

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产工业减速机 3000 台项目  
建设单位(盖章): 连云港康普曼传动机械有限公司  
编制日期: 2025 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1723623173000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	yl4ar1		
建设项目名称	年产工业减速机3000台项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造; 金属加工机械制造; 物料搬运设备制造; 泵、阀门、压缩机及类似机械制造; 轴承、齿轮和传动部件制造; 烘炉、风机、包装等设备制造; 文化、办公用机械制造; 通用零部件制造; 其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	连云港康普曼传动机械有限公司		
统一社会信用代码	91320700MAC4YN9H7D		
法定代表人 (签章)	CHEN JIE		
主要负责人 (签字)	CHEN JIE		
直接负责的主管人员 (签字)	张昊 张昊		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	连云港格润环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320723MA21AYFB4K		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘海涛	201905035320000041	BH023183	刘海涛
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘海涛	全部章节	BH023183	刘海涛



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名:           刘海涛          

证件号码:           32072219840227263X          

性 别:           男          

出生年月:           1984年02月          

批准日期:           2019年05月19日          

管 理 号:           201905035320000041          



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



# 江苏省社会保险权益记录单

## (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 连云港格润科技发展有限公司

现参保地: 赣榆区

统一社会信用代码: 91320723MA21AYFB4K

查询时间: 202501-202501

共1页, 第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	14	14	14	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	刘海涛	32072219840227263X	202501 - 202501	1

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。







## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、主要环境影响和保护措施 .....	31
五、环境保护措施监督检查清单 .....	67
六、结论 .....	69
建设项目污染物排放量汇总表 .....	70

# 声明

我单位已详细阅读了连云港格润科技发展有限公司所编制的年产工业减速机 3000 台项目环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云港康普曼传动机械有限公司

日期：2025年1月



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产工业减速机 3000 台项目		
项目代码	2301-320723-89-01-552199		
建设单位联系人	张昊	联系方式	13675239903
建设地点	连云港市灌云县经济开发区浙江西路 8 号 (灌云县侍庄街道技术产业园, 江苏汇九齿轮有限公司内)		
地理坐标	(119 度 13 分 35.196 秒, 34 度 15 分 33.813 秒)		
国民经济行业类别	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-轴承、齿轮和传动部件制造 345;
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	灌云县行政审批局	项目备案文号	灌行审投资备(2023)5号
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 2021 年 11 月-2022 年 12 月	用地面积(m <sup>2</sup> )	9000
专项评价设置情况	无		
规划情况	2019 年, 灌云县侍庄街道办事处委托连云港市城乡规划设计咨询有限公司编制了《灌云县侍庄街道技术产业园控制性详细规划》, 重点发展农副食品加工及食品制造、机械及设备制造等。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《灌云县侍庄街道技术产业园开发建设规划环境影响报告书》  审批机关: 连云港市生态环境局  审查文件及文号: 连云港市生态环境局关于《灌云县侍庄街道技术产业园开发建设规划环境影响报告书》的审查意见(连环发[2022]27号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>(1) 园区简介</p> <p>灌云县侍庄街道技术产业园由灌云县人民政府批准设立，隶属于灌云县侍庄街道，位于灌云经济开发区南部。侍庄街道技术产业园规划所在区域实行一区多园制，规划园区周边有侍庄街道工业集中区、侍庄街道装备制造园和江苏省灌云经济开发区，侍庄街道技术产业园规划区域及周边园区均属于灌云经济开发区管委会统一管辖。</p> <p>2019年，灌云县侍庄街道办事处委托连云港市城乡规划设计咨询有限公司编制了《灌云县侍庄街道技术产业园控制性详细规划》，范围为北至张洪河路、西至长深高速、南至徒沟河、东至幸福大道，规划面积1.99平方公里，并同步开展了规划环评工作，并于2020年1月获得灌云县环保局审查意见（灌环审查[2020]1号）。</p> <p>2020年，为进一步推动灌云县经济发展，凸显侍庄街道产业承载功能和区域发展的需要，灌云县侍庄街道办事处对灌云县侍庄街道技术产业园的范围进行调整并重新规划，在上轮规划范围的基础上向南扩至工业路，并经灌云县人民政府批复同意设立灌云县侍庄街道技术产业园的设立（灌政复[2020]79号）。调整后侍庄街道技术产业园范围为北至张洪河路、西至长深高速、南至工业路、东至幸福大道，规划总用地面积2.92平方公里。为做好产业园规划和建设工作，提高战略发展意识，进一步优化工业空间布局，明确产业发展导向，促进产业集中集聚，科学有序的推进产业园的建设，灌云县侍庄街道办事处于2020年9月委托连云港市城乡规划设计咨询有限公司编制了《灌云县侍庄街道技术产业园开发建设规划》。灌云县侍庄街道办事处同步委托江苏智盛环境科技有限公司结合规划调整情况重新开展规划环境影响评价工作，并于2022年获得连云港生态环境局审查意见（连环发[2022]27号）。</p> <p>(2) 产业定位及相符性分析</p> <p>园区产业定位与产业体系以连云港市产业体系为基础，以经开区空间为主要载体，按照错位发展、协同发展、产城一体的理念，确定以农副食品加工及</p>
------------------	---

食品制造、机械及设备制造为首位产业，布局发展与首位产业关联紧密产业类型，如自动化屠宰及肉类加工企业、保持先进技术的食品添加剂企业，以及汽车、摩托车、农业机械零部件生产企业，实现与两大首位产业之间的产业链协同。

本项目为通用设备制造，属于机械及设备制造，符合园区的产业定位。

### (3) 用地规划相符性分析

本项目不属于《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）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目建设地点位于连云港市灌云县侍庄街道技术产业园内，租用江苏汇九齿轮有限公司土地，根据园区用地规划图，本项目用地性质为工业用地，符合区域用地规划。

## 2、规划环境影响评价相符性分析

项目与规划环评审查意见相符性分析见表 1-1。

表 1-1 与连环发[2022]27 号相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	严格开发空间管控。执行国家产业政策、规划产业定位以及《报告书》提出的生态环境准入清单和承诺事项，严格执行规划产业布局。做好规划控制和生态隔离带建设，禁止在园内设置生活区。园区东侧、南侧、北侧距离周边居民区较近区域，应加强产业园与周边居民空间防护距离和绿化隔离带建设，靠近村庄附近工业用地宜引进无污染或低污染、无（低）环境风险项目。防护距离内涉及拟搬迁敏感目标的项目须在敏感目标搬迁后方可实施。	本项目以喷涂车间为边界设置 100 米卫生防护距离。喷涂车间位于车间东侧，其距最近敏感目标为 150m。故 100m 范围内暂无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。	相符
2	严格项目生态环境准入。充分发挥《报告书》对产业发展和项目准入的指导和约束作用，禁止引进《环境保护综合名录（2021 年）》规定的“高污染、高环境风险”产品目录的项目，严格落实灌云县侍庄街道技术产业园生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关的项目进入产业园。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。	项目不属于《环境保护综合名录（2021 年）》规定的“高污染、高环境风险”产品目录的项目，符合落实灌云县侍庄街道技术产业园生态环境准入清单，符合园区产业定位。	相符
3	完善环境基础设施。加快园区污水管网建设进程，加强园区清污、雨污分流系统维护和	项目生活污水依托江苏汇九齿轮有限公司现有	相符

	管理，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理或回用。园区实行集中供热，热源为灌云开发区集中供热锅炉房（灌云县生物质热电联产项目），园区内企业不得自建锅炉，如因生产需要自建加热炉等，应使用清洁能源。园内企业产生的一般工业固废综合利用率 100%，危险废物依法依规收集、处置。园区内重点企业须按要求安装废气、废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与生态环境部门联网。	污水处理设备接管至灌云经济开发区污水处理厂集中处置，不涉及供热，产生的一般工业固废均综合利用，危险废物委托有资质单位处置。	
4	严控污染物排放总量。根据国家和江苏省以及连云港市关于大气、水、土壤污染防治相关要求，衔接连云港市战略环境评价及《报告书》“三线一单”成果，落实区域污染物总量管控要求，严守环境质量底线。《规划》须以现有污染物排放总量为上限，采取有效措施减少主要污染物。落实污染物排放总量管控要求，总量应纳入灌云县污染物排放总量计划。落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》要求，加强园区监测监控能力建设，完善环境质量目标与总量控制措施，推动工业园区及周边环境质量持续改善。	根据后文分析，项目符合连云港市战略环境评价报告及“三线一单”要求，项目总量在灌云县内平衡。	相符
5	切实加强环境监管。建立健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度。强化废气、工艺废水的污染控制措施，对于土壤重点监管企业，建立土壤污染隐患排查制度，并完成土壤和地下水年度自行监测工作。按照规范设置严格的防渗措施，强化危险废物收集、暂存和处置过程中的污染和环境风险控制。	项目废气主要为漆雾，通过干式过滤器与二级活性炭收集处理后通过 15m 高排气筒排放。生活污水依托江苏汇九齿轮有限公司污水处理设备处理后接管至灌云经济开发区污水处理厂集中处置。厂区加强分区防渗，危险废物委托有资质单位处置。	相符
6	完善环境风险应急体系。加强园区环境风险防范应急体系建设，建立应急响应联动机制，定期对已建工业企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项风险防范措施，提升产业园环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。规范和完善园区事故应急事故池建设，建立事故应急接收体系。加强园区环境治理设施安全风险识别评估，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全。强化应急响应联动机制以及应急物资、救援力量配备，制定园区应急预案，定期演练。	项目将编制突发环境事件应急预案，报主管部门备案，并定期演练。公司通过建立健全环境风险防控体系、配套相应应急防控设施设备、参加园区应急演练，建立与园区环境风险防控的应急联动机制，降低项目突发环境事件的影响。	相符
<p>由表 1-1 可知，项目符合《灌云县侍庄街道技术产业园开发建设规划环境影响报告书》的审查意见（连环发[2022]27 号）中的相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 相关产业政策相符性分析表</b></p>			
	序号	产业政策	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）	本项目属于 C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为一般允许类项目。	相符
	2	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	本项目不在 2022 年版长江经济带发展负面清单提出的禁止建设的项目中。	相符
	3	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	本项目不在市场准入负面清单中。	相符
	4	《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》（苏长江办发[2022]55 号）	本项目不在 2022 年版长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则提出的禁止建设的项目中。	相符
5	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）	本项目不在负面清单范围	相符	
<p>综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p><b>2、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>（1）生态空间保护区域</p> <p>①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）相符性分析</p> <p>经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离厂界最近的国家级生态保护红线区域为叮当河伊山水源地，在本项目的西侧约 3200m 处，项目所在地不在国家级生态保护红线区域范围内。</p> <p>因此，本项目的建设符合苏政发[2018]74 号文的要求。</p> <p>②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）相符性分析</p> <p>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）、《省政府办公厅关于印发&lt;江苏省生态空间管控区域调整管理办法&gt;的通知》（苏政办发[2021]3 号）、《江苏省生态环境厅关于灌云县 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1380 号）、《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函〔2022〕183 号），距离项目厂界最近的生态空间保护区域为通榆河（灌云县）</p>				

清水通道维护区，通榆河（灌云县）清水通道维护区属于江苏省省级生态空间管控区域，位于项目东侧约 3350m。

表 1-3 项目附近生态空间保护区域规划范围

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积
灌云县	叮当伊山水源地	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米之间的水域范围，和一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，和二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区：除一、二级保护区外叮当河全部水域范围（叮当涵洞至叮当北闸），准保护区水域与对应的东岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域、以及叮当河全线水域与西岸背水坡堤脚外 2100 米之间的陆域范围		51.10		51.10
灌云县	通榆河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护		包括南段、县城段及北段三部分。其中南段（南至灌南行政边界，北至石剑河）包括通榆河河道及河道两侧 2 公里范围内的水域、陆域；县城段（南至石剑河，通榆河东岸北至新华桥、西岸北至前冯庄路）与县城总体规划及开发区规划通榆河两侧预留公共绿化、道路等面积一致（河道两侧距离 10 米至 100 米不等）；北段（通榆河东岸南至新华		52.38	52.38

				桥、西岸南至前冯庄路，北至善后河），通榆河东岸：南至新华桥，北至毛口路及通榆河东岸 1000 米范围内的水域、陆域；南至毛口路，北至石羊路及 204 国道以西范围内的水域、陆域；南至石羊路，北至窑厂路范围内的水域；南至车轴河河南堤脚外 100 米，北至孟陬路及通榆河东岸 1000 米范围内的水域、陆域；南至孟陬路，北至善后河及 204 国道路以西范围内的水域、陆域。通榆河西岸：南至前冯庄路，西至任老庄路及北至枯沟河范围内的陆域；枯沟河上溯 5000 米及河道两岸 1000 米范围内的水域、陆域；西至盐西路，南至枯沟河及北至龙下路范围内的陆域；南至龙下路，北至善后河及通榆河西岸 1400 米范围内的陆域；善后河上溯 5000 米及河道南岸 1000 米范围内的陆域。通榆河灌云段南到灌南行政边界，北到善后河			
--	--	--	--	--	--	--	--

通榆河（灌云县）清水通道维护区主要生态功能：清水通道维护区。

保护对策：严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。

综上所述，本项目不在通榆河（灌云县）清水通道维护区范围内。因此，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）、《省政府办公厅关于印发〈江苏省生态空间管控区域调整管理办法〉的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）及《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函〔2022〕183 号）的要求。

## （2）环境质量底线

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号）和《“十四五”噪声污染防治行动计划》（环大气

(2023) 1号), 分析项目相符性, 具体分析结果见表 1-4。

表 1-4 与当地环境质量底线相符性分析表

指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境 质量管控 要求	到 2030 年, 我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标: 2030 年, 大气环境污染物排放总量 (不含船舶) SO <sub>2</sub> 控制在 2.6 万吨, NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨, 一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨, VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据连云港市生态环境局发布的《2023 年度连云港市生态环境状况公报》中数据, 2023 年, 灌云县城区空气质量优良天数比率为 77.5%, 环境空气污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年平均浓度、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。灌云县细颗粒物年平均浓度超《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 灌云县臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 灌云县环境空气属于不达标区。 针对不达标问题, 根据《连云港市“十四五”生态环境保护规划》, 连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知 (连大气办〔2023〕5 号) 等相关治理方案文件。 十四五期间灌云县以 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 协同控制为主线, 深化点源、移动源、城市面源治理, 推进 NO <sub>x</sub> 和 VOCs 协同减排, 强化多污染物协同控制, 加强区域联防联控, 基本消除重污染天气。灌云县将继续通过调整优化产业结构、加快调整能源结构、积极调整运输结构、加强监测监控能力、推进重点企业污染防治工程、加强基础能力建设等措施, 进一步改善环境空气质量。 此外, 本项目拟采取的大气污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求。因此, 项目实施后不会改变大气环境功能类别。	相符
水环境 质量管控 要求	到 2030 年, 地表水省级以上考核断面水质优良 (达到或优于 III 类) 比例达到 77.3% 以上, 县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例保持 100%, 水生态系统功能基本恢复。2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨, 氨氮控制在 1.03 万吨。	区域内主要河流为通榆河、张洪河、三里沟。 本项目地表水引用连云港市生态环境局 2024 年 2 月 7 日发布的《2024 年 1 月连云港市地表水水质状况》中关于对通榆河的 2024 年 1 月的监测结果: 通榆河各断面 2024 年 1 月平均水质类别为 III 类水质, 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准要求。	相符
土壤环境 质量管控 要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据, 结合土壤污染状况详查, 确定土壤环境	本项目所在地不涉及农用地土壤环境, 同时, 正常生产情况下, 本项目不涉及重金属、多环芳烃、石油烃等土壤污染物的排	相符

风险重点管控区域和管控要求。	放,项目实施后不会改变土壤环境功能类别。
----------------	----------------------

根据上述分析,本项目与当地环境质量底线要求相符。

### (3) 资源利用上限

根据《连云港市战略环境评价报告》(上报稿,2016年10月)中“5.3 严控资源消耗上线”内容,其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求,本环评对照该文件进行相符性分析,具体分析结果见表1-5。

**表 1-5 与当地资源消耗上限符合性分析表**

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点,强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理,严格控制用水总量,全面提高用水效率,加快节水型社会建设,促进水资源可持续利用和经济发展方式转变,推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目用水主要为生活用水与生产用水,本项目新增新鲜水用量为130m <sup>3</sup> /a。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	2030年,全市用水总量控制在31.4亿立方米以内,万元工业增加值用水量控制在12立方米以内。	根据计算,本项目年工业增加值约2000万元,本项目用水量约为130m <sup>3</sup> /a,用水量较小,用水指标约为0.065m <sup>3</sup> /万元,满足2030年的总量控制要求。	符合
能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中,提出到2030年实现基本现代化,单位GDP能耗和碳排放分别控制在0.5吨标准/万元和1.2吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况,以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求,综合能源消耗总量将在较长一段时间内,保持较高的增速,因此综合能源消耗总量增速控制3.5%-5%,2030年综合能源消耗总量控制在3200万吨标准煤。	本项目能源消耗为122.94吨标准煤/a(电耗、水耗折算),经计算,单位GDP能耗为0.06吨/万元,能够满足2030年控制的单位GDP能耗要求。	符合

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]37号)中关于“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求,本评价对照该文件进行相符性分析,具体分析结果见表1-6。

**表 1-6 与当地资源消耗上限符合性分析表**

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
------	------	------	-----

水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目用水约 130m <sup>3</sup> /a，用水指标约为 0.065m <sup>3</sup> /万元。	符合
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目位于灌云县侍庄街道技术产业园，江苏汇九齿轮有限公司现有厂区内，项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要使用能源为电能、水，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目建成后，本项目能源消耗为 122.94 在吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。	符合

注：本项目用电 100 万 kwh/a、水 130m<sup>3</sup>/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw·h)、0.2571kgce/t，则合计折标煤约 122.94t/a。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

#### （4）负面清单

根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表 1-7。

**表 1-7 与当地生态环境准入清单符合性分析表**

管控内涵	项目情况	符合性
建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于连云港市灌云县经济开发区连云港康普曼传动机械有限公司现有厂区内，项目用地为工业用地，项目建设符合区域“三线一单”。	符合

	<p>依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。</p>	<p>距离本项目厂界最近的国家级生态保护红线区域为叮当河伊山水源地，在本项目的西侧约 3200m 处。距离本项目最近的生态空间管控区域为通榆河（灌云县）清水通道维护区，本项目厂界距离该保护区最近距离为 3350m。综上，本项目不在生态红线和生态空间管控区范围内。</p>	符合
	<p>实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</p>	<p>本项目属于 C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</p>	符合
	<p>严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。</p>	<p>本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能和水。</p>	符合
	<p>人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大安全隐患的工业项目。</p>	<p>本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。</p>	符合
	<p>严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。</p>	<p>本项目不属钢铁、石化、化工、火电等重点产业。</p>	符合
	<p>工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。</p>	<p>经表 1-1 分析，本项目的建设符合国家及地方的产业政策；且本项目不生产《环境保护综合名录》（2021年版）中高污染、高环境风险产品。</p>	符合
	<p>工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得</p>	<p>本项目排放污染物满足国家和地方规定的污染物排放标准；项目水耗、能耗、产排污情况优于江苏省、连</p>	符合

低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	云港市相关指标，项目建成后制定严格的环境管理制度等。	
工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	根据区域环境质量现状结果，项目区域为不达标区，但已制定相关达标规划，至达标区末区域具有相应环境容量。	符合

根据《灌云县侍庄街道技术产业园开发建设规划环境影响报告书》要求，侍庄街道技术产业园环境准入清单详见表 1-8。

**表 1-8 侍庄街道技术产业园环境准入清单相符性分析**

类别	准入内容	相符性
产业要求	重点发展农副食品加工及食品制造、机械及设备制造等产业。准入内容	本项目为C3453齿轮及齿轮减、变速箱制造项目，属于机械及设备制造产业。
	1、禁止引进含电镀、排放汞、砷、镉、铬、铅等一类重金属污染物以及持久性有机污染物的工艺项目、采用含氯烷经等高毒溶剂清洗、使用高VOCs含量的溶剂型涂料的项目。	不属于
	2、禁止引进新增铸造产能的项目。	不属于
	3、禁止引入调味品、发酵制品制造类项目	不属于
	4、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	不属于
	5、禁止排放列入《有毒有害大气污染物名录（2018年）》废气污染物的项目	不涉及
	6、禁止排放“三致”物质、“POPs”清单物质项目	不属于
7、禁止引进列入《环境保护综合名录》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。	不属于	
空间布局约束	园区规划水域面积14.3hm <sup>2</sup> ，生态绿地49.8hm <sup>2</sup> ，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。	不属于

	规划产业大道以北以发展机械及设备制造产业为主，产业大道以南、徒沟河以北以发展农副食品加工及食品加工制造产业为主，徒沟河以南已发展食品制造产业为主，实现产业组团。	本项目位于产业园区内浙江西路8号，属于C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造项目，属于机械及设备制造产业
	产业园东侧、南侧、北侧距离周边村庄较近，为进一步降低园区对周边局面的影响，建议园区东侧片区、南侧、北侧新建项目布局轻污染项目	不属于
资源开发利用要求	规划能源利用主要为天然气、电能等清洁能源。能源利用上线：单位工业增加值综合能耗 $\leq 0.5$ 吨标煤/万元。	能耗指标约为0.06吨标煤/万元

根据“关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（连环发〔2020〕384号）”、“市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》具体管控要求的通知（连环发〔2021〕172号）”、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号），项目位于侍庄街道技术产业园，属于重点管控单元，具体管控要求见表1-9。

表 1-9 “三线一单”生态环境分区管控实施方案管控要求相符性分析

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单	项目情况	相符性
侍庄街道技术产业园	园区	<b>空间布局约束：</b> 主导产业：以农副食品加工及食品制造、机械及设备制造等工业生产为主；禁止化工产业入驻园区	本项目属于机械及设备制造，与园区产业定位相符	相符
		<b>污染物排放管控：</b> COD84.55t/a、氨氮 8.455t/a、总磷 0.8455t/a、总氮 25.365t/a；二氧化硫 8.357t/a、氮氧化物 40.35t/a、颗粒物 16.92t/a、VOCs34.165t/a、氯化氢 0.769t/a、甲苯 3.767t/a、二甲苯 4.997t/a、氨气 2.848t/a、甲醇 0.769t/a、硫酸雾 0.41t/a。	本项目建成后实施总量控制制度，排放的污染物经处理后均可达标排放。	相符
		<b>环境风险防控：</b> 园区应建立环境风险防控体系。（1）切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中均应制定并落实各类风险防范措施和应急预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。	本项目建成后，将编制突发环境事件应急预案，并报主管部门备案。	相符

综上所述，本项目属于 C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造，不属于负面清

单中项目内容，与当地生态环境准入清单文件相符。

### 3、与地区其他相关政策文件相符性分析

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

2020年3月24日,江苏省生态环境厅联合江苏省应急管理厅共同发布了《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),要求企业对涉及“脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉”等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控。

本项目涉及少量粉尘及有机废气处理,项目建设投产前,需开展内部污染防治设施安全风险辨识,将本项目环保设施纳入安全评价中,健全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。

(2)与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析

本项目位于灌云县侍庄街道技术产业园,属于淮河流域,根据《苏政发〔2020〕49号》中重点流域环境管控要求,相符性见下表。

表 1-10 与江苏省省域生态环境管控要求符合性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	项目的建设符合区域规划,项目用地为工业用地。	相符
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目实行污染物总量控制制度,排放的污染物经处理后均可达标排放。	相符
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目采取有效的环境风险防控措施;项目运行后将定期开展应急演练。	相符

资源利用效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	项目选址用地性质为工业用地，不占用耕地及基本农田；本项目烘干使用电加热不涉及高污染燃料使用。	相符
----------	--	--	----

表 1-11 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求符合性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业，符合生态空间管控区域要求。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	项目建成后实施总量控制制度	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品，原辅材料通过陆上车辆进行运输。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	相符

根据上表分析，本项目与苏政发〔2020〕49号）要求相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、工程概况

连云港康普曼传动机械有限公司位于连云港市灌云县侍庄街道技术产业园，公司成立于 2022 年 11 月 29 日，主要从事齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造。本项目租赁连云港汇九齿轮有限公司土地，并在租赁的土地上新建厂房。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“三十一、通用设备制造业 34——轴承、齿轮和传动部件制造 345——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）”，需编制“建设项目环境影响报告表”。受连云港康普曼传动机械有限公司的委托，我公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。

### 2、项目组成

项目的具体组成见表 2-1。

**表 2-1 建设项目工程概况表**

工程类别	工程名称	建设规模	建设内容/用途	备注
主体工程	生产车间	占地面积约 9000m <sup>2</sup>	布设减速机生产线	/
辅助工程	办公区	占地面积约 50m <sup>2</sup>	日常办公使用	位于生产车间内
储运工程	原料堆放区	约 4000m <sup>2</sup>	存放使用原辅材料	位于生产车间内
	成品堆放区	约 2000m <sup>2</sup>	成品堆放	
	化学品库	约 10m <sup>2</sup>	存放水性漆、清洗剂	
	外部运输	/	主要为汽运，由社会车辆完成	/
	内部运输	/	叉车，用于厂区内部分运输	/
公用工程	供水系统	130 m <sup>3</sup> /a	生产使用的水来自区域供水管网	/
	排水系统	40 m <sup>3</sup> /a	依托江苏汇九齿轮有限公司化粪池及污水处理设施	/

	配电系统	100 万 kWh/a	供电来源于区域供电电网；	/
环保工程	废气处理	2 套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置	处理清洗废气及喷漆废气	/
	废水处理	1 座化粪池, 约 5m <sup>3</sup>	用于处理生活污水	依托江苏汇九齿轮有限公司
	固废处理	一般固废暂存区 20m <sup>2</sup>	主要暂存: 边角料及不合格品	位于生产车间内
		1 座 10m <sup>2</sup> 危废暂存库	主要暂存: 含油抹布及手套和废机油等危险废物	位于生产车间内
	噪声防治设施	采用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施。	采用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施。	/
	环境风险防范措施	210m <sup>3</sup> 事故应急池。	便于应对各类突发环境事件, 减少对周边环境的影响	依托江苏汇九齿轮有限公司, 汇九齿轮需要 79.2m <sup>3</sup> , 该厂已经建成 210m <sup>3</sup> 事故应急池, 见下文四-6.3 分析可以满足收同时集要求。

### 3、主要产品及产能

本项目建成后, 主要产品、产能见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案表

工程名称	产品名称	设计能力	年运行时间(h)	备注
工业减速机生产线	工业减速机	3000台/年	800h	/

### 4、主要生产设施及规格参数

本项目建成后, 全厂主要生产设施见表 2-3。

表 2-3 全厂项目主要生产设施及规格参数一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	压力机	15 吨/台	5 台	/
2	叉车	10T	1 台	/
3	行车	30T	1 台	/
4	喷漆房 (含烘干房)	3.3m*4m*3m+ 3.6m*6m*3m	1 套	烘干房为电加热
5	清洗线	/	1 套	
6	试验台	/	1 套	

7	零件喷漆线（含烘干炉）	3m*2m*3m+20m*1m*3m	1 陶	烘干炉为电加热
---	-------------	--------------------	-----	---------

### 5、主要原辅料及理化性质

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	消耗量	最大储存量	物料形态	包装形式	储存位置
1	减速箱体	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
2	齿轮	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
3	减速器	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
4	齿轮轴	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
5	轴承	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
6	卡簧	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
7	圆钢	3000（套/年）	100（套/年）	固	/	原料暂存区
8	水性金属漆	1.8 吨/年	0.05 吨	液	25kg/桶	化学品库
9	清洗剂	2 吨/年	0.05 吨	液	25kg/桶	化学品库
10	机油	0.2 吨/年	0.2 吨	液	200kg/桶	化学品库

表 2-5 油漆消耗量核算表

产品	项目	水性金属漆	备注
工业减速机 1	涂装方式	喷涂	/
	喷涂面积（m <sup>2</sup> ）	8000	单个工业减速机喷涂面积 4m <sup>2</sup> ，本项目年组装 2000 台，喷涂面积约为 8000m <sup>2</sup> 。
	水性漆密度（g/cm <sup>3</sup> ）	1.2	企业提供
	涂膜厚度（m）	0.0001	企业提供
	上漆率（%）	70	/
	固份含量（%）	81.6	由成分可知
	油漆用量（t）	1.4	油漆用量=（该漆密度*涂层厚度*涂装面积*10 <sup>-6</sup> ）/（固份含量*上漆率）
工业减速机 2	涂装方式	喷涂	/
	喷涂面积（m <sup>2</sup> ）	3000	单个工业减速机喷涂面积 3m <sup>2</sup> ，本项目年组装 1000 台，喷涂面积约为 3000m <sup>2</sup> 。
	水性漆密度（g/cm <sup>3</sup> ）	1.2	/
	涂膜厚度（m）	0.0001	企业提供
	上漆率（%）	70	/

固份含量 (%)	81.6	由成分可知
油漆用量 (t)	0.6	油漆用量=(该漆密度*涂层厚度*涂装面积*10 <sup>-6</sup> )/(固份含量*上漆率)

注：1、油漆用量公式出自根据《涂装技术使用手册》(叶扬详主编，机械工业出版社出版)  
2、本项目水性金属漆无需调配稀释，可直接使用

**表 2-6 主要原辅材料理化性质**

名称	理化性质	燃爆性	毒理毒性
水性金属漆	主要成分：丙烯酸类共聚乳液 40%-60%；颜料填料 10%-20%；表面活性剂 5%-10%；软化水 5%-10%。 理化特性：粘稠状液体，略有气味；沸点 100-110℃；可与水任意比互溶。	不灼烧	无
清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 10-20%、柠檬酸 0-5%、柠檬酸钠 0-5%、消泡剂 1%、去离子水余量	不易燃	无

根据企业提供水性漆检测报告（TW19232-1W2），水性漆中 VOC 含量为 84g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（250g/L）。

根据企业提供清洗剂检测报告（A2200401941101005E），清洗剂 VOC 含量为未检出。满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 标准中水基清洗剂 VOC 含量限值为 50g/L。

## 6、水平衡

### （1）给水

①生活用水：本项目劳动定员 10 人，厂内不提供食宿，项目年工作 100 天。职工生活用水根据《给排水设计手册》及《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》以 50L/d·人计算，则生活用水量为 50m<sup>3</sup>/a。

②清洗剂配置用水：根据企业提供资料，清洗剂与水配比为 1:40，项目清洗剂年用量为 2 吨，则需新鲜水量 80m<sup>3</sup>/a。

### （2）排水

本项目生活污水经化粪池（汇九齿轮）处理后接管灌云经济开发区污水处理厂，清洗废水定期排放作为危废处置。本项目水平衡见图 2-1。

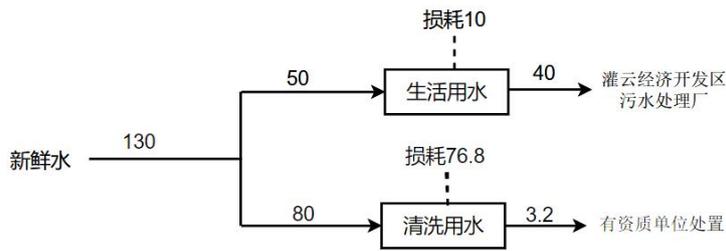


图2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

### 7、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 10 人，每天运行 8 小时，年工作 100 天，年运行时间 800 小时。

### 8、厂区平面布置

本项目位于连云港市灌云县侍庄街道技术产业园，江苏汇九齿轮有限公司厂区范围内。项目总平面布置情况详见附图。

### 9、周围环境概况

项目所在车间西北侧 35 米为江苏省灌云英才实验学校（规划生产研发兼容二类工业用地，拟拆迁），西侧 30 米为西点驾校（不属于敏感保护目标，规划生产研发兼容二类工业用地，拟拆迁），厂界西南侧 190 米有一栋居民楼（规划生产研发兼容二类工业用地，拟拆迁），南侧为江苏汇九齿轮有限公司厂房，厂界南侧为江苏品品鲜生物科技股份有限公司，东侧为连云港耀科铝业有限公司，北侧为罡阳轴研科技(灌云)有限公司。本项目以喷涂车间为边界设置 100 米卫生防护距离。喷涂车间距西侧厂界 150m，故 100m 范围内暂无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目 500m 范围四邻情况见附图。

工艺流程和产排污环节

#### 1、施工期

本项目目前已完成对厂房的建造，施工期已结束，同时施工时能够严格遵守相关规定对周围环境产生影响很小，本次环评将不予论述。

#### 2、营运期工艺流程

本项目工业减速机生产线具体生产工艺及产污流程如下。

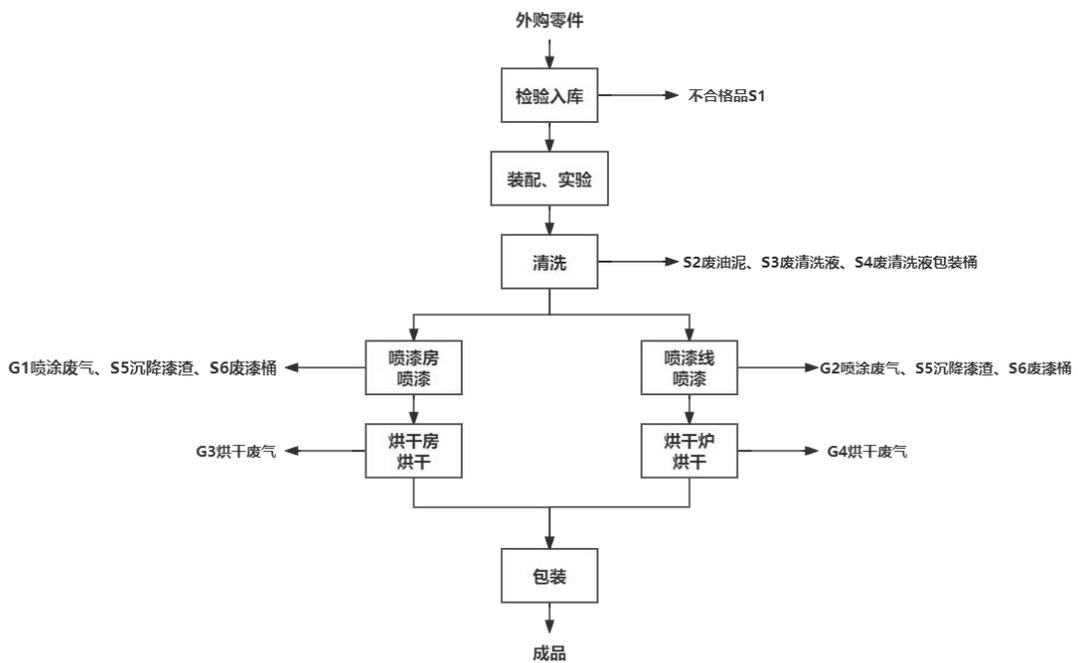


图 2-2 工业减速机生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺简述:

本项目外购减速机零部件进行加工，具体生产工艺流程如下：

【检验入库】：对外购零部件进行入厂检查，选出不合格品送还生产厂家，合格产品放入原料暂存区。此过程有 S1 不合格品产生。

【装配、试验】：将减速机零部件进行组装，并进行气密性试验。试验为气压测试，无需用水。

【清洗】：组装后的产品送入清洗机清洗，按 40:1 的比例添加水、清洗剂。工件通过清洗后可去除表面油污，同时起到防锈效果。项目清洗采用超声波清洗，原理是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳，化、剥离而达到清洗目的。超声波清洗在浸泡槽中完成，总共清洗时间大约 10min，清洗温度约为 30℃。清洗机自带油水过滤分离有废油泥产生。此过程有 S2 废油泥、S3 废清洗液、S4 废清洗液包装桶

【喷漆房喷漆】：清洗后的产品根据订单种类选择生产线，根据企业提供有 2000 套产品使用部件喷漆房。此过程有 G1 喷涂废气、S5 沉降漆渣、S6 废漆桶产

生。

【烘干房烘干】：喷漆房喷漆成后的产品转运至烘干房，烘干房使用电加热加热至 60℃，此过程产生 G3 烘干有机废气。

【喷漆线喷漆】清洗后的产品根据订单种类选择生产线，根据企业提供有 1000 套产品使用零件喷漆线放入喷漆房进行喷涂。此过程有 G2 喷涂废气、S5 沉降漆渣、S6 废漆桶产生。

【烘干炉烘干】：喷漆线喷漆完成后的产品转运至烘干炉内烘干，烘干炉使用电加热，加热至 60℃，此过程产生 G4 烘干有机废气

【包装】：晾干后产品经包装后放入产品暂存区待售。

产污环节：

表 2-11 运营期产污环节一览表

污染源分类	污染来源	名称（编号）	主要污染物	源强核算方法
废气	喷漆房喷漆	G1 喷涂废气	颗粒物、非甲烷总烃	物料衡算法
	喷漆线喷漆	G2 喷涂废气	颗粒物、非甲烷总烃	物料衡算法
	烘干房烘干	G3 烘干废气	非甲烷总烃	物料衡算法
	烘干炉烘干	G4 烘干废气	非甲烷总烃	物料衡算法
一般工业固废	检验	S1 不合格品	不合格金属配件	类比法
危险废物	清洗	S2 废清洗液	COD、石油类	类比法
	废水处理	S3 废油泥	油类物质等	类比法
	清洗	S4 废清洗剂包装桶	有机物	物料衡算法
	喷漆	S5 沉降漆渣	有机物	物料衡算法
	喷漆	S6 废水性漆包装桶	有机物	物料衡算法
	废气处理	废活性炭、废滤棉	有机物	系数法
	设备维修	废机油、废油桶	矿物油等	类比法
	员工日常操作	含油抹布及手套	油、抹布、手套等	类比法
噪声	生产	/	等效连续 A 声级	类比法

与项目有

本项目是新建项目，连云港康普曼传动机械有限公司于2021年11月开工建设年产工业减速机3000台项目，并于2022年12月建成，没有及时按照环保部《建设

关的原有环境污染问题

项目环境保护管理条例》的要求办理项目环评手续就投入建设，属于未批先建项目，目前废气处理设施尚未完成建设，主体工程已建设完成。

### 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

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，评价区域大气环境中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。具体见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO <sub>2</sub>	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修 改单中二级标准
2	NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O <sub>3</sub>	0.2	0.16 (8 小时)	-	
5	PM <sub>10</sub>	-	0.15	0.07	
6	PM <sub>2.5</sub>	-	0.075	0.035	
7	TSP	-	0.30	0.20	

本项目位于连云港市灌云县侍庄街道技术产业园，项目所在地大气环境功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《连云港市环境质量报告书（2023 年度）》，2023 年连云港市灌云县城区空气质量优良天数比率为 77.5%。环境空气污染物中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年平均浓度、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），灌云县属于不达标区，不达标因子为细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧。

《连云港市“十四五”生态环境保护规划》要求，十四五期间连云港市以 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同控制为主线，深化点源、移动源、城市面源治理，推进 NO<sub>x</sub> 和 VOCs 协同减排，强化多污染物协同控制，加强区域联防联控，基本消除重污染天气，努力让“港城蓝”成为常态。

根据《连云港市空气质量达标规划报告》，连云港市已实施区域大气环境综合整治工程，工程实施后可对连云港市的环境空气质量(PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>)带来极大改善。灌云县将继续通过调整优化产业结构、加快调整能源结构、积极调整运输结构、加强监测监控能力、推进重点企业污染防治、加强基础能力建设等措施，进一步改善环境空气

区域  
环境  
质量  
现状

质量。

连云港市大气办印发了《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2023〕5 号）等一系列文件，强化减污降碳协同、臭氧和 PM<sub>2.5</sub> 污染防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，推动大气环境质量持续改善，并结合连云港市实际，制定了一系列工作计划，推动环境空气质量持续改善。

2024 年 8 月连云港市人民政府下发了《市政府关于印发连云港市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（连政发〔2024〕67 号），提出了“到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度总体达标，力争控制在 33 微克/立方米及以下，各县区 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2020 年下降 10%以上，力争达国家二级标准；重度及以上污染天数力争控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下下达的减排目标”的目标，从优化产业结构，促进产业绿色低碳升级、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展、优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系、强化面源污染治理，提升精细化管理水平、强化多污染物减排，切实降低排放强度、强化管理机制建设，完善大气环境管理体系、持续提升监测能力，严格实施执法监管、健全标准规范体系，完善环境经济政策、严格落实各方责任，推进全民共建共享等方面提出了改善行动计划。

随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行、以及空气质量持续改善行动计划的实施等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

## 2、地表水环境

项目所在区域周边地表水主要为通榆河、张洪河、三里沟。结合《江苏省地表水环境功能区划》（2021-2030），2030 年通榆河水质功能区目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，张洪河、三里沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准值详见表 3-2。

表 3-2 地表水执行的标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	III类	IV类	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	溶解氧≥	5	3	
3	化学需氧量（COD）≤	20	30	

4	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) ≤	1.0	1.5
5	总磷 (以 P 计) ≤	0.2	0.3
6	总氮 (湖、库, 以 N 计) ≤	1.0	1.5

本项目地表水引用连云港市生态环境局 2024 年 2 月 7 日发布的《2024 年 1 月连云港市地表水质量状况》中关于对通榆河各断面的 2024 年 1 月的监测结果：通榆河各断面 2024 年 1 月平均水质类别为Ⅲ类水质，满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中Ⅲ类水质标准要求。张洪河引用《灌云县侍庄街道工业集中区产业发展规划 (2022-2035 年) 环境影响报告书》现状监测数据，选取宁连高速附近断面测点，监测时间为 2022 年 11 月 8 日~2022 年 11 月 10 日，监测因子为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类，根据监测结果，宁连高速附近断面测点所测因子均能满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中Ⅳ类水质标准要求。

### 3、声环境

本项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标。本次评价委托山东精诚检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，监测日期为 2023 年 12 月 28 日~29 日。结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表

监测日期	编号	监测点名称	昼间监测值 dB(A)	夜间监测值 dB(A)	标准值 (昼间) dB(A)	标准值 (夜间) dB(A)
2023-12-28~ 2023-12-29	N1	灌云县英才实验学校	52.8	43.1	60	50

监测结果表明，项目周边敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

### 4、地下水、土壤环境

项目车间、厂区地面全部硬化，且不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

### 1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标详见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标分布图

环境类别	名称	经纬度		保护对象	人数	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对喷涂车间距离
		X	Y							
大气环境	江苏省灌云英才实验学校(规划为工业用地,拟拆迁)	119.225169940	34.259804143	学校	1300	人居健康	环境空气二类区	NW	35	150
	居民楼(规划为工业用地,拟拆迁)	119.224451108	34.257502807	居民区	15	人居健康	环境空气二类区	SW	190	310
	西点驾校(规划为工业用地,拟拆迁)	119.23028400	34.25694700	商业	50	人居健康	环境空气二类区	SW	35	160

## 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 声环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	功能	规模	环境功能
噪声	灌云县英才实验学校	NW	35	学校	-	(GB3096-2008) 2 类标准

备注：西点驾校作为商业教培中心，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），不属于声环境保护目标。

## 3、地下水环境

本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目周边水环境见表 3-6。

表 3-6 项目环境保护目标分布图

环境要素	环境保护对象名称	方位	规模	保护内容	环境功能	距离 (m)
水环境	通榆河	NE	/	航运、景观、排洪	GB 3838-2002 III类水体	3350
	叮当河	W	/	饮用水水源保护区	GB 3838-2002 III类水体	3200
地下水	区域地下水	-	-	-	-	区域
生态	通榆河（灌云县）清水通道维护区	NE	52.38km <sup>2</sup>	水源水质保护	生态空间管控区域	3350
	叮当河伊山水源地	W	51.10 km <sup>2</sup>	水源水质保护	国家级生态保护红线	3200

### 1、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后，经汇九齿轮公司废水排放口（DW001）接管至灌云县经济开发区污水处理厂，接管标准执行灌云县经济开发区污水处理厂接管标准，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准，尾水排入芦济沟。

表 3-7 项目污水排放标准值（mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN	石油类
接管标准	6~9	500	400	45	8	70	20
尾水排放标准	6~9	50	10	4（6）	0.5	12（15）	1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 2、废气排放标准

项目产生的有组织有机废气（以非甲烷总烃表征）、颗粒物执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1大气污染物排放限值；厂界颗粒物从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3排放限值；厂界内车间外 VOCs（以非甲烷总烃表征）监控点执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表3监控点限值。具体见表 3-8、3-9。

污染物排放控制标准

表 3-8 项目执行大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放速率 (kg/h)	排放限值		标准来源
		大气污染物排 放限值 mg/m <sup>3</sup>	企业边界大气污 染物浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷 总烃	2.0	50	4.0	有机废气排放限值源自《工业涂装 工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)； 颗粒物排放限值源自《大气污染物 综合排放标准》(DB32/4041-2021)
颗粒物	0.4	10	0.5	

3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

施工期环境噪声执行《建筑施工作业噪声限值》(GB12523-2011)中相应标准，项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区噪声标准。

表 3-10 项目环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工作业噪声限值》(GB12523-2011)
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类

### 4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》(苏环办[2024]16 号)相关要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目污染物排放总量控制因子如下：</p> <p>（1）废气</p> <p>本项目大气污染物排放总量为</p> <p>有组织：颗粒物 0.013t/a、非甲烷总烃 0.0225t/a</p> <p>无组织：颗粒物 0.045t/a、非甲烷总烃 0.0051t/a</p> <p>（2）废水</p> <p>生活废水：</p> <p>废水接管量：废水量 40m<sup>3</sup>/a、COD 0.0136 t/a、SS 0.01t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0013t/a、TN 0.0018t/a、TP0.0002t/a；</p> <p>最终排放量：废水量 40m<sup>3</sup>/a、COD 0.002 t/a、SS 0.0004t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.00016t/a、TN 0.00048t/a、TP0.00002t/a；</p> <p>固废：固废均得到安全有效处置。</p>
-------------------------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用汇九齿轮已建成厂房进行建设，施工过程主要为简单装修及设备安装、调试，施工工期短，对周边环境影响较小，简单分析如下：</p> <p>施工期扬尘：厂区内道路及厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境空气质量影响较小。</p> <p>施工期废水：主要是施工人员产生的生活污水，水质简单，排放量较小，利用厂区现有项目化粪池处理后接管灌云经济开发区污水处理厂处理，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期噪声：主要为设备装卸、安装及调试过程产生的机械噪声，混合噪声级约为80dB（A），应避免夜间进行高噪声施工活动。由于此阶段主要为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围声环境影响也比较小。</p> <p>施工期固体废物：主要为设备的废弃包装物和生活垃圾，包装物主要为纸箱、木箱、塑料袋等，回收利用或外售，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，且影响随着施工期的结束而消失。</p>
-----------	---

## 1、废气

本项目生产过程中产生废气主要是喷漆过程产生的喷涂废气以及烘干过程产生的烘干废气

### 1.1 废气源强核算

#### (1) 有组织废气

##### ①G1 喷涂废气、G3 烘干废气

本项目烘干房与喷漆房废气均通过密封负压收集汇至同一排气筒，且本项目流水作业故存在喷漆房与烘干房同时运行，故本项目按 G1 喷涂废气与 G3 烘干废气同时收集计算，水性漆无需调配，打开即可使用，根据企业提供水性漆检测报告，项目拟用水性漆 VOCs 含量为 84g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（250g/L）。根据工业减速机 1 油漆喷涂用量可得该产品年用水性漆 1.4t/a，按非甲烷总烃全部挥发计算则有机废气产生量为 0.12t/a。水性漆中的含水量按 10%即 0.14t/a 计算，则水性漆中的固体物料含量为 1.14t（原料总量-水分量-VOCs 含量）

本项目喷漆时采用密封负压收集，收集性较好，根据企业提供项目水性漆喷漆上漆率约为 70%则有 0.8t/a 的固份组成形成漆膜。剩余固份组成（30%即 0.28t/a）以漆雾的形式弥散于喷漆房内，其中喷漆房进出工件时无组织逸散约有 10%即 0.03t/a，另外约有 70%即 0.24t/a 的固体份因沉降作用落于地面形成漆渣，其余部分全部经引风系统进入进入“干式过滤器+二级活性炭”。进入“干式过滤器+二级活性炭”的漆雾中的颗粒物 90%即 0.06t/a 被捕获；剩余 10%即 0.01t/a 经 15m 高排气筒排放。

水性漆中的有机废气即非甲烷总烃按全部挥发计，其中 70%即 0.084t/a 于喷涂时在漆膜中，进入烘干房烘干挥发。剩余 30%在喷漆房内喷漆时挥发，其中喷漆房进出工件时无组织逸散约有 10%即 0.0036t/a 为无组织排放，剩余其余部分 90%即 0.0324t/a 与烘干房内烘干产生的非甲烷总烃全部经引风系统进入进入“干式过滤器+二级活性炭”。进入“干式过滤器+二级活性炭”的非甲烷总烃 90%即 0.1t/a 被捕获；剩余 10%即 0.0164t/a 经 15m 高排气筒排放。喷漆房整体密闭，喷漆房尺寸为 3.3m\*4m\*3m，烘干房尺寸 3.6m\*6m\*3m，换风喷漆房与烘干房采用整体换风为换风次数采用 3 次/min，则喷漆室所需风量为 18720m<sup>3</sup>/h，本项目配备 20000m<sup>3</sup>/h 的引风机，烘干于烘

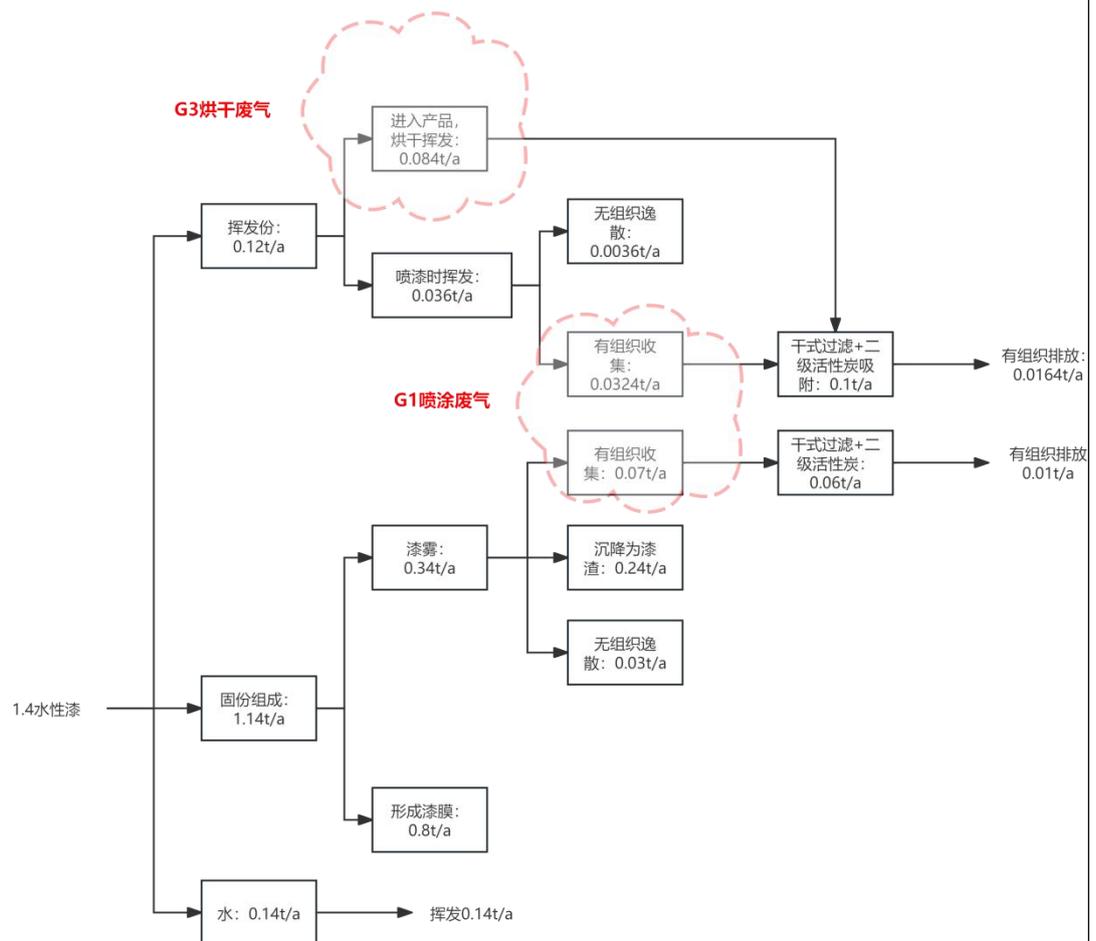
干房内进行，喷漆房与烘干房年工作约 400 小时。

则该过程产生废气包含：G1 喷涂废气为弥散在喷漆房内的漆雾以及在喷漆房内挥发的非甲烷总烃。G3 烘干废气为喷涂完成后送至烘干房烘干挥发的剩余非甲烷总烃。

项目收集的颗粒物、非甲烷总烃经“干式过滤箱”处理后与一并进入“二级活性炭吸附”装置处理，通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放，颗粒物处理效率按 90%计，有机废气处理效率以 90%计，喷涂工作时间按 400h/a 计。

则工业减速器 1 所用水性漆有组织颗粒物产生量为 0.07t/a、非甲烷总烃产生量为 0.1164t/a；有组织排放量颗粒物为 0.01t/a、非甲烷总烃 0.0164t/a；排放浓度颗粒物为 0.9mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃为 1.5mg/m<sup>3</sup>。

工业减速器 1 所用水性漆平衡图见图 4-1



注：因水不属于污染因子，故单独计算，按全部挥发计。

图 4-1 工业减速器 1 油漆用量平衡图

## ②G2 喷涂废气、G4 烘干废气

烘干炉与喷漆室废气均通过密封负压收集汇至同一排气筒，且本项目流水作业故存在喷漆室与烘干炉同时运行，故本项目按 G2 喷涂废气与 G4 烘干废气同时收集计算，水性漆无需调配，打开即可使用。根据企业提供水性漆检测报告，项目拟用水性漆 VOCs 含量为 84g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求（250g/L）。根据工业减速机 2 油漆喷涂用量可得该产品年用水性漆 0.6t/a，按非甲烷总烃全部挥发计算则有机废气产生量为 0.05t/a。水性漆中的含水量按 10%即 0.06t/a 计算，则水性漆中的固体物料含量为 0.49t（原料总量-水分量-VOCs 含量）

本项目喷漆时采用密封负压收集，收集性较好，根据企业提供项目水性漆喷漆上漆率约为 70%则有 0.34t/a 的固份组成形成漆膜。剩余固份组成（30%即 0.15t/a）以漆雾的形式弥散于喷漆室内，其中喷漆室进出工件时无组织逸散约有 10%即 0.0015t/a，另外约有 70%即 0.105t/a 的固体份因沉降作用落于地面形成漆渣，其余部分全部经引风系统进入进入“干式过滤器+二级活性炭”。进入“干式过滤器+二级活性炭”的漆雾中的颗粒物 90%即 0.027t/a 被捕获；剩余 10%即 0.003t/a 经 15m 高排气筒排放。

水性漆中的有机废气即非甲烷总烃按全部挥发计，其中 70%即 0.035t/a 于喷涂时在漆膜中，进入烘干炉烘干挥发。剩余 30%在喷漆室内喷漆时挥发，其中喷漆房进出工件时无组织逸散约有 10%即 0.0015t/a 为无组织排放，剩余其余部分 90%即 0.0135t/a 与烘干炉内烘干产生的非甲烷总烃全部经引风系统进入进入“干式过滤器+二级活性炭”。进入“干式过滤器+二级活性炭”的非甲烷总烃 90%即 0.04t/a 被捕获；剩余 10%即 0.0085t/a 经 15m 高排气筒排放。

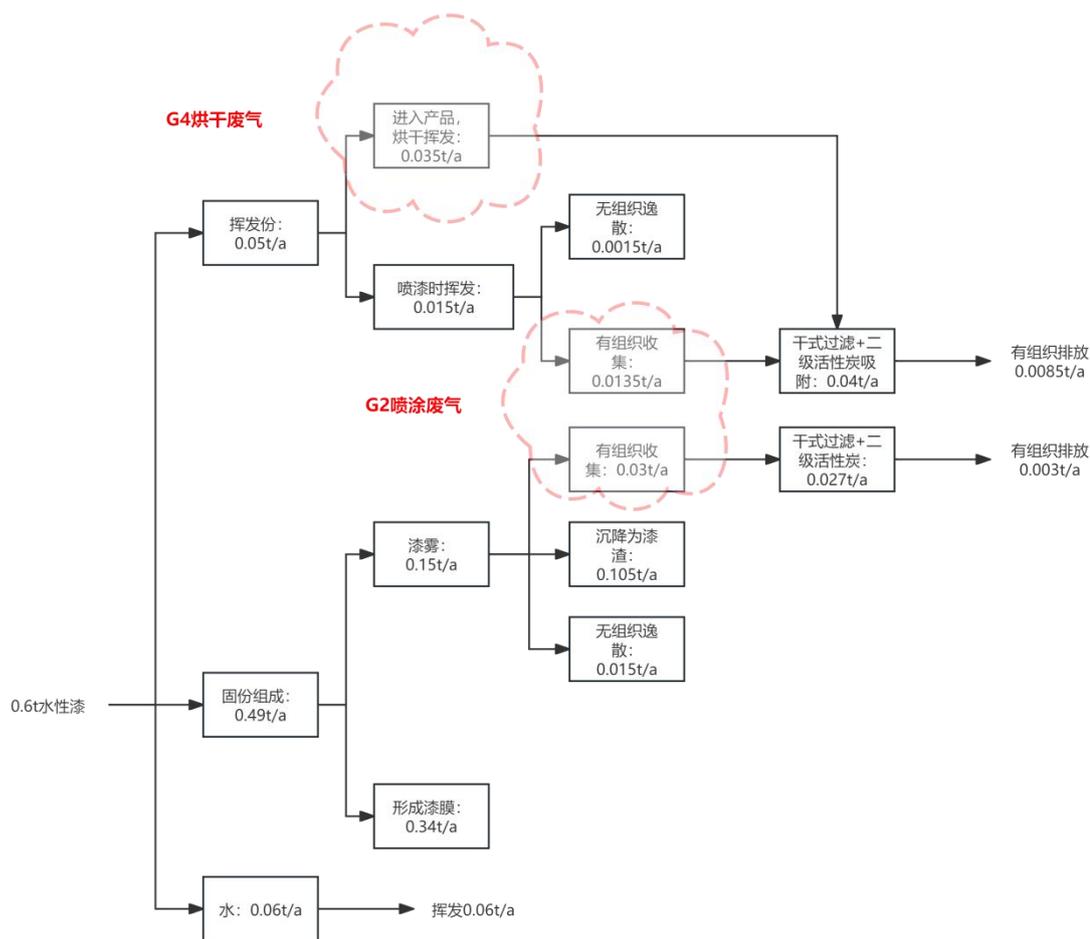
喷漆室整体密闭，喷漆室尺寸为 3m\*2m\*3m，烘干炉尺寸为 20m\*1m\*3m，换风喷漆室与烘干房采用整体换风为换风次数采用 3 次/min，则喷漆室所需风量为 14040m<sup>3</sup>/h，本项目配备 20000m<sup>3</sup>/h 的引风机，晾干于烘干房内进行，喷漆室与烘干炉年工作约 400 小时。

则该过程产生的废气：G2 喷涂废气为弥散在喷漆室内的漆雾以及在喷漆房内挥发的非甲烷总烃。G4 烘干废气为喷涂完成后送至烘干炉烘干挥发的剩余非甲烷总烃。

项目收集的喷漆废气、晾干废气一同经“干式过滤箱”处理后与一并进入“二级活性炭吸附”装置处理，通过一根不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放，颗粒物

处理效率按 90%计，有机废气处理效率以 90%计，喷涂工作时间的按 400h/a 计。

则工业减速器 2 所用水性漆有组织颗粒物产生量为 0.03t/a、非甲烷总烃产生量为 0.0485t/a；有组织排放量为颗粒物 0.003t/a、非甲烷总烃 0.0085t/a；排放浓度为颗粒物 0.4mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃 0.6mg/m<sup>3</sup>。工业减速器 2 所用水性漆平衡图见图 4-2



注：因水不属于污染因子，故单独计算，按全部挥发计。

图 4-2 工业减速器 2 油漆用量平衡图

### ③危废暂存有机废气

本项目产生的废活性炭等危险废物暂存于危废仓库内，活性炭采用桶装，正常情况下，基本无废气挥发，但应当在危废暂存间设置气体导出口和收集管道，对危废暂存间废气进行密闭收集和处理。

#### (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要喷漆房逸出的有机废气及漆雾。由于车间整体密闭，仅在工件进出房门时会有废气逸出，因此废气收集率相对较高，本环评按喷漆时未附着的

漆雾 10%计算，故颗粒物产生量为 0.045t/a、非甲烷总烃产生量为 0.0051t/a。

为了最大程度的减少无组织废气的排放，今后本项目运营过程中，需做好以下措施：

①生产运行过程中，保证产污区的密闭性良好，确保污染物收集效率满足设计要求；

②加强管理，定期进行设备（包括配套的管线、阀门、泵等）的检查和维修，保证设备的严密性，防止跑冒滴漏产生的无组织排放；

③严格控制原料来源，不满足环保要求的原料不得进场，随着行业技术的革新，尽可能需求更清洁化的物料进行替代；

④按照废气监测计划定期监测厂界无组织废气，确保无组织废气达标排放。

### 1.2 污染物产生及排放情况

#### ①有组织废气

本项目生产过程中产生的有组织废气具体产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染工序	污染物名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	收集效率 (%)	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒编号
				浓度 m g/ m <sup>3</sup>	速率 kg/ h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
喷漆 + 烘干 (G1、 G3)	颗粒物	20000	90	9	0.18	0.07	干式过 滤+二 级活性 炭吸附	0.9	0.01 8	0.01	DA0 01
	非甲烷总 烃		90	15	0.3	0.11 64		1.5	0.03 5	0.0164	
喷漆 + 烘干 (G2、 G4)	颗粒物	20000	90	4	0.08	0.03	干式过 滤+二 级活性 炭吸附	0.4	0.00 8	0.003	DA0 02
	非甲烷总 烃		90	6	0.12	0.04 85		0.6	0.01 2	0.0085	

#### ②无组织废气

项目无组织废气主要为逸散的非甲烷总烃、颗粒物废气，具体产生及排放情况见

表 4-2。

表 4-2 项目无组织废气产生与排放情况表

污染源位置	污染物名称	处理方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	车间加强密闭，及时清扫，生产人员做好防护工作	0.0051	0.02	810	8
	颗粒物		0.045	0.2		

### 1.3 排放口基本情况

本项目废气排气筒设置情况见表 4-3。

表 4-3 项目排气筒设置情况一览表

排放口名称 (编号)	排放口地理位置		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排口类型
	经度	纬度				
DA001 排气筒	119.227565183	34.259616333	15	0.8	60℃	一般排放口
DA002 排气筒	119.23300015	34.25813169	15	0.8	60℃	一般排放口

### 1.5 非正常工况下废气排放分析

本项目开车、停车、检修等非正常情况设定为：废气处理系统因部分组件出现故障不能完好运行时而导致对废气的处理效率降为 0，非正常排放情况发生频次为 1 次/年、历时不超过 30min。项目非正常排放源强见表 4-4。

表 4-4 非正常情况下废气排放源强

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况			
		污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间
DA001	干式过滤+二级活性炭设备故障	颗粒物	9	0.18	1 次/年，0.5h/次
		非甲烷总烃	15	0.3	1 次/年，0.5h/次
DA002	干式过滤+二级活性炭设备故障	颗粒物	4	0.08	1 次/年，0.5h/次
		非甲烷总烃	6	0.12	1 次/年，0.5h/次

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，DA001 出现超标情况，对周边环境有一定影响，但此类排放持续时间很短，为了减少生产过程中开废气设施故障导致的废气短时超标的情况，企业应在生产时，先打开废气处理设施，

再开启生产设备；同时，考虑到废气处理设施故障或失效的情况，企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施。

①提高设备自动控制水平，尽量采用报警装置；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

④加强对废气处理装置等环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑤在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

#### 1.6 废气污染治理设施技术可行性分析

本项目行业类别为 C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造，根据 33-37,431-434 机械行业系数手册 14、涂装中。及《其他工业涂装挥发性有机物治理实用手册》本项目采用技术与可行技术参考表对比如下 4-5 表：

表 4-5 本项目采用技术与可行技术参考表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	末端治理技术名称	本项目技术	是否为可行技术
涂装	涂装件	底漆、中涂漆、面漆、罩光漆、彩条漆、稀释剂	喷漆（水性漆）	所有规模	颗粒物	应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置,新建线宜采用干式漆雾捕集过滤系统。	干式过滤器（过滤棉）	是

					有机废气	直接燃烧法、热力燃烧法、吸附/热力燃烧法、蓄热式热力燃烧法、催化燃烧法、吸附/催化燃烧法蓄热式催化燃烧法	二级活性炭	是
			喷涂后烘干		有机废气	直接燃烧法、热力燃烧法、吸附/热力燃烧法、蓄热式热力燃烧法、催化燃烧法、吸附/催化燃烧法蓄热式催化燃烧法	二级活性炭	

综上，本项采用的技术均是《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ 1124—2020）》中的可行技术。

本项目选用的“二级活性炭吸附装置”为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

本项目废气处理装置，主要参数详见表 4-6。

**表 4-6 废气处理设施参数表**

序号	设备名称	详细规格参数
1	干式过滤器	处理风量：20000m <sup>3</sup> /h 玻璃纤维过滤棉：重量为 250g/m <sup>2</sup> ，容尘量为 3550g/m <sup>2</sup> 外形尺寸：1530mm×1250mm×1700mm 风口尺寸：550mm×550mm 数量：两台
2	二级活性炭	箱体规格（长*宽*高 mm）：1500mm×1000mm×800mm 箱体材质：碳钢 炭层数：3 层，单层厚度 0.1m 活性炭类型：蜂窝状活性炭 碘值：≥650mg/g 比表面积：≥750m <sup>2</sup> /g 纵向强度：≥0.4Mpa 活性炭密度：0.5g/cm <sup>3</sup> 每套填充量：0.1t 吸附阻力损失：350Pa

		数量：2 台
3	排气筒	高度：15m 直径：0.8m 温度：60℃ 数量：2 根

### 1.7 卫生防护距离计算

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/T 39499-2020)规定，无组织排放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，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——环境一次浓度标准值（毫克/米<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。A、B、C、D 值的选取见下表。

表 4-7 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
	~4	700	470*	50	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：\*为计算取值。

企业所在地区近五年平均风速约 3.5m/s，根据表 4-8 可判断项目卫生防护距离初值计算系数分别为 A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84。

无组织排放废气其排放源强及卫生防护距离等参数见表 4-8。

表 4-8 无组织污染物排放源强和卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	提级后 (m)
喷涂车间	非甲烷总烃	0.0051	0.02	810	0.2	50	100
	颗粒物	0.045	0.2		37	50	

由上表可知，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级，本项目对卫生防护距离进行提级，因此本项目以喷涂车间为边界设置 100 米卫生防护距离。范围内暂无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

综上所述，采取措施后，本项目大气污染物对周围环境影响在可承受范围之内。

### 1.8 大气环境防护距离计算

本项目采用生态环境部颁布的《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

本项目无组织排放的废气均无超标点，不需设置大气环境防护距离。

### 1.9 自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于**登记管理**，根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ 1031-2019）和《排污单位自行监测技术

指南 总则》（HJ 819-2017），本项目所有废气排放口均属于一般排放口，本项目运营期参照简化管理制定废气环境自行监测计划见表 4-9。

表 4-9 废气环境监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
DA001、DA002 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
厂区内厂房外	非甲烷总烃	每年一次

## 2、废水

本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-10。

表 4-10 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	进入灌云县经济开发区污水处理厂	DW001	一般排放口

### 2.1 废水排放源强核算

项目生活污水产生量以使用量的 80%计，则生活污水产生量为 40m<sup>3</sup>/a。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算方法和系数手册”四区（江苏）城镇生活源水污染物产生浓度为：COD340mg/L、氨氮 32.6mg/L、总氮 44.8mg/L、总磷 4.27mg/L。SS 类比同类项目取 250mg/L。

本项目废水产生情况详见表 4-11。

表 4-11 项目废水产生情况一览表

废水类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物产生量			治理措施	污染物排放量		排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	40	pH	6-9	/	化粪池	6-9	/	进入灌云县经济开发区污水处理厂
		COD	340	0.0136		340	0.0136	
		SS	250	0.01		200	0.01	
		NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.0013		32.6	0.0013	
		TP	4.27	0.0002		4.27	0.0002	
		TN	44.8	0.0018		44.8	0.0018	

## 2.2 废水排放达标分析

项目废水情况见表 4-12。

表 4-12 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	主要污染物名称	出水浓度 mg/L	接管标准浓度限值 mg/L	达标情况
生活污水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	40	/	/
	COD	340	500	达标
	SS	200	400	达标
	NH <sub>3</sub> -N	32.6	45	达标
	TP	4.27	8	达标
	TN	44.8	70	达标

根据表 4-4 可知，生活污水经化粪池处理后可达到污水厂接管标准。

## 2.3 废水污染防治措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后可达到污水厂接管标准。本项目生活污水排放情况及污染治理措施见表4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	本项目废水量 t/a	污染物种类	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号
生活污水	40	COD	340	0.0136	间接排放	进入灌云县经济开发区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	DW001 生活污水排放口
		SS	200	0.01				
		NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.0013				
		TP	4.27	0.0002				
		TN	44.8	0.0018				

项目废水使用的化粪池均为《排污许可证申请与核发技术总则》（HJ942-2018）可行技术，故本项目废水治理设施可行。

### ③灌云经济开发区污水处理厂接管的可行性分析

《灌云经济开发区污水处理厂一期工程项目环境影响报告书》于 2017 年 11 月 15 日取得批复，由报告书可知，灌云县经济开发区污水处理厂总占地面积 32734.7 平方米，其中一期用地面积 15942.5 平方米，处理规模一期为 1 万 m<sup>3</sup>/d，远期 3 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺：采用“A2/O+高密度沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺。出水达到《城镇污

水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准,目前一期工程已建设完成投入运行。

目前区域污水管网已经建设完成。项目新增排水量为0.4m<sup>3</sup>/d,目前灌云县经济开发区污水处理厂处理能力剩余30%,有足够余量处理本项目废水,本项目废水经处理后满足该污水处理厂接管标准,因此项目废水接入灌云县经济开发区污水处理厂处理是可行的。项目污水经灌云县经济开发区污水处理厂处理后出水能够达标排放,对受纳水体芦济沟影响较小,不会改变其现有的水质功能类别。综上,本项目废水依托灌云经济开发区污水处理厂处理具有可行性。

### 2.5 废水环境监测

项目所属行业为C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019)》,项目属于**登记管理**,根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ1031-2019),本项目不涉及生产废水外排,但是依托的厂区现有项目涉及生活污水与生产废水的排放,运营期污水排放口信息详见下表4-14所示。

表4-14 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳设施信息		
			经度	纬度			名称	污染物种类	排放浓度限值 mg/L
1	DW001	总排放口	119.276746	34.402007	灌云经济开发区污水处理厂	间接排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击性排放	芦济沟	COD	50
2								SS	10
3								NH <sub>3</sub> -N	4(6)
4								TN	12(15)
5								TP	0.5

表4-15 运营期废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
				名称	浓度限值 mg/L
1	生活污水总排口	pH	1次/年	灌云经济开发区污水处理厂	6~9
2		SS			400
3		NH <sub>3</sub> -N			45
4		TP			8
5		TN			70
6		COD			500

注：该企业将来若列入重点企业管理，则按重点排污单位监测要求进行管理。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声排放情况

本项目主要高噪声设备为压力机等，类比同类型企业生产情况，设备噪声源强为70-85dB（A）。项目生产设备放置于生产装置区域内，车间门窗紧闭，厂房及构筑物综合隔声量可达25dB（A）以上。主要噪声源及治理措施见表4-16、表4-17。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强单台声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	压力机	15吨/台	80	厂房隔声+减震	20	12	1.0	18	10	8h	25	39.07	1
2		压力机	15吨/台	80		20	13	1.0	17	9	8h	25	39.22	1
3		压力机	15吨/台	80		20	14	1.0	16	8	8h	25	39.39	1
4		压力机	15吨/台	80		20	15	1.0	15	7	8h	25	39.59	1
5		压力机	15吨/台	80		20	16	1.0	14	6	8h	25	39.82	1
6		试验台	/	70		40	12	1.0	18	10	8h	25	29.07	1
7		试验台	/	70		40	13	1.0	17	9	8h	25	29.22	1
8		烘干房	3.6m*6m*3m	70		60	20	3.0	10	2	4h	25	31.24	1
9		行车	30T	75		40	20	8.0	10	2	8h	25	36.24	1
10		烘干炉	20m*1m*3m	70		40	10	3.0	20	2	4h	25	28.82	1

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序	声源名	型号	空间相对位置/m	声源源强声	声源控	运行时
---	-----	----	----------	-------	-----	-----

号	称		X	Y	Z	功率级 /dB(A)	制措施	段
1	风机	/	75	30	0.5	70	设备隔 声、消声	4h
2	风机		75	0	0.5	70	设备隔 声、消声	4h

注：①以厂区中心为坐标原点，坐标（0，0），生产车间东西方向为 X 轴、生产车间南北方向为 Y 轴。  
注：以厂区中心为坐标原点。

### 3.2 噪声影响及达标排放

选用《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。本项目车间墙面采用钢结构，隔声量约 25dB(A)、车间门采用普通隔声单扇门，隔声量约 15dB(A)、车间窗采用双层玻璃固定窗毛毡封边，隔声量约 30.3dB(A)。

#### （1）预测模型

##### ①室外点声源的几何发散衰减

户外采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A 户外声传播的衰减模式。

a)无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

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；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

b)点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： $A_{div}$  ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

c)在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压

级。噪声叠加公式如下：

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的几何发散衰减

a) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

b) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

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

式中： $L_{pli}$ ——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。

c) 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}$ ——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。

d) 室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源

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

式中：L<sub>w</sub> ——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<sub>p2</sub>(T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

e) 声级叠加

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

## (2) 预测结果与评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。

根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021），因本项目周边 50m 范围内存在声环境敏感目标，故本项目预测和评价建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。采用 EIAProN 建模，根据计算结果，本项目对厂界噪声贡献值详见表 4-18。

表 4-18 声环境影响预测结果（dB（A））

方位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		38.4	30.4	15.5	39.4
标准值	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 4-19 敏感点噪声预测结果

项目	西北侧学校贡献值
距离（m）	35
贡献值 dB（昼间）	15
标准值（昼间）	60dB

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，在做好厂房的隔声降噪工作，充分利

用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目最近的敏感目标在厂区 35m 之外（距离喷涂车间约有 150m），相对较远，中间有厂区设置的绿化带相隔，在做好噪声防护工作后，能使项目北、西、南、东厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

### 3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 25dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

### 3.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），项目建成后需对噪声源进行监测，监测方案详见下表 4-20。

表 4-20 项目噪声污染源监测方案

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂区四周，厂界外1m	等效连续A声级	每季度一次

## 4、固体废物

### 4.1 固废源强核算

本项目营运期固体废物主要为检验出的不合格品、废清洗液、废油泥、废清洗剂包装桶、废水性漆包装桶、废油桶、废过滤棉及沉降漆渣、废活性炭、设备维修产生的废机油和员工日常工作产生的废含油抹布和手套。

#### ①不合格品

根据企业生产经验，采购原料不合格品产生量约为 0.5t/a，收集后退还生产厂家回收利用。

#### ②废清洗液

本项目清洗工序需使用清洗剂用于清除工件上的油脂，项目清洗废液经设备自带油、水过滤分离后可循环使用，适时添加即可。项目设置一个清洗槽，尺寸为 100cm\*80cm\*50cm，槽内存放液体约为槽体容积的 80%。为保证清洗液水质，需定

期更换，约 10 天更换一次（10 次/年）。则废清洗液产生量为 3.2t/a，属于危险废物，应委托有资质单位处置。

### ③废油泥

本项目清洗机均设有过滤系统，油、水经过滤后可循环使用，适时添加清洗液即可。类比同类企业可得，过滤产生的污泥量约为产生量约 0.1t/a。该污泥因沾染了水中油类物质，属于危险废物，应委托有资质单位进行处置。

### ④废包装桶（清洗剂包装桶、水性漆包装桶）

项目水性漆及清洗剂均采用 25kg 桶装，年用量分别为 2t 及 3t，单桶重约 1kg，共产生 200 个空桶。则废包装桶产生量为 0.2t/a，属于危险废物，应委托有资质单位进行处置。

### ⑤废油桶

项目使用机油有废油桶产生，产生量为 1 个/年，单桶重约 10kg，属于危险废物，应委托有资质单位处置。

### ⑥废过滤棉及沉降漆渣

根据工程分析，干式过滤器对水性漆漆雾中的颗粒物吸附量为 0.087t/a，项目采用玻璃纤维过滤棉，重量为 250g/m<sup>2</sup>，容尘量为 3550g/m<sup>2</sup>，则所需的过滤棉为 25m<sup>2</sup>重量为 0.007t/a，沉降于地面的漆渣共 0.345t/a，以上产污收集后一并处理，则废过滤棉（含漆雾）与沉降漆渣共产生 0.44t/a，属于危险废物，应委托有资质单位处置。

### ⑦废机油

本项目机械设备在使用过程中加少量机油起到设备维护的作用，每年更换一次。根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为 0.2t/a。将废机油放入桶中后转移至厂区危废暂存库，收集后暂存于厂区危废暂存库，定期委托有资质单位进行处置。

### ⑧废活性炭

根据企业提供资料本项目有机废气处置措施使用二级活性炭吸附，每套活性炭吸附箱装填量为 0.1t，则根据《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》（苏环办[2021]218）要求，活性炭更换周期计算如下：

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

T—更换周期，天

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（取 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d；项目运行时间为 4h/d。

根据计算结果，本项目完成后 DA001、DA002 配套的活性炭吸附装置活性炭分别为 10 天、24 天更换一次。

同时根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办{2022}218 号）：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月根据上述计算结果取较严格数值及实际生产情况可知：本项目完成后 DA001、DA002 活性炭一年分别更换 10 次、5 次，根据工程分析，根据每年需要进行吸附的有机废气约为 0.143/a，则本项目活性炭吸附饱和后更换，产生的废活性炭最大产生量共约为 1.64t/a，收集后委托有资质单位处置。

#### ⑨废含油抹布和手套

在生产过程中，员工会带手套进行作业，机械设备的擦拭也会产生废抹布，根据建设单位提供的资料，含油抹布及手套产生量约为 0.02t/a，厂区含油抹布工人使用后进行了分类和收集，根据《国家危险废物名录（2025 版）》（部令第 15 号），分类收集的废弃含油抹布、劳保用品全过程按危险废物管理，故本项目含油抹布及手套按照危险废物管理，在厂区危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

#### 4.2 固体废物属性判定

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2025 年版），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处

置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判断结果见表 4-21。

表 4-21 项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	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	不合格品	检验	固	金属	0.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废清洗液	清洗	液态	有机物	3.2	√	-	
3	废油泥	清洗	半固态	矿物油	0.1	√	-	
4	废包装桶(清洗剂、水性漆)	原料包装	固态	有机物	0.2	√	-	
5	废油桶	原料包装	固态	有机物	0.01	√	-	
6	废过滤棉及沉降漆渣	废气处理	固态	有机物	0.44	√	-	
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.2	√	-	
8	废活性炭	废气处理	固态	有机物	1.64	√	-	
9	含油抹布及手套	员工日常工作	固态	矿物油、手套、抹布等	0.02	√	-	

### 4.3 固体废物分析结果汇总

对照《国家危险废物名录（2025年版）》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 第 4 号）和江苏省生态环境厅 2024 年 3 月 19 日发布的《关于调整省固体废物信息管理系统中固体废物分类与代码的通知》，本项目固体废物分析结果汇总见下表 4-22。

表 4-22 本项目固废属性及处置情况判定

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	危险特性	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	处置方式
1	不合格品	一般工业固废	-	SW17	900-002-S17	0.5	返还生产厂家
2	废清洗液	危险废物	T	HW09	900-007-09	3.2	委托有资质单位进行处置
3	废油泥	危险废物	T, I	HW08	900-210-08	0.1	委托有资质单

								位进行处置
4	废包装桶（清洗剂、水性漆）	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.2		委托有资质单位进行处置
5	废油桶	危险废物	T, I	HW08	900-249-08	0.01		委托有资质单位进行处置
6	废过滤棉及沉降漆渣	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.44		委托有资质单位进行处置
7	废机油	危险废物	T, I	HW08	900-214-08	0.2		委托有资质单位进行处置
8	废活性炭	危险废物	T	HW49	900-039-49	1.64		委托有资质单位进行处置
9	含油抹布及手套	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.02		委托有资质单位进行处置

表 4-23 一般固体废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	形态	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	不合格品	检验	0.5	固	袋装	返还生产厂家	0.5	一般工业固废分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处置

表 4-24 危险废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	废清洗液	清洗	3.2	HW09	900-007-09	液态	有机物	T	桶装	暂存于 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托有资质单位处置	3.2	根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险
2	废油泥	清洗	0.1	HW08	900-210-08	半固态	矿物油	T, I	带内衬吨包袋		0.1	
3	废包装桶（清洗剂、水性	原料包装	0.2	HW49	900-041-49	固态	有机物	T/In	带内衬吨包袋		0.2	



固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）中规定的要求，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，采取措施有效防治工业固体废物污染环境，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。

综上所述，项目固体废物在运输过程中不会对环境产生影响。强化固废产生、收集、贮存等各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化目的，各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

## （2）危险废物环境影响分析

### ①贮存场所环境影响分析

危废按要求收集堆放于危废暂存间，危废暂存间位于厂区东侧，面积为10m<sup>2</sup>，危废暂存间地面做防渗，危废暂存间设置相应的标识牌。危废暂存间要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。

因本项目厂区地面已做硬化，为减少危废暂存间改造对厂房的原有基础的破坏。危废暂存间按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，地面防渗在原有地面的基础上进行防渗处理，防渗层至少2mm厚的人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

### ②危废贮存措施选址

本项目位于连云港市灌云经济开发区，周边以工业企业为主，远离易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区域。危废贮存设施选址基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目危险废物贮存场所选址相符性见表4-25。

表4-25 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597—2023)	①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、	本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中相关要求。

滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。  
 ③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

### ③危废贮存设施能力

项目产生的危险废物产量为 5.81t/a，每三个月转移清运 1 次，则危废最大暂存量为 1.5t/a，厂区拟建危废暂存间约 10m<sup>2</sup>，可暂存危险废物约 10t，大小可以满足储存要求。项目建成后全厂危险废物贮存场所相关情况见表 4-26。

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存期限
危废暂存间	废清洗液	HW09	900-007-09	厂区东北侧	10	桶装	10	3个月
	废油泥	HW08	900-210-08			带内衬吨包袋		
	废包装桶 (清洗剂、水性漆)	HW49	900-041-49			带内衬吨包袋		
	废油桶	HW08	900-249-08			带内衬吨包袋		
	废过滤棉及沉降漆渣	HW49	900-041-49			桶装		
	废机油	HW08	900-249-08			桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		
	含油抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装		

### (3) 危废贮存设施主要环境影响

#### ①大气环境影响

厂内危废主要为废清洗液、废过滤棉及沉降漆渣、废活性炭、设备维修产生的废机油和员工日常工作产生的废含油抹布和手套采用密闭桶贮存，废油泥、废清洗剂包装桶、废水性漆包装桶、废油桶采用带内衬的包装袋进行包装贮存，危废暂存间防风、

防雨、防晒，可有效避免危废扬散。在危废产生后，本项目及时委托危废处置单位进行处置，根据《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）“6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。”，根据前文分析，废油泥、废机油、含油抹布和手套中的油类物质主要由矿物油（为高沸、高分子量烃类和非烃类混合物）组成，常温下一般不会挥发，且本项目废油泥、废机油全部存放于密封桶内，正常生产工况下，基本无挥发性气体产生。产生废气接入 DA001 废气处理设施处理。

#### ②地表水环境影响

危废贮存设施若不重视监管，固废废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。厂内将设专门的安环部门，设专人对危废贮存设施进行规范管理，危废贮存做到防雨、防风、防晒、防流失，危废进入地表水可能性较小，不会对周边水体环境造成显著影响。

#### ③地下水、土壤环境影响

固体废物的长期露天堆放，其有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生了危害。

本次项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废仓库，确保危废贮存区域地面与裙角用坚固、防渗的材料建造；地面采用耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。通过采取以上措施，可有效防止危废贮存过程中物料渗漏对土壤和地下水产生显著影响。

#### （4）危险废物运输过程环境影响分析

项目产生的危险废物定期交由有危废处置资质单位处置。本项目危险固体废物在包装运输过程中若发生散落、泄漏，有可能对周围的大气、土壤、地下水等造成污染，影响周边环境质量。因此在收集前按照《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办[2014]232号）及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）中规定的要求，对危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，采用相应的污染控制标准；全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫码“二维码”转移。综上所述，项目危险废物在运输过程中不会对环境产生影响。

综上所述，项目危险废物在运输过程中不会对环境产生影响

#### （5）委托利用或者处置的环境影响分析

根据《江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》“严格控制产生危险废物的项目建设，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”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于连云港市，连云港市有多家单位均可以处理本项目生产过程中产生的危废。本项目产生的危险废物可委托上述单位进行处置，项目建成后危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

通过以上分析，本项目满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会造成二次污染，从环保角度考虑，项目危废对环境的影响很小。

项目运营期产生的危险废物有浮油。企业必须在投产前与有资质单位签订危险废物处理协议，否则不得进行运营。

#### （6）环境管理要求

①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）和《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）等要求，建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置

工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

②将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。

③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。危废包装容器按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597）张贴标识。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》有关要求张贴标识，详细标明危险废物的名称、数量、成分与特性。

④严格执行危险废物申报及转移联单制度，危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

⑤公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

⑥按照《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办[2014]232号）《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）中规定的要求，公司应当按照要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌等信息，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。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。

采取以上的固体废弃物防治措施后，项目产生的固体废物基本上都可得到合理的处理处置，因此，不会对环境产生显著的不利影响。

## **5、地下水、土壤**

### **5.1 影响途径**

本项目可能对土壤和下水的影响途径为清洗废水因管道破裂发生泄漏。本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-27。

表 4-27 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	清洗	地面漫流	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类等	石油类	非正常、事故
		垂直入渗	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类等	石油类	非正常、事故
危废暂存间	废清洗液、废油泥、废机油等危废	垂直入渗	矿物油等	石油烃	非正常、事故
		地面漫流	矿物油等	石油烃	非正常、事故

①废水渗漏分析和影响

本项目仅排放生活污水，一般情况下不会发生泄漏，对土壤及地下水的影响概率较小。

②固体废物泄漏

项目建设的工业固体废物暂存间地面采取水泥面硬化防渗措施，使用密封性好的吨袋/桶包装，及时交由专业回收商处理，控制厂区储存量，运营期间做好巡查工作，不会存在固体废物泄漏污染土壤、地下水的情况。

5.2 分区防控

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表 4-28。

表 4-28 项目分区防控情况表

项目区域	污染控制难易程度	防渗分区	其他防渗技术要求
危废暂存间	中-强	重点防渗	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求
生产车间等生产装置区、原料暂存区	易	一般防渗	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行地面硬化
其他无污染区、办公区、厂区道路	易	简单防渗	不需设置防渗等级

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

(1) 重点防渗区

④危险废物暂存间是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的混凝土工层或同等防渗等级的材料，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响。

⑤选用符合标准的容器盛装危险废物和原辅料，有效减少渗滤液及物料的泄漏。

⑥危险废物暂存间内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。

⑦危险废物暂存间内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的液态原辅料。

⑧危险废物暂存间和原辅料仓库设置漫坡，高 20cm，防止外路面雨水流入仓库内。

⑨加强厂区检查维护，防止原辅料、危险废物或生活污水泄漏渗漏引起地下水污染。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

## (2) 一般防渗区

①项目成品及原辅材料暂存区、生产车间所在地应做硬化处理，无需再做其他防渗措施。

②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

## (3) 对于无污染区，做好普通地面硬化。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的固体废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

## 5.3 跟踪监测

建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影

响途径，不再布设跟踪监测点。

## 6、环境风险

### 6.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为机油及危险废物等，识别项目使用的风险物质如下表 4-18。

表 4-29 风险物质识别表

品名	CAS 号	主要危险性类别	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
机油	/	油类物质	0.05	2500	0.000002
危险废物	/	/	1.5	50	0.03
项目 Q 值Σ					0.03

注：危险废物参照附录 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量以 50 吨计。

根据表 4-18 的计算结果可知，本项目 Q 值=0.03，Q<1，故本项目环境风险潜势为 I，不需进行专项评价。

### 6.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-30。

表 4-30 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类型	途径及后果	位置	风险防范措施
遇明火发生火灾事故	次生/伴生废气污染物	机油	火灾	火灾引起伴生/次生污染物排放、泄漏污染环境	生产车间	应停止生产，维修相关设施，维修达标后方可继续生产运行；废水排放不达标的情况下，应立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，待故障消除后再进行处理达标后排放。
	危险废物泄漏	废油泥、废机油、废清洗液等	泄漏	因泄漏，地表径流或下渗，污染地表水、地下水或土壤	危废暂存间	
	管道破裂造成废水泄漏	生活污水	泄漏	因泄漏，地表径流或下渗，污染地表水、地下水或土壤	化粪池	

根据表 4-19 分析可知，遇明火发生火灾等事故时，次生/伴生的废气污染物累积在生产车间内对车间和周围大气造成短时影响。一旦发现生产设备故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物，对周围大气环境和水环境的影响不大。管道应定期检修，一旦发生事故，停止污水管道的传输，确保废水不再发生渗漏。

### 6.3 风险防范措施及应急要求

### (1) 次/伴生污染防治措施

发生火灾后，次生、伴生物质为 CO、CO<sub>2</sub> 污染物，发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故废水收集池暂时收集，然后分批处理；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

### (2) 固体废物防范措施

固体废物贮存不当可能引起的水体、土壤污染。建设单位对危废按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬化处理。收集的废物均委托手续齐全的单位专门收运和处置，可有效防范固体废物泄漏事故的发生。本项目产生的危废暂存于危废暂存间的密闭桶内，危废暂存间按照规范进行建设，可有效防范液态危险废物的泄漏事故。

### (3) 厂区事故废水收集情况分析

事故废水收集池(简称事故水池)是地表水环境风险防范措施的一个重要组成部分。主要作用是在事故状态下，对短时间内产生的大量废水起缓存作用，确保废水在事故状态下处于受控状态，防止对地表水和地下水的污染。其形式可以是围堰、集水池、其他排水构筑物、专用事故水池等。本项目属于 Q 值 < 1 的低风险企业，对事故应急池参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013) 进行简化计算：

事故缓冲设施总有效容积按下式确定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10q \cdot f$$

$$q = q_a / n$$

$$q = q_a / n$$

式中：

V<sub>1</sub>—收集系统范围内发生事故的物料量，m<sup>3</sup>；

V<sub>2</sub>—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m<sup>3</sup>；

Q<sub>消</sub>—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，

m<sup>3</sup>/h;

t<sub>消</sub>—消防设施对应的设计消防历时，h;

V<sub>3</sub>—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>;

V<sub>4</sub>—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>;

V<sub>5</sub>—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>;

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm;

q<sub>a</sub>—年平均降雨量，mm;

n—年平均降雨日数;

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>。

V<sub>1</sub>—本项目生产过程中不涉及液态物料储罐，V<sub>1</sub>取值为0;

V<sub>2</sub>—项目未建设室外消防栓，室内消防用水量供水强度为10L/s，考虑不同建筑物不同时发生火灾，消防冷却用水的延续时间为1.0h，经计算，V<sub>2</sub>≈36m<sup>3</sup>;

V<sub>3</sub>—根据建设单位提供信息，V<sub>3</sub>取值为0;

V<sub>4</sub>—根据企业实际生产情况，V<sub>4</sub>取值为0;

V<sub>5</sub>—项目无露天装置区，事故废水经车间内导流沟收集后，直接进入事故池，本次事故池计算暂不涉及初期雨水。

因此:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 36 \text{ m}^3$$

故本项目需建设最小容量36m<sup>3</sup>的事故应急池，本项目依托江苏汇九齿轮现有事故应急池，根据江苏汇九齿轮《年产3万套齿轮及1.5万套齿轮变速箱技改项目》该项目需要79.2m<sup>3</sup>，该厂已经建成210m<sup>3</sup>事故应急池，可以满足收集要求。

#### 6.4 环境风险应急预案

本项目建成后，将编制突发环境事件应急预案，并报主管部门备案。根据江苏省政府办公厅发布《省政府办公厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案>的通知》（苏政办函[2020]37号），为响应省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，根据《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2024]5号）以及《国务院办公厅印发国家

突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119号），企业应按要求编制企业突发环境事件应急预案，并向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话 24 小时开通。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

### 6.5 分析结论

项目在认真按照《建筑设计防火规范》的相关要求进行设计和管理，并落实环评提出的相关安全防范措施的基础上，在项目实施中加强管理，投产后加强安全培训和管理，其产生的环境风险几率较小。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产工业减速机 3000 台项目			
建设地点	江苏省	连云港市	灌云县	连云港市灌云县经济开发区浙江西路 8 号
地理坐标	经度	119.226396740	纬度	34.259429247
主要危险物质及分布	危险物质：废机油、废油泥、废清洗液、废包装桶（清洗剂、水性漆）、废油桶、废过滤棉及沉降漆渣、废活性炭、含油抹布及手套等； 分布位置： ①废机油、废油泥：生产车间的机修区、危废暂存间 ②废清洗液：清洗机、危废暂存间 ③废包装桶（清洗剂、水性漆）、废油桶、废过滤棉及沉降漆渣、废活性炭：危废暂存间 ④含油抹布及手套：生产车间操作区、危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<b>大气影响途径及危害后果：</b> 在火场中，受热的容器有爆炸危险。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。火灾燃烧产生的此生/伴生有害气体危害周边环境。 <b>地表水影响途径及危害后果：</b> 本项目废水、废油泥、废机油、废清洗剂等正常情况下不会发生泄漏情况。发生泄漏的主要原因为容器质量出现问题或由于操作不当引起的管道和容器破损，发生泄漏事故，流出厂界会			

		对周边地表水产生较大影响。本次评价要求原料及固废暂存区周边设有导流渠，泄漏事故发生后，及时采取相应的措施，不会对地表水、地下水、土壤产生影响。		
	风险防范措施要求	<p>1、加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理。</p> <p>2、开车过程中，应先运行废水处理装置，后运行生产装置，停车过程中，应先停止生产装置，后停止废水处理装置，在确保废水有效处理后再停止废水处理装置。</p> <p>3、加强对废水处理装置、清污分流设施、管线等环保设备的管理和维修，确保废水装置的正常运行。</p> <p>4、建立健全防火防爆安全规章制度并严格执行：包括安全员责任制度、防火防爆制度、安全检查制度等。</p> <p>5、次/伴生污染防治措施：发生火灾后，次生、伴生物质为CO、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物，发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内消防尾水收集池暂时收集，然后分批处理；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。</p> <p>6、危废暂存间设置导流沟和集液槽，危废仓库门口设置防溢流堤</p>		
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：          根据（环发[2012]77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，新、扩、改建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。</p>				
<p><b>7、环保投资估算和“三同时”验收内容</b></p>				
<p>结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行估算，具体结果见表 4-32。</p>				
<p><b>表 4-32 本项目“三同时”验收一览表</b></p>				
序号	工程类别	环保措施名称	投资 (万元)	完成时间
1	废气处理设施	1套“干式过滤+二级活性炭吸附”装置+15m 高排气筒	12	同时设计、同时施工、同时投入生产
2	噪声防治措施	合理布局、隔声减振等措施	2	
3	环境风险	生产车间等风险防范设施	2	
4	固废	固废暂存间及防渗措施	4	
7		合计	20	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001、DA002	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	无组织	厂界、厂区	颗粒物	车间加强排气通风设施,及时清扫,生产人员做好防护工作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃	生产人员做好防护工作	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
地表水环境	/		/	/	/
声环境	生产设备、废气处理设备		等效连续 A 声级(dB(A))	车间设备合理布局,厂房建筑隔声、隔声减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废: 不合格品返还生产厂家综合利用; 危险废物: 废清洗液、废油泥、废包装桶(清洗剂、水性漆)、废油桶、废过滤棉及沉降漆渣、废机油、废活性炭及含油抹布及手套委托有资质单位进行处理。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物存放于危废暂存间,危废库房地面采用环氧树脂防腐防渗处理,且表面无裂隙,并设置灭火器等应急物资。雨水口设置阀门。危废暂存间进行重点防渗,生产车间、原辅料暂存区、成品暂存区和办公室等其他区域做地面硬化。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	地面防渗;落实防治火灾措施;加强设施的日常维护与保养,定期清理或更换耗材;落实日常巡检、巡视制度,发现事故及时上报;制定应急管理计划,全面落实各项应急措施,加强员工管理,将各项应急措施落实到专人负责,建立环保管理制度。				
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">(1) 环境管理</p> 为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响,在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时,必须制定全面的企业环境管理计划,加强管理人员的环保培训,不断提高管理水平,本项目在正式投产前,应对环境保护设施进行验收,经验收合格后,方可正式投入生产。 建设单位排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地生态环境部门申报,经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中,要建立岗位责任制,制定操作规程、建立管理台账。				
	<p style="text-align: center;">(2) 排污口规范化设置</p> 按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整				

治管理方法》的有关要求，对污水排放口、固定噪声污染源扰民处和固体废弃物贮存（处置）场所等要进行规范化整治，规范排污单位排污行为。

根据《关于进一步做好我省生态环境非现场监管工作的通知》(苏环办(2023] 221号)及地方管理要求，企业应在治污设施处安装用电监控设备，确保能够对企业治污设施是否与生产设施同步运行开展关联分析。

### （3）排污许可制度

根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目投产前，需申请取得排污许可证。

## 六、结论

总体而言，项目位于灌云县侍庄街道技术产业园江苏汇九齿轮有限公司内，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”要求以及其他相关环保政策要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放；固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响不明显，能够实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本次项目在拟建地建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气(有组织)	颗粒物	/	/	/	0.013	/	0.013	+0.013	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0225	/	0.0225	+0.0225	
废气(无组织)	颗粒物	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0051	/	0.0051	+0.0051	
废水	生活污水	COD	/	/	/	0.0136	/	0.0136	+0.0136
		SS	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
		TP	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
		TN	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业固体 废物	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	
危险废物	废清洗液	/	/	/	3.2	/	3.2	+3.2	
	废油泥	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
	废包装桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2	
	废油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	废过滤棉及沉降 漆渣	/	/	/	0.44	/	0.44	+0.44	
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2	
	废活性炭	/	/	/	1.64	/	1.64	+1.64	
	含油抹布及手套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件1 环评委托书
- 附件2 土地租赁合同
- 附件3 江苏省投资项目备案证、登记信息单
- 附件4 建设单位营业执照
- 附件5 连云港市企业环保信用承诺表
- 附件6 入园证明
- 附件7 水性漆、清洗剂VOC含量检测报告
- 附件8 噪声监测报告
- 附件9 废水依托协议
- 附件10 声明

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2-1 厂区平面布置图
- 附图2-2 厂房平面布置图
- 附图3 四邻及敏感目标分布图
- 附图4 本项目与江苏省生态空间保护区域位置图
- 附图5 项目周边水系图
- 附图6 土地利用规划图
- 附图7 工程师勘查现场照片

## 委 托 书

连云港格润科技服务有限公司：

兹委托贵单位编制我公司《年产工业减速机 3000 台项目》的环境影响报告表，望贵单位按照国家有关规定进行编制，并按时提供环境影响报告表。

特此委托！

建设单位（盖章）：连云港康普曼传动机械有限公司

2024 年 10 月 20 日

# 土地租赁协议

出租人（甲方）：江苏汇九齿轮有限公司

承租人（乙方）：连云港康普曼传动机械有限公司

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定及双方自愿原则，就租赁土地事宜经协商达成以下协议：

## 第一条：租赁土地范围及用途

乙方承租甲方土地 9000 平米，位于 灌云县经济开发区浙江西路8号 用以 公司生产。

## 第二条：租赁土地期限

租赁开始时间为 2023 年 1 月 1 日，结束时间为 2026 年 1 月 1 日，若土地租赁期限已满，为保证乙方用地，乙方要求延长租赁期限，甲方无条件延长租期，租赁费按年计算。

## 第三条：租赁土地租金

本协议租金实行（3 年）支付制，租金总额（大写）贰佰柒拾万（币种 人民币），（小写）2700000，租金支付方式为（现金），第一次租金的支付时间为 2024 年 1 月 1 日。

## 第四条：甲方的权利和义务

- 甲方有权按本协议约定向乙方收取相关的租金。
- 协议签订后一天向乙方提供场地。
- 除有明确约定外，不得干涉乙方正常的生产经营活动。
- 乙方完工退场时，甲方不得以任何理由增加费用，干扰乙方退场。
- 甲方应负责协调相邻土地所有人之间的关系及周边道路的使用，相邻土地所有人不得以任何理由阻碍乙方施工生产。
- 甲方应提供出租权的有效证明、身份证、户口本等有效证件，经乙方验证后复印其文件备份，所有复印件仅供本次租赁使用。

## 第五条：乙方的权利和义务

- 乙方有权根据需要在租赁土地上新建、扩建、改建永久性 or 临时性建筑物、构筑物以保证生产。

- 2、乙方不得将租赁的土地使用权进行转让和抵押。
- 3、乙方有义务按本协议约定的时间、方式和数量向甲方支付租金。
- 4、乙方如果需要改变土地的用途，应事先征得甲方同意并由甲方按有关规定报批后，重新协商。

#### 第六条：协议的解除

- 1、本协议期限满后。
- 2、本协议有效期限内双方达成终止协议。
- 3、本协议任何一方因地震、风暴、水灾、战争等不可抗力丧失继续履行本协议的能力。

#### 第七条：免责条款

因不可抗力或其它不可归责于双方的原因，使土地不适于使用或租用时，甲方应协商解决，满足乙方正常使用。如果协调解决不了的，由此造成的损失由甲方承担。

#### 第八条：场地的归还

租赁期满或协议因解除等原因提前终止的，乙方应于租赁期满或协议终止后5日内将租赁的场地交还甲方。乙方按照约定交还的，甲方有权采取措施予以收回，由此造成的损失由乙方承担。

#### 第九条：争议解决方式

协议履行中发生争议，由双方协商或镇政府有关部门协商解决。

#### 第十条：附则

本协议一式三份，甲方一份，乙方二份。自签字盖章之日生效。

甲方：(盖章)

2023年 1月 1日



乙方：(盖章)

2023年 1月 1日





# 江苏省投资项目备案证

备案证号：灌行审投资备（2023）5号

项目名称：年产工业减速机3000台项目  
项目代码：2301-320723-89-01-552199  
建设地点：江苏省：连云港市\_灌云县 经济开发区  
浙江西路8号

项目法人单位：连云港康普曼传动机械有限公司  
项目法人单位性质：外商投资合伙企业  
项目总投资：2000万元

投资方式：新建项目

拟进口设备数量及金额：

项目建设期：（2022-2023）

建设规模及内容：项目总投资2000万元，建设规模为新建9000平方米的钢结构厂房。主要用能设备为：压力机5台，零件喷漆线一条，电动叉车一台，行车一台，试验台2套，部件喷漆房一套等。工艺流程：零件采购→检验→入库→装配→试验→清洗→喷漆→包装，建成后可形成年产3000台工业减速机的生产能力。

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策，符合外商投资准入负面清单规定；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

灌云县行政审批局  
2023-01-10

# 登记信息单

项目已完成备案 项目代码：2301-320723-89-01-552199

(本代码仅作为项目建设周期内的身份标识，不作为项目立项的依据。)

一、项目信息				
项目名称	年产工业减速机3000台项目			
外资项目类型	备案(包括重大事项变化)			
项目类型	基本建设项目			
是否涉及国家安全	否			
项目属性	民间投资			
投资方式	新建项目			
项目内容	项目总投资2000万元，建设规模为新建9000平方米的钢结构厂房。主要用能设备为：压力机5台，零件喷漆线一条，电动叉车一台，行车一台，试验台2套，部件喷漆房一套等。工艺流程：零件采购→检验→入库→装配→试验→清洗→喷漆→包装，建成后可形成年产3000台工业减速机的生产能力。			
适用产业政策条目类型	允许类	适用产业政策条目		
国标行业	制造业 - 通用设备制造业 - 轴承、齿轮和传动部件制造 - 齿轮及齿轮减、变速箱制造	所属行业	机械	
项目地址	经济开发区浙江西路8号			
总投资(万元)	2000	折合美元(万元)	2866561.56	
使用的汇率(人民币/美元)	6.977			
项目资本金(万元)	500	折合美元(万元)	716640.39	
使用的汇率(人民币/美元)	6.977			
项目资本金出资情况				
投资者名称	注册国别地区	出资额(万元)	出资比例%	出资方式
ACHIM KAMPMANN GMBH	德国	400	80	其他
王金义	中国	100	20	其他
是否涉及新增固定资产投资	是	土地获取方式	其他	
总用地面积(平方米)	9000	总建筑面积(平方米)	9000	
预计开工时间(年)	2022	预计竣工时间(年)	2023	
是否新增设备	是	其中：拟进口设备数量及金额		

项目单位是否筹建中	否		
项目目录分类	外商投资项目		
项目目录	县（市、区）政府投资主管部门权限内外资项目备案		
<b>二、项目单位信息</b>			
项目单位名称	连云港康普曼传动机械有限公司	项目单位性质	外商投资合伙企业
项目单位证照类型	统一社会信用代码(三证合一)	项目单位证照号码	91320700MAC4YN9H7D
法人代表姓名	CHEN JIE		
项目单位注册地址	连云港市灌云县经济开发区浙江西路8号		
主要经营范围	齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；电机制造；电机及其控制系统研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）		
联系人	金焱	联系电话	
联系手机	15951254633	电子邮件	79199699@qq.com
传真		通讯地址	连云港市灌云县经济开发区浙江西路8号 222200

查询二维码



固定投资项目

2301-320723-89-01-552199



编号 320700000202211290123

统一社会信用代码  
91320700MAC4YN9H7D (1/1)

# 营业执照



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

(副本)

名称 连云港普曼传动机械有限公司  
类型 有限责任公司(外商投资、非独资)  
法定代表人 CHEN JIE

注册资本 500万元人民币  
成立日期 2022年11月29日  
住所 江苏省连云港市灌云县开发区浙江西路8号

经营范围 一般项目：齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；电机制造；电机及其控制系统研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）（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）

登记机关



2022年11月29日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

# 连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港康普曼传动机械有限公司
社会信用代码	91320700MAC4YN9H7D
项目名称	年产工业减速机 3000 台项目
项目代码	2301-320723-89-01-552199

信用承诺事项

我单位申请建设项目环境影响评价审批, 建设项目环保竣工验收, 危险废物经营许可证, 危险废物省内交换转移审批, 排污许可证审批发放, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放, 环境保护专项资金申报, 并作出如下承诺:

- 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。
- 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。
- 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。
- 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。
- 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。
- 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
- 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。

企业法人 (签章): *chen*



单位 (盖章)  
年 月 日

连云港康普曼传动机械有限公司  
年产工业减速机 3000 台项目建设证明

连云港市生态环境局：

连云港康普曼传动机械有限公司“年产工业减速机 3000 台项目”  
(项目代码 2301-320723-89-01-552199) 位于江苏灌云经济开发区浙  
江西路 8 号 (江苏汇九齿轮有限公司内)。

该项目建设符合侍庄街道技术产业园规划与产业定位, 所用土地  
为工业用地, 同意在此建设。

特此证明。

江苏灌云经济开发区管理委员会

2024 年 5 月 16 日



苏 (2021 ) 灌云县 不动产权第 0003082 号

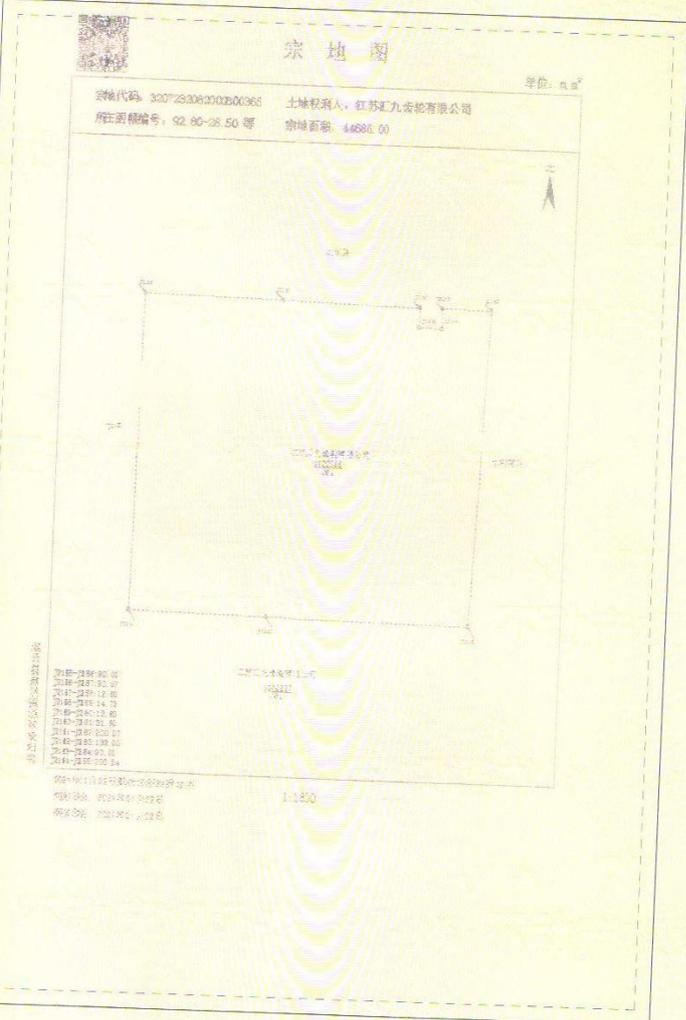
权利人	江苏汇九齿轮有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灌云县经济开发区剑墩路南侧
不动产单元号	320723 208200 GB00365 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积44686.00m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 2020年11月30日起2070年11月30日止
权利其他状况	

附图页

宗地图

单位: 米

宗地代码: 3207232060701000365 土地权利人: 江苏汇九安轮有限公司  
所在宗地编号: 92.80-28.50 宗地面积: 44686.00



- 宗地代码: 3207232060701000365
- 所在宗地编号: 92.80-28.50
- 宗地面积: 44686.00
- 土地权利人: 江苏汇九安轮有限公司

宗地面积: 44686.00  
宗地编号: 92.80-28.50  
宗地代码: 3207232060701000365

0  
100  
200  
300  
400  
500  
600  
700  
800  
900  
1000  
1100  
1200  
1300  
1400  
1500  
1600  
1700  
1800  
1900  
2000  
2100  
2200  
2300  
2400  
2500  
2600  
2700  
2800  
2900  
3000  
3100  
3200  
3300  
3400  
3500  
3600  
3700  
3800  
3900  
4000  
4100  
4200  
4300  
4400  
4500  
4600  
4700  
4800  
4900  
5000  
5100  
5200  
5300  
5400  
5500  
5600  
5700  
5800  
5900  
6000  
6100  
6200  
6300  
6400  
6500  
6600  
6700  
6800  
6900  
7000  
7100  
7200  
7300  
7400  
7500  
7600  
7700  
7800  
7900  
8000  
8100  
8200  
8300  
8400  
8500  
8600  
8700  
8800  
8900  
9000  
9100  
9200  
9300  
9400  
9500  
9600  
9700  
9800  
9900  
10000





170014240442 (2017)国认监认字(054)号



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0896

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

报告编号: TW19232-1W2  
Report Number

产品名称 水性丙烯酸树脂涂料  
Name of Product

委托单位 安徽开林新材料股份有限公司  
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验  
Test Category

报告发布日期 2019年05月05日  
Report Issue Date



国家涂料质量监督检验中心  
National Quality Supervision Testing Center for Paint  
中海油常州涂料化工研究院检测中心  
Test Center of CNOOC Changzhou Paint & Coating Industry Research Institute



国家涂料质量监督检验中心  
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告  
Test Report

报告编号: TW19232-1W2

第 1 页 共 2 页

Report Number

Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	水性丙烯酸树脂涂料	样品编号 Number of Sample	TW19232-1
生产单位 Manufacturer	安徽开林新材料股份有限公司	商 标 Trademark	艳螺
委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	安徽省天长市铜城镇兴民西路88号	委托日期 Entrusting Date	2019年01月17日
委托单位电话 Tel Of Entrusting Corporation	18019848999/15555088889	到样日期 Samples Arriving Date	2019年01月17日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 样品为白色均匀流体, 约1kg。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目、指标和确认采用的检验方法, 检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2019年02月13日~2019年02月18日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。		
备注 Remarks	委托单位提供的信息: 该样品为施工状态下的样品。		

签发日期: 2019年05月05日  
Date of Sign and Issue

检验专用章

批准  
Approver

彭菊芳

审核  
Checker

李军宏

主检  
Tester

秦文娟





# 检测报告 Test Report

报告编号 A2200401941101005E  
Report No. A2200401941101005E

第 1 页 共 5 页  
Page 1 of 5

报告抬头公司名称 铜陵辉平环保科技有限公司  
**Company Name** TONGLING HUIPING ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO.,  
**shown on Report** LTD  
**地 址** 安徽省铜陵市义安区义安经济开发区金园路  
**Address** JINYUAN ROAD, YI'AN ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE, YI'AN DISTRICT,  
TONGLING CITY, ANHUI PROVINCE

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称 Sample Name 清洁剂  
样品型号 Part No. HP-231F  
配合比 Mix ratio HP-231F: 水=1:10  
样品接收日期 2020.11.11  
Sample Received Date Nov. 11, 2020  
样品检测日期 2020.11.11-2020.11.18  
Testing Period Nov. 11, 2020 to Nov. 18, 2020

## 测试内容

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

## Test Conducted:

As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

## 检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值中水基清洗剂的限值要求。

The results of the test items shown on the report comply with the required limits of water-based cleaning agent in GB 38508-2020 Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents.

主 检  
Tested by

吴树强

审 核  
Reviewed by

张园园

批 准  
Approved by

宋岩

日 期  
Date

2020.11.18



宋岩

技术经理 Technical Manager

苏州市华测检测技术有限公司

Centre Testing International(Suzhou) Co.,Ltd

No. R375301876  
江苏省苏州市相城区澄阳路 3286 号

No.3286Chengyang Road, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu

# 检测报告

## Test Report

报告编号 A2200401941101005E  
Report No. A2200401941101005E

第 2 页 共 5 页  
Page 2 of 5

### 测试摘要 Executive Summary:

#### 测试要求

#### TEST REQUEST

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值 Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents

- 苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和 Sum of Benzene,Toluene,Ethylbenzene,Xylene
- 甲醛 Formaldehyde
- 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 Sum of Dichloromethane, Trichloromethane, Trichloroethylene and Tetrachloroethylene

#### 测试结果

#### CONCLUSION

符合 PASS

符合 PASS

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

\*\*\*\*\*详细结果, 请见下页\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* For further details, please refer to the following page(s) \*\*\*\*\*

# 检测报告

## Test Report

报告编号 A2200401941101005E  
Report No. A2200401941101005E

第 3 页 共 5 页  
Page 3 of 5

**GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值 Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents**

▼ **苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和 Sum of Benzene,Toluene,Ethylbenzene,Xylene**

测试方法 Test Method: GB 38508-2020; 测试仪器 Measured Equipment: GC-FID

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出 限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
苯 Benzene	N.D.	0.005	--	%
甲苯 Toluene	N.D.	0.005	--	%
乙苯 Ethylbenzene	N.D.	0.005	--	%
二甲苯 Xylene	N.D.	0.005	--	%
苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和 Sum of Benzene,Toluene,Ethylbenzene,Xylene	N.D.	--	0.5	%

▼ **甲醛 Formaldehyde**

测试方法 Test Method: GB 38508-2020; 测试仪器 Measured Equipment: UV-Vis

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
甲醛 Formaldehyde	N.D.	0.005	0.5	g/kg

# 检测报告

## Test Report

报告编号 A2200401941101005E  
Report No. A2200401941101005E

第 4 页 共 5 页  
Page 4 of 5

▼ 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 Sum of Dichloromethane, Trichloromethane, Trichloroethylene and Tetrachloroethylene

测试方法 Test Method: GB 38508-2020; 测试仪器 Measured Equipment: GC-MS

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	001			
二氯甲烷 Dichloromethane	N.D.	0.005	--	%
三氯甲烷 Trichloromethane	N.D.	0.005	--	%
三氯乙烯 Trichloroethylene	N.D.	0.005	--	%
四氯乙烯 Tetrachloroethylene	N.D.	0.005	--	%
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和 Sum of Dichloromethane, Trichloromethane, Trichloroethylene and Tetrachloroethylene	N.D.	--	0.5	%

备注 Remark:

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit
- N.D. = 未检出 (小于方法检出限) Not Detected (<MDL)
- 根据客户声明, 送测产品为水基清洗剂。

According to the client's statement, the tested product is water-based cleaning agent.

样品/部位描述 Sample/Part Description

001 黄色液体:无色透明液体=1:10(质量比)Yellow liquid:colorless transparent liquid=1:10(by weight)

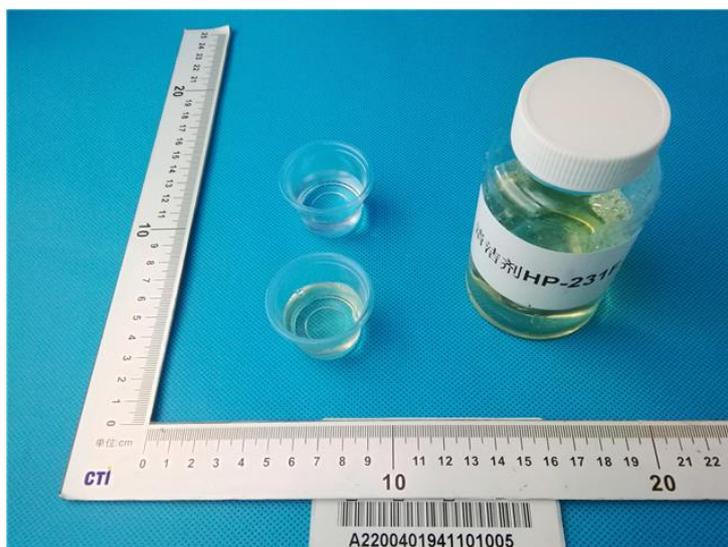
# 检测报告 Test Report

报告编号 A2200401941101005E  
Report No. A2200401941101005E

第 5 页 共 5 页  
Page 5 of 5

## 样品图片

### Photo(s) of the sample(s)



#### 声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;  
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;  
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;  
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;  
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
5. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。  
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

\*\*\* End of Report \*\*\*



报告编号 No: SDJC2023014687

山东精诚检测技术有限公司

# 检测报告



项目名称: 连云港康普曼传动机械有限公司

噪声检测

委托单位: 连云港康普曼传动机械有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 二〇二三年十二月三十一日

(加盖检测专用章)



## 注 意 事 项

- 1、报告无本公司  章、检测专用章及骑缝章、编制、审核、批准人签字无效。
- 2、报告复印件未经我公司加盖“检测专用章”（红章）或有改动无效，部分报告复印无效。
- 3、由委托方送检的样品，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责。
- 4、报告中除特别说明，检测均在我公司内进行。
- 5、检测委托方对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出逾期不予受理。样品取回后不受理异议。
- 6、样品备查期满（委托检测为收到报告之日起一个月）可领回，否则，我公司按规定处理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、本报告仅对本次检测负责。

地 址：山东省临沂市兰山区柳青街道冠山路 68 号怡景锦河苑沿街 1 号楼

邮政编码：276000

电 话：16653900666

传 真：0539-3112257

E-mail : [sdjianceyun@163.com](mailto:sdjianceyun@163.com)

## 一、基本情况

委托单位	连云港康普曼传动机械有限公司		
委托单位地址	江苏省连云港市灌云县开发区浙江西路 8 号		
联系人	张昊	联系电话	13675239903
检测类别	委托检测	采样日期	2023-12-28~2023-12-29
采样人员	李发、蹇兆凯		

## 二、检测内容

### 2.1 检测方案

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
声环境噪声	灌云县英才实验学校	噪声	昼夜各检测 1 次

## 三、检测仪器信息及检测方法

### 3.1 检测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
风向风速仪	P6-8232	JCJC-BX125
空盒气压表	DYM3	JCJC-BX027
噪声分析仪	HS6288E	JCJC-BX001

### 3.2 检测方法

类别	项目	检测方法	方法来源	检出限
声环境噪声	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	—

## 四、检测的质量保证和质量控制

调查检测、样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行；检测仪器使用时限在检定日期之内；检测人员持证上岗；检测数据实行三级审核。

## 五、 检测结果

表 1 检测气象条件表

检测日期	检测时间	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	低云量/总云量
2023-12-28 (夜间噪声)	23:16	2	1030	N	1.2	/
2023-12-29 (昼间噪声)	08:26	7	1027	N	1.4	5/7

表 2 噪声检测结果表

检测日期	检测点位	检测结果 (dB(A))	
		昼间噪声 (2023-12-29)	夜间噪声 (2023-12-28)
2023-12-28~2023-12-29	灌云县英才实验学校	52.8	43.1

(本页以下空白)

编制人: 孙娜

审核人: 吕成

批准人: 王博爱

日期: 2023-12-31

日期: 2023-12-31

日期: 2023-12-31



### 附 1: 检测点位示意图



### 附 2: 采样照片 (灌云县英才实验学校)

<p>经度: 119.225524 纬度: 34.260321 地址: 江苏省连云港市灌云县经一路17号灌云县英才实验学校 海拔: 5.5 米</p>	<p>经度: 119.225295 纬度: 34.260352 地址: 江苏省连云港市灌云县经一路17号灌云县英才实验学校 海拔: 5.6 米</p>
昼间噪声	夜间噪声

\*\*\*报告结束\*\*\*

## 废水依托协议

甲方：连云港康普曼传动机械有限公司

乙方：江苏汇九齿轮有限公司

为确保我司生活污水的及时清理，甲乙双方在平等互利、友好协商的基础上，就甲方依托乙方厂区的生活污水设施事宜，达成如下协议：

### 一、依托内容

1、内容：甲方厂区员工生活污水依托乙方厂区化粪池处理后接管灌云经济开发区污水处理厂。

### 二、协议时间

本协议有效时间为2024年8月1日至2034年8月1日。

### 三、双方权利和义务：

- 1、乙方应给甲方相应的支持配合。
- 2、甲方应接受乙方的监督检查，防止其他废水混入生活污水做到安全、有序、合理地处置生活污水。



# 声明

我单位已详细阅读了连云港格润科技发展有限公司所编制的年产工业减速机 3000 台项目环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

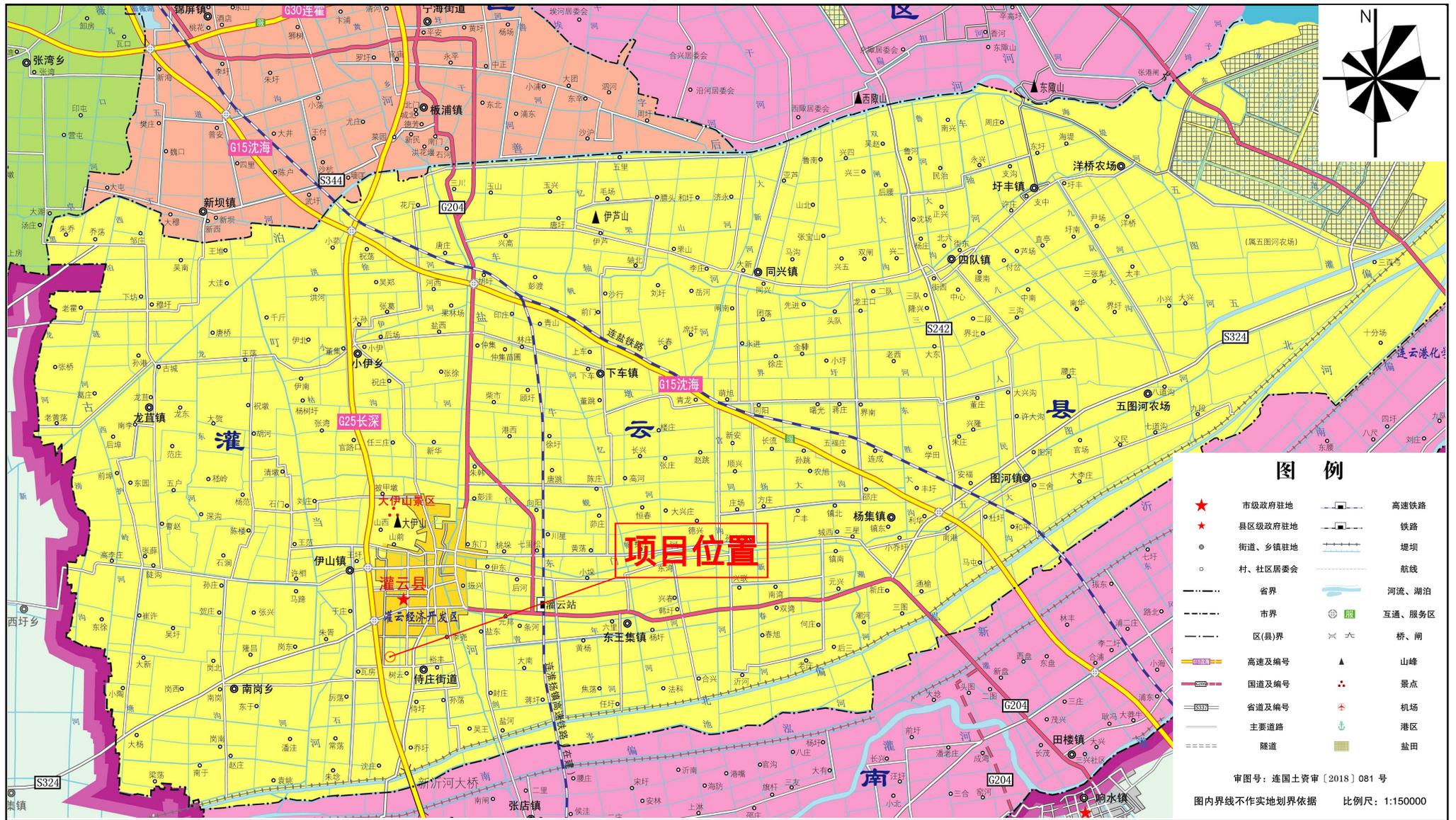
如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

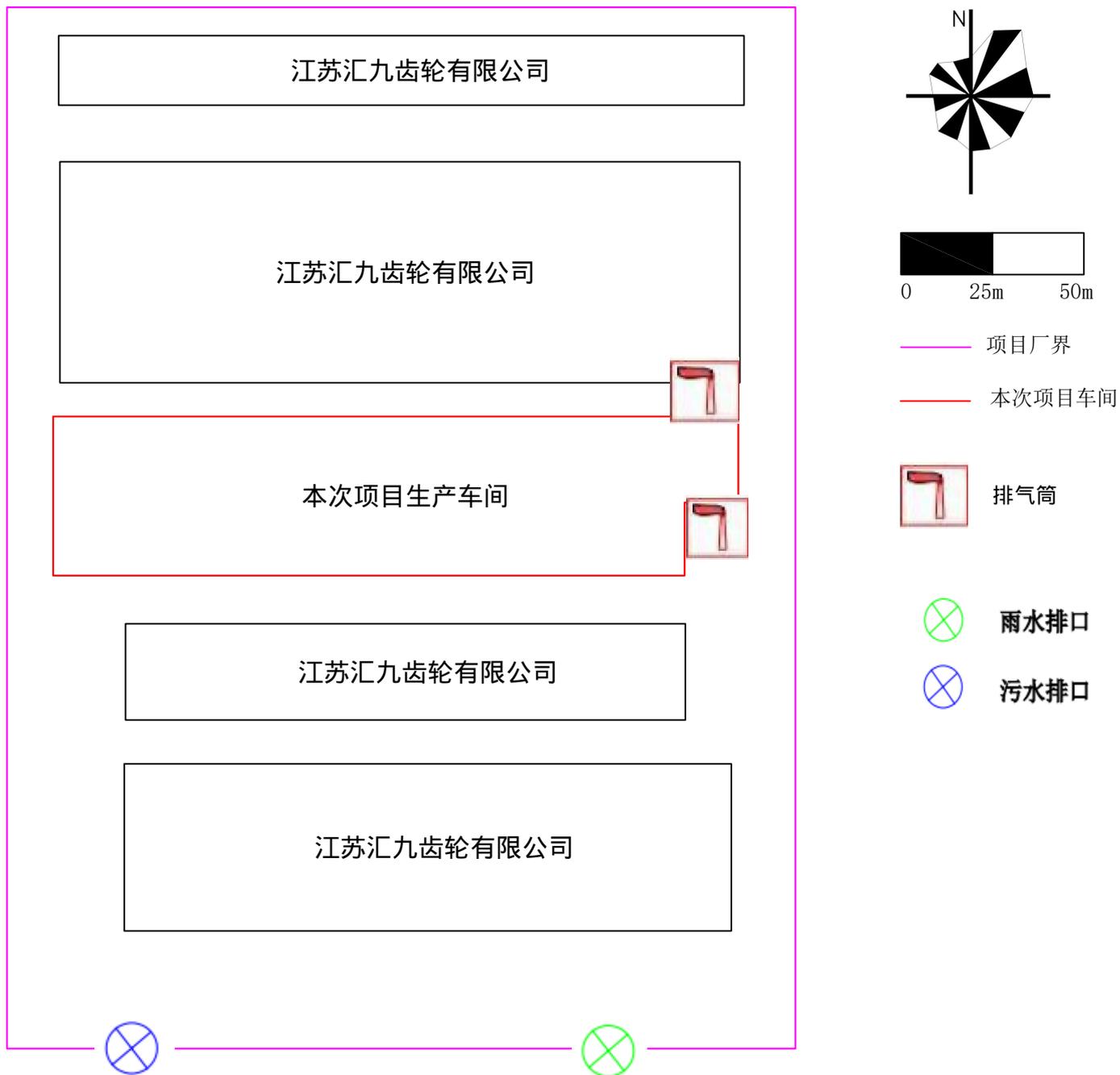
建设单位（盖章）：连云港康普曼传动机械有限公司

日期：2025年1月

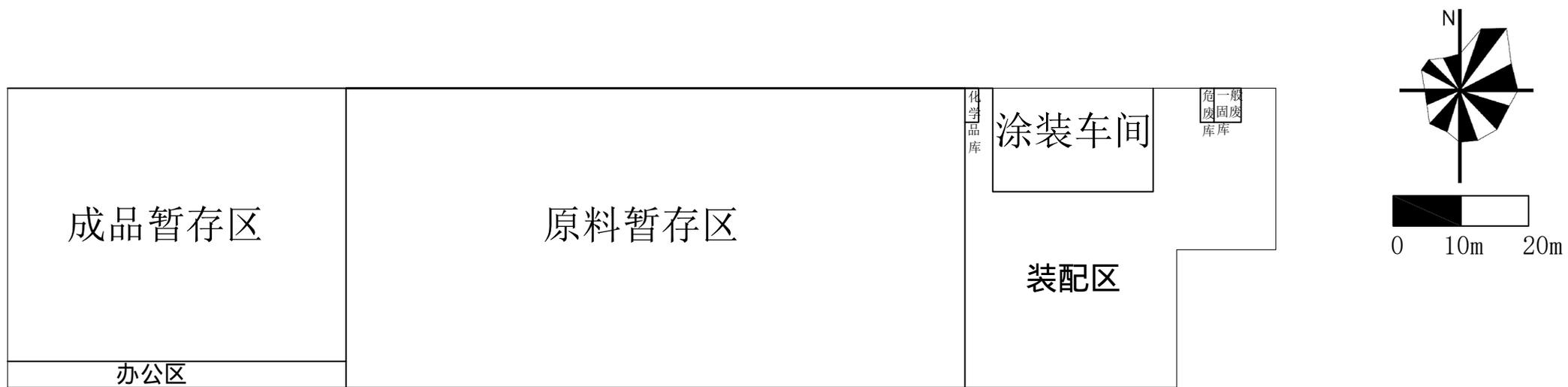




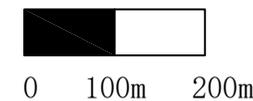
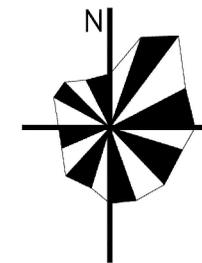
附图1 项目地理位置图



附图2-1厂区平面布置图



附图2-2厂房平面布置图



- 项目所在车间外500米
- 环境敏感目标
- 卫生防护距离包络线图
- 项目所在车间
- 涂装车间

项目所在  
车间外500  
米

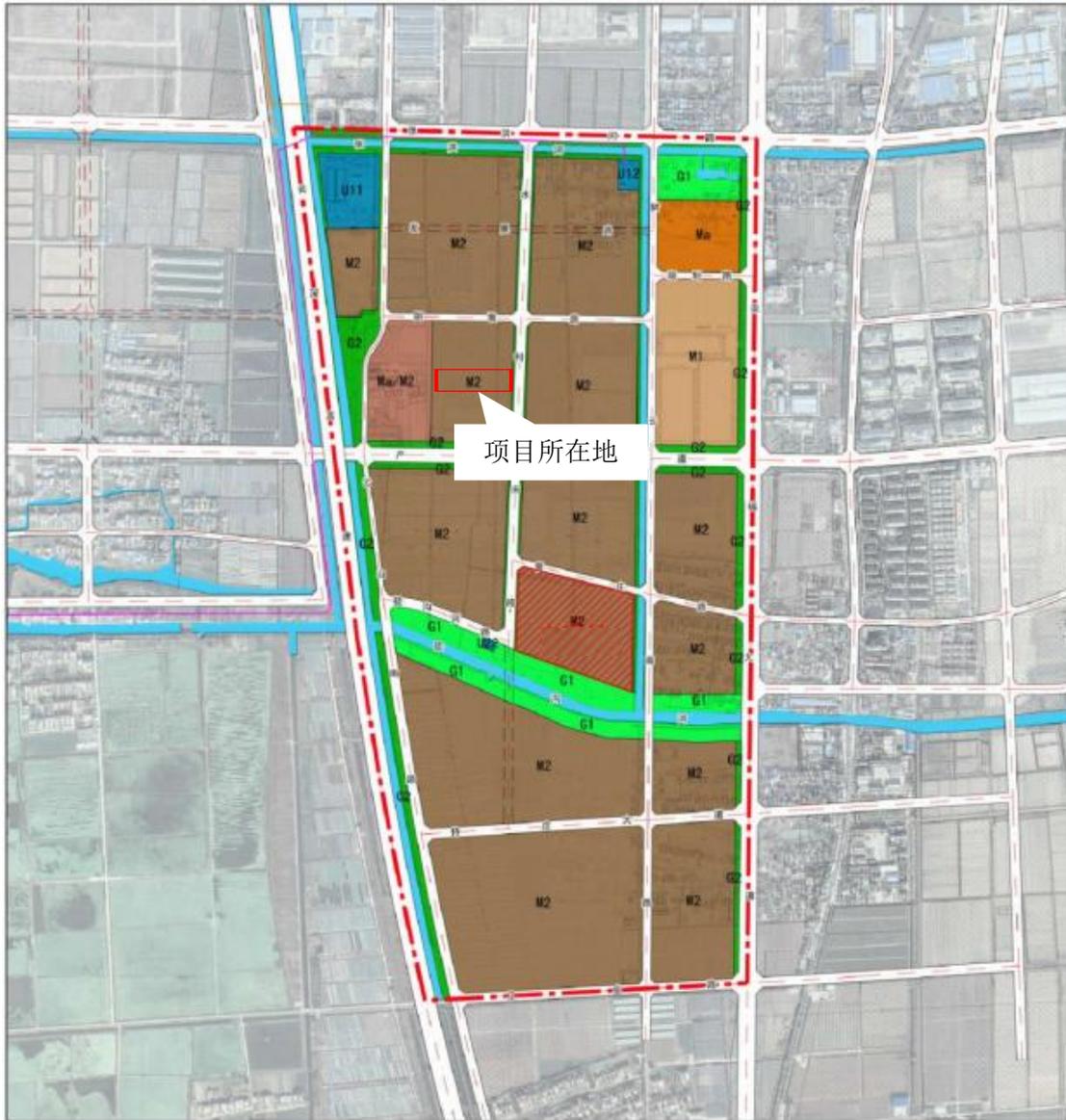
附图3 四邻及敏感目标分布图





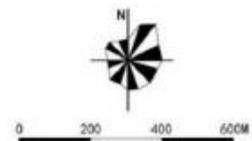
附图5 项目周边水系图

# 灌云县侍庄街道技术产业园控制性详细规划



项目所在地

- |        |  |                     |        |
|--------|--|---------------------|--------|
| 图<br>例 | M <sub>a</sub> 生产研发用地                        | G <sub>1</sub> 公园绿地 | 规划范围   |
|        | M <sub>1a</sub> /M <sub>2</sub> 生产研发兼准二类工业用地 | G <sub>2</sub> 防护绿地 | 路网     |
|        | M <sub>1</sub> 一类工业用地                        | 弹性路网                | 电力线路   |
|        | M <sub>2</sub> 二类工业用地                        | 供水用地                | 燃气高压管道 |
|        | U <sub>11</sub> 供水用地                         | 环卫用地                | 水域     |
|        | U <sub>12</sub> 供电用地                         |                     |        |
|        | U <sub>2</sub> 环卫用地                          |                     |        |



用地规划图

附图 6 土地利用规划图



