

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 扩建包装机械生产项目

建设单位（盖章）： 常州市泰瑞包装科技有限公司

编 制 日 期： 2022年9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	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	58
附表	59

附件

- 附件 1 金坛区金城镇工业园区（北区）规划环评审查意见
- 附件 2 备案通知书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 厂房不动产权证
- 附件 6 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 7 环评技术合同
- 附件 8 工程师看现场
- 附件 9 监测报告
- 附件 10 环评报告公示
- 附件 11 委托书
- 附件 12 建设单位承诺函
- 附件 13 建设单位环评单位承诺函
- 附件 14 声明确认单
- 附件 15 危废承诺书

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 现有厂区平面布置图

附图 4 项目厂房平面布置图

附图 5 土地利用规划图

附图 6 项目所在地环境分区管控图

附图 7 生态红线图

附图 8 金坛区声功能区划图

附图 9 污水管网图

附图 10 区域水系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建包装机械生产项目		
项目代码	2106-320458-89-03-384080		
建设单位联系人	仇**	联系方式	137****9158
建设地点	江苏省金坛经济开发区红山路 10 号		
地理坐标	(119 度 33 分 40.107 秒, 31 度 45 分 58.806 秒)		
国民经济行业类别	C3467 包装专用设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业-69 烘炉、风机、包装等设备制造 346-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	江苏金坛经济开发区经济发展局	项目备案文号	坛开经发备字[2022]103 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	0.15	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 ² ）	400m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划》 审查机关：金坛区人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：常州市金坛区环境保护局 审查文件：《关于对常州市金坛区金城镇人民政府江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书的审查意见》 审查文号：坛环服复[2017]24号		

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

(1) 规划相符性

金城镇工业园产业定位为：一类工业为主。即对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业，如：电子工业、缝纫工业、工艺品制造工业等。适当发展二类工业。即对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业，如：食品工业、医药制造工业、纺织工业、机械工业等。优先发展高新技术产业。即以高新技术为基础，从事一种或多种高新技术及其产品的研究、开发、生产和技术服务，如微电子和电子信息技术、空间科学和航空航天技术、光电子和光机电一体化技术、生命科学和生物工程技术、材料科学和新材料技术、能源科学和新能源技术、生态科学和环境保护技术、地球科学和海洋工程技术、基本物质科学和辐射技术、医药科学和生物医学工程技术、其他在传统产业基础上应用的新工艺新技术等。

项目位于江苏省金坛经济开发区红山路 10 号，行业类别为[C3467]包装专用设备制造，属于二类工业，符合金城镇工业园区产业定位。

(2) 规划环境影响评价相符性分析

项目与《江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书》及《关于对常州市金坛区金城镇人民政府江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析见表1-1。

表1-2 项目与江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书及审查意见相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	规划范围：东至春风东路，南至良常路，西、北至丹金栗漕河，总面积9.3km ² ，其中城市建设用地规划面积8.2km ² 。	项目位于江苏省金坛经济开发区红山路10号，丹金栗漕河以东、以南，良常路以北，春风东路以西，在规划范围内。	符合
2	产业定位：园区将以先进装备制造业、新能源新材料产业和纺织服装业为主导，重点培育电子信息通讯产业、食药产业和节能环保产业，并把抓好项目作为推进镇域经济的着力点，积极承接东部资源向工业园的梯度转移。	项目从事包装专用设备生产，属于先进装备制造业。	符合

	3	<p>环保基础设施规划：集中区内采用中、低两级制供气方式；园区排水实施“雨污分流”制；预处理达到接管标准的工业废水和生活污水经园区污水管网收集至金坛第二污水处理厂集中处理，远期规划排入金坛第一污水处理厂集中处理。</p>	<p>项目采用雨污分流，无生产废水及生活污水排放。</p>	<p>符合</p>
<p>项目位于江苏省金坛经济开发区红山路 10 号，丹金溧漕河以东、以南，良常路以北，春风东路以西，在规划范围内；项目从事包装专用设备生产，属于先进装备制造业；项目实施雨污分流，无生产废水及生活污水排放。</p> <p>因此项目建设符合《江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书》及《关于对常州市金坛区金城镇人民政府江苏省金坛区金城镇工业园区（北区）发展规划环境影响报告书的审查意见》中相关要求。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于从事灌装机生产，行业类别为[C3467]包装专用设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其限制类或淘汰类项目，属于允许建设项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止项目；也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目，符合国家 and 地方产业政策。</p> <p>2、规划选址合理性分析</p> <p>项目建设地点位于江苏省金坛经济开发区红山路 10 号，根据苏（2020）金坛区不动产权第 0028899 号不动产权证，该地块的用途为工业用地；对照《江苏省金坛经济开发区北区金坛金城科技产业园总体规划》土地利用规划图，本项目用地地块规划为工业用地。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013</p>			

年本)中的项目,且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定,因此项目选址合理。

3、三线一单相符合性

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),对照江苏省生态空间保护区域分布图,项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集,不涉及金坛区内的生态红线区域,不会导致金坛区辖区内生态红线区域服务功能下降,故本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)相关要求。

(2) 环境质量底线

环境空气:根据《2021年常州市生态环境状况公报》,2021年常州全市空气质量优良天数为298天,优良率79.2%,其中金坛区空气质量优良天数为287天,优良率78.6%;全市六项污染物指标中,二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为:9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,一氧化碳日均值的第95百分位数浓度为1.1 mg/m^3 ,臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度为174 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

臭氧的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数略有超标,项目所在区域2021年环境空气质量不达标。

根据《常州市金坛区人民政府关于印发<2022年常州市金坛区深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》(坛政发[2022]54号),着力打好臭氧污染防治攻坚战,通过大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代、强化VOCs全流程、全环节综合治理等污染防治措施,大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境:本项目污水接纳水体尧塘河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准要求。

声环境:建设项目所在地各厂界处昼间声环境质量监测结果符合《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区限值要求。

该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、污水、固废，采取相应的污染防治措施后，在达标的基础上选用处理效率和可靠性高的处理工艺。设备生产噪声在采取隔声、减振措施后厂界可达标；生产过程中产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放，打磨粉尘经布袋除尘器处理，处理后通过1#15m高排气筒达标排放；对大气环境影响较小；清洗废水经沉淀水箱收集后回用，定期更换委托处置；固体废物均按照要求委托相关单位进行妥善处置。上述措施确保拟建项目污染物排放对环境的影响降到最低，不会突破环境质量底线，改变区域环境功能区。

（3）资源利用上线

本项目主要从事包装专用设备制造，运营过程中用水主要为打磨后的部分工件清洗用水，由当地市政管网供给，用电由当地市政供电统一供应，项目利用现有厂址建设，不新增用地，本项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

金坛区尚未颁布环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方相关产业政策、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》等文件分析，详见表1-3及表1-4。

表 1-3 市场准入负面清单

序号	禁止事项	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为（《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建；禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项）	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动（地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项）	不属于
4	禁止违规开展金融相关经营活动（非金融机构、不从事金融活动的企业，在注册名称和经营范围中不得使用“银行”“保险（保险公司、保险资产管理公司、保险集团公司、自保公司、相互保险组织）”“证券公司”“基金管理公司”）	不属于

5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不属于
表 1-4 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）		
序号	文件要求	是否属于
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
2	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。禁止在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。	不属于
3	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。	不属于
4	禁止在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。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。	不属于
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。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。	不属于
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。	不属于
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	不属于
9	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。	不属于
10	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。	不属于
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	不属于
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不属于
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。		
4、技术政策相符性		

(1) 与地方文件相符性

本项目建设与地方文件相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与地方文件相符性分析

文件	与项目相关要求	本项目相符性分析	是否相符
《江苏省大气污染防治条例》	禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备,企业不得转让给他人使用。	项目不使用淘汰的高污染工艺设备	相符
	企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备,采用最佳实用大气污染控制技术,减少大气污染物的产生。	项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内达标排放,打磨粉尘经布袋除尘器处理通过 1#15m 高排气筒达标排放	相符
	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	项目生产工序中无挥发性有机物废气产生及排放	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	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。	项目生产工序中无有机废气产生及排放	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目生产工序中无挥发性有机物废气产生及排放	相符
《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》	推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020),完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上。	项目建设不使用涂料。	相符
	工业园区和重点行业企业污水稳定达标排放,实现雨污分流、清污分流。	项目所在金坛区金城镇工业园区(北区)已实施雨污分流、清污分流	相符
	深入打击和遏制危险废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为,建立问题清单,实行销号管理。	项目产生的危险废物收集后暂存于危险废物仓库,定期委托有资质单位处置	相符
《江苏省挥发性有	企业要使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水	项目不使用胶黏剂	相符

机物清洁原料替代工作方案》	基型、本体型胶黏剂产品。		
	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。		
《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）	企业要使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。		
	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。		
《太湖流域管理条例》	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，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。	本次环评要求建设单位申请水污染物排放总量，按照规定设置便于检查、采样的规范化排放口，悬挂标志牌；建设单位不得私设暗管或者采取其他规范监管的方式排放水污染物	相符
	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，现有生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目从事包装专用设备制造，不属于禁止类项目；现有项目各污染因子均能实现达标排放	相符
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目将使用符合国家规定的清洁生产要求的生产工艺和设备	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》	在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目应当依法进行环境影响评价。	本项目目前正在进行环境影响评价	相符
	建设项目中防治水污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本次环评要求建设单位严格执行“三同时制度”	相符
	直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。	项目生活污水排放依托租赁方排污口，建设单位不私设排污口	相符
	各类污水处理设施产生的污	项目无污水处理设施，无污	相符

	泥应当进行安全处置,不得随意堆放和弃置,不得排入水体;属于危险废物的,应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	泥产生	
	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、使用含磷洗涤剂用品;(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。	(一) 本项目不属于禁止类项目; (二) 本项目不销售、使用含磷洗涤用品; (三) 项目不向水体排放及倾倒废水、废渣及其他废弃物	相符

(3)与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)、《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环[2020]95号)相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)及《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环[2020]95号)环境管控单元图,本项目属于重点管控单元(详见附图六),相符性分析见表 1-6 及表 1-7。

表 1-6 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

序号	管控要求	本项目相关内容	相符性
1	严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全	项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区内,项目的建设不会使生态功能降低、不会影响生态空间面积、不会改变生态空间性质	相符
	太湖流域需满足江苏省太湖水污染防治条例要求	项目满足江苏省太湖水污染防治条例要求	相符
2	坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保	建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量	相符

	控	开发建设行为不突破生态环境承载力。		
		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》。	项目不属于上述行业，且无生产废水产生及排放，无污水处理设施	相符
	3 环境 风险 防控	强化环境事故应急管理、强化环境风险防控能力建设	本项目设置风险防范措施；项目实施后，按要求编制应急预案	相符
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		项目不向太湖流域水体排放及倾倒废水、废渣及其他废弃物	相符	
4	资源 利用 效率 要求	高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达90%；在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不属于高耗水行业，不涉及销售及燃料	相符

表 1-7 与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

序号	管控要求	本项目相关内容	相符性
1	空间布局约束 (1) 禁止引入纺织服装中废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业（除金坛时尚织染集聚区）。(2) 禁止引入机械电子、高端装备制造业中电镀、表面处理类企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆；有害物质含量超标准的汽车。(3) 禁止引入化工中与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目。(4) 禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。(5) 禁止引入化工新材料中钢铁等传统型金属材料；水泥等传统型非金属材料。(6) 禁止引入新医药产业中不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机、劳动保护、安瓿灌装注射用无菌粉	项目行业为别为包装设备制造，不属于以上禁止类项目	相符

		末、非易折安瓿等。		
2	污染物排放管控	(1) 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。(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量	相符
3	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。	项目不生产、使用及储存危险化学品, 将根据要求制定监测计划	相符
4	资源利用效率要求	(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) 严禁自建燃煤设施。	项目仅在部分工件经钝化液浸泡后清洗, 废水经沉淀水箱收集后全部回用; 不使用燃料	相符

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

项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》(苏环办[2019]36号) 相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

与项目相关要求	本项目相符性分析	是否符合
有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏; (4) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施; (5) 建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础	(1) 项目选址位于金坛区金城镇工业园区(北区)内, 符合其规划要求; (2) 项目采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 项目采取的污染防治措施能够满足污染物排放达到相关排放标准; (4) 本项目为扩建项目, 原有建设项目均按照要求建设相关污染防治措施, 污染物均能达标排放, 无原有	符合

	资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环境问题；（5）本项目基础资料数据符合实际情况。	
	排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目需按要求取得总量指标。	符合
	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	符合
	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>常州市泰瑞包装科技有限公司于 2014 年 2 月成立，注册地址位于常州市金坛区金城镇红山路 10 号，主要从事包装机械及其配件的研究、开发、制造与销售。公司现有“新建包装机械生产制造项目”于 2020 年 12 月经常州市生态环境局审批通过（常金环审〔2020〕192 号），于 2022 年 3 月 6 日通过竣工环境保护验收并取得验收意见，现有产能为年产灌装机 200 台/a、旋盖机 160 台/a、贴标机 100 台/a。</p> <p>为满足公司发展规划及需求，常州市泰瑞包装科技有限公司拟投资 100 万元利用现有厂房扩建包装机械生产项目，项目用地 400m²，新增车床、铣床、折弯机、剪板机等设备，项目建成后可形成年新增灌装机 100 台的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关规定，本项目属于“三十一、通用设备制造业”中“69 包装等设备制造 346”中的“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）”，因此项目应编制环境影响报告表。</p> <p>常州市泰瑞包装科技有限公司委托我单位对该项目进行环境影响报告表编制工作。我单位在接受委托后，在现场实地踏勘，搜集相关资料的基础上，依据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关法律法规的规定，编制完成本环境影响报告表，供建设单位报环境保护行政主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p> <p>二、建设内容</p> <p>1、项目产品方案</p> <p>本项目主体工程及产品方案见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案						
序号	工程名称	产品名称	产能 (台/a)			年运行时数(h)
			现有项目	扩建后全厂	变化量	
1	包装机械生产线	灌装机	200	300	+100	2400
2		旋盖机	160	160	0	
3		贴标机	100	100	0	

2、劳动定员及工作制度

项目不新增员工，年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时，年运行 2400 小时。项目不设食堂和宿舍。

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	备注	
主体工程	机加工车间	增加 4 台数控车床、4 台立式加工中心、2 台铣床	年加工各类钢管、钢板 30 吨, 占地面积 385m ²	依托现有机加工车间, 新建部分机械加工设备	
	装配车间	增加清洗区域, 增加 1 把水枪、1 个水箱及 1 台抛光电解机	新增年装配灌装机 100 台, 清洗区域占地面积 15m ²	依托现有装配车间, 新建清洗区域	
辅助工程	办公楼	用于行政、办公、会议等	3 层, 占地面积 494m ²	依托现有	
储运工程	原料仓库	用于原料储存	占地面积 494m ²	依托现有	
	成品仓库	用于成品储存	占地面积 360m ²	依托现有	
	运输	汽运	/	新建	
公用工程	给水	市政给水管网	2.02t/a	依托现有厂区已建管网	
	排水	雨水接入市政雨水管网	/	依托现有厂区已建雨水管网	
	供电	园区电网提供	10 万 kWh/a	依托现有厂区已建电网	
环保工程	废气	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	处理效率 90%	依托现有
		打磨粉尘	布袋除尘器+1#15m 排气筒	处理效率 95%	新建排气筒
	废水	清洗废水	清洗废水进入沉淀水箱收集后回用	沉淀水箱处理能力 0.3m ³	新建沉淀水箱
	固废	一般固废	一般固废仓库 20m ²	固废分类收集、分类贮存、分类处理	依托现有
		危险废物	危险废物仓库 38m ²		依托现有
	噪声	隔声、减振、消音措施	降噪≥25dB(A)	/	

依托工程	依托现有厂区内已建生产车间、办公楼、原料和成品仓库、固废仓库、环保设施，污水管网和排污口、雨水管网和排口，供水、供电等基础设施
------	---

(1) 主体工程依托可行性分析

本次扩建项目新增设备及清洗区域均依托现有厂区已建车间，现有厂区内已建设办公楼（共3层）、原料仓库（共2层）、机加工车间（2层）、装配车间（1层）及成品仓库（共3层），根据现有项目验收情况可知，现阶段生产车间及仓库内均有空置区域未使用，能够满足本项目建设空间需求。

(2) 公用工程依托可行性分析

本项目供水由市政给水管网提供，依托现有厂区内已建管网；清洗废水依托现有厂区内已建管网和排污口，接管至金坛区第二污水处理厂；雨水依托现有厂区内已建雨水管网及雨水排口；供电由园区电网提供，依托现有厂区内已建电网及变压器；能够满足本项目生产建设使用。

(3) 环保工程依托可行性分析

项目焊接烟尘依托现有项目已建移动式烟尘净化器处理，打磨粉尘依托现有项目已建布袋除尘器处理，项目不新增焊枪及砂轮机，未新增产污设备、未新增污染因子，因此依托现有废气处理设备是可行的。

现有厂区内已建一座38m²危险废物仓库，现有危险废物产生类别为废乳化液、废机油、废包装桶，产生量约0.56t/a，贮存面积约5m²，仓库内尚有空置区域。本项目危险废物类别新增废抹布手套、废钝化液及清洗废水，危险废物产生量约1.451t/a，新增贮存面积约7m³，现有危废仓库可满足本项目贮存需要。

4、主要生产设备情况

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 建设项目主要设备表

工序	名称	规格型号或功率	数量（台）			备注
			现有项目	扩建后全厂	变化量	
下料	切割机	/	1	1	0	利用现有
	折弯机	WE67Y-125/3200	1	1	0	利用现有
	剪板机	QC11Y-6*320	1	1	0	利用现有
	激光切割机	QY-LCF3000-2060GL	1	1	0	利用现有
	锯床	GW4028B	1	1	0	利用现有

建设内容

建设内容

机加工	数控车床	CAK4085	0	2	+2	新增
	数控车床	CAK5085	0	2	+2	新增
	立式加工中心	VMC850Q	0	4	+4	新增
	铣床	YD-4H	1	3	+2	新增
	普通机床	/	2	2	0	利用现有
打磨	砂轮机	/	5	5	0	利用现有
焊接	焊枪	/	8	8	0	利用现有
清洗	钝化水箱	1.3*0.6*0.5m, 容积 0.39m ³	0	1	+1	新增
	水枪	/	0	1	+1	新增
	电解抛光机	/	0	1	+1	新增

5、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及用量见表 2-4，主要原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-4 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	组份	单位	用量			物料形态	包装方式
				现有项目	扩建后全厂	变化量		
1	钢管、钢板	Fe	t/a	100.82	130.82	+30	固态	散装
2	电机	/	台/a	150	270	+120	固态	箱装
3	有机玻璃	/	t/a	1.2	2.4	+1.2	固态	箱装, 20kg/箱
4	电器元件	/	套/a	12000	14700	+2600	固态	箱装, 20套/箱
5	乳化液	矿物油、水、磺酸盐	t/a	0.096	0.196	+0.1	液态	桶装, 170kg/桶
6	机油	矿物油、磺酸盐、丁基羟基茴香醚、聚氧丙烯甘油醚	t/a	0.096	0.176	+0.08	液态	桶装, 170kg/桶
7	氩气	Ar ₂	瓶/a	96	121	+25	气态	瓶装, 40L/瓶
8	二氧化碳	CO ₂	瓶/a	96	126	+30	气态	瓶装, 40L/瓶
9	焊丝	无铅、锡	t/a	0.996	1.216	+0.22	固态	箱装, 10kg/箱
10	零配件	/	个/a	12048	14648	+2600	固态	箱装
11	氮气	N ₂	瓶/a	0	120	+120	气态	瓶装, 40L/瓶
12	钝化液	柠檬酸 15%、硝酸铈 6%、肌醇六磷酸酯 0.5%、植酸 0.5%、硫脲 8%、去离子水 70%	t/a	0	0.176	+0.176	液态	桶装, 25L/桶

13	抛光液	氧化铝 4.4%、分散剂（聚丙烯酸共聚物溶液）17.6%、二氧化硅 2.2%、柠檬酸 8.8%、去离子水 67%	t/a	0	0.072	+0.072	液态	瓶装，1000mL/瓶
----	-----	--	-----	---	-------	--------	----	-------------

表 2-5 项目原辅材料理化性质表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
柠檬酸	CAS 号：77-92-9，分子式：C ₆ H ₈ O ₇ ，白色半透明晶体或粉末，无气味，味酸，在干燥空气中或加热至 40-50℃成无水物。在潮湿空气中微有潮解性，易溶于水和乙醇，溶于乙醚。是强有机酸，对碳钢有强腐蚀作用，但对不锈钢无腐蚀。遇明火、高热或与氧化剂接触有引起燃烧爆炸的危险。	可燃	LD ₅₀ : 6730mg/kg (大鼠经口)
硝酸铈	CAS 号：10294-41-4，分子式：H ₁₂ CeN ₃ O ₁₅ ，白色结晶，工业品呈微红色，有潮解性，易溶于水，溶于乙醇、丙酮。无机氧化剂，遇可燃物着火时，能助长火势，与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物，高温时分解，释出剧毒的氮氧化物气体。	可燃	LD ₅₀ : 4200mg/kg (大鼠经口)
肌醇六磷酸酯（植酸）	CAS 号：83-86-3，分子式：C ₆ H ₁₈ O ₂₄ P ₆ ，淡黄色至黄褐色的糖浆状液体，易溶于水、乙醇、丙酮，几乎不溶于无水乙醚、苯、乙烷、氯仿。具有强酸性，燃烧或高温下可能分解产生毒烟。	可燃	LC ₅₀ : 500mg/kg (小鼠经口)
硫脲	CAS 号：62-56-6，分子式：CH ₄ N ₂ S，白色而有光泽的晶体，味苦，无臭，溶于冷水、乙醇，微溶于乙醚，在空中易潮解。遇明火、高热可燃，有害燃烧产物为氧化氮、氧化硫。	可燃	高毒，LD ₅₀ : 125mg/kg (大鼠经口)
氧化铝	CAS 号：1344-28-1，分子式：Al ₂ O ₃ ，白色无定形粉末，无气味，易潮解而不潮解。在常温常压下稳定，在 200℃以上与氯化碳反应产生有毒的氯化氢和光气。不溶于水，易溶于强碱和强酸	不可燃	无毒
聚丙烯酸	CAS 号：9003-01-4，分子式：(C ₃ H ₄ O ₂) _n ，无色或淡黄色粘性液体，能与金属离子、钙、镁等形成稳定的化合物，在 300℃以上易分解。	可燃	LD ₅₀ : 2500mg/kg (大鼠经口)
二氧化硅	CAS 号：14808-60-7，分子式：SiO ₂ ，是一种坚硬、脆性、不溶的无色透明固体，与强碱在加热时熔化，生成硅酸盐；不溶于水，能与 HF 作用生成气态 SiF ₄ 。化学性质比较稳定，不跟水反应，具有较高的耐火、耐高温等特性。	不可燃	无毒
乳化液	黄棕色透明水溶液，属弱碱性，主要化学成分包括水、基础油、表面活性剂等，性能稳定，在各种加工过程中起到冷却、润滑、清洗、防锈等作用。	不易燃	LD ₅₀ : 3.3g/kg (小白鼠灌胃)
机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，遇明火、高温可燃，引燃温度 248℃。	可燃	/
氩气	无色、无味、无嗅无毒的惰性气体，在常温下与其	不燃	无毒，高浓度

	他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中。性质十分不活泼，既不能燃烧，也不助燃，具窒息性。		时有窒息作用
二氧化碳	常温下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体，溶于水。化学性质不活泼，热稳定性很高，不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物。	不燃	低浓度没有毒性，高浓度则会使动物中毒
氮气	无色无味气体，化学性质很不活泼，在高温高压条件下才能和氢气反应生成氨气，微溶于水和酒精。钢瓶高热可爆。	不燃	无毒，可令人窒息

6、项目水平衡分析

本次扩建项目不新增员工，无员工生活用水，用水主要为钝化液残留工件清洗用水及乳化液配比用水。

清洗用水：项目采用冲枪管道直径约 2cm，清洗时长约 10min/次，清洗频率为 10 次/月，用水量约 25L/次（3t/a），清洗废水进入沉淀水箱（处理能力 0.3m³）收集后回用于清洗。损耗后补充，损耗量约 20%，则补充水量为 0.6t/a，清洗水每半年更换一次，更换量为 0.42t/a，收集后作为危险废物委托有资质单位处置。

乳化液配比用水：项目下料及机加工过程中使用乳化液需加水进行稀释，乳化液与水的配比为 1:10，项目乳化液用量约为 0.1t/a，则用水量为 1t/a。配比稀释后的乳化液循环使用，定期更换，更换后的乳化液作为危险废物统一收集后定期委托有资质单位处置，不外排。

项目水平衡图见图 2-1，项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

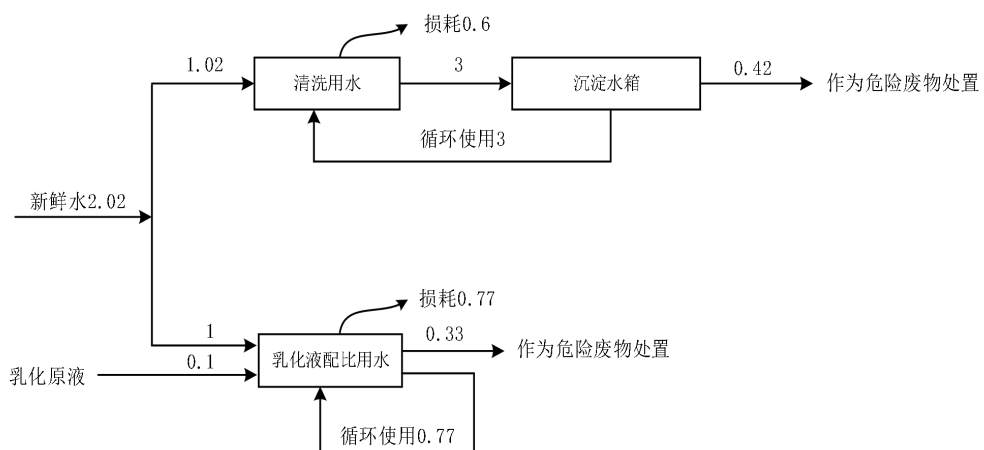


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

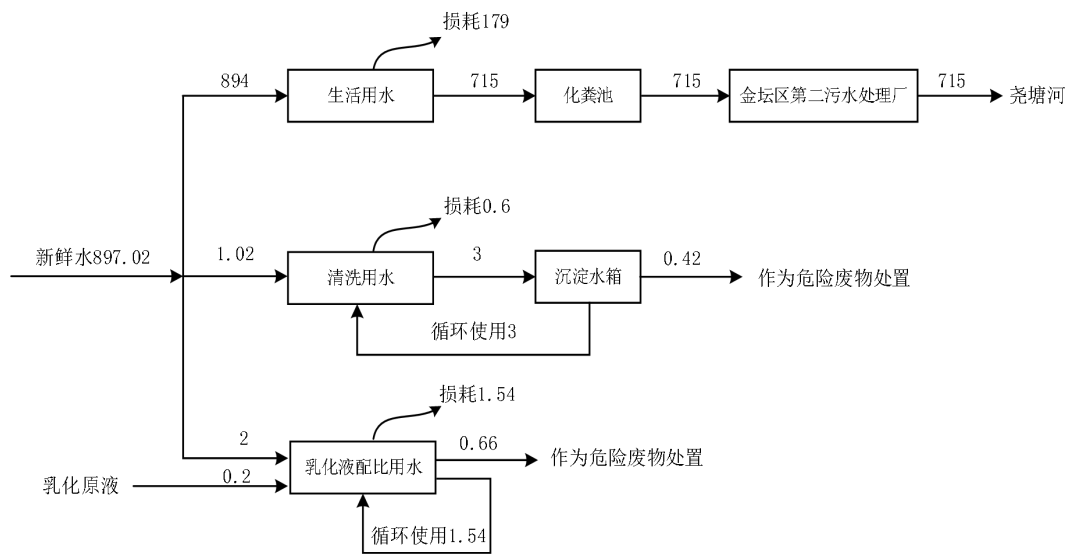


图 2-2 项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

7、厂区平面布置

项目利用现有厂区内车间进行建设，不新建生产车间，现有厂区内共建设 5 栋厂房（办公楼、原料仓库、机加工车间、装配车间、成品仓库）。大门位于厂区北侧，厂区自北向南依次为办公楼、原料仓库、机加工车间及装配车间，原料仓库及机加工车间西侧为成品仓库。新增清洗工序位于装配车间内部东侧、下料及机加工设备位于机加工车间，一般固废仓库位于办公楼西侧，危险废物仓库位于原料仓库三楼。

项目厂房平面布置见附图四。

8、周边环境概况

项目拟建地位于江苏省金坛经济开发区红山路 10 号，利用现有厂房。项目厂区西侧为白塔路；东侧为金坛佳林塑料制品厂；南侧为常州市金坛基堪土木工程仪器厂，北侧为红山路。项目 500m 范围内敏感目标为唐庄（距厂界最近距离为 252m）、宋庄（距厂界最近距离为 229m）、邮堂庙（距厂界最近距离为 305m）。

项目周边环境概况见附图二。

项目从事灌装机生产，营运期工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。

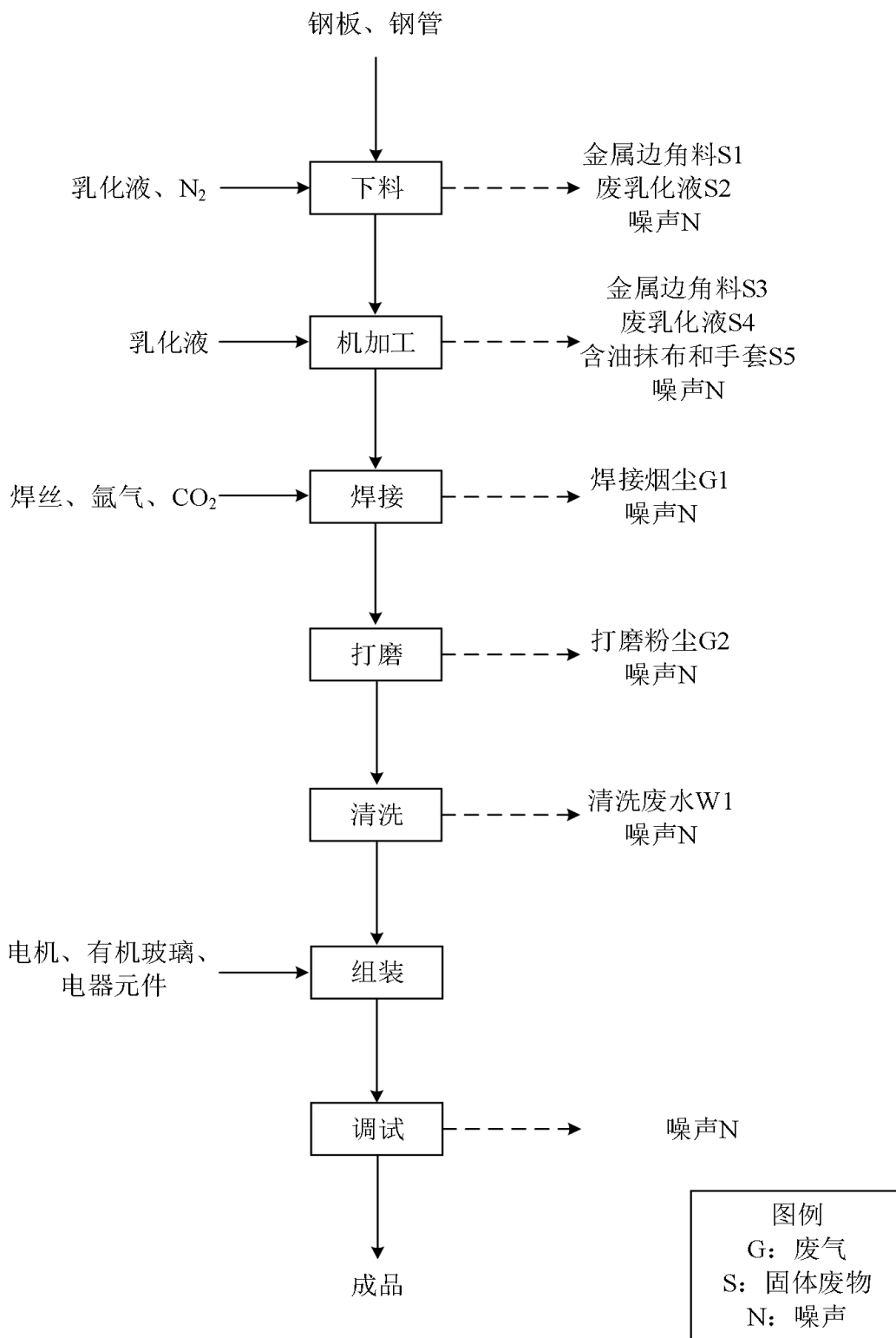


图 2-3 生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

下料: 根据工艺需求, 利用激光切割机、折弯机、剪板机、锯床等对原材料

钢板或钢管进行下料成所需形状，即为毛坯件。该工序均使用乳化液湿法加工，无粉尘产生；激光切割机加工过程中使用氮气作为保护作用，保护金属雕刻缝隙不被氧化，保证断面细腻光滑，表面粗糙度低且无氧化层。该过程会产生少量金属边角料 S1、废乳化液 S2 和噪声 N。

机加工：采用湿法加工，利用车床、铣床等将毛坯件加工成零配件。加工时使用乳化液作为刀头的冷却液，乳化液可循环使用，每半年更换 1 次。该过程会产生少量金属边角料 S3、废乳化液 S4、废抹布和手套 S5、噪声 N。

焊接：将部分机加工得到的零配件及外购成品件通过焊接（使用焊枪）形成部分机器所需的整体零件，项目焊接采用氩弧焊工艺。该过程会产生少量焊接烟尘 G1 和噪声 N。

打磨：利用砂轮机打磨焊接后的工件，使工件表面光洁，打磨过程中会产生打磨粉尘 G2 和噪声 N。

清洗：打磨后的工件根据工艺需求使用电解抛光机或钝化液浸泡冲洗。

电解抛光机设备自带刷头，使用时需先将抛光液（或抛光粉末，抛光粉末包装与抛光液一致，在包装桶内按 1：10 比例倒入自来水即为抛光液）倒入密封盒子中，再用刷头蘸取盒子中的抛光液均匀涂抹在工件脏的部位上，然后用湿抹布将残留液体擦掉，此过程将产生废抹布 S6。

钝化液清洗为将钝化液一次性全部倒入清洗箱中，然后将工件放入清洗箱中浸泡，一次浸泡时长为 2 小时，使用频率约 10 次/月，清洗箱为密闭加盖装置，浸泡过程及不使用时均加盖存放，损耗量极少，因此清洗液一年更换一次，浸泡后的工件上残留液体使用水枪进行冲洗。此工序将产生废钝化液 S7、清洗废水 W1。

组装：根据图纸等技术文件将清洗后的半成品与外购的电机、有机玻璃、电器元件等组装成成品。

调试：将组装好的设备根据客户要求调整各项参数（生产速度、生产量等）和性能。

成品：将调试好的设备整理入库。

一、现有项目概况及环保手续履行情况

1、现有项目概况

2020年常州市泰瑞包装科技有限公司投资1100万元新建包装机械生产制造项目，于2020年12月18日取得常州市生态环境局批复（常金环审〔2020〕192号），2022年3月2日取得固定污染源排污登记回执，该项目于2022年3月6日通过竣工环境保护验收并取得验收意见。

表 2-6 现有项目环保手续情况及产品方案一览表

项目名称	审批部门、文号、时间	产品名称	环评批复产能	验收情况	验收产能	年运行时数	排污许可申报情况
新建包装机械生产制造项目	常州市生态环境局（常金环审〔2020〕192号，2020年12月18日）	灌装机	200台/a	2022年3月6日通过竣工环境保护验收并取得验收意见	200台/a	2400h	2022年3月2日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320413087952935D001Z）
		旋盖机	160台/a		160台/a		
		贴标机	100台/a		100台/a		

2、环保手续履行情况

表 2-7 现有项目环保要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际建设落实情况
一	根据报告表分析、结论及建议，在切实落实各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，从环保角度同意该项目在拟建地址（常州市金坛区金城镇红山路10号）建设，项目投资1000万元人民币，利用现有厂房从事生产。项目建成后，将具备年产灌装机200台、旋盖机160台、贴标机100台的生产规模。	项目已根据《报告表》分析、结论及建议落实各项污染防治措施和风险防范措施，建设地点位于常州市金坛区金城镇红山路10号，利用现有厂房进行生产，项目已具备年产灌装机200台、旋盖机160台、贴标机100台的生产规模。
二	项目建设应严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告表提出的各项污染防治措施，并着重做到以下几点：	项目在工程设计、建设、运行和环境管理中已严格执行“三同时”制度，落实各项污染防治措施。
2.1	项目在设计、施工、投运期间应将环保要求纳入具体工作中，设立专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。	项目已将环保要求纳入设计、施工及投运期间，已落实人员负责环保工作并且制定落实环保管理规章制度。
2.2	严格按照你单位申报的生产工艺流程进行生产，不得在建设地址从事未经审批的工艺及产品生产。	项目生产工艺流程严格按照《报告表》中进行生产，未从事未经审批的工艺及产品生产。
2.3	按“雨污分流”的原则，建设厂区雨污管网，本项目不得有生产废水的产生及排放；生活污水	项目已按照“雨污分流”建设厂区雨污管网，无生产废水产

与项目有关的原有环境污染问题

	经预处理达接管标准后进入常州市金坛区第二污水处理厂集中处理。	生及排放；生活污水经预处理后接管至金坛区第二污水处理厂集中处理。
2.4	工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率等达到环评提出的要求。加强生产管理，减少无组织废气对周围环境的影响。颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准。	项目废气处理工艺的收集、处理效率满足环评提出的要求。颗粒物排放更新为执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相应标准限值。
2.5	合理布局车间和设备，选用低噪声设备，加强对设备的维护和保养，采取有效的减震、隔声等降噪措施，减小噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准。	项目已合理布局车间和设备，选用低噪声设备，采取减震、隔声措施，根据监测报告可知厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准。
2.6	按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设一般工业固废及危废暂存场所。 本项目产生的危废（HW08、HW09、HW49）委托有资质单位处理，并在投产前签订处置协议；一般工业固废综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”，防止造成二次污染。	固体废物已按照资源化、减量化、无害化分类收集和处理，建设一般固废暂存间和危险废物暂存间；一般固废委托常州翔天再生资源有限公司处置；危险废物委托常州市和润环保科技有限公司处置并已签订处置协议；生活垃圾及废抹布手套委托环卫清运。固废可安全暂存并且零排放。
2.7	重视安全生产，落实环评提出的各项环境风险防范措施、制定环境应急预案，并定期演练，防止原料储运及生产过程中事故发生及事故性排放。	项目已落实环评提出的环境风险防范措施，正在制定环境应急预案，并进行演练，避免原料储运及生产过程中事故发生及事故性排放。
2.8	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定设置各类排污口和标识。	项目已按照要求规范化设置各类排污口及标识。
2.9	落实报告中提出的以生产车间边界外扩50米设置卫生防护距离。今后该范围内不得规划、新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。	项目已以生产车间边界外扩50米设置卫生防护距离。该范围内今后不规划、新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。
三	该项目实施后，污染物排放量必须满足我局核定的总量控制指标。	项目污染物排放量满足核定的总量控制指标。
四	项目建设运营期间，由常州市生态环境综合行政执法局金坛分局会同常州市金坛区金城	项目建设及运营期间，由常州市生态环境综合行政执法局

	人民政府、金坛金城科技产业园管理委员会监督管理。	金坛分局监督管理及常州市金坛区金城镇人民政府、金坛金城科技产业园管理委员会监督管理。
五	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。验收合格，方可正式投入运营。	项目建设时严格执行“三同时”制度，正在进行验收。
六	项目批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，或自批准之日满5年方开工建设，建设单位应当重新报批（审核）建设项目的环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。

二、现有项目生产工艺

1、现有项目原辅材料消耗及设备清单

现有项目原辅料使用情况及设备清单见表 2-3 及表 2-4。

2、现有项目生产工艺流程及产污环节

现有项目从事灌装机、旋盖机、贴标机的生产，各产品生产工艺流程基本一致，生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

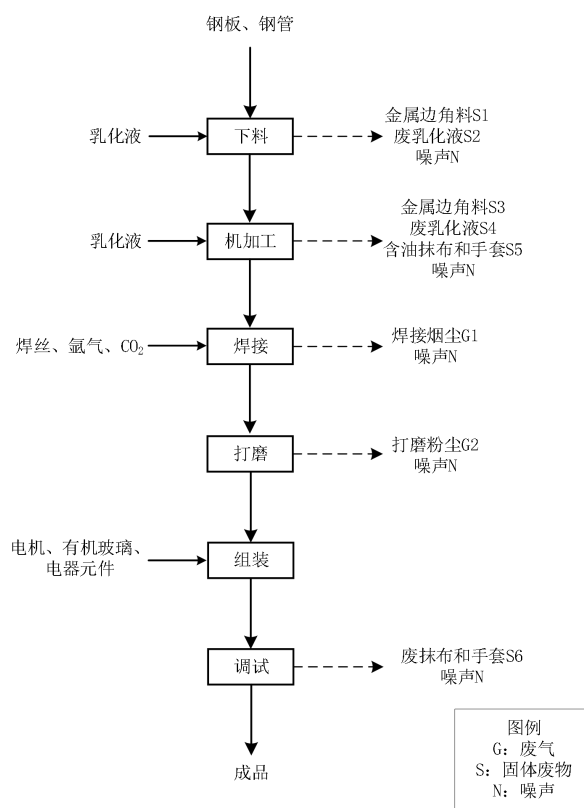


图 2-4 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

下料: 根据工艺需求, 利用切割机、剪板机、锯床等对原材料钢板或钢管进行下料, 即为毛坯件。该过程会产生少量金属边角料 S1、废乳化液 S2 和噪声 N。

机加工: 利用铣床、普通机床等将毛坯件加工成零配件。加工时使用乳化液作为刀头的冷却液, 乳化液可循环使用, 每半年更换 1 次。该过程会产生少量金属边角料 S3、废乳化液 S4、废抹布和手套 S5、噪声 N。

焊接: 将部分机加工得到的零配件及外购成品件通过焊接 (使用焊枪) 形成部分机器所需的整体零件, 项目焊接采用氩弧焊工艺。该过程会产生少量焊接烟尘 G1 和噪声 N。

打磨: 利用砂轮机打磨焊接后的工件, 使工件表面光洁, 打磨过程中会产生打磨粉尘 G2 和噪声 N。

组装: 根据图纸等技术文件将机加工半成品与外购的电机、有机玻璃、电器元件等组装成成品。

调试: 对组装好的设备各项参数和性能进行测定, 并对其进行调整, 该过程有噪声 N 和少量废抹布和手套 S6 产生。

成品: 将调试好的设备整理入库。

三、现有项目污染防治措施及污染物达标排放情况

1、污染物产生情况及防治措施

(1) 废气

项目废气主要为焊接烟尘和打磨粉尘。焊接烟尘经移动烟尘净化器处理后在车间内无组织排放; 打磨工段设集气罩收集粉尘, 收集后的粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。

处理后的颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准要求。

(2) 废水

项目仅有生活污水排放, 实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网; 生活污水经化粪池预处理达金坛区第二污水接管要求和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准后接管金坛

区第二污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准及《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）中表2标准后排入尧塘河。

(3) 噪声

项目主要噪声源为切割机、折弯机、普通机床、台钻等设备，其噪声源强约75~90dB(A)，对高噪声设备设置减振基座，经厂房隔声、距离衰减后，可使各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

(4) 固废

项目固废主要为一般固体废物、危险废物及生活垃圾。一般固废为边角料及收集粉尘，均委托常州翔天再生资源有限公司处置；危险废物主要有废乳化液、废机油、废包装桶、废抹布手套，废乳化液、废机油及废包装桶统一收集后委托常州市和润环保科技有限公司处置；废抹布手套及生活垃圾委托环卫部门清运。

2、污染物达标排放情况

根据《常州市泰瑞包装科技有限公司新建包装机械生产制造项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有项目污染物监测结果见下表。

(1) 废气

项目废气监测结果见表2-8。

表2-8 项目无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	单位	检测频次	检测结果			
				厂界上风向1#监测点	厂界下风向2#监测点	厂界下风向3#监测点	厂界下风向4#监测点
2022.2.15	总悬浮颗粒物	mg/m ³	第一次	0.127	0.254	0.345	0.218
			第二次	0.109	0.308	0.272	0.362
			第三次	0.145	0.199	0.325	0.235
2022.2.16			第一次	0.163	0.218	0.309	0.254
			第二次	0.181	0.290	0.199	0.344
			第三次	0.145	0.271	0.325	0.361
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		0.5				
是否达标			是	是	是	是	

由以上监测结果可知，项目颗粒物无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准要求。

(2) 废水

验收监测期间废水监测结果见表 2-9。

表 2-9 废水水质监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				执行标准
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.2.15	污水总排口	pH 值	无量纲	7.4	7.6	7.6	7.5	6-9
		化学需氧量	mg/L	133	151	140	156	500
		悬浮物	mg/L	138	156	131	146	250
		氨氮	mg/L	4.18	3.95	4.76	4.27	35
		总磷	mg/L	0.40	0.58	0.55	0.50	3
		总氮	mg/L	8.65	8.22	9.87	7.65	50
2022.2.16		pH 值	无量纲	7.5	7.4	7.5	7.4	6-9
		化学需氧量	mg/L	139	158	148	130	500
		悬浮物	mg/L	132	147	136	153	250
		氨氮	mg/L	4.73	5.26	5.65	5.11	35
		总磷	mg/L	0.42	0.61	0.58	0.52	3
		总氮	mg/L	7.60	9.15	8.73	8.19	50

监测结果表明，在生活污水正常排放的工况下，厂区污水总排口中污染物浓度均能达到金坛区第二污水处理厂接管标准。

(3) 噪声

验收监测期间，对厂区四周厂界进行了噪声监测，噪声监测结果见表 2-10。

表 2-10 厂界噪声监测一览表 单位：dB(A)

测点序号	等效声级（单位：dB(A)）			
	2022 年 2 月 15 日		2022 年 2 月 16 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外东侧 1 米处 Z1 监测点	54.9	49.3	55.8	48.2
厂界外南侧 1 米处 Z2 监测点	54.7	49.3	54.8	49.6
厂界外西侧 1 米处 Z3 监测点	56.0	47.8	53.8	47.2
厂界外北侧 1 米处 Z4 监测点	54.1	48.5	53.5	47.2
3 类标准	65	55	65	55
是否达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

3、现有项目污染物排放总量核算

根据已验收项目验收监测情况核算现有项目厂区污染物排放总量，结果见表2-11。

表 2-11 现有项目污染物排放总量核算表

污染类型	排放量 (t/a)	污染物名称	核算浓度 (mg/m ³)	核算排放量 (t/a)	环评核定量 (t/a)	备注
废水	715	COD	144.38	0.1032	1.536	未超出环评报告表核定总量
		SS	142.38	0.1018	0.96	
		氨氮	4.74	0.0034	0.1152	
		TP	0.52	0.0004	0.0115	
		TN	8.51	0.0061	0.1536	

根据上表可知，本项目废水排放量未超出环评及批复总量。

四、现有项目存在的环保问题及“以新带老”措施

(1) 现有项目环保手续齐全，环保设施运行情况良好，污染物可以稳定达标排放。

(2) 现有打磨粉尘采用无组织排放，本项目新增排气筒，打磨粉尘有组织排放。项目对打磨粉尘无组织排放“以新带老”削减量为 0.0098t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定：基本污染物环境质量现状数据，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021年常州市生态环境状况公报》，判定项目所在区域环境空气质量的达标情况，具体见表3-1。

表 3-1 项目所在地环境空气质量现状

污染物	年平均指标	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	174	160	108.75	不达标

2021 年常州市环境空气中 SO₂ 年平均值、NO₂ 年平均值、PM₁₀ 年平均值、PM_{2.5} 年平均值和 CO 的日均值的第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域。

(2) 大气污染防治行动方案

根据《常州市金坛区人民政府关于印发<2022 年常州市金坛区深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》（坛政发[2022]54 号），金坛区大气污染防治措施如下：

①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。做好国家重大活动空气质量保障。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

区域
环境
质量
现状

②着力打好臭氧污染防治攻坚战。

I) 大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。对照国家产品质量标准,加大对各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品生产、销售、使用环节的监督管理。

II) 实施“夏病冬治”。完成对10个有机储罐分类深度治理。对涉VOCs企业集群的20家企业,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,开展排查及分类治理。

III) 强化装卸废气收集治理。汽车罐车按照标准采用适宜的装载方式,鼓励开展汽车罐车及船舶油舱的清洗、压舱过程废气收集治理。推进汽油等装船作业码头安装油气回收系统,加强油品运输船舶油气回收工作。

IV) 强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造,确保稳定达标排放;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,推进采用多种技术的组合工艺治理。

③综合治理恶臭污染。加强垃圾、污水集中式污染处理设施重点环节恶臭防治。推进无异味园区建设,建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制,减少化工园区异味扰民。恶臭投诉集中的工业园区、重点企业安装在线监测,实时监测预警。

因此,通过上述工作的不断推进实施,常州市与金坛区环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水

根据《2021年常州市生态环境状况公报》,2021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%,无劣于V类断面,水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。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,

区域环境
质量现状

水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定目标。

本项目纳污水体为尧塘河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，尧塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

委托江苏久诚检验检测有限公司在尧塘河金坛第二污水厂排污口上游500米处和下游2000米处pH值、化学需氧量、氨氮、总磷进行检测，采样时间为2021年7月8日~7月10日，检测报告编号“JCH202100272”，监测数据详见表3-2。

表3-2 水质监测结果 单位：mg/L，pH无量纲

采样地点	检测项目	检测结果（mg/L）						执行标准	是否达标
		采样日期 2021年7月8日		采样日期 2021年7月9日		采样日期 2021年7月10日			
		第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次		
尧塘河W1金坛区第二污水处理厂排污口上游500m	样品状态	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	/	达标
	pH值（无量纲）	7.63	7.71	7.63	6.73	7.64	7.73	6~9	达标
	化学需氧量	18	17	19	18	16	18	20	达标
	氨氮	0.630	0.633	0.615	0.627	0.627	0.630	1.0	达标
	总磷	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13	0.2	达标
尧塘河W2金坛区第二污水处理厂排污口下游2000m	样品状态	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	无色、无味、无浮油	/	达标
	pH值（无量纲）	7.62	7.74	7.69	7.68	7.72	7.72	6~9	达标
	化学需氧量	18	19	16	17	16	17	20	达标
	氨氮	0.734	0.740	0.764	0.740	0.745	0.739	1.0	达标
	总磷	0.12	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.2	达标

监测数据表明，尧塘河现状监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，项目地表水评价范围水环境水质良好。

3、噪声

江苏久诚检验检测有限公司于2022年7月22日-2022年7月23日对厂界噪声进行监测，项目厂界噪声监测结果见表3-3。

区域环境质量现状	表 3-3 噪声现状监测结果 单位: dB (A)							
	监测点位	2022 年 7 月 22 日		2022 年 7 月 23 日		执行标准	是否达标	
		昼间		昼间		昼间		
	N1 (西厂界)	53		54		65	是	
	N2 (南厂界)	54		53			是	
N3 (东厂界)	53		53		是			
N4 (北厂界)	54		53		是			
<p>监测结果表明, 项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 声环境现状良好。</p>								
环境保护目标	<p>项目位于江苏省金坛经济开发区红山路 10 号, 根据项目周边情况, 确定建设项目主要环境保护目标见表 3-4。</p>							
	表 3-4 主要环境保护目标一览表							
	保护项目	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对坐标原点距离/m
		X	Y					
	以厂区西南角为坐标原点 (0, 0)							
	大气环境	359	182	唐庄	村庄/51 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	NE	402
		345	-84	宋庄	村庄/30 户		SE	355
		-181	-246	邮堂庙	村庄/213 户		SW	305
	地表水环境	723	1371	丹金溧漕河	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	NE	1549
	声环境	/	/	厂界	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/	/
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标				《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》	/	/	
地下水	项目所在区域 500m 范围				/	/	/	
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p>							
	<p>本项目排放的大气污染物主要为焊接工序及打磨工序产生的颗粒物, 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3 中相应标准值, 具体标准值见表 3-5。</p>							

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控位置	企业边界大气污染物浓 度限值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	20	1	车间或生 产设施排 气筒	企业边界 外浓度最 高点	0.5	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)

2、噪声排放标准

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中3类标准。具体限值见表3-6。

表 3-6 工业企业厂界噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	限值来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3、固体污染物控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告2013年第36号)中标准要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)等相关规定。

1、项目污染物总量排放情况

根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》(苏环办[2011]71号)及《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)等有关规定要求,结合项目排污特征,确定总量控制因子为:

废水总量控制因子:本次扩建项目无新增废水排放;

废气总量控制因子:颗粒物;

固废:工业固体废物排放量。

本项目新增污染物排放量总量详见下表:

表 3-7 全厂污染物三本账

种类	污染物名称	现有实际排放量 t/a	现有环评批复量 t/a	本次改扩建项目			“以新带老”削减量 t/a	最终排放量 t/a	排放增减量 t/a
				产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a			
废气	有组织	/	/	0.211	0.2	0.011	+0.0098	0.0208	+0.0208
	无组织*	/	0.0343	0.0008	0.0006	0.0002	-0.0098	0.0247	-0.0096
废水	废水量	715	3840	/	/	/	0	3840	0
	COD	0.1032	1.536	/	/	/	0	1.536	0
	SS	0.1018	0.96	/	/	/	0	0.96	0
	氨氮	0.0034	0.1152	/	/	/	0	0.1152	0
	TP	0.0004	0.0115	/	/	/	0	0.0115	0
	TN	0.0061	0.1536	/	/	/	0	0.1536	0
固废	一般固废	0	0	2.9	2.9	0	0	0	0
	危险废物	0	0	1.451	1.451	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	/	/	0	0	0	0

注*: 现有项目颗粒物均为无组织排放,环评批复中未核定无组织排放总量,因此现有项目环评批复量为已批环评中核定量。

2、污染物总量平衡方案

建设单位向常州市金坛生态环境局申请总量,大气污染物排放量应在金坛区内平衡;项目废水排放总量已纳入金坛区第二污水处理厂排污总量中,在金坛区第二污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

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 style="text-align: center;">本项目利用现有车间进行生产，新增设备及工序均在现有车间内，施工期只需要进行设备的安装。考虑到施工期环境影响微弱，本环评仅做简要分析。</p>																																																			
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>营运期废气主要为焊接烟尘及打磨粉尘。项目废气处理工艺流程及废气流向见图 4-1。</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <pre> graph LR A[焊接烟尘] -- 颗粒物 --> B[移动式烟尘净化器] B --> C[厂区内无组织排放] D[打磨粉尘] -- 颗粒物 --> E[布袋除尘器] E -- "风量5000m³/h" --> F[1#15m排气筒] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 4-1 项目废气处理工艺流程图</p> <p>有组织废气源强产生及排放详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 m³/h</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生量 kg/h</th> <th>工艺</th> <th>效率/%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 m³/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放量 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打磨</td> <td>砂轮机</td> <td>1#排气筒</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>5000</td> <td>23.36</td> <td>0.117</td> <td>布袋除尘器</td> <td>95</td> <td>产污系数法</td> <td>5000</td> <td>1.168</td> <td>0.006</td> <td>1800</td> </tr> </tbody> </table>														工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	打磨	砂轮机	1#排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	23.36	0.117	布袋除尘器	95	产污系数法	5000	1.168	0.006	1800
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h																																								
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h		排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h																																						
打磨	砂轮机	1#排气筒	颗粒物	产污系数法	5000	23.36	0.117	布袋除尘器	95	产污系数法	5000	1.168	0.006	1800																																						

表 4-2 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时 间 h/a
				核算方 法	产生量 kg/h	工艺	效 率%	核算方 法	排放量 kg/h	
焊接	焊枪	机加工 车间	颗粒 物	产污系 数法	0.0003	移动式烟 尘净化器	90%	产污系 数法	0.0001	2400
打磨	砂轮机	装配车 间	颗粒 物	产污系 数法	0.022	/	/	产污系 数法	0.022	1800

(1) 废气源强

①焊接烟尘

项目焊接采用氩弧焊及二氧化碳保护焊。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“34 通用设备制造业 09 焊接核算环节”产污系数表，二氧化碳保护焊、氩弧焊产污系数为 9.19kg/t-原料，项目新增焊丝用量为 0.084t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0008t/a。焊接烟尘经现有移动式烟尘净化器处理（收集效率 80%、处理效率 90%）后在厂区内无组织排放，无组织排放量为 0.0002t/a，排放速率为 0.0001kg/h。

②打磨粉尘

项目部分工件（约 80%）需经打磨使表面光滑平整，打磨时长约为 6h/d，采用砂轮机打磨过程中将产生少量金属粉尘，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》“34 通用设备制造业 06 预处理核算环节”产污系数表，钢材等打磨产污系数为 2.19kg/t-原料，项目新增打磨工件金属用量约 120t/a，则打磨粉尘产生量为 0.263t/a，项目打磨工段处已设置集气罩及布袋除尘器，粉尘经集气罩收集（收集效率 80%）后经布袋除尘器处理（处理效率 95%），处理后的粉尘经 1#15m 排气筒排放，风量约 5000m³/h。则粉尘有组织产生量为 0.211t/a，产生速率为 0.117kg/h，有组织排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.006kg/a。未被收集粉尘以无组织形式在厂区内排放，排放量为 0.052t/a，排放速率为 0.022kg/h。

(2) 非正常排放

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的停车、检修、操作不正常或设备故障等情况时的污染物排放。建设项目在废气治理设施发生故障停车，将造成大量

未处理废气直接进入大气本报告按最不利的情况考虑（废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%），故障抢修至恢复正常运转时间按 10 分钟计，事故排放主要大气污染物排放源强见表 4-4。

表 4-4 非正常工况有组织废气排放情况表

污染源名称	排气量 (m ³ /h)	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/min	年发生频次/次
1#排气筒	5000	废气处理装置发生故障	颗粒物	0.117	10	1 次/a

由上表可知，非正常工况下排污量大大增加，为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- a. 由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- b. 当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。
- c. 定期对布袋除尘器定期清灰、检查有无破损，保证废气处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。
- d. 建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

(3) 废气排放源基本情况

表 4-5 项目主要点源源强排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							颗粒物
1	1#排气筒	119.556397	31.768138	15	0.3	21.61	25	1800	连续	0.006

表 4-6 项目无组织废气面源源强排放参数

编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							颗粒物
1	机加工车间	119.556086	31.768296	31	9	0	8	2400	连续	0.0001
2	装配车间	119.556336	31.768119	80	22	0	8	1800	连续	0.022

(4) 污染治理措施可行性分析

项目焊接产生的焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，

打磨产生的颗粒物采用布袋除尘器处理后通过 1#15m 排气筒排放。参照山西省《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020），焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理、打磨粉尘采用袋式除尘均为可行技术。

(5) 废气达标判定

表 4-7 项目废气达标排放情况

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	排放情况		执行标准		标准名称	达标判定
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
1#排气筒	5000	颗粒物	1.168	0.006	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	达标

由上表可知，本项目废气排放满足相关标准。

(6) 污染物排放量核算

表 4-8 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	1.168	0.006	0.011
一般排放口合计（有组织排放总计）			颗粒物		0.011

表 4-9 项目大气污染物无组织排放核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
机加工车间	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器、加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.0002
装配车间	打磨	颗粒物	加强通风		0.5	0.052

表 4-10 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0632

(7) 卫生防护距离

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）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地近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	140
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		

注：项目机加工车间颗粒物无组织排放属于 III 类，装配车间颗粒物无组织排放属于 II 类。

按照表 4-2 核算的建设项目无组织排放情况，及表 4-11 计算系数计算得建设项目完成后全厂卫生防护距离见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染源类型	污染物	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
机加工车间	面源	颗粒物	0.003	50
装配车间	面源	颗粒物	0.965	50

由表 4-12 可知，确定全厂卫生防护距离分别为以机加工车间、装配车间周边 50m 范围设置。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护

点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

(8) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，建设单位废气监测计划和验收检测方案详见表 4-13。

表 4-13 污染源监测要求

类型	监测项目	监测位置	检测点位	监测因子	监测频率
例行监测	无组织废气监测	厂界	厂界上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点	颗粒物	1次/年
	有组织废气监测	1#排气筒	布袋除尘器进、出口	颗粒物	1次/年
验收监测	无组织废气监测	厂界	厂界上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点	颗粒物	3次/天，连续2天
	有组织废气监测	1#排气筒	布袋除尘器进、出口	颗粒物	3次/天，连续2天

(9) 大气环境影响分析结论

项目所在区域为环境空气非达标区，根据《2022年常州市金坛区深入打好污染防治攻坚战工作方案》在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

项目废气产生环节均设置收集装置，废气收集效率较高，可最大限度的降低无组织排放；焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在厂区内无组织排放，打磨粉尘收集后经布袋除尘器处理后均通过15米高排气筒达标排放。

企业拟通过加强车间通风等措施确保无组织废气排放厂界达标；项目分别以机加工车间、装配车间为边界设置50m卫生防护距离。

项目污染物经合理处置后，排放量较低，且项目周边均为工业企业，因此本项目建成后对大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

项目清洗废水进入沉淀水箱收集后回用，不外排，定期更换作为危险废物委托处置；乳化液配比用水循环使用，定期更换后作为危险废物处理，不外排。项目无新增废水排放。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目高噪声设备主要为剪板机、激光切割机、车床、铣床等，单台设备噪声源强为 80-90dB (A)，项目噪声源强见表 4-14。

表 4-14 噪声源情况一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		年排放时间 h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
机加工车间	数控车床	2	频发	类比法	80	合理布局+消声+减振+厂房隔声	25	类比法	55	2400
	数控车床	2	频发		85		25		60	
	立式加工中心	4	频发		85		25		60	
	铣床	2	频发		80		25		55	
装配车间	风机	1	频发		90		25		65	

(2) 达标排放

项目周边无敏感点，因此项目运营期噪声影响选择各厂界作为关心点进行影响预测。根据《环境影响评价技术导则 声环境 (HJ2.4-2021)》的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，厂界噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声测量结果 (单位: dB (A))

预测点	噪声源	噪声值 (dB(A))	台数	减振、隔声 (dB)	离厂界距离 (m)	贡献值 (dB(A))	叠加背景值 (dB(A))
东厂界	数控车床	80	2	25	26	33.51	53.05
	数控车床	85	2	25	23		
	立式加工中心	85	4	25	26		
	铣床	80	2	25	32		
	风机	90	1	25	15		
南厂界	数控车床	80	2	25	36	32.55	53.53
	数控车床	85	2	25	29		
	立式加工中心	85	4	25	29		
	铣床	80	2	25	32		
	风机	90	1	25	17		
西厂	数控车床	80	2	25	72	25.34	53.51
	数控车床	85	2	25	78		

界	立式加工中心	85	4	25	74		
	铣床	80	2	25	68		
	风机	90	1	25	98		
北 厂 界	数控车床	80	2	25	66	25.29	53.51
	数控车床	85	2	25	71		
	立式加工中心	85	4	25	72		
	铣床	80	2	25	68		
	风机	90	1	25	84		

(3) 声环境影响分析结论

建设项目高噪声设备通过合理布局、消声减振和距离衰减后，对东、南、西、北各边界的噪声贡献值分别为 33.51dB(A)、32.55dB(A)、25.34dB(A)、25.29dB(A)，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此本项目噪声源对周围环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

(4) 噪声源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，建设单位噪声例行监测计划和验收检测方案详见表 4-16。

表 4-16 噪声日常监测计划要求

类型	监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
例行监测	昼间	噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类
验收监测	昼间	噪声	厂界四周	Leq (A)	连续 2 天，昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

4、固体废物环境影响分析

(1) 固废产生源强

本项目新增固废主要为一般工业固废、危险废物。

①一般工业固废

I) 废包装材料：项目原辅材料包装将产生废包装材料，产生量约 0.3t/a，统一收集后外售物资公司综合利用。

II) 边角料：项目在下料及机加工工段会产生少量金属边角料，产生量约 2.4t/a，统一收集后外售物资公司综合利用。

III) 除尘粉尘：项目采用移动式烟尘净化器及布袋除尘器处理焊接、打磨工序产生的粉尘，根据计算可知处理量约 0.2t/a，收集后委托固废处置单位处置。

②危险废物

I) 废乳化液：项目下料及机加工工序添加稀释后的乳化液，乳化液循环使用，定期更换，更换量约 0.33t/a，收集后委托有资质单位处置。

II) 废机油：项目机加工设备需定期使用机油保养维护，将会产生少量废机油，产生量约 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。

III) 废包装桶：项目乳化液、机油贮存将产生废包装桶，产生量约 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

IV) 废抹布手套：项目设备维护保养过程中使用手套、抹布作为防护；工件上残留抛光液使用湿抹布擦拭，将产生废抹布手套，产生量约 0.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

V) 废钝化液：项目使用钝化液浸泡工件，钝化液一年更换一次，废钝化液产生量为 0.141t/a，收集后委托有资质单位处置。

VI) 清洗废水：清洗废水每半年更换一次，更换量为 0.42t/a，收集后委托有资质单位处置。

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定结果详见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料贮存	固态	纸箱等	0.3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	下料、机加工	固态	铁等	2.4	√	/	
3	除尘粉尘	废气处理	固态	铁颗粒等	0.2	√	/	
4	废乳化液	下料、机加工	液态	矿物油等	0.33	√	/	
5	废机油	设备维护	液态	矿物油等	0.05	√	/	
6	废包装桶	原料贮存	固态	矿物油等	0.01	√	/	
7	废抹布手套	劳保用品、擦拭	固态	矿物油等	0.5	√	/	
8	废钝化液	工件浸泡	液态	柠檬酸、	0.141	√	/	

				硝酸铈等				
9	清洗废水	废水处理	液态	柠檬酸、硝酸铈等	0.42	√	/	

②固废属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目产生的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物产生源强汇总见表4-18。

表 4-18 项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	原料贮存	固态	纸箱等	--	99	900-999-99	0.3
2	边角料		下料、机加工	固态	铁等	--	99	900-999-99	2.4
3	除尘粉尘		废气处理	固态	铁颗粒等	--	06	346-007-06	0.2
4	废乳化液	危险废物	下料、机加工	液态	矿物油等	T	HW07	900-007-09	0.33
5	废机油		设备维护	液态	矿物油等	T/I	HW08	900-217-08	0.05
6	废包装桶		原料贮存	固态	矿物油等	T/I	HW08	900-249-08	0.01
7	废抹布手套		劳保用品、擦拭	固态	矿物油等	T/In	HW49	900-041-49	0.5
8	废钝化液		工件浸泡	液态	柠檬酸、硝酸铈等	T/I/R	HW06	900-404-06	0.141
9	清洗废水		废水处理	液态	柠檬酸、硝酸铈等	T/I/R	HW06	900-404-06	0.42

③固体废物处置方式

表 4-19 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	原料贮存	一般固废	900-999-99	0.3	外售利用	物资公司
2	边角料	下料、机加工		900-999-99	2.4		
3	除尘粉尘	废气处理		346-007-06	0.2		
4	废乳化液	下料、机加工	危险废物	900-007-09	0.33	有资质单位处置	有资质单位
5	废机油	设备维护		900-217-08	0.05		
6	废包装桶	原料贮存		900-249-08	0.01		
7	废抹布手套	劳保用品、擦拭		900-041-49	0.5		

8	废钝化液	工件浸泡		900-404-06	0.141		
9	清洗废水	废水处理		900-404-06	0.42		

(2) 固体废物防治措施

本项目产生的一般工业固体废物主要为废包装材料、边角料及除尘粉尘，废包装材料及边角料统一收集后外售物资公司综合利用，除尘粉尘委托固废处置单位处置；产生的危险废物主要是废乳化液、废机油、废包装桶、废抹布手套、废钝化液及清洗废水，均收集后委托有资质单位处置。

1) 危险废物防治措施

①危险废物贮存场所环境影响分析

本项目危险废物贮存场所基本情况详见表4-20。

表 4-20 危险废物贮存场所基本情况表

序号	固体废物名称	贮存场所	危废类别	废物代码	产生量 (t/a)	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	废乳化液	危险废物仓库	HW07	900-007-09	0.33	1	桶装	2	3个月
2	废机油		HW08	900-217-08	0.05	1	桶装	1	3个月
3	废包装桶		HW08	900-249-08	0.01	1	桶装	1	3个月
4	废抹布手套		HW49	900-041-49	0.5	1	袋装	1	3个月
5	废钝化液		HW06	900-404-06	0.141	1	桶装	1	3个月
6	清洗废水		HW06	900-404-06	0.42	2	桶装	1.5	3个月

本项目危险废物委托处理前，贮存于危险废物仓库，现有项目已设置一座38m²危险废物仓库，位于厂区原料仓库三楼，危险废物仓库占地面积约38m²。根据现有项目建设情况，危废仓库已使用面积约5m²，本项目合计共需暂存面积约为7m²，因此现有危险废物仓库可以满足本项目危险废物贮存的要求。本项目危险废物仓库贮存危险废物为废乳化液、废机油及废包装桶，其危险特性如下：

废乳化液：具有毒性，加盖密封存放，分类贮存于危险废物仓库；

废机油：具有毒性或易燃性，加盖密封存放，分类贮存于危险废物仓库；

废包装桶：具有毒性或感染性，加盖密封存放，分类贮存于危险废物仓库；

废抹布手套：具有毒性或感染性，使用包装袋密封存放，分类贮存于危险废物仓库；

废钝化液：具有毒性、易燃性或反应性，加盖密封存放，分类贮存于危险废

物仓库；

清洗废水：具有毒性、易燃性或反应性，加盖密封存放，分类贮存于危险废物仓库。

根据上述分析，本项目危废仓库内各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

②危险废物贮存场所设计要求

危险废物仓库严格按照“六防”（防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐蚀、防盗）要求进行设置。根据《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），本项目危废储存区应做到以下要求：

I) 地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

II) 用于存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀及防渗的硬化地面，且表面无裂隙。

III) 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置：

IV) 应保持阴凉、通风、严禁火种。

V) 周边设置导流渠，防止雨水径流进入危险废物仓库内。储存区内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

VI) 危险废物仓库由专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无资质的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

VII) 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置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

③危险废物运输过程污染防治措施

危险废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的

污染，因此在运输过程中应按照相关规范加强管理。根据《省生态厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，项目需按照《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置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、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。

危险废物运输必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：

I) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

II) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015年]第9号）、JT617以及JT618执行。

III) 运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

IV) 危险废物公路运输时，运输车辆按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

V) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：装卸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；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

④危险废物管理要求

I) 危险废物的管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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）及《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）中相关规定；

II) 危废的暂存防范措施

- a、采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志；
- b、按类别放入相应的容器内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；
- c、危险废物暂存设施为封闭砖混构筑物，室内四周设置围堰、导流沟，具有防雨、防风、防晒、防渗漏、防腐蚀、防盗措施等。室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少 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；
- d、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；
- e、建设单位危废进行暂存的时间不得超过一年；
- f、建立定期巡查、维护制度。

2) 一般固体废物污染防治措施

①严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等国家污染物控制标准修改单的公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)等规定要求，对固体废物实行分类收集，选择满足要求的容器进行包装贮存；

②对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；

③加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

④固体废物及时清运，避免产生二次污染；

⑤固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固废的泄漏，减少污染。

3) 生活垃圾污染防治措施

厂内设置垃圾桶若干，员工生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

(3) 固体废物环境管理要求

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立有关转移管理的相关规定、人员培训考核制度、档案管理制度、全过程管理制度等。

(4) 固体废物环境管理要求

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过外售、环卫清运、委托处置等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境的影响较小。

5、土壤和地下水环境影响分析

(1) 污染源分析

经过筛选、评估，本项目可能影响土壤、地下水环境的途径为机油、钝化液、抛光液及危险废物泄露、雨污管网系统老化造成污水渗漏、清洗水箱或沉淀水箱破损造成污水渗漏。

(2) 防渗要求

①源头上控制对土壤及地下水的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理设备和物料运输线路上，防止和减少固态污染物的散落，定期检查机油及危险废物包装桶有无破损；建设完善的雨污管网系统，污水管道采用专用防渗管沟，保证污水能够顺畅排入市政管网合理布局，防止污水跑冒滴漏；清洗区域地面设置防渗层，防止清洗废水渗漏。

②污染防治措施

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水和土壤，项目应当采取分区防渗措施，本项目具体防渗要求详见下表：

表 4-21 地下水、土壤污染源

防渗区域	防渗类别	防渗要求
危险废物仓库、机加工区域、清洗区域	重点防渗	地面应铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化材料，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它耐腐蚀材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且地面无裂缝；衬里要能够覆盖废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放的废物相容。
一般固废仓库、办公室、成品仓库、原料仓库等	一般防渗	包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括原料区、成品区等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 0.4×10^{-7} cm/s，厚度不低于 20cm）硬化地面。

(3) 地下水、土壤环境影响分析结论

项目在采取分区防渗后，可有效防止项目物料对土壤、地下水的影响。

6、环境风险影响分析

(1) 风险源分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中表 1“突发环境事件风险物质及临界量”和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目涉及风险物质为机油、乳化液（油类物质）、钝化液、抛光液及危险废物。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

①火灾和爆炸事故的防范措施

I) 对老化的电线、电缆及有可能发生火灾、爆炸的机械按时进行检查，及时对要更换的设备进行更换，易燃物质远离电缆处存放。

II) 在可燃物品储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

III) 车间内要保证气流畅通，避免高温下引发火灾，装置降温设备，使得车间内可燃物品难以达到燃点。

IV) 应加强火源的管理，应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等情况，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

V) 企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确

保其处于完好状态；厂区配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

VI) 厂区设置一套火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮及声光报警器等组成。当本工程各装置区内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。

VII) 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②废气处理装置事故

为减少事故的发生和影响建设单位应采取以下措施。

I) 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

II) 对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

III) 应定期对布袋除尘器进行清灰、检查有无破损，确保其能正常运行，达到对废气有效处理。

IV) 废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

V) 布袋除尘器及移动式烟尘净化器收集的金属粉尘应妥善贮存处理，避免接触明火和高温设备而引发的火灾及其伴生环境风险事故。

VI) 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

VII) 每年定期组织一次污染治理设施意外事故的应急措施落实情况和应急设备（备用设备）完好情况的检查。

2) 突发事件对策和应急预案

当发生火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救

援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：

表 4-22 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

建设单位必须严格管理，配备相应的应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。

(3) 环境风险分析结论

综上所述，本项目应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

本项目环境风险简单分析见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市泰瑞包装科技有限公司扩建包装机械生产项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(金坛)区	(/)县	(金城镇工业园区(北区)) 园区
地理坐标	E119°33'40.107", 31°45'58.806"				
主要危险物质及分布	机油、乳化液、抛光液, 位于原料仓库、下料及机加工区域; 钝化液, 位于清洗水箱; 危险废物, 位于危险废物仓库				
环境影响途径及危害后果	物料在发生火灾的情况下不完全燃烧会产生 CO 等危害大气环境				
风险防范措施要求	定期检查、电缆、电线等情况, 坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等行 为				

填表说明: 无

7、碳排放评价

(1) 建设项目碳排放分析

本项目碳排放源识别见下表:

表 4-24 碳排放源识别表

排放类型	设施/材料	温室气体种类					
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
直接、间接排放	净调入电生产设备 各种用电设备	√					

(2) 碳排放现状调查与评价

①行业碳排放情况调查

本项目属于[C3467] 包装专用设备制造, 目前本行业内尚未有行业碳排放数据。

②现有项目碳排放现状调查

本项目为扩建项目, 现有项目碳排放现状为 497.2tCO_{2e}。

(3) 碳排放预测与评价

①营运期碳排放预测

建设项目碳排放总量计算见公式 (1);

$$AE_{总} = AE_{燃料燃烧} + AE_{工业生产过程} + AE_{净调入电力和热力} \quad (1)$$

式中:

AE_总——碳排放总量 (tCO_{2e})

$AE_{\text{燃料燃烧}}$ ——燃料燃烧碳排放量 (tCO_{2e})

$AE_{\text{工业生产过程}}$ ——工业生产过程碳排放量 (tCO_{2e})

$AE_{\text{净调入电力和热力}}$ ——净调入电力和热力消耗碳排放总量 (tCO_{2e})

根据燃料用于电力生产还是用于其他工业生产情况不同,燃料燃烧排放量($AE_{\text{燃料燃烧}}$)计算方法不同,具体见公式(2)

$$AE_{\text{燃料燃烧}} = AE_{\text{电燃}} + AE_{\text{工燃}} \quad (2)$$

式中:

$AE_{\text{电燃}}$ ——电力生产燃料燃烧排放量 (tCO_{2e})

$AE_{\text{工燃}}$ ——工业生产燃料燃烧排放量 (tCO_{2e})

建设项目用于电力生产的燃料燃烧产生的排放量($AE_{\text{电燃}}$)计算方法见公式(3)

$$AE_{\text{电燃}} = \sum (AD_{i \text{ 燃料}} * EF_{i \text{ 燃料}} + AD_{i \text{ 燃料}} * EF'_{i \text{ 燃料}} * GWP_{N2O})$$

式中:

i——燃料种类;

$AD_{i \text{ 燃料}}$ ——i 燃料燃烧消耗量 (t 或kNm³)

$EF_{i \text{ 燃料}}$ ——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³)

$EF'_{i \text{ 燃料}}$ ——i 燃料燃烧氧化亚氮排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³)

GWP_{N2O} ——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³) $EF_{i \text{ 燃料}}$ ——氧化亚氮全球变暖潜势值。

建设项目用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量($AE_{\text{工燃}}$)计算方法见公式(4)

$$AE_{\text{工燃}} = \sum (AD_{i \text{ 燃料}} * EF_{i \text{ 燃料}}) \quad (4)$$

式中:

i——燃料种类;

$AD_{i \text{ 燃料}}$ ——i 燃料燃烧消耗量 (t 或kNm³)

$EF_{i \text{ 燃料}}$ ——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子 (tCO_{2e}/kg 或tCO_{2e}/kNm³)

本项目不涉及工业生产过程排放量（ $AE_{\text{工业生产过程}}$ ）

净调入电力和热力消耗碳排放总量（ $AE_{\text{净调入电力和热力}}$ ）计算方法见公式（5）

$$AE_{\text{净调入电力和热力}} = AE_{\text{净调入电力}} + AE_{\text{净调入热力}} \quad (5)$$

式中：

$AE_{\text{净调入电力}}$ ——净调入电力消耗碳排放量（ tCO_{2e} ）

$AE_{\text{净调入热力}}$ ——净调入热力消耗碳排放量（ tCO_{2e} ）

其中，净调入电力消耗碳排放量（ $AE_{\text{净调入电力}}$ ）计算方法见公式（6）

$$AE_{\text{净调入电力}} = AD_{\text{净调入电量}} * EF_{\text{电力}} \quad (6)$$

式中：

$AD_{\text{净调入电量}}$ ——净调入电力消耗量（MWh）

$EF_{\text{电力}}$ ——电力排放因子（ tCO_{2e}/MWh ）为 $0.9944 tCO_{2e}/MWh$ 。其中，净调入热力消耗碳排放量（ $AE_{\text{净调入热力}}$ ）计算方法见公式（7）

$$AE_{\text{净调入热力}} = AD_{\text{净调入热力消耗量}} * EF_{\text{热力}} \quad (7)$$

式中：

$AD_{\text{净调入热力消耗量}}$ ——净调入热力消耗量（Gj）

$EF_{\text{热力}}$ ——热力排放因子（ tCO_{2e}/Gj ）为 $0.11 tCO_{2e}/Gj$ 。

表4-24 营运期使用的材料表

类别	使用量
电力使用	100MWh

本项目碳排放总量如下：

$$AE_{\text{电燃}} = 0$$

$$AE_{\text{燃料燃烧}} = 0$$

$$AE_{\text{工业生产过程}} = 0$$

$$AE_{\text{工燃}} = 0$$

$$AE_{\text{净调入电力}} = 100MWh * 0.9944 tCO_{2e}/MWh = 99.44 tCO_{2e}$$

$$AE_{\text{净调入热力}} = 0$$

$$AE_{\text{总}}=99.44\text{tCO}_2\text{e}$$

$$\text{碳排放强度（单位用地碳排放量）} = 99.44/400 = 0.249\text{tCO}_2\text{e}/\text{m}^2$$

$$\text{碳排放强度（单位工业总产值碳排放量）} = 99.44/200 = 0.497\text{tCO}_2\text{e}/\text{万元}$$

表4-25 碳排放汇总表

排放类型			碳排放量
营运期	间接排放	净调入电力和热力	99.44tCO ₂ e

②碳排放评价

综上所述，本项目碳排放量为 99.44tCO₂e，单位用地碳排放强度 0.249tCO₂e/m²，单位工业总产值碳排放强度为 0.497tCO₂e/万元。

（4）碳减排潜力分析及建议

根据上述分析，本项目的碳排放主要为净电力输入，因此建设单位碳减排潜力主要为降低净电力输入，具体可从以下方面降低碳排放。

- （1）加强对设备的维护运行，避免设备老化等引起的耗电量增加；
- （2）建设单位经济允许条件下，建议更换生产效率更高更节能的设备；
- （3）建设单位可利用光伏等设备，利用太阳能等自产部分电力从而降低厂区内净电力输入。

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	1#排气筒	打磨粉尘	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1#15m 排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	机加工车间	焊接烟尘	经移动式烟尘净化器处理后车间内无组织排放	
声环境	生产车间	噪声	厂墙隔声、安装减震基垫、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	<p>本项目产生的一般工业固体废物主要为废包装材料、边角料及除尘粉尘，废包装材料及边角料统一收集后外售物资公司综合利用，除尘粉尘委托固废处置单位处置；产生的危险废物主要是废乳化液、废机油、废包装桶、废抹布手套、废钝化液及清洗废水，均收集后委托有资质单位处置。</p> <p>项目依托现有危险废物仓库（38m²）及一般固体废仓库（20m²）。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、源头控制原料的跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等 2、分区防渗，对危险废物仓库等区域实施重点防渗措施，厂内其他区域进行简单防渗 			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、厂区分区防渗； 2、厂区内配置堵漏材料，例如黄沙、蛇皮袋等； 3、厂内配置一定量的消防器材； 4、制定突发事故对策和应急预案。 			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、分别以机加工车间、装配车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离； 2、项目正式运行时需签订一般固废处置协议、危险固废处置协议； 3、落实危险固废台账、环保设施台账等要求； 4、落实本报告的例行监测要求； 5、落实废气排放口等标识牌。 			

六、结论

项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所在区域环境质量现状良好；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质量；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险可接受；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划。项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

综上，在落实本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，项目建设具有环境可行性。

（1）要求

①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

③项目涉及的各类环境污染治理设施将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，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。

（2）建议

①建设项目应加强环境管理。

②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	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
	污染物名称		排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④			
废气	颗粒 物	有组织	/	/	0	0.011	+0.0098	0.0208	+0.0208
		无组织	/	0.0343	0	0.0002	-0.0098	0.0247	-0.0096
废水	废水量		715	3840	0	0	0	3840	0
	COD		0.1032	1.536	0	0	0	1.536	0
	SS		0.1018	0.96	0	0	0	0.96	0
	氨氮		0.0034	0.1152	0	/	0	0.1152	0
	TP		0.0004	0.0115	0	/	0	0.0115	0
	TN		0.0061	0.1536	0	/	0	0.1536	0
一般工业 固体废物	废包装材料		/	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	边角料		8	0	0	2.4	0	10.4	+2.4
	除尘粉尘		0.194	0	0	0.2	0	0.394	+0.2
危险废物	废乳化液		0.33	0	0	0.33	0	0.66	+0.33
	废机油		0.05	0	0	0.05	0	0.1	+0.05
	废包装桶		0.01	0	0	0.01	0	0.02	+0.01
	废抹布手套		0.05	0	0	0.5	0	0.55	+0.5
	废钝化液		0	0	0	0.141	0	0.141	+0.141
	清洗废水		0	0	0	0.42	0	0.42	+0.42

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①