

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产定制式活动义齿 5000 副项目

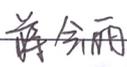
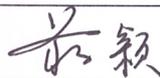
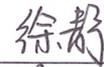
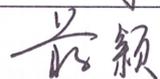
建设单位（盖章）：常州山合医疗科技有限公司

编制日期：2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1706673788000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3fa910		
建设项目名称	年产定制式活动义齿5000副项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州山合医疗科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MAD0RA4N9P		
法定代表人（签章）	徐磊磊  		
主要负责人（签字）	蒋会丽 		
直接负责的主管人员（签字）	蒋会丽		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州长隆环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320402MA1YB2AY79		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
蒋颖	20230503532000000074	BH037883	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐静	其他章节	BH018399	
蒋颖	建设项目工程分析	BH037883	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产定制式活动义齿 5000 副项目		
项目代码	2312-320412-89-03-768543		
建设单位联系人	徐*磊	联系方式	131****2233
建设地点	江苏省（自治区）常州武进县（区） / 乡（街道）牛塘镇虹西路 186 号 7 幢 101 室		
地理坐标	（ 119 度 53 分 36.726 秒， 31 度 42 分 46.230 秒）		
国民经济行业类别	C3586 康复辅具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业“70 医疗仪器设备及器械制造”
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）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备[2023]501 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6%	施工工期	2 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 ）	1187.06
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《常州市武进区牛塘镇工业集中区规划》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：《市政府关于同意常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案的批复》（苏政复（2020）123 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常州市武进区牛塘镇工业集中区环境影响报告书》 规划环评召集审查机关：常州市武进区环境保护局 审批文件名称及文号：《关于牛塘镇工业园管委会“常州市武进区牛塘镇工业集中区”环境影响报告书的批复》（武环管复[2007]2 号）		

1、与《常州市武进区牛塘镇工业集中区环境影响报告书》相符性分析

1.1 规划范围

牛塘镇工业集中区规划范围为：东临淹城路、南至延政路，西至武宜运河，北至长虹路，总规划面积为 8km²。按照工业门类可分为 4 个分区：纺织工业集中区、合资工业集中区、机电工业集中区和高新技术工业区，以一、二类工业用地为主。

本项目位于常州市武进区牛塘镇虹西路 186 号 7 幢 101 室，属于牛塘镇工业集中区范围内。对照《牛塘镇工业集中区土地利用规划图》，本项目位于合资工业区内；对照出租方提供的不动产权证（苏（2020）常州市不动产权第 2034832 号）房屋用途为生产/工业，符合地方用地规划。

1.2 产业定位

集中区的性质为：立足本地区位、资源优势和环境特征，在优化产业产品结构和优化规模效益及优化产业布局等基础上，首先使分散于各村镇工业进区，发展节约型经济，和谐人与自然关系。创造一个布局合理、开发有序、功能齐全、环境优美、管理先进、高效率的现代化工业集中区。

集中区的产业定位为：纺织、机电、高新技术产业以及以高技术含量低污染为主的合资工业。

集中区的发展目标为：科学进行各项用地布局，合理组织内外交通，全面考虑各项配套设施，充分利用各项自然景观要素，创造一个结构、规模、布局合理、开发有序、功能齐全、环境优美、管理先进、高效率的现代化生态型工业集中区。

牛塘镇工业集中区限制入区产业清单见表 1-1：

表 1-1 禁止入区企业类型清单

序号	产业	限制类型
1	机械制造	冶炼、铸造和废钢板或废铁的前处理、电镀
2	电子	电镀、线路板
3	纺织	印染、染整
4	其他	国家和省限制及禁止的全部项目

本项目属于 C3586 康复辅具制造，符合国家及地方的产业政策，不属于上述禁止入区企业类型，与牛塘镇工业集中区产业定位相符。

2、与规划环境影响评价批复相符性分析

本项目与《关于牛塘镇工业园管委会“常州市武进区牛塘镇工业集中区”环境影响报告书的批复》（武环管复[2007]2号）对照分析情况如下表所示：

表 1-2 与武环管复[2007]2号相符性分析一览表

区域环评批复	本项目	相符性
<p>明确工业集中区环境保护的总体要求。工业集中区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，并按照 ISO14000 标准体系建立环境管理体系，努力建成生态型工业集中区。鼓励和扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用，废弃物减量化、资源化、循环利用。提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径。进区项目必须先进行环境影响评价，入区企业必须采用国内先进的生产工艺、生产设备及污染防治措施，资源利用率、水重复利用率等不低于相应行业清洁生产国内先进水平。</p>	<p>本项目生产工艺、生产设备均不属于落后及淘汰的工艺、设备；生活污水经管网收集进滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河；产生的一般固体废物外售综合利用，危险废物交由资质单位安全处置。</p>	相符
<p>优化区内产业结构，优先发展高新技术产业。工业集中区应遵循国家产业政策和环境管理的有关规定和要求，优化产业结构，鼓励和优先发展与第三产业配套的无污染或低污染的纺织、机电、机械加工产业，发展低消耗、轻污染、少废水排放、高科技含量、高附加值等项目，逐步淘汰现有化工企业，严格限制非工业集中区产业定位方向的项目入区建设。工业集中区引进项目应严格对照《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》（发改产业【2004】746号）、《产业结构调整指导目录（2005年本）》、《禁止外商投资产业目录》、《江苏省产业结构调整指导目录》（苏政发【2006】140号）等文件要求，提高建设项目环境准入门槛，防止区外污染项目转移落户工业集中区。区内、区周围的化工企业和染整企业应逐步搬迁或停产；区内原有化工企业有恶臭气体无组织排放，周围 100 米内居民应搬迁安置，并在企业周围种植吸收性较强的绿化隔离带。</p>	<p>本项目为康复辅具制造，符合牛塘镇工业集中区产业定位，不属于区域内限制项目，与《产业结构调整指导目录》（2024年本）等产业政策相符，本项目不属于化工及染整行业。</p>	相符
<p>加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，露天堆场和贮罐区的初期雨水纳入污水管网，区内污水全部由污水管网汇集送至牛塘污水处理厂处理达标后排放。接管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；污水处理厂尾水排放标准 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 B 标准。</p> <p>加强固废的综合利用，不能回收的由环卫部门统一收集。加强企业内部的危废管理，应建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账，危废应分类收集和贮存，并建专门贮存槽或仓库，密封保存、避免外泄，应由专门运输工具送有资质的固废处理单位进行处理，并做好送达台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>厂区内已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目生活污水依托厂区内已建污水管网及污水排口，经市政污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河；项目产生的一般固废经收集后暂存于一般固废库，外售综合利用、委托专业单位处理，危险废物经收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置，并做好台账，生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>	相符
<p>落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。进区企业要按国家环保总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2005】152号）的要求进行环境风险评价、建立危险化学品的登记管理制度、在工业集中区基础设施和企业运</p>	<p>项目建成后，建设单位将积极配合实施园区环境风险防控要求。</p>	相符

	营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。		
	加强开发区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。	本项目建成后，根据最新要求，将严格按照排污管理中的自行监测要求委托资质单位进行定期监测。	相符
	工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入滨湖污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核批。	本项目在环评审批前将按要求严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	相符

1、与“三线一单”相符性分析

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号），武进牛塘工业集中区为重点管控单元，具体管控要求如下：

表 1-3 常州市“三线一单”生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。	对照《牛塘镇工业集中区土地利用规划图》，项目所处工业区。本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。	符合
	2.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。		
	3.合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		
污染物排放管控	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。	本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理；废气采取有效措施处理后达标排放，废气排放总量不会突破园区环评报告及批复的总量。	符合
环境风险管控	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。	项目建成后，建设单位将积极配合实施园区环境风险防控要求；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。	符合
	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。		
资源开发效率要求	1.大力倡导使用清洁能源。	本项目使用的电力为清洁能源；项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理。	符合
	2.提升废水资源化技术，提高水资源回用率。		
	3.禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		

其他符合性分析

综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）的相关要求。

2、产业政策相符性分析

本项目为 C3586 康复辅具制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类和淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别的项目。

本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录内。

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022年版）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行 2022版）江苏省实施细则》中禁止准入类项目。

本项目于 2023 年 12 月 4 日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案号：武行审备[2023]501 号，项目代码：2312-320451-89-03-768543）（见附件 2）。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

3、环保政策法规相符性分析

3.1 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）：

第四十三条 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。

本项目为年产定制式活动义齿 5000 副项目，生产过程中无含氮磷生产废水外排，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。

因此，本项目与江苏太湖水污染防治条例相符。

3.2 与“《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)”相符性分析

本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水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”；亦不属于该条例中“第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，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”的项目。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。

3.3 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

条例规定：“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”。

本项目熔蜡废气采用集气口收集废气，同时采用过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，符合挥发性有机物污染控制技术相关要求，有机废气经处理后能够达标排放，符合相关要求。

3.4 与“《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128号”相符性分析

一、总体要求

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

本项目熔蜡废气产生工段使用集气罩收集，从源头控制了VOCs的产生，减少了VOCs的排放。

（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，

具体要求如下：

1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。

2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。

5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。

6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。

本项目生产过程中产生的废气为远低于 1000ppm 的浓度范围的低浓度 VOCs 废气，熔蜡有机废气产生工序采用过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，去除效率可达 80%，与上述内容相符。

3.5 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：

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。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，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。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法再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。

本项目熔蜡有机废气产生工序采用过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，符合挥发性有机物污染控制技术相关要求，有机废气经处理后能够达标排放；危险固废委托有资质单位处置，符合相关要求。

3.6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

二、控制思路与要求

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

本项目有机废气产生工段配套有机废气收集和处理系统，减少了 VOCs 无组织排放，与上述内容相符。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

本项目熔蜡有机废气产生工序采用过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，符合相关要求。

3.7 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2022]3号）相符性分析

表 1-4 与苏发[2022]3 号文相符性分析表

类别	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
总体要求	主要目标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。	项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染防治排放标准；本项目生活污水经市政污水管网接管进滨湖污水处理厂处理。本项目各类固废均妥善处置，固废控制率达到 100%。	相符
强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	推进产业绿色转型升级。持续推进化工行业安全环保整治提升，构建本质安全、绿色高端的产业体系。推进太湖流域印染行业结构调整、布局优化，提升印染行业绿色发展水平。加快构建绿色制造体系，强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束。打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色园区、绿色产品和绿色供应链，到 2025 年，全省培育绿色工厂 1000 家、绿色园区 15 个。实施绿色发展领军企业计划，到 2025 年，绿色发展领军企业达到 500 家左右，形成 10 个左右绿色发展示范集群，构建 10 个左右绿色产业供应链，初步形成绿色发展示范带动效应。	本项目不属于化工、印染行业	相符
	加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。推进 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉，提高电煤使用比重。	本项目不涉及煤电项目	相符
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目为年产定制式活动义齿 5000 副项目，不属于两高项目	相符
	推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业	相符

加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战	着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。	项目废气采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准	相符
	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业	相符
	推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业。	相符

3.8 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）相符性分析

表 1-5 活性炭吸附装置入户核查基本要求

类别	文件要求	拟实施情况	相符性
设计风量	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。	本项目熔蜡有机废气产生工段采用局部集气罩收集，活性炭吸附装置风机设计参照 GB6514-2008《安全规程工艺安全及其通风净化》。	相符
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构设计合理（详见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平缺陷。 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体体外。 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 HJ/T386-2007》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。	本项目废气处理装置已委托专业单位按要求设计；项目建成投产后，按要求设置采样口，活性炭更换周期按本环评要求进行更换，更换下来的废活性炭作为危废委托有资质单位处置。	相符

气体流速	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。活性炭应装填平整，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。	本项目拟采用柱状活性炭，气体流速设计低于 1.2m/s。	相符
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目打磨粉尘采用过滤棉进行预处理后再进入吸附设备。	相符
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /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≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目拟使用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≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	相符
活性炭填充量	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。	本项目活性炭使用量、活性炭更换周期计算按《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。	相符

综上所述，本项目符合《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）中相关要求。

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

表 1-6 与 GB37822-2019 相符性分析表

类别	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
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	项目使用的石蜡、隐形义齿树脂均采用密闭包装容器	相符
	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	石蜡、隐形义齿树脂放置于室内	相符
	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	石蜡、隐形义齿树脂在非取用状态时均为封口状态，保持密闭	相符
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	项目石蜡、隐形义齿树脂采用封闭容器转移	相符
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	本项目对废气产生工段进行收集，捕集效率可达 90%，收集的废气均经有机废气处理装置处理	相符

	施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		
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	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	相符
	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	经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应标准限值要求	相符
	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%	本项目废气采用二级活性炭吸附装置，有机废气处理设施设计处理效率大于 80%	相符

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

3.10 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析

表 1-7 与苏环办[2020]225 号文相符性分析表

类别	文件内容	本项目建设情况
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>本项目为年产定制式活动义齿 5000 副项目，位于常州市武进区牛塘镇虹西路 186 号，用地性质为工业用地，与牛塘镇工业集中区土地利用规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准，与文件内容相符。</p>
严格重点行业环评审批	<p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。</p> <p>（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家及省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>本项目为年产定制式活动义齿 5000 副项目，不属于上述禁止类项目；生产过程中熔蜡工段产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 相关标准限值，与上述内容相符。</p>

综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指

导意见》（苏环办[2020]225号）中相关要求。

3.11 与《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）相符性分析

厂区设置 5m² 危废间，企业按照要求及时申报危废管理计划，在厂区内设置危废信息公开标牌；危废间区域设置标牌、配备通讯设备（电话、对讲机等）、照明设施（应急照明）、消防设施（灭火器、黄沙、铁锹等）；危废间内的危险固废均用密闭桶储存，包装空桶存放于防腐防渗的托盘上。危废间根据防火、防雨、防雷设置，危废间地面进行环氧树脂防腐处理，设置围堰，切实做到防扬散、防流失、防渗漏（三防措施），危废间设置导流沟，可将危废滴漏出来的泄漏液体收集并回收；企业在危废间区域出入口、危废间内部、危废车辆运输通道等关键位置按要求建设视频监控设备，并与中控室联网。

表 1-8 危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生的危废使用塑料桶或密封袋密封暂存于危废间，每 3 个月委托有资质单位定期处理。	相符
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废采用塑料桶或密封袋密封暂存于危废间，危废间地面采取防渗措施，四周设围堰，风险较小。	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	危废采用塑料密封袋及塑料桶贮存，危废分区、分类进行存放，各种类危废存放区域均设置危废标识。	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物。	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设施规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	厂区门口设置危废信息公开栏，危废间外墙墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废间内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器、黄沙等。	相符
9	危险废物仓库须设置气体进出口及气体净化	各类危废均密封贮存在危废仓库，每	相符

	装置，确保废气达标排放。	3个月清运一次。	
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	对危废间设置监控系统，在危废间出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目不涉及副产品。	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物。	相符

综上所述，本项目符合《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）中相关要求。

3.12 与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省〉的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

表 1-9 与苏长江办发[2022]55号文相符性分析

序号	文件要求	本项目建设情况
一、河段利用与岸线开发		
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，亦不属于过长江通道项目
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不

	条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
二、区域活动		
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区范围内。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及
三、产业发展		
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《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，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及

20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/
<p>综上所述，本项目与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省〉的通知》（苏长江办发[2022]55号）相关要求相符。</p> <p>3.13 与《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）相符性分析</p> <p>为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，现就加强“两高”项目生态环境源头防控提出如下指导意见。</p> <p>二、严格“两高”项目环评审批</p> <p>（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p> <p>三、推进“两高”行业减污降碳协同控制</p> <p>（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p> <p>本项目为年产定制式活动义齿 5000 副项目，行业代码为 C3586 康复辅具制造，不属于上述“两高”产业。</p> <p>3.14 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》相符性分析</p> <p>1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。</p>		

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，审批部门对其环评文本应实施质量评估。

本项目距离最近国控点星韵学校综合楼 2.85km，执行 2 倍削减量替代，并在国控点（星韵学校）3km 范围内进行平衡。本项目为年产定制式活动义齿 5000 副项目，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于两高项目。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州山合医疗科技有限公司成立于 2023 年 10 月 18 日。经营范围：许可项目：医疗服务；第二类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；机械零件、零部件加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>本项目位于武进区牛塘镇虹西路 186 号，企业拟投资 500 万元，租用常州锦麟科技产业园管理有限公司 1187.06 平方米闲置生产厂房，购置 3D 打印机、3D 扫描仪等生产设备共 45 台，项目建成后形成年产定制式活动义齿 5000 副的生产能力。</p> <p>本项目于 2023 年 12 月 4 日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案号：武行审备[2023]501 号，项目代码：2312-320451-89-03-768543）（见附件 2）。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于三十二、专用设备制造业中 70 医疗仪器设备及器械制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），故建设单位委托常州长隆环境科技有限公司编制项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：年产定制式活动义齿 5000 副项目</p> <p>(2) 单位名称：常州山合医疗科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：常州市武进区牛塘镇虹西路 186 号 7 幢 101 室</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 建筑面积：1187.06m²（租用常州锦麟科技产业园管理有限公司闲置厂房）</p> <p>(6) 投资情况：项目总投资为 500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例为 6%。</p> <p>(7) 工作制度：年工作 300 天，员工 20 人，8 小时单班制，年生产 2400h。其中熔蜡工段年工作 300h。</p> <p>(8) 其他：本项目不设食堂、宿舍、浴室等其他生活设施。</p> <p>3、建设项目主体工程及产品方案</p>
----------	--

项目产品方案见表 2-1、项目原辅材料一览表见表 2-2、项目主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3、主要生产设备一览表见表 2-4、主体工程、公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	代表产品规格型号	数量	年生产时间	备注
1	定制式活动 义齿	支架类义齿	4500 副/a	2400h	
		隐形义齿	500 副/a		

表 2-2 主要原辅材料一览表

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装方式/ 规格	最大储量	来源及运 输方式
原料	钛合金打印粉	钛余量、铝 5.5~6.5%、钒 3.5~4.5%、铁≤0.25%、碳 ≤0.08%、氮≤0.03%、氢 ≤0.008%、氧≤0.13%	0.05t	2.5kg/瓶	2 瓶	国内汽运
	钴铬合金粉	钴 62.5%、铬 25.5%、钼 5%、钨 5.5%、硅 1.1%、铌≤1%	0.05t	5kg/瓶	1 瓶	国内汽运
	树脂牙	聚甲基丙烯酸甲酯及其聚合物	2 万颗	28 颗/盒	50 盒	国内汽运
	模型蜡	石蜡	0.03t	200g/盒	10 盒	国内汽运
	牙科石膏	硫酸钙	0.75t	25kg/袋	3 袋	国内汽运
	琼脂	琼脂糖、琼脂果胶	0.03t	6kg/桶	1 桶	国内汽运
	牙托水	甲基丙烯酸甲酯单体 (99%)、I 型 I 类 A、I 型 I 类 B、2 型 I 类	50L	500ml/瓶	10 瓶	国内汽运
	牙托粉	甲基丙烯酸甲酯的均聚粉或共聚粉	0.2t	2kg/瓶	10 瓶	国内汽运
	分离剂	海藻酸钠、水、水剂大红、多聚磷酸钠	0.01t	250ml/瓶	10 瓶	国内汽运
	弹性树脂	聚酰胺 12、氧化铁颜料，颗粒状	500g	16g/筒	3 筒	国内汽运
	石英砂	/	0.25t	25kg/袋	1 袋	国内汽运
能源	电	-	18 万度/年	-	-	区域供电 电网
资源	新鲜水	自来水	486.75t/a	-	-	市政自来 水管网

表 2-3 主要原辅材料理化毒理性质

名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
钛合金	钛合金是以钛为基础加入其他元素组成的合金，具有银白色金属光泽，钛合金密度一般在 4.51g/cm ³ 左右，具有强度高、耐腐蚀性好、耐热性高等优点。	易燃易爆	低毒
钴铬合金	医用钴铬合金主要由钴、铬及其他少量金属元素真空冶炼及净化而成，无离子态重金属，不含镍、铍、镉。钴铬合金粉末适用于通过 3D 打印激光选区融化技术加工牙科修复体，可用于制作嵌体、冠、桥、可摘局部义齿支架及卡环。	易燃易爆	无毒
树脂基托物/树脂牙	制作支撑人造牙并且与软组织接触的义齿基托部分所用的聚合物。聚甲基丙烯酸甲酯缩写代号为 PMMA，俗称有机玻璃，它的铸板聚合物的数均分子量一般为 2.2×10 ⁴ ，相对密度为 1.19~1.20，折射率为 1.482~1.521，吸湿度在 0.5% 以下，玻璃化温度为 105℃。聚甲基丙烯酸甲酯的单体是甲基丙烯酸甲酯，为无色液体，具有香味，沸点 101℃，密度为 0.940g/cm ³ (25℃)，能溶于自身单体、氯仿、乙酸、乙酸乙酯、丙酮等有机溶剂，由于它能溶于自身单体中，它的本体聚合物非常透明。	可燃	无刺激性，轻度细胞毒性，无致敏性
石蜡	石蜡又称晶型蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃~64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm ³ ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体，其电阻率为 1013~1017 欧姆·米，比除某些塑料（尤其是特氟龙）外的大多数材料都要高。石蜡也是很好的储热材料，其比热容为 2.14~2.9J·g ⁻¹ ·K ⁻¹ ，熔化热为 200~220J·g ⁻¹ 。石蜡的主要性能指标是熔点、含油量和安定性。	可燃	低毒
琼脂	琼脂的最有用特性是它的凝点和熔点之间的温度相差很大，它在水中需加热至 95℃ 时才开始融化，融化后的溶液温度需降到 40℃ 才开始凝固，所以它是配制固体培养基的最好凝固剂。	--	--
石膏	主要化学成分为硫酸钙（CaSO ₄ ）的水合物，是一种用途广泛的工业材料和建筑材料，可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。一般所称石膏可泛指生石膏和硬石膏两种矿物。生石膏为二水硫酸钙，又称二水石膏、水石膏或软石膏，单斜晶系，晶体为板状，通常呈致密块状或纤维状，白色或灰、红、褐色，玻璃或丝绢光泽，摩氏硬度为 2，密度 2.3g/m ³ ；硬石膏为无水硫酸钙，斜方晶系，晶体为板状，通常呈致密块状或粒状，白、灰白色、玻璃光泽，摩氏硬度为 3-3.5，密度 2.8-3.0g/m ³ 。	--	--
牙托粉	是甲基丙烯酸甲酯的均聚粉或共聚粉，牙托粉是决定基托树脂性能的主要因素；聚合粉在常温下很稳定，130℃ 以上可进行热塑加工，180~190℃ 开始解聚为 MMA；聚合粉受热软化后粘度很大，而其分解温度又不高，故难以采用一般挤塑或注塑法加工制作义齿；聚合粉能溶于 MMA 单体及氯仿、二甲苯、苯、丙酮等有机溶剂中，不溶于水和醇。	易燃	--
牙托水	牙托水主要成分是甲基丙烯酸甲酯（MMA），它是合成聚甲基丙烯酸甲酯的原料，亦叫单体。MMA 在常温下是无色透明液体，易挥发，易燃，易溶于有机溶液，微溶于水。MMA 在光、热、电离辐射和自由基的激发下，容易发生加成聚合，形成聚合物。为了运输和储存方便，必须在牙托水中加入微量的阻聚剂。阻聚剂的加入量极微小（0.02%），不会影响正常聚合反应。有些牙托水中加有 1%~3% 的交联剂，如双甲基丙烯酸乙二醇酯（ED-MA）、双甲基丙烯	易燃	LD ₅₀ : 7872mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 78000mg/m(大鼠吸入 4h)

	酸二缩三乙二醇酯 (TEGDMA) 等, 它们可提高基托树脂的刚性和硬度, 改善了机械强度。		
分离剂	分离剂主要成分为藻酸盐, 藻酸盐又名褐藻酸钠、海带胶、褐藻胶、海藻酸钠, 藻酸盐是由海带中提取的天然多糖碳水化合物。广泛应用于食品、医药、纺织、印染、造纸、日用化工等产品, 作为增稠剂、乳化剂、稳定剂、粘合剂、上浆剂等使用。白色或淡黄色不定形粉末, 无臭、无味, 与溶于水, 不溶于酒精等溶剂。	--	--
聚酰胺 12	又称 PA12, PA12 是从丁二烯线性, 半结晶-结晶热塑性材料。它的特性和 PA11 相似, 但晶体结构不同。PA12 是很好的电气绝缘体并且和其它聚酰胺一样不会因潮湿影响绝缘性能。它有很好的抗冲击性机化学稳定性。PA12 对强氧化性酸无抵抗能力。它的流动性很好。收缩率在 0.5%到 2%之间。	--	--

表 2-4 项目主要生产设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量/台 (套)	备注
生产设备	3D 打印机	铖联	2	/
	打磨机	G165 型	2	/
	自动喷砂机	铖联	2	自带脉冲滤筒除尘器
	手持打磨机	SHIYANG-III	7	/
	微型熔蜡器	WAX POT	5	/
	微型电蜡刀	/	5	/
	3D 扫描仪	AutoScan-DS-EX Pro(C)	4	/
	蒸汽吹扫机	230 型	2	/
	抛光机	DM-WC01	3	/
	脱蜡机	2HA-4 型	2	/
	隐形义齿机	B-175 型	1	/
	琼脂搅拌机	2K-1	2	/
	高速打磨机	LZGQ-2	2	/
	紫外消毒机	YTP-136	1	/
	压力机	定制	1	/
	石膏修整机	/	1	自带脉冲滤筒除尘器
辅助设备	螺杆空压机	CACPM-10A	2	/
环保设备	过滤棉+二级活性炭吸附装置	5000m ³ /h	1	用于处理打磨粉、熔蜡废气
	脉冲滤筒除尘器 (喷砂机自带)	1000m ³ /h	2	用于处理喷砂粉尘
	脉冲滤筒除尘器 (石膏修整机自带)	1000m ³ /h	1	用于处理石膏修整粉尘

表 2-5 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	一层车间		395.86m ²	空置，备用车间
	二层车间		395.6m ²	空置，备用车间
	三层车间		395.6m ²	本项目车间
贮运工程	原料仓库		30m ²	位于车间内
公用工程	给水		486.75t/a	由园区给水管网供给
	排水	生活污水	384t/a	项目已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。
	供电		18 万度/年	园区供电管网提供。
环保工程	废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒	5000m ³ /h	用于处理打磨粉、熔蜡废气
		脉冲滤筒除尘器（喷砂机自带）	1000m ³ /h×2	用于处理喷砂粉尘
		脉冲滤筒除尘器（石膏修整机自带）	1000m ³ /h	用于处理石膏修整粉尘
	噪声	隔声防治设施		选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理
	固废	一般固废库房	4m ²	位于车间内东南角，暂存收集的等一般工业固废
危险固废仓库		5m ²	位于车间内东南角，存放危险废物	

4、项目水平衡

经与建设方核实，车辆、地面不进行清洗，地面每天由员工用吸尘器清理。

（1）石膏调配用水：项目使用的石膏需与水进行配比使用，石膏与水的配比为 5:1，本项目石膏使用量为 0.75t/a，则所需的水量为 0.15m³/a。

（2）水浴锅用水：项目脱蜡、水浴加热均在水浴锅中进行，水浴锅自带过滤板，水浴锅中的水循环使用，定期捞渣，损耗部分定期添加，约每 5 天添加一次，每次添加 10L，则水浴锅共需用水 0.6m³/a。

（3）蒸气机用水：蒸气吹扫机使用清水，无需加入任何清洗剂。蒸气吹扫过程会产生水蒸气，水蒸气一部分直接蒸发，一部分在箱体内冷凝，冷凝水存于箱体内底部水槽回用，无生产废水外排，仅需定期添加新鲜水。吹扫机需每日补水一次，单台补水量 10L/d，则蒸气吹扫机补水量为 6m³/a。

（4）生活用水：本项目共需员工 20 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额(2016 年修订)》，人均生活用水量以 80L/d

计，则生活用水量为 480m³/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 384m³/a，接管至滨湖污水厂集中处理。

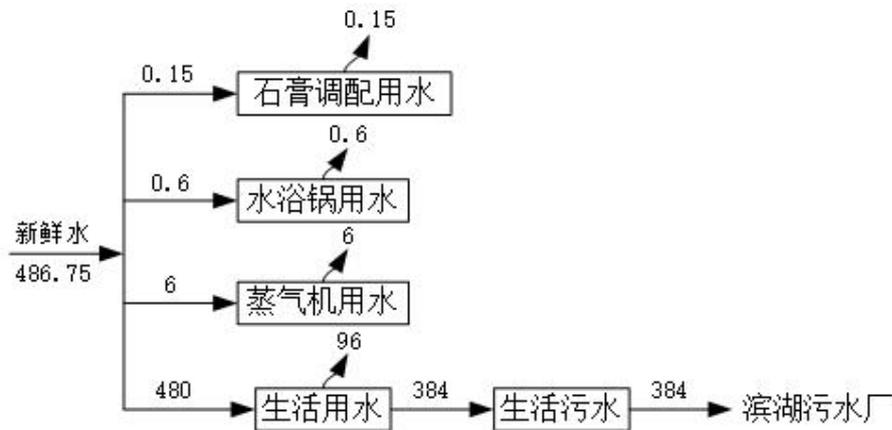


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

5、周围状况及车间平面布置

5.1 项目周边概况

本项目东侧、南侧、西侧、北侧均为中南高科常州武进创智云谷所属厂房。项目周边 500m 范围内敏感目标见表 3-7。项目周边环境概况图见附图 2。

5.2 厂区平面布局

本项目租赁中南高科常州武进创智云谷 7 幢 101 室，利用厂房三楼从事定制式活动义齿生产，一层、二层车间空置，三层车间东侧主要为 3D 打印区、仓库、消毒区、办公区；车间西侧主要为生产区、固废仓库。功能分区明确，总平面布置较为合理。项目 3F 车间平面布置图见附图 3。

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 执行，储存区、装卸区和通道满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区布置是合理的。

工艺流程简述（图示）：

本项目产品定制式活动义齿分为支架类义齿和隐形义齿，具体生产工艺如下：

1、支架类义齿生产工艺和排污节点见下图：

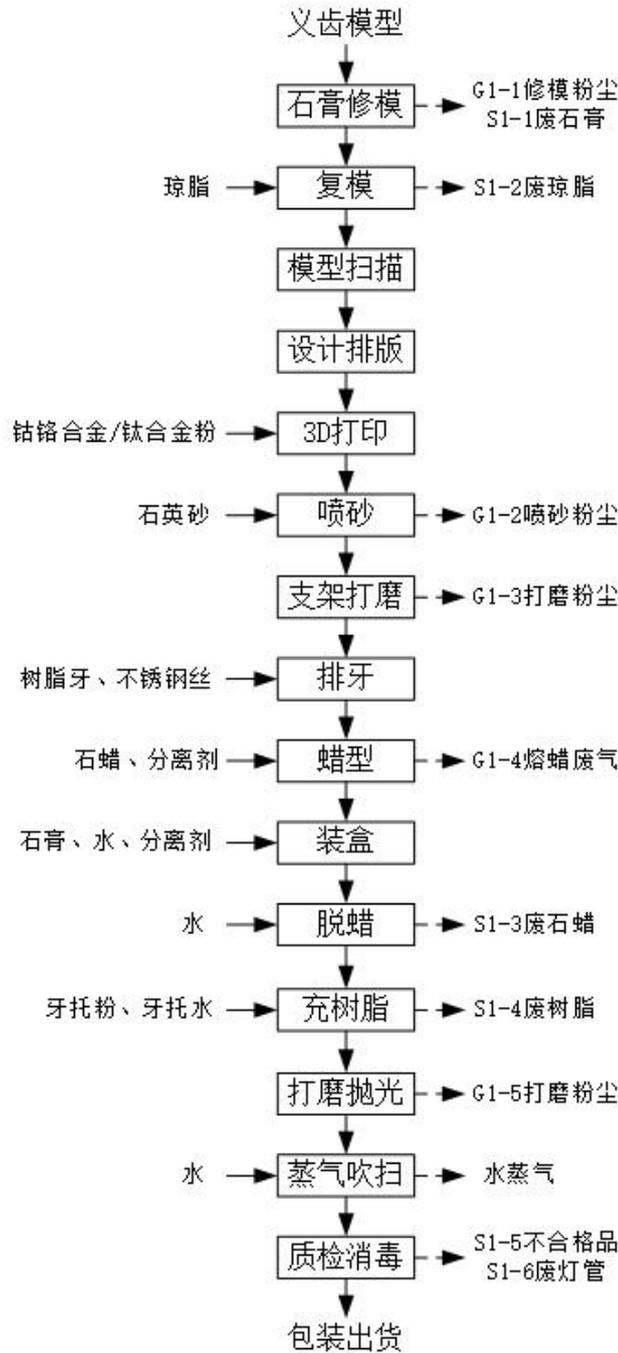


图 2-2 支架类义齿生产工艺工艺流程图

工艺流程简述：

石膏修模：对合作企业送来的合格牙膜（石膏模）进行一系列修模处理，让后期制造出来

的蜡模更接近原始牙的尺寸，具体步骤如下：

a、外磨：利用打磨机将模型四周及底部修平坦；

b、内膜磨：先用锯子将模型内侧多余部分除去，再用打磨机将模型内侧打磨平整，形成马蹄形；

c、种钉插钉：用种钉机对模型进行种钉，钉必须打在模型底部正中，每颗钉必须插到底部；

d、打固位洞：在每颗钉打固位洞；

e、加底：将石膏、水放入真空搅拌机内进行搅拌并抽真空。然后将搅拌后的液体石膏倒入马蹄形底盒中，待石膏干后取出；

f、分割：将假牙模型从马蹄形石膏上取出，利用锯子将假牙模型上的单颗基牙分开，然后再将分开的基牙固定回马蹄形石膏上；

g、倒凹：用石膏填补假牙模型上的倒凹及模型缺损部位；

h、车牙：利用修形磨头将模型上的基牙进行修整，修出清晰的牙颈缘及根部形态，并对患牙及桥基牙的颈缘进行清理；

i、画颈缘线：用笔在基牙上画出颈缘线，将其封固，成为永久性标志线；

j、找牙和雕气泡：把牙还原归位，并用手术刀将模型上的气泡雕干净；

k、带模：在打磨机上将模型底座磨平，再把牙在底座上带密，然后用蒸气吹扫机将模型清扫干净；

l、上咬合：将模型固定在颌架上，确认完好后送入下一工序。

修模过程中会产生修模粉尘 G1-1、废石膏 S1-1。

复模：使用琼脂对修整后的石膏模型进行复制印模，以防石膏模型在后续使用中损坏。琼脂重复使用，每年更换一次，产生废琼脂 S1-2。

模型扫描：将接收的石膏模型放入扫描仪中扫描得到模型的原始数据，生产 3D 模型参数。

设计排版：根据扫描的模型参数设计出与模型相符合的电脑模型。

3D 打印：根据电脑模型，由 3D 打印机自动完成打印。具体流程为铺粉装置先把金属粉末（钴铬合金粉、钛合金粉）平推到成型缸的基板上，激光束按当前层的填充轮廓线选区熔化基板上的粉末，加工出当前层，然后成型缸下降一个层厚的距离，粉料缸上升一定厚度的距离，铺粉装置在已加工好的当前层上铺好金属粉末。设备调入下一层轮廓数据进行加工，如此层层

加工，直到整个部件加工完毕。3D 打印设备使用过程处于密闭状态，且设备内部自带粉尘回收装置，金属粉末经收集后重复利用，故打印过程无粉尘产生。

喷砂：为让支架表面更加光滑，需对其进行喷砂处理，去掉支架上的黑色氧化物。此过程产生喷砂粉尘 G1-2。

支架打磨：使用打磨机将金属支架打磨平整、光滑，直到能与模型完全匹配，然后将其放置在模型上。此过程会产生打磨废气 G1-3。

排牙：根据模型缺牙的情况，选用外购的成品牙对其进行恢复，并采用不锈钢丝对支架和成品牙进行卡环。

蜡型：利用石蜡制造出需修复的义齿的蜡模，用于后期成型。具体操作为：预先将蜡放入熔蜡器，通过电加热（80℃）将其熔化，在模型上涂一层分离剂后，按设计将排列的牙齿用蜡固定。待蜡凝固后，使用加热后的蜡刀，修整蜡基托。此工序产生熔蜡废气 G1-4。

装盒：将模型装入模型盒中，装下层型盒时仅将模型、卡环、支架用石膏液（石膏、水按比例调和）包住，让人工牙、蜡型基托暴露。待下层型盒石膏凝固时，再涂上分离剂，然后将石膏调拌均匀装上层型盒。

脱蜡：将水浴锅中的水预先加热至 80℃ 以上（电加热），再将型盒浸泡于热水中 3-6 分钟，使蜡受热变软，用小刀在型盒四周轻轻撬动，使之分开，取出已软化的蜡，并用沸水冲净。型盒中的剩余蜡，用小刀修去。当型盒冷却时，石膏表面涂上分离剂，以防石膏吸收基托材料，保证义齿组织面光滑，易与石膏分离。水浴锅中的水循环使用，定期捞渣，损耗部分定期添加，不外排。此过程会产生废石蜡 S1-3。

充树脂：根据义齿蜡型的大小，取适量的牙托粉和牙托水于调和杯内（牙托粉和牙托水的比例为 2:1）立即调拌均匀，在最适宜填充的时期（面团期），洗净手并取适量的面团期树脂，用手揉捏均匀，压入型盒中的石膏空腔内，填塞完毕后，逐渐加压，打开型盒，然后除去四周溢出的多余树脂，若有不足可添加少量面团期树脂，再置入加压设备中加压，直至上、下型盒完全密合为止。此过程产生废树脂 S1-4。

水浴加热：将固定好的型盒放入盛有温水（50℃）的锅中，慢慢通过电加热，要求在 65~74℃ 水中，恒温 0.5~1.0h，然后加热至 100℃，再保持 0.5h，再在热水中让型盒自然冷却。水浴锅中的水循环使用，损耗部分定期添加，不外排。

打磨抛光：义齿基托成型后，首先用打磨机去毛边，然后用磨头修整义齿的形态，使之边缘曲线流畅，厚薄合适，表面平整，最后用细粒磨头均匀打磨，去掉打磨痕迹。然后在抛光机上抛光，使义齿光滑、平整。此过程会产生打磨粉尘 G1-6。

蒸气吹扫：使用蒸汽吹扫机将抛光的位置吹洗干净。蒸气吹扫机是通过高温加热新鲜水至 93~100℃产生的水蒸气加快污垢面分子的运动速度，通过破坏它们之间的结合力，来达到消除各种顽固污渍的目的，同时将附着在物体上的各种杂质完全消除掉。蒸气吹扫机使用清水，无需加入任何清洗剂。蒸气吹扫过程会产生水蒸气，水蒸气一部分直接蒸发，一部分在箱体内存凝，冷凝水存于箱体内底部水槽回用，无生产废水外排，仅需定期添加新鲜水。

质检、消毒：产品经质量检验后（主要针对义齿的外形、质量和尺寸进行人工检验），合格产品放入紫外消毒机内消毒。不合格的产品进行修复，无法修复的产品作为固废 S1-5 处理。紫外消毒机内紫外线灯管需定期维护，产生废灯管 S1-6。

包装出货：经消毒后的产品包装出货，不在厂内存放。

2、隐形义齿生产工艺和排污节点见下图：

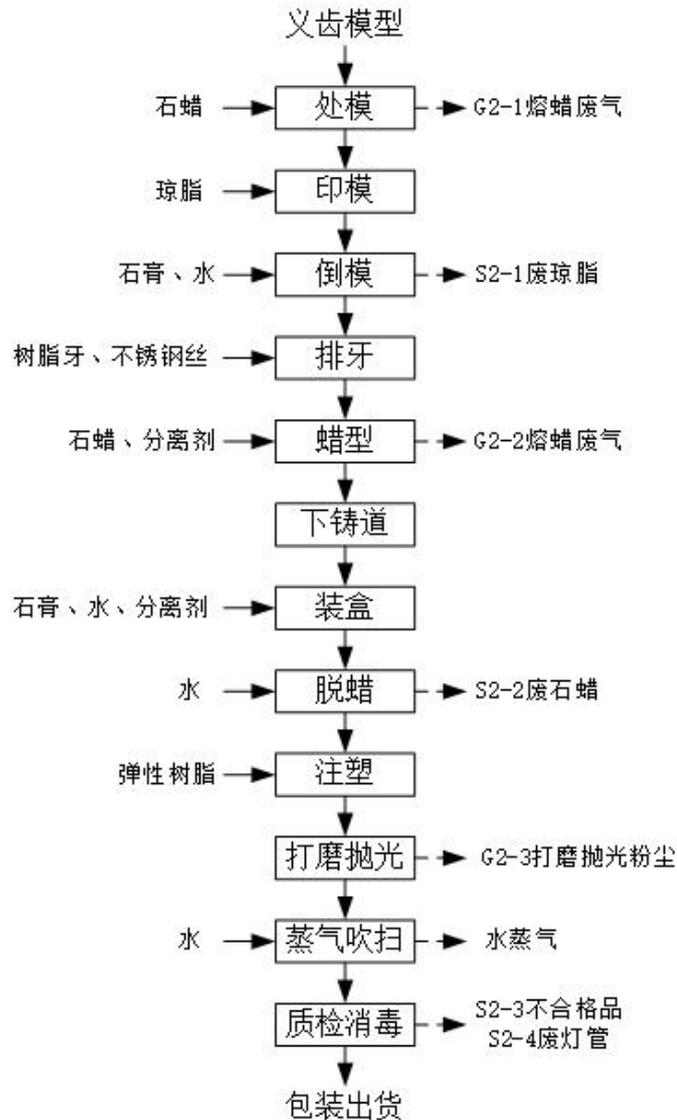


图 2-3 隐形义齿生产工艺流程图

工艺流程简述：

处模：将熔蜡器软化后的蜡填补在假牙模型上的凹处及患处。蜡加热软化时会产生微量熔蜡废气 G2-1。

印模：把处理好的牙模用琼脂进行印模。

倒模：复印模完成后，将原模从琼脂模型中取出，然后将配置好的液态石膏倒入琼脂模型中，进行倒模，倒模完成后琼脂模重复使用，每年更换一次，产生废琼脂 S2-1。

排牙：用成品牙根据工作单要求进行排牙，所排成品牙与工作牙模留有空隙，且成品牙用梅花针钻孔，以便能与隐形胶更好结合。

蜡型:在完成排牙以后,将酒精灯软化后的蜡上在倒出的模型上,蜡的厚度在 1.2mm~1.5mm 之间。蜡加热软化时会产生少量熔蜡废气 G2-2。

下铸道:把蜡形牙模靠近主铸道进行落颌,不要形成死角,最后下铸道时,主铸道尽量长,分铸道尽量短,主铸道直径为 6mm~8mm,分铸道直径为 3mm~4mm。

装盒:将模型装入模型盒中,装下层型盒时仅将模型用石膏(预先配制)包住,让人工牙、蜡型基托暴露。待下层型盒石膏凝固时,再涂上分离剂,然后将石膏调拌均匀装上层型盒。

脱蜡:原理与支架类义齿一致,不再赘述。此过程会产生废石蜡 S2-2。

注塑:把牙颌检查一遍,看牙齿是否钻孔,牙齿是否松动,再把牙颌固定好,对准隐形义齿机且放在正中央。把隐形义齿机预热 21min(温度约 283℃),把弹性树脂加入义齿机内,加热 11min 后,进行注塑,从而形成义齿模型。弹性树脂加热熔融过程会产生微量注塑废气,因弹性树脂用量极少(500g),本次忽略不计。

打磨抛光、蒸气吹扫、质检消毒:工艺与支架类义齿一致,不再赘述。产生打磨抛光粉尘 G2-3、不合格品 S2-3、废灯管 S2-4。

本项目生产过程产污环节及主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 本项目生产过程产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1-1	石膏修模	颗粒物
	G1-2	喷砂	颗粒物
	G1-3	支架打磨	颗粒物
	G1-4、G2-2	蜡型	非甲烷总烃
	G1-5、G2-3	打磨抛光	颗粒物
	G2-1	处模	非甲烷总烃
噪声	N	生产设备	噪声
	/	环保设备	噪声
	/	辅助设备	噪声
固废	S1-1	石膏修模	废石膏
	S1-2	复模	废琼脂
	S1-3、S2-2	脱蜡	废石蜡
	S1-4	充树脂	废树脂
	S1-5、S2-3	质检	不合格品
	S1-6、S2-4	消毒	废灯管
	S2-1	倒模	废琼脂

	/	原料包装	一般包装废料
	/	原料包装	废包装瓶
	/	废气处理	废活性炭
	/	废气处理	废滤材

与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>常州山合医疗科技有限公司租赁中南高科常州武进创智云谷 7 幢 101 室三楼标准厂房从事定制式活动义齿生产，一层、二层空置。该园区标准厂房已于 2018 年 6 月 7 日取得“中南高科常州武进创智云谷项目”建设项目环境影响登记表备案回执（备案号：201832041200000394）。本项目入驻前该厂房为空置状态，从未从事过生产活动，无遗留环境问题。园区内供水、供电、污水管网、燃气、环卫、通信等基础设施均已到位，园区内已实现“雨污分流”，设置一个污水接管口和雨水排口，具体依托关系如下：</p> <p>（1）本项目依托中南高科常州武进创智云谷内已有污水管网及污水排口，生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。本项目污水在接入租赁厂区已有污水管网前设置一个采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体；设置符合规定的环境保护图形标牌，采样口的环境管理以及相关环保责任由常州山合医疗科技有限公司来承担。</p> <p>（2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托中南高科常州武进创智云谷内已有雨水管网及雨水排口。</p> <p>（3）本项目供水、供电、供气等基础设施均依托中南高科常州武进创智云谷。</p> <p>本项目与园区内其他租赁企业无依托关系；环保工程、公辅工程、贮运工程均由常州山合医疗科技有限公司自建。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

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。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 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表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率%	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标
		日平均质量浓度	4~13	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	100	达标
		日平均质量浓度	8~82	80	99.5	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	100	达标
		日平均质量浓度	13~181	150	98.6	
	PM _{2.5}	年平均浓度	33	35	100	达标
		百分位数日平均质量浓度	7~134	75	94.6	超标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1000 (第 95 百分位数)	4000	100	达标
	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	175 (第 90 百分位数)	160	82.5	超标

由上表可知，常州市大气环境基本污染物中 PM_{2.5} 的日平均质量浓度和 O₃ 的百分位数 8h 平均质量浓度超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，其中 G1 点位引用《常州亿佰塑业有限公司年产食品塑料包装盒 2000 万件项目》中江苏久诚检验检测有限公司在“项目所在地”于 2022 年 3 月 14 日~2022 年 3 月 16 日的历史监测数据【引用报告编号：JCH20220131】。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三

区域
环境
质量
现状

年内有效，于 2022 年 3 月 14 日~2022 年 3 月 16 日监测空气质量现状，监测时间距今不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气监测数据；③引用点位在项目 5km 范围内，因此大气引用点位有效。

引用点位具体位置见表 3-2，空气环境质量引用数据汇总见表 3-3。

表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	常州亿佰塑业有限公司项目所在地	NE	838m	非甲烷总烃	二类区

表 3-3 引用数据统计结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	常州亿佰塑业有限公司项目所在地	非甲烷总烃	0.56~0.68	2.0	0%	—	—	—

表 3-4 评价结果汇总

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数	I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数
G1	非甲烷总烃	0.28~0.34	0	0	—	—	—

根据表 3-3 引用数据结果、表 3-4 评价结果汇总可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

(3) 区域大气污染物整治方案

为全面贯彻落实《省委省政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，进一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发[2022]32 号）：

一、总体要求

(二) 工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。

二、重点任务

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省厅下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

2、地表水环境质量现状

(1) 区域水环境公报

根据《2022年常州市生态环境状况公报》，2022年常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为80.0%，无劣于Ⅴ类断面，洮滂两湖总磷分别同比下降18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为92.2%，无劣于Ⅴ类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优Ⅲ比例达100%，优Ⅱ比例47.1%，同比提升25.5个百分点，位列全省第一。

(2) 地表水环境质量现状引用

为了解容纳水体新京杭运河水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立2个引用断面，W1、W2引用《常州亿佰塑业有限公司年产食品塑料包装盒2000万件项目》中江苏久诚检验检测有限公司于2022年4月3日~4月5日对新京杭运河的历史监测数据，引用报告编号：JCH20220131。引用断面具体位置见表3-5。

引用数据有效性分析：①于2022年4月3日~4月5日检测地表水，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的检测数据。

表 3-5 地表水引用断面

河流名称	断面编号	引用断面	引用位置	引用项目	水环境功能
新京杭运河	W1	滨湖污水处理厂排污口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、总磷	Ⅲ类水域
	W2	滨湖污水处理厂排污口下游 1500m			

表 3-6 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L)

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围	7.0~7.1	12~14	0.522~0.565	0.11~0.13
	污染指数	0~0.05	0.6~0.7	0.522~0.565	0.55~0.65
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.1~7.2	17~19	0.650~0.685	0.14~0.16
	污染指数	0.05~0.1	0.85~0.95	0.650~0.685	0.7~0.8
	超标率 (%)	0	0	0	0

	最大超标倍数	0	0	0	0
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由表 3-6 可知，地表水引用断面中 pH、COD、NH₃-N、TP 均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、环境噪声质量现状

本项目位于常州市武进区牛塘镇虹西路 186 号 7 幢 101 室，周边 50m 范围内无环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不开展噪声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此本项目不展开生态现状调查。

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）》，本项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
库吏村	-429	64	居民	40 户	二类区	NW	400
陈家村	0	437	居民	20 户		N	410
杨家村	288	235	居民	20 户		NE	355
曹沟桥西	220	342	居民	20 户		NE	390
金色湖滨	356	216	居民	480 户		NE	404
环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境功能		
声环境	厂界外 50m 范围内无环境敏感点						
地下水环境	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						
土壤环境	本项目周围 50m 范围内无土壤环境保护目标						
生态环境	项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标						

环
境
保
护
目
标

注：（0，0）点坐标基准点的位置为本项目厂区的中心点。

1、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水由厂区污水接管口接管至滨湖污水处理厂处理，接管标准执行本执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。滨湖污水处理厂处理后尾水排入新京杭运河，排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2“城镇污水处理厂I标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体指标见表 3-8。

表 3-8 废水接管及排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B等级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
污水处理厂排口	《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)（目前执行标准）	表2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4(6)*
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)（目前执行标准）	表1 一级A标准	TN	mg/L	12(15)*
			SS	mg/L	10
			pH	无量纲	6~9
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)（2026年3月29日起执行）	表1C标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	50
			SS	mg/L	10
			NH ₃ -N	mg/L	4(6)**
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12(15)**

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

**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2、大气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 相关标准限值。具体见表 3-9。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气 筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3	60	15	3	周界外浓 度最高点	4.0
颗粒物		--	--	--		0.5

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 相关标准限值，具体标准见表 3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房内设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	类别	标准限值 dB (A)
			昼
厂区边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65

4、固废污染控制标准

本项目产生的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；危险废物应执行《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)以及《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)中相关要求。

1、总量控制因子

(1) 水污染物:

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 考核因子: SS。

(2) 大气污染物:

大气污染物总量控制因子: VOCs。

(3) 固体废弃物:

项目固体废弃物控制率达到 100%，不会产生二次污染，故不申请总量。

2、总量控制指标

表 3-12 项目总量控制指标汇总表 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量		
					控制因子	考核因子	
大气污染物	有组织	VOCs	0.012	0.01	0.002	0.002	--
生活污水 (384t/a)		COD	0.154	0	0.154	0.154	--
		SS	0.115	0	0.115	--	0.115
		NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0.012	--
		TP	0.002	0	0.002	0.002	--
		TN	0.023	0	0.023	0.023	--
固体废物	一般固废	废石膏	0.045	0.045	0	0	0
		废琼脂	0.03	0.03	0	0	0
		收尘粉尘	0.002	0.002	0	0	0
		废石蜡	0.015	0.015	0	0	0
		废树脂	0.002	0.002	0	0	0
		不合格品	0.002	0.002	0	0	0
		废滤材	0.01	0.01	0	0	0
	一般包装废料	0.5	0.5	0	0	0	
	危险固废	废灯管	0.001	0.001	0	0	0
		废活性炭	0.81	0.81	0	0	0
废包装瓶		0.02	0.02	0	0	0	
	生活垃圾	3	3	0	0	0	

注: 总量申请以 VOCs 进行, 日常监管以非甲烷总烃进行, 废水申请总量为接管量。

3、总量申请方案

本项目污水接管量为 384m³/a, 预计污染物接管量为 COD 0.154t/a、SS 0.115t/a、NH₃-N 0.012t/a、TP 0.002t/a、TN 0.023t/a。污水依托出租方排水系统接管进滨湖污水处理厂集中处理。

根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办[2014]148号文件的要求“烟粉尘、挥发性有机物实行现役源（治理、技改等非关闭类项目）2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”。因此，项目有组织排放的VOCs 0.002t/a需进行总量申请。

本项目距离最近国控点星韵学校综合楼2.85km，执行2倍削减量替代，并在国控点（星韵学校）3km范围内进行平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用租赁厂房内的空余场地，施工期主要是生产设备的安装、调试，无土建结构等施工阶段，施工期对周围环境的影响较小，故不进行施工期环境影响的分析。</p>																																										
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期废水环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废污水产生环节</p> <p>经与建设方核实，车辆、地面不进行清洗，定期使用吸尘器清扫地面灰尘，因此无地面冲洗水产生。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目共需员工 20 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额(2016 年修订)》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 480m³/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 384m³/a，其中主要污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。</p> <p>本项目水污染物产生和排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目水污染物产生及排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">废水量 t/a</th> <th rowspan="2">污染物 名称</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理 措施</th> <th colspan="2">污染物排放量</th> <th rowspan="2">排放方式与 去向</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">384</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.154</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">接管</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.154</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">滨湖污水处理 厂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.115</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.115</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 污染防治措施及废水排放情况</p> <p>1.2.1 污染防治措施</p> <p>本项目无生产废水外排，员工生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。废水接管量为 384t/a。</p> <p>1.2.2 项目水污染物排放信息</p> <p>本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-2。</p>	类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式与 去向	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水	384	COD	400	0.154	接管	400	0.154	滨湖污水处理 厂	SS	300	0.115	300	0.115	氨氮	30	0.012	30	0.012	TP	5	0.002	5	0.002	TN	60	0.023	60	0.023
类别	废水量 t/a				污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式与 去向																																
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a																																					
生活污水	384	COD	400	0.154	接管	400	0.154	滨湖污水处理 厂																																			
		SS	300	0.115		300	0.115																																				
		氨氮	30	0.012		30	0.012																																				
		TP	5	0.002		5	0.002																																				
		TN	60	0.023		60	0.023																																				

表 4-2 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	间歇排放、流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排出口 清静下水排出口 温排水排出口 车间或车间处理设施排出口

本项目所依托的武南污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 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	收纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
										目前执行标准	2026年3月29日起执行
1	DW001	119.89353	31.71284	0.0384	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定且无规律	/	滨湖污水处理厂	COD	50	40
2									SS	10	10
3									NH ₃ -N	4(6)*	3(5)**
4									TP	0.5	0.3
5									TN	12(15)*	10(12)**

备注：1、*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
 2、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）已被《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）替代，新标准明确现有污水厂排放标准于 2026 年 3 月 29 日起执行。
 3、**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-4。

表 4-4 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	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

本项目废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-5 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)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.00051	0.154
2		SS	300	0.00038	0.115
3		NH ₃ -N	30	0.00004	0.012
4		TP	5	0.000006	0.002
5		TN	60	0.00008	0.023
全厂排放口合计		COD			0.154
		SS			0.115
		NH ₃ -N			0.012
		TP			0.002
		TN			0.023

1.2.3 区域污水处理厂接纳项目废水可行性分析

(1) 污水处理厂简介

① 滨湖污水处理厂概况

滨湖污水处理厂一期位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂总体规划规模为10万m³/d，一期工程规模为5万m³/d，收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘4个片区，总服务面积约为175km²，服务人口约为52万。目前一期工程（5万m³/d）已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A²/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。尾水排放口设置在新京杭运河，其中3.5万m³/d尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入新京杭运河，1.5万m³/d再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。

滨湖污水处理厂建设情况见表 4-6。

表 4-6 滨湖污水处理厂建设情况一览表

序号	项目	内容
1	污水处理设施	滨湖污水处理厂一期工程
2	批复规模	5 万 m ³ /d
3	建成规模	5 万 m ³ /d
4	处理工艺	粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A ² /O+膜生物反应器

		(MBR) + 消毒接触
5	环评情况及批复	滨湖污水处理厂一期工程项目；武环开复[2015]24号
6	“三同时”验收	2018年12月24日完成验收
7	排放去向	其中3.5万m ³ /d尾水达标排入新京杭运河，1.5万m ³ /d尾水达标后排入长汀浜作为景观生态补水
8	批复总量	废水量≤18250000t/a、COD≤803t/a，氨氮≤72.0875t/a，总氮≤273.75t/a，总磷≤8.03t/a

②污水处理工艺

滨湖污水处理厂工艺流程见图4-1。

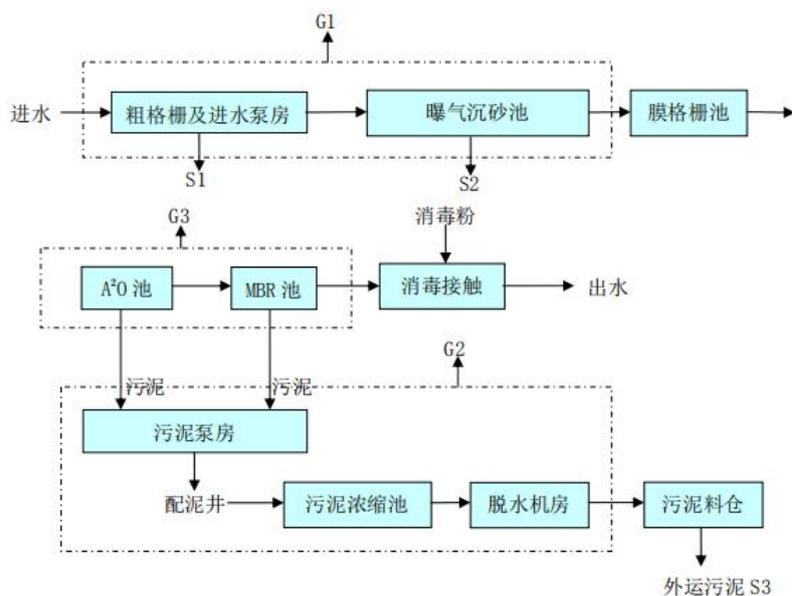


图4-1 滨湖污水处理厂工艺流程图

(2) 污水接管可行性分析

①项目废水水量接管可行性分析

目前滨湖污水处理厂处理余量约2万m³/d，本项目废水排放量为1.28m³/d，仅为滨湖污水处理厂剩余处理能力的0.006%，从水量来说，废水接管是可行的。

②水质接管可行性分析

本项目接管废水仅为生活污水，废水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入滨湖污水处理厂处理从水质上分析安全可行。

③管网可达性分析

管网设置：沿牛溪路、西政路、虹西路、高家路敷设 DN400-600 的污水管道，呈环状布置；保留龙江南路污水管道，保证规划区内污水接管率并完善污水收集系统。

本项目位于常州市武进区牛塘镇虹西路186号，所在地内已实行“雨污分流、清污分流”；雨水经就近雨水管网收集后排入市政雨水管网。经核实，所在地处于滨湖污水处理厂范围内，且污水管网已接入项目所在区域，现状已完成污水管网的接管。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。

1.2.4结论

本项目位于收纳水体环境质量达标区域，项目生活污水接管排放至滨湖污水处理厂集中处理达标后排入新京杭运河。对滨湖污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合滨湖污水处理厂接管要求。因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

1.3 废水监测要求

企业在运营期间应定期组织废水监测，若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展废水监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。项目废水监测计划具体如表4-6所示。

表 4-6 废水监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	生活污水采样口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

二、运营期大气环境影响和保护措施

2.1 污染工序及源强分析

本项目废气主要为支架类义齿生产过程产生的修模粉尘、喷砂粉尘、支架打磨粉尘、熔蜡废气、义齿基托打磨粉尘；隐形义齿生产过程产生的熔蜡废气、打磨抛光粉尘。

粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册附表 06 预处理环节干式预处理件抛丸、喷砂打磨工艺颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料。

（1）修模粉尘

石膏模型主要采用干磨吸尘一体机进行修整，项目石膏使用量为 0.75t/a，则颗粒物产生量为 1.6kg/a。修模台为半封闭空间，边修整石膏模型，边自动吸尘，收集效率按 90%计，收集的粉尘经干磨机自带的脉冲滤筒除尘器过滤后（处理效率以 80%计）排放量极小，本次不进行定

量分析。

(2) 喷砂粉尘

支架义齿喷砂工序使用石英砂进行喷砂处理，喷砂作业在密闭箱体进行，目的是用石英砂去除金属支架表面黑色氧化物，其以压缩空气为动力，形成高速气流喷射到被需处理的支架表面，使用后的砂及产生的粉尘通过设备箱体内自带脉冲滤筒除尘器收集循环使用（收集效率99%，处理效率80%），仅在开盖时有极少量颗粒物逸散在室内。项目石英砂用量为0.25t/a，金属原料使用量约为0.1t/a，则喷砂粉尘产生量约为0.7665kg/a，经收集处理后排放量极小，本次不进行定量分析。

(3) 打磨抛光粉尘

项目需对支架义齿的金属支架、义齿基托及隐形义齿的义齿基托进行打磨抛光，会产生打磨抛光粉尘。金属原料使用量为0.1t/a，基托材料使用量为0.2005t/a，则产生打磨粉尘约为0.658kg/a。

企业拟在打磨抛光工段设置集气罩，废气经集气罩收集捕集到废气管道（捕集率取80%），通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后（处理效率80%）经15m高1#排气筒排放。因打磨粉尘经收集处理后排放量极小，本次不进行定量分析。

(4) 熔蜡废气

本项目蜡型、处蜡工序融化石蜡时会产生废气，石蜡主要成分为烷烃的混合物，以非甲烷总烃计，石蜡使用量为0.03t/a，根据建设单位提供的经验数值，废石蜡的产生量约为原料用量的50%，除不能使用的废蜡外，其余按全部挥发计，则非甲烷总烃产生量约为0.015t/a。

企业拟在蜡型、处蜡工段设置集气罩，废气经集气罩收集捕集到废气管道（捕集率取80%），通过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后（处理效率80%）经15m高1#排气筒排放。则非甲烷总烃有组织排放量为0.002t/a，无组织排放量为0.003t/a。

本项目正常工况下废气具体排放情况见下表4-7~表4-8。

表 4-7 有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
熔蜡	1#	5000	非甲烷总烃	8	0.04	0.012	过滤棉+二级活性炭	80	1.333	0.067	0.002	60	3	15	0.4	25	300

表 4-8 本项目无组织排放废气参数一览表

污染源位置	污染物名称	工段	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源尺寸 (m)	面源高度 (m)
三层车间	非甲烷总烃	熔蜡	0.003	0	0.003	395.6	12

2.2 非正常排放

根据本项目工程分析及生产特点，工艺废气异常排放主要发生在废气处理装置出现故障，考虑最不利情况，此时工艺生产过程排放的废气未经处理直接排入大气，造成非正常排放，非正常工况时废气源强见表 4-9。

表 4-9 本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
1#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以 0%计	非甲烷总烃	0.04	0.5	1

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

2.3 废气污染防治措施评述

2.3.1 本项目废气收集、治理排放情况见图 4-2。

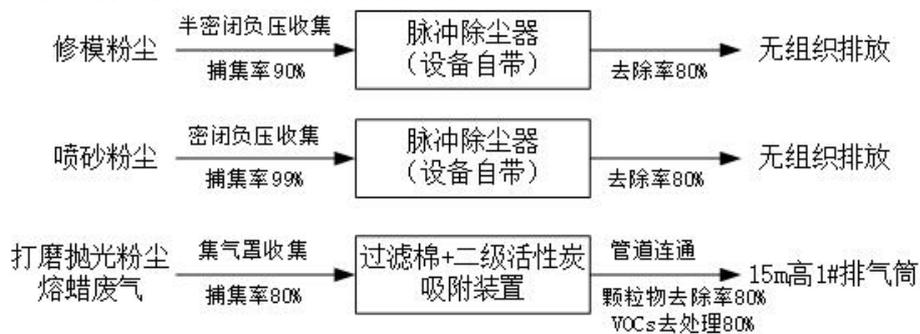


图 4-2 本项目废气收集治理方案示意图

2.3.2 技术可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施），“对于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”本项目挥发性有机物浓度较低，采用的“二级活性炭吸附装置”满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技

术政策》要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）：“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等”，本项目颗粒物、非甲烷总烃由采用的处理措施符合上述污染防治措施的相关要求。

综上所述，本项目对生产过程中产生的废气均能有效处理，采用的废气处理装置均可行。

（1）风量可行性分析

项目打磨、熔蜡工段采用圆形平口排气罩收集废气，连接至废气处理设施。根据《废气处理工程技术手册》，要使废气收集效率达到90%以上，集气系统风量需达到理论计算值以上。

圆形平口排气罩排风量 Q (m^3/s) 计算公式：

$$Q = (10X^2 + F) V_x$$

式中： F —罩口面积， m^2 ， $F = \pi d^2/4$ ， d 为罩口直径， m ；

V_x —边缘控制点的控制风速， m/s ；根据大气污染控制工程系统设计参数，较低的速度释放的气态物质，最小控制风速 V_x 取值为 $0.5 \sim 1.0 m/s$ 。根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），侧吸式外部排风罩针对有毒气体的控制点风速不得低于 $0.5 m/s$ ，针对粉尘的控制点风速不得低于 $1 m/s$ 。考虑到打磨岗位采用圆形平口排气罩收集，为竹节排烟管万向集气罩，以侧吸为主，故打磨岗位控制点风速取 $1 m/s$ ，熔蜡岗位控制点风速取 $0.5 m/s$ 。

X —污染源至罩口距离， m 。

采用圆形平口排气罩收集，为竹节排烟管万向集气罩，罩口直径为 $15 cm$ ，罩口至有害物源的距离为 $5 cm$ ，打磨岗位单只吸风罩的排放量 $Q = (10x^2 + F) V_x = (10 \times 0.05^2 + 3.14 \times 0.075^2) \times 1 \times 3600 = 153.585 m^3/h$ ，熔蜡岗位单只吸风罩的排放量 $Q = (10x^2 + F) V_x = (10 \times 0.05^2 + 3.14 \times 0.075^2) \times 0.5 \times 3600 = 76.7925 m^3/h$ 。本项目共设置 9 个打磨工位，5 个熔蜡工位，所需排风量为 $1766.23 m^3/h$ ，实际设计风量为 $5000 m^3/h$ ，可满足生产需求。

（2）废气处理工艺及工程实例

1. 脉冲滤筒除尘器

结构及工作原理：

脉冲式滤筒除尘器设有进风口、滤筒、出风口、气包、脉冲控制仪、喷吹阀、喷吹管等，滤筒是由聚脂纤维折叠、卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口。含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。除尘器清灰采用脉冲喷吹方式，既做到了彻底清灰，又不伤害滤筒，使滤筒使用寿命得以保障。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，可采用压力差控制或时间控制。

产品特点：

- 1、除尘器除尘效率高，过滤效果好，外形尺寸小，运行稳定。
- 2、滤筒采用骨架安装，密封性能好，牢固可靠。
- 3、滤筒使用寿命长，安装、维修方便。
- 4、箱体采用气密性设计，密封性好，检查门用优良的密封材料，漏风率很低。
- 5、进、出口风道布置紧凑，气流阻力小。

2.过滤棉吸附装置

工作原理：

过滤棉装置原理是采用过滤棉进行过滤颗粒物（含锡及其化合物），将颗粒物与洁净空气分开。其特点为以下几点：①净化效率高；②结构紧凑，使用寿命长；③设备结构简单，滤筒数量少，使设备检修保养方便简单；④设备能耗低，运行阻力低；⑤可根据安装实际面积组装成所需尺寸的设备；⑥设备价格中等；⑦设备运行费用低，基本不需专人管理。根据设备厂商提供的资料和相关项目类比，过滤棉对颗粒物的截留率为90%以上，本次保守取值80%。

3.活性炭吸附装置

工作原理

当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的

吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

活性炭吸附箱主要用于大风量低浓度的有机废气处理；活性炭吸附剂可处理净化多种有机和无机污染物：苯类、酮类、醇类、醚类、烷类及其混合类有机废气、酸性废气、碱性废气；主要用于制药、冶炼、化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及环保脱硫、除臭和各种工业生产产生的有害废气的净化处理。

活性炭吸附箱性能特点为：

- 1、吸附效率高，能力强；
- 2、能够同时处理多种混合有机废气；净化效率≥95%；
- 3、设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单，运转成本低廉；
- 4、采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；
- 5、全密闭型，室内外皆可使用。

气源→风罩风管→活性炭处理装置→活性炭处理装置→风机→洁净空气排放

注：1、处理设备为逆流式，过滤面积依处理量而定；

- 2、去除效果百分之九十以上；
- 3、设备包括主体、风机、风管、风罩及支撑架；
- 4、风机入口加装风阀。

表 4-10 项目有机废气处理装置参数一览表

装置名称	项目	技术指标
二级活性炭吸附装置	风量	Q=5000m ³ /h
	单个箱体尺寸	1500×1000×1320mm
	活性炭类型	蜂窝状活性炭
	活性炭碘值	≥650mg/g
	活性炭比表面积	≥750m ² /g
	活性炭规格	100×100×100mm
	活性炭装填量	150kg
	更换周期	56 天
	废气停留时间	0.35~0.5s

工程实例

安徽威尔泰克机电设备有限公司喷漆废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理工艺，根据其废气处理装置进出口监测报告（监测报告编号：CTST/AH2019030503），其有机废气的平均处置效率可达 91.6%。具体监测情况如下表所示：

表 4-11 安徽威尔泰克机电设备有限公司废气监测数据

监测点位	1#排气筒（喷漆）				
处理措施	过滤棉+二级活性炭				
	检测项目	单位	监测结果（采样日期：2019年3月20日）		
进口	烟气流速	m/s	14.6	14.5	14.7
	标态烟气流量	m ³ /h	9231	9177	9337
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	27.8	<20	<20
	颗粒物排放速率	kg/h	0.257	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	12.0	10.1	14.8
	VOCs 排放速率	kg/h	0.111	0.093	0.138
出口	烟气流速	m/s	8.8	8.7	8.8
	标态烟气流量	m ³ /h	5630	5537	5589
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.25	2.05	1.75
	VOCs 排放速率	kg/h	7.04×10 ⁻³	1.14×10 ⁻²	9.78×10 ⁻³
去除效率	VOCs	%	91.6%		

本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的综合去除率限值 80%，二级活性炭吸附装置正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求。项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气在技术上具有可行性。

2.3.3 无组织排放合理性分析

项目所排放的无组织废气主要来自未捕集处理的熔蜡废气，针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：

①生产车间防治措施

- a. 生产车间安置良好的通风设施；
- b. 车间通风采用风机抽风，保证车间内处于负压状态，以减少车间无组织废气排放；

②生产装置防治措施

- a. 经常检查、检修各种生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；
- b. 为保证所有生产装置所产生的废气都进入集气系统，在废气产生环节应保持一定的负压状态；
- c. 主控装置尽可能采用自动控制系统；

d. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

③有机废气污染防治

项目在生产过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），建设单位拟采取以下措施控制污染物的排放：

a. 对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒漏滴和事故性排放；

b. 生产过程制定严格的操作规程，以及采用自动化控制等措施减少废气污染的无组织排放；

c. 加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.3.4 排气筒设置

a. 排气筒设置合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对生产废气通过合理规划布局，本项目需要新建 1 根 15m 高排气筒，1#排气筒直径 0.4m，标况排风量为 5000m³/h，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，风速为 11.05m/s，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s~15m/s 的要求。

b. 排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约

为 1.2~1.3m。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.4 大气环境影响分析

本项目位于非达标区，距本项目最近敏感点为东北侧 355 米的杨家村。修模粉尘经自带脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放；喷砂粉尘经自带脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放；打磨粉尘、熔蜡废气经集气口收集后，由过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。有机废气（以非甲烷总烃计）经过治理后排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求。正常排放情况不会对敏感点造成影响，不会降低区域大气环境功能级别。

2.5 工业企业卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《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）计算卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，见表 4-12；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表4-12 卫生防护距离计算系数

计算系数	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

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-13。

表4-13 本项目卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	11.22	0.01	0.355

注：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》中卫生防护距离的确定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。

由上表可知，本项目非甲烷总烃的卫生防护距离计算结果小于 50 米，考虑到本项目有少量颗粒物排放，故以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

2.6 废气监测要求

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织废气监测。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如表 4-14 所示。

表4-14 运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	有机废气产生车间外	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

三、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

3.1.1 排放情况

本项目主要噪声源为打磨机、自动喷砂机、抛光机、石膏修整机、空压机、风机等设备运行产生的噪声。噪声源强为75~85dB(A)，详见下表4-15~表4-16。

表4-15 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	5000m³/h	8	7	15	80	厂房隔声、基础减震等措施	8h

表4-16 全厂主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/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							声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	打磨机	G165型	2台	73.0	厂房隔声、基础减震等措施	7	15	10	东	13	东	50.7	8h	25	东 36.3 南 44.1 西 55.0 北 51.2	1
										南	12	南	51.4				
										西	2	西	67.0				
										北	8	北	54.9				
2	生产车间	自动喷砂机	铖联	2台	73.0	厂房隔声、基础减震等措施	2	2	10	东	14	东	50.1	8h	25	东 36.3 南 44.1 西 55.0 北 51.2	1
										南	2	南	67.0				
										西	2	西	67.0				
										北	19	北	47.4				

3	手持打磨机	SHIYANG-III	7	78.5	11	11	10	东	13	东	56.2	25
								南	15	南	55.0	
								西	4	西	66.5	
								北	10	北	58.5	
4	抛光机	DM-WC01	3	74.8	16	20	10	东	10	东	54.8	25
								南	24	南	47.2	
								西	5	西	60.8	
								北	1	北	74.8	
5	高速打磨机	LZGQ-2	2	73.0	9	16	10	东	16	东	48.9	25
								南	18	南	47.9	
								西	1	西	73.0	
								北	6	北	57.4	
6	石膏修整机	/	1	70.0	18	20	10	东	10	东	50.0	25
								南	24	南	42.4	
								西	6	西	54.4	
								北	1	北	70.0	
7	空压机	CACPM-10A	2台	78.0	5	6	10	东	16	东	53.9	25
								南	5	南	64.0	
								西	1	西	78.0	
								北	19	北	52.4	

*注：空间相对坐标以车间西南角为原点（0，0，0）。

3.1.2 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效减轻设备噪声影响。

(3) 对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

(4) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

(5) 结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.2 噪声环境影响分析

3.2.1 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

3.2.2 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

(1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_C —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式(B.3)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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声计算

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

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

3.2.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，本项目工作制度为 8 小时单班制，因此本报告仅考虑昼间噪声对周边环境的影响，项目主要设备噪预测结果见表 4-17。

表4-17 噪声预测结果 dB(A)

预测点	预测值	标准	超标情况
		昼	昼
N1 东厂界外 1m	38.4	65	达标
N2 南厂界外 1m	44.1	65	达标
N3 西厂界外 1m	55.2	65	达标
N4 北厂界外 1m	51.3	65	达标

由表 4-17 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展噪声监测。项目监测计划具体如表 4-18 所示。

表4-18 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北四个厂界	连续等效 A 声级	一季度一次 (昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

4.1.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对固体废物类别进行判定，判定依据及结果见下表：

表 4-19 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废石膏	石膏修模	固态	0.045	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废琼脂	印模	固态	0.03	√	/	
3	收尘粉尘	废气处理	固态	0.002	√	/	
4	废石蜡	脱蜡	固态	0.015	√	/	
5	废树脂	充树脂、注塑	固态	0.002	√	/	
6	不合格品	质检	固态	0.002	√	/	
7	废滤材	废气处理	固态	0.01	√	/	

8	一般包装废料	原料包装	固态	0.5	√	/
9	废灯管	消毒	固态	0.001	√	/
10	废活性炭	废气处理	固态	0.81	√	/
11	废包装瓶	原料包装	固态	0.02	√	/
12	生活垃圾	日常生活	固态	3	√	/

4.1.2 固废产生源强核算

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、工业固体废物。

(1) 废石膏：项目修整石膏模型会产生废石膏，根据建设单位提供的经验数值，废石膏产生量约为原料用量的 5%，本项目石膏（含水）使用量为 0.9t/a，则废石膏产生量为 0.045t/a，收集后外售综合利用。

(2) 废琼脂：项目印模使用的琼脂循环使用，每年更换一次，废琼脂产生量约为 0.03t/a，收集后外售综合利用。

(3) 收尘粉尘：根据废气污染物产排污分析，项目石膏修模、喷砂、打磨共计收集粉尘量为 0.002t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废石蜡：本项目蜡型过程中一部分石蜡以有机废气的形式挥发，剩余石蜡会在脱蜡工段进行剥离，剥离下来的石蜡全部废弃，则废石蜡产生量为 0.015t/a，收集后外售综合利用。

(5) 废树脂：项目充树脂、注塑工段会产生少量废树脂胶，根据建设单位提供的经验数值，废树脂产生量约为 0.002t/a，收集后外售综合利用。

(6) 不合格品：根据建设单位提供的经验数值，检验过程产生不合格产品约 0.002t/a，收集后外售综合利用。

(7) 废滤材：项目粉尘收集处理过程使用到滤筒、过滤棉，定期更换，半年更换一次，产生量约为 0.01t/a，收集后外售综合利用。

(8) 一般包装废料：本项目原料包装主要为瓶装、盒装、袋装，年产生废包装材料 0.5t/a，收集后外售综合利用。

(9) 废灯管：项目使用的紫外消毒机需定期更换紫外线灯管，每年更换一次，产生废紫外线灯管 0.001t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

(10) 废活性炭：根据大气污染源产排污分析，本项目活性炭吸附的有机废气共 0.01t/a，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 150kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目活性炭削减的 VOCs 的浓度为 6.667mg/m³。

Q—风量，m³/h，本项目单套废气装置风量为 5000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

因此本项目废气装置活性炭更换周期约为 56 天，则产生废活性炭约 0.81t/a（含吸附的有机废气 0.01t/a）。

（11）废包装瓶：项目使用的牙托水、牙托粉会产生废包装瓶，产生量约为 0.02t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

（12）生活垃圾：本项目共有员工 20 人，年工作日 300d，一班制，每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量为 3t/a，定期由环卫清运。

4.1.3 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2021）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-20 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	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	年产生量 (t/a)
1	废石膏	一般固废	石膏修模	固态	石膏	《一般固体废物分类与代码》(GB39198-2020)	/	44	358-999-44	0.045
2	废琼脂		印模	固态	琼脂		/	99	900-999-99	0.03
3	收尘粉尘		废气处理	固态	石膏、金属、树脂		/	66	358-999-66	0.002
4	废石蜡		脱蜡	固态	石蜡		/	99	900-999-99	0.015
5	废树脂		充树脂、注塑	固态	树脂		/	99	900-999-99	0.002
6	不合格品		质检	固态	义齿		/	99	900-999-99	0.002
7	废滤材		废气处理	固态	滤筒、过滤棉		/	99	900-999-99	0.01
8	一般包装废料		原料包装	固态	塑料、纸盒、托盘等		/	07	358-999-07	0.5
9	废灯管	危险	消毒	固态	含汞灯管	根据《国家危险废	T	HW29	900-023-29	0.001

10	废活性炭	固废	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	物名录》(2021年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T	HW49	900-039-49	0.81
11	废包装瓶		原料包装	固态	沾染化学品的包装物		T/In	HW49	900-041-49	0.02
12	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	废纸张、塑料等	/	/	99	900-999-99	3

表 4-21 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	废灯管	HW29	900-023-29	0.001	消毒	固态	含汞灯管	1年	T	袋装后密闭存放在危废库房中,定期委托有资质单位处理
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.81	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	56天	T	
2	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.02	原料包装	固态	沾染的化学品	3天	T/In	

表 4-22 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	危废库房	废灯管	HW29	900-023-29	生产车间内西南角	5m ²	袋装	5t	3个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
3		废包装瓶	HW49	900-041-49			袋装		

4.1.4 固体废物防治措施

一般固废主要为废石膏、废琼脂、收尘粉尘、废石蜡、废树脂、不合格品、废滤材、一般包装废料,收集后外售综合利用;危险固废主要为废灯管、废活性炭、废包装瓶,收集后委托有资质单位处理;生活垃圾主要为员工日常生活所产生的垃圾,由环卫清运。

本项目共设置一间危废库房 5m²,位于生产车间内西南角,能满足全厂的危废贮存能力。危废库房应做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏),并按照《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)以及《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)中要求进行设置,并对地面作防渗防腐处理,设置渗漏收集沟以及收集池;按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封,不相互影响,确保不相容的废物不混合收集贮存,委托有资质的专业单位进行运输,避免运输过程中散落、泄露的可能性。

4.2 固体废物环境影响分析

本项目建成运营后,主要收集、分类、打包、处置、销售、外运等工业固体废弃物,再由

填埋、焚烧、综合利用单位处置。项目固体废弃物处置情况见下表。

表 4-23 本项目固体废弃物产生及处理情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废石膏	一般固废	石膏修模	固态	358-999-44	0.045	外售综合利用	/
2	废琼脂		印模	固态	900-999-99	0.03	外售综合利用	
3	收尘粉尘		废气处理	固态	358-999-66	0.002	外售综合利用	
4	废石蜡		脱蜡	固态	900-999-99	0.015	外售综合利用	
5	废树脂		充树脂、注塑	固态	900-999-99	0.002	外售综合利用	
6	不合格品		质检	固态	900-999-99	0.002	外售综合利用	
7	废滤料		废气处理	固态	900-999-99	0.01	外售综合利用	
8	一般包装废料		原料包装	固态	358-999-07	0.5	外售综合利用	
9	废灯管	危险固废	消毒	固态	HW29 900-023-29	0.001	委托有资质单位处理	
10	废活性炭		废气处理	固态	HW49 900-039-49	0.81	委托有资质单位处理	
11	废包装瓶		原料包装	固态	HW49 900-041-49	0.02	委托有资质单位处理	
12	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	900-999-99	3	环卫清运	

本项目废石膏、废琼脂、收尘粉尘、废石蜡、废树脂、不合格品、废滤材、一般包装废料收集后外售综合利用；废灯管、废活性炭、废包装瓶收集后暂存于危废库房（约 5m²），并委托有资质单位处理；生活垃圾统一环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施，并按照

《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）设置危险废物标识和警示牌。

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《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）中相关内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

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

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

项目各类固体废物分类收集、分类盛放，临时存放于固定场所，项目设一个临时堆场。临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《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)以及《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)中要求,以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施,避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

(4) 危险废物处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是废灯管(HW29, 0.001t/a)废活性炭(HW49, 0.81t/a)、废包装瓶(HW49, 0.02t/a),可委托常州坤坛环保有限公司进行处置。

常州坤坛环保有限公司位于常州市金坛区华丰路66号,危废经营许可证编号:JSCZ0413CSO060-2,经常州市生态环境局核准,在2021年3月至2024年3月有效期内,核准经营范围:收集医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、燃料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含汞废物(HW29)、含铅废物(HW31)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含镍废物(HW46)、有色金属冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49,仅限900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50),合计3000吨/年。本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力,因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述,建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后,对周围环境及人体不会造成影响,亦不会造成二次污染,所采取的治理措施是可行的,不会对周围的环境产生影响。必须指出的是,固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,在厂内存放时要有防水、防渗措施,避免其对周围环境产生污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水环境影响分析

5.1.1 地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域有:原料库、生产车间、危废仓库。可能的污染途径为:液体原料在装卸和贮存过程中发生倾覆或者包装容器破损,由此导致液体危险废物发生

泄漏，泄漏后渗入到泄漏区附近的地下水中，从而发生污染事故。此外，本项目原料库、生产车间、危废仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目原料库、生产车间、危废仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

5.1.2 地下水污染类型

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料或废液将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

5.1.3 地下水污染途径分析

本项目中，污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

5.2 土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。考虑到生产过程中挥发性有机废气排放量较少，本项目重点考虑液态物料、危废通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。

正常工况下，由于原料库、生产车间、危废仓库地面均由水泥硬化，且均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄漏污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

5.3 地下水、土壤污染防治措施

5.3.1 源头控制措施

原料库、生产车间、危废仓库应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废仓库设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至收集井。项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止跑冒滴漏。其他可能有物料区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀，能够尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。

5.3.2 分区防渗措施

结合《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，厂区内划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区。项目重点污染防治区包括：原料库、生产车间、危废仓库，其余为一般污染防治区。重点防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数 10^{-10} cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见图 4-3。

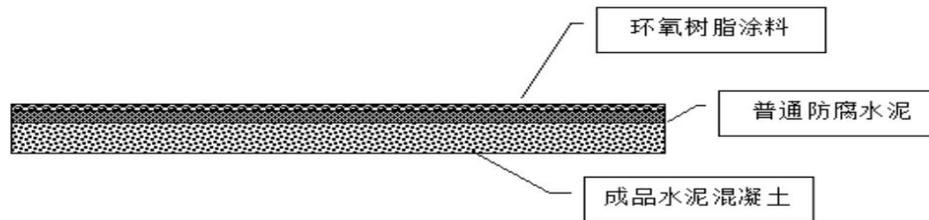


图 4-3 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm~15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

5.4 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在原料库、生产车间、危废仓库，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。正常工况下，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏，土壤累积影响很小，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

六、环境风险评价和应急措施

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，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与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，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

6.1 风险识别

①物质危险性识别

拟建项目原料化学品库存在有毒或易燃物品，因此潜在的事故为危险化学品包装物破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故类型主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。

②生产过程中可能存在的危险

生产过程中可能发生的事故有机械破损、物体摔落，粉尘爆炸、原辅料泄漏等危险。

③公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

6.2 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-24。

表 4-24 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺ 为极高环境风险。

P 的分级确定：

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ 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。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-25 Q 值计算结果一览表

序号	危化品名称	CAS 号	项目最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值	
1	钴铬合金粉	--	0.005	0.25	0.02	
2	牙托粉	80-62-6	0.02	10	0.002	
3	牙托水	80-62-6	0.005	10	0.0005	
2	危险 固废	废灯管	--	0.001	50	0.00002
		废活性炭	--	0.27	50	0.0054
		废包装瓶	--	0.005	50	0.0001
Q 值					0.02802	

由上表可知，本项目 $Q=0.02802 < 1$ ，故环境风险潜势为 I。

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 4-26。

表 4-26 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

6.3 源项分析

风险源项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》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的颗粒物、有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为危废泄漏遇明火等点火源引起火灾事故、原辅料和成品遇明火燃烧之后对大气产生的二次污染。目前国内同类型企业绝大多数能安全运行。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 风险管理要求

针对本项目特点，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。
- 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。
- ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。
- ⑧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。

6.5 风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

- (1) 原料区所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- (2) 贮运工程风险防范措施
 - a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。
 - b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
 - c.在原料库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(3) 粉尘爆炸事故风险防范措施

a.粉尘爆炸危险场所不得设置在非框架结构的多层建（构）物内，粉尘爆炸危险场所内不得设有人员聚集场所。设置在多层框架结构的建筑物内时，应布置在建筑物顶层并靠近外墙。

b.粉尘爆炸危险场所设置在联合厂房内时，应布置在联合厂房边跨并靠近外墙，粉尘爆炸危险区域设置耐火极限不少于3小时的实体结构隔墙，与其他加工方式的作业区隔离。

c.存在粉尘爆炸危险的建筑物应设置符合GB50016、GB/T15605等要求的泄爆面积。

d.除尘器宜布置在厂房建筑物外部。如干式除尘器安装在厂房内，应安装在厂房内的建筑物外墙处的单独房间内，房间的间隔墙应采用耐火极限不低于3h的防火隔墙，房间的建筑物外墙处应开有泄爆口，泄爆面积应符合GB50016、GB/T15605等的要求。

e.粉尘爆炸危险区域的20区、21区、22区应使用粉尘防爆型电气设施。

f.不同防火分区的除尘系统不应连通，不同类别的可燃性粉尘不应合用同一除尘系统，粉尘爆炸危险场所除尘系统不应与带有可燃气体、高温气体或其他工业气体的风管及设备连通。除尘系统禁止采用重力沉降室除尘或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道。

g.风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不应选用铝质金属材料。连接除尘器的进风管应采用圆型横截面风管，且风管的设计强度应不小于除尘器的设计强度。

h.除尘系统主风管应安装自动清灰阀。

i.干式除尘系统应设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置。

j.粉尘输送管道中存在火花等点火源时，应设置火花探测与消除火花的装置。

k.除尘系统应设置保护联锁装置，当风压差、脉冲清灰气压、温度、锁气卸灰故障和异常运行、火花探测等监测装置发出声光报警信号，以及隔爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置应同时启动对除尘系统及产尘设备的控制保护。

(4) 废气处理设施风险防范措施

①为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时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；

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部稠入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

②根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）中的相关要求，拟采取以下安全措施：

要高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，**开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理**，落实安全生产各项责任措施。

（5）建立安全环保联动机制

建设单位应按照《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号文）的要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报属地生态环境主管部门备案。

建设单位应对项目废气处理设施开展安全风险辨识管控，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。

（6）危险废物贮存风险防范措施

危废暂存间应严格按照《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）以及《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）中要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围

堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。

6.5.2 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

6.6 应急管理部门关注的环境风险源项

企业应严格按照《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）要求，做好项目环境风险与应急部门联动。本项目危废为废灯管、废活性炭、废包装瓶等，常州市生态环境局依法对本项目危废的收集、贮存、处置等进行监督管理。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作，加强工业原辅料以及危险固废的安全管理。

常州市生态环境局和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，共同加强安全监管。常州市生态环境局关注企业废气处理装置在运行过程中的事故风险，要督促企业开展安全风险辨识，并及时通报应急管理部门。常州市生态环境局在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门要将企业废气处理装置纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。

6.7 分析结论

通过对本项目的源项分析、风险管理要求、风险防范措施等环节分析可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

根据本项目环境风险可能影响的范围与程度，建议完善液态原料仓库应急泄漏收集、吸附、防火措施；并完善事故废水措施；各风险防范措施应及时维护及使用培训，确保有效性、时效

性。

七、电磁辐射环境影响分析

本项目为定制式活动义齿生产项目，生产过程中不涉及电磁辐射。

八、生态环境影响分析

本项目不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

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	1#排气筒	非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3
		无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风,生产管理,规范生产操作	
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至滨湖污水处理厂处理,尾水排入新京杭运河	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境		设备噪声	噪声	选用低噪声设备,隔音、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准
电磁辐射		/			
固体废物		<p>本项目废石膏、废琼脂、收尘粉尘、废石蜡、废树脂、不合格品、废滤材、一般包装废料收集后外售综合利用;废灯管、废活性炭、废包装瓶收集后暂存于危废库房,并委托有资质单位处理;生活垃圾统一环卫清运。固体废弃物均得到合理处置,不会产生二次污染,对外环境影响较小。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施,防渗层尽量在地表铺设,防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料,按照污染防治分区采取不同的设计方案。</p> <p>危废库房应满足“三防”要求建设。应按照“三防”(防雨、防晒、防渗漏)建设,并按照《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)以及《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)中要求进行设置,并对地面作防渗防腐处理,设置导流沟以及导流槽。</p>			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		<p>厂区做分区防渗处理。建立必要的安全生产规章制度和措施,保证生产的正常、安全。加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。高度关注新增环保设备设施带来的安全问题,及时开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理,落实安全生产各项责任措施。</p>			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>公司在运行过程，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：</p> <p>①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，委托有资质环评单位开展环境影响评价工作。</p> <p>②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级环境保护主管部门申领排污许可证。</p> <p>④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。</p> <p>⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。</p> <p>⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 陶瓷工业》（HJ1255-2022）、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留3年内监测记录。</p> <p>(2) 环境管理机构</p> <p>为使本工程建设实现全过程“守法合规”，公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以负责研发的副总经理分管环保工作、公司EHS部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。</p> <p>公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。</p> <p>(3) 环境管理内容</p> <p>①废气处理设施</p>
----------------------	--

	<p>落实专人负责制度，废气处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。</p> <p>②固废规范管理台账</p> <p>公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>③本项目依托厂区现有雨水排放口和污水排放口，各排放口设置必须符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管[1997]122号）、《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）等文件要求。</p> <p>④危险废物自控要求按照固体废物进厂要求、处置类别、处置范围及规模回收危险废物，禁止回收负面清单中固体废物，保留进厂检测记录备查。</p> <p>（4）排污口规范化设置</p> <p>①废（污）水排放口</p> <p>本项目位于常州市武进区牛塘镇虹西路186号，排水系统已按“清污分流、雨污分流”原则设计，依托厂区现有废（污）水接管口，雨水排放口，雨水口设置可控阀门。本项目单独设置生活污水采样井。</p> <p>②废气排气筒</p> <p>废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。</p> <p>③固定噪声源</p> <p>根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>④固体废物贮存（处置）场所</p> <p>各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。</p>
--	---

六、结论

项目符合国家和地方产业政策要求，项目各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保的角度论证，该项目的建设具有可行性。

建议与要求：

(1) 加强污染防治措施的运营管理，做好各类环保设施台账，确保各项污染防治措施的正常运行，保证各污染物达标排放。

(2) 加强固体废物的环保管理，项目建成后及时签订危废处置合同。

(3) 项目建成后及时申领排污许可证。

(4) 新增环保设备设施及时开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边环境概况图；
- 附图 3 项目 3F 车间平面布置图
- 附图 4 区域水系图；
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 6 牛塘镇工业集中区土地利用规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图；

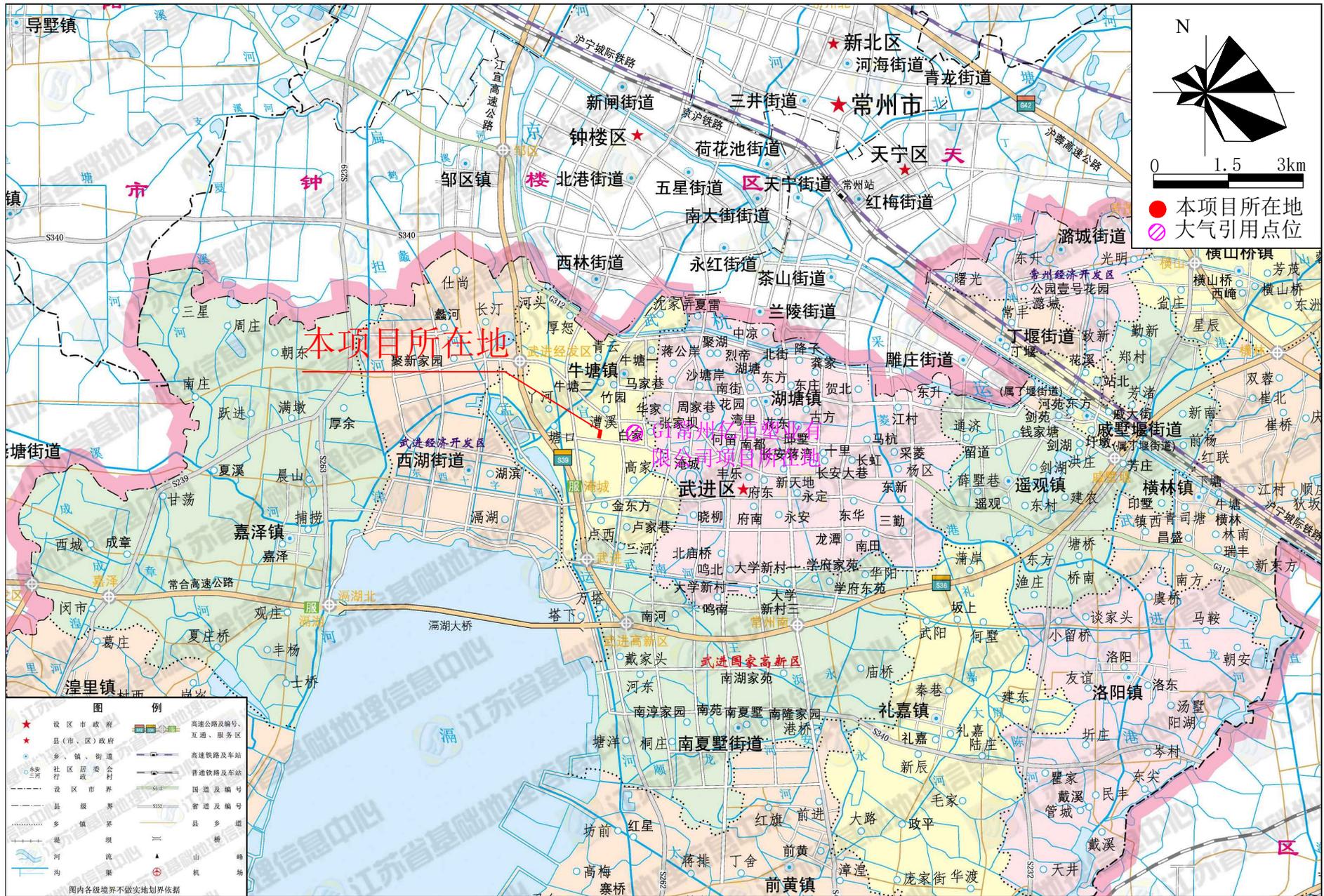
附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证；
- 附件 3 营业执照、法人身份证；
- 附件 4 租房合同；
- 附件 5 不动产权证；
- 附件 6 排水许可证；
- 附件 7 申报登记表；
- 附件 8 检测报告；
- 附件 9 承诺书；
- 附件 10 建设单位承诺书；
- 附件 11 房东营业执照、厂房登记表。

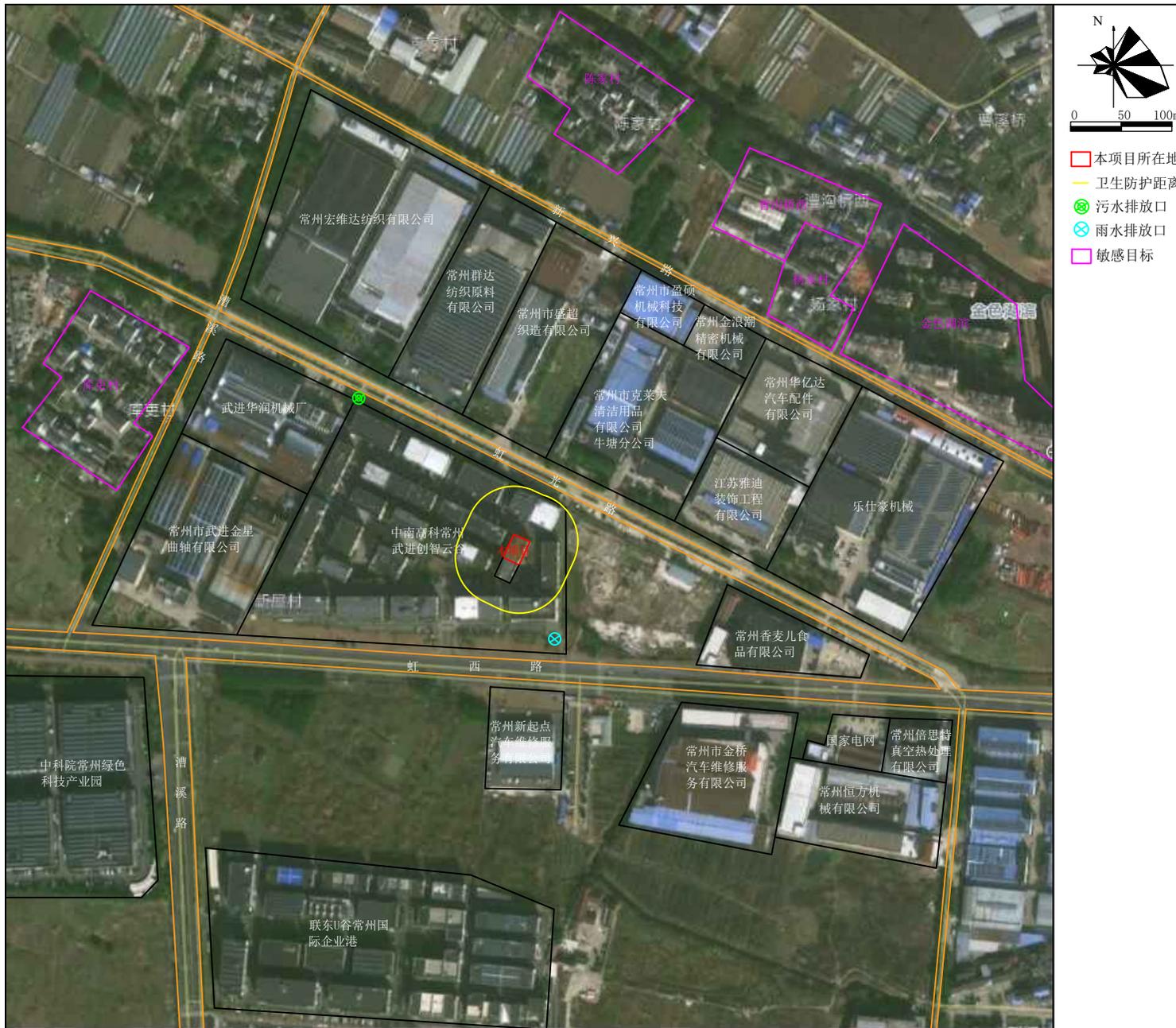
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	废水量	0	0	0	384	0	384	+384
	COD	0	0	0	0.154	0	0.154	+0.154
	SS	0	0	0	0.115	0	0.115	+0.115
	NH ₃ -N	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	TN	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
一般固废	废石膏	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	废琼脂	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
	收尘粉尘	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废石蜡	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	废树脂	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	不合格品	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废滤材	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
一般包装废料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5	
危险废物	废灯管	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废活性炭	0	0	0	0.81	0	0.81	+0.81
	废包装瓶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

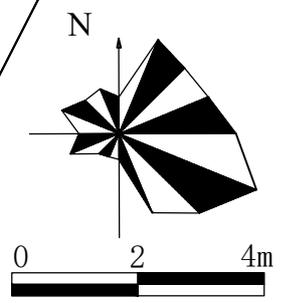


附图1 项目地理位置图



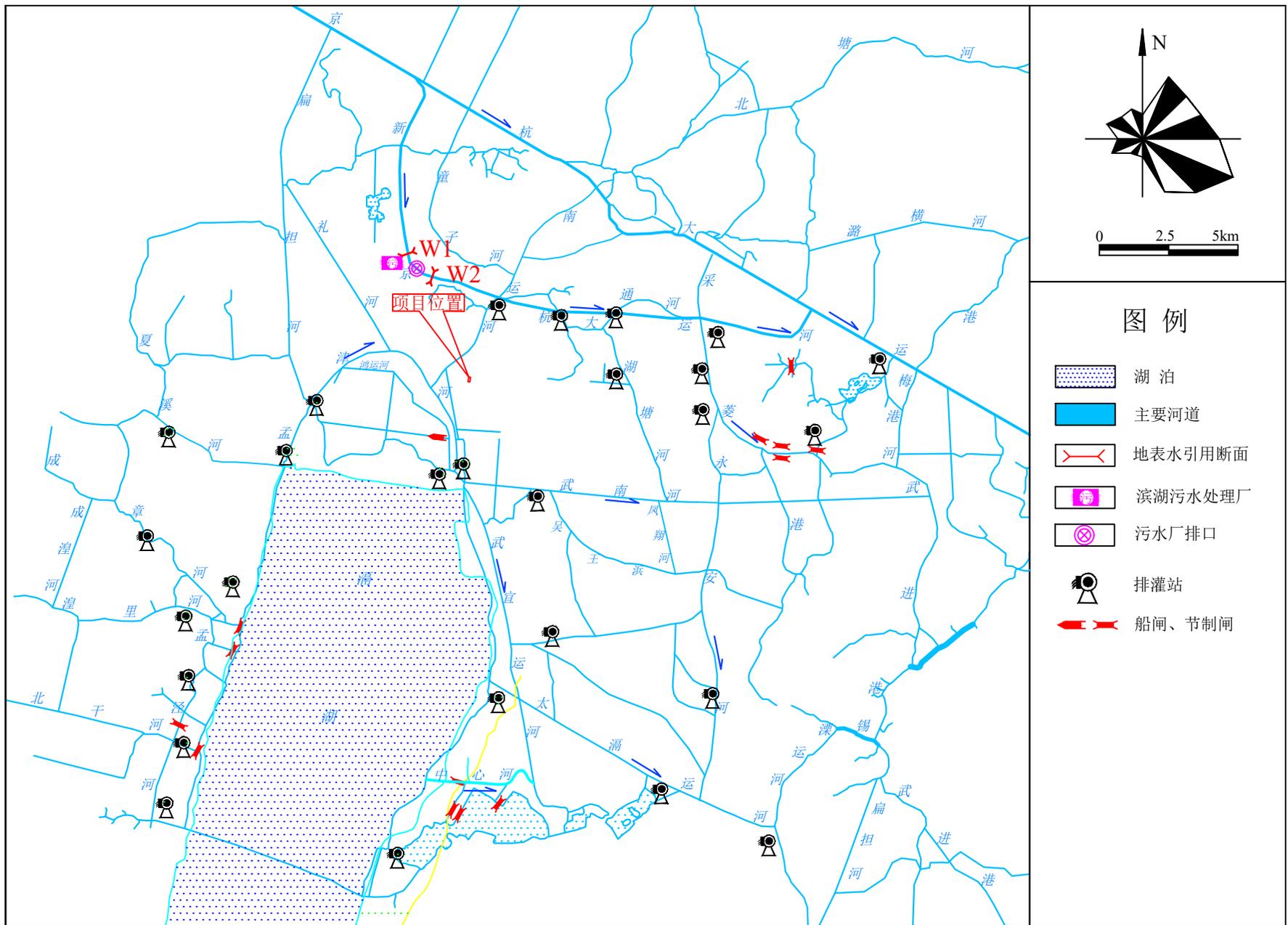
附图2 项目周边环境概况图

注：1. 此为三层车间工艺设备布置图
 2. 一层、二层车间空置预留备用

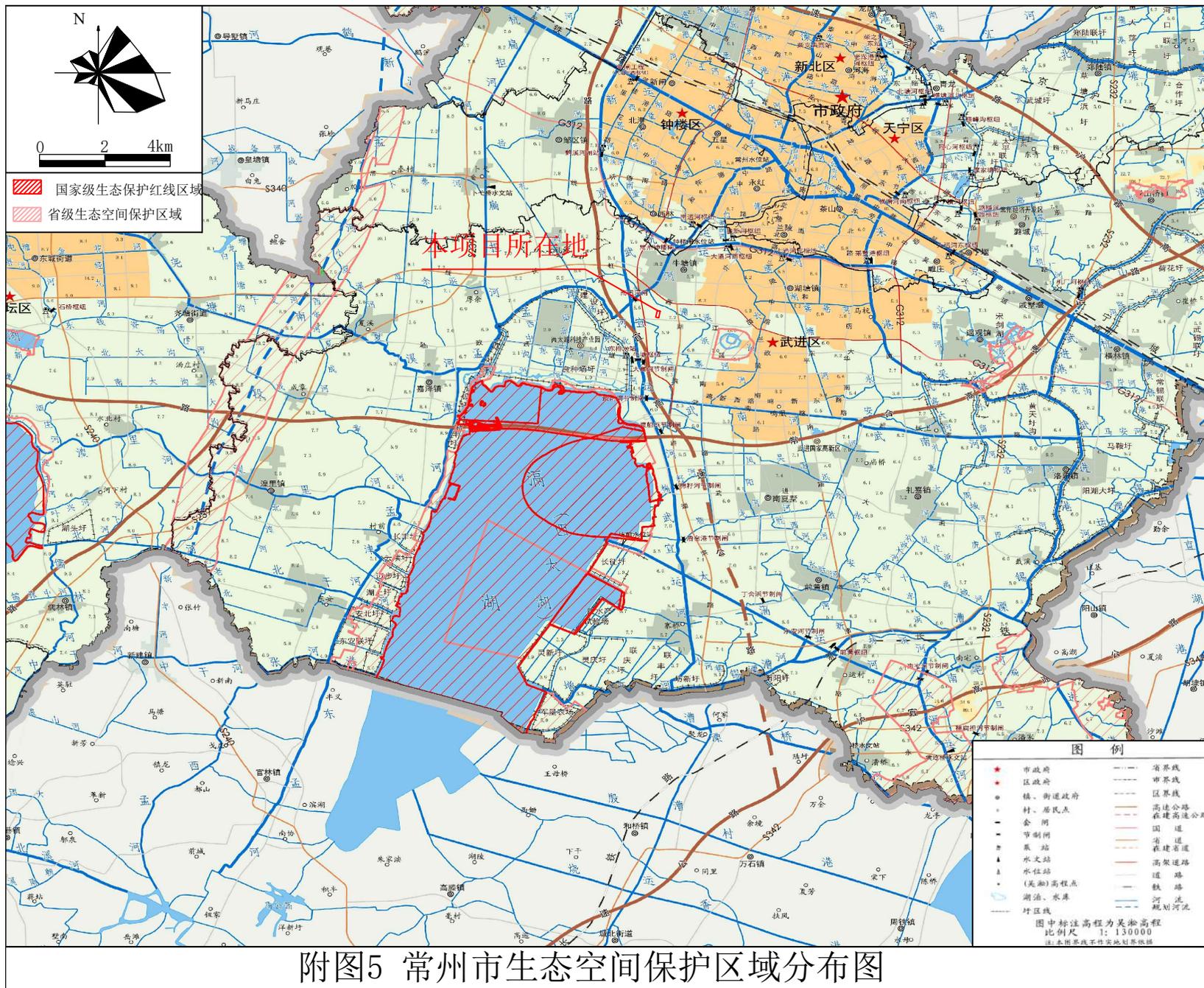


- 图例：
-  排气筒
 -  噪声源
 -  无组织排放源
 -  一般固废库房
 -  危废库房

附图3 项目3F车间平面布置图



附图4 区域水系图

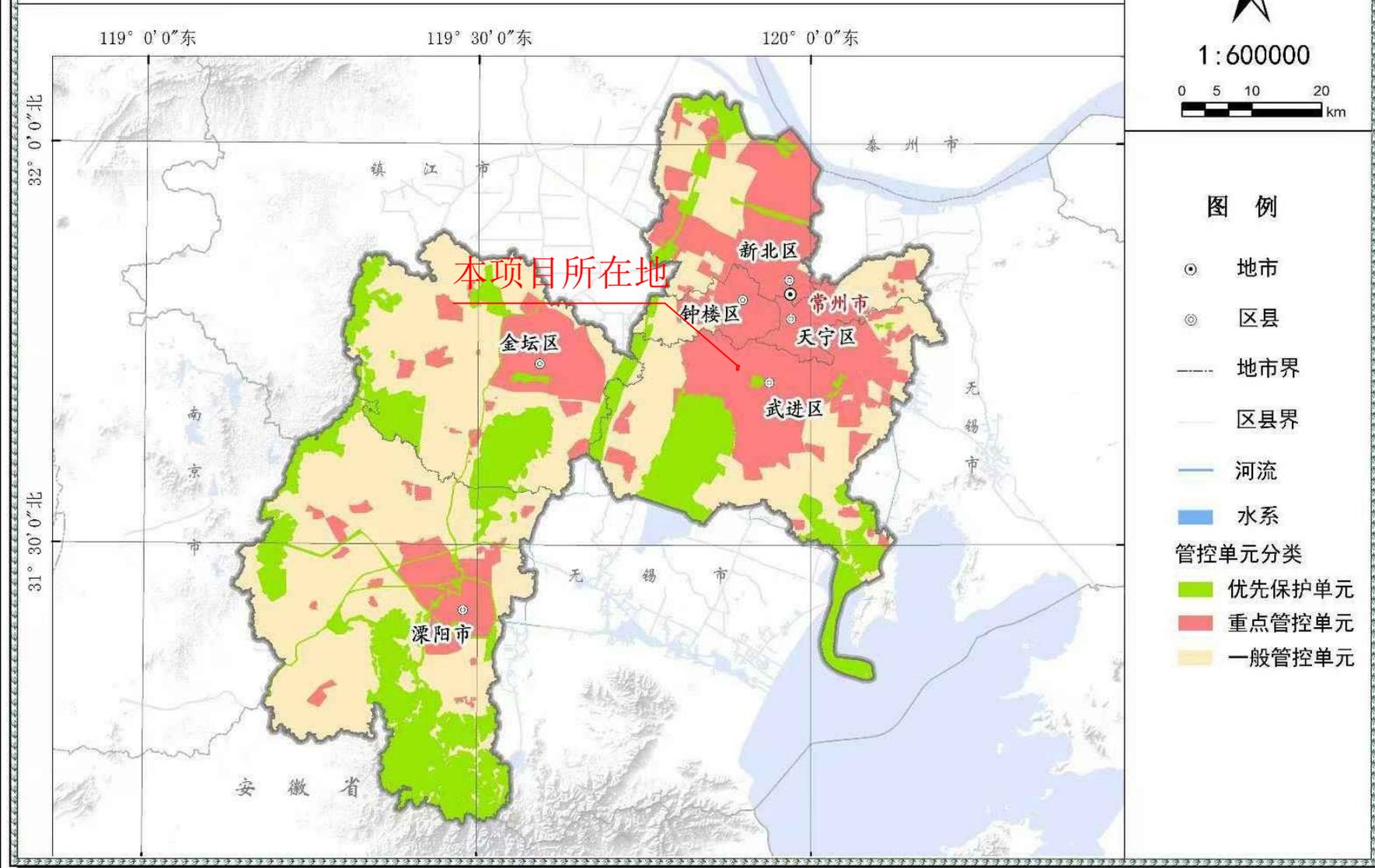


附图5 常州市生态空间保护区域分布图



附图6 牛塘镇工业集中区土地利用规划图

常州市环境管控单元图



附图7 常州市环境管控单元图

环评委托书

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及江苏省有关环境管理要求，现委托常州长隆环境科技有限公司编制《常州山合医疗科技有限公司年产定制式活动义齿 5000 副项目》。

委托单位：常州山合医疗科技有限公司

2023 年 12 月



承诺书

常州山合医疗科技有限公司已委托常州长隆环境科技有限公司完成了对常州山合医疗科技有限公司年产定制式活动义齿 5000 副项目环境影响评价。现已根据国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2016]28号）有关规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

公示文本内容为拟报批的环境影响报告表全文，常州长隆环境科技有限公司和常州山合医疗科技有限公司承诺公示文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密/商业秘密/个人隐私。

常州山合医疗科技有限公司承诺公示文本内容的真实性，并承担内容不实之果。

特此承诺！

建设单位（盖章）：常州山合医疗科技有限公司

2024年1月



建设单位承诺书

建设单位（常州山合医疗科技有限公司）承诺：

（1）我方为常州山合医疗科技有限公司年产定制式活动义齿 5000 副项目环境影响报告表编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对常州山合医疗科技有限公司年产定制式活动义齿 5000 副项目环境影响报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环境管理部门提供的其他规定，按照《中华人民共和国环境保护法》第 41 条（建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置）的要求进行项目建设。

承诺单位（盖章）：常州山合医疗科技有限公司

承诺时间：2024.1

