

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：常州齐富文化传媒有限公司年产教具35万套  
项目

建设单位（盖章）：常州齐富文化传媒有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	28
四、主要环境影响和保护措施 .....	34
五、环境保护措施监督检查清单 .....	62
六、结论 .....	63



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州齐富文化传媒有限公司年产教具 35 万套项目			
项目代码	2501-320491-89-01-395642			
建设单位联系人	吴盛春	联系方式	15189176376	
建设地点	江苏省常州市常州经济开发区遥观镇长虹东路 306 号			
地理坐标	(120 度 3 分 57.54 秒, 31 度 41 分 37.389 秒)			
国民经济行业类别	C2413 教学用模型及教具制造	建设项目行业类别	40 文教办公用品制造 241*	
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	
项目备案部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目备案文号	常经数备（2025）43 号	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	3000m <sup>2</sup> （租赁）	
专项评价设置情况	专项评价设置对照表对照情况如下： <b>表 1-1 专项评价设置对照表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	对照情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排的污水集中处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。				

	3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。										
规划情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复〔2019〕80号										
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《遥观镇工业园区规划环境影响报告书》 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件名称及文号：（常经开环〔2021〕32号）										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划相符性分析</b></p> <p>根据《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》，本项目位于新材料产业园（遥观片区）；</p> <p>规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。</p> <p>产业定位：</p> <p>以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金(镁、铝)等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。</p> <p>根据常州市康星车辆配件有限公司土地证武集用(2014)第00303号，项目所在地为工业用地。</p> <p>根据《遥观镇工业园土地利用规划图》，本项目所在区域为工业用地，符合用地规划。</p> <p>本项目位于新材料产业园，与区域用地规划要求、区域产业规划不相违背，符合产业定位；且项目所在区域给水、排水、供电、道路交通等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域环保规划要求。</p> <p><b>2、规划环评相符性分析</b></p> <p><b>表 1-2 项目与《关于遥观镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>区域环评批复</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>           园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。            ①绿色机电产业园            规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。            ②新材料产业园（遥观片区）         </td> <td>           本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号，属新材料产业园（遥观片区）规划范围内。         </td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>			序号	区域环评批复	本项目	相符性	1	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。 ①绿色机电产业园 规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。 ②新材料产业园（遥观片区）	本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号，属新材料产业园（遥观片区）规划范围内。	相符
序号	区域环评批复	本项目	相符性								
1	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。 ①绿色机电产业园 规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。 ②新材料产业园（遥观片区）	本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号，属新材料产业园（遥观片区）规划范围内。	相符								

		规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。		
2	产业定位	<p>产业定位：重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。</p> <p>遥观镇工业园包含的2个小园区细化的产业定位如下。</p> <p>绿色机电产业园：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。</p> <p>新材料产业园（遥观片区）：以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金(镁、铝)等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。</p>	本项目从事教学用模具及教具制造生产，不违背新材料产业园（遥观片区）的产业定位。	相符
3	环保设施	<p>供水：规划区内水源由市政给水管网供给。保留已形成的供水干管，沿大明路规划DN800干管，进一步完善区域主干管网系统；镇区道路环网布置，支管采用DN400~DN300管为主，结合地块建设改造项目，有序完成管网敷设。</p>	本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；生产过程中无生产废水产生及排放，项目生活污水经区域污水管网近期接管至武南污水处理厂集中处理，远期接管戚墅堰污水处理厂。	相符
		<p>排水：遥观镇城污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。镇区中期就近利用人民东路泵站，服务范围为工业大道两侧，规模1.5万m<sup>3</sup>/d，出水压力管沿人民东路向东，经中吴大道进戚墅堰污水厂；近期利用建剑马路泵站，服务范围为今创路两侧，规模0.5万m<sup>3</sup>/d，收集干管沿今创路敷设；其余现有管网及泵站系统维持不变。塘桥泵站出水管改由戴洛路向北，经中吴大道进戚墅堰污水厂；其中采菱港以南片，以重力管倒虹过河后进入泵站。京杭运河以北、沿江高速以西片依托园东路污水泵站，规模1.0万m<sup>3</sup>/d，N500-600收集主管沿园东路敷设；泵站出水管沿漕上路向西，接入五一路d1200干管；前杨片区近期保留前杨污水厂，规模1.0万m<sup>3</sup>/d，服务范围为污水厂周边区域。</p>	本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号，目前属于武南污水处理厂收集范围，远期接管戚墅堰污水处理厂。	相符
		<p>燃气：维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源。</p>	本项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，主要使用清洁能源电能，采用的生产设备较先进，原料利用率高，属清洁生产工业。	相符
		<p>供热：维持以中天钢铁热电厂为遥观镇供热热源点。应充分利用周边热电厂资源，加大热网建设和工业热用户拓展，并积极试点民用建筑集中采暖。中天钢铁热电与亚太热电厂应尽早于横林镇内互联互通，增强供汽可靠性。</p>		相符

4	环境管理	<p>园区由遥观镇生态和农村工作局负责园区日常环境管理工作；常州经开区生态环境主管部门负责园区环境监察，并开展监督性监测。入区企业须配备环保专职或兼职人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度，现有环保手续不完善的企业由遥观镇人民政府督促企业在2022年底前完善环保手续。</p>	<p>本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。</p>	相符
5	规划优化调整和实施过程中的意见	<p>(一) 根据主体功能区要求和区域发展战略，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局、开发时序等内容，加强与常州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，合理规划项目布局，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。</p>	/	/
		<p>(二) 优化区内空间布局。根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评〔2016〕14号)，园区需要严格保护的生态空间包括园区的防护绿地、水域等。</p>	<p>本项目用地范围内不涉及生态空间、防护绿地及水域。项目产生的污染物均经有效处理达标后排放</p>	相符
		<p>(三) 严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等国家法律、法规的项目。</p>	<p>本项目不属于入区项目环境准入负面清单列明的项目，严格符合《规划》相关要求。</p>	相符
		<p>(四) 完善环境基础设施建设。 园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网建设。</p>	<p>本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；生产过程中无生产废水产生及排放，项目生活污水经区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，远期接管戚墅堰污水处理厂。本项目危险废物拟经规范化收集暂存后委托有资质单位处置。</p>	相符
		<p>(五) 加强污染源监控。 强化SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、VOCs等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业须按要求安装在线监控设施，并与当地环保部门联网。</p>	<p>严格执行污染源监控，满足《报告表》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。本项目主要污染物为挥发性有机物，无需安装在线监控设施。</p>	相符

		(六)切实加强环境管理。完善园区环境管理机构,统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜,严格执行建设项目环评及“三同时”制度。加强园区风险防范应急体系建设,完善园区应急预案,完善配备设备、物资、人员,并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划,按要求公开区域环境质量情况。	本项目将严格落实环境管理要求,配备环保管理人员,严格执行环保“三同时”制度。完善配备设备、物资、人员,并定期进行突发事件应急预案演练。	相符
6	对拟入区建设项目环评的指导意见	拟入区建设项目,应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求,加强与规划环评的联动,重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查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。	本项目将根据《规划》提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求,加强与规划环评的联动,重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	相符

### 环境准入及负面清单

新材料产业园(遥观片区)优先引入及发展负面清单见下表。

**表1-3 新材料产业园(遥观片区)优先引入及发展负面清单**

产业园区	优先引入条件	禁止引入类别	相符性分析
新材料产业园	1、新型材料特色及相关产业。 2、无污染、高附加值的企业;战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目;不符合规划环评结论及审查意见的项目;属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目;无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。	本项目属于C2413教学用模型及教具制造,不属于禁止引入类别。

### 1、产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析见表1-4。

**表1-4 项目与国家及地方产业政策相符性分析表**

其他符合性分析	序号	相关政策	对照简析	是否满足要求
	1	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	本项目为“允许类”	是
	2	《市场准入负面清单(2025年版)》(发改体改规(2025)466号)	本项目不属于其中禁止准入和许可准入事项之列	是
	3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》 《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目	是

4	《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022年版）》中禁止和限制类项目	是
5	《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目	是
6	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）	本项目属于C2413教学用模型及教具制造，不属于“两高”行业	是
7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不属于江苏省太湖流域禁止和限制的产品产业	

由上表可知，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

## 2、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

表 1-5 “三线一单”符合性分析情况一览表

判断类型	对照简析	是否满足
生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（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）； 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，位于本项目西北侧1.3km，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。	是
环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气质量不达标，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善；根据环境质量现状监测情况，项目地表水监测结果满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量。	是
资源利用上线	本项目营运过程中所使用的资源能源主要为水、电，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节点措施，尽可能做到节约，故项目建设没有超出当地资源利用上线。	是
环境准入负面清单	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中的所列行业及关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）“两高”行业。	是

（2）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目位于太湖流域，属于江苏省重点管控单元。

表1-6 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求	对照分析	是否满足要求	
《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目不属于禁止建设的企业和项目，本项目位于太湖流域二级保护区	是
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述工业	是
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述内容	是
	资源开发效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符	是
长江流域		本项目情况	是否符合	
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的	本项目不涉及	是	

	码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	本项目不涉及	是
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目不涉及	是
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	/	是

(3) 根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)》的要求，本项目位于新材料产业园，属于遥观镇工业园区，为重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见下表：

表1-7 与遥观镇工业园重点管控区要求相符性分析

管控单元名称	类型	要求	相符性分析	相符性判断
遥观镇工业园区	空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。(2) 禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。(3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。(4) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。(5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。	经对照，本项目用地规划符合《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告》，不属于遥观镇工业园区禁止引入类项目。	符合
	污染物排放管控	大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟(粉)尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。废水污染物（排污外环境量）：COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	本项目运营期严格按照要求进行总量申请，污染物排放总量在经开区范围内进行平衡。	符合

环境风险防控	(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。(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。(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。	企业后期拟编制突发环境事件应急预案, 并根据要求制定环境风险防范措施; 企业拟执行运营期污染物跟踪监测计划。	符合
资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。(3) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用水电为生产能源。	符合

### 3、与相关环保政策的相符性分析

#### ①与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)的对照分析

表1-8 《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
第四十三 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤剂; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等; (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物; (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾; (七) 围湖造地; (八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号), 本项目位于太湖流域二级保护区内, 不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺, 不使用含磷洗涤剂, 不涉及上述禁止的其他行为; 生活污水经化粪池预处理后依托厂区污水接管口排入市政管网进入武南污水处理厂集中处理, 远期接管戚墅堰污水处理厂。	是

#### ②与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)的对照分析

表1-9 《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)分析判定对照表

相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十八条 排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污	本项目不属于条	是

	染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止的行为。
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	

**③与《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）的对照分析**  
**表1-10 《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）分析判定对照表**

	相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不涉及工业废水排放。	是
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。		
第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。		

④与国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）的对照分析

表1-11 国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
第三章第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入市政管网进入武南污水处理厂集中处理，远期接管戚墅堰污水处理厂。	是
第六章第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目从事教学用模具及教具制造生产，不违背园区产业定位。	是

⑤与《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）的对照分析

表1-12 《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十七条	市人民政府应当组织相关部门全面治理中国大运河（常州段）河道，综合整治岸线和区域环境，加强沿线城镇污水集中处理设施建设与改造，禁止新设入河排污口，逐步减少现有排污口。	本项目厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，	是

	<p>自然资源和规划主管部门应当会同生态环境主管部门，加强对中国大运河（常州段）、苏南运河（常州段）及其两岸的生态空间管控，提升城市空间品质，改善生态宜居环境。</p>	<p>生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水接管口排入市政管网进入武南污水处理厂集中处理，远期接管戚墅堰污水处理厂，不新增排污口；本项目从事教学用模具及教具制造生产，不属于重点排污单位。</p>
第三十三条	<p>本市实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。</p> <p>市人民政府应当组织生态环境等部门根据省下达的重点水污染物排放总量控制指标，结合本市水生态环境质量改善目标，制定并实施重点水污染物排放总量控制指标的分解方案和削减计划。</p> <p>县级市（区）水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，县级市（区）人民政府应当提出并落实区域削减方案。</p> <p>县级市（区）人民政府未提出或者未落实区域削减方案的，市生态环境主管部门应当视情采取通报、约谈等措施。通报、约谈情况向社会公开。</p>	
第三十四条	<p>排放工业废水的工业企业应当实行雨污分流、清污分流，加强雨污管网检查和维护，防止遗撒物料、跑冒滴漏废水等经由雨水管网排入外环境。化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。</p> <p>重点排污企业污水排放口应当安装自动监测设备，化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业的雨水排放口应当安装在线视频监控装置，与生态环境主管部门的监控设备联网并确保正常运行。</p> <p>鼓励重点排污企业建立生态环境保护合规管理机制。生态环境等主管部门应当予以指导。</p>	

⑥与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月20日）的相符性分析

表 1-13 与“常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”及“常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知”相符性分析

相关文件	文件要求	相符性分析
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021年4月7日）	2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。	本项目选址位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号，不在国控站点3km范围内，不属于重点区域。本项目属于C2413教学用模型及教具制造，不属于重点行业，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目
	3.推进减污降碳。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021年11月20日）	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	

⑦与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析

表 1-14 与“常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知”相符性分析

文件要求		相符性分析
第一章第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路 306 号，距离大运河约 3.1km，不在大运河两岸 2km 范围内，不属于文件规定的核心监控区内。
第二章第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	
第二章第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 1 千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	

⑧与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）的对照分析

表 1-15 与“《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）”相符性分析

文件要求		相符性分析
第三十八条	在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。	淋胶/喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷过程中产生的有机废气吸风罩收集经“二级活性炭吸附装置”处理后达标排放
第三十九条	产生挥发性有机废气生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。”	

⑨与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），相关要求对照分析详见下表：

表1-16 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析判定对照表

相关控制要求		本项目情况	是否满足要求
5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉 VOCs 原辅料水性漆、水性油墨及无溶剂型聚氨酯胶粘剂均采用密闭包装方式，临	是
	5.1.2 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。	时储存于密闭的原料仓库中，在非取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。	
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		6.1.1 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。		
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；	本项目按应收尽收原则，淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理	是
	7.3 其他要求	7.3.1 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。	严格遵照执行	是
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业	是
	10.2 废气收集系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，根据集气罩形式、规格、控制距离，并按控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 进行设计	是
		10.2.2 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）。		
	10.3 VOCs 排放控制要求	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有机废气排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准要求	是
10.3.2 收集废气 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 90%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 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		本项目位于重点地区，配备“两级活性炭吸附装置”，处理效率不低于 90%	是	

	VOCs 含量产品规定除外。		
	10.3.4 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。	本项目排气筒高度为 15m	是

**⑩与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析**

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），相关要求对照分析见下表。

**表1-17 《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》分析判定对照表**

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集,无法密闭采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定,设置能有效收集废气的集气罩,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目产生挥发性有机物废气的工段为淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷,上述工段废气采取集气罩收集(严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计)。	是
2	排放风机宜安装在吸附装置后端,使装置形成负压,尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口,采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求,便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目风机安装在吸附装置后端,使装置形成负压,尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外;项目建成后将在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口,定期更换活性炭作为危险废物处置。	是
3	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维时,气体流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s。 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40°C,若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	严格遵照执行	是
4	颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ,比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa,纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ,比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。	严格遵照执行。	是
5	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一	本项目淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷产生的废气经集气罩	是

般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒排放。活性炭每 75 天更换一次满足要求。
--	---

**⑪与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的相符性分析**

根据《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），相关要求对照分析详见下表：

**表 1-18 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）分析判定对照表**

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求	
1	废气收集设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。	本项目产生挥发性有机物废气的工段为淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷，上述工段废气采取集气罩收集（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）	是
2	有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 15m 高排气筒排放	是
		加强运行维护管理，做到在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业	是
		及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	严格遵照执行	是

	<p>采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。</p>	<p>本项目拟采用颗粒炭，碘吸附值 ≥800mg/g，定期更换</p>	<p>是</p>
--	--	-------------------------------------	----------

⑫ 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析

表 1-19 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）分析判定对照表

	相关要求	对照分析	是否满足要求
<p>明确替代要求</p>	<p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>本项目使用的水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准；无溶剂型聚氨酯胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定、水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中含量限值要求。</p>	<p>是</p>

4、《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2025〕9号）

表 1-20 《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》判定对照表

<p>市域城镇空间结构：一主一区、一极三轴</p>	<p>一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治经济文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。</p>
	<p>一区：两湖创新区。位于溇湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。</p>
	<p>一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。</p>
	<p>三轴：常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。生态创新轴：</p>

	常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等级创新资源和创新平台。
国土空间规划分区	生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。
<p>本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路 306 号，项目所在地为城镇集中建设区，不涉及基本农田及生态红线，符合规划用地要求。</p>	

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

常州齐富文化传媒有限公司成立于2020年05月19日,注册地位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号,法定代表人为吴盛春。经营范围包括一般项目:组织文化艺术交流活动;文具用品批发;文具用品零售;互联网销售(除销售需要许可的商品);日用木制品销售;办公用品销售;办公设备销售;文具制造;体育用品及器材制造;教学用模型及教具制造。

项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路306号,租用常州市康星车辆配件有限公司空置厂房3000平方米,购置淋胶机、压板机、玻璃白板线、印刷机等设备12台(套),项目建成后将形成年产教具35万套的生产能力。

该项目于2025年1月21日在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案(备案证号:常经数备(2025)43号),见附件2。

对照《国民经济行业分类注释》,本项目属于C2413教学用模型及教具制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于“二十一、文教、美工、体育和娱乐用品制造业40文教办公用品制造241。因此,本项目应当编制环境影响报告表。

常州齐富文化传媒有限公司委托常州观复环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作,编制了本环境影响报告表。

### 2、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表2-1。

表2-1 本项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称及规格		设计能力 (单位:平方米/年)	规格尺寸(单位:m)	年运行时数
1	教学用模具 及教具制造	白板	30万套	45*60、60*90*90*120、 90*150(占比均为20%)	2400h
		玻璃白板	3万套	90*120	
		软白板	2万套	90*120	

### 3、主要生产设施

表2-2 本项目建成后全厂主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量(台/套)	使用工段
1	边框机	ZJ-1500	1	折弯
2	剪板机	QC12Y	1	软白板剪板
3	喷胶机	/	1	喷胶
4	淋胶机	SG-100	1	淋胶

建设内容

5	压板机	YZF-40	2	压板
6	玻璃白板滚涂生产线	定制	1	滚漆、涂胶
7	裁切机	定制	2	切板
8	印刷机	定制	1	印刷
9	塑封机	定制	1	打包
10	废气处理设施	定制	1	/

#### 4、主要原辅料种类及用量

表2-3 本项目建成后全厂主要原辅材料消耗状况

类别	名称	规格组分	消耗量	单位	包装	最大储存量
主料	面板	具有涂层的中密纤维板或金属板	29	万块	堆放	10000 块
	软木板	天然软木、栓皮栎树提取物	10000	块	堆放	100 块
	镀锌板	镀锌钢板	33	万块	堆放	10000 块
	毛毡板	聚酯纤维、尼龙、动物毛等	1000	块	堆放	50 块
	蜂窝纸板	蜂窝纸	30	万块	堆放	10000 块
	玻璃板	钢化玻璃	30000	块	堆放	1000 块
	软白板	/	20000	块	堆放	1000 块
辅料	铁带	金属钢带	36	吨	堆放	0.84 吨
	木质边框	木质边框	10	万米	堆放	2400m
	塑料包装膜	低密度聚乙烯膜	10	吨	50kg/卷	5 卷
	水性漆	改性聚丙烯树脂 18-22%、氨基树脂 16-20%、去离子水 40~55%、正丁醇 1-2%、乙醇 3-4%	2.4	吨	25kg/桶	100kg/a
	无溶剂型聚氨酯胶粘剂	端异氰酸酯基预聚体	13	吨	25kg/桶	1t/a
	水性油墨	丙烯酸树脂 45-50%、颜料 45-48%、水 10-15%。	0.012	吨	0.5kg/桶	0.5kg/a

根据企业提供资料仅蜂窝纸板需进行双面涂胶，每平方米板材需要胶水 30g，白板为三层结构，尺寸为 45\*60、60\*90、90\*120、90\*150 产量分别为 6 万块蜂窝纸板双面涂胶总涂胶面积为 388800m<sup>2</sup>，则无溶剂型聚氨酯胶粘剂使用量约 11.664t/a；

玻璃白板单面涂胶总面积为 32400m<sup>2</sup>，则无溶剂型聚氨酯胶粘剂使用量约 0.972t/a；合计总用胶量为 12.636t/a，本项目共使用 13t 聚氨酯胶黏剂，则用胶量相符毛毡板、软白板仅需分割无需涂胶。

本项目玻璃白板单面需要滚涂水性漆，采用滚涂的方式对玻璃白板进行上漆，玻璃白板总上漆面积为 32400m<sup>2</sup>，上漆率取 95%，上漆厚度为 30 微米，则水性漆用量为 2t/a，本项目共使用水性漆 2.4t/a。

表 2-4 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
氨基树脂	氨基树脂常与其他树脂如醇酸树脂、聚酯树脂等配合使用，形成交联剂，用于制备具有优良光泽、保色性、硬度和耐化学性的漆膜。	可燃	微毒
丙烯酸酯树脂	丙烯酸树脂是无色或微黄色的固体，具有良好的透明度和光泽。它具有良好的耐候性、化学稳定性和耐腐蚀性。丙烯酸树脂还具有良好的粘附性和耐磨性。熔点 95℃，沸点 116℃，可在水和甘油中溶胀，中和后可在乙醇 (95%) 中溶胀。卡波姆不会溶解，但会显著溶胀，因为它们三维交联的微凝胶。	/	/
正丁醇	化学式为 C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O，是一种常见的醇类化合物；外观无色透明；气味：具有醇类的特征气味，密度约 0.81g/cm <sup>3</sup> ，熔点-89.5℃。沸点 117.7℃，可溶于水	可燃	/
乙醇	化学式为 C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH，外观无色透明液体；熔点 -114.1℃、沸点 78.37℃；高度可溶于水，任意比例混溶；易溶于醇、醚和其他有机物	可燃	急性毒性口服-大鼠 LD <sub>50</sub> : 7060 毫克/千克；
端异氰酸酯基预聚体	端异氰酸酯基预聚体异氰酸酯与多元醇反应得到的预聚体，通常为无色或淡黄色；具有刺激性气味，通常与异氰酸酯的特征气味相似；一般不溶于水，但可溶于多重有机溶剂；相对密度通常在 1.0-1.3g/cm <sup>3</sup> ；	可燃	急性毒性口服-大鼠 LD <sub>50</sub> : 2000 毫克/千克

表2-5 本项目涂料、无溶剂型聚氨酯胶粘剂VOCs含量值

名称	VOCs 含量	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	标准值	是否满足要求
无溶剂型聚氨酯胶粘剂	3g/kg (3.09g/L)	1.03	50g/L (表 3 聚氨酯类其他)	满足
水性漆	66.04g/L (60.36g/kg)	1.1	表 1 中合成树脂乳液类涂料 100g/L	满足
水性油墨	1.8%	1.0~1.4 (本项目以最不利条件计取 1.0)	水性油墨中柔印油墨 (吸收性承印物) ≤5%。	满足

根据企业提供的水性漆、水性油墨及无溶剂型聚氨酯胶粘剂挥发分检测报告，水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相关限值要求；无溶剂型聚氨酯胶粘剂《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 相关限值要求；根据水性油墨 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 1.8%。对照国家颁发的《油墨中可挥发性有机物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值“水性油墨中柔印油墨 (吸收性承印物)” ≤5%，本项目使用的水性油墨符合其含量限值要求。

### 5、建设项目组成情况

**表2-6 建设项目全厂组成情况一览表**

建设内容		建设规模	备注	
主体工程	生产车间	2500m <sup>2</sup> （一层）	含折弯、剪板、喷胶、压板、印刷、裁切等工序	
贮运工程	成品暂存区	500m <sup>2</sup> （位于2层）	位于车间2层	
	原料暂存区	400m <sup>2</sup>	车间内划分	
	危险原料仓库	10m <sup>2</sup>	位于车间西北角	
公用工程	给水	生活用水	480m <sup>3</sup> /a	区域给水管网
		生产用水	5m <sup>3</sup> /a	
	排水	384m <sup>3</sup> /a	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理	
供电	耗电量 20 万 kW·h/a	市政电网		
环保工程	废气处理	淋胶、涂胶	经设备上方集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。	新建
		涂胶		
		冷压		
		塑封废气		
		滚涂废气		
		烘干废气		
	印刷废气			
废水处理	生活污水	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理；远期排放至戚墅堰污水处理厂	依托出租方现有排口	
噪声处理	基础减震、厂房隔音	厂界达标		
固废处理	危废仓库	10m <sup>2</sup>	位于车间西北角	
	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	生产车间内划分	
依托工程	依托给水、排水、供电等设施			

### 6、生产制度

本项目定员 20 人，采取一班制生产，8 小时/班，300 天/年。

### 7、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路 306 号，详见附图 1“项目地理位置图”。

本项目东侧为东环线，隔路为中天钢铁机修总厂；西侧为长海复合材料股份有限公司；北侧为常海物流中心；南侧为长虹东路，隔路为常州市遥观汽车附件有限公司。距离本项目最近的敏感点为白塔新村（西南 196m）详见附图 2“项目周边 500m 概况图”。

本项目租用常州市康星车辆配件有限公司标准厂房 3000 平方米进行生产，车间由北向南为涂胶、淋胶、压板；制边框区、剪板区、印刷裁切区；塑封线；最北侧为玻璃白板滚涂生产线。详见附图 3“车间平面布置图”。

### 8、水平衡

本项目建成后全厂水平衡图如下：

①生活用水：

本项目建成后定员 20 人，生活用水按人均 80L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，生活用水量为 480m<sup>3</sup>/a，产生生活污水 384m<sup>3</sup>/a。职工生活污水通过污水管网排入当地市政污水管网，最终排入武南污水处理厂集中处理。

②生产用水：本项目玻璃白板滚涂生产线，前道对玻璃白板进行清洗处理，洗去玻璃白板表面浮灰，清洗水仅添加无需更换，年添加清洗水约 5t/a。

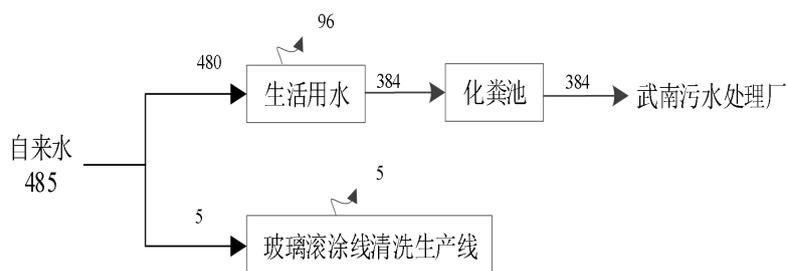


图 2-1 本项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

本项目具体生产工艺如下：

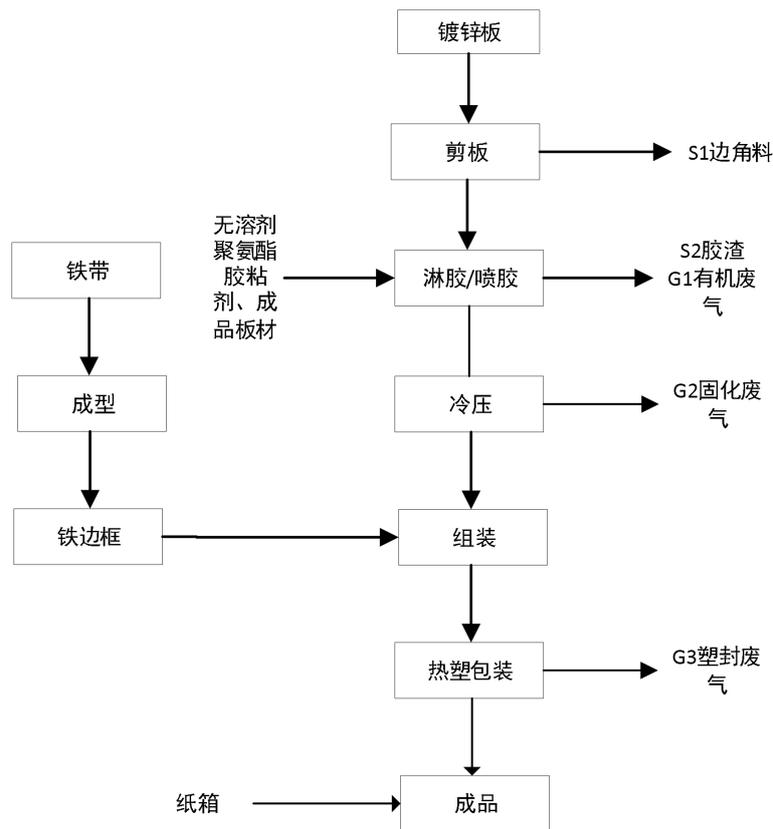


图 2-2 金属、软木白板工艺流程图

白板生产工艺流程简述：

成型：利用边框机将外购的铁带经边框机自动折弯后成为外框原料；

剪板：外购的面板通过剪板机剪出设计所需的尺寸，该工序会产生边角料 S1；

喷胶/淋胶：人工使用喷胶机或者自动淋胶机对蜂窝板面板进行喷胶或淋胶，该工序会产生喷胶/淋胶废气 G1、此工序产生胶渣 S2；（等胶水凝固后使用高压气枪吹出，无需使用清洗剂对喷枪进行清洗）。（喷胶工艺材料高黏度且靠较低压力将胶液推出，形成大颗粒液滴并非雾化颗粒物，且喷胶时喷头与基材距离较近（10-15cm），液滴未完全分散即接触表面，喷胶的压力较低，液滴动能小，飞出喷头后因重力很快自动下落，喷胶过程中设备旁边配备挡板限制液滴扩散，定期清理胶渣）

冷压：完成上胶后的蜂窝板与面板、镀锌板或软木板、毛毡板堆叠，利用压板机对其常温压板成型，压合时间约 2 小时，该工序产生压合废气；

组装：将制作好的铁制边框或木质边框采用螺丝与完成压合的白板进行组合成品；

包装：利用塑封机对组装好的白板进行包装出货，此工序会产生塑封废气 G3；

玻璃白板生产工艺简述：

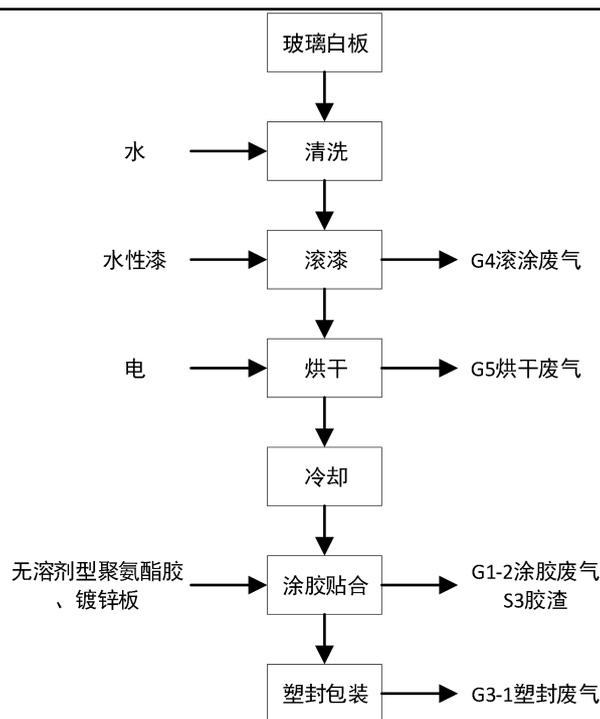


图 2-3 玻璃白板工艺流程图

清洗：利用滚涂生产线设备自带的清洗机对玻璃进行清洗，清洗过程中不添加清洗剂，主要洗去玻璃上沾染的灰尘，方便进行下一道工序。清洗水循环使用设备内部自带循环过滤网，仅补充日常损耗，不排放；

滚漆：完成清洗后的玻璃进入下一道工序，利用生产线内的滚涂设备进行水性漆辊涂，形成玻璃白板背景涂层，该工序产生滚涂废气 G4；

烘干：完成滚漆后的玻璃白板经设备自带烘干机对玻璃白板进行烘干，该工序产生烘干废气 G5；

冷却：烘干完后的玻璃白板自然降温冷却；

贴合：在冷却后的玻璃白板上人工涂胶胶水，人工将玻璃白板与镀锌板黏合在一起组成成品，黏合过程中由玻璃自重进行压贴，该工序会产生涂胶废气 G1-2；

塑封：将完成后成品放入塑封机进行塑封包装，此工序会产生塑封废气 G3-1；

软白板生产工艺简述：

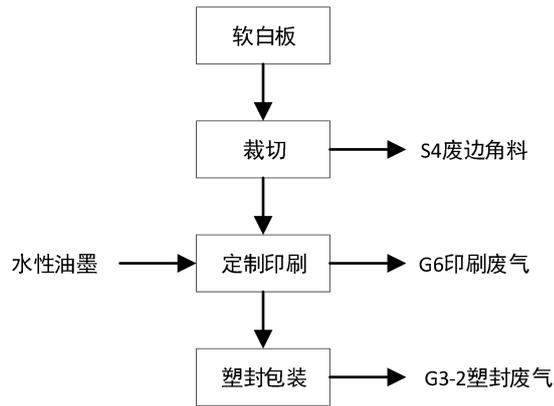


图2-4 软白板工艺流程图

裁切：利用裁切机将软白板裁切出所需的尺寸，该工序产生废边角料S4；

定制印刷：通过数码印刷设备通过电脑设计的图案，准确的印刷纸软白板基材表面，自然干燥后形成标识图案，此过程会产生印刷废气G6

塑封包装：完成后的成品进行包装出货，此过程会产生G3-2塑封废气。

表2-7 全厂主要产排污情况表

类别	编号	产生环节	污染物	拟采取的措施及去向
废气	G1	淋胶、喷胶	非甲烷总烃	经设备上方集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过一根15m高排气筒DA001排放。
	G1-2	涂胶废气		
	G2	冷压	非甲烷总烃	
	G3	塑封废气	非甲烷总烃	
	G3-1			
	G3-2			
	G4	滚涂废气	非甲烷总烃	
	G5	烘干废气	非甲烷总烃	
G6	印刷废气	非甲烷总烃		
废水	/	办公生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理，接管武南污水处理厂集中处理
噪声	N	机械设备	设备运转噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减等
固废	S1	剪板	边角料	委外综合利用
	S2	淋胶/喷胶	胶渣	有资质单位处置
	S3	涂胶贴合	胶渣	有资质单位处置
	S4	裁切	边角料	委外综合利用
	S5	辊、印刷	沾染胶、漆、墨的废物	有资质单位处置
	/	原料包装	废包装桶	有资质单位处置
		废气治理	废活性炭	有资质单位处置
生活		生活垃圾	环卫部门统一清运	

### 一、租赁单位基本情况

本项目租用常州市康星车辆配件有限公司厂房进行生产，该厂房建设后仓库，存放产品车辆配件，该车间无生产活动。仓储过程中未发生环境污染事件，无环境遗留问题。

### 二、与租赁单位的依托关系

经核实，本项目与其依托关系如下：

(1) 雨污水管网及排放口：本项目依托常州市康星车辆配件有限公司厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。

(2) 供电：本项目利用常州市康星车辆配件有限公司供电、配电系统，不改变现有供配电系统。

(3) 给水：本项目利用常州市康星车辆配件有限公司自来水给水系统。

(4) 排水：本项目利用常州市康星车辆配件有限公司污水收集管网，员工日常生活污水接入厂区污水管网进武南污水处理厂处理；雨水排入厂区雨水管网。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表：

表3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	达标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	5~15	150	100	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	4~95	80	99.5	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	未达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	168 (第90百分位)	160	86.3	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100 (第95百分位)	4000	100	

由上表可知，2024年常州市环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧（O<sub>3</sub>）第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

##### (2) 区域大气污染物削减方案

市政府于2024年8月15日颁布《市政府关于印发常州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（常政发〔2024〕51号），要求加快调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展；推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型；优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系；加强面源污染治理，提高精细化管理水平；强化协同减排，切实降低污染物排放强度；完善工作机制，健全大气环境管理体系。此外，本项目拟采取的大气污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，项目实施后不会改变大气环境功能类别。

区域环境质量现状

## 2、地表水环境

### (1) 纳污水体环境质量现状评价

本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。武南河地表水环境现状监测数据引用南京爱迪信环境技术有限公司于2025年03月05日至03月07日期间对排口上游500m和下游1500m处的监测数据，监测报告编号：NJADT2503005501。监测结果统计见表3-2。

表3-2 地表水环境质量现状监测结果统计表单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH值	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
W2 武南污水处理厂排放口上游500m	浓度范围	7.4~7.5	8~15	0.295~0.426	0.03~0.08
	超标率%	0	0	0	0
W3 武南污水处理厂排放口下游1500m	浓度范围	7.4~7.6	7~11	0.335~0.535	0.03~0.07
	超标率%	0	0	0	0
III类标准值		6~9 (无量纲)	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，武南河各监测断面pH值、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

引用数据的有效性分析：①满足近三年的时限性和有效性的相关要求；②区域近期末新增较大的废水排放源，引用数据可客观反映出近期地表水的环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定的监测方法监测，引用数据合理有效。

## 3、声环境

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），本项目车间外周边50米范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

## 4、生态环境

本项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射影响。

## 6、地下水、土壤

地下水、土壤环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，地面均已落实防腐防渗措施，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常工况下，不存在污染途径。

环境保

## 1、大气环境保护目标

表3-3 主要环境保护目标

护 目 标	保护对象 名称	经纬度		保护 对象	环境 功能 区	规模（人）	相对 方位	相对厂界 距离（m）
		经度	纬度					
	白塔新村	120.057765	31.685377	居住区	二类区	80	西南	196
	余沟上	120.058721	31.683343	居住区	二类区	110	西南	281
<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于常州经济开发区遥观镇长虹东路 306 号，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p><b>5、地表水环境目标</b></p> <p>距离东厂界 839m 处的梅港为《地表水环境质量标准》III类功能区。</p>								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p>							
	<b>表3-4 污水排放标准单位：mg/L</b>							
	污染物	pH 值	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	
	浓度限值（mg/L）	6.5~9.5	500	400	45	8	70	
	<p>武南污水处理厂尾水排放目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS、pH 值等）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 级标准：</p>							
	<b>表3-5 水污染物排放标准单位：mg/L</b>							
	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议							
		名称	污染物	浓度限值				
	污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 前执行)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准	COD	≤50				
			TP	≤0.5				
NH <sub>3</sub> -N			≤4(6)					
TN			≤12(15)					
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准		SS	≤10					
		pH 值（无量纲）	6~9					

污水处理厂 排放口(2026 年3月28日 起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)表1中C标准	COD	≤50
		TP	≤0.5
		NH <sub>3</sub> -N	≤4(6)
		TN	≤12(15)
		SS	≤10
		pH值(无量纲)	6~9

注：每年11月1日至次年3月1日执行括号内排放限值。

### 2、厂界噪声排放执行标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发(2017)161号),本项目所在地现状为工业区,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014,本项目所在地为3类噪声功能区。运营期东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,详见下表:

表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	执行标准
东、南、西、北厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准限值

### 3、废气排放标准

本项目产生的废气主要为淋胶/喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷过程中产生的非甲烷总烃;

淋胶/喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干产生的非甲烷总烃应执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准,印刷过程中产生的非甲烷总烃应执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)表1标准,由于印刷过程中产生的非甲烷总烃经同一根排气筒排放,因此非甲烷总烃排放标准从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4436-2022)表1标准。

厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。相关标准见下表:

表3-7 大气污染物排放标准

污染源	污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值	
				高 度m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>

淋胶、喷胶、贴合、印刷、塑封	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准	50	15	1.8	边界外浓度最高点	4.0
污染物项目	无组织排放监控位置	限值含义	排放限值		标准来源		
NMHC	在厂房外设置监控点	监控点处1h平均浓度值	6		《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》中附录A标准及《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3标准		
		监控点处任意一次浓度值	20				

#### 4、固废污染控制标准

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号)中相关规定。

### 1、总量控制指标

本项目投产后，污染物排放量汇总情况见表 3-8。

表3-8 本项目污染物排放量统计一览表t/a

污染物名称		本项目建成后全厂			最终进入环 境量
		产生量	削减量	排放量*	
生活污水	水量	384	0	384	384
	COD	0.192	0	0.192	0.019
	SS	0.154	0	0.154	0.004
	NH <sub>3</sub> -N	0.017	0	0.017	0.002
	TP	0.003	0	0.003	0.0002
	TN	0.027	0	0.027	0.005
有组织 废气	非甲烷总烃	0.1893	0.1704	0.0189	0.0189
无组织 废气	非甲烷总烃	0.021	/	0.021	0.021
生活垃圾		3	3	0	0
一般固废		4	4	0	0
危险固废		3.0012	3.0012	0	0

### 2、总量平衡方案

废水：废水排放量（接管考核量）≤384t/a，水污染物接管总量 COD≤0.192t/a、SS≤0.154t/a、氨氮≤0.017/a、总磷≤0.003t/a、总氮≤0.027t/a，最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.019t/a、SS≤0.004t/a、氨氮≤0.002t/a、总磷≤0.0002t/a、总氮≤0.005t/a，纳入武南污水处理厂总量范围内。

大气污染物：根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。项目新增有组织排放非甲烷总烃 0.0399t/a（有组织 0.0189+无组织 0.021）需落实减量替代。

固废：项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装以及水、电管线布置等，对周围环境基本无影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气源强计算过程</b></p> <p>①淋胶/喷胶废气 G1、涂胶贴合 G1-2、冷压废气 G2</p> <p>根据无溶剂聚氨酯粘合剂的检测报告，报告编号：CANEC24003754801；本项目胶水挥发性有机物含量为 3g/kg，共使用无溶剂聚氨酯粘合剂 13t/a，故非甲烷总烃的产生量为 0.039t/a；</p> <p>②塑封废气 G3、G3-1、G3-2</p> <p>本项目成品采用 LDPE 膜进行热风塑封包装，本项目共使用 LDEP 膜 10t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中的相关系数，塑料零件 2.7 千克/吨-产品，故塑封工段非甲烷总烃产生量为 0.027t/a。</p> <p>③滚涂废气 G4、烘干废气 G5</p> <p>本项目清洗过后的玻璃板采用水性漆进行滚涂，根据企业提供的水性漆 MSDS 本项目水性漆挥发份为 66.04g/L，根据 VOCS 检测报告可得本项目水性漆挥发量为 46g/L，本项目按最不利情况计取 66.04g/L（60.36g/kg），水性漆密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>。本项目水性漆用量为 2.4t/a，则滚涂、烘干生产过程中非甲烷总烃的产生量为 0.1441t/a。</p> <p>④印刷工段 G6</p> <p>本项目共使用水性油墨 0.012t/a，根据企业提供的水性油墨 VOCs 检测报告，挥发性有机物占比为 1.8%，则印刷过程中产生的非甲烷总烃产生量为 0.000216t/a。</p> <p>本项目生产过程中的非甲烷总烃经设备上方集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>本项目废气产生情况如下：</p>

表4-1 废气产生情况一览表 (t/a)

污染源	污染因子	捕集方式	捕集效率	废气产生量 (t/a)	有组织废气 (t/a)	无组织废气 (t/a)	排放方式
淋胶、 喷胶、 涂胶、 冷压 塑封	非甲烷总 烃	设备上 方集 气罩	90	0.039	0.0351	0.0035	DA001
滚涂、 烘干				0.027	0.0243	0.0027	
印刷				0.1441	0.1297	0.0144	
				0.000216	0.0002	0.00002	
合计				0.2103	0.1893	0.021	

## 2、废气产污工段对应的废气治理措施

淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷中产生的非甲烷总烃经吸风罩收集（收集效率 90%）后通过“二级活性炭吸附装置”处理经 15m 高 DA001 排放。

无组织废气：无组织废气主要为各生产环节未捕集的废气（本项目淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷过程未能捕集的废气）。

本项目废气处理方式见下图。



图 4-1 企业废气工艺示意图

本项目废气处理措施见下表。

表4-2 本项目废气处理措施一览表

生产车间	污染源	捕集方式	捕集效率	措施编号	措施工艺	预估处理效率	是否为可行技术
生产车间	淋胶、喷胶、 涂胶、冷压、 塑封、滚涂、 烘干、印刷	集气罩	90%	TA001	二级活性炭 炭	90%	是

## 3、废气污染防治措施可行性分析

### (1) 与排污许可技术规范对照分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019) 中的表 4 简化管理排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施中有机废气收集治理设施（活性炭吸附）为可行性治理设施。

### (2) 废气设施运行原理

活性炭吸附处理工艺：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭单元，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面

积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物，装置正常运行的情况下，活性炭吸附装置对有机物的去除率可达到50%~80%。本项目采用二级活性炭吸附，处理效率可以达到90%。

### (3) 废气处理设施风量可行性分析

项目废气处理设施风量核算见表4-3。

表4-3 有机废气处理设施风量核算表

产污设备	产污设备	集气罩数量	P-集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排气量(m <sup>3</sup> /h)	排气量计算公式
DA001	喷胶机	1	4	0.3	0.3	1814.4	Q=1.4PHv
	淋胶机	1	3	0.3	0.3	1360.8	
	压板机	2	3	0.3	0.3	2721.6	
	玻璃滚涂线	2	3	0.3	0.3	2721.6	
	印刷机	1	2	0.3	0.3	1360.8	
	塑封机	1	3	0.3	0.3	1360.8	
合计						10886.4	

注1：排气量计算公式来源于《三废处理工程技术手册废气卷》。

考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此出于充足量考虑，设计处理能力为12000m<sup>3</sup>/h。

### (4) 废气设施设计参数

废气处理设施实际参数

表4-4 废气处理设施设计参数

序号	名称	参数
1	数量	1台二级活性炭吸附装置
2	尺寸	1500*1500*1200mm
3	处理能力	12000m <sup>3</sup> /h
4	废气进口温度	≤40℃
5	气体流速	0.6m/s
6	填料	颗粒炭
7	活性炭填充量	240kg
8	设备材质	碳钢
9	活性炭参数	碘值 ≥800mg/g

(5) 排气筒设置合理性分析

表4-5 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度(m)	直径(m)	标况风量(Nm <sup>3</sup> /h)	工况流速m/s
DA001	淋胶、喷胶、涂胶、冷压、塑封、滚涂、烘干、印刷	非甲烷总烃	15	0.55	12000	15.57

参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒流速能够符合要求，设置合理。根据分析，本项目排气筒排放的污染物可达标排放。

(7) 废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

运营期环境影响和保护措施

表4-6 本项目建成后全厂有组织废气产排情况一览表

污染源		工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
DA001	12000			喷胶、淋胶、压板 玻璃滚涂线 印刷机 塑封线	非甲烷总烃	1.2188		0.0146	0.0351	二级活性炭吸附装置	90	0.1219	0.0015	0.0035	15	1.8	15
				4.5027	0.0540	0.1297		90	1.3508	0.0162	0.013						800
				0.0203	0.0002	0.0002		90	0.0162	0.0002	0.00002						100
				2.531	0.0304	0.024		90	0.253	0.003	0.0024						800
合计	12000	/		8.273	0.0993	0.1893		90	1.742	0.0209	0.0189						/

表4-7 本项目建成后全厂无组织废气排放情况

污染物名称	面源名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度
非甲烷总烃	生产车间	0.021	0.00875	0	0.021	0.00875	2500	9

②非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为 DA001 环保设施失效导致废气处理设施处理效率达不到预期的情况，本次考虑环保设施完全失效（处理效率为 0）情况下的排放情况。企业非正常工况下排放情况见下表。

表4-9 非正常工况排放情况表

对应单元	非正常情景	频次	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	持续时间	排放量	措施
TA001	环保设施失效	一次/年	非甲烷总烃	8.273	1h	0.0993kg/次	每天巡检，保证设施正常运行

(8) 达标排放分析

根据工程分析结果，本项目 DA001 排放的非甲烷总烃能够达到《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4436-2022）表 1 标准。

(9) 卫生防护距离计算

A. 计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>--为标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

B. 参数选取

表4-10 卫生防护距离计算系数

卫生防护局 距离初值计 算系数	工业企业所 在地区5年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“4 行业主要特征大气有害物质”中主要特征大气有害物质确定原则，计算结果如下：

**表4-11 卫生防护距离计算结果**

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离计 算值 (m)	设定卫生防护 距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.00875	2500	0.104	50

根据以上的计算分析确定本项目建成投产后，卫生防护距离为以生产车间为边界外扩 50m 范围。根据踏勘情况，本项目卫生防护距离内没有居民等敏感点，具体见附图 2。

### (10) 大气环境管理与监测要求

#### 1) 环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检测，确保污染物稳定达标排放。

③废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。

#### 2) 环境检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）要求制定废气监测计划，若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。项目废气监测计划具体见下表。

**表4-12 废气污染源监测**

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》

			(DB32/4436-2022)表1标准
厂界外10m范围内上风向1个点,下风向3个点	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
厂区内生产车间外无组织监控	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A表A.1、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准

### (11) 大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区,项目产生的废气均通过可行的污染防治措施处理后排放。根据计算及治理措施可行性论证情况,本项目排放的非甲烷总烃《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准,对大气环境质量影响甚微。因此本项目的大气环境影响是可接受的。

## 2、废水

### (1) 废水污染源强核算

①生活污水:本项目定员20人,生活用水按人均80L/人·d计算,排污系数按0.8计,生活用水量为480m<sup>3</sup>/a,产生生活污水384m<sup>3</sup>/a。主要污染物为COD 500mg/L、SS 400mg/L、氨氮45mg/L、总氮70mg/L、总磷8mg/L。职工生活污水通过污水管网排入当地市政污水管网,最终排入武南污水处理厂集中处理。

②生产用水:本项目玻璃白板滚涂生产线,前道对玻璃白板进行清洗处理,洗去玻璃白板表面浮灰,清洗水仅添加无需更换,年添加清洗水约5t/a。

表4-13 水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向
			产生浓度mg/l	产生量t/a			接管浓度mg/l	接管量t/a	
生活污水	384	COD	500	0.192	经内部管网接管	COD	500	0.192	接管排入武南污水处理厂集中处理
		SS	400	0.154		SS	400	0.154	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.017		NH <sub>3</sub> -N	45	0.017	
		TP	8	0.003		TP	8	0.003	
		TN	70	0.027		TN	70	0.027	

表4-14 项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武南污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度限值mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值mg/L
	浓度mg/L	排放量t/a			浓度mg/L	排放量t/a	
水量	384t/a		—	水量	384t/a		—
COD	500	0.192	500	COD	50	0.019	50
SS	400	0.154	400	SS	10	0.004	10
NH <sub>3</sub> -N	45	0.017	45	NH <sub>3</sub> -N	4	0.002	4
TP	8	0.003	8	TP	0.5	0.0002	0.5
TN	70	0.027	70	TN	12	0.005	12

## (2) 废水防治措施可行性分析

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区污水管网收集后接管武南污水处理厂排放，此处主要分析污水处理厂的依托可行性。

### ①处理能力可行性分析

武南污水处理厂目前处理能力 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际污水处理量为 8.8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有 1.2 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的余量。本项目新增废水量总量  $384\text{m}^3/\text{a}(1.28\text{m}^3/\text{d})$ ，污水厂处理量 0.01%，基本不会对污水处理厂的运行造成影响。因此，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

### ②污水接管空间上可行

本项目厂区周边污水收纳管网已敷设到位。因此，从接管空间上，项目废水接入武南污水处理厂是可行的。

### ③污水处理厂处理工艺可行

处理工艺可行性：武南污水处理厂位于高新区外夏城路东侧，占地 252 亩，该污水处理厂收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。武南污水处理厂 4 万  $\text{m}^3/\text{d}$  规模已于 2009 年 5 月 19 日建成并投入试运行，2011 年正式投入运行。

武南污水处理厂于 2012 年 12 月 7 日取得《武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建 6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，改造 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ）环境影响报告书》批复，扩建后处理规模为 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，控制用地 20.0ha，远期武南污水处理厂尾水回用，尾水回用比例达 50%。具体工艺流程图见下图。

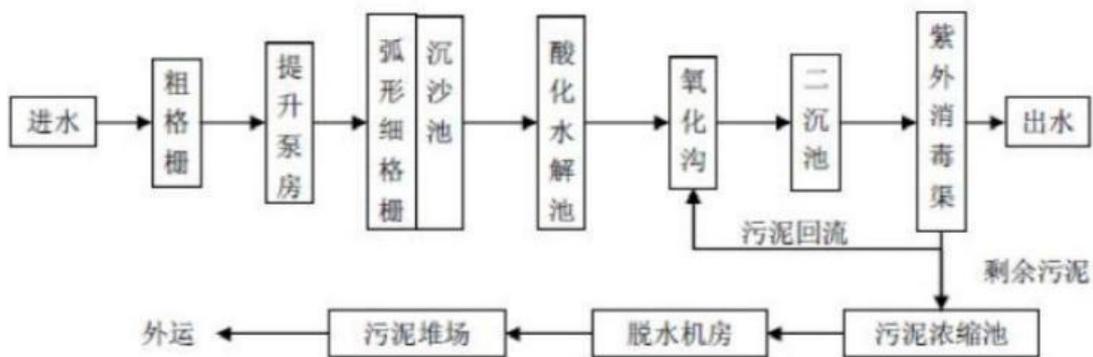


图4-3 武南污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目接管排放的生活污水水质相对比较简单，废水中主要污染物浓度均能达到武南污水处理厂接管标准，不会对武南污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从处理工艺上，本项目废水接入武南污水处理厂是可行的。

根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

### (3) 排放基本信息

表4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	武南污水处理厂	间歇排放量不稳定，且无周期性规律	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

表4-16 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.08520	31.71147	0.0384	武南污水处理厂	间歇排放量不稳定，且无周期性规律	工作日	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *
									TP	0.5
								TN	12 (15) *	

表4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 <sup>a</sup>	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	武南污水处理厂	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TP		8
		TN		70

表4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	项目年排放(接管)量(t/a)
1	DW001	COD	500	0.192
2		SS	400	0.154
3		NH <sub>3</sub> -N	45	0.017
4		TP	8	0.003
5		TN	70	0.027

### (4) 后续监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)相关规定，单独排

入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，无需监测。

### **(5) 结论**

本项目无生产废水产生，生活污水可达标接管武南污水处理厂进行处理，污染物排放总量在武南污水处理厂进行平衡，污水不直接排入附近水体，对周围水环境影响较小，对周围水环境影响是可以接受的。

### **3、噪声**

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，源强约为 65~75dB(A)，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算，具体见下表：

表4-19 全厂噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界声级 /dB(A)		运行时 段	建筑物插 入损失/ dB(A)	建筑物外噪声					
						X	Y	Z	东	南	西	北			东	南	西	北	声压级/dB(A)	建筑物外 距离/m
运营 期环 境影 响和 保护 措施	生产 车间	边框机	ZJ-1500	70	墙体隔声、 距离衰减、 声源设置 于车间内	6.69	19.37	1	东	60	东	34.4	8小时 (间歇)	25	东	35.2	1			
									南	17	南	45.4								
									西	6	西	54.4								
									北	29	北	40.8								
		剪板机	QC12Y	75		13.05	20	1	东	53	东	40.5								
									南	18	南	49.9								
									西	12	西	53.4								
		喷胶机	/	60		27.67	8.99	1	北	30	北	45.5								
									东	39	东	28.2								
									南	6	南	44.4								
		淋胶机	SG-100	60		39.50	9.62	1	西	27	西	31.4								
									北	41	北	27.7								
东	28				东				31.1											
压板机	YZF-40	60	33.78	9.37	1	南	6	南	44.4											
						西	39	西	28.2											
						北	41	北	27.7											
玻璃白板 滚涂生产 线	定制	60	18.65	38.35	1	东	32	东	32.9											
						南	6	南	47.4											
						西	34	西	32.4											
裁切机	定制	75	30.09	21.77	1	北	40	北	31.0											
						东	47	东	26.6											
						南	35	南	29.1											
印刷机	定制	60	37.46	21.01	1	西	18	西	34.9											
						北	11	北	39.2											
						东	36	东	46.9											
						南	19	南	52.4											
						西	29	西	48.8											
						北	28	北	49.1											
						东	29	东	30.8											

9	塑封机	定制	65	37.46	30.25	1	南	17	南	35.4				
							西	37	西	28.6				
10	废气处理设施	/	85	49.93	3	1	北	30	北	30.5			北	29.4
							东	28	东	36.1				
							南	26	南	36.7				
							西	37	西	33.6				
							北	21	北	38.6				
							东	18	东	59.9				
							南	3	南	75.5				
							西	50	西	51.0				
							北	49	北	51.2				

注：以生产车间西南角为坐标原点（0,0,0）。

### (1) 污染防治措施

①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。

③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，如安装减震垫，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

### (2) 达标情况分析

本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 65~75dB(A)，拟采取减震、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中噪声预测模式进行预测(公式如下)

#### ①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

#### ②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③ 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

### ④ 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

**表4-20 噪声对厂界的影响**

预测点	噪声源	贡献值 dB(A)	噪声标准 dB(A)	超标量 dB(A)
			昼间	
东厂界	生产车间	35.2	65	0
南厂界		50.5	65	0
西厂界		33.5	65	0
北厂界		29.4	65	0

由上表可知，本项目噪声对东、南、西、北各厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

**表4-21 噪声污染源监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

## 4、固体废物

### (1) 污染物产生情况

一般固体废物：

①边角料

本项目剪板、裁切过程中有金属边角料产生，年产生量约 4t/a。

危险废物：

①胶渣 HW49（900-041-49）

本项目在喷胶、淋胶、涂胶压合过程中会有胶渣产生，在喷胶、淋胶过程中约有 10%的落地成为胶渣，员工定期铲除，年产胶渣 1.3t/a。

②废包装桶 HW49（900-041-49）

项目无溶剂型聚氨酯胶粘剂、水性漆使用过程中产生废包装桶，规格皆为 25kg/桶，生产过程中产生的废包装桶合计 520 只，每只包装桶约 1kg，则废包装桶的产生量约 0.52t/a。暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

本项目水性油墨使用过程中产生废包装桶，规格为 0.5kg/桶，生产过程中产生的废包装桶合计 24 只，每只包装桶约 0.05kg，则水性油墨包装桶的产生量为 0.0012t/a。废包装桶年产生量合计 0.5212t/a

③废活性炭 HW49（900-039-49）

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。由此可知一次性颗粒状活性炭的动态吸附率可达 20%。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（颗粒炭取值 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表4-22 活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 kg	动态吸附 量%	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周 期 (天)	实际更 换周期 (天)
1	240	20	6.531	12000	8	76	75

本项目废气设施活性炭一次装填用量为 240kg，据以上计算公式得知，活性炭更

换周期为 75 天，年工作日 300 天，年更换 4 次，年更换总量为 0.96t/a；挥发性有机物废气削减量为 0.17t/a，则废活性炭产生量约 1.13t/a，经收集后暂存于危险废物仓库，并委托有资质单位集中处置。

沾染胶、漆、墨的废物：在生产过程中会有部分沾染有毒有害物质的物品，约产生 0.05t/a。

### 生活垃圾

生活垃圾：员工日常生活产生生活垃圾，日生产量按 0.5kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门统一清运处理。

本项目固废产生情况见下表。

**表4-23 营运期固体废物分析结果汇总表**

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	剪板、裁切	固态	铁皮、软白板	4	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	胶渣	喷胶、淋胶、涂胶	固态	含胶废物	1.3	√	/	
3	废包装桶	原料包装	固态	有机物、金属	0.5212	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	1.13	√	/	
5	沾染胶、漆、墨的废物	/	固态	有机物、金属、织物	0.05	√	/	
6	生活垃圾	生活办公	固态	/	3	√	/	

\*注：种类判别，在相应类别下打钩。

**表4-24 本项目固废产生情况汇总表**

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量t/a
1	边角料	剪板、裁切	一般固废	固态	铁皮、软白板	公告 2024 年 第 4 号-固体废物分类与代码目录、对照《国家危险废物名录》(2025	--	SW17	900-001-17	4
2	废包装桶	原料包装	危险废物	固态	有机物、金属		--	HW49	900-041-49	0.5212
3	胶渣	清洁整理		固态	含胶废物		--	HW13	900-014-13	1.3
4	沾染胶、漆、墨的废物	清洁整理		固态	含胶废物		--	HW49	900-041-49	0.05
5	废活性炭	废气处理		固态	有机废气、活		--	HW49	900-039-49	1.13

					性炭	版)》				
6	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	固态	/		--	--	--	3

表4-25 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5212	原料包装	固态	有机物、金属	有机物	0.043t/月	T, In	袋装/桶装收集暂存于危险废物堆场
2	胶渣	HW13	900-014-13	1.3	地面清洁	固态	含胶废物	有机物	0.108t/月	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.13	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机物	0.2825t/季度	T	
4	沾染胶、漆、墨的废物	HW49	900-041-49	0.05	设备清洁	固态	有机物、织物、金属	有机物	0.05t/a	T, In	

(2) 固体废物利用处置方式及去向

项目固体废物主要有生活垃圾、边角料、废包装桶、胶渣、废活性炭及沾染胶、漆、墨的废物。生活垃圾由环卫收集；边角料委外综合利用；废包装桶、胶渣、废活性炭及沾染胶、漆、墨的废物等均委托有资质单位进行处置。

(3) 固体废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于危险废物的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

②危险废物堆场暂存能力分析

本项目拟设置 10m<sup>2</sup> 危险废物堆场一座。本项目危险废物预计最长暂存周期为 90 天，则本项目危险废物仓库需求量计算见下表。

表4-26 本项目危险废物仓库需求面积计算表

危险废物种类	暂存天数	最大暂存量	单位重量需求面积	需求面积	总需求面积
废包装桶	90天	0.129	20m <sup>2</sup> /t	5.58m <sup>2</sup>	8.006m <sup>2</sup>
胶渣		0.324	4m <sup>2</sup> /t	1.296m <sup>2</sup>	
废活性炭		0.2825	4m <sup>2</sup> /t	1.13m <sup>2</sup>	

沾染胶、漆、墨的废物		0.05	4m <sup>2</sup> /t	0.2m <sup>2</sup>	
------------	--	------	--------------------	-------------------	--

则本项目危险废物仓库面积约 10m<sup>2</sup>。贮存能力能够满足需要。

### ③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废包装桶、胶渣及废活性炭，在危险废物堆场满足“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境影响较小。

#### 2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

#### 3) 委托处置的环境影响分析

根据企业危险废物委托的有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，废包装桶（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、胶渣（HW13 900-014-13）、沾染胶、漆、墨的废物（HW49 900-41-49）拟委托常州北晨环境科技发展有限公司处置。

#### (4) 环境管理要求

1) 本项目危险废物仓库、一般固废仓库均应按照《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200—2021）、危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内容进行设置。

#### 2) 运输过程的污染防治措施

企业危险废物从产生环节至贮存设施应使用专用运输推车将袋装包装完好的危险废物通过安全的路线运输，推车配备基础的清理物资，以防运输过程中发生风险事故。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

#### 3) 一般固废贮运要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）（HJ1200—2021），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

#### 4) 危险废物相关要求

A、本项目对危险废物进行分类贮存。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 危险废物贮存容器要求如下:

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容;
- ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物, 其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求;
- ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形, 无破损泄漏;
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密, 无破损泄漏;
- ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时, 容器内部应留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀, 防止其导致容器渗漏或永久变形。
- ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

#### B、危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时, 按有关规定签订危险废物转移单, 并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时, 在危险废物转移前, 要设立专门场地严格按照要求保存, 不得随意堆放, 防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置, 不得产生二次污染。

#### C、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求:

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性, 并配备适当的个人防护装备, 装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志。

此外, 固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏, 造成土壤及水环境污染, 对大气环境造成影响, 危害沿线居民健康。因此, 项目在危险废物的转移时, 按有关规定签订危险废物转移单, 并需得到有关环境行政主管部门的批准, 且必须委托专门的危险废物运输单位, 需具备一定的应急能力。

D、项目危废处置应严格按照《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021) 207号) 要求, 落实“五个严格、七个严禁”要求, 全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管, 从产生到处置全过程留痕可追溯, 切实防控环境风险。

#### (5) 结论

建设项目产生的各项固废均可得到有效处置, 固废污染防治措施可行, 对周围环

境影响是可接受的。

## 5、地下水、土壤

### （一）污染防治措施

为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害，采取以下措施：

#### ①源头上控制对土壤的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

#### ②一般防渗区

一般污染防渗区包括：厂区原料暂存区、成品暂存区，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），主要防渗技术要求为：等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

#### ③重点防渗区

重点防渗区为危废仓库、危险原料仓库、生产区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对墙体及地面做防腐、防渗措施，地面基础必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数  $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

项目采取以上措施，可有效防止本项目生产过程中对地下水及土壤产生污染。

### （二）地下水、土壤污染分析

本项目危废仓库、危险原料仓库、生产区设置防渗措施，一般情况下，不会对地下水、土壤产生污染影响。项目发生火灾事故时，产生的消防尾水可能有渗透污染土壤及地下水的风险。

## 6、环境风险

### （1）风险源项调查

#### ①风险物质调查

危险物质调查包括主要原辅材料、燃料、中间产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据各类物质理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性判断物质危险性，重点关注《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中的危险物质，其他物质危险性判定：①健康危害急性毒性物质分类依据《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），②危害水环境物质分类依据《化学品分类

和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）。

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为各类危废、液压油及切削液。企业生产过程中所涉及的危险物质贮存量具体见下表。

表 4-27 厂区危险物质危险性判别及其数量、分布情况一览表

类别	名称	危险组分	形态	毒性分级	燃烧爆炸性	爆炸极限 (V/V, %)		腐蚀性	厂区最大储存量	储存区域
						上限	下限			
原辅料	水性漆	有机物	液	/	可燃	/	/	/	0.1	原料仓库
	无溶剂型聚氨酯胶黏剂	有机物	液	/	可燃	/	/	/	1	
	水性油墨	有机物	液	/	可燃	/	/	/	0.0005	
危险废物	废包装桶	有机物	固	/	不燃	/	/	/	0.5212	危废仓库
	废活性炭	有机物	固	/	可燃	/	/	/	1.13	
	胶渣	汞	固	/	可燃	/	/	/	1.05	

②风险潜势初判

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）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

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，该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)  $Q > 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-28 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	$q_i/Q_i$	标准来源	储存场所
1	无溶剂型聚氨酯胶黏剂	1	100	0.01	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	危险原料仓库
2	水性漆	0.1	100	0.001		
3	水性油墨	0.0005	100	0.000005		
5	危险废物	0.7855	100	0.007855		危废仓库
合计 (Q)		/	/	0.018905	/	/

根据以上分析可知，本项目  $Q < 1$ ，环境风险潜势为I，开展简单分析。

## (2) 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾和泄漏两种类型。

### 1) 物质风险识别

#### ①原辅料、燃料、次生污染物危险性识别

本项目原辅料、燃料、次生污染物危险性识别详见表 4-29。

#### ②火灾伴生/次生物的危险性识别

本项目危险物质主要分布在原辅材料仓库及危废仓库，对环境的影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏：原辅材料（水性油墨、水性漆、无溶剂型聚氨酯胶黏剂）、危险废物可燃物料泄露，火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

### 2) 生产工艺危险性识别

按照工艺流程和平面布置功能区划分危险单元，危险单元主要有淋胶、喷胶、冷压、玻璃滚涂生产线等生产线、原料暂存区、废气设施、危废仓库。

#### ①生产线

##### A、喷胶、淋胶、印刷、玻璃滚涂生产线

若发生机器损坏影响正常工艺操作，另一方面物料泄露挥发产生有毒气体对大气环境造成一定的影响，物料泄露可能会影响地表水体及地下水体等。

#### ②原料暂存区

厂内设置有专门的原料堆放区对各类原料进行存储。库内物料采用桶装和散装，在装卸、搬运过程中若操作不当，发生泄漏可能污染大气、地表水体及地下水体等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

#### ③废气设施

A、本项目有机废气为可燃物，废气处理设施未采取防爆风机，管道未采取静电跨接，未按规定设置去除铁、石等异物的装置，可能导致火灾、爆炸事故的发生。

B、有机物长时间积聚在管道，长时间不清理可能导致积聚较多，遇高温火源可能导致火灾事故。

C、通风系统的进风口和排风口靠近火源，未采取防火花措施，排风管上未设置防火阀，可能导致火灾爆炸事故的发生。

D、废气处理设施与生产设备之间的管道应安装阻火器。风机若未采取防爆型，

未设置压差、温差报警装置，未采取泄爆措施，可能导致火灾爆炸事故的发生。

④危废仓库

固废堆放场所的废料泄漏，若存在地面防渗层或屋面破裂致雨水渗透的情况，则泄漏物可能通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

(3) 环境风险分析

表 4-29 环境风险分析

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
本项目车间	喷胶、淋胶、印刷、玻璃滚涂生产线	无溶剂型聚氨酯胶粘剂、水性漆、水性油墨	物料泄漏、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	原料暂存区	无溶剂型聚氨酯胶粘剂、水性漆、水性油墨	物料泄漏、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
	废气处理设施	非甲烷总烃	其他环境风险事故	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
	危废仓库	危险废物	泄露、火灾/爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

(4) 环境风险防范措施

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知(环发〔2012〕77号文)》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，制定详细的应急救援预案，同时设置事故应急池。

①贮存场所风险防范措施

企业应按《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面设计规范》、《危险化学品安全管理条例》的要求设计易燃液体贮存场所的防火防爆设施。贮存场所做到防止烈日暴晒与防爆降温，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火。

贮存场所所有防直击雷的措施，并定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，在贮

存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置了可靠的静电接地，并定期监测静电接地设施。储存易燃易爆危化品的仓库内电气设备、输配电线路和装卸搬运机械工具应采用符合要求的防爆型。电气线路使用金属管配线时，金属管和接线盒等螺纹旋合连接应紧固牢靠，布线弯曲难度较大的场所可以使用防爆挠性软管连接。贮存场所底面要求按照重点防渗要求进行设置管理。

#### ②运输中的防范措施：

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，阀门变形断裂等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》（GB190-2009）和《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2023）。运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

#### ③废气治理设施安全措施

加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修确保废气处理系统正常运行：配置必要的监测

二级活性炭吸附箱需增加防火阀、应急降温、泄压设施等要求。

仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

#### ④泄露事故应急对策措施

少量泄漏：可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理，产生的泄漏废液就地收集或通过车间四周的雨水管网、事故沟等收集后进入事故应急池暂存，待事故结束后，委托有资质单位处理。

#### ⑤突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环

境主管部门备案。并严格按照应急预案要求增设应急池、消防灭火器等应急物资。

#### ⑥事故废水三级防范措施

企业事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，配备应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施，并采取以下事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

#### A、第一级防控措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，液体物料下方设置托盘，可拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料流出车间。

#### B、第二级防控措施、第三级防控措施

在厂区设置事故收集池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入受纳河流。事故状态下，打开切换装置，收集的事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

#### ⑦事故应急池计算

事故池容积应包括可能流出厂界的全部液体体积之和，通常包括事故消防用水量、事故装置、设备、管道等设施可能溢流出液体等。事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

$V_2$ 、 $V_3$ 、 $V_4$ 、 $V_5$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a/n$$

$q$ —降雨强度，mm，按平均日降雨量；

$q_a$ —年平均降雨量，mm；

$n$ —年平均降雨日数；

$F$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

事故应急池具体容积大小计算如下：

V1: 事故一个罐或一个物料装置; 本项目最大包装规格为包装桶  $0.02\text{m}^3$ , 因此  $V1=0.02\text{m}^3$ 。

V2: 事故的储罐或消防水量;

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第3.5.2条, 室内消火栓用水量为  $10\text{L/s}$ , 同一时间内的火灾次数按1次考虑, 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的第3.6.2条, 火灾延续时间以2h计, 则消防水量为  $V2=0.01\times 3600\times 2=72\text{m}^3$ 。

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量; 厂区内事故水收集系统有一定的容积能够储存事故废水。事故水收集明渠有效截面积按  $0.28\text{m}^2$  (雨水管径 DN600) 计, 长度约  $150\text{m}$ , 事故时可利用容积约  $80\%$ 。故  $V3=33.6\text{m}^3$ 。

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量; 发生事故时无工艺废水必须进入该系统,  $V4=0$ 。

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $V5=10qF$ ;

q: 降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

$q=qa/n$ ,  $q=8.52\text{mm}$

qa: 年平均降雨量, 取  $1074\text{mm}$ ;

n: 年平均降雨日数, 取 126 天;

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积  $ha$ ,  $3000\text{m}^2$ ; 由此计算  $V5=25.6\text{m}^3$ 。

⑥事故池容量

$V_{\text{总}}=(V1+V2-V3)+V4+V5=(0.2+72-33.6)+0+25.6=64.2\text{m}^3$

由以上计算公式可知, 企业应设置不小于  $64.2\text{m}^3$  的事故应急池, 本次企业拟建一个有效容积  $70\text{m}^3$  的事故应急池。事故状态下, 关闭雨水外排截止阀, 消防水可以有效地控制在雨水管网中, 不会外排, 污染环境

#### (5) 与应急管理部门联动工作

依据《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办(2020)101号, 企业应针对危险废物仓库、废气处理设施等环保设施开展安全风险辨识, 推进企业安全生产标准化体系建设, 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。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应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。

### **(6) 结论**

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

## 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	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)表1标准
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
		厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 附录A表A.1、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2
地表水环境	DW001		pH值、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管至武南污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
声环境	东、南、西、北厂界		噪声	采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准限值
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废由资源回收单位回收后综合利用，危险废物委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	企业危废仓库、危险原料仓库、生产区地面均进行了防渗、防腐处理；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	本项目应建立健全各项风险防范措施，如配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，并报相关管理部门备案；设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求，对影响安全环境的因素，采取措施予以消除。				
其他环境管理要求	<p>1、建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，根据排污许可证中的要求进行监测、管理。</p> <p>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。</p> <p>3、制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。</p>				

## 六、结论

### 一、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量为不达标区，本项目采取的环境治理措施不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 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(有组 织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.0189	0	0.0189	+0.0189
废气(无组 织)	非甲烷总烃	/	/	/	0.021	0	0.021	+0.021
废气(全厂)	非甲烷总烃	/	/	/	0.0399	0	0.0399	+0.0399
废水	废水量	/	/	/	384	0	384	+384
	COD	/	/	/	0.192	0	0.192	+0.192
	SS	/	/	/	0.154	0	0.154	+0.154
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.017	0	0.017	+0.017
	TP	/	/	/	0.003	0	0.003	+0.003
	TN	/	/	/	0.027	0	0.027	+0.027
一般工业固 体废物	边角料	/	/	/	4	0	4	+4
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.5212	0	0.5212	+0.5212
	胶渣	/	/	/	1.3	0	1.3	+1.3
	沾染胶、漆、墨的废 物	/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	1.13	0	1.13	+1.13
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①