

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车电池软包模组缓冲垫生产项目

建设单位（盖章）：南京研舜电子科技有限公司

编制日期：2021年03月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车电池软包模组缓冲垫生产项目		
项目代码	2020-320116-36-03-572994		
建设单位联系人	孙长芝	联系方式	13851956889
建设地点	江苏省南京市六合区六合开发区东至龙兴南路、北至龙中西路		
地理坐标	(118度79分46.473秒, 32度29分98.315秒)		
国民经济行业类别	C2921塑料薄膜制造	建设项目行业类别	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)	南京市六合区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	备案证号: 六发改备〔2020〕413号
总投资(万元)	12000	环保投资(万元)	70
环保投资占比(%)	0.58	施工工期	12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)	13638.86
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称: 市政府关于《南京江北新区(NJJBa030、NJJBa060)控制性详细规划》(2016年版) 审批文件: 市政府关于《南京江北新区(NJJBa030、NJJBa060)控制性详细规划》(2016年版)的批复 审批机关: 南京市人民政府 审批文件文号: 宁政复[2016]142号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称: 《南京六合经济开发区(龙池片区)开发建设规划环境影响报告书》 审查文件: 《关于南京六合经济开发区(龙池片区)开发建设规划环境影响报告书的审查意见》 召集审查机关: 江苏省生态环境厅 审查文件文号: 苏环审[2018]45号		

1、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析

六合经济开发区总体定位为南京江北新区产业城，一个一体化发展的现代化产业新城，将重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业未来的六合经济开发区将规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构，“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括1个综合服务组团、3个生活组团和2个综合产业组团。

根据南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，其产业发展定位为：严禁三类污染工业进入，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，工业类以一类工业为主，如电子、通讯、服装、轻纺、新材料等企业，尤其重点引进电子、通讯、新材料等高科技工业”（不包含化工、电镀、印染、染整类工业），并重点优化提升高端装备制造和节能环保2大主导产业，强化发展1大产业用纺织品特色产业，培育壮大现代服务业：“现代物流、检验检测、研发设计、职业教育和行业综合服务”5大生产性服务业，构建“2大主导+1大特色+5大支撑”的制造+服务型现代产业体系。

本项目位于南京市六合区六合开发区东至龙兴南路、北至龙中西路，用地性质为工业用地，用地性质符合园区用地规划，符合园区产业功能定位。

2、与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析

表1-1 规划环评审查意见落实情况及其相符性分析

序号	环评审查意见	落实情况及相符性分析	符合情况
1	加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标，空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离，减少开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于15米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。现有2家化工仓储企业不符合定位，需淘汰搬迁。	本项目符合园区环境准入管理要求；本项目无需设置大气防护距离，本项目与周边规划的居住用地等均预留了足够的距离。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

2	以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染防治措施。进一步引导企业升级废气处理装置，减少有机废气排放。对区内企业废气处理设施进行升级改造，通过减少溶剂型油漆使用、推广水性漆、升级喷漆废气处理设施等方式减少有机废气排放量。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，规范企业危废贮存场所。规范企业排污口在线监测设施的安装和运行管理。	本项目不使用漆料，废气污染物经催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理后达标排放；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危废库。	符合
3	调查、每年开展的环境质量监测数据等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。	本项目监测数据部分引用了《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中的监测数据。	符合

3、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》环境准入清单相符性分析。

规划区发展生态环境准入清单见表1-2。

表1-2 开发区生态环境准入清单

类别	要求	本项目情况	相符性
优先引入	高端装备制造业：①汽车及零部件：整车及发动机、关键零部件系统设计开发、生产、轻量化材料应用、自主产权(品牌)的汽车、发动机制造、汽车重要部件的成套设备生产等；新能源汽车及零部件：动力锂电池、充电设备、车联网、汽车内饰及关键零部件、新能源汽车整车等；②高档数控机床：机床附件、智能数控系统、数控机床整机、工业机器人及零部件、伺服电机、驱动器等零部件、3D打印、机器人本体；③重大成套专用设备：电子和电工机械、化工机械、工程机械、矿山机械及各类机械新产品、科技的研究、开发和设计等；	本项目为塑料薄膜制造，不属于开发区禁止引入行业。	相符
	节能环保产业：①高效节能通用设备：压缩机及冷凝器等制冷配件、物流冷库与中小型制冷设备、节能环保应用；②高效节能电气机械器材制：节能型发电机及零部件、输变电金具等电气器材；③先进环保设备：城市用泵、污水处理设备、环境监测设备。		
	高性能产业用纺织品，汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等。		
	现代服务业：①现代物流：专项物流、物流增值服务；②检验检测：检验检测服务；③研发设计：服装设计、应用型研发设计；④职业教育：职业教育；⑤行业综合服务：新能源锂电池整体解决方案、汽车后市场服务、污水处理综合解决方案、行业数据信息服务。		
禁止引入	高端装备制造业汽车零部件：低固含、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料；含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业；使用限制类制冷剂生产的企业。	本项目为塑料薄膜制造，不属于开发区禁止引入行业	相符
	新材料：含化学反应的合成材料生产；含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业。		
	电子信息：硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷线路板生产企业；废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业；线路板拆解企业。		

	<p>①环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业；②其它各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业；③纯电镀等污染严重企业，制革、化工、酿造等项目或者其他污染严重的项目；④废水含高浓度难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目；⑤产生或排放放射性物质的企业，工艺废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业。</p>		
空间管制要求控制/禁止引入的项目	<p>六合大道沿路街旁绿地：两侧各控制45米绿带；宁连高速防护绿带：西侧控制20-120米防护绿带；浦六路防护绿带：西侧控制20-30米防护绿带，东侧控制85米防护绿带；陆营路西侧水系防护绿带：西侧控制60米防护绿带，东侧控制44米防护绿带。</p> <p>严格控制临近居民区工业地块企业类型。</p> <p>禁止布置排放恶臭气体的项目。</p>	本项目位于工业用地，项目周边距离最近的居民区为东北570m的六合龙池街道卫生院	相符
污染物排放总量控制	<p>大气污染物：二氧化硫111吨/年、烟(粉)尘148吨/年、二氧化氮191吨/年、挥发性有机物20吨/年。废水污染物(最终排入外环境量)：废水量2181万立方米/年，COD1091吨/年、氨氮110吨/年、总磷11吨/年，总氮：328t/a。</p>	<p>大气污染物：VOCs0.081t/a、</p> <p>废水污染物：综合污水1200t/a</p>	相符
<p>综上所述，本项目与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》和《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令[第9号]”《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目，因此本项目属于国家允许类建设项目。因此建设项目符合国家与地方相关产业政策。本项目位于南京市六合区六合开发区东至龙兴南路、北至龙中西路。用地性质为工业用地。故本项目符合规划，选址合理可行。</p> <p>2、“三线一单”控制要求的相符性</p> <p>（1）生态红线</p> <p>根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目位于六合经济开发区龙中西路以南、龙兴南路以西，与生态红线规划相符，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），符合《江苏省生态空间管控区域规划》</p>		

（苏政发〔2020〕1号）。建设项目与生态红线位置关系图见附图6。

（2）环境质量底线

建设项目位于南京六合经济开发区，根据《2019年南京市环境状况公报》，南京六合经济开发区所在区为环境空气质量不达标区域，超标因子为PM_{2.5}、NO₂、O₃。南京市人民政府已制定并印发了《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》（宁政发〔2019〕7号），大气环境质量将持续改善。根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中的监测数据，六合经济开发区及其周边设置的4个监测点位的氯化氢、硫酸雾、TVOC无超标点，均满足相关环境质量标准；项目纳污水体滁河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。通过采取有效措施后能有效改善项目周边的大气、水环境质量，具有一定的环境容量，本项目废气，废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。综上所述，本项目的建设符合环境质量底线标准，项目建设具有可行性。

（3）资源利用上线

本项目所用辅料消耗由供应商提供，项目用水由市政供水管网供应，用电由市政电网所供给。根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》结论，区内基础设施配套完善，可以满足各类用水、用电、天然气及供热需求，不会达到资源利用上限。

（4）环境准入负面清单

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，同时塑料薄膜制造业符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，本项目也不属于《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（试行）（苏环办〔2020〕225号）中禁止类项目。

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见下表：

表1-3 本项目与国家及地方产业政策和相关准入规定的相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单(2020年版)》	经查《市场准入负面清单(2020版)》本项目不在其禁止准入类和许可准入类中
2	《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）	对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行），本项目不涉及国家确定的生态保护红线和河段利用与岸线开发，不占用基本农田，不属于化工类项目，不属于过剩产能行业的项目，不在国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目的范围内。
3	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）	本项目满足南京市准入要求，符合国家和地方相关政策法规，选址符合城乡规划、环境保护规划和其他相关规划，不违背生态红线区域管控规定；项目污染物排放严格执行国家和地方标准，并满足区域总量控制要求。
4	《南京六合经济开发区环境管控单元生态环境准入清单》	对照《南京六合经济开发区（龙池片区）》生态环境准入清单，本项目不属于禁止引入类项目。

(5) 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

表1-4 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

类别	管控要求	对照情况	相符性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、严格执行《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委发[2018]51号），全市禁止和限制新建（扩建）92项制造行业项目，全市范围内不得新（扩）建燃烧原（散）煤、重油、石油焦等高污染燃料的设施和装置。</p> <p>3、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）等文件要求，除南京化工园区外，其他区域不得新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。</p>	<p>1、本项目范围内不涉及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）的相关区域，符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、本项目为塑料薄膜制造，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委发[2018]51号），全市禁止和限制新建（扩建）92项制造行业项目。同时本项目不使用高污染燃料的设施和装置。</p> <p>3、本项目位于江苏六合经济开发区内，不属于化工生产项目，满足《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）等文件要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>本项目主要污染物排放总量为：有组织废气VOCs0.081t/a，无组织废气</p>	符合

	2、根据《南京“十三五”环保规划》（宁政发[2016]254号），2020年南京市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量不得超过8.26万t/a、1.33万t/a、8.22万t/a、10.45万t/a。2025年南京市主要污染物排放量达到省定要求。	VOCs0.18t/a。生活污水经化粪池处理后接管至六合区污水处理厂。因此，本项目不会突破生态环境承载力。	
环境风险管控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 3、完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	1、本项目为新建项目，已建议企业完善相关应急预案手续，项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、本项目污水接入六合污水处理厂，不会对饮用水水源产生影响。 3、企业需加强对厂区的环境风险管理，强化环境事故应急管理，强化环境风险防控能力建设。	符合
资源利用效率要求	1、根据《关于下达2020年和2030年全市实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（宁政水资考联办[2017]6号），2020年南京市用水总量不得超过45.82亿立方米，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 2、根据《南京市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，2020年南京市耕地保有量不低于上级下达的耕地保护目标及永久基本农田目标。	1、企业应提升水资源利用效率，对水资源进行合理配置，实现水资源可持续利用。 2、本项目位于南京市六合区六合开发区东至龙兴南路、北至龙中西路，属于六合经济开发区，不占用耕地和永久基本农田。	符合
表 1-5 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中环境管控单元（南京六合经济开发区）准入清单相符性分析			
类别	管控要求	对照情况	相符性分析
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：高端装备制造业：汽车及零部件、高档数控机床、重大成套专用设备；节能环保产业：高效节能通用设备、先进环保设备；高性能产业用纺织品：汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等；现代服务业：现代物流、检验检测、研发设计、职业教育、行业综合服务。 （3）禁止引入：高端装备制造业企业零部件（低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料，含传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的企业，使用限制类制冷剂生产的企业）、新材料（含化学反应	本项目为塑料薄膜制造，不属于六合经济开发区禁止引入项目。本项目废水排放量为1200t/a（4t/d），小于1000吨/日。本项目不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物。	符合

	<p>的合成材料生产，含湿法刻蚀工艺的光电材料</p> <p>生产企业）、电子信息（硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业，印刷电路板生产企业，废气产生量大的芯片制造，电路板生产企业，线路板拆解企业）、其他行业（环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业，其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业，纯电镀等污染严重企业，制革、化工、酿造等项目或其他污染严重的项目，废水含难降解有机物，或工业废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目；产生废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目，排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业）。</p>		
污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目主要污染物排放总量为：有组织废气VOCs0.081t/a，无组织废气VOCs0.18t/a。生活污水经化粪池处理后接管至六合区污水处理厂。</p>	符合
环境风险防控	<p>（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>1、本项目为新建项目，已建议企业完善相关应急预案手续，且需在日常管理中加强厂区的环境风险管理，强化环境风险防控能力。</p> <p>2、本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>（2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>（3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>1、本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。</p> <p>2、本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>3、本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。</p>	符合
<p>3、与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏政发[2016]47号）相符性</p> <p>本项目属于C2921塑料薄膜制造，对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目生产过程中使用的是不是高非甲烷总烃的原料，且对产生的有组织废气经“集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置”处置符合263行动计划“强</p>			

制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业非甲烷总烃治理”的要求。建议企业优先使用符合国家省和本市要求的低（无）VOCs含量产品，同时鼓励企业积极响应政府污染预测预警执行夏季臭氧污染错时作业等要求。

4、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价……。第十五条：根据国家和省相关标准以及防治技术指南……确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行……无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目为新建项目，贴合废气经集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）处理后，尾气通过15m高排气筒排放。VOCs排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准。因此本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中要求相符。

5、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）相符性

本项目为塑料薄膜制造项目，危险废物资源化利用的全过程参照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）等相关技术规范及管理要求执行，分析如下：

表 1-6 与苏环办〔2020〕16号对照分析

类别	文件要求	对照分析
严把建设项目门槛	严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，不符合产业政策和规划布局，达不到安全环保标准的，一律不予审批。	本项目环评严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求本项目符合产业政策和规划布局，并按安全环保标准严格执行。
聚焦重点领域专项整治	督促企业落实污染防治措施项目立项、规划选址、住建、安全、消费、环境保护等相关手续。	企业按要求落实相关手续的办理。
信用管理与联合惩戒	在治理方案选择、工程设计和建设、运行管理过程中，要吸收建设项目安全评价的结论和建议。	本项目根据同类企业运行案例及环保安全最新要求提治理方案，同时严格办理安全评价。

6、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析：

文件要求：“企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。……企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。……”

相符性分析：本项目新建一间危废贮存库贮存厂区内产生的危废，在后续的管理过程中，企业将负责切实履行危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节的各项环保和安全职责，并制定危险废物管理计划，报六合区生态环境局备案。综上，本项目的建设符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符。

7、与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析

表 1-67 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》相符性分析表

序号	内容	落实情况及相符性分析	符合情况
1	<p>(一)全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求(附表)优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p> <p>(二)全面加强无组织排放控制审查 涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。 生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者</p>	<p>(一) 本项目采用低挥发性的单组分原料，不使用高VOCs含量的tul/youmo、胶黏剂、清洗剂。</p> <p>(二) 本项目贴合工序中会产生VOCs。含VOCs物料为丙烯酸树脂胶粘剂，在储存、转移、运输过程中均为常温且为固体，不涉及泄漏或敞开液面逸散的问题。本项目采用“集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）”处理后经过一根15m高的排气筒达标排放，本项目集气罩的设置符合GB/T16758的规定，风速大于0.3m/s，收集效率为90%，满足全面加强无组织排放控制审查的要求。</p> <p>(三) 本项目采用“集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）”处理VOCs。处理效</p>	符合

<p>设备中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则,收集效率应原则上不低于90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p> <p>加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理,动静密封点数量大于等于2000个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p> <p>(三)全面加强末端治理水平审查</p> <p>涉VOCs有组织排放的建设项目,环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价,有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs(以非甲烷总烃计)初始排放速率大于1kg/h的,处理效率原则上应不低于90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外,不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确,VOCs治理设施不设置废气旁路,确因安全生产需要设置的,采取铅封、在线监控等措施进行有效监管,并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目,环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度,明确安装量(以kg计)以及更换周期,并做好台账记录。吸附后产生的危险废物,应按要求密闭存放,并委托有资质单位处置。</p> <p>鼓励实施集中处置。各区(园区)应加强统筹规划,对同类项目相对较为集中的区域(同一个街道或者毗邻街道同类企业超过10家的),鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等VOCs废气集中处置中心,实现集中生产、集中管理、集中治污。</p> <p>(四)全面加强台账管理制度审查</p> <p>涉VOCs排放的建设项目,环评文件中应明确要求规范建立管理台账,记录主要产品产量等基本生产信息;含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量(使用说明书、物质安全说明书MSDS等)采购量、使用量、库存量及废弃量,回收方式及回收量等;VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录</p>	<p>率为95%,VOCs治理设施不设置废气旁路。</p> <p>(四)本项目运营期间,规范建立管理台账记录主要产品产量等基本生产信息。需明确VOCs原辅材料名称及其VOCs含量(使用说明书、物质安全说明书MSDS等)采购量、使用量、库存量及废弃量,回收方式及回收量等。完善VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录,生产和治污设施运行的关键参数,废气处理相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等)购买处置记录,台账保存期限不少于三年,满足全面加强台账管理制度审查的要求。</p>	
--	--	--

	及其二次污染物的处置记录,生产和治污设施运行的关键参数,废气处理相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等)购买处置记录;VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等,台账保存期限不少于三年。		
2	<p>严格项目建设期间污染防治措施审查:</p> <p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨清洗剂等含VOCs产品的,环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家省和本市要求的低(无)VOCs含量产品。同时,鼓励企业积极响应政府污染预测预警执行夏季臭氧污染错时作业等要求。</p>	<p>本项目已明确要求企业优先使用符合国家省和本市要求的低(无)VOCs含量产品,同时鼓励企业积极响应政府污染预测预警执行夏季臭氧污染错时作业等要求</p>	符合
3	<p>做好与相关制度衔接:做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs排放的新、改、扩建项目,要贯彻“以新带老”原则,鼓励现有项目的涉VOCs生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求,同步进行技术升级,逐步淘汰现有的低效处理技术。做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障,结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南,严格建设项目环评文件审查。做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力,进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作,切实加强VOCs污染的管理。</p>	<p>本项目为新建项目,VOCs经过“集气罩+催化燃烧(活性炭吸附脱附再生”处理后经过一根15m高的排气筒达标排放</p>	符合

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南京研舜电子科技有限公司成立于2020年11月5日，注册资本3000万元。注册地址为：南京六合经济开发区虎跃路8号。主要生产新能源汽车电池软包膜组缓冲垫。

伴随全球经济发展和工业复苏，汽车及其配套加工行业景气周期正处于新一轮上升阶段，新能源汽车也是正处于高速发展阶段。南京研舜电子科技有限公司经南京市六合区发展和改革委员会备案（备案证号：六发改备（2020）413号），拟投资1.2亿元，新建占地20.5亩厂房及附属设施，新建“新能源汽车电池软包模组缓冲垫研发生产项目”，形成年产新能源汽车电池软包膜组缓冲垫16万平方米的建设规模。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第682号令《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29，53塑料制品业292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量10吨以下的除外）应编制环境影响报告表。建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改扩建项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度，本项目需编制环评报告表。

2、建设内容

本项目主体、储运、公用、环保工程组成及建设情况见表2-1。

表2-1 建设项目主体工程、储运工程、公用工程、环保工程一览表

项目		工程内容与规模	备注
主体工程	1#厂房	6062平方米，68.4米×17.9米，5层	砖混结构
	2#厂房	4811.2平方米，67米×23.6米，3层	砖混结构
	3#厂房	5437.94平方米，75.8米×23.6米，3层	砖混结构
	4#厂房	3621.76平方米，50.2米×23.6米，3层	砖混结构
辅助工程	门卫	24平方米，6米×4米	砖混结构
公用工程	供水	本项目用水1500t/a，依托市政供水管网供水	新增
	排水	本项目排水量1200/a，现有项目雨污分流，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网接入六合区污水处理厂集中处理	新增
	供电	由市政供电系统提供，年用电量约20万千瓦时	新增

建设内容

环保工程	废水	化粪池	废水经化粪池预处理后排至厂外的市政污水管网		
	废气	集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	新建一套集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置，风机风量10000m ³		
	噪声	隔声减噪及距离衰减	设备置于厂房内，合理布局，定期检修和保养设备，对高噪声设备加装减振垫、加强绿化等降噪措施		
	固废	分类收集、定点存放，生活垃圾委托环卫部门定期清运；危险废弃物暂存危险废弃物仓库，待后期委托有资质单位进行处理	/		
3、产品方案					
表2-2 建设项目产能情况表					
序号		项目产能		备注	
1		新能源汽车电池软包模组缓冲垫16万平方米		/	
<p style="color: red;">备注：拟建项目的研发不涉及生产及实验，仅在电脑上搭建图形，提出构思，故本环评不评价。</p>					
4、主要生产设备					
表 2-3 主要设备一览表					
序号	仪器设备名称	数量	规格型号	制造商	
1	16工位圆刀机	3套	HDSJX-01985	国产	
2	10工位圆刀机	2套	/	国产	
3	420套冲线	2套	/	国产	
4	320套冲线	3台	/	国产	
5、主要原辅材料及理化性质					
表2-4 建设项目主要原辅材料					
序号	名称	规格	单位	数量	
1	电子胶带	1240mm*200m，卷轴包装，15kg/支	吨	75	
2	丙烯酸树脂胶粘剂	/	吨	12	
3	润滑油	/	吨	2	

表2-5 原辅材料理化性质

名称	理化性质
电子胶带	PET膜，又名耐高温聚酯薄膜。它具有优异的物理性能、化学性能及尺寸稳定性、透明性、可回收性，可广泛的应用于磁记录、感光材料、电子、电气绝缘、工业用膜、包装装饰、屏幕保护、光学级镜面表面保护等领域
丙烯酸树脂胶粘剂	用聚丙烯酸酯为单组分胶粘剂。有热塑性和热固性两种。单组分的没有溶剂，可在室温固化，并有一定的透明性。

6、用电规模

项目用电由市政供电系统统一提供，年用电量约20万千瓦时/年。

7、给排水规模

①给水：

项目用水主要为员工生活用水（1500t/a），由市政供水管网供水，合计用水量为1500t/a。

②排水：

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水水量约为1200t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中TP、NH₃-N、TN达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表1B等级标准。经园区污水管网接入六合区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准后进入滁河。

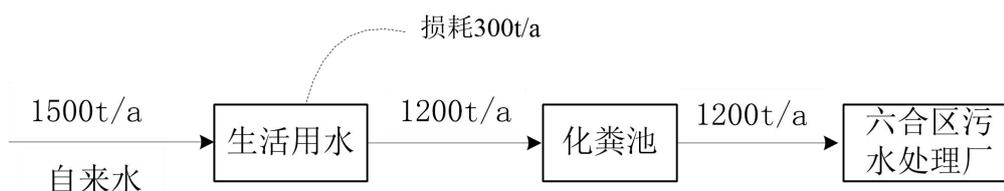


图2-1 项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

工作制度：项目建设完成投产后，生产人员每天工作时间为8小时，全年工作300天，全年共计2400小时；

劳动定员：新建项目拟新招员工100人，本项目无食堂及宿舍。

9、厂区平面布置

项目位于南京市六合区六合开发区东至龙兴南路、北至龙中西路，项目整体为长方形，出入口位于龙兴南路，次出入口位于龙中西路上，1#厂房、2#厂房靠近主出入口，3#厂房、4#厂房位于厂区北侧，详见附图2项目平面布局图。

10、环保投资

本项目总投资12000万元，其中环保投资70万元，占总投资额的0.58%，拟建项目环保投资估算见表2-6。

表2-6 建设项目环保投资估算见表

序号	环保项目		投资费用（万元）
1	废气处理设施	集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	60
2	噪声处理设施	隔声减振	5
3	污水处理	化粪池	3
4	固废处置	危险废弃物仓库	2
合计			70

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期工艺流程图及产污环节见下图2-2。

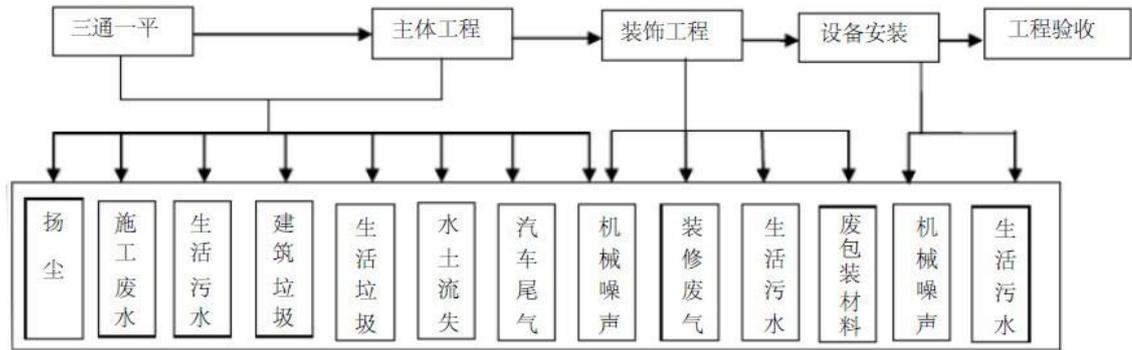


图2-2 施工期工艺流程图及产污环节图

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期具体生产工艺流程图及产污环节见下图2-3。

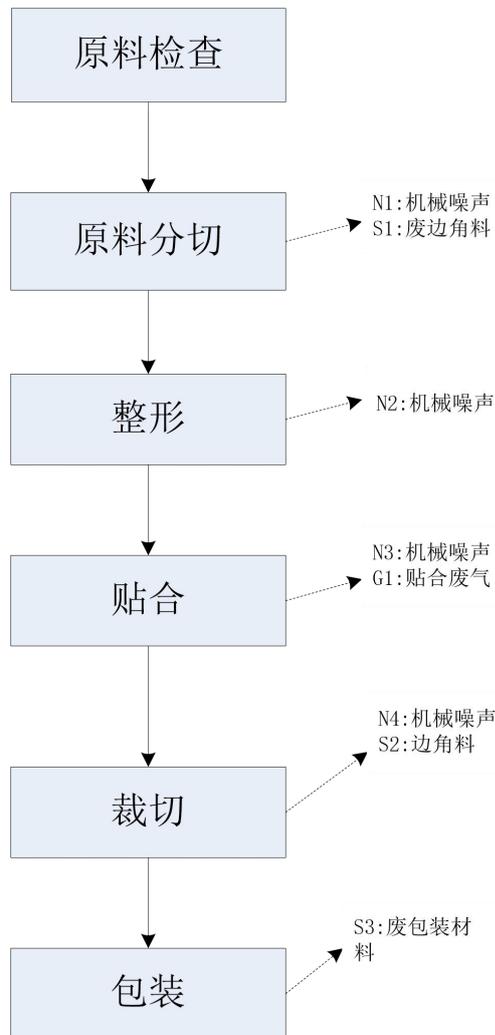


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程:

外购电子胶带（PET保护膜）先进行人工入库检验，合格品存放原料仓库待用，不

合格品返还厂家；合格的保护膜在圆刀机上进行分切，目的是为了分切成产品所需尺寸；将经过分切的原料按照规格进行基础形状调整，调整后的原料人工使用电子胶在室温下（21℃-38℃）进行贴合处理；贴合过后的产品进行尺寸检验，将不合格的产品进行裁边操作，裁切完成后的PET保护膜即为产品，经检验合格后包装入库。

其他产污环节：

建设项目生产过程中还会产生厂区员工生活污水W1、生活垃圾S4、废润滑油S5、废活性炭S6、废陶瓷合金催化剂S7。

产污环节汇总：

根据本项目生产工艺分析，本项目营运期污染因子识别情况见表 2-7。

表2-7 本项目污染因子识别表

污染类别	污染来源	编号	污染因子	特性
废水	员工生活	W1	COD、SS、氨氮、TP、总氮	间歇
废气	贴合	G1	VOCs	间歇
噪声	原料分切	N1	等效A声级	间歇
	整形	N2	等效A声级	间歇
	贴合	N3	等效A声级	间歇
	裁切	N4	等效A声级	间歇
固废	原料分切	S1	边角料	间歇
	裁切	S2	边角料	间歇
	包装	S3	废包装材料	间歇
	员工生活	S4	生活垃圾	间歇
	设备维修	S5	废润滑油	间歇
	废气处理装置	S6	废活性炭	间歇
S7		废陶瓷合金催化剂	间歇	

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目所在地为净地，无其他污染物产生。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《关于推进环境影响评价区域评估成果应用的通知》（2020年7月22日）的要求，本项目位于六合经济开发区，故本次评价引用《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》（2020.06）。

1、大气环境

（1）区域环境空气达标情况

①2019年南京市环境状况公报

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）中区域环境质量现状，可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据2019年南京市环境状况公报，全年各项污染物指标监测结果如下，本区域为不达标区，不达标因子为 NO₂、PM_{2.5}、O₃。

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	
2019年	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.57	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
	O ₃	90百分位8h均值	/	160	/	不达标
	CO	95百分位日均值	1300	4000	32.5	达标

*注：根据 2019 年南京市环境状况公报，O₃ 日最大 8 小时值超标率为 18.9%。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取了整治方案（表3-2）。经整治后，南京市环境优良天数可达到国和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

区域
环境
质量
现状

表3-2 区域大气环境问题整改方案

序号	存在问题	整治方案	整治目标
1	空气质量达标水平较低	①深度治理工业废气污染②推进柴油货车和船舶污染治理③全力削减挥发性有机物④强化“散乱污”企业综合整治⑤严格管控各类扬尘污染⑥加强餐饮油烟污染防治⑦及时应对重污染天气	到2020年，PM2.5年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求，截止2020年底，已完成考核要求
2	生物质等锅炉污染	①严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为②督促锅炉使用单位实施锅炉除尘设施超低排放改造并确保治污设施正常运行	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放
3	餐饮油烟污染扰民	①开展餐饮业环保专项整治②强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目③提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例④深入实施餐饮油烟整治示范街区创建	切实减少餐饮油烟污染扰民问题
4	柴油车污染严重	①出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车②贯彻落实国家新出台的《柴油车污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减速法）》，提升排放检测和超标治理要求	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染
5	施工工地扬尘污染	①落实“五达标一公示”制度②强化施工工地监管③建设“智慧工地”④实施降尘绩效考核	扬尘污染问题得到有效管控
6	非道路移动机械联合监管合力不强	①划定并发布低排区②全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作③非道路移动机械相关信息对外公布④开展非道路移动机械执法检查	各部门将非道路移动机械纳入行业监管
7	渣土运输车辆扬尘污染	①严格执行渣土运输信用评价制度②落实渣土车出场冲洗、密闭运输、规范处置全过程监管③加大对违规车辆查处力度	渣土运输污染问题得到有效管控
8	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	①严格落实大气污染防治行动计划 ②实施专项控制措施	臭氧超标指数下降至全市平均水平
9	玄武区、秦淮区江宁区 and 江北新区等区PM2.5平均浓度偏高	①严格落实大气污染防治行动计划 ②实施专项控制措施	PM2.5平均浓度达到考核要求。截止2020年底，已完成考核要求。

(2) 其他污染物环境质量现状

对于项目排放的VOCs的环境质量现状，本次评价引用《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中现状监测数据，区域评估监测点位在本项目大气评价范围内，符合引用标准。该报告现状监测时间是2020.4.9-2020.4.15，监测数据有效期为2020.4.15—2023.4.14，监测点位和结果见表3-3和表3-4。

表3-3 环境空气质量现状监测点位表

监测点	名称	方位	距离	检测因子
G1	毛许社区居委会	N	2100	TVOC
G2	宣叶郑营	NW	2200m	
G3	槽坊村	SW	1400m	

表3-4 环境空气质量现状监测结果

监测项目	监测点	小时浓度				日均浓度		
		浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标率 (%)	最大占标率	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大占标率
TVOC	G1	ND	0.6	0	0.48667	/	/	/
TVOC	G2	ND	0.6	0	0.07067	/	/	/
TVOC	G3	ND	0.6	0	0.077	/	/	/

*注：污染物浓度低于检出限的按达标评价；占标率计算按检出限的一半进行。

根据上表，项目所在区域环境空气中VOCs的现状浓度满足要求，说明项目所在区域大气环境质量较好。

2、地表水环境质量现状

建设项目主要纳污水体为滁河，根据南京市水环境功能区划，滁河为IV类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

引用《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》2020年4月9日-2020年4月11日对监测数据。监测布点及监测数据见表3-5、表3-6。

表3-5 地表水水质现状监测断面

水体名称	编号	断面名称	监测项目
滁河	W1	六合区污水处理厂排口上游500米	pH、COD、BOD ₅ 、SS、TP、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、氯化物、色度、总铬、总砷、DO、LAS、挥发酚、总镍、总磷、总汞
	W2	六合区污水处理厂排口下游1000米	

表 3-6 地表水现状评价结果 (mg/L,pH无量纲)

断面	监测项目	最小值	最大值	均值	超标率	评价标准值
W1	pH	7.14	7.16	7.15	0	6~9
	DO	4	4.2	4.07	0	≥3
	COD	24	25	24.67	0	30
	BOD ₅	4.4	4.2	4.3	0	6

		石油类	ND	ND	ND	0	0.5
		氨氮	0.505	0.549	0.524	0	1.5
		总磷	0.271	0.29	0.281	0	0.3
		SS	8	11	9.67	0	60
		动植物油	ND	ND	ND	0	/
		高锰酸盐指数	4.39	4.69	4.53	0	10
		色度（倍）	2	2	2	0	/
		挥发酚	0.0006	0.007	0.0006	0	0.01
		LAS	ND	ND	ND	0	0.3
		氯化物	85.2	91.2	88.37	0	250
		镍	ND	ND	ND	0	0.05
		砷	ND	ND	ND	0	0.1
		总铬	ND	ND	ND	0	0.05
	W2	pH	7.2	7.22	7.21	0	6~9
		DO	3.2	4.4	3.8	0	≥3
		COD	23	29	26	0	30
		BOD ₅	4.6	4.6	4.6	0	6
		石油类	ND	ND	ND	0	0.5
		氨氮	0.396	0.418	0.406	0	1.5
		总磷	0.116	0.133	0.124	0	0.3
		SS	11	13	12.33	0	60
		动植物油	ND	ND	ND	0	/
		高锰酸盐指数	4.69	4.74	4.72	0	10
		色度（倍）	2	2	2	0	/

挥发酚	0.0008	0.0009	0.0007	0	0.01
LAS	ND	ND	ND	0	0.3
氯化物	70.6	75.4	72.7	0	250
镍	ND	ND	ND	0	0.05
砷	ND	ND	ND	0	0.1
总铬	ND	ND	ND	0	0.05

由上表可知，滁河各断面所有监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。根据《2019年南京市环境状况公报》：全市区域噪声监测点位539个，城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下降0.3分贝。全市交通噪声监测点位246个，城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝，郊区交通噪声67.3分贝，同比上升0.4分贝；全市功能区噪声监测点位28个，昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中可供直接引用的环境质量现状监测数据章节中的环境质量评价小结内容：本项目所在六合经济开发区内及周边声环境质量良好，各监测点位能满足《声环境质量标准（GB3096—2008）》二级标准限值

4、生态环境

项目所在地位于南京市六合经济开发区园区内，不是新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故此次不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境。

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），本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>1、主要环境敏感目标</p> <p>据现场勘察，确定环境保护目标见表 3-7、3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模(人)</th> <th rowspan="2">相对厂方位</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>六合区龙池卫生院</td> <td>118.797973</td> <td>32.305549</td> <td>医院</td> <td>人群</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准</td> <td>200人</td> <td>NE</td> <td>570</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-8 其他主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标名称</th> <th>方位</th> <th>距离(m)</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><u>地下水环境</u></td> <td colspan="5" style="text-align: center;"><u>厂界内500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>声环境</u></td> <td colspan="5" style="text-align: center;"><u>厂界外50米范围内无声环境保护目标</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td>城市生态林(江北新区)</td> <td style="text-align: center;">SE</td> <td style="text-align: center;">2700</td> <td style="text-align: center;">5.73</td> <td>二级管控区；西以南京化学工业园规划的防护绿地为主体，向东沿四柳河两侧各500米建防护绿带，直到与滁河交汇。总面积5.73平方公里。</td> </tr> </tbody> </table>									序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂方位	距离(m)	经度	纬度	1	六合区龙池卫生院	118.797973	32.305549	医院	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准	200人	NE	570	环境要素	保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能	<u>地下水环境</u>	<u>厂界内500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源</u>					<u>声环境</u>	<u>厂界外50米范围内无声环境保护目标</u>					生态环境	城市生态林(江北新区)	SE	2700	5.73	二级管控区；西以南京化学工业园规划的防护绿地为主体，向东沿四柳河两侧各500米建防护绿带，直到与滁河交汇。总面积5.73平方公里。
	序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂方位			距离(m)																																											
			经度	纬度																																																			
	1	六合区龙池卫生院	118.797973	32.305549	医院	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准	200人	NE	570																																													
	环境要素	保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能																																																	
	<u>地下水环境</u>	<u>厂界内500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水源</u>																																																					
	<u>声环境</u>	<u>厂界外50米范围内无声环境保护目标</u>																																																					
	生态环境	城市生态林(江北新区)	SE	2700	5.73	二级管控区；西以南京化学工业园规划的防护绿地为主体，向东沿四柳河两侧各500米建防护绿带，直到与滁河交汇。总面积5.73平方公里。																																																	
	污染物排放控制标准	<p>1、废水排放标准</p> <p>建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水水量约为 1200t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)中表 1B 等级标准。经园区污水管网接入六合区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后进入滁河。具体标准值见表 3-9、表 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目废水接管标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>项目</th> <th>接管标准 (mg/L)</th> <th colspan="3">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">综合废水</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td colspan="3" rowspan="3" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td colspan="3" rowspan="3" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)中表1B等级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>									类别	项目	接管标准 (mg/L)	标准来源			综合废水	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准			COD	500	SS	400	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)中表1B等级标准			总磷	8	总氮	70																				
		类别	项目	接管标准 (mg/L)	标准来源																																																		
综合废水		pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准																																																			
		COD	500																																																				
		SS	400																																																				
		氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)中表1B等级标准																																																			
		总磷	8																																																				
	总氮	70																																																					

表3-12 声环境质量标准 单位：dB(A)		
项目	昼间	夜间
3类	65	55
表3-13 施工期声环境质量标准 单位：dB(A)		
项目	昼间	夜间
3类	70	55
<p>4、固废贮存标准</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）。</p> <p>危险废物的管理执行《省生态环境关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求。</p>		
总量控制指标	<p>根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：</p> <p>废水：化学需氧量、氨氮；</p> <p>废气：VOCs。</p> <p>固废：各类固废。</p> <p>建设项目污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>水污染物：接管考核量：化学需氧量 0.315t/a、氨氮 0.030/a； 进入环境量：化学需氧量 0.060t/a、氨氮 0.006t/a。</p> <p>废气污染物：进入环境量： 有组织废气：VOCs 0.081t/a。无组织废气：VOCs 0.18t/a。</p> <p>固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，不外排。</p> <p>总量平衡方案：</p> <p>水污染物：本项目建成后水污染物排放总量纳入红山污水处理厂范围内平衡。</p> <p>大气污染物：本项目建成后大气污染物排放总量在六合区内平衡。</p> <p>固体废物：拟建项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，无需申请总量。</p>	

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期环境影响和保护措施

1、废气

(1) 扬尘

本项目新增建筑面积为20239.63m²，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子0.292kg/m²，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为5.91t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在1.5~3.0mg/m³。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

(2) 施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的THC等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准

。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

(3) 装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

(1) 施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约10m³/d。主要污染物为SS，其值为1000~2000mg/L。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对

施工
期环
境保
护措
施

施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

(2) 生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达50人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托周边公厕原有污水管网接管六合区污水处理厂进行处理，处理达标后排入长江。

3、噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区，因此施工噪声对环境的影响较小。

4、固体废弃物

(1) 弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

(2) 建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为144kg/m²，本项目总建筑面积为20239.63m²，则建筑垃圾产生量为2914.51t。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边水体。

(3) 生活垃圾

施工期高峰期施工人员约50人，工地生活垃圾按0.1kg/d人计，产生量为5kg/d。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废

水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①运输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

1、运营期大气影响分析

1.1废气污染源强分析

有组织废气：

项目产生的废气主要为贴合工序产生少量有机废气VOCs。项目年使用单组分丙烯酸胶黏剂12t(丙烯酸溶剂成分约占15%)，按照不合理考虑，丙烯酸溶剂挥发率100%，则本项目有机废气VOCs的产生量为1.8t/a，项目在贴合工序工作台上安装集气罩用于收集废气，因此，废气集气罩收集效率为90%，催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理效率约为95%。处理后的废气通过一个15米高排气筒（FQ-01）高空排放，风机风量为10000m³/h。年工作时间共为2400h，则该项目有机废气源强VOCs产生量为1.62t/a，产生速率0.675kg/h，有机废气有组织VOCs的排放量为0.081t/a，排放速率为0.03375kg/h，排放浓度为3.375mg/m³。

未被补集的有机废气呈无组织形式排放，则无组织废气VOCs产生量为0.18t/a，排放速率为0.075kg/h。

本项目有组织废气、无组织废气产生和排放情况见下表4-1、表4-2。

表4-1 本项目有组织废气产生和排放情况表

污染源名称	排气筒编号	烟气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况				治理措施				污染物排放情况			年运行时间
				核算方法	浓度 mg/m ³	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/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
贴合废气	FQ-01	10000	VOCs	产排污系数法	67.50	0.675	1.62	集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处置	90	95	是	3.375	0.03375	0.081	连续2400h

表4-2 本项目无组织废气产生和排放情况表

产生位置	产生工序	污染物名称	产生量t/a	排放速率kg/h	排放量	面源参数
2#车间	贴合	VOCs	0.18	0.075	0.18	67m×23.6m×6m

运营期环境影响和保护措施

表4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/°C	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准		
					E (°)	N (°)	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
FQ-01	15	0.55	80°C	一般排放口	118.794797	32.300148	VOCs	3.375	0.03375

非正常排放:

项目非正常排放情况下，按照最恶劣的情况下考虑，即VOCs收集装置（集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置）全部失效，全部转变为无组织排放，则有机废气VOCs排放速率为0.75kg/h，经预算最大落地浓度为0.5427mg/m³，下风向最大浓度出现距离150米，最大超标率为30.15%。

1.2防治措施分析

①有组织废气

项目产生的废气主要为贴合工序产生少量有机废气 VOCs。项目年使用单组分丙烯酸胶黏剂 12t(丙烯酸溶剂成分约占 15%)，按照不合理考虑，丙烯酸溶剂挥发率 100%，则本项目有机废气 VOCs 的产生量为 1.8t/a，项目在贴合工序工作台上安装集气罩用于收集废气，因此，废气集气罩收集效率为 90%，催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理效率约为 95%。处理后的废气通过一个 15 米高排气筒（FQ-01）高空排放，风机风量为 10000m³/h。年工作时间共为 2400h，能够达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 标准）。

催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置工艺流程图如下：

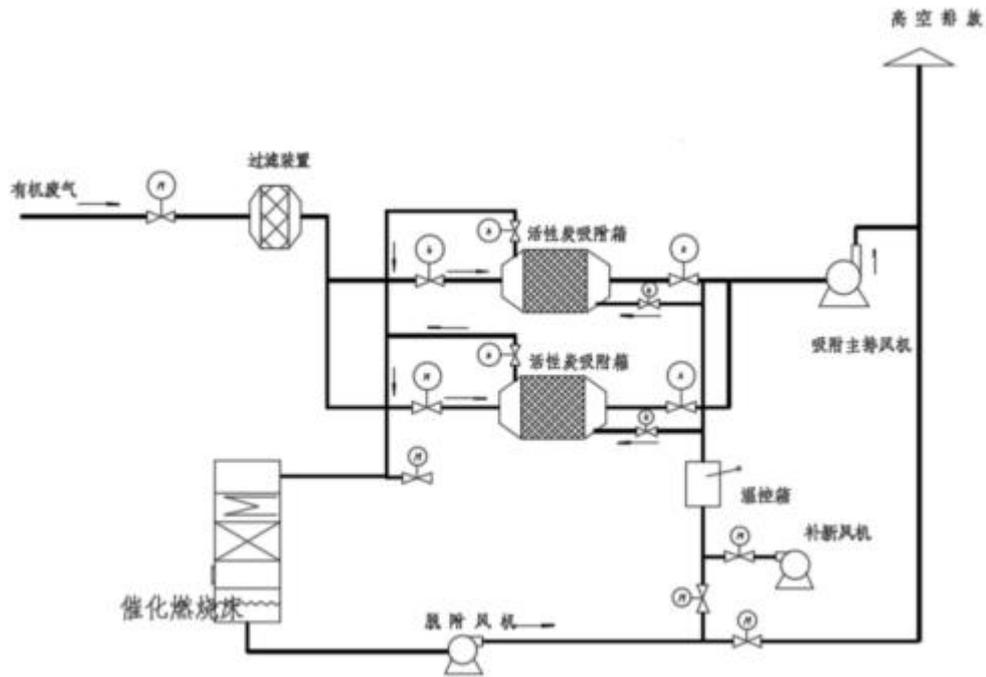


图4-1 催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置废气处理原理

催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置简介：

主要由活性炭吸附箱和催化燃烧床构成；废气首先通过预处理干式过滤器，过滤可能存在的粉尘颗粒，从而避免活性炭微孔被堵塞，保证活性炭的使用周期，最后送入活性炭吸附箱进行吸附净化，当活性炭吸附器接近饱和时，系统将自动切换到备用活性炭吸附器（此时饱和活性炭吸附器停止吸附操作），然后用热气流对饱和活性炭吸附器进行解吸脱附，将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中，有机废气已被浓缩，浓度较原来提高几十倍，达1500ppm以上，浓缩废气送到催化燃烧装置，最后被分解成CO₂与H₂O排出。催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即：



催化燃烧装置优点：

a、该设备设计原理先进，用材独特，性能稳定，操作简单，安全可靠，无二次污染。设备占地面积小、重量较轻。

b、采用新型的活性炭吸附材料——蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适合于大风量下使用。

c、催化燃烧室采用蜂窝陶瓷作为贵金属催化剂的载体，阻力小，用低压风机就可以正常运转，不但耗电少而且噪音低。

d、吸附有机物废气的活性炭床，可用催化燃烧处理废气产生的热量进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室净化，不需要外加能量，运行费用低，节能效果好，能够减少危险废物活性炭的产生。

e、净化效率高，吸附（97%）、脱附（93%）效率与催化燃烧（97%）总效率能达到95%以上。

f、采用纯电运转，不需要使用天然气燃烧。工程实例（南京天诚汽车销售服务有限公司-制动管路生产及汽车修理项目）。

②无组织废气

项目无组织废气来源于未能被捕集VOCs，集气罩捕集效率为90%，未能捕集的废气呈无组织排放。

①无组织废气污染防治措施

本项目产生的无组织废气包括贴合工序未能补集到的有机废气。其排放量与操作、管理水平、设备状况有很大关系。本项目涉及到的无组织排放因子有VOCs，涉及到的无组织排放源为生产厂房。本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

1、含VOCs物料储存：本项目含VOCs的物料为丙烯酸胶粘剂，因此在原料存储过程中应避免露天存储、随意堆放，做到防晒、防漏、防遗失的要求，均密封包装。

2、含VOCs物料转移和输送：本项目无液态VOCs，故不涉及泄漏或敞开液面挥发的问题。

3、加强车间通风，同时加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响；

4、加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，杜绝不恰当的操作，避免造成物料跑、漏、撒。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中要求，本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况如下：

表4-4 本项目涉及的排放源无组织控制措施落实情况

类别	无组织控制措施	落实情况
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目VOCs物料储存在密闭的容器内
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目VOCs物料储存在室内原料仓库中，在非取用时封口，保持密闭
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目无液态VOCs,故不涉及泄漏或敞开液面挥发的问题。
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	VOCs经过“集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置”处理后经过一根15m高的排气筒达标排放
	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。
	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备会停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送，盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目含VOCs废料妥善放置于危废库内，并加盖密闭
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，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；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备会停止运行，待检修完毕后同步投入使用
	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	本项目集气罩的设置符合GB/T16758的规定，风速大于0.3m/s
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统的输送管道保持密闭
	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率	本项目有机废气处理装置处理效率95%，符合要求

	≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于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。	
	排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度15m，符合要求
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。

1.3大气环境影响分析

①估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模式AERSCREEN进行分析，估算模式计算参数具体见表4-5。

表4-5 AERSCREEN估算模型参数

参数		取值
城市/农村	城市/农村	农村
	人口数（城市选项	/
最高环境温度/°C		43
最低环境温度/°C		-14
土地利用类		城市
区域湿度条		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏	否
	海岸线距	/
	海岸线方向/°C	/

②计算结果及评价

表 4-6 估算模式计算结果

污染源名称		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 $C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大落地浓度 占标率 $P_{\text{max}}(\%)$	下风向最大浓度 出现距离(m)	D10%(m)
点源	FQ-01	VOCs	600	0.0006319	0.04	322	/
面源	生产车间	VOCs	600	0.05427	3.02	150	/

估算模式计算结果表明，本项目排放废气污染物的最大落地浓度占标率为 P_{max} 为3.02%，小于10%，对周边大气环境影响较小，但企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

1.4 监测计划

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等的规定对本项目各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测指标及监测频次见表4-7。

表4-7 日常监测计划建议

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	FQ-01	VOCs	1次/年	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)表1标准
	车间外	VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中特别排放限值

2、运营期地表水环境影响分析

2.1 废水污染源强分析

本项目用水环节主要为职工生活用水，无生产废水产生。

员工用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）2009年版表3.1.12中用水定额：工业企业建筑，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用30~50L/人·班，本报告取50L/人·班。本项目定员100人工作制度为8小时白班制，年工作天数按300天计算，则生产期间生活用水为1500吨/年，生活污水产生系数按0.8计算，则员工用水污水产生量为1200t/a。

拟建项目为无尘车间，穿戴防静电服套装自风淋室进出，使用无尘布、专用吸尘器清洁进行清理，故无清洗废水产生。

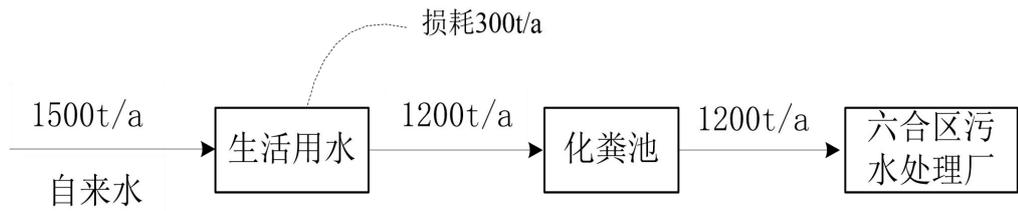


图 4-3 本项目水平衡图

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水水量约为 1200t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。经园区污水管网接入六合区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进入滁河。具体标准见表 4-8。

表4-8 本项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施				污染物预处理后排放量		排放方式与去向	污染物排放量		排放规律
			浓度mg/L	产生量t/a	治理措施名称	治理措施工艺	是否为可行技术	治理效率%	浓度mg/L	排放量t/a		浓度mg/L	产生量t/a	
生活污水	1200	COD	350	0.420	化粪池	化粪池处置	是	25	262.5	0.315	间接排放至六合污水处理厂处理后排入滁河	50	0.060	间断排放
		SS	250	0.300				40	150	0.18		10	0.012	
		氨氮	25	0.030				/	25	0.030		5	0.006	
		总氮	40	0.048				/	40	0.048		15	0.018	
		总磷	5	0.0048				/	4	0.0048		0.5	0.001	

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准	
				经度	纬度	污染物名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	废水总排口	一般排放口	118.795119	32.300212	pH	6-9
						COD	500
						SS	400
						氨氮	45
						总磷	8
						总氮	70

2.2 废水接入六合区污水处理厂可行性分析

(1) 六合污水处理厂简介

根据《六合区污水厂提标改造工程项目环境影响评价报告》预测分析结果：提标后六合区污水处理厂出水由原先执行的一级 A 指标提高至一级 A 指标；污水处理厂总体处理水量及尾水排放量均无变化，通过深度处理后，进一步降低 COD、SS、氨氮等主要污染物的浓度，改善了尾水水质，总体上有利于改善滁河水质，减轻对滁州的影响；地表水影响预测引用原六合区污水处理厂环评报告及六合区污水处理厂提标改造工程项目排污口论证报告相关结论，结论表明：项目尾水通过排污口排入滁河后对水功能区水质、水生态环境及第三方用水户均无不良影响。

六合污水处理厂采用采用 CAST 周期循环活性污泥处理工艺，CAST 工艺是近年来在传统 SBR 工艺上发起来的一种新型工艺，它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理，将生物选择器与传统 SBR 反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件（具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷）和完全活性污泥法的优点（较强的耐冲击负荷能力），无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法，有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行，则具有生物除磷作用。

有资料介绍：由于 CAST 工艺引入了厌氧选择器，使该系统具有很强的除磷脱氮能力。实际这种说法不完全正确。因为就脱氮而言，CAST 系统与传统的 SBR 没有太多的不同，静止沉淀时的反硝化作用和同时硝化反硝化作用在脱氮过程中起主要的作用。而除磷方面，仅 20-30% 的回流比，则无法保证选择区内的污泥浓度，举例而言，若反应池内的污泥浓度为 6g/L（一般没这么高），回流比为 20% 时，选择的污泥浓度仅为 1g/L。这样低的污泥浓度是很难保证良好的除磷效果的。况且回流是在进水同时进行，这时处在曝气阶段，回流的混合液含有大量的溶解氧和硝态氧，也不利除磷。第三，生物除磷是通过排除富集磷的污泥来实现的，而系统长泥龄低负荷的运行，产泥率很低，同样无法保证良好的除磷效果。实际上，很多实际工程设计中，CAST 工艺往往都辅以化学除磷，以保证处理达标。所以，许多资料所介绍的 CAST 工艺良好的除磷脱氮能力有必要进行进一步的探讨和研究。

综上所述，CAST 工艺有一定的生物除磷效果，而且在进水污染物浓度很低的情况下，CAST 工艺可有效的防止污泥膨胀。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

六合污水处理厂处理工艺流程图如图4-4所示。

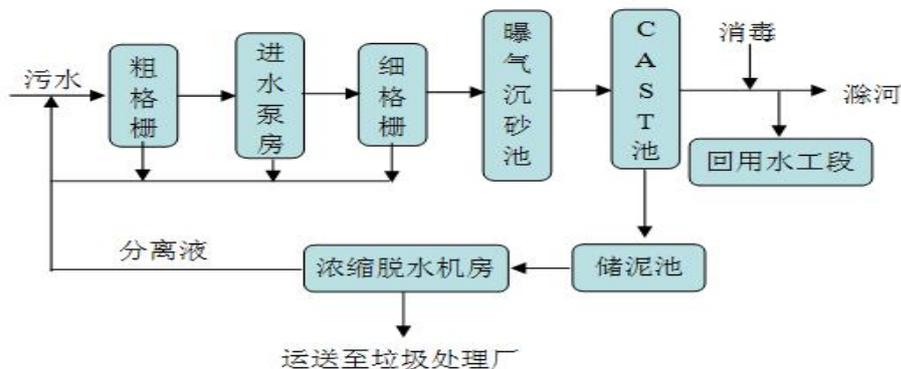


图 4-4 六合污水处理工艺流程图

(2) 废水水质接管可行性分析

建设项目污水主要为生活污水，水质较为简单，经简单处理后水质达到满足六合污水处理厂接管要求，接管排入六合污水处理厂集中处理可行。

(3) 废水水量接管可行性分析

六合污水处理厂总处理能力为 8 万 t/d，本项目所在区域属污水厂的接管区域，项目建成后新增生活污水 4t/d（日最大量），仅占到污水处理厂总负荷的<0.1%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。因此，从处理规模上讲，建设项目废水接管排入六合污水处理厂进行集中处理是可行的。

(4) 管网、位置落实情况及时间对接情况分析

建设项目处于六合经济开发区，属于六合污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已全部铺设到位，且废水已经接入六合污水处理厂。

综上所述，建设项目废水不直接排入地表水体，废水经污水处理厂处理后，污染物排放对滁河水质影响很小，不会改变接纳水体水质，对地表水环境影响很小。

2.3 监测计划

水污染源监测计划根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等的规定对本项目废水污染源进行日常例行监测，监测指标及监测频次见表4-10。

表4-10 日常监测计划建议

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	总排	pH、COD、SS、总氮	每季度1次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
		氨氮、总磷		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表1B等级标准

3、运营期声环境影响分析

3.1噪声源强核算

本项目噪声主要来源于圆刀、冲线等设备，其噪声源强一般在60~70dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,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) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达20dB(A)左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约5dB(A)左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于实验室内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达25dB(A)。建设噪声设备声源一览表4-11。

表4-11 噪声设备声源一览表

序号	设备名称	数量 (台)	产生强度 (dB (A))	降噪措施	排放强度 (dB (A))	持续时间
1	圆刀设备	5	60~70	建筑隔声、距离衰减	45-55	8h/d
2	冲线设备	5	60~70	建筑隔声、距离衰减	45-55	

3.2噪声预测结果及评价

根据模式预测结果，噪声源对各预测点的影响预测结果见表4-12。

表4-12 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点位		预测值（贡献值）	标准值
		昼间	昼间
N1	北厂界	53.4	65
N2	东厂界	53.1	
N3	南厂界	53.2	
N4	西厂界	54.1	

由表4-14预测结果可知，本工程投产后，项目厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

本工程对主要设备噪声源根据噪声机理和频谱特性采取必要防治措施，在工艺设备配置上考虑距离衰减，设计中尽可能选用低噪声设备。以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边环境影响较小。

3.3监测计划

表4-13 项目日常监测计划建议

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
昼间噪声	厂界外1米	Leq (A)	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

4、运营期固废环境影响分析

4.1固体废物的产生及处置情况

本项目运营期固废主要来源于生产过程中产生的边角料、废包装材料、生活垃圾、废润滑油、催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置废活性炭、废陶瓷合金催化剂。

①一般固废：

本项目年使用原料75t，边角料按原材料的1%计算，则裁切工段废边角料的产量为7.5t，边角料收集后统一外售；

根据业主提供资料废包装材料产生量为1t/a，废包装收集后统一外售；

②生活垃圾：

本项目定员100人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，年工作300天，则生活垃圾的产生量为15t/a，收集后由环卫部门统一清运处理；

③危险固废：

废润滑油：根据客户提供资料，废润滑油的产生量约为1t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置。

废活性炭、废催化剂：根据客户提供资料，催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置，每5年更换一次活性炭和陶瓷合金催化剂，活性炭的更换量为2t/5，年更换0.4t，催化剂的更换量为50kg/5a，年更换0.01t，收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置。

建设项目副产物判定情况见表4-14，固体废物产生情况汇总见表4-15、4-16、4-17。

表4-14 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
边角料	原料分切、裁切	固体	PET膜	7.5t/a	√	/	生产过程中产生的废弃物质
废包装材料	包装入库	固体	纸张、塑料	1t/a	√	/	
生活垃圾	员工生活	固体	纸张、塑料	15t/a	√	/	
废润滑油	设备维修	液体	润滑油	1t/a	√	/	
废活性炭	废气处理装置	固体	活性炭	0.4t/a	√	/	
废陶瓷合金催化剂		固体	稀有金属陶瓷	0.01t/a	√	/	

表4-15 固体废物产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
边角料	一般固废	原料分切、裁切	固体	PET膜	/	/	99	/	7.5t/a
废包装材料	一般固废	包装入库	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	1t/a
生活垃圾	一般固废	员工生活	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	15t/a
废润滑油	危险固废	设备维修	液体	润滑油	国家危险废物名录	T、I	HW08	900-217-08	1t/a
废活性炭	危险固废	废气处理装置	固体	活性炭		T	HW49	900-039-49	0.4t/a
废陶瓷合金催化剂	危险固废		固体	稀有金属陶瓷		T/In	HW49	900-041-49	0.01t/a

表4-16 固体废物产生情况及处理措施一览表

名称	产生量 (t/a)	固废代码	形态	处理方案及接待单位
边角料	7.5t/a	99	固体	收集后外售
废包装材料	1t/a	99	固体	
生活垃圾	15t/a	99	固体	环卫清运
废润滑油	1t/a	HW08 900-217-08	固体	收集后暂存危险废弃物仓库，后期委托有资质单位处理
废活性炭	0.4t/a	HW49 900-039-49	固体	
废陶瓷合金催化剂	0.01t/a	HW49 900-041-49	固体	

表4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存能 力	贮存 周期
1	危废 仓库	废润滑油	危险固 废	HW08 900-217-08	厂区 东部	20m ²	密封 桶装	1t/a	6个月
2		废活性炭		HW49 900-039-49			密封 袋装	0.4t/a	
3		废陶瓷合 金催化剂		HW49 900-041-49			密封 袋装	0.01t/a	

4.2环境管理

(一) 一般固废对环境的影响分析

建设项目产生的边角料、废包装材料暂存于一般固废仓库，由物资回收单位进行回收，生活垃圾收集后由环卫部门每日清运，建设单位新建一个20m²的一般工业固废仓库，位于厂区内，最大存储量约为20t，约6个月周转一次，建设项目一般固废产生量为8.5t/a，因此一般固废仓库可以满足一般固废贮存的需求，建设项目一般工业固废的暂存场需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- 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类别相一致；
- ②贮存、处置场采取防止尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ④应设计渗滤液收集排水设施；
- ⑤为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；

⑥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。

(二) 危险固废对环境的影响分析

A、选址可行性分析

建设项目危险固废仓库建筑面积为20m²，位于厂区内，区域内地址结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内，不属于溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响，危险固废仓库不设地下设施，底部高于地下水最高水位，危险固废仓库地面防渗渗漏，采用水泥基+环氧树脂地坪，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求具体如下：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废库应有明显的标志，并有防雨、防渗、防腐等设施。

B、储存能力性分析

项目危险废物产生量为1.41t/a，液体危废采取20k桶装暂存，固体危废采取密封袋装暂存。考虑到项目危险固废暂存周期为半年，因此产区建设1座20m²危险固废仓库可以满足全厂危险固废的贮存要求。

C、影响分析

建设项目危险固废仓库存贮的危废，液体危废采取20kg桶装暂存、固体危废采取塑料袋密封包装。挥发新有机物产生量较小，类比同类项目，对周围大气环境影响较小。

D、危险固废处理分析

项目产生的危废均产生后将与周边相关资质企业签订危废处置合同，能够妥善处置。

E、运输过程的环境影响分析

建设项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），液体危废采取20k桶装暂存、固体危废采取塑料袋密封包装。防渗性能良好，厂区危废暂存由专业人员操作，单独收集储运，厂外运输委托危废固废处置单位进行运输，厂外运输路

线尽量避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感目标。

F、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物为废润滑油（危废代码为900-217-08）、废旧陶瓷催化剂（危废代码 900-041-49）要求委托有资质单位处置。根据周边危险废物处置单位调查，南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京福昌环保有限公司有“HW08”“HW49”类危险废物的处理资质，建议本项目运营期产生的废活性炭、废陶瓷合金催化剂委托上述有资质单位处置，本项目固废经合理处置后，不会造成二次污染，对周围环境基本无影响。

（三）日常管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- 6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。
- 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，项目严格的执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，危险废物和一般废物收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产

生的固废均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

5.1地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见表 4-18。

表4-18 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
生产车间	贴合	废气	VOCs	大气沉降	土壤
污水处理装置	废水处理	废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	垂直入渗	地下水、土壤
危废暂存库	危废暂存	固废	有毒有害物质	垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，本项目土壤环境影响途径包括大气沉降和垂直入渗，主要污染物包括废气污染物（VOCs），废水污染物（COD、SS、总磷、氨氮、总氮）、固体废物等；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物包括废水污染物、固体废物等。根据现场踏勘，本项目周边500m范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标；50m范围内均为工业用地，无土壤环境保护目标。

（2）污染防治措施

针对企业危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好的保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气设施等进行维护，避免非正常工况排放。污水排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行，接口处要定期检查以免漏水。

②分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目属于新建项目，本项目建成后，全厂分区防渗措施见表4-19。

表 4-19 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒。
3	一般防渗区	一般固废暂存库、生产车间、仓库等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
4	简单防渗区	办公楼、厂区道路、停车场等	一般地面硬化

6、环境风险分析

6.1评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

6.2风险潜势初判

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事故风险物质及临界量表、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t

当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

则本项目Q值确定如下。

表4-20 建设项目Q值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q值
1	油类物质（润滑油）	1	2500	0.0004
项目Q值				0.0004

经计算，本项目使用的危险化学品 $Q < 1$ 。

②环境风险评价工作等级确定

环境风险评价工作级别判定标准见表4-21。

表4-21 环境风险评价工作级别判定标准

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

注：简单分析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。

本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

6.3风险事故情形分析

风险事故情形分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(H1692018)中的定义，最大可信事故是指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。本项目废润滑油等均为不易燃物质，发生火灾的可能性较小。若润滑油包装桶发生泄露，会对地下水造成影响。

因此，结合本项目特点，最大可信事故确定为润滑油储存过程中包装桶发生泄露，造成的泄露事故，对地下水造成影响。本项目润滑油为无毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。目前国内该类型企业绝大多数均能安全运行，在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生。因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

6.4风险管理

针对本次项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施：

建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：

①安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

②防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

③用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

④安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

⑤其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用119电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30°C。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

6.5风险事故处理措施

①泄露应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。

②消防措施

发生燃烧时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、干粉、二氧化碳、砂土。

③急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。

④环境风险事故应急预案

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

6.6风险评价结论

通过分析，项目营运期对环境产生的风险主要表现在危废泄露等危险。因此项目在建设阶段就应充分考虑风险发生的可能性，制定应急预案，将可能产生的风险和影响降低到最低。

根据相关法律法规要求，建设单位应对环保设施落实安全评价和安全三同时的要求。项目废气处理装置区的需满足安监部门及消防部门的安全要求，通过加强管理，完成废气处理设置安全专篇的评估。

综上所述，在采取本报告中提出的风险防范措施后，本项目的风险处于可接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

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	有组织	贴合废气 FQ-01	VOCs	集气罩收集+催化燃烧 (活性炭吸附脱附再生)装置	《工业企业挥发性有机物排放控制标》 (DB12/524-2020) 表1标准
	无组织	车间外	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录A中特别排放限值
地表水环境		生活污水	pH	依托化粪池预处理后， 经园区污水管网接入六合区污水处理厂	处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准后排入滁河
			COD		
			SS		
			氨氮		
			TP		
			总氮		
声环境		本项目噪声主要来源于圆刀设备等设备	噪声	厂区合理布局，厂房隔声，优先选用低噪声设备，各类生产设施均置于室内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/			
固体废物		员工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	不外排
		原料分切、裁切	边角料	收集后统一外售	
		包装入库	废包装材料		
		设备维修	废润滑油	暂存于危险废弃物仓库 后期委托有资质单位进行处置	
		废气处理装置	废活性炭		
废旧陶瓷催化剂					
土壤及地下水污染防治措施		①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；接口处要定期检查以免漏水。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对污水管线及污水处理站、危废暂存库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。 ③跟踪监测：必要时开展土壤、地下水动态监测，定期对项目所在区域土壤和地下水进行采样监测，监控水质及土壤质量的变化。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		1、完善危险物质储存设施，加强对物料储存、使用安全管理，避免物料出现遗失和泄露。 2、落实安全检查制度，定期检查，排除安全隐患，加强对厂区安全管理，配置合格的防毒器材、消防器材。 3、加强对各岗位员工进行风险等各方面的培训和教育，针对企业风险编制突发环境事件应急预案。 4、针对环保设施落实安全评价和安全三同时的要求。项目废气处理装置区的需满足安			

监部门及消防部门的安全要求，通过加强管理，完成废气处理设置安全专篇的评估。

- 1、按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求变更排污许可证，并根据排污许可证中的要求进行监测、管理。
- 2、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

表5-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、SS	化粪池预处理后接管六合区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
		氨氮、总磷、总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表1B等级标准	
废气	贴合废气 FQ-01	VOCs	集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1标准	
	车间外	VOCs	/	达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值	
噪声	生产设备	—	车间合理布局，选用低噪声型号设备，加强设备的保养与检修，绿化吸声，配件加工过程中高噪声设备设减震机座	达《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	
固废	生活	生活垃圾	环卫部门收集处理	分类处理不外排	
	生产	一般固废	外售、环卫部门收集处理		
		危险废弃物	收集至危险废弃物仓库，后期委托有资质单位处理		

其他环境管理要求

六、结论

本项目的建设符合相关产业政策，符合六合区环保规划和用地规划，选址基本可行，项目建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项环保设施合理，各类污染物可达标排放；本项目符合清洁生产要求，项目建成投产后不会改变项目建设地现有功能区类别。本项目针对大气、废水、土壤、噪声、地下水、固废进行环境影响分析，项目建成投产后不会对项目建设地所在区域环境造成太大影响。因此本报告认为，建设单位在落实本报告中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地的建设与环保方面是可行的。

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	/	/	/	0.081t	/	0.081t	+0.081t
废水	废水量	/	/	/	1200t	/	1200t	+1200t
	COD	/	/	/	0.060t	/	0.060t	+0.060t
	SS	/	/	/	0.012t	/	0.012t	+0.012t
	氨氮	/	/	/	0.006t	/	0.006t	+0.006t
	总氮	/	/	/	0.018t	/	0.018t	+0.018t
	总磷	/	/	/	0.001t	/	0.001t	+0.001t
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	15t	/	15t	+15t
	边角料				7.5t	/	7.5t	+7.5t
	废包装材料	/	/	/	1t	/	1t	+1t
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.4t		0.4t	+0.4t
	废陶瓷合金 催化剂	/	/	/	0.01t		0.01t	+0.01t
	废润滑油	/	/	/	1t		1t	+1t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①