允许类项目求	相符

		料； 2)《产业结构调整指导目录(2024年本)》等国家产业政策中符合规划方案中可降解材料产业发展方向的鼓励类项目		
	限制类	1.禁止不符合国家相关产业政策要求,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类的项目入驻。	不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目	相符
	禁止类	1.禁止不符合国家相关产业政策要求,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类的项目入驻。2.禁止引入《市场准入负面清单(2020年版)》禁止准入类事项。3.禁止采用露天和敞开式喷涂工艺的企业或 VOCs 废气治理技术单一,难以稳定达标排放的项目入驻;4.使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂的项目;5.钢铁、冶金、焦化、电镀、煤化工、印染造纸等不属于开发区主导产业的高耗能、重污染项目;6.禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目;不属于引入《市场准入负面清单(2020年版)》禁止准入类事项;本项目 VOCs 废气采用 2 级活性炭吸附+15m 高排气筒排放;项目不属于高耗能、重污染项目,不涉及锅炉。	相符

综上所述,本项目的建设符合开发区规划环评的准入条件。

1、产业政策相符性分析

本项目主要从事电脑等电子设备散热风扇的加工生产,属于 3912 计算机零部件制造业。

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于“允许类”,符合当前国家产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 与生态保护红线相符性

本项目位于濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房5号,占地性质为工业用地。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区,不在生态保护红线范围内,符合生态保护红线要求。

(2) 与资源利用上线相符性分析

本项目不属于“两高”项目,优先选用低能耗设备,尽可能降低项目的能耗与水耗,不突破区域的资源利用上线。综上,项目建设符合资源利用上线要求。

(3) 与环境质量底线相符性分析

南乐县 2024 年环境空气中 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 日均值第 95 百分位浓度值达到环境空气质量二级标准;PM_{2.5} 年均值、PM₁₀ 年均值、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数值均超过环境空气质量二级标准,超标倍数分别

其他符合性分析

为 0.4、0.1、0.0625，因此判定为非达标区。

本项目生产过程产生废水主要污水为循环冷却水、生活污水，循环冷却水、生活污水经厂区总排口进入管网，然后进入南乐县产业聚集区污水处理厂处理，达标后排入永顺沟，然后汇入徒骇河。根据濮阳市生态环境局公布的 2024 年《濮阳市环境质量月报》，选取徒骇河断面水质进行评价，由常规监测数据统计分析可知，2024 年徒骇河寨毕屯（寨肖家）断面 4、5、6 月断流，其余月份中 8 月高猛酸盐指数超标，超标倍数为 0.06，氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。超标原因主要是因为部分生活垃圾丢弃于河流沿岸，随雨水进入河流所致。同时，沿途部分村庄生活废水未经处理直接进入地表水体也对水质产生一定的影响。

本项目废气、噪声、固废在采取报告中提出的治理措施后，能够达到相应的排放标准，因此对周边环境质量影响较小。

综上，本项目的建设运行不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目符合环境质量底线标准。

(4) 负面准入清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以保护清单的方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

(5) 与濮阳市南乐县先进制造业开发区分区管控相符性分析

本项目位于濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房5号，根据查询河南省“三线一单”综合信息应用平台，本次项目所在地属于环境管控单元生态环境准入清单中重点管控单元—濮阳市南乐县（环境管控单元编码：ZH41092320001）。根据研判分析报告对照分析如下：

表1-4（1 项目与濮阳市南乐县先进制造业开发区环境管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	区县	产业发展	管控要求	本项目情况	相符性
ZH41092320001	南乐县先进制造业开发区	重点	南乐县	空间布局约束	1、在居民安置区的上风向区域禁止入驻大气污染较为严重的工业企业；东环路两侧的二类工业用地禁止入驻以大气污染为主的工业项目；禁止发展煤化工、冶金、钢铁、铁合金等单纯新建和单纯扩大产能的项目。	本项目符合园区规划或规划环评的要求	相符

					2、控制入驻高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到集中污水处理厂收水水质标准的建设项目。	本项目不属于高耗水、高排水项目，项目废水为循环冷却水、生活污水，直接经常去总排口进入污水管网，总排口水质满足南乐县污水处理厂进水水质要求	相符
					3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于两高项目，项目符合法律法规和相关法定规划，满足总量控制	相符
				污染物排放管控	1、大气：优化产业结构，严格控制入区项目的引入条件；入区企业要严格执行“三同时”制度，优化工艺流程，推行清洁生产，对污染物排放进行全过程控制。	项目将严格执行“三同时”制度优化工艺流程，推行清洁生产，对污染物排放进行全过程控制	相符
					2、水：严格限制高耗水、高污染的企业入驻园区；沥青、油料、化学物品等要采取防止雨水冲刷和防淋溶措施；采用先进的生产工艺和污染物处理工艺，加大废水回用率，最大限度地减少水污染物的排放。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	本项目不属于高耗水、高污染项目	相符
				环境风险防控	1、针对区域存在的各类风险源，制订完善的安全管理制度和建立有效的安全防范体系，制订风险事故应急措施或预案。	项目厂区将制订完善的安全管理制度和建立有效的安全防范体系，制订风险事故应急措施或预案。	相符
					2、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定企业残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不涉及	相符
					3、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目不涉及	相符
				资源开发效率要求	1、地下水超采地区，控制采用地下水的高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目采用集中供水	相符

表 1-4 (2) 项目与涉及水环境管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	区县	产业发展	管控要求	本项目情况	相符性
----------	----------	------	----	------	------	-------	-----

YS4109232210067	南乐县先进制造业开发区	重点	南乐县	空间布局约束	1、列入园区负面清单的项目、不符合园区产业定位、国家政策、属于淘汰工业及产品、能耗大、污染物产生量大、产业规模达不到要求及国家限制发展行业项目不得入区；	本项目园区不属于负面清单的项目，项目符合产业定位、国家政策，项目不属于淘汰类和限制类发展项目	相符
				污染物排放管控	1、加强园区排污口规范化建设，集聚区污水应通过管网，统一由污水处理厂处理；	项目废水经管网进入南乐县污水处理厂处理	相符
					2、产业集聚区污水依托县污水处理厂处理，应加强配套管网建设；	本项目厂区污水管网已建成	相符
					3、入驻产业集聚区的企业应采取合理的污染治理方案，严格执行环境影响评价及“三同时”管理制度，优化工艺流程，推行清洁生产，有效控制污染物排放；	本项目废水为生活污水及循环冷却水排水，水质简单，可通过厂区总排口直接进入污水管网	相符
					4、园区污水厂出水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准；	本项目使用符合要求的运输车辆	相符
					5、考虑中水回用率为25%，污水排放限值为3.13万m ³ /d，COD、NH ₃ -N排放限值分别为456.62t/a、22.83t/a；	项目不涉及	
					6、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理；	项目不涉及	
					7、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准	项目不涉及	

表 1-4 (3) 项目与涉及大气环境管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	区县	产业发展	管控要求	本项目情况	相符性
YS4109232310001	南乐县先进制造业开发区	重点	南乐县	空间布局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业	本项目不属于淘汰和压减行业，不属于散乱污	相符
					1、在各省辖市城市建成区内，禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉，其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。	本项目不涉及锅炉	相符
					2、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的应当逐步搬迁或者升级改造。	本项目位于南乐县装备制造产业园区，不在居民住宅区等人口密集区，项目不属于所列产生恶臭行业	相符
					3、2020年年底以前，基本取缔燃煤热风炉，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(淘汰炉膛直径3米以	本项目不涉及	

					下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度。		
					4、加快城市建成区水泥企业搬迁改造或关闭退出，对明确实施退城但逾期未退的水泥企业予以停产:到2020年，城市中心城区电解铝企业全部退出，“散乱污”企业动态“清零”。到2025年，城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。	本项目不涉及	相符
				污染物排放管控	1、2020年年底前，全省基本淘汰35蒸吨/时及以下燃煤锅炉；确需保留的35蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放；全省完成燃气锅炉和燃油低氮改造，全省生物质锅炉完成超低排放改造。	本项目不涉及	相符
					2、在全省范围内提前实施机动车国六排放标准。推广使用达到国六排放标准的燃气车辆。城市建成区等高排放非道路移动机械禁用区均不得使用国二及以下排放阶段、未悬挂环保号牌以及超标排放的非道路移动机械。	项目按要求使用符合标准的车辆	相符
					3、加强道路扬尘综合整治，大力推进道路机械化清扫保洁作业，到2025年，各设区市建成区道路机械化清扫率达到95%以上，县城达到90%以上。京津冀“2+26”城市各市平均降尘量不得高于9吨/月·平方公里，到2025年不得高于7吨/月·平方公里	本项目不涉及	相符
				环境风险防控	1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施	本项目建设完成后，企业编制的风险事故应急预案。	相符
					2、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目不涉及	相符
					6、实施重污染企业退城搬迁，加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出，推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。	本项目不涉及	相符
					7、加快推动城镇人口密集区不符合安全和卫生防护距离的危险化学品生产企业搬迁改造，到2020年，中小型企业 and 存在重大风险隐患的大型企业搬迁改造工作基本完成，重点区域和重点流域（指南水北调渠）力争率先完成。	本项目不涉及	相符
				资源开发效率要求	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在各省辖市、县（市）人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；大力改善煤电机组供电煤耗水平。	本项目不涉及	相符
					2、基本实现城区集覆盖。2020年年底前，京津冀大气污染传输通道城市集中供暖普及率达到90%以上，到2025年达到95%以上；已发展集中供热的县级城市建成区集中供热普及率达到50%以上。	本项目不属于高污染项目	相符

综上所述，本项目与南乐县先进制造业开发区重点管控单元准入要求相符。

(6) 与濮阳市生态环境准入要求相符性分析

根据文件内容本建设项目与“濮阳市生态环境总体准入要求（2023版）”相符性分析见下表。

表 1-5 与濮阳市生态环境总体准入要求相符性分析

产业发展	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、禁止新建严重污染水环境和破坏生态的建设项目，淘汰污染水环境的落后工艺、技术和设备，推进涉及污染水环境的工业企业清洁生产。对于需取得排污许可证的企业，禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放废水、废气。马河保护重点区域内，禁止建设畜禽养殖场、养殖小区、水产养殖场，禁止倾倒、抛撒、堆放、填埋生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、工业固体废物、医疗体废物、放射性物质等废弃物，禁止擅自从事占用、围垦、取土、取水、砍伐林木等行为	本项目不属于严重污染水环境和破坏生态的建设项目，本项目不涉及污染水环境的落后工艺、技术和设备。	相符
	2、禁止在地质环境脆弱区开发矿产资源，禁止开采已有土壤覆盖层的古河道埋藏沙，禁止开挖耕地烧制实心砖瓦。禁止开采区内，除国家基础性、公益性地质调查符合政策要求的、以国家战略性矿产地储备为矿产资源勘项目外，一律不得新设探、采矿权，严厉打击和取缔违法采矿活动。已经设立的矿业权，在维护矿业权人合法权益的前提下，依法有序退出。在限制开采区内，要严格控制开采矿种矿业设置，确实需要设置矿业权时，要严格规划审查，进行规划论证。	本项目不涉及	相符
	3、严格控制新建、扩建钢铁、石油、化工、电力、有色金属冶炼、水泥、建筑陶瓷等重点行业高排放、高污染工业项目。禁止在人口集中区域从事经营性露天喷漆、喷涂、喷砂等产生含挥发性有机物废气的作业；禁止露天焚烧落叶、树枝、草等产生烟尘污染的物质，以及非法焚烧电子废弃物、油、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。市、县人民政府划定并公布高污染燃料禁燃区，在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不属于以上禁止项目	相符
	4、除热电联产外，严格控制新建燃煤发电项目。原则上禁止新建、扩建钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业单纯新增产能项目。全面淘汰并禁止新增35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，鼓励淘汰4蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。	本项目不涉及锅炉	相符
	5、优化城市产业布局，推动濮阳市经济技术开发区向高端化、绿色化优化升级，引导化工产业向市城区东部化工基地集聚。严格执行《产业结构调整指导目录（2019年本）》《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》及相关产业政策，严禁市场主体新增禁止和限制发展的产品、生产工艺和设备，排查建立淘汰类工业产能和装备清单台账，按时关停淘汰。关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。	本项目不属于禁止和限制发展行业。	相符

		6、坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。按照相关文件要求，沿黄重点地区严格“高污染、高耗水、高耗能”项目准入。	本项目不属于高耗能、高排放项目	相符
		7.切实加快市城区工业企业退城入园步伐，推动经济高质量发展，按照相关要求完成市城区工业企业退城入园任务。	本项目不涉及	相符
污染物排放管控		1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目污染物排放满足总量减排要求。	相符
		2、全面推进源头替代，在技术成熟的家具、工业涂装等行业，大力推广使用低挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂；加强废气收集和处理，推进石油、化工、电力等排污单位治污设施升级改造，加强大气污染物排放精细化管理，严格控制无组织排放。	本项目不涉及	相符
		3、持续调整优化产业结构：加快调整不符合生态环境功能定位的产业布局、产业规模和产业结构，加大过剩和落后产能压减力度，开展传统产业集群升级改造；持续调整优化能源结构：严控煤炭消费总量，推动集中供暖建设、清洁取暖建设，提高天然气供应保障能力，发展可再生能源；持续调整优化交通运输结构：大力发展铁路运输，提高晋豫鲁铁路等现有铁路资源利用效率，加大公路网建设力度，加快推进机动车结构升级。	本项目不涉及	相符
		4、加快城镇污水收集和处理设施建设，推进城市建成区黑臭水体治理，促进城镇污水再生利用，加快城镇污水处理厂污泥安全处置；加快河道综合治理与水生态修复，推动入河排污口综合整治，持续推进农村环境综合整治，强化畜禽养殖粪污综合治理。	本项目废水排入南乐县污水处理厂进一步处理。	相符
环境风险防控		1、黄河、金堤河、马颊河、卫河、徒骇河等重要河流，建立与上下游城市的联防联控机制，市域上下游县、区强化信息共享、实行共河共治，完善闸坝调度机制，避免发生重大、特大跨界水污染事故。	本项目废水均收集妥善，处理后达标排放	相符
		2、加强重金属污染防治监管；推进固体废物堆存场所排查整治；强化生活污染源管控，开展城乡生活垃圾分类；推进固体废物处理处置及综合利用。	本项目固体废物均分类收集、存放、妥善处理	相符
资源开发效率要求		1、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。各行业节水取得突出成效，水资源利用效率显著提升，实施计划用水管理、价格管理和节水“三同时”管理。	项目单位加强用水管理，减少水资源的浪费	相符
		2、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。	本项目不涉及	相符
		3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率100%。	本项目用地符合相关规划要求	相符

综上所述，本项目与濮阳市生态环境总体准入要求相符。

3、相关环保文件相符性分析

3.1与《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》(豫政[2021]44号)相符性分析

本项目与豫政[2021]44号相符性见下表。

表 1-6 本项目与豫政[2021]44号相符性分析

类别		文件相关内容	本项目情况	是否相符
推动绿色低碳转型打造黄河流域生态保护和高质量发展示范区	实施终端用能清洁化替代	全面推行清洁能源替代，加快农业、工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展。重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。持续推进散煤清洁化和农村电网保障能力建设，巩固扩大清洁取暖成果。加强洁净型煤质量监管，依法严厉查处违规销售、使用散煤行为，确保平原地区散煤全部清零。加快推进种养业及农副产品加工行业重点企业燃煤设施清洁能源替代。	本项目不涉及锅炉和工业炉窑，本项目生产过程中用电加热，电属于清洁能源	相符
深入打好蓝天保卫战	深化重点工业点源污染治理	巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化等重点行业超低排放改造。深化重点行业工业炉窑大气污染综合治理，深化垃圾焚烧发电、生物质发电废气提标治理。严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、建材、耐火材料、有色金属等行业物料存储、运输及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。制修订重点行业大气污染物排放标准及监测、控制技术规范，有效控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。推进工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉、二噁英、苯并芘等非常规污染物强效脱除技术研发应用。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。	本项目不涉及	相符
	强化扬尘恶臭等污染	加强施工扬尘管控，继续做好道路、水利等线性工程“散尘”治理，强化监督监管。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大扬尘集聚路段冲洗保洁力度，渣土车实施硬覆盖与全封闭运输。强化裸露地面、物料堆场、露天矿山等综合整治。严控各城市平均降尘量，实施网格化降尘量监测考核体系。积极开展重点企业和园区恶臭气体监测，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶塑料制品等行业恶臭污染防治。推进养殖、种植业大气氨减排，优化饲料、化肥构，加强大型规模化养殖场大气氨放总控制。	本项目租用南乐投资集团有限公司标准化厂房，本次项目仅为设备安装、调试等，设备安装时间短。	相符
深入打好碧水保卫战	持续深化水污染治理	加强入河排污口排查整治，明确责任主体，建立信息台账，实施分类整治。到2025年，完成所有排污口排查。全面推进省级开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。持续开展涉水“散乱”企业排查整治，加强化工、有色纺织染、造纸、皮革、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。以各流域重要干支流氮磷超标河段、重要湖库、重要饮用水水源地等敏感区域为重点，持续推进农业污染防治。加快补齐医疗机构污水处理设施短板，提高污染治理能力。深入开展交通运输业水污染防治，推动船舶污染物港口接收设施与城市公共转运处置设施有效衔接，完善船舶污染物“船—港—城”“收集—接收—转运—处置”全过程衔接和协作。	本项目废水主要为循环冷却水、生活污水，循环冷却水、生活污水经厂区总排口排入南乐县污水处理厂处理达标后，排入永顺沟，最终汇入徒骇河。	相符
深入打好净土保卫战	加强土壤污染	将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污状况风险合理规划土地用途，实施污染地块空间信息与国土空间规划的“一张图”管理。把好建设	本项目不涉及重金属	相符

源头	项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。持续推进耕地周边涉镉等重金属重点行业企业排查整治。开展耕地土壤污染成因排查和分析，提出针对性的断源措施并优先实施。		
----	---	--	--

经分析可知，本项目与《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（豫政[2021]44号）相符。

3.2 濮环委办〔2025〕1号相符性分析

表 1-7 与 濮环委办〔2025〕1号相符性分析一览表

名称	主要任务	濮环委办〔2024〕1号	本项目情况	相符性
濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案	依法依规淘汰落后抵消产能	严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》《国家污染防治技术指导目录(2024 年, 限制类和淘汰类)》要求, 加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出, 列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目, 有序退出 6000 万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线; 2025 年 4 月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”, 原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治; 持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 4 月底前制定年度落后产能淘汰退出工作方案, 排查建立淘汰退出任务台账。2025 年 9 月底前整合淘汰现有 5 台 2 蒸吨及以下生物质锅炉。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 本项目属于允许类; 不属于《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》中相关行业	
	加快工业炉窑和锅炉深度治理	充分发挥热电联产电厂的供热能力, 继续开展 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)和燃煤锅炉排查, 2025 年 5 月底前完成供热潜力分析, 2025 年 10 月底前对发现的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)和具备供热替代条件的燃煤锅炉予以关停或整合。督促范县利福特瓦业有限公司于 2025 年 10 月底前完成煤气发生炉淘汰或清洁能源替代, 未完成替代改造的不得投入运行。	本项目不涉及工业炉窑和锅炉	
	深入开展低效失效治理设施排查整治	对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》, 持续开展低效失效大气污染治理设施排查, 淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺, 整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施, 纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。结合低效失效大气污染治理设施排查情况, 动态管理整治问题清单, 2025 年 10 月底前至少完成 49 个低效失效治理问题整改工作; 未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本次工程不涉及	
	深化扬尘污染精细化管控	持续开展扬尘污染治理提升行动, 以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点, 突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控, 切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业, 强化各项扬尘防治措施落实; 加大城区主次干道、背街小巷保洁力度, 严格渣土运输车辆规范化管理, 鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输, 依法查处渣	南乐投资集团有限公司标准化厂房, 不存在施工期	

			土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。配合全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。		
濮阳市2025年碧水保卫战实施方案	持续推动企业绿色转型发展		严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对有色金属、化工、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。	不属于“两高一低”项目，本项目生活废水、循环冷却水排水经厂区总排口进入污水管网，然后进入南乐县污水处理厂进行深度处理。	相符
濮阳市2025年净土保卫战实施方案	强化在产企业土壤污染源头防控		加强源头预防，工业园区加强对天能企业涉重金属重点排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。各县(区)指导辖区土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求，做好土壤污染重点监管单位隐患排查问题整改，并将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。	生活废水、循环冷却水排水经厂区总排口进入污水管网，然后进入南乐县污水处理厂进行深度处理，不会对地下水、土壤产生污染。	相符

由上表可知：本项目建设符合濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市2025年蓝天保卫战实施方案》、《濮阳市2025年碧水保卫战实施方案》、《濮阳市2025年净土保卫战实施方案》（濮环委办〔2025〕1号）中的相关要求。

3.4与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标相符性分析

项目涉及VOCs，与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标涉VOCs相符性分析见下表。

表1-8 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标相符性分析

引领性指标	通用涉 VOCs 企业	项目情况	相符性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符
物料储存	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储； 2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；	本项目助焊剂密闭存储	相符

		3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。		
	物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目不涉及	相符
	工艺过程	1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作； 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目废气收集用“二级活性炭装置”+15m 高排气筒（DA001）排放	相符
	排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目 NMHC 排放浓度为 4.5mg/m ³ ，满足污染物排放浓度	相符
	监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	本项目按监测计划定期开展例行监测	相符
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	本项目现有标准厂房，地面已经完成硬化	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	建成后拟按要求建立各项环保档案	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	建成后拟按要求建立各项台账	相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车	项目物料公路运输、厂区运输车辆、厂内非道路移动机械均使用满足所列车辆排放标准要求的车辆机械。	相符

		<p>辆；</p> <p>3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车车辆；</p> <p>4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。</p>		
运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	项目后期按照要求建设门禁视频监控系统。	相符	
<p>项目涉及颗粒物，与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标涉颗粒物相符性分析见下表。</p> <p>表1-9 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标相符性分析</p>				
引领性指标	通用涉颗粒物企业	项目情况	相符性	
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符	
物料装卸	<p>1. 车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施；</p> <p>2. 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p>	本项目 PBT 塑料粒为袋装，不易产生	相符	
物料储存	<p>1、一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐；</p> <p>2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。</p>	<p>1、本项目 PBT 塑料粒为袋装，存储于封闭仓库中。</p> <p>2、企业拟按要求建设危废暂存间，并按照相关要求对危废进行管理。</p>	相符	
物料转移和输送	<p>1. 粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；</p> <p>2. 无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	本项目不涉及	相符	
工艺过程	<p>1. 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施；</p> <p>2. 破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等</p>	破碎产生少量粉尘采用袋式除尘器装置+15m 高排气筒排放	相符	

		产生点应设置集气除尘设施。		
	排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目 PM 排放浓度为 0.044mg/m ³ ，满足污染物排放标准	相符
	无组织管控	1. 除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2. 除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存； 3. 脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	除尘器定期清理，清理粉尘不直接卸落地面	相符
	视频监控	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设 (投料口、卸料口等位置) 安装视频监控设施， 相关数据保存 6 个月以上。	项目不属于重点排污单 位，不需要安装烟气排放 自动监控设施	相符
	厂容厂貌	1. 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬 化； 2. 厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持 清洁，路面无明显可见积尘； 3. 其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片 裸露土地。	本项目现有标准厂房，地 面已经完成硬化	相符
环境 管理 水平	环保 档案	1. 环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2. 废气治理设施运行管理规程； 3. 一年内废气监测报告； 4. 国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和 信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码 标识和采样平台、采样孔。	建成后拟按要求建立各项 环保档案	相符
	台账 记录	1. 生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、 产品产量等）； 2. 废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、 活性炭等更换量和时间）； 3. 监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录 （手工监测和在线监测）等）； 4. 主要原辅材料、燃料消耗记录； 5. 电消耗记录。	建成后拟按要求建立各项 台账	相符
	人员 配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 （学历、培训、从业经验等）。	配备专职环保人员，并具 备相应的环境管理能力	相符
	运输方式	1. 物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排 放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排 放标准）或新能源车辆； 2. 厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型 燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车 辆； 3. 危险品及危废运输全部使用国五及以上排放 标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能 源车辆； 4. 厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排 放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	项目物料公路运输、厂区 运输车辆、厂内非道路移 动机械均使用满足所列车 辆排放标准要求的车辆机 械。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆 次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品 和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染	项目后期按照要求安装车 辆运输视频监控安装车辆 运输视频监控。	相符

天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存6个月),并建立车辆运输手工台账。		
---	--	--

综上所述,本项目建成后可以满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标要求。

4、集中式饮用水水源保护区划

4.1与南乐县集中饮用水水源保护区规划相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2013]1107号),南乐县自来水公司地下井群(共24眼井)。一级保护区范围:睢庄水源地厂区及外围东50米,西50米、北50米、南50米的区域,马颊河以西1-14号井群外包线内及外围50米的区域,马颊河以东1-10号(9号位于厂区院内)井群外包线内及外围50米的区域。

二级保护区范围:睢庄水源地厂区及外围东500米,西500米、北500米、南500米的区域,马颊河以西1-14号井群外包线内及外围500米的区域,马颊河以东1-10号(9号位于厂区院内)井群外包线内及外围500米的区域。

4.2与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办(2016)23号)相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办(2016)23号),南乐县共划分11个饮用水源保护区,分别为:

(1)南乐县千口乡吕村水厂地下水井,一级保护区范围:取水井外围30米的区域;

(2)南乐县福堪镇宋耿落水厂地下水,一级保护区范围:水厂厂区及外围东15米、南10米、北10米的区域;

(3)南乐县元村镇元村街水厂地下水井,一级保护区范围:水厂厂区及外围西20米、南20米、北20米的区域;

(4)南乐县谷金楼乡谷金楼水厂地下水井,一级保护区范围:水厂厂区及外围东25米、南至209县道的区域;

(5)南乐县近德固乡佛善村水厂地下水井,一级保护区范围:水厂厂区及

外围东 20 米、南 10 米、北 10 米的区域:

(6) 南乐县西邵乡西邵集水厂地下水井, 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 20 米、西 50 米、南至 003 乡道、北 35 米的区域:

(7) 南乐县杨村乡仝史杨村水厂地下水井, 一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域:

(8) 南乐县梁村乡吴村水厂地下水井, 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 10 米、西 10 米、南 30 米的区域:

(9) 南乐县寺庄乡东寺庄水厂地下水井, 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 15 米、南 10 米、北 10 米的区域:

(10) 南乐县张果屯镇张果屯北街水厂地下水井, 一级保护区范围:水厂厂区及外围东 15 米、北 10 米的区域:

(11) 南乐县韩张镇南街水厂地下水井, 一级保护区范围:取水井外围 30 米的区域。

4.3 根据《南乐县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围(区)划分技术报告》, 具体保护范围如下:

(1)五花营水厂饮用水源地:以外围井的外接多边形为边界, 向外径向 30m 距离的区域为一级保护区, 其中西侧以 106 国道为界, 东南侧以村中道路为界。

(2)赵任村水厂饮用水源地:以单个开采井为中心, 半径 30m 区域为一级保护区:

(3)西韩固疃村水厂饮用水源地:1#水井以开采井为中心, 半径 30m 区域为一级保护区, 其中西侧以县道 008 为界;2#水井以开采井为中心, 半径 30m 区域为一级保护区;

(4)北渠头庄水厂饮用水源地:以外围井的外接多边形为边界, 向外径向 30m 距离的区域为一级保护区:

(5)后什固村水厂饮用水源地:以外围井的外接多边形为边界, 向外径向 30m 距离的区域为一级保护区:

(6)邵庄水厂饮用水源地:1#井以单个开采井为中心, 半径 30m 区域为一级保护区, 其中北侧以道路为边界; 2#与 3#井以单个开采井为中心, 半径 30m

区域为一级保护区;

(7)赫庄村水厂饮用水源地:以外围井的外接多边形为边界,向外径向 30m 距离的区域为一级保护区,东侧、南侧以建筑物为界、西侧以道路为界。

本项目位于南乐县先进制造业开发区(原南乐县产业集聚区)傅谭路与发展大道交叉口东 150 米路北 16 号,距离最近的南乐县集中式饮用水水源地(睢庄水源地)位于本项目西南侧约 7.4km,本项目不在南乐县饮用水源保护区域内。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目概况</p> <p>本次项目位于濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房5号，投资150万元，建设年产420万台散热小风扇生产线。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本建设项目属于项目类别为三十六、计算、通信和其他电子设备制造业39-78计算机制造391，应编制环境影响报告表。</p>		
	<p>表 2-1 项目基本情况一览表</p>		
	项目名称	年产420万台散热小风扇项目	
	建设单位	濮阳市大信电子有限公司	
	投资总额	150万	
	建设地点	濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房5号	
	项目代码	2506-410923-04-01-696142	
	占地性质	工业用地	
	占地面积	厂区占地3707.4m ²	
	工程性质	新建	
劳动定员	50		
工作制度	年工作240天，每天工作8小时		
<p>二、建设内容</p> <p>本项目建设内容组成见下表：</p>			
<p>表 2-2 项目主要建设内容一览表</p>			
类别	建设内容		
主体工程	生产车间	其中1F由注塑车间、配料间、总经理办公室、人事部、配电间组成；2F由成品库、成品组装车间、车间办公室组成；3F由原料库、绕线区、马达生产区、焊锡区组成。厂区占地3707.4m ² 。	
公用工程	给水	由市政供水管网提供	
	排水	循环冷却水排水、生活污水经厂区总排口排入南乐县污水处理厂处理。	
	供电	由当地供电部门供给	
环保工程	废气	颗粒物	
			破碎产生的粉尘袋式除尘器+15m高排气筒（DA001）排放；浸锡、锡炉焊锡、电烙铁焊锡工序产生的锡及其化合物（以颗粒物计）经集气罩收集后由焊

		接烟尘净化器+15m高排气筒 (DA001) 排放
	非甲烷总烃	注塑成型工序设置集气罩点对点收集非甲烷总烃废气, 然后引至2级活性炭吸附装置+15m高排气筒 (DA001) 排放
废水	生活污水	循环冷却水排水、生活污水经厂区总排口排入南乐县污水处理厂。
固废	一般固废	废包装材料、边角料、锡渣、不合格产品收集后统一外售; 员工生活垃圾分类收集至垃圾箱后, 交由环卫部门定期处理;
	危险废物	废活性炭、废润滑油、废油桶交由有资质单位处理。
噪声	选用低噪声设备, 并对产噪设备采取隔声、减振、消音等措施。	

表2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
	全自动波峰焊锡机	JX-250M	台	1	
1	自动焊锡机	CBHX-331 II	台	3	/
2	手动焊锡机	/	台	4	
3	全自动绕线机	QWM-R6210	台	4	/
4	全自动绕线机	QWM-R6210B	台	2	/
5	飞花令自动上下料设备	FSX-616	台	5	/
6	储气罐 (1类简单压力容器)	/	台	3	/
7	斯耐德注塑机	DS-130	台	6	/
8	斯耐德注塑机	DS-160	台	6	/
9	马达壳充磁入磁机	/	台	2	/
10	流水线	/	套	12	/
11	线路板检测机	/	台	1	/
12	破碎机	/	台	1	/

本项目产品方案见下表:

表2-4 项目产品方案一览表

名称	产品规格	数量
散热小风扇	万台	420

三、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表2-5 主要原辅材料用量及能源消耗

序号	名称	单位	年用量	备注
1	PBT (塑料粒)	t	150	外购
2	矽钢片	万个	420	外购
3	含油聚丙烯吐	万套	420	外购

4	铜线	公斤	1000	外购
5	磁圈	万个	420	外购
6	线路板	万个	420	外购
7	IC (感应器)	万个	420	外购
8	线材	万条	420	外购
9	焊锡	公斤	400	外购
10	助焊剂	公斤	140	外购
11	轴承	万个	420	外购
12	润滑油	公斤	500	外购
13	卡簧	万个	420	外购
14	油圈	万个	420	外购

表2-6 主要原辅材料理化性质

PBT 塑料	聚对苯二甲酸丁二醇酯简 PBT, PBT 是最坚韧的工程热塑材料之它是半结晶材料之一, 有非常好的化学稳定性、机械强度、电绝缘特性和热稳定性。半结晶材料在很广的环境条件下都有很好的稳定性。PBT 吸湿特性很弱, 非增强型 PBT 的张力强度为 50MPa, 玻璃添加剂型的 PBT 张力强度为 170MPa, 玻璃添加剂过多将导致材料变脆。PBT 树脂热变形温度低, 耐热性较差。注塑成型温度在 240-260°C, 热分解温度约 280°C。
润滑油	为淡黄色液体, 相对密度: 0.85g/cm, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。具有可燃性, 火灾危险性为丙 B 类, 遇明火, 高热、可燃。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用;只要是应用于两个相对运动的物体之间, 而可以减少两物体因接触而产生的磨擦与磨损之功能, 即为润滑油。
无铅锡线	主要成份是: 锡(Sn)、银(Ag)、铜(Cu), 熔点 217°C~227°C, 无恶臭味, 烟雾少, 不含毒害挥发气体。其主要成份为 94.96~96.92%, 银为 0.1~0.3%, 铜为 0.6-0.8%, 树脂 0-4.5%, 活化剂 0-0.4%, 抗氧化剂 0-0.1%。
助焊剂	为醇类清香味的透明液体, 密度为 0.97g/cm ³ , 树脂含量 5.8%, 活性剂含量 1.2%, 表面活性剂含量 8%, 醇溶剂含量 85%。液体及蒸气易燃, 火场中的容器可能破裂、爆炸。其蒸气比空气重, 遇火源可能造成回火。无铅免洗助焊剂由高品质的改性优良树脂调配之后所制成的有机性活化助焊剂, 具有高绝缘阻抗、抗高温性能, 能够使无铅焊锡迅速润湿, 扩散且焊接饱满, 短路少。

四、工作制度及人员定额

劳动工作人员 50 人, 年工作时间为 240d, 每天工作 8h。

五、公用及辅助工程

1、供配电

本项目用电由当地供电部门供给, 可满足本项目的用电需求。

2、给排水工程

(1) 给水系统

本项目给水由市政管网供水，水质及水量可以满足本工程用水要求，项目用水主要是员工生活用水、冷却用水等。

①生活用水：项目工作人员 50 人，年工作 240d，不在厂内食宿，结合《河南省工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)要求，用水定额为 40L/(人·d)，用水量为 2m³/d (480t/a)。

②注塑冷却用水

项目注塑成型机需配套冷却塔进行冷却，项目设有 1 台 50m³/h 冷却塔。项目冷却用水为普通的自来水，项目冷却用水量为 16m³/h，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)中的蒸发水量计算公式：

$$\text{蒸发量} = Q_e = K \Delta t Q$$

$$\text{风吹损失} = \text{循环水量} \times 0.1\%$$

$$\text{排污量} = [\text{蒸发量} - (n-1)\text{风吹损失}] / (n-1)$$

式中：Q_e-----蒸发水量(m³/h)；

Q_r-----循环冷却水量(m³/h)；

Δt-----循环冷却水进、出温差(°C)；

k-----蒸发损失系数(1/°C)，取 0.00145；

Δt—冷却池进出水温度差(°C)，取 7°C；

n—浓缩倍数，取值 4

Q—循环水量，取 16m³/h；

根据企业提供资料，冷却塔冷却循环水量为 16m³/h，则冷却塔冷却循环水蒸发水量为 1.2992m³/d，风吹损失量为 0.128m³/d，排污量为 0.3051m³/d。

循环冷却水排水主要污染物为 COD、SS，浓度为 COD50mg/L，SS50mg/L。

(2) 排水工程

①生活污水：

项目生活用水量为 2m³/d (480 吨/a)，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1.6m³/d (384 吨/a)。

生产流程描述:

(1) 注塑部件生产线加工

注塑成型:将 PBT 塑胶粒通过吸料机输送注塑机中, 加热熔融, 并在高压下注入模具中, 直至冷却成型, 脱模后分别制成扇框和扇叶塑胶件备用, 在扇叶注塑成型工序中, 需要提前在模具中放入轴芯, 再将熔融的塑料粒子注入模具中成型。PBT 塑胶粒热分解温度为 280°C, 冷却方式采用水进行间接冷却, 即冷却水不与塑胶工件直接接触。注塑成型过程会产生少量的非甲烷总烃、噪声、循环冷却水废水。

修边:由于注塑模具结合处有缝隙而导致塑料配件边沿残留塑料边与凸出塑料线, 通过人工对塑料件边沿进行修理, 确保塑料件表面的光滑, 项目修边过程会产生边角料。

检查:通过人工对注塑配件继续进行检验, 检查注塑的塑料配件是否存在瑕疵、破损等问题, 问题产品为次品, 检验合格即为合格品。合格品进入下一道组装工序, 不合格品经碎料后回用于生产。检验过程中会产生次品。

破碎:使用破碎机对注塑后修边产生的边角料以及检查产生的次品进行破碎成回收料, 破碎后的回收料作为原料和塑料粒等新料一起进行混料后再回用于产品生产。破碎过程因破碎机不是密闭碎料设备, 因此会有破碎粉尘产生, 因此该工序会产生碎料粉尘和噪声。

(2) 组装生产线加工

绕线、浸锡:将外购的铜线使用全自动绕线机缠绕到外购矽钢片的上, 矽钢片是电机铁芯的主要材料, 具有低磁导率损耗的特性。在矽钢片上缠绕线圈, 形成电机的绕组部分, 是电机产生电磁感应的基础, 放入锡炉或自动浸锡机的锡槽中浸锡, 此工序会产生噪声、非甲烷总烃。

插件:将 IC、三极管、电阻等器件插件到外购的 PCB 板上。

检测、组装:对线路板及绕组等部件进行电气性能检测, 确保电路连接正常、无短路或断路等问题。检测合格的绕组使用自动组装机组装到完成插件的 PCB 板上以组装成锭子, 此工序会产生不合格品。

浸锡:将外购的无铅锡条使用锡炉或自动浸锡机熔化(电加热恒温控制 250~270°C 通

过加温将无铅锡条熔化), 通过生产流水线将锭子放入锡炉或自动浸锡机的锡槽中, 浸泡 10s, 浸泡后升至锡炉或自动浸锡机的锡槽上方停置 10s, 以保证无锡液滴落, 此工序会产生含锡废气、非甲烷总烃、废包装材料、锡渣。

锡炉焊锡:将完成浸锡的锭子进入锡炉中波峰焊区域进行波峰焊作业, 波峰焊是让 IC 集成电路、线圈的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的, 其高温液态锡保持一个斜面, 并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪, 波峰焊以浸锡工序中沾染的无铅锡条为焊材, 此工序会产生含锡废气、非甲烷总烃、废包装材料、锡渣。

全自动、电烙铁焊锡:将外购的引线使用全自动焊接机或者电烙铁焊接到工件上, 焊线以无铅锡丝为焊材, 此工序会产生含锡废气、废包装材料。

切脚:利用切脚机剪去多余的线脚, 此工序会产生废线脚等边角料和设备噪声。

组装:将项目内制成的锭子部件、扇叶、扇框, 同外购轮叶、磁框等使用压扇叶机、马达轴承一体机、气动冲床等设备进行装配。此工序会产生废包装材料、边角料和噪声。

点润滑油:将润滑油使用自动点油机轻点到完成装配的产品上, 主要是增加零件间的润滑性, 此工序会产生废油桶。

检测:将完成涂点油的产品使用检测设备进行检测调试, 项目测试为物理性能测试主要进行电源、信号、高度、强度、转速、高低温性能、长度、晶体管可靠性、老化、风速阻抗测试、平衡测试、防水等方面性能检测。测试结束后, 无废气、废水产生, 此工序会产生不合格品。

贴标:将外购的标签人工贴到完成检测的产品上, 不需要添加任何胶水等物质。

包装:将合格的产品包装入箱待售。

5、散热小风扇生产产污环节汇总

表 2-11 本项目产污环节汇总表

项目名称	污染类型	产污环节	污染因子	治理措施
散热小风扇	废气	破碎工序	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 排放
		注塑成型工序	非甲烷总烃	集气罩收集“二级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒 (DA001) 排放
		浸锡工序	非甲烷总烃、颗粒物	焊接烟尘净化器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA001) 排放
		波峰焊锡	非甲烷总烃、颗粒物	

		自动焊接、电烙铁焊锡	颗粒物	焊接烟尘净化器+15m 高排气筒 (DA001) 排放
	废水	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD5	经厂区总排口进入管网，然后进入南乐县污水处理厂处理
		循环冷却水排水	COD、SS	
固废	一般固废	员工生活办公	生活垃圾	交由环保部门统一处理
		投料	废包装材料	收集后统一外售
		浸锡	废包装材料、锡渣	
		锡炉焊锡		
		组装	废包装材料、边角料	回收利用
		修边	边角料	
		注塑检查	不合格产品	
		检测	不合格产品	收集后统一外售
	危废	点润滑油	废油桶	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理
		废气处理	废活性炭	
	噪声	生产设备	设备噪声	消声、隔声、减振

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于濮阳市南乐县城关镇傅潭路与昌意路交汇处标准化厂房 5 号，原为南乐县永得棉纺织厂，主要生产纺织品。

厂房目前为空厂房，不存在原有环境污染问题。

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	1、环境空气质量现状							
	(1) 环境质量达标区判定							
	<p>根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开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”。</p> <p>本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据河南省空气质量实况与预报公布的南乐县 2024 年环境质量概况，南乐县基本污染物统计数据见下表。</p>							
	表3-1 (1) 空气质量现状评价表							
	检测判定区域	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%	最大超标 倍数	达标情况
	濮阳市	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	0.4	不达标
		PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	118.57	0.19	不达标
		SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	/	达标
		NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	/	达标
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	/	达标
O ₃		最大 8 小时第 90 百分位数	170	160	106.25	0.06	不达标	
<p>2024 年南乐县环境空气中 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值、CO 日均值第 95 百分位数浓度能达到环境空气质量二级标准，PM_{2.5} 年均值、PM₁₀ 年均值，O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.4、0.19、0.06。因此判定为非达标区。</p>								
(2) 区域环境空气污染削减措施								
<p>针对项目所在区域大气环境质量超标现象，濮阳市人民政府积极采取措施，根据《濮阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》，采取的主要措施为（节选相关部分）：</p> <p>(一) 依法依规淘汰落后抵消产能</p>								

严格落实《产业结构调整指导目录(2024年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023年本)》《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》要求,加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出,列入2025年去产能计划的生产设施9月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目,有序退出6000万标砖/年以下和城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线,2025年4月组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”,原则上对达不到B级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治;持续推动生物质小锅炉关停整合。2025年4月底前制定年度落后产能淘汰退出工作方案,排查建立淘汰退出任务台账。2025年9月底前整合淘汰现有5台2蒸吨及以下生物质锅炉。

(2) 加快工业炉窑和锅炉深度治理

充分发挥热电联产电厂的供热能力,继续开展30万千瓦及以上热电联产电厂供热半径30公里范围内具备供热替代条件的落后燃煤小热机组(含自备电厂)和燃煤锅炉排查,2025年5月底前完成供热潜力分析,2025年10月底前对发现的落后燃煤小热机组(含自备电厂)和具备供热替代条件的燃煤锅炉予以关停或整合。督促范县利福特瓦业有限公司于2025年10月底前完成煤气发生炉淘汰或清洁能源替代,未完成替代改造的不得投入运行。

深入开展低效失效治理设施排查整治

对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》,持续开展低效失效大气污染治理设施排查,淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺,整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施,纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。结合低效失效大气污染治理设施排查情况,动态管理整治问题清单,2025年10月底前至少完成49个低效失效治理问题整治工作;未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。

(四) 深化扬尘污染精细化管控

持续开展扬尘污染治理提升行动,以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点,突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控,切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业,强化各项

扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。配合全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。

②工业污染治理减排行动

深入推进超低排放改造。高质量推进水泥行业全工序、全流程超低排放改造，加强运行管理，推动行业绿色低碳转型升级。

加快工业炉窑和锅炉深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。

推进化工园区升级改造。优化存量化工企业布局，各县（区）化工园区管理机构制定化工园区“一园一策”绿色化升级改造方案，推进化工企业全流程自动化控制改造、智能化管控平台建设，2024年12月底前，完成生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理等方面升级改造任务，建立挥发性有机物管控平台，推动化工新材料产业链结构优化和高质量发展。

开展低效失效治理设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉VOCs等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，按照“淘汰一批、整治一批、提升一批”的要求，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等VOCs治理工艺及上述工艺的组合作（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫

脱硝剂等敷衍式治理工艺。

实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低 VOCs 含量原辅材料替代；加强 VOCs 全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）实施有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入 DCS 系统；按规定开展 VOCs 泄漏检测与修复，石化、化工行业企业集中的城市和重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。

③移动源污染排放控制行动

加强重点用车单位监管、强化非道路移动源综合治理、加强机动车排放检验监管、常态化开展路检路查和入户检查、全面保障成品油质量。

④面源污染综合防治攻坚行动

深化扬尘污染精细化管控、加强秸秆综合利用和露天禁烧、做好餐饮油烟污染防治、持续加强烟花爆竹污染管控、开展畜禽养殖业氨排放控制试点。

⑤重污染天气联合应对行动

提升重污染天气应对实效、实施差异化精准管控、开展环境绩效等级提升行动、限时清除高值热点。

⑥科技支撑能力建设提升行动

提升环境监测能力、强化污染源监控能力、严格执法监督帮扶。

通过上述政策、措施的有效实施，濮阳市环境空气质量正在逐步改善。

（2）本项目排放的非甲烷总烃特征因子引用《南乐县先进制造业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》由河南析源环境检测有限公司于

2023年12月2日-2023年12月8日对东关村、凤凰城小区、中平邑村进行的环境质量现状监测数据，东关村、中平邑村、凤凰城小区监测点分别位于本项目西南1.42km、东1.9km、东南1km，监测结果见下表：

表3-1 (2) 特征污染物现状评价表

监测点位	污染物	监测浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占标率	超标率 %	达标情况
东关村	非甲烷总烃	0.67-0.88	2.0	0.44	0	达标
中平邑村	非甲烷总烃	0.65-0.88	2.0	0.44	0	达标
凤凰城小区	非甲烷总烃	0.67~0.85	2.0	0.425	0	达标

由上表可知，各监测点的非甲烷总烃1小时平均浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》相关规定。

2、地表水环境现状

本项目生产过程中不产生废水，生活污水经厂区总排口排入南乐县污水处理厂，经永顺沟最终进入徒骇河，地表水环境质量现状评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据2024年《濮阳市环境质量月报》，中徒骇河寨毕屯(寨肖家)监测断面监测结果，监测结果具体见下表。

表 3-2 地表水环境质量现状统计 单位：mg/L

断面位置	月份	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
徒骇河寨毕屯 (寨肖家)断面	2023年1月	7	0.55	0.12
	2023年2月	9.5	0.15	0.15
	2023年3月	8.6	0.11	0.1
	2023年4月	断流		
	2023年5月	断流		
	2023年6月	断流		
	2023年7月	9.4	0.14	0.105
	2023年8月	10.6	0.12	0.18
	2023年9月	6.4	0.16	0.11
	2023年10月	6.8	0.26	0.1
	2023年11月	8	0.08	0.12
	2023年12月	5.1	0.28	0.08
	IV类标准值	10	1.5	0.3
	超标倍数	0.06	0	0.1
达标情况	达标	达标	超标	

由上表数据可知，2024 年徒骇河寨毕屯（寨肖家）断面 4、5、6 月断流，其余月份中 8 月高猛酸盐指数超标，超标倍数为 0.06，氨氮、总磷均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。超标原因主要是因为部分生活垃圾丢弃于河流沿岸，随雨水进入河流所致。同时，沿途部分村庄生活废水未经处理直接进入地表水体也对水质产生一定的影响。

根据《濮阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》，为 2025 年，完成国家、省断面考核目标，消灭劣 V 类水质断面；县级以上集中式饮用水水源地取水水质全部达到考核要求，主要措施有：(1)实施黄河流域水环境综合治理；(2)强化重点河流生态流量保障；(3)深入实施美丽幸福河湖保护与建设；(4)积极推动水生态系统保护与修复；(5)持续强化水资源节约集约利用；(6)持续推动企业绿色转型发展；(7)健全流域横向生态保护补偿机制；(8)持续加强饮用水水源保护；(9)持续开展城市黑臭水体排查整治；(10)补齐城市水环境基础设施建设短板；(11)深化工业园区水污染整治；(12)深入推进交通运输业水污染防治；(13)持续开展“清四乱”专项行动；(14)持续推进入河排污口排查整治；(15)严格入河排污口监督管理；(16)持续提升水环境管理能力；(17)强化水生态环境执法监管；(18)严格防范水生态环境风险；(19)加快推动规划重点任务措施实施。通过一系列污染防治管控措施的落实，区域地表水环境质量将得到持续改善。

3、声环境质量现状

本项目位于南乐县先进制造业开发区，区域声环境应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目厂界外周边 50m 范围内为企业、道路，无声环境敏感目标，因此不需进行声环境质量现状监测及达标分析。

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)》可知“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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”。

	<p>项目建成后用水为市政自来水，不涉及地下水的抽取，项目不会产生生产废水，生活污水经厂区总排口排入市政污水管网，评价要求污水管道按照要求做好防渗，不存在地下水污染途径；同时项目依托在建工程拟建的一般暂存间及危废暂存间暂存固体废物，一般固废暂存间及危废暂存间按照要求进行防渗，运营后对土壤影响较小。按照相关规定不需再开展地下水环境质量、土壤质量现状检测和评价。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。</p> <p>本项目位于濮阳市南乐县先进制造业装备制造产业区，因此无需进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>																									
<p>环境 保护 目标</p>	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>根据现场调查，厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内未发现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。项目主要环境保护目标分布图见附图，主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="300 1451 1390 1758"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>区域</th> <th>名称</th> <th>相对方位</th> <th>相对距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>≤500m</td> <td></td> <td>无</td> <td></td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>≤50m</td> <td></td> <td>无</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>≤500m</td> <td></td> <td>无</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td></td> <td></td> <td>无</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类别	区域	名称	相对方位	相对距离/m	大气环境	≤500m		无		声环境	≤50m		无		地下水环境	≤500m		无		生态环境			无	
类别	区域	名称	相对方位	相对距离/m																						
大气环境	≤500m		无																							
声环境	≤50m		无																							
地下水环境	≤500m		无																							
生态环境			无																							
<p>污染 物排 放控 制标</p>	<p>1、废气</p> <p>项目废气污染物排放执行标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气污染物排放标准一览表</p>																									

准	污染物项目	执行标准	污染物排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 及 2024 年修改单)	60	/
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	8.5	0.47

企业同时承诺污染物排放浓度满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》引领性指标（非甲烷总烃 30mg/m³、颗粒物 10mg/m³）。

2、废水

本项目废水主要为生活污水、循环冷却水排水，生活污水、循环冷却水排水经厂区总排口排入市政污水管网，进入南乐县污水处理厂处理。本项目总排口处废水水质执行南乐县污水处理厂进水水质以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

表 3-5 废水污染物排放标准一览表

执行标准	PH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6-9	500	300	400	/
南乐县污水处理厂 收纳水质要求 (mg/L)	6-9	400	200	350	35

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）。

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目涉及总量控制指标污染物为颗粒物、VOCs、COD、氨氮。</p> <p>1、废气</p> <p>本项目颗粒物排放量约为 0.00015t/a，<u>非甲烷总烃排放量约为 0.1549t/a。</u></p> <p>2、废水</p> <p>项目废水排放量约为 457.224t/a，经南乐县污水处理厂处理后，主要污染因子 COD、NH₃-N 执行地表水V类标准，COD≤40mg/L，NH₃-N≤2mg/L，则本项目废水排入外环境新增总量控制指标为 COD：0.0183t/a、氨氮：0.0009t/a。</p> <p><u>综上所述，本项目总量控制指标为颗粒物：0.00015t/a，非甲烷总烃：0.1549t/a、COD：0.0183t/a、氨氮：0.0009t/a。</u></p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租赁南乐投资集团有限公司标准化厂房，本次项目仅为设备安装、调试等，设备安装时间短，故本次不再对施工期工艺流程和产排污环节进行分析。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1 环境空气影响分析</p> <p>(1) 产排污环节</p> <p>本项目产生的废气主要为破碎粉尘、焊锡产生的含锡废气、注塑成型、焊锡产生的非甲烷总烃。</p> <p>①破碎工序粉尘</p> <p>项目产品生产过程中，注塑、修边工序产生的塑胶边角料和检查工序产生的次品经破碎机破碎后回用于生产，破碎过程中会产生少量粉尘。根据企业提供资料，注塑、修边和检查过程中塑胶边角料和次品约为原料用量产量的 2%，项目原料 PBT 用量为 150t/a，则废边角料产生量 3t/a。废边角料破碎后回用。</p> <p>废边角料破碎过程中产生粉尘，粉尘产生情况参照参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，本项目从严参考废 PVC 破碎颗粒物产污系数 450g/t-原料计算。需破碎的废边角料量为 3t/a，破碎粉尘的产生量约为 0.00135t/a，项目破碎工序年工作时间约为 24h，则破碎颗粒产生速率为 0.0563kg/h，破碎机上方安装集气罩，破碎粉尘集气罩收集后，进入袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒 (DA001) 排放。集气罩收集率以 90%计，风机风量设置为 1000m³/h，袋式除尘器除尘效率以 99%计。</p> <p>有组织产生量 0.0012t/a，产生速率 0.0506kg/h，产生浓度 50.6mg/m³。有组织排放量 0.00001t/a，排放速率 0.0005 kg/h。</p> <p>无组织排放量 0.0001t/a，排放速率 0.0056kg/h。</p> <p>根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》(化学工业出版社，2004 年</p>

版) 计算公式:

$$Q = k \times L \times H \times V_x$$

式中, Q—处理风量, m³/s;

k—安全系数, 取 1.4;

L—集气罩罩口敞开面的周长 (m); 项目在投料位置上方设置集气罩, 集气罩罩口平均尺寸取 0.4×0.4m, 故 L=(0.4+0.4)×2=1.6m;

H—罩口至污染源的距 (m), 每个集气罩至污染源的距 H 为 0.3m;

V_x—敞开断面处流速, m/s, 取 0.4m/s;

经计算, 项目废气所需废气量为:

$Q=1 \times 1.4 \times 1.6 \times 0.3 \times 0.4 \text{m/s} = 0.269 \text{m}^3/\text{s} = 967.68 \text{m}^3/\text{h}$, 本项目风机风量设计取值为 1000m³/h。

表 4-1 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表 (摘录)

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
废 PVC	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	450
废 PS/ABS	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	425
废 PE/PP	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375
废 PET	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375
项目取最大值			颗粒物	克/吨-原料	450

表 4-4 项目破碎工序粉尘产污量汇总表

工件名称	原料	需破碎的边角料产生量 (t/a)	工序	污染物指标	产污系数 (克/吨-原料)	污染物产生量 (t/a)
扇叶、扇框	PBT 塑料粒	3	破碎	颗粒物	450	0.00135

②浸锡、焊锡工序含锡废气

项目使用锡炉、浸锡机进行浸锡过程中、焊接过程中, 无铅焊条受热会有少量的含有锡及其化合物的废气产生, 该废气以锡及其化合物为表征。锡及其化合物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《38-40 电子电气行业系数手册》中焊接工段中颗粒物产污系数来计。项目锡焊条使用量为 0.24t/a, 锡焊丝使用量为 0.16t/a。

表 4-2 焊接工段产污系数一览表

工段	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类型	污染物指标	系数单位	产污系数
焊接	无铅焊料(锡)	波峰焊	所有规模	废气	颗粒物	克/千克-焊	4.134x10 ⁻¹

	条、锡块等，不含助焊剂)					料	
焊接	无铅焊料(锡丝等含助焊剂)	手工焊	所有规模	废气	颗粒物	克/千克-焊料	4.023x10 ⁻¹

表 4-3 项目浸锡、焊锡工段产污系数一览表

工艺名称	原料名称	原料用量(t/a)	污染物指标	系数单位	产污系数	污染物产生量(t/a)
浸锡、波峰焊	无铅焊条	0.24	锡及其化合物	克/千克-焊料	0.4134	0.992x10 ⁻⁴
全自动、手工焊	无铅焊丝	0.16	锡及其化合物	克/千克-焊料	0.4023	0.644x10 ⁻⁴
浸锡、焊锡(波峰焊、手工焊)合计		0.4	锡及其化合物	/	/	1.636x10 ⁻⁴

根据计算统计结果，浸锡、焊锡工序锡及其化合物的产生量约为 1.636x10⁻⁴t/a。

焊接操作台上每个焊接点处设置集气罩，焊接过程将集气罩置于焊接点上方或者侧方，将焊接烟尘收集后，进入焊接烟尘净化器处理后，经 15m 高排气筒排放，集气罩收集效率以 90%计，设计分配风机风量为 3000m³/h，焊接烟尘除尘器除尘效率以 90%计。

项目焊接烟尘产生量为 0.00016t/a，则有组织产生量为 0.00015t/a，产生速率为 0.00008kg/h，产生浓度 0.03mg/m³，经焊接烟尘除尘器除尘后，有组织排放量 0.00002t/a、排放速率 0.00001kg/h。

未收集部分烟尘无组织排放，则焊接烟尘无组织排放量 0.00002t/a、排放速率 0.00001kg/h。

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年版）计算公式：

$$Q = k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q—处理风量，m³/s；

k—安全系数，取 1.4；

L—集气罩罩口敞开面的周长（m）；

H—罩口至污染源的垂直距离（m）；

V_x—敞开断面处流速，m/s，取 0.4m/s；

①手工焊

项目在焊接操作台设置集气罩，手工焊操作台为可移动集气罩，集气罩敞开面

的周长约为 0.4m；每个集气罩至污染源的距离 H 为 0.1m，则手工焊接风量为：
 $Q=4 \times 1.4 \times 0.4 \times 0.1 \times 0.4 \text{m/s} = 0.0896 \text{m}^3/\text{s} = 322.56 \text{m}^3/\text{h}$

②全自动焊

项目在全自动焊接机上方设置集气罩，集气罩罩口平均尺寸取 0.4×0.4m，故
 $L = (0.4+0.4) \times 2 = 1.6\text{m}$ ；每个集气罩至污染源的距离 H 约为 0.2m，则全自动焊接
 风量为： $Q=3 \times 1.4 \times 1.6 \times 0.2 \times 0.4 \text{m/s} = 0.5376 \text{m}^3/\text{s} = 1935.36 \text{m}^3/\text{h}$ 。

③波峰焊

项目在波峰焊接点位侧方安装集气罩，集气罩罩口平均尺寸取 0.4×0.4m，故
 $L = (0.4+0.4) \times 2 = 1.6\text{m}$ ；气罩至污染源的距离 H 为约 0.2m，则全自动焊接风量为：
 $Q=1 \times 1.4 \times 1.6 \times 0.2 \times 0.4 \text{m/s} = 0.1792 \text{m}^3/\text{s} = 645.12 \text{m}^3/\text{h}$ ，本项目风机风量设计取值为
 645.12m³/h。

综上，焊接工序风量最低为 322.56+1935.36+645.12=2903.04m³/h，本项目焊接
 风量设计取值为 3000m³/h。

③注塑成型非甲烷总烃

表 4-4 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表						
塑料零件	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-产品	2.7

项目在项目中生产过程中，一次注塑产能为 150t/a，产生的边角料破碎回用带
 来的二次注塑产能为 3t/a，因此注塑机实际产能为 153t/a，则注塑成型工序非甲烷
 总烃产生总量为 0.4131t/a，产生速率为 0.2152kg/h。

表 4-5 项目注塑工艺有机废气产量汇总表

工件名称	工序	塑胶件产量(t/a)	污染物指标	产污系数(千克/吨-产品)	污染物产生量(t/a)
扇叶、扇框	注塑成型	153	非甲烷总烃	2.7	0.4131

项目注塑成型工序位于密闭车间内，并在注塑机上方设置集气罩，对废气进行
 点对点收集，该废气经收集后引至一套“二级活性炭吸附装置”进行处理后经 15m 高
 排气筒 DA001 排放，集气罩收集率为 90%，风机风量为 7500m³/h，活性炭吸附装
 置处理效率按 80%计。

有组织产生量 0.3718t/a，产生速率 0.1936kg/h，产生浓度 25.81mg/m³。经级活

性炭吸附装置处理后，有组织排放量为 0.0744t/a，排放速率 0.0387kg/h。

注塑工序未收集非甲烷总烃无组织排放，则注塑工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.0413t/a，排放速率为 0.0215kg/h。

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年版）计算公式：

$$Q = k \times L \times H \times V_x$$

式中，Q—处理风量，m³/s；

k—安全系数，取 1.4；

L—集气罩罩口敞开面的周长（m）；项目在注塑机挤出位置上方集气罩，并设软帘，注塑机集气罩罩口平均尺寸取 0.5×0.5m，故 L=（0.5+0.5）×2=2.0m；

H—罩口至污染源的距离（m），注塑机每个集气罩至污染源的距离 H 为 0.15m；

V_x—敞开断面处流速，m/s，注塑机集气罩敞开断面处流速取 0.4m/s；

经计算，项目废气所需废气量为：注塑机集气罩风量：

Q=12×1.4×2.0×0.15×0.4m/s=2.016m³/s=7257.6m³/h，注塑工序风机风量设计取值为 7500m³/h。

④焊锡工序非甲烷总烃

项目焊接工序使用助焊剂，焊接工序产生非甲烷总烃。

本次环评以助焊剂在焊接过程中全部挥发计算非甲烷总烃。本项目助焊剂用量约 0.14t/a，则本项目焊接工序非甲烷总烃产生量为 0.14t/a，产生速率为 0.0729kg/h。焊接操作台上每个焊接点处设置集气罩，焊接过程将集气罩置于焊接点上方或侧方，将焊接过程中非甲烷总烃收集后，通过管道连接至尾气处理系统，经 2 级活性炭吸附装置，处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放，集气罩收集率为 90%，设计分配风机风量为 3000m³/h，活性炭吸附装置处理效率按 80%计。

有组织产生量为 0.126t/a，产生速率为 0.0656kg/h、产生浓度为 21.87mg/m³。
经二级活性炭吸附后，有组织排放量为 0.0252t/a，排放速率为 0.0131kg/h。

焊接工序未收集非甲烷总烃无组织排放，则焊接工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.014t/a，排放速率为 0.0073kg/h。

项目运行过程中，废气污染物有组织产排情况见下表：

表 4-6 项目废气污染物有组织产排情况一览表

污染物	产生情况			风量 m ³ /h	治理措施	排放情况			标准 mg/m ³	达标情况				
	浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量						
	mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a						
DA001	颗粒物	破碎	50.6	0.0506	0.0012	1000	袋式除尘器+15m高排气筒	/	0.0005	0.0001	8.5	达标		
		浸锡、焊锡	0.03	0.00008	0.00015	3000		11500(各股风量汇总小计)	焊接烟尘除尘器装置+15m高排气筒	/			0.0001	0.0002
		小计	/	0.05068	0.00135	/				/			0.044	0.00051
非甲烷总烃	非甲烷总烃	注塑	25.81	0.1936	0.3718	7500	活性炭吸附装置+15m高排气筒	/	0.0387	0.0744	30	达标		
		浸锡、焊锡	21.87	0.0656	0.126	3000		/	0.0131	0.0252				
		小计	/	0.2592	0.4978	/		4.5	0.0518	0.0996				

注：项目破碎粉尘经袋式除尘器处理、焊接烟尘经焊烟净化器、焊接非甲烷总烃、注塑非甲烷总烃经2级活性炭吸附装置处理后，均经同一根排气筒排放，排气筒风量为11500m³/h。非甲烷总烃、颗粒物排放浓度以汇总后的风量进行计算。

根据上表可知，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015及2024年修改单)及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标要求；锡及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求及河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》引领性指标要求。

污染物无组织排放情况见下表：

表 4-7 项目废气污染物无组织排放情况一览表

排放源	污染物排放量 t/a	
	颗粒物	VOCs
破碎	0.0001	0
焊接工序	0.00002	0.014
注塑	0	0.0413

合计	0.00012	0.0553
----	---------	--------

表 4-8 污染物排放情况一览表

排放源		污染物排放量 t/a	
		颗粒物	VOCs
有组织	P1	0.00003	0.0996
无组织		0.00012	0.0553
合计		0.00015	0.1549

表 4-9 项目废气排放口基本情况一览表

编号	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	类型
		经度	纬度				
P1	颗粒物、VOCs	115°13'38.306"	36°5'7.873"	15	0.5	25	一般排放口

(3)非正常工况排放废气

非正常排放是指生产过程中开停机（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目运行后，废气非正常工况排放主要为：尾气处理系统活性炭吸附装置出现故障，应及时检修、更换活性炭，减少废气非正常排放，避免对环境的影响。本次工程非正常工况排放源强及排放参数详见下表。

表 4-10 项目废气非正常工况排放量核算一览表

排放源	排放源参数			污染因子		持续时间	发生频次
	高度（m）	直径（m）	风量（m³/h）	污染物	排放源强（kg/h）		
P1	15	0.5	11500	NMHC	0.2592	1h	<1次/年

1.2 废气污染防治措施及可行性分析

(1) 焊接烟尘净化器

焊烟净化器是一种工业环保设备，用来收集净化产生的焊接烟尘，起到保护环境，保护工人身体健康的目的。移动式焊接烟尘净化器，通常用在锡焊、手弧焊等焊接场所，是款专门针对治理焊接、切割、打磨时，产生在空气中大量悬浮对人体有害的细小金属颗粒而设计的净化装置，净化效率高，轻巧灵活。通过风机引力作用，烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火

器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。在额定处理风量下，烟尘去除率>99%，处理后排出的洁净空气可以直接在车间内循环排放。故本项目焊接烟尘采取焊接烟尘净化器处理可行。

(2) NMHC

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中第二部分塑料制品工业中规定，本项目大气污染防治措施可行性情况见下表：

表 4-7 大气污染防治措施可行性分析表

本项目产排污环节	《规范》规定产污环节	污染物种类	推荐可行性技术	本项目防治措施	可行性分析
注塑工序	注塑成型	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法	集气罩收集+2级活性炭吸附	可行

根据《挥发性有机物治理技术》，实用的 VOCs 末端治理技术众多，主要包括吸附、燃烧（高温焚烧和催化燃烧）、吸收、冷凝、生物处理及其组合技术。对于低浓度有机废气可采用吸附法进行处理，吸附法处理效率可达 80%。

本项目产生的非甲烷总烃产生浓度较低，采用活性炭吸附装置。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔--毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(有机废气)充分接触，当这些气体(有机废气)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中 6.3.3.3 采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；废气停留时间保持 0.5-1s；装填厚度不宜低于 300mm(即气体流速*停留时间， $0.6*0.5=0.3m=300mm$)，

项目风机风量为 11000m³/h。

①所需过炭面积:

$$S=Q \div v \div 3600=11000\text{m}^3/\text{h} \div 0.6\text{m}/\text{s} \div 3600\text{s}=5.09\text{m}^2$$

②炭箱抽屉个数(假设抽屉长 x 宽=600×500mm) $5.09\text{m}^2 \div 0.5 \div 0.6 \approx 17$ 个抽屉,按 18 个抽屉排布,炭层厚度按 300mm 设计。

③炭箱装炭量: $0.6 \times 0.5 \times 0.3 \times 17 = 1.62\text{m}^3$;

颗粒炭密度按 425kg/m³ 计算,则装炭重量为: $1.62 \times 425 = 688.5\text{kg}$ 。项目采取 2 级活性炭吸附,则活性炭总装填量为 $576 \times 2 = 1377\text{kg}$ 。

④活性炭更换周期

一般来说,可以通过以下公式来计算活性炭的更换周期:

$$T = (m \times s) \div (c \times Q \times 10^{-6} \times t)$$

其中:

T-是活性炭的更换周期(天);

m- 是活性炭的质量(kg);

s- 是活性炭的动态吸附量(%),取 10%;

c- 是活性炭削减的 VOCs 浓度(mg/m³);

Q- 是处理风量(m³/h);

t- 是每日运行时间(h/d)。

本项目活性炭更换周期为:

$1377 \times 0.1 \div (25.81 \times 7500 \times 10^{-6} \times 8 + 21.87 \times 3000 \times 10^{-6} \times 8 - 4.5 \times 11500 \times 10^{-6} \times 8) = 82.98\text{d}$ 。建议企业 80d 更换一次。

本次 VOCs 采取活性炭吸附后,废气满足相关排放标准,故 VOCs 采取活性炭吸附措施符合挥发性有机物治理技术要求,项目 VOCs 治理措施可行。

表 4-11 废气治理可行技术参数表

产排污环节	污染物种类	执行排放标准	污染防治设施		
			污染防治工艺	处理效率	是否为可行技术
浸锡、锡炉焊锡、电烙铁焊锡	颗粒物(锡及其化合物)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	焊接烟尘净化器	90%	可行

注塑成型	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)	2 级活性炭吸附	80%	可行
------	------	---	----------	-----	----

综上所述，本项目废气经采取相应控制措施后，对周围环境保护目标基本不会产生不利影响，因此项目环境保护措施是可行的。

(3) 废气监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的监测要求，本项目运营后大气例行监测计划内容如下：

表 4-12 本项目废气监控计划一览表

监测点位	监测因子	监控频次	执行标准
P1	非甲烷总烃、锡及其化合物（以颗粒物计）	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)

(4) 废气达标排放情况分析

本项目产生的废气主要为浸锡、锡炉焊锡、电烙铁焊锡工序产生的锡及其化合物（以颗粒物计）；注塑成型工序产生的非甲烷总烃。

本项目焊接烟尘经集气罩收集+焊接烟尘净化器处理后经 15m 排气筒排放，排放的锡及其化合物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)标准限值要求、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》塑料制品 A 级指标要求。

工艺废气 NMHC 采取二级活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放，经排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)标准限值要求及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》引领性指标要求（30mg/m³）。

通过上述分析，项目在采取适当的废气治理措施后，评价认为项目运营期对当地大气环境质量影响较小，对项目周边环境影响不大，项目废气均能达标排放，项目对环境空气的影响可接受。

2、水环境影响分析

(1) 废水污染源强分析

项目生产过程中产生的废水包括循环冷却水废水、生活污水。循环冷却水废水、

生活污水经厂区总排口排放，进入南乐县污水处理厂处理，达标后排放。

①循环冷却水排水

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)中的蒸发水量计算公式：

$$\text{蒸发量} = Q_e = K \Delta t Q$$

$$\text{风吹损失} = \text{循环水量} \times 0.1\%$$

$$\text{排污量} = [\text{蒸发量} - (n-1)\text{风吹损失}] / (n-1)$$

式中： Q_e -----蒸发水量(m^3/h)；

Q_r -----循环冷却水量(m^3/h)；

Δt -----循环冷却水进、出温差($^{\circ}C$)；

k -----蒸发损失系数($1/^{\circ}C$)，取 0.00145；

Δt —冷却池进出水温度差 ($^{\circ}C$)，取 $7^{\circ}C$ ；

n —浓缩倍数，取值 4

Q —循环水量，取 $16m^3/h$ ；

根据企业提供资料，项目冷却循环水量为 $16m^3/h$ ，则冷却塔冷却循环水蒸发水量为 $1.2992m^3/d$ ，风吹损失量为 $0.128m^3/d$ ，排污量为 $0.3051m^3/d$ 。

循环冷却水排水主要污染物为 COD、SS，浓度为 COD $50mg/L$ ，SS $50mg/L$ 。

②生活污水

根据企业提供资料：本项目劳动定员 50 人，年工作 240d，厂内不提供食宿，结合《河南省工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)要求，用水定额为 $40L/人 \cdot d$ ，用水量为 $2.0m^3/d$ (480 吨/a)，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 $1.6m^3/d$ (384 吨/a)。生活污水水质为：COD $280mg/L$ 、BOD $5150mg/L$ 、氨氮 $28mg/L$ 、SS $200mg/L$ 。生活污水经厂区总排水口排入市政污水管网，后进入南乐县污水处理厂。

项目生产废水污染物产生量及产生浓度见下表：

表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览

类别	废水量 (m^3/a)	COD (mg/L)	BOD 5 (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)
生活废水	384	280	150	200	28

	循环冷却水排水	73.224	50		50	
	厂区总排口	457.224	243.17	125.98	175.98	23.52
执行标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	/	500	300	400	/
	南乐县污水处理厂收纳 水质要求 (mg/L)	/	400	200	350	35

从上表可知，本项目废水在总排口处排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及南乐县污水处理厂收水水质指标要求。

表 4-14 本项目废水污染物产排情况一览表

项目		水量	COD	NH ₃ -N	
		吨/a	(mg/L)	(mg/L)	
生活污水		384	280	28	
循环冷却水排水		73.224	50	50	
总产生量t/a		457.224	0.1112	0.0108	
排放	厂区总排污口	许可排放浓度	/	400	35
		许可排放量	/	0.1829	0.016
	经污水处理厂处理后	排放标准	/	40	2
		排放量t/a	457.224	0.0183	0.0009

注：结合排污许可中许可排放量计算方法，厂区总排口污染物排放量以污染物排放标准浓度进行核算

(2) 废水类别及治理措施分析

本项目排放的废水主要为循环冷却水排水、生活污水，环冷却水排水、生活污水经厂区总排放口排放，总排口处各污染物浓度均能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及南乐县污水处理厂收水水质指标要求，本项目废水经厂区总排口排入污水管网，最终进入南乐县污水处理厂处理达标后排入永顺沟，然后汇入徒骇河。

(3) 废水排放口情况

本项目废水污染物浓度较低，经厂区总排口排入市政管网，最终进入南乐县污水处理厂进行处理。本项目厂区废水总排口情况见下表。

表 4-15 本项目废水排放口情况一览表

排放口基本情况			
编号	名称	类型	地理坐标
DW001	总排口	一般排放口	115°14'0.67",36°05'02.46"

(4) 依托南乐县污水处理厂处理的可行性

污水处理厂基本情况：南乐县污水处理厂位于南乐县产业集聚区仓颉路与三里

沟交叉口西南角，设计处理规模 5 万 m³/d，废水处理工艺为：“预处理+水解酸化池+AAO（氧化沟型）+MBR 池+接触消毒池”。污水经处理后 COD、氨氮、总磷三个指标参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，然后排入徒骇河。

收水范围：南乐县产业集聚区及之周边企业生活污水。本项目位于南乐县产业集聚区，在南乐县污水处理厂收水范围内，项目运行产生的废水可以通过污水管网排入南乐县污水处理厂进行处理。

收水能力：南乐县污水处理厂目前已经建设完成并投入使用，处理规模为 5 万 m³/d，处理余量约为 1.24 万 m³/d，本项目日排放污水量为 1.9051m³/d，约占污水处理厂富余水量的 0.015%，不会对污水处理厂的水质造成冲击。

水质要求：南乐县污水处理厂进水水质要求为 COD400mg/L、BOD200mg/L、SS350mg/L、氨氮 35mg/L，而本项目厂区总排口 COD280mg/L、BOD150mg/L、SS200mg/L、氨氮 28mg/L，满足南乐县污水处理厂进水要求。南乐县污水处理厂设计出水水质 COD、氨氮、总磷三个指标参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

综上所述，本项目废水排入南乐县污水处理厂可行。

（5）本项目废水监控计划及要求

本项目废水监控计划及要求见下表。

表 4-16 本项目废水监控计划及要求

监测点位	监测因子	监控频次
本项目厂区总排口 DW001	流量、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	半年一次

3、声环境影响分析

3.1 工程噪声源强

本项目噪声污染源主要来源于注塑机、自动绕线机、破碎机、马达壳充磁入磁机等机械设备运行过程中产生的噪声。建设单位通过安装低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施进行降噪，各噪声源强可下降 20-25dB（A）左右，主要高噪声设

备噪声源强见下表。

表 4-17 本项目主要噪声源一览表

序号	设备名称	治理前设备声源值[dB(A)]	数量(个)	防治措施	治理后设备声源值[dB(A)]	持续时间
1	注塑机	75	10	减震、隔声	65	8h/d
2	自动绕线机	70	5	减震、隔声	65	8h/d
3	破碎机	75	1	减震、隔声	65	8h/d
4	马达壳充磁入磁机	75	2	减震、隔声	65	8h/d

3.2 噪声预测

(1) 预测模式选择

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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 一隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，(m)。

②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：

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

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；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级；

N ——室内声源总数。

③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：

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

式中：

$L_{p3}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级；

L_w ——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；

S ——透声面积， m^2 。

(2) 室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级； $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处声压级； A_{div} ——几何发散引起的衰减； A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减； A_{atm} ——大气吸收引起的； A_{gr} ——地面效应引起的衰减； A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减。

(3) 预测值计算：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：

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

L_{eqb} ——预测点的背景值， $dB(A)$ 。

(4) 贡献值计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

3.3 预测结果与评价

本次评价针对项目噪声设备对四周厂界影响进行预测。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	数量	噪声源强 (dB(A))	空间相对位置			降噪措施	距室内边界距离		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			X	Y	Z		声压级 /dB(A)	建筑物外距离					
注塑机	10	75	5	-13-20	50	减振、隔声等措施	东	12	65.48	连续	21	44.48	1 m
							西	17	65.47			44.47	
							南	15	65.47			44.47	
							北	3	66.09			45.09	
绕线机	5	70	4	8-25	50		东	5	57.7	连续	21	36.7	
							西	38	57.45			36.45	
							南	14	57.48			36.48	
							北	3	58.09			37.09	
破碎机	1	75	6	20	50		东	10	65.51	连续	21	44.51	
							西	45	65.45			44.45	
							南	10	65.51			44.51	
							北	6	65.62			44.62	
马达壳充磁入磁机	2	75	-2	2-5	50	东	25	65.46	连续	21	44.46		
						西	32	65.46			44.46		
						南	8	65.55			44.55		
						北	10	65.51			44.51		
预测点			厂界贡献值			标准限值			达标情况				

		昼间	夜间	
东厂界	49.49	65	55	达标
南厂界	49.45	65	55	达标
西厂界	49.5	65	55	达标
北厂界	49.76	65	55	达标

由以上预测可知，项目运营期东、南、西、北各厂界噪声贡献值能够满足符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

3.4 监控计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目自行监测计划见下表。

表 4-19 项目噪声监控计划一览表

监测点位	监测因子	监测时间	监测频率	执行标准
东、南、西、北厂界	等效 A 声级	昼、夜	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

3.5 防治措施及可行性分析

为确保厂界噪声达标排放，企业拟采取如下减震降噪措施：

- 1) 选用符合国家噪声标准的设备，对企业所采用的产噪设备必须加强管理，使其处于良好运行状态。
 - 2) 机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还有直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中向外辐射噪声，为了防止振动产生的噪声污染，采取相应的减振措施进行控制，设置基础减振。
 - 3) 机械设备应在室内布置，远离居民；
 - 4) 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。
 - 5) 要求企业厂界种植树木，合理种植树木具有降噪的效果。
 - 6) 运输车辆控制车速，减速慢行，禁止鸣笛
- 通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值可以得到较大幅度的削减，削减量

在 20dB（A）以上，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，噪声污染防治措施可行，不会对周围声环境造成影响。

4、固废环境影响分析

本项目营运过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般固废、危废。一般固废主要有废包装材料、不合格产品、锡渣、边角料等；危废主要有废活性炭、废油桶。

4.1 生活垃圾

员工生活垃圾产量按 0.5kg/人·d，劳动定员共 50 人，年工作 240 天，则生活垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾分类收集后交由当地环卫部门处理。

4.2 一般固废

（1）废包装材料

项目采购原材料产生少量废包装材料，根据企业提供资料，产生废包装材料约为 0.53t/a。该废包装材料属于一般工业固废，收集后统一外售。

（2）锡渣

项目浸锡、焊锡过程会产生少量锡渣，根据企业提供的资料，锡渣产生量约为原料的 1%，项目无铅锡条用量为 0.4t/a，锡渣产生量约为 0.004t/a，收集后统一外售。

（3）废边角料

①注塑后修边工序产生废边角料，此部分废边角料与检查工序的不合格产品一并破碎回用。

②组装后切脚工序产生废边角料，根据企业提供资料，此部分废边角料产生量约为 0.02t/a，此部分废边角料收集后，暂存于一般固废间，定期外售。

（4）不合格品

①项目注塑后检查工序产生不合格产品，此部分不合格产品与修边工序产生的废边角料一并破碎回用。

②项目产品检测工序会产生少量不合格产品，根据企业提供资料，不合格品约

占产品总量的 0.5%，塑胶部件重量约为 0.75t/a，根据企业提供资料，塑胶部件约占产品总重的 35%，则不合格品的总重量约为 2.413t/a，收集后统一外售。

评价建议本项目设置的一般固废暂存间（1×4m²）应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，结合本项目特征，建设单位拟采取如下方案：①由于本项目厂房已经建成，地面已经硬化；②建成后有专人定期管理，做好防水、防渗措施，做到固废分类收集后定期回用于生产、定期外售。

4.3 危险废物

本项目产生的危险废物主要是废油桶、废活性炭。

（1）废油桶

点润滑油工序等原料消耗会产生废油桶，根据统计结果，则废油桶产生量约 0.02t。废油桶属于《国家危险废物名录》(2021 版)中类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码 900-249-08，经收集后，暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理。

（2）废活性炭

项目废气处理活性炭吸附装置需定期更换活性炭，更换过程产生废活性炭。

项目活性炭装填量为 1377kg，每 80d 更换一次，项目工作时间为 240d，每年更换 3 次，活性炭吸附的有机废气为 0.3982t/a，则废活性炭产生量为 4.5293t/a。

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)可知，废活性炭危险废物代码 900-039-49，类别为：HW49 其他废物，经收集后，暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理。

根据《建设项目危险废物评价环境影响评价指南》，本项目产生的危险废物汇总表如下：

表 4-20 危险废物汇总一览表

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	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	原料拆装	固态	/	T, I	暂存于为非暂存间，定期交由有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	4.5293	废气治理	固态	2 次/年	T	

项目设置 5m³ 危废暂存间，针对危废间，本项目提出以下措施：

危险废物环境管理要求：

(1) 危废暂存间必须按《环境保护图形标志》(GB15562—2022)的规定设置警示标志；

(2) 危废暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

(3) 危险废物收集后应分装于专门的容器内，危废贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

(4) 危险废物暂存场地应“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

(5) 针对不同种类的危险废物应选择适用的贮存容器分类、分区存放；

(6) 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；

(7) 危险废物的日常管理要求按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定执行，定期外运至有资质单位安全处置；

(8) 制定危废管理制度、应急预案、培训计划、年度管理计划，定期进行应急演练、培训，并及时送环保局备案；

(9) 做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、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

(10) 危险废物暂存仓库地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

(11) 定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理并更换危险废物贮存容器。

综上所述，本项目产生的一般固体废物、危险废物在严格落实评价提出的措施后，均能妥善处置，对周围环境影响不大。

5、地下水、土壤

本项目属于产生废水为生活污水、循环冷却水，无生产废水产生，项目危废为废活性炭、废油桶，均为固态，不存在情形，项目助焊剂，润滑油存储于仓库，仓库地面已硬化，故项目不存在污染地下水、土壤情形，故本次不开展地下水、土壤环境影响评价。

项目建设完成后，加强生产管理，不会对地下水、土壤造成影响。

6、生态环境影响分析

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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应明确保护措施。

本项目位于濮阳县先进制造业开发区总体规划内，因此无需生态环境保护措施。

7、风险分析

环境风险是可能发生的突发性事故对环境造成的危害及可能性。建设项目环境风险评价是对建设项目建设和运营期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估、提出防范、应急与减缓措施。

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为助焊剂中的醇类物质（含量为 85%）、工艺过程是用的润滑油，均为易燃液态物质，主要环境风险为助焊剂及废矿物油泄露遇明火引起的火灾。液态物料发生泄漏、火灾时，可能会对周围产生一定的影响。

本项目助焊剂年使用量为 0.14t，厂内最大储量为 0.14t，则醇类最大储量为 0.119t；废矿物油年产生量为 0.5t，厂内最大储量为 0.25t，本项目环境风险识别见下表：

表 4-19 本项目环境风险源识别表

序号	风险源	风险物质	风险类型
1	助焊剂	醇类物质	危险物质泄漏及其引发的火灾事故

2	矿物油	矿物油	
---	-----	-----	--

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据项目涉及的危险物质在厂区的最大存在总量及对应临界量的比值计算 Q 值, 计算公式如下:

$$Q = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots q_n / Q_n$$

式中: $q_1, q_2, \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在量, t

$Q_1, Q_2, \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量, t

项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 见表 4-20。

4-20 项目危险物质数量与临界量比值 Q 值

编号	物质名称	最大存在量(t)	临界量(t)	q_i/Q_i
1	助焊剂醇类物质	0.119	10	0.0119
2	润滑油	0.25	2500	0.0001
3	最大 Q 值	/	/	0.012

注: 由于项目所用助焊剂无为混合物, 且无相关毒性数据, 无法与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 进行对照, 本次参照异丙醇助焊剂进行分析, 异丙醇临界量为 10t

$Q < 1$, 项目环境风险潜势为 I。

表 4-21 评价工作等级划分依据

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

项目风险评价等级为简单分析。

(3) 环境风险因素识别

① 大气环境风险分析

本项目可能发生的风险事故中, 对大气环境影响主要是为助焊剂泄露, 助焊剂及矿物油燃烧产生有害气体如 CO、有机废气等会排放到大气环境中, 本项目助焊剂及矿物油储量很少, 即使发生泄露、火灾事故, 由助焊剂及矿物油燃烧泄露燃烧引起的污染物、次生物排放对周边环境风险影响较小。

② 地表水环境风险分析

本项目助焊剂、矿物油存储量很少, 且助焊剂、矿物油存储于仓库中, 若发生泄露, 可及时进行收集, 不会排入外环境, 不会对地表水环境造成影响。

③地下水环境风险分析

本项目助焊剂、矿物油存储量很少，且助焊剂、矿物油存储于仓库中，且仓库地面已进行硬化，若发生泄漏，可及时进行收集，不会渗入地下，不会对地下水环境产生影响。

(4) 助焊剂及矿物油泄漏火灾应急措施

1) 泄漏应急处理

①切断火源。

②迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，尽可能切断污染源，防止进入下水道。

③泄漏：用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。勿使水进入包装容器内，用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器内，将容器移离泄漏区。

2) 急救措施

①皮肤接触：脱去污染衣物，用水和肥皂清洗受影响的皮肤。若发生持续刺激，则需就医。在使用高压设备时，有可能造成本品注入皮下。如果发生此种情形，请立即将伤者送往医院救治，不要等待，以免症状恶化。

②眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min，就医。

③吸入：晕眩或反胃不太可能出现，如果发生了，将患者移至有新鲜空气的地方，若症状持续则要求助医生。

④食入：用水漱口并就医。不要催吐。

⑤灭火方法：消防人员须穿全身消防服，佩戴空气呼吸器，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫及干化学粉末、二氧化碳、沙或泥土仅宜用于小火。切勿喷水，消防废水待无害化处理达到排放标准后排放。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

(1)火灾引起的次生/伴生污染物排放的防范措施:

①制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道;②在仓库、车间设置门槛或漫坡,发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内以免废水对周围环境

造成二次污染;

③自动消防系统应定期维护保养, 保证消防设施正常运作。

(2)废气事故的防范措施:

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定, 加强设备的检修及保养, 提高管理人员素质, 并设置机器事故应急措施及管理制度, 确保设备长期处于良好状态, 使设备达到预期的处理效果。

②)现场作业人员定时记录废气处理状况, 如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作, 并派专人巡视, 遇不良工作状况立即停止车间相关作业, 维修正常后再开始作业, 杜绝事故性废气直排, 并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。③活性炭吸附装置(废气收集处理系统)应与生产工艺设备同步运行, 装置发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用, 不得在活性炭吸附装置不能有效运行时进行相关生产。

④废气收集系统的输送管道应密闭且保证在负压下运行。

(3)危废间事故的防范措施:

①墙体及地面做好防腐、防渗等措施。

②配备相应品种和数量的消防器材;禁止使用易产生火花的机械设备和工具;要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。

③各种危废应按其相应堆放规范堆置, 禁止堆置过高, 防止滚动。

④建立严格的管理和规章制度, 危废装卸时, 全过程应有人在现场监督, 一旦发生事故,立即采用防范措施。

8、污染防治措施及“三同时”验收内容汇总

本项目总投资 150 万元, 其中环保投资 16.6 万元, 占总投资 11.07%。

表 4-21 项目污染防治措施及环保投资

污染物		环保措施		数量	环保投资(万元)
废气	非甲烷总烃	集气罩+“2 级活性炭吸附装置”	+15m 高排气筒 (DA001) 排放	1 套	8
	颗粒物(锡及其化合物)	集气罩+焊接烟尘净化器			
	颗粒物(粉尘)	集气罩收集+袋式除尘器装置			

废水	生活污水		经厂区总排放口排放，进入南乐县污水处理厂处理	/	/
	循环冷却水排水				
固废	一般固废	修边工序边角料	回收利用	/	/
		检查工序不合格产品			
		废包装材料	一般固废间暂存（4m ² ），收集后统一外售	1	3
		切脚工序边角料			
		锡渣			
		检测工序不合格产品			
	生活垃圾	厂内设垃圾桶收集，交由当地环卫部门统一处理	若干	0.1	
危废	废润废油桶	危废间暂存，交由有资质单位处理	1	3	
	废活性炭				
噪声	噪声	设备底座安装减振装置	若干	2	
风险	地下水污染防治措施		危废间地面防渗工程	/	
	其他消防、安全设施		火灾报警系统及泡沫消防系统	若干	0.5
	事故应急预案		应急求援器材及监测仪器及安全教育培训、应急预案制定、事故应急演练	/	/
合计					16.6

表 4-22 环保“三同时”验收内容一览表

验收项目			主要治理措施	验收内容	标准
废气	排放口	非甲烷总烃	集气罩收集引入“二级活性炭装置”+15m 高排气筒（DA001）排放	废气量，非甲烷总烃、颗粒物排放速率、排放浓度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）
		颗粒物（锡及其化合物）	集气罩收集引入“焊接烟尘净化器”+15m 高排气筒（DA001）排放		
		颗粒物（粉尘）	集气罩收集引入“袋式除尘器”+15m 高排气筒（DA001）排放		
废水	生活污水	经由厂区总排口排入市政污水管网，后排入南乐县污水处理厂		流量，pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂收水水质要求
	循环冷却水排水				
固废	一般固废	废包装材料、锡渣、边角料、不合格产品、废滤棉，收集后统一外售；生活垃圾交由环保部门统一处理；		一般固废暂存间 4m ²	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	危废	废油桶 废活性炭	危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理		危险固废执行《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

	噪声	设备	减振、消声、隔声	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	非甲烷总烃	“二级活性炭吸附装置”+15m高排气筒(DA001)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015及2024年修改单)
		颗粒物(锡及其化合物)	焊接烟尘净化气装置+15m高排气筒(DA001)	
		颗粒物(粉尘)	袋式除尘器装置+15m高排气筒(DA001)排放	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经厂区总排口排入南乐县污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及南乐县污水处理厂收水水质指标
	循环冷却水排水	COD、SS		
声环境	机械设备	设备噪声	采取减振、隔声、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	生活垃圾	委托环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		修边工序边角料	回收利用	
		检查工序不合格产品		
		废包装材料	收集后统一外售	
		锡渣		
		切脚边角料		
		检测工序不合格产品	更换时直接由维修单位带走处置	
	废滤棉			
危险废物	废油桶	危废暂存间,交由有资质单位处理	危险固废执行《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	废活性炭			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间及厂区采用混凝土硬化处理。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>(1)火灾引起的次生/伴生污染物排放的防范措施:</p> <p>①制定灭火和应急疏散预案,同时设置安全疏散通道;②在仓库、车间设置门槛或漫坡;③自动消防系统定期维护保养。</p> <p>(2)废气事故的防范措施:</p> <p>①加强设备的检修及保养,提高管理人员素质。 ②现场作业人员定时记录废气处理状况。 ③活性炭吸附装置(废气收集处理系统)应与生产工艺设备同步运行。</p> <p>(3)危废仓事故的防范措施:</p> <p>①仓库门口应设置漫坡高于室内地面20cm。 ②墙体及地面做好防腐、防渗等措施。 ③配备相应品种和数量的防器材。 ④各种危废应按其相应堆放规范堆置</p>			

	<p>⑤建立严格的管理和规章制度。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(2) 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p> <p>(3) 建设单位按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交执行报告，按时提交至有核发权的生态环境主管部门。</p>

六、结论

濮阳市大信电子有限公司年产 420 万台散热小风扇，符合国家当前产业政策，项目建设符合当地的规划和环保政策；其污染物排放均为达标排放。在项目运营阶段采取本评价提出的污染防治措施及风险防范措施后，可使得各类污染物实现达标排放要求，环境风险水平可接受，对周围环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.1549	/	0.1549	+0.1549
	颗粒物	/	/	/	0.00015	/	0.00015	+0.00015
废水	废水量	/	/	/	457.224	/	457.224	+457.224
	COD	/	/	/	0.0183	/	0.0183	+0.0183
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
	废包装材料	/	/	/	0.53	/	0.53	+0.53
	不合格产品	/	/	/	2.413	/	2.413	+2.413
	边角料	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	锡渣	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
危险废物	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	4.5293	/	4.5293	+4.5293

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①