

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化  
修复软管产业化项目

建设单位（盖章）：联凯达（山东）技术有限公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东美陵中联环境工程有限公司（统一社会信用代码 91370000732604811L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘洋平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250637000000101，信用编号 BH024778），主要编制人员包括 刘洋平（信用编号 BH024778）、贺川（信用编号 BH056917）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年4月2日

打印编号：1775099814000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ro78vt		
建设项目名称	联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目		
建设项目类别	27—058玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造		
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）	联凯达（山东）技术有限公司		
统一社会信用代码	91370305MAK3J8KF82		
法定代表人（签章）	赵攀峰 		
主要负责人（签字）	赵攀峰 		
直接负责的主管人员（签字）	赵攀峰 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东美陵中联环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370000732604811L		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘洋平	03520250637000000101	BH024778	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘洋平	建设项目采取的防治措施及治理效果、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议	BH024778	
贺川	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH056917	



# 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，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：刘洋平  
 证件号码：370784198811297211  
 性别：男  
 出生年月：1988年11月  
 批准日期：2025年06月15日  
 管理号：03520250637000000101



编号: 3703950126040299R41971

## 社保缴费证明

单位职工 刘洋平 同志,

兹证明 山东美陵中联环境工程有限公司

身份证号 370784198811297211, 正常缴纳养老保险费 12年3个月;  
自2014年01月至2026年03月正常缴纳失业保险费 12年3个月;  
自2014年01月至2026年03月正常缴纳工伤保险费 12年3个月;

特此证明。



社会保险经办人

社会保险经办机构

验真码: ZBRS39ca1751983c895i

2026年04月02日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。

编号: 37039501260402SKV26361

## 社保缴费证明

兹证明 山东美陵中联环境工程有限公司

单位职工 贺川

同志,

身份证号 140829199803120013,

自2021年05月至2026年03月正常缴纳养老保险费 4年11个月;

自2021年05月至2026年03月正常缴纳失业保险费 4年11个月;

自2021年05月至2026年03月正常缴纳工伤保险费 4年11个月;

特此证明。



社会保险经办人

社会保险经办机构

验真码: ZBRS39ca1751980aee57

2026年04月02日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目		
项目代码	2601-370305-89-01-183611		
建设单位联系人	赵攀峰	联系方式	18516656924
建设地点	山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园 A4 一层		
地理坐标	（118 度 17 分 09.730 秒，36 度 52 分 13.998 秒）		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	淄博市临淄区审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2601-370305-89-01-183611
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	50
环保投资占比	1.67%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	6650
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无废水直接排放，无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害存储量不超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目给水由区域自来水管网提供，不涉及直接从河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
根据上表，本次环评无需设置专项评价。			
规划情况	1、文件名称：《关于批准设立临淄经济开发区三个产业园区的批复》 文件号：临政字[2019]81 号		

	<p>批复单位：临淄区人民政府</p> <p>批复内容：同意设立新医药产业园、智能制造产业园、新材料产业园。</p> <p>2、文件名称：《临淄区人民政府关于重新调整临淄经济开发区三个产业园区规划范围和产业定位的批复》</p> <p>文件号：临政字[2021]87号</p> <p>批复单位：临淄区人民政府</p> <p>批复内容：同意调整智能制造产业园、新医药产业园、新材料产业园三个产业园区规划范围和产业定位。</p>														
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>名称：《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：淄博市生态环境局临淄分局</p> <p>审批文件：关于转发临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书的审查意见的函</p>														
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划符合性分析</p> <p>临淄区人民政府于2021年10月11日以《关于重新调整临淄经济开发区三个产业园区规划范围和产业定位的批复》（临政字[2021]87号）批准同意调整临淄经济开发区三个产业园区规划面积和产业定位。批复确定新医药产业园面积10.31平方公里，北至梧台路、西至博临路、南至青银高速、东至辛河路-张皇路-鹏达环保东侧，依托齐都药业、巧媳妇食品、鹏达环保等企业为龙头，重点发展健康医药、食品加工、智能制造及配套服务、环境治理及废弃资源综合利用等产业。</p> <p>本项目位于山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园A4一层，项目位于临淄经济开发区新医药产业园内，属于二类工业用地（详见附图7），符合产业园规划；行业为C3062玻璃纤维增强塑料制品制造；属于控制进入行业，不属于禁止进入行业。根据临淄经济开发区管委会证明，项目属于临淄经济开发区新医药产业园，符合临淄经济开发区总体规划和产业规划，同意该项目办理环保等手续后组织实施，同意该项目按要求办理相关手续（详见附件11）。</p> <p>2、与规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据园区规划，园区行业准入清单见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 新医药产业园行业准入清单</b></p> <table border="1" data-bbox="359 1749 1378 1960"> <thead> <tr> <th>行业大类</th> <th>行业中类</th> <th>行业小类</th> <th>控制级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">C27 医药制造业</td> <td>C271</td> <td>C2710 化学药品原料药制造</td> <td>★</td> </tr> <tr> <td>C272</td> <td>C2720 化学药品制剂制造</td> <td>★</td> </tr> <tr> <td>C273</td> <td>C2730 中药饮片加工</td> <td>★</td> </tr> </tbody> </table>	行业大类	行业中类	行业小类	控制级别	C27 医药制造业	C271	C2710 化学药品原料药制造	★	C272	C2720 化学药品制剂制造	★	C273	C2730 中药饮片加工	★
行业大类	行业中类	行业小类	控制级别												
C27 医药制造业	C271	C2710 化学药品原料药制造	★												
	C272	C2720 化学药品制剂制造	★												
	C273	C2730 中药饮片加工	★												

		C274	C2740 中成药生产	★	
		C275	C2750 兽用药品制造	●	
	C276 生物药品制品制造	C276 生物药品制品制造	C2761 生物药品制造	★	
			C2762 基因工程药物和疫苗制造	★	
		C277	C2770 卫生材料及医药用品制造	★	
		C278	C2780 药用辅料及包装材料制造	★	
		C13 农副食品加工业	C131 谷物磨制	C1311 稻谷加工	●
	C1312 小麦加工			●	
	C1313 玉米加工			●	
	C1314 杂粮加工			●	
	C1319 其他谷物磨制			●	
	C132 饲料加工		C1321 宠物饲料加工	●	
			C1329 其他饲料加工	●	
	C133 植物油加工		C1331 食用植物油加工	●	
			C1332 非食用植物油加工	●	
	C134 制糖业		C1340 制糖业	▲	
	C135 屠宰及肉类加工		C1351 牲畜屠宰	▲	
			C1352 禽类屠宰	▲	
			C1353 肉制品及副产品加工	●	
	C136 水产品加工		C1361 水产品冷冻加工	▲	
			C1362 鱼糜制品及水产品干腌制加工	▲	
			C1363 鱼油提取及制品制造	▲	
			C1369 其他水产品加工	▲	
	C137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工		C1371 蔬菜加工	●	
			C1372 食用菌加工	●	
			C1373 水果和坚果加工	●	
	C139 其他农副食品加工		C1391 淀粉及淀粉制品制造	▲	
			C1392 豆制品制造	●	
			C1393 蛋品加工	●	
			C1399 其他未列明农副食品加工	●	
	C14 食品制造业		C141 焙烤食品制造	全部	●
			C142 糖果、巧克力及蜜饯制造	全部	●
		C143 方便食品制造	全部	★	
		C144 乳制品制造	全部	●	
		C145 罐头食品制造	全部	●	
		C146 调味品、发酵制品制造	全部	★	

		C149 其他食品制造	全部	●
C29 橡胶和塑料制品业		C292 塑料制品业	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造（仅限于医疗卫生用塑料制品）	★
		其他	全部	▲
C30 非金属矿物制品业	C301	水泥、石灰和石膏制造	全部	×
	C302	石膏、水泥制品及类似制品制造	全部	×
	C303	砖瓦、石材等建筑材料制造	全部	▲
	C304	玻璃制造	全部	×
	C305	玻璃制品制造	全部	▲
	C306	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	全部	▲
	C307	陶瓷制品制造	全部	×
	C308	耐火材料制品制造	全部	▲
	C309	石墨及其他非金属矿物制品制造	电子信息业相关非金属矿物制品制造	●
			其他	▲
C34 通用设备制造业	C341	锅炉及原动设备制造	全部	▲
	C342	金属加工机械制造	全部	▲
	C343	物料搬运设备制造	全部	▲
	C344	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	全部	▲
	C345	轴承、齿轮和传动部件制造	全部	▲
	C346	烘炉、风机、包装等设备制造	全部	▲
	C348	通用零部件制造	全部	▲
	C349	其他通用设备制造业	机器人制造	★
		其他	●	
C35 专用设备制造业	C351	采矿、冶金、建筑专用设备制造	全部	▲
	C352	化工、木材、非金属加工专用设备制造	全部	▲
	C353	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造	全部	▲
	C354	印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造	C3544 制药专用设备制造	★
			其他（全部）	▲
	C355	纺织、服装和皮革加工专用设备制造	全部	▲
	C356	电子和电工机械专用	全部	▲

		设备制造		
	C357	农、林、牧、渔专用机械制造	全部	▲
	C358	医疗仪器设备及器械制造	全部	▲
	C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	全部	▲
C59 装卸搬运和仓储业	C591	装卸搬运	全部	●
	C592	通用仓储	全部	●
	C593	低温仓储	全部	●
	C594	危险品仓储	全部	×
	C595	谷物、棉花等农产品仓储	全部	●
	C596	中药材仓储	全部	●
	C599	其他仓储业	全部	●
N77 生态保护和环境治理业	N771	生态保护	全部	●
	N772	环境治理业	全部	●
新建化工企业、新建或扩建化工项目				×
现有其他企业				▲
注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业；				
<p>该项目属于C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，项目已取得山东省建设项目备案证明，属于控制进入行业，项目产品通过创新材料组合与工艺设计，实现了不开挖路面即可完成管道修复的创新性突破，生产工艺先进，能耗低，污染小，符合临淄经济开发区新医药产业园项目准入原则和控制建议，项目严格遵守“三同时”制度和环境影响评价制度，采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，废气和生产废水均建设相关配套处理设施，落实治理工程，确保正常运行，做到达标排放，排放总量满足环境容量的要求，符合环保准入条件，符合园区规划。</p>				
其他符合性分析	<p><b>一、产业政策的符合性分析</b></p> <p>经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，拟建项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类。根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》（2012年）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》（2014年）及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）》（2016年），项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备目录</p>			

中。拟建项目已取得山东省建设项目备案证明（见附件4），备案项目代码：2601-370305-89-01-183611。

综上所述，拟建项目的建设符合国家及地方产业政策。

## 二、项目用地及选址合理性分析

（1）该项目所在厂区位于山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园A4一层。项目不新增用地，在厂区内租赁现有车间进行建设。根据《临淄经济开发区新医药产业园区总体规划（2019-2035年）》，项目用地属于二类工业用地（详见附图7）。

（2）根据淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）-市域国土空间控制线规划图（详见附图6），本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线，符合淄博市国土空间总体规划要求。

### （3）与大武地下水关系分析

根据淄博市人民政府发布的《关于切实做好大武地下水保护管理工作的通知》（淄政字〔2024〕21号），大武地下水范围为临淄大道以南、淄河以西、张边路以北、冯北路及南延至徐旺村以东的区域，补给区为张边路以南，淄河以西，太河水水库大坝以北，淄河流域与孝妇河流域分水岭以东的区域。本项目位于临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园A4一层，不属于大武地下水范围。综上，项目符合《山东省环境保护条例》中“强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房”的相关要求。且项目周围主要为企业、道路，项目营运期间污染物产生量均不大，项目废气、废水、噪声采取相应措施后可以达标排放，固废全部得到妥善处置，交通运输条件便利，地理位置比较优越，因此，本项目选址合理。

## 三、与《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性分析

本项目位于山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园A4一层，根据《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》，所在区域属于临淄经济开发区（环境管控单元编码：ZH37030520008）（详见附图7），项目与《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性分析如下：

表 1.1 与《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性一览表

淄博市环境管控单元准入清单					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37030520008	临淄经济开发区	山东省	淄博市	临淄区	重点管控单元
文件要求					
(一) 空间布局约束。		本项目情况			是否符合要求
<p>1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。</p> <p>2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。</p> <p>3.大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。</p> <p>4.按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。</p> <p>5.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物处理设施除外)，不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。</p> <p>6.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。</p> <p>7.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。</p> <p>8.园区现有工业项目按照《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》加快新旧动能转换。</p>		<p>1.本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年）中限制类、淘汰类项目。</p> <p>2.本项目位于新医药产业园，行业为 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，不属于禁止进入行业。</p> <p>3.拟建项目位于工业园区内，不涉及商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。</p> <p>4.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>7.本项目不属于燃煤项目。</p> <p>8.本项目不涉及。</p>			符合
(二) 污染物排放管控		本项目情况			是否符

			合要求
<p>1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。</p> <p>2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》，实施动态管控替代。</p> <p>3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。</p> <p>4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。</p> <p>5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。</p> <p>6.涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，热电行业清洁生产技术装备改造提升，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。</p>		<p>1.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>2.本项目主要污染物实行 2 倍替代要求。</p> <p>3-4-5.本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后由污水管网排入齐城污水处理厂。</p> <p>6.本项目设置了严格的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，本项目投产前需申请排污许可证。</p>	符合
	(三) 环境风险防控	本项目情况	是否符合要求
<p>1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。</p> <p>2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。</p> <p>3.企业事业单位根据法律法规和管理部门要求按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可证（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。</p> <p>5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。</p> <p>6.强化管理，防范环境突发事件。</p>		<p>1.本项目周边有居民区，但环境风险潜势较低。</p> <p>2.本项目租赁现有标准化生产车间进行建设，现有车间厂房已落实有效防渗、防腐措施，公司建立完善三级防护体系</p> <p>3.企业将及时编制环境应急预案并定期开展演练。</p> <p>4.企业将及时建立危险废物贮存申报、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。</p> <p>5.园区已落实规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。</p> <p>6.企业强化管理，防范环境突发事件，并编制环境应急预案并定期开展演练。</p>	符合
	(四) 资源开发效率要求	本项目情况	是否符合要求
<p>1.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。</p>		<p>1. 本项目无废水外排。</p> <p>2.本项目用水由市政自来</p>	符合

<p>2.未经许可不得开采地下水,执行浅层地下水限采区管理规定。</p> <p>3.调整能源利用结构,控制煤炭消费量,实现减量化,鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。</p> <p>4.定期开展清洁生产审核,推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。</p> <p>5.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式,作为综合处置单位的收集网点。</p> <p>6.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。</p>	<p>水管网提供,不开采地下水。</p> <p>3.本项目使用电能。</p> <p>4.企业定期开展清洁生产审核。</p> <p>5.本项目不涉及</p> <p>6.本项目不涉及</p>	
---	---	--

### 6、项目与其他环保政策符合性分析

(1) 与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1.2 与《山东省环境保护条例》符合性分析

	要求	本项目情况	符合性
第十五条	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的,由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目符合国家和省产业政策,不属于该类禁止建设项目。	符合
第十七条	实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位,应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的,不得排放污染物。因污染物排放执行的国家或者地方标准、总量控制指标、环境功能区划等发生变化,需要对许可事项进行调整的,生态环境主管部门应当及时对排污许可证载明事项进行变更。	本项目建成投产前,企业根据相关要求进行了排污许可证的申请工作。	符合
第十八条	新建、改建、扩建建设项目,应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的,生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时,应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见;意见不一致的,由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。	本项目属于新建项目,依法进行环境影响评价。	符合
第四十四条	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求,引导工业企业入驻工业园区;新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北,齐民路以东金银谷创业园 A4 一层。	符合
第四十五条	排污单位应当采取措施,防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。	本项目排污前,将按照排污许可规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染	符合

条	害,其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。 实行排污许可管理的排污单位,应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	物。	
第四十六条	新建、改建、扩建建设项目,应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。 环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目为新建项目,将根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施,并严格执行三同时内容。	符合

(2) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》(鲁环字(2021)58号)符合性分析

表 1.3 与鲁环字(2021)58号文符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
1、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求,禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备,不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时,要认真对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(如有更新,以更新后文件为准),对鼓励类项目,按照有关规定审批、核准或备案;对限制类项目,禁止新建,现有生产能力允许在一定期限内改造升级;对淘汰类项目,市场主体不得进入,行政机关不予审批。	项目为新建项目,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目不在“淘汰类”和“限制类”之列,属于允许建设项目,符合国家产业政策。项目所用工艺及设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。	符合
2、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求,积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区,并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则,高标准制定产业发展规划,明确主导产业、布局和产业发展方向,引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目为新建项目,符合淄博市国土空间总体规划(2021-2035年)、临淄经济开发区新医药产业园产业发展规划等要求,且租赁现有标准厂房建设,符合“布局集中、用地集约”原则。	符合
3、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则,充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素,合理选址,科学布局,切实做到符合用地政策,确保规划建设的项目有利于长远发展。	项目位于临淄区凤凰镇金银谷创业园(临淄经济开发区新医药产业园),项目为新建项目,租赁闲置厂房。	符合
4、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求,落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束,涉及主要污染物排放的,必须	本项目符合“三线一单”要求,项目不涉及煤炭的使用,严格按照要求落实排放替代。	符合

落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。		
5、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目建设前对产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等进行严格的论证，项目目前已经取得了山东省建设项目备案	符合
6、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目在未通过审批前不进行建设。	符合

(3) 与鲁环委办[2021]30号《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)、山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025年)的通知》(2021.8.22)符合性分析。

表 1.4 项目与“鲁环委办[2021]30号”文符合情况

分类	文件要求	项目情况	符合性
<b>山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)</b>			
淘汰低效落后产能	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。	项目不属于低效落后产能。	符合
压减煤炭消费量	“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13% 左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。	项目不使用煤炭。	符合
<b>山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)</b>			
精准治理工业企业污	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施	项目无生产废水产生及排放，	符合

染	科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	项目废水为职工生活污水，经化粪池预处理后由污水管网排入齐城污水处理厂。																			
<b>山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）</b>																					
扎实开展土壤污染状况调查	2021年6月底前，完成7974个重点行业企业用地地块调查图集、风险分级表和调查报告的成果集成工作，建立重点行业企业用地调查潜在高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块依法开展土壤污染状况调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施。2025年年底前，在17个典型行业中选取5个在产企业（园区），开展土壤污染风险管控试点。按照生态环境部要求，排查筛选73个重点行业小类之外的典型行业，2022年年底前，完成约100个（待生态环境部确定后明确）典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。2025年年底前，设置3—5个土壤生态环境长期观测研究基地站点，长期开展土壤生态环境调查监测。	拟建项目不涉及。	符合																		
<p>(4) 项目与《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》</p> <p>符合性分析：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.5 项目与《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">相关要求</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>三、深化“四减四增”加快推动绿色发展</b></td> </tr> <tr> <td>（二）加快产业结构调整。坚决淘汰落后动能，严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。</td> <td>拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类及淘汰类，且不属于文件规定的重点行业。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>（三）深化能源结构调整。优化能源供给结构。压减煤炭消费总量。实施终端用能清洁化替代。</td> <td>拟建项目不使用煤炭。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要</th> <th style="width: 15%;">拟建项目情况</th> <th style="width: 15%;">符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				相关要求	项目情况	是否符合	<b>三、深化“四减四增”加快推动绿色发展</b>			（二）加快产业结构调整。坚决淘汰落后动能，严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类及淘汰类，且不属于文件规定的重点行业。	符合	（三）深化能源结构调整。优化能源供给结构。压减煤炭消费总量。实施终端用能清洁化替代。	拟建项目不使用煤炭。	符合	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要	拟建项目情况	符			
相关要求	项目情况	是否符合																			
<b>三、深化“四减四增”加快推动绿色发展</b>																					
（二）加快产业结构调整。坚决淘汰落后动能，严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定的限制类及淘汰类，且不属于文件规定的重点行业。	符合																			
（三）深化能源结构调整。优化能源供给结构。压减煤炭消费总量。实施终端用能清洁化替代。	拟建项目不使用煤炭。	符合																			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要	拟建项目情况	符																			

		求	合性
分类	相关要求		
基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	拟建项目使用的涉 VOCs 物料为密封桶装，存放于室内。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	拟建项目涉 VOCs 物料采用密闭容器进行输送。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（罐装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目废气收集通过“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，废气处理系统故障，立即停产。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉。	废气收集系统的输送管道密闭，微负压状态下运行。	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目使用“二级活性炭吸附”设备处理废气，处理效率≥90%。	符合
	排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目建设排气筒高度均为 15m。	符合

	其他要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	企业将按要求建立台账，且保存期限不少于 3 年。	符合
		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行存储、转移和输送，盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目不饱和聚酯树脂等原料存放容器加盖密闭。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

联凯达（山东）技术有限公司成立于2025年12月05日，注册地位于山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园A4一层，法定代表人为赵攀峰。经营范围包括一般项目：玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；高性能纤维及复合材料制造；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；高性能纤维及复合材料销售；

市政管网作为重要的市政设施，承担着城市“血管”的重要作用。已铺设的排水管道会出现管道腐蚀、渗漏、变形等结构性缺陷以及淤堵等功能性缺陷。传统的修复工艺为开挖换管修复，存在施工周期长、成本高、对环境影响大等问题，非开挖管道修复技术必将成为重要解决方案。紫外光固化内衬修复软管作为非开挖管道修复技术的核心材料，正成为城市地下管网“微创治疗”的关键解决方案。该产品通过创新材料组合与工艺设计，实现了不开挖路面即可完成管道修复的创新性突破。其施工过程不堵塞交通，施工周期仅几个小时，修复后可满足马上通水的要求。相比传统开挖修复，可缩短施工周期减低对周边生态的影响，在良好的市场条件下，联凯达（山东）技术有限公司拟投资3000万元，购置紫外光固化软管生产线、在线动态混合工作站等设备，建设260Km/年紫外光固化修复软管产业化项目。

该项目以不饱和聚酯树脂、增稠剂、玻璃纤维布、抗紫外线塑料布、透明内膜为原料，通过层叠、折叠、供料混合搅拌、灌胶、碾胶、成品入库等工艺，制造紫外光固化修复软管，属于国民经济行业类别中的“C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造”。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》和国务院（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业-58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”，需编制环境影响报告表。

### 2、建设内容

备案内容为：项目位于临淄区凤凰镇栈台路 26 号，在金银谷创业园 A4 一层，不新征土地，不新建厂房，购置真空浸润碾胶台、牵引收料机、在线动态混合工作站、真空机组等国产设备。项目建成后年产市政管网非开挖修复紫外光固化内衬软管 260 千米。

建设内容为：项目租赁山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园 A4 一层现有生产车间，总建筑面积 6650m<sup>2</sup>，项目外购不饱和聚酯树脂、增稠剂、玻璃纤维布、抗紫外线塑料布、透明内膜等原料，购置紫外光固化软管生产线、在线动态混合工作站、干线收料机等设备，项目竣工投产后，将具备年产 260Km 紫外光固化修复软管的产能。

本项目实际建设内容与备案内容基本一致。

项目组成详见下表。

建设内容

表 2.1 项目主要组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模		备注
主体工程	生产厂房	1 座, 1 层, 钢结构, 占地面积 6650m <sup>2</sup> , 购置 UV-CIPP 干筒生产线、UV-CIPP 湿料生产线、在线动态混合工作站、油式旋片真空泵、真空罐 (碳钢)、干线收料机、干线放料架等设备生产紫外光固化非开挖修复内衬软管, 项目建成后, 将具备年产 260km 紫外光固化非开挖修复内衬软管的产能		依托现有标准厂房进行建设
辅助工程	办公区	1 处, 位于生产厂房西北侧, 占地面积 50m <sup>2</sup> , 主要为项目日常运行管理区。		依托现有
储运工程	原料储存	2 处, 用于存放玻璃纤维布、抗紫外线塑料布、透明内膜等原料位于厂房内部南侧, 占地面积 900m <sup>2</sup> , 用于存放不饱和聚酯树脂、增稠剂位于厂房内部北侧, 占地面积 300m <sup>2</sup> 。		依托现有标准厂房进行建设
	成品储存	1 处, 位于厂房内部北侧, 占地面积 300m <sup>2</sup> , 用于存放箱装包装的紫外光固化非开挖修复内衬软管, 按批次分区码放。		
	一般固废区	1 处, 位于厂房内部北侧, 占地面积 20m <sup>2</sup> , 用于暂存废边角料、废包装、废胶桶、不合格品等一般固废, 地面硬化处理, 设置分类收集袋及明显标识。		
	危废区	1 处, 位于厂房内部北侧, 占地面积 20m <sup>2</sup> , 用于存放废机油 (密闭金属桶盛装)、废机油桶、废活性炭, 分区独立存放, 设置危废贮存设施及分区标志, 地面采取防渗措施, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。		
	运输	车间内部物料转运采用铲车运输, 外部原辅料及成品运输采用封闭厢式货车		依托现有
公用工程	给水工程	厂区供水管网已铺设完善, 依托当地供水管网供水, 主要用于生活用水, 项目用水量为 240m <sup>3</sup> /a, 可满足项目用水需求。		依托现有
	供电系统	厂区已配备变压器, 依托区域供电网络供电。项目用电量为 20 万 kWh/a		
环保工程	废气	灌胶废气	集气罩收集经活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒排放	新建
	废水	生活废水经化粪池处理后进入市政污水管线, 最终进入齐城污水处理厂处理		依托现有
	噪声	选用低噪声设备, 隔声、减振		新建
	固废	设置一般固废暂存区及危废暂存间, 一般固废暂存区位于厂房北侧, 定期外售; 危废暂存间位于厂房北侧, 占地 20m <sup>2</sup> , 分区存放, 委托有资质单位处置。		新建

### 3、主要产品及产能

表 2.2 涉及产品方案一览表

序号	名称	单位	数量	产品规格
1	紫外光固化非开挖修复内衬软管	Km/a	260	DN150mm-DN1600mm

表 2.3 产品性状及性能要求

性能		测试标准
弯曲强度 (Mpa)	>45	《纤维增强塑料弯曲性能试验方法》GB/T1449
弯曲模量 (Mpa)	>6500	《纤维增强塑料弯曲性能试验方法》GB/T1449
抗拉强度 (Mpa)	>62	《塑料拉伸性能的测定第 4 部分：各向同性和正交各向异性纤维增强复合材料的试验条件》GB/T1040.4

### 4、主要生产设施及参数

拟建项目新增部分生产设备，拟建项目完成后全厂主要生产设备见下表。

表 2.4 项目主要生产设施一览表

序号	名称		型号	数量 (台/套)	备注
1	紫外光固化软管生产线	UV-CIPP 干筒生产线	生产能力 15m/h	4	折叠
		UV-CIPP 湿料生产线	生产能力 15m/h	4	灌装
2	在线动态混合工作站		KFJ0D1T2	4	树脂混合
3	油式旋片真空泵		XD-302	4	供气
4	真空罐 (碳钢)		1000L 立式	4	抽气
5	干线收料机		W800&1	4	收料
6	干线放料架		移动辊 800	4	/
7	二级活性炭吸附箱		1000mm×1000mm×1500mm, 装填活性炭 0.8t, 蜂窝活性炭, 50*50*100mm, 100 孔/平方英寸, 比表面积>650m <sup>2</sup> /g, 碘值 800mg/g	1	配套收集风机

### 5、主要原辅料

拟建项目原料及能耗消耗量见下表。

表 2.5 拟建项目建成后主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	单位	年耗量 (t/a)	最大存储量(t/a)	备注
1	不饱和聚酯树脂	t/a	900	15	桶装, 外购, 吨桶存放区存放
2	增稠剂	t/a	20	5	桶装, 外购, 吨桶存放区存放
3	玻璃纤维布	t/a	900	100	包装袋, 外购, 原料

					区堆存
4	抗紫外线塑料布	t/a	100	10	包装袋, 外购, 原料区堆存
5	透明内膜	t/a	100	10	包装袋, 外购, 原料区堆存
6	胶带	t/a	10	5	包装袋, 外购, 原料区堆存
7	水	m <sup>3</sup> /a	240	/	生活用水, 依托市政管网
8	电	万 kW·h/a	20	/	依托区域电网

注: 不饱和聚酯树脂含 38%~48% 苯乙烯, 根据《危险化学品目录》(2022 调整版), 苯乙烯属于危险化学品目录, 建议吨桶存放区满足《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022)

原辅理化性质:

表 2.6 原辅材料成分及性质一览表

原辅料	成分及性质
不饱和聚酯树脂	由不饱和二元酸或酸酐, 饱和二元酸或酸酐与二元醇经缩聚反应而成的聚合物, 再经苯乙烯、助剂等稀释而制得。本项目苯乙烯质量百分比约为 38%~48%, 不饱和聚酯树脂质量百分比约为 52%~62%。
增稠剂	又称胶凝剂, 是一种能增加胶乳、液体黏度的物质。增稠剂可以提高物系黏度, 使物系保持均匀稳定的悬浮状态或乳浊状态, 或形成凝胶; 本项目使用增稠剂为氧化镁矿物粉制备的糊, 外观为白色液体, 无臭无味, 无毒; 可溶于其他水溶性胶及树脂, 可作为粘合剂、增稠剂、悬浮剂、乳化剂、分散剂、稳定剂、上浆剂等, 不含有大于 0.1% 持久性、生物蓄积性和毒性物质 (PBT) 或高持久性和高生物蓄积性物质, 危险组分为富马酸二异辛酯, 浓度 10%—20%。
苯乙烯	密度: 0.9±0.1g/cm <sup>3</sup> , 沸点: 145.2±7.0°C, 熔点: -31.5°C, 闪点: 31.1°C, 外观性状: 透明无色, 水溶解性: 0.3g/L(20°C), 凝固点: -30.6°C, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂, 易燃。

## 6、公用工程

### (1) 给水

生活用水: 本项目劳动定员 30 人, 年工作时间为 300 天, 实行三班两倒工作制, 因职工大部分为附近村民, 不在厂里居住, 参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019) 及《环境影响评价技术导则总纲》(HJ130-2023), 无食宿类企业生活用水量建议值为 30~50L/(人·天), 本环用水量按每人每天 40L 计算, 每日在岗人数 20 人, 则生活用水量为 240m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

生活污水产生量按用水量的 80% 计算, 则污水产生量为 192m<sup>3</sup>/a, 生活废水经化粪池处理后进入市政污水管线, 最终进入齐城污水处理厂处理。

本项目运营期水平衡图如下图所示。

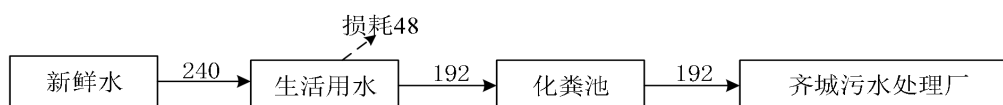


图 2.1 拟建项目完成后水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### (3) 供电

拟建项目用电量为20万kWh/a，由区域供电网提供。

### 7、工作制度及劳动定员

劳动定员与劳动制度：本项目劳动定员 30 人，实行三班两倒工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 4800 小时。

### 8、总平面布置

#### (1) 平面布置

拟建项目租赁现有生产车间建设，厂区功能分区明确，依据生产工艺流程与环境管理要求，划分为管理办公区、生产作业区、仓储物流区、固废暂存区及辅助设施区五大功能区域。管理办公区位于车间西北角，紧邻厂区边界，对外交通便利，且远离主要生产污染源，有利于保障管理人员的工作环境质量。生产作业区集中布置于厂区中部，包含真空碾压线、干料叠放区及成品区，形成连续、紧凑的工艺流程，减少物料中转距离，提升生产效率。仓储物流区由原料库与吨桶及空桶存放区构成，其中玻璃纤维布、抗紫外线塑料布、透明内膜等原料的存放区位于生产车间南侧（占地面积 900m<sup>2</sup>），不饱和聚酯树脂、增稠剂等涉 VOCs 原料的存放区位于生产车间北侧（占地面积 300m<sup>2</sup>），分区存放符合环保管理要求；吨桶及空桶存放区位于办公室右侧，毗邻生产前端，服务便捷。固废暂存区包括一般固废间与危废间，二者并列布置于生产车间北侧，实现分类贮存与独立管理，辅助设施区设洗手间一处，位于生产车间最东侧边缘，远离主要生产与办公区域，不影响核心功能区的运行秩序。（详见附图 5）

### 9、环保投资与建设内容

表 2.7 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

项目名称	环保设施		投资（万元）	备注
废气	灌胶废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+DA001 排气筒	25	所有环保工程严格遵循“三同时”原则，即与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
废水	化粪池		10	
噪声	隔声、减振		10	
固废	一般固废间、危废暂存间		5	
合计	——		50	

工艺流程和产排污

#### 一、工艺流程

项目主要工艺如下：

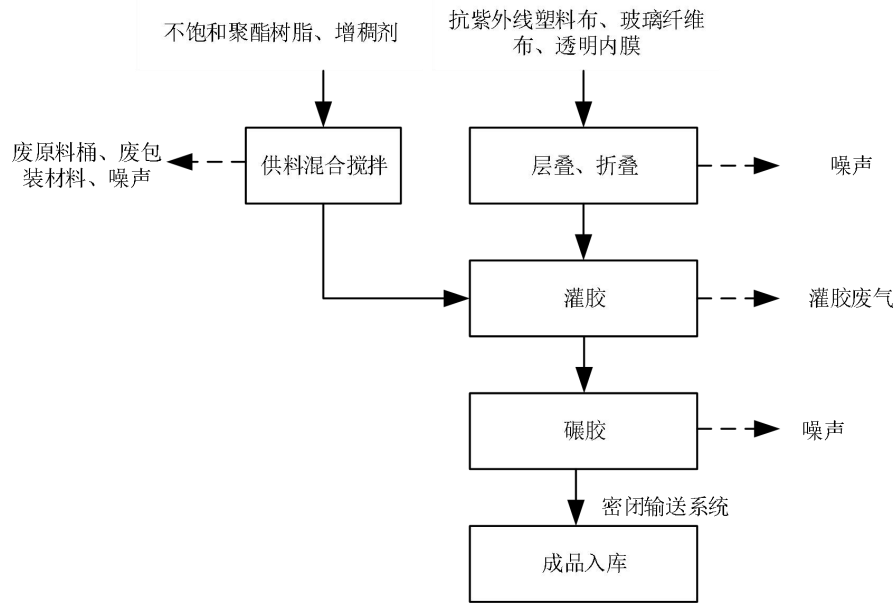


图 2.3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目为紫外光固化 UV-CIPP 内衬软管生产项目，生产全过程均在常温常压下进行，仅涉及软管基材制备、树脂基料密闭混合、负压灌胶浸渍工序，不涉及紫外光固化作业环节。具体工艺流程及产污环节如下：

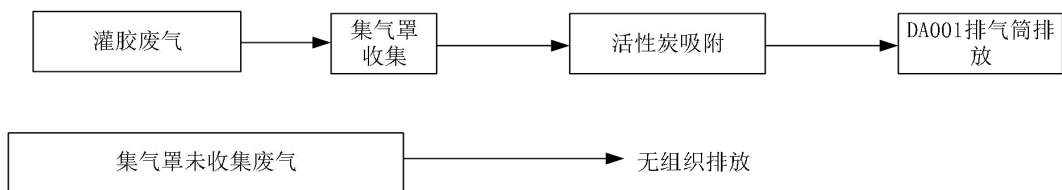
(1) 层叠、折叠

在 UV-CIPP 干筒专用生产区域内，通过自动化传送及折叠系统，将外购成品透明内膜、玻璃纤维布、抗紫外线塑料布（单卷原材长度约 310m）按内层透明内膜、中间层玻璃纤维布、外层抗紫外线塑料布的层级顺序连续叠合；外层抗紫外线塑料布两侧采用专用胶带粘结成型为筒状结构，玻璃纤维布不需要粘结，仅仅将两侧搭接，并保证搭接缝隙在不同方向，形成干式软管，干式软管采用干线收料机分次收卷待用，单卷原材分 3 次完成折叠收卷，单次收卷长度 100m，整个工序不涉及裁切作业。

产污环节：此工序产生噪声 N。

(2) 供料与混合搅拌：不饱和聚酯树脂、增稠剂均采用密闭吨桶储运，吨桶通过密闭管道与全密闭在线动态混合工作站实现全程密闭连接；物料在重力作用下自流进入混合工作站，系统在常温常压下完成在线动态搅拌混合，保障物料混合均匀；混合系统可通过内部循环管路实现物料循环，避免物料沉积，整个混合过程无敞口作业。

产污环节：不饱和聚酯树脂及增稠剂存放在密闭吨桶内，通过重力在密闭管道自流至密闭在线动态混合工作站，混合搅拌均在常温下进行，上料及搅拌工序不产生有机废气，主要产生固体废物（废原料桶、废包装）、噪声。



(3) 灌胶：本工序采用分段式作业模式，通过干线放料架将干式软管基材平铺展开，单次平铺作业长度 100m，采用专用模具封堵软管尾部后，通过油式旋片真空泵对软管内腔进行抽真空作业，形成负压环境；混合完毕的不饱和聚酯树脂、增稠剂经密闭管道、以重力自流方式输送至专用灌胶系统，从软管首端进行密闭灌胶。在负压压差作用下，树脂基料沿软管长度方向均匀浸润玻璃纤维布层，同时通过配套滚轴挤压装置辅助作业，保障树脂充分、均匀浸渍于玻璃纤维布中；单次作业完成后，再开展下一段作业，单卷基材分 3 次完成全段灌胶浸渍。本工序全程常温常压作业，不涉及树脂加热固化环节。

产污环节：项目灌胶工序均在常温下进行，会产生少量有机废气，通过集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒排放。

(4) 碾胶：利用自动碾胶系统将光固化树脂灌入软管后，为了使得长度方向及环向光固化树脂厚度均匀，软管需在碾胶系统上进行碾压调试，使得浸润光固化树脂的玻璃纤维布厚度均匀。

产污环节：此过程会产生噪声。

(5) 成品入库：软管通过碾胶系统碾压厚度均匀达标后，通过软管成品传送折叠系统进行折叠装箱送至产品堆存区暂存。

注：本项目产品为紫外光固化 UV-CIPP 内衬软管，生产内容只进行密闭灌装树脂工序，不进行紫外光固化。

## 二、产污环节

项目主要污染物产生环节如下表所示。

图 2.1 项目废气走向图

表 2.8 拟建项目运营期污染物产污环节

类别	废气名称		主要污染物	工序运行时间 h/a	治理措施
废气	灌胶	灌胶废气	VOCs	4800	集气罩收集经活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒排放
			苯乙烯		
			臭气浓度		
固废	日常生活		职工生活垃圾		环卫部门清运
	生产过程		废边角料		收集外售
	生产过程		废包装		收集外售
	生产过程		废胶桶		原材料厂家定期回收
	生产过程		不合格品		收集外售

		设备维护	废机油	委托资质单位处理
		设备维护	废机油桶	委托资质单位处理
	噪声	灌胶、碾胶、包装、废气治理等工序	噪声	隔声、减振
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁闲置标准化厂房，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

### 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

##### (1) 空气环境质量

根据《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》（淄博市生态环境局，2025年1月27日），2024年，全市良好天数238天（国控），同比增加19天。重污染天数4天，同比减少4天。其中，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）13微克/立方米，同比恶化8.3%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）33微克/立方米，同比改善2.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）69微克/立方米，同比改善8.0%；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）40微克/立方米，同比改善2.4%；一氧化碳（CO）1.2毫克/立方米，同比恶化9.1%；臭氧（O<sub>3</sub>）194微克/立方米，同比改善2.0%。全市综合指数为4.68，同比改善2.7%。

根据《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》（淄博市生态环境局，2025年1月27日），临淄区环境质量状况如下表。

表3.1 2024年临淄区空气质量状况及评价结果一览表

污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	微克/立方米	年平均质量标准	13	60	21.7	达标
NO <sub>2</sub>	微克/立方米	年平均质量标准	30	40	75.0	达标
PM <sub>10</sub>	微克/立方米	年平均质量标准	73	70	104.3	超标
PM <sub>2.5</sub>	微克/立方米	年平均质量标准	39	35	111.4	超标
CO	毫克/立方米	95%保证率24小时平均质量标准	1.6	4	40.0	达标
O <sub>3</sub>	微克/立方米	90%保证率日最大8小时平均质量标准	186	160	116.3	超标

根据通报，临淄区2024年PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标，项目所在处于不达标区。超标原因主要是北方冬季少雨多风，导致扬尘增加，并且与区域内企业排放废气有关。

本项目排放的特征污染物主要是VOCs，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》、《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，项目排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

项目VOCs目前没有国家、地方环境空气质量标准，因此，项目不需补充监测数据。

为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，为不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据《淄博市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（淄环发[2023]101号），《淄博市减污降碳协同增效实施方案》（淄环发[2024]24号）等，通过不断加强环境空气污染治理，区域环境空

区域  
环境  
质量  
现状

气质量可以持续改善。

## 2、地表水环境质量

本项目周边地表水最近的监测点为运粮河入乌河处。根据淄博市生态环境局的河流水质状况发布，运粮河入乌河处近一年水质信息如下图所示。



由上图可知，近一年来，2025年3月运粮河入乌河处COD不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准要求，其他月份均满足。2025年3月、12月、2026年1月、2月氨氮不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准要求，其余月份达标。

## 3、声环境质量

根据《淄博市声环境功能区划方案》，项目所在地属于2类声环境功能区。本项目厂界外50米范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），不需要对区域声环境质量进行评价。

## 4、地下水、土壤环境

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目废水为生活污水，生活污水排入化粪池后经管网排入污水厂，生产车间为标准化车间、厂房外四至及道路地面采取硬化措施，生产车间、危废库等做防渗处理，可有效杜绝污染物向土壤、地下水转移，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要

	<p>求，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>项目租赁山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园 A4 一层现有建设厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），不进行生态环境调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。</p>																																										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>项目周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。本项目中主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3.2 主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">主要保护目标</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">距离 (m)</th> <th style="width: 10%;">人口 (个)</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> <th style="width: 15%;">判定依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>东老村</td> <td>南</td> <td>300</td> <td>1000</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级标准要求</td> <td>厂界外 500 米范围内</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>运粮河</td> <td>北</td> <td>2650</td> <td>/</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="3">厂界外 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</td> <td></td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准</td> <td>厂界外 500 米范围内</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类</td> <td>厂界外 50 米范围内</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">项目无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	项目	主要保护目标	方位	距离 (m)	人口 (个)	保护级别	判定依据	大气环境	东老村	南	300	1000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级标准要求	厂界外 500 米范围内	地表水	运粮河	北	2650	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类	/	地下水	厂界外 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				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准	厂界外 500 米范围内	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	厂界外 50 米范围内	生态环境	项目无生态环境保护目标					
项目	主要保护目标	方位	距离 (m)	人口 (个)	保护级别	判定依据																																					
大气环境	东老村	南	300	1000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中的二级标准要求	厂界外 500 米范围内																																					
地表水	运粮河	北	2650	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类	/																																					
地下水	厂界外 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				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准	厂界外 500 米范围内																																					
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	厂界外 50 米范围内																																					
生态环境	项目无生态环境保护目标																																										
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>项目运行期产生的废水主要为职工生活污水，污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入齐城污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3.3 废水排放标准</b> <span style="float: right;">单位：除pH值外均为mg/L</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 30%;">《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准</th> <th style="width: 20%;">污水厂接收要求标准</th> <th style="width: 30%;">拟建污水项目排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>300</td> <td>-</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>悬浮物 (SS)</td> <td>400</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>-</td> <td>45</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准	污水厂接收要求标准	拟建污水项目排放限值	pH 值	6~9	6~9	6-9	COD	500	500	500	BOD <sub>5</sub>	300	-	300	悬浮物 (SS)	400	150	150	氨氮	-	45	45																		
项目名称	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准	污水厂接收要求标准	拟建污水项目排放限值																																								
pH 值	6~9	6~9	6-9																																								
COD	500	500	500																																								
BOD <sub>5</sub>	300	-	300																																								
悬浮物 (SS)	400	150	150																																								
氨氮	-	45	45																																								

总氮（以 N 计）	-	70	70
总磷（以 P 计）	-	8	8
全盐量	-	1600	1600

## 2、废气排放标准

### 2.1 有组织废气排放标准

DA001排气筒VOCs执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非金属矿物制品业II时段排放限值：（VOCs：20mg/m<sup>3</sup>，3kg/h）。

DA001排气筒苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2苯乙烯排放标准值：（苯乙烯：6.5kg/h）

DA001排气筒臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准（臭气浓度：2000（无量纲））；

### 2.1 无组织废气排放标准

厂界无组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值：（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）

无组织苯乙烯执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3厂界监控点浓度限值（选控指标）：（苯乙烯1.0mg/m<sup>3</sup>）。

厂内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值（监控点处1h平均浓度值：6mg/m<sup>3</sup>；监控点处任意一次浓度值20mg/m<sup>3</sup>）

无组织臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建限值要求（臭气浓度：20（无量纲））。

表3.4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒最高允许排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	速率（kg/h）	浓度 mg/m <sup>3</sup>	监控点
VOCs	20	15	3	2.0	周界外浓度最高点
				6.0	监控点处 1h 平均浓度值
				20	监控点处任意一次浓度值
苯乙烯	/		6.5	1.0	周界外浓度最高点
臭气浓度	2000（无量纲）		/	20（无量纲）	周界外浓度最高点

## 3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1 中排放标准要求。

表3.5 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）

昼间	夜间
70dB（A）	55dB（A）

运营期排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

**表3.6 工业企业厂界环境噪声排放标准**

厂界外声环境功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50

#### 4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》中产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等相关环保要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》及《山东省生态环境保护“十四五”规划》，山东省在“十四五”期间对6种污染物实行总量控制：二氧化硫、氮氧化物、VOCs、颗粒物、COD和氨氮。

##### （1）大气污染物总量

本项目有组织VOCs排放量为0.05t/a，无组织VOCs排放量为0.056t/a，根据工程分析，项目建成后，企业需申请总量指标为：VOCs0.106t/a，需区域替代量：VOCs0.212t/a。

##### （2）水污染物总量

本项目无工艺废水排放，生活废水经化粪池处理后进入市政污水管线，最终进入齐城污水处理厂处理；项目废水无需申请废水总量指标。

#### 2、项目拟申请总量情况分析

本项目建成后全厂涉及总量控制气污染物VOCs排放量为0.106t/a。根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132号），VOCs排放总量指标应实行2倍削减替代，需调剂总量为：VOCs0.212t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

拟建项目施工期工程建设主要为生产设备安装，不涉及土方开挖等内容，施工期对周围环境的影响方面主要有：机械、交通噪声和施工车辆尾气等。施工期采取的污染防治措施如下：

1、大气污染防治措施：施工中各种工程机械和运输车辆在燃汽油、柴油时排放的尾气主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 VOCs 等。应选用新能源工程机械车辆，杜绝不达标柴油车辆和排黑烟机械车辆作业。

2、水污染防治措施：施工期生活污水进入化粪池处理后由环卫部门定期清运，对地表水和地下水环境影响较小，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。

3、固废污染防治措施：施工产生的建筑垃圾应进行分拣，对废木材、金属、包装等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾由环卫部门清运，严禁随意运输，随意倾倒；施工期施工人员生活垃圾定点存放，由环卫部门按时清运处理。

4、噪声污染防治措施：施工前主要噪声源为安装设备使用的吊车、升降机等。根据《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的规定，建筑施工过程中厂界环境噪声不得超过表 I 规定的排放限值（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））。通过使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，可以避免或减少施工噪音和振动。施工期噪声对环境的影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失，对周围环境影响较小。

### 5、生态环境影响分析

本项目租赁标准厂房进行建设，无大的土建工程。厂区内道路均已硬化，施工期间不会造成水土流失，亦不会破坏周围绿化植被等，本项目施工期对生态环境的影响较小。

1、废气

表 4.1 拟建项目污染物有组织产生与排放一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放形式	治理设施				污染物排放				排放口基本情况						排放标准			达标情况			
					名称	风机风量 m <sup>3</sup> /h	收集效率	去除率%	是否可行	排放时间	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	编号	名称	高度 m	内径 m	温度 °C	类型	地理坐标			名称	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
																				经度	纬度				
灌胶废气	VOCs	0.558	0.116	有组织	活性炭吸附	2000	90%	90%	是	4800	0.010	5.231	0.050	DA001	DA001 排气筒	15	0.2	25	一般排放口	118.285896	36.870769	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）	20	3	达标
	苯乙烯	0.086	0.018								0.002	0.810	0.008									《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	6.5	达标
	臭气浓度	/	/								/	<2000（无量纲）	/									《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000（无量纲）	/	达标

表 4.2 拟建项目无组织产排污节点、污染物及治理设施信息表

产污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	排放形式	治理设施	无组织产生量 t/a	去除率%	是否为可行技术	排口编号	排放速率 kg/h	排放时间 h/a	污染物排放量 t/a	排放标准			达标情况
												名称	限值		
灌胶废气	VOCs	0.558	/	/	0.056	/	/	/	/	/	0.056	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）	2.0mg/m <sup>3</sup>	达标	
	苯乙烯	0.086	/	/	0.009	/	/	/	/	/	0.009	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）	1.0mg/m <sup>3</sup>		

运营期环境影响和保护措施

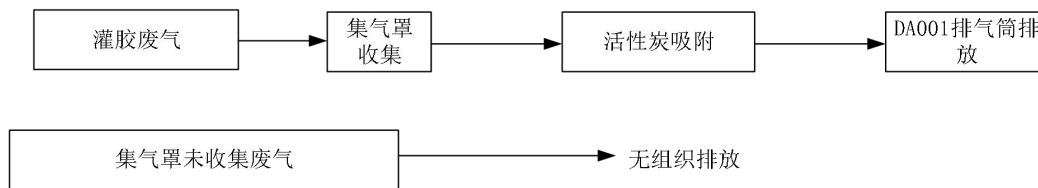


图 4.1 拟建项目厂区废气走向图

### (1) 源强分析

CIPP 紫外光固化软管生产过程中使用光固化树脂（不饱和聚酯树脂），项目产品生产过程中不涉及树脂固化工序，树脂固化均在施工现场进行，本项目产生有机废气的工序为原料储存、输送，灌胶工序，主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度。

#### ①原料储存及输送过程

本项目使用的涉 VOCS 原料暂存在密闭暂存间内，原料桶均为加盖密闭包装。原料通过泵和密闭输送管道输送进密闭的在线动态混合工作站系统进行混合搅拌，混合搅拌过程全密闭，即储存、输送过程均在密闭环境内，挥发的有机废气极少，本次环评仅做定性分析。

项目 VOCS 原辅料密封保存，且存放于密闭仓库内，输送通过全密闭管道，搅拌混合过程在全密闭搅拌罐进行，则储存及输送过程有机废气挥发量极小，主要集中在厂区内，对外环境影响较小。

#### ②灌胶

项目原料在灌胶过程产生少量恶臭物质，以臭气浓度计，无量纲，不再定量分析。

项目利用注胶生产线真空灌胶系统，灌胶完毕后马上进行封口处理，一般光固化树脂未进行 UV 光照射加热时，不易挥发，此过程会产生极少量非甲烷总烃及苯乙烯。

本项目选用低苯乙烯挥发不饱和聚酯树脂，根据《新型不饱和树脂苯乙烯挥发性能研究》（张衍、陈锋、刘力，2010 年 11 月），低挥发树脂固化过程中苯乙烯挥发量极低，挥发质量百分比为 0.5%以下，且本项目树脂灌入工序为全封闭过程，不发生固化反应，树脂灌入完毕后立刻使用抗化学腐蚀双面胶带进行封口处理，不再有废气产生，则本项目非甲烷总烃的产生量按使用的树脂中挥发物质的 0.1%估算。本项目生产 CIPP 紫外光固化软管年用光固化树脂 900 吨（不饱和聚酯含量为 52-62%，考虑最不利情况，本次评价总体含量取 62%），则非甲烷总烃挥发总产生量为 0.558t/a。

本项目选用低苯乙烯挥发光固化树脂，苯乙烯占树脂质量百分比约为 38%~48%，考虑最不利情况，本次取值 48%。根据《低苯乙烯挥发不饱和聚酯树脂苯乙烯挥发限量标准》

(T/CSRA7-2021)中表 1 绝对挥发量限值,取每吨光固化聚酯树脂 24 小时挥发量为 6%(上限值)。本项目树脂灌入工序主要是通过管道直接真空灌注进入软管中密封存放,软管生产过程中不发生固化(未经 UV 紫外光照射),只有真空灌注接口对接瞬间与空气有接触挥发极少量苯乙烯,考虑最不利情况,接口对接时间选取 2 分钟,根据中国合成树脂协会不饱和聚酯树脂分会发布的《关于低苯乙烯挥发树脂动态条件下苯乙烯挥发量的情况说明》,动态过程中,不饱和树脂中苯乙烯的挥发量大约是其静置状态下的 1.6 倍,可推算出挥发量约为 0.0133% ( $6\% \times 2 \div 1440 \times 1.6 = 0.0133\%$ ),本次苯乙烯挥发量按照 0.02% 计算,则该生产过程苯乙烯挥发总产生量为 0.086t/a。

### (2) 污染物治理设施

生产车间灌胶工序设计集气罩 1.2m<sup>2</sup>, (灌胶工序上方设置 0.5m×0.6m 的集气罩,项目设置 4 台),集气罩平均风速 0.463m/s,集气罩边缘吸气速度均大于 0.3m/s,满足《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》(鲁环发【2019】146 号)控制风速要求。采用集气罩收集属于可行技术,同时活性炭吸附属于去除 VOCs 可行技术。

灌胶废气工序上方设置集气罩,废气经活性炭吸附处理后由 DA001 排气筒排放。根据企业提供资料,环保设备风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h,则 DA001 排气筒风量为 2000m<sup>3</sup>/h,排气筒内径 0.2m,排气筒排放速率 17.69m/s,属于排气筒排放允许范围。

综上所述,本项目污染物治理措施是可行的。

### (3) 污染物达标情况分析

经上文计算,灌胶废气 VOCs 产生量为 0.558t/a,集气罩收集效率为 90%,活性炭吸附的处理效率 90%,经过处理后的灌胶废气 VOCs 排放量为 0.05t/a,根据企业提供设计资料,年灌胶时间 4800h,则 VOCs 排放速率为 0.010kg/h。

据企业提供资料,环保设备风机总风量为 2000m<sup>3</sup>/h,本项目 VOCs 排放速率为 0.010 kg/h,则 DA001 排气筒 VOCs 排放浓度为 5.231mg/m<sup>3</sup>,排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 非金属矿物制品业 II 时段排放限值:(VOCs: 20mg/m<sup>3</sup>, 3kg/h)。

经上文计算,灌胶废气苯乙烯产生量为 0.086t/a,集气罩收集效率为 90%,活性炭吸附的处理效率 90%,经过处理后的灌胶废气苯乙烯排放量为 0.008t/a,根据企业提供设计资料,年灌胶时间 4800h,则苯乙烯排放速率为 0.002kg/h。

据企业提供资料,环保设备风机总风量为 2000m<sup>3</sup>/h,本项目苯乙烯排放速率为 0.002kg/h,则 DA001 排气筒苯乙烯排放浓度为 0.810mg/m<sup>3</sup>,排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 苯乙烯排放标准值:(苯乙烯: 6.5kg/h)。

项目通过车间密闭,进出口安装密封性良好的卷帘门,集气罩未收集的灌胶废气进行

无组织排放。项目灌胶废气无组织 VOCs 排放量为 0.056t/a，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值：（VOCs: 2.0mg/m<sup>3</sup>），灌胶废气无组织苯乙烯排放量为 0.009t/a，《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值（选控指标）：（苯乙烯 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

#### （4）环境影响分析

项目所在区域为不达标区，通过所排污染物颗粒物进行区域倍量替代，可使区域大气环境得到进一步改善。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标。项目生产废气经处理达标后有组织排放，能满足相应排放标准要求，对环境影响较小。

#### （5）监测要求

企业不具备自行监测污染源的条件，以上污染源监测可委托有资质监测单位进行监测。企业应及时对监测结果进行统计汇总，监测报告及时公开，上报有关领导和上级主管部门，监测结果如有异常，应及时反馈生产管理部门，查找原因，及时解决。

本项目属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“其他”类别，实行登记管理；项目需在竣工后验收前，按要求完成排污许可登记申报项目监测要求见下表。

表 4.3 项目监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非金属矿物制品业 II 时段排放限值：（VOCs: 20mg/m <sup>3</sup> , 3kg/h）
	苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 苯乙烯排放标准值：（苯乙烯: 6.5kg/h）
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准（臭气浓度: 2000（无量纲））
厂界	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值：（VOCs: 2.0mg/m <sup>3</sup> ）
	苯乙烯	1 次/年	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 3 厂界监控点浓度限值（选控指标）：（苯乙烯 1.0mg/m <sup>3</sup> ）

臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建限值要求（臭气浓度：20（无量纲））
------	------	---

(6) 非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

就本项目来讲，主要考虑环保系统出现故障时的废气排放情况，经现场调查，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，废气处理系统出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求。

发生非正常工况排放时，本项目污染物排放情况见下表。

表 4.4 非正常工况下废气排放源强

事故源	污染物	排放速率	排放浓度	持续时间	频次	排放量	应对措施
DA001	VOCs	0.105kg/h	52.313mg/m <sup>3</sup>	1h	1次/a	0.105kg/a	停车检修
	苯乙烯	0.016kg/h	8.100mg/m <sup>3</sup>	1h	1次/a	0.016kg/a	停车检修

由上表看出，非正常排放时 DA001 排气筒 VOCs 浓度超标，不满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非金属矿物制品业 II 时段排放限值：（VOCs：20mg/m<sup>3</sup>，3kg/h）；非正常排放时 DA001 排气筒苯乙烯排放速率不超标；由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位应通过停车，能够及时采取措施处理，不会对周围大气环境造成长期影响。

(7) 废气排放情况汇总

表 4.5 拟建项目大气污染物排放情况汇总

污染物		排放量 (t/a)
DA001 排气筒	VOCs	0.050
	苯乙烯	0.008

生产车间	VOCs	0.056
	苯乙烯	0.009

综上所述，项目废气处理措施得当，能够满足国家及地方相关排放标准，通过区域倍量替代，能够满足大气环境质量改善。

## 2、废水

### 1、废水源强分析

根据项目用水平衡可知，生活污水产生量约为 192t/a，排入厂内化粪池处理后经化粪池处理后连接污水管网最终进入齐城污水处理厂处理，不会对地表水环境产生影响。

**表 4.6 项目废水产生和排放情况**

废水类别	产生量 t/a	污染物种类	产生浓度	产生量	治理设施	接管浓度	接管量	进污水厂限值
生活污水	192	COD	400	0.077	化粪池	350	0.067	500
		BOD <sub>5</sub>	300	0.058		250	0.048	300
		悬浮物	150	0.029		100	0.019	150
		氨氮	35	0.007		35	0.007	45
		总氮	45	0.009		45	0.009	70
		总磷	5	0.001		5	0.001	8
排放方式	间接排放							
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律							
排放去向	齐城污水处理厂							

由上表看出，生活污水排放氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及污水厂接收标准。

## 2、可行性分析

依托齐城污水厂可行性分析如下：

齐城污水处理厂设计处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际废水处理量约为 9.5 万 m<sup>3</sup>/d，尚有余量 0.5 万 m<sup>3</sup>/d。拟建项目建成后，全厂排入齐城污水处理厂的废水总量 0.64m<sup>3</sup>/d，在齐城污水处理厂可接纳范围。齐城污水处理厂采用“A2/O+二沉池+混凝沉淀+滤布滤池+消毒”处理工艺，目前出水可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准等限值要求。目前齐城污水处理厂达标出水外排运粮河，污水处理厂运行稳定，出水水质较好。

拟建项目排入齐城污水处理厂的废水量为 192t/a，化学需氧量 0.067t/a 和氨氮 0.007t/a。项目废水经齐城污水处理厂处理后最终排入外环境的 COD 量（按 40mg/L 计算）0.008t/a，氨氮量（按 2mg/L 计）0.0004t/a。拟建项目废水为生活污水，水质简单，经化粪池预处理

后可以满足齐城污水处理厂进水水质要求，不会对污水厂工艺负荷造成冲击影响，水量较小，齐城污水处理厂剩余余量完全能够容纳此股废水。

综上所述，本项目废水外排，对地表水体不会产生明显的影响。

### 3、自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等技术规范、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），本项目废水监测项目及监测频次见下表。

#### （1）污水总排口信息

**表 4.7 污水总排口信息**

编号	类型	位置	
DW001	一般排放口	118°17'13.590"E	36°52'10.030"N

#### （2）废水监测要求

**表 4.8 项目废水监测要求**

监测因子	监测方 位	监测频次
流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物、全盐量	污水总 排口	1 次/年
pH 值、化学需氧量、悬浮物石油类	雨水排 放口	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

### 3、噪声

本项目噪声主要为生产过程中的各设备运行时产生的噪声，其声压级约在 70~90dB(A) 之间。

采取的噪声治理措施为：

- （1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- （2）对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- （3）利用建（构）筑物隔声降噪，厂房装隔声门窗。
- （4）加强设备的保养和维护，避免出现异常噪声。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- （1）对高噪声设备增设隔声罩；

拟建项目室内噪声采用设备基础的减振、厂房隔声可减少 20~25dB(A) 的噪声级，采用厂区生产车间西北角为 (0,0) 原点，项目主要设备噪声情况见下表。

表 4.9 拟建项目新增设备主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		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	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声	
			距声源距离	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1	生产车间	1#湿料生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	40	26	1	14	52.1	00:00~24:00	20	26.1	1m
2		2#湿料生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	40	29	1	11	54.2	00:00~24:00	20	28.2	1m
3		3#湿料生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	40	32	1	8	56.9	00:00~24:00	20	30.9	1m
4		4#湿料生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	40	35	1	5	61.0	00:00~24:00	20	35.0	1m
5		1#干筒生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	55	8	1	8	56.9	00:00~24:00	20	30.9	1m
6		2#干筒生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	55	12	1	12	53.4	00:00~24:00	20	27.4	1m
7		3#干筒生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	55	16	1	16	50.9	00:00~24:00	20	24.9	1m
8		4#干筒生产线	/	75	基础减振、 厂房隔声	55	20	1	20	49.0	00:00~24:00	20	23.0	1m
9		1#在线动态混合工作站	/	75	基础减振、 厂房隔声	20	32	1	8	56.9	00:00~24:00	20	30.9	1m
10		2#在线动态混合工作站	/	75	基础减振、 厂房隔声	20	28	1	12	53.4	00:00~24:00	20	27.4	1m
11		3#在线动态混合工作站	/	75	基础减振、 厂房隔声	20	24	1	16	50.9	00:00~24:00	20	24.9	1m

12	4#在线动态混合工作站	/	75	基础减振、 厂房隔声	20	20	1	20	49.0	00:00~24:00	20	23.0	1m
13	1#油式旋片真空泵	/	80	基础减振、 厂房隔声	25	32	1	8	61.9	00:00~24:00	20	35.9	1m
14	2#油式旋片真空泵	/	80	基础减振、 厂房隔声	25	28	1	12	58.4	00:00~24:00	20	32.4	1m
15	3#油式旋片真空泵	/	80	基础减振、 厂房隔声	25	24	1	16	55.9	00:00~24:00	20	29.9	1m
16	4#油式旋片真空泵	/	80	基础减振、 厂房隔声	25	20	1	20	54.0	00:00~24:00	20	28.0	1m
17	1#干线收料机	/	70	基础减振、 厂房隔声	75	8	1	8	51.9	00:00~24:00	20	25.9	1m
18	2#干线收料机	/	70	基础减振、 厂房隔声	75	12	1	12	48.4	00:00~24:00	20	22.4	1m
19	3#干线收料机	/	70	基础减振、 厂房隔声	75	16	1	16	45.9	00:00~24:00	20	19.9	1m
20	4#干线收料机	/	70	基础减振、 厂房隔声	75	20	1	20	44.0	00:00~24:00	20	18.0	1m
21	1#干线放料架	/	70	基础减振、 厂房隔声	20	8	1	8	51.9	00:00~24:00	20	25.9	1m
22	2#干线放料架	/	70	基础减振、 厂房隔声	20	12	1	12	48.4	00:00~24:00	20	22.4	1m
23	3#干线放料架	/	70	基础减振、 厂房隔声	20	16	1	16	45.9	00:00~24:00	20	19.9	1m
24	4#干线放料架	/	70	基础减振、 厂房隔声	20	20	1	20	44.0	00:00~24:00	20	18.0	1m
合计												42.7	1m

表 4.10 拟建项目新增设备主要噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段	隔声减振损失 /dB(A)	声源源强
		X	Y	Z	声压级/dB (A)				声压级/dB (A)
1	环保设备收集离心风机	40	42	1	90	基础减振，加隔声罩	00:00~24:00	20	70

**(1) 噪声影响预测分析**

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

**1) 声源在预测点产生的声级计算基本公式**

①点生源的几何发散衰减

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

2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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；

$L_{P2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

3)工业企业噪声计算

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

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ —等效室外声源个数；

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

**2) 预测结果和分析**

根据本项目主要噪声设备的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外 1m 的噪声贡献情况。主要噪声源对各厂界的噪声贡献情况见下表。

**表 4.11 各厂界噪声预测结果一览表**

序号	排放源	源强 dB(A)	距离厂界直线距离 (m)			
			东	南	西	北
1	生产车间	42.7	180	80	5	130
生产车间厂界噪声贡献值 dB (A)			0	4.7	28.8	0

2	环保设备收集离心风机	70	250	130	85	128
环保设备收集离心风机厂界噪声贡献值 dB (A)			22.0	27.7	31.4	27.9
本项目厂界噪声贡献值 dB (A)			22.1	27.8	33.3	27.9
厂界噪声标准值 (昼间) dB (A)			60			
达标情况			达标	达标	达标	达标
厂界噪声标准值 (夜间) dB (A)			50			
达标情况			达标	达标	达标	达标

根据上表数据,项目建成后厂区设备噪声采用上述隔声、减振措施后,经过距离衰减,厂界噪声最大贡献值噪声声级为 33.3dB(A),厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此,本项目在做好噪声治理措施后,设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

### (3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)厂界环境噪声监测相关要求,厂区噪声监测要求如下:

**表 4.12 厂界噪声监测要求**

监测项目	监测方位	监测频次
厂界昼夜间噪声	四方向厂界外 1m	每季度开展一次监测

综上所述,项目环保措施有效,能够满足国家及地方相关标准,对周围环境影响较小。

## 4、固废

本项目产生的固体废物分为一般固废和危险废物。

一般固废主要职工生活垃圾、废边角料、废包装、废胶桶、不合格品;危险固废主要有:废机油、废机油桶、废活性炭危废委托有资质的单位处置。

①生活垃圾:项目职工人数 30 人,每日在班人数为 20 人,按每人每天产生垃圾量 0.5kg,项目年运行 300 天,则项目产生的生活垃圾约 3t/a,生活垃圾集中收集后,集中收集后由环卫部门统一清理。

②废边角料:项目干管制作过程产生的边角料约为 0.3t/a,集中收集外售。

③废包装:原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃包装材料,废包装产生量约为 0.2t/a,属于一般工业固废,建设单位收集后外售。

④废胶桶:本项目生产过程中会产生废原料桶,废原料桶产生量约为 3t/a。废原料桶收集后交由原料供应厂家回收,不改变原始用途。根据《固体废物鉴别通则》(GB34330-2017)“6.1 以下物质不作为固体废物管理: a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行

的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的要求，废胶桶不作为固废，也不视为危废。

⑤不合格产品：本项目生产过程中会产生一定量的不合格产品，产生量约为 0.2t/a，集中收集后外售；

⑥废活性炭：参考《工业通风》（第四版，孙一坚、沈恒根主编），活性炭对 VOCs 吸附平衡保持量取值 30%，即 1kg 活性炭约吸附 0.3kg 有机废气；灌胶环节有机废气活性炭吸附量为 0.46t/a，通过计算，项目废活性炭产生量约 1.53t/a。废活性炭属于危废（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49），桶装储存于危废间暂存后，定期委托有资质单位处置。

⑦废机油：项目设备维护保养过程中会产生废机油，废机油属于危险废物（危废类别为 HW08，危废代码为 900-214-08）；根据建设单位提供资料，废机油产生量约 0.05t/a，收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处置。

⑧废机油桶：项目机油使用过程中会产生废机油桶，废机油桶属于危险废物（危废类别 HW08，危废代码：900-249-08）；根据建设单位提供资料，废机油桶产生量约为 0.005t/a，收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处置。

⑨废真空泵油：真空泵油在运行中因热量、机械磨损及与被抽气体接触会逐渐污染、氧化和老化，性能下降，需定期更换，废真空泵油属于危险废物（危废类别 HW08，危废代码：900-249-08）；根据建设单位提供资料，废机油桶产生量约为 0.005t/a，收集后暂存于危废间，然后定期委托有资质单位处置。

危废库内设置危废分区和桶架，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。加强危废库密闭性，故危废库废气对大气环境影响较小。

表 4.13 拟建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	危险特性	产废周期	污染处置措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.53	废气处理	固态	T	1年	委托资质单位处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护	液态	T, I	1年	
3	废机油桶	HW08	900-249-08	0.005	设备维护	固态	T, I	1年	
4	废真空泵油	HW08	900-249-08	0.005	设备维护	液态	T, I	1年	

表 4.14 拟建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	危险特性	预计产生量t/a	处置措施
1	生活垃	日常	固	一般	SW64 900-099-S64	/	3	环卫部门

	圾	生活	态	固废				清运
2	废边角料	生产过程	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	0.3	收集外售
3	废包装	生产过程	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	0.2	收集外售
4	不合格产品	生产过程	固态	一般固废	SW17 900-003-S17	/	0.2	收集外售
5	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	900-039-49	T	1.53	委托资质单位处理
6	废机油	设备维护	液态	危险废物	900-214-08	T, I	0.05	委托资质单位处理
7	废机油桶	设备维护	固态	危险废物	900-249-08	T, I	0.005	委托资质单位处理
8	废真空泵油	设备维护	液态	危险废物	900-249-08	T, I	0.005	委托资质单位处理
注：项目废胶桶由厂家回收利用，不改变原始用途，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）“6.1以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的要求，废胶桶不作为固废，也不视为危废。								

表 4.15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内	20m <sup>2</sup>	桶装	2	1年
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.1t	1年
3		废机油桶	HW08	900-249-08			袋装	0.05t	1年
4		废真空泵油	HW08	900-249-08			桶装	0.05t	1年

(2) 固废管理情况

本项目在生产车间北侧建设 20m<sup>2</sup>的危废间，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中标准，贮存区按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置环保图形标志。

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），并参照执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021年第82号）等的三防要求。贮存区采取防风防雨措施，各类固废分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专

人进行日常管理。

#### ①贮存场所

危废暂存间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求进行建设。贮存场地进行防渗处理，采用2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且做到防雨和防晒。

项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装/袋装密闭储存。危废库内设置危废分区和桶架，并设置废液收集导流措施，用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志、标识，危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位应及时将固废运走，危险废物在厂内存储不超过一年。

危险废物暂存场所（危废间）应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利影响。

#### ②运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均已采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

#### ③委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议，危险废物转移严格执行《危险废物转移联单制度》。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

综上所述，拟建项目运营期内严格落实本评价提出的各项固废处理处置措施后，一般固体废物可满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）要求；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应规定，对周围环境影响不大。

表 4.16 监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置去向	每季度统计一次

综上，项目各类固废均能得到有效处理，对周围环境影响较小。

## 5、地下水、土壤

### (1) 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径见下表：

表 4.17 项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	污染途径	全部污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子
生产厂房	垂直入渗	废机油	烃类等	烃类
化粪池	垂直入渗	COD、氨氮	COD、氨氮	/
危废间	垂直入渗	废机油	烃类等	烃类

### (2) 污染防治措施

依据项目区的原料和产品的生产、输送、储存等环节分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，具体分析如下：

重点污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，主要指项目化粪池、危废间等区域。

一般污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，包括生产车间。

非污染防治区是指一般和重点污染防治区以外的区域，包括公用工程区域等。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中对分区防渗的相关要求，加强各防渗区域的巡检和维护工作，确保防渗不破损，在此基础上拟建项目可避免对地下水、土壤环境造成影响。

### (3) 跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目 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。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

## 6、生态环境影响

本项目租赁现有生产车间进行生产，且用地范围内无生态环境保护目标，项目运营期对周边生态环境影响极小，在此不展开生态评价。

## 7、环境风险

### 环境风险物质及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目建成后涉及的风险物质主要是不饱和聚酯树脂（苯乙烯质量百分比约为 38%~48%）（厂区不饱和聚酯树脂最大存储量为 15t，即苯乙烯最大存量为 7.2t，在线动态混合工作站系统不饱和聚酯树脂最大存在量为 2t，即苯乙烯最大存量为 0.96t）、废机油等。

项目涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量及其 Q 值确定见下表，临界量依据导则附录 B。

表 4.18 项目涉及物质厂界内存在量及 Q 值确定表

物质	CAS 号	厂区内最大存在量 (t)			临界量 (t)	$q_n/Q_n$
		仓库	装置、管线	合计		
苯乙烯	100-42-5	7.2	0.96	8.16	10	0.816
废机油	/	0.05	0	0.05	2500	0.00002
废真空泵油	/	0.005	0	0.005	2500	0.000002
Q 值合计	--	--	--	--	--	0.816022

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.816022 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知， $Q < 1$  时环境风险潜势可直接判定为 I，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分，环境风险潜势为 I 时，评价工作等级为简单分析。

本项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，可不开展专项评价。

拟建项目不涉及危险化学品泄露、爆炸、火灾等风险。本项目针对危废运输通道和暂存间均实施了防渗处理措施，能够有效防止危废泄露，确保环境安全，本项目主要风险为由于车间设备电源操作不当而引发的电气火灾，一旦发生意外，应立即启动应急预案。

根据拟建项目情况，还应采取以下防范及处理措施：

(1) 环境风险防范措施

a、建立、完善安全管理制度：严格按照规定进行工程建设情况的自查、整改和验收，并制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。

b、当发生火灾事故时，先用灭火器（泡沫灭火器）或者灭火毯扑灭着火点，再用消防沙隔离。

c、加强设备管理：应严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用不防爆的开关、插座等电器设备，防止引发火灾。

d、加强作业现场的安全管理：很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在厂区内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成火灾。

e、设立安全标识、规范安全操作。

f、电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带电作业。

g、灭火设施：应按照规范要求备足灭火器材及消防灭火沙等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。

h、加强日常防火巡查：每天对厂房内电气设备、照明设施等巡查不少于2次，并做好记录，严禁“带病”运行。

#### (2) 环境风险应急措施

a、消防抢险人员迅速取就近消防器材对着火部位进行灭火。

b、进出口设置警戒线，进行警戒巡查，疏通应急通道，引导外部救援车辆及人员到达火场。

c、根据应急指挥部的命令，做好应急抢险救援所需器材、装备以及医疗救护药品准备和供应工作；负责厂区以及周边单位人员的必要救护工作。

d、立即向119报警，向应急指挥长报告事故情况，确保应急指挥长与各应急救援小组、外部救援机构信息联络畅通不间断。告知周边单位人员及居民做好迅速撤离准备。

#### (3) 环境风险应急预案

项目虽然伴随潜在的风险危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取工程应急措施，控制和减少事故危害。并需要实施社会救援，因此需要制定应急预案。

A、项目设计、施工、运营必须科学规划、严格规范和标准，制定合理的工作程序和事故应急方案，包括区域消防、环保安全监察、区域报警、组织调查和医疗救护等；

B、制定事故类型、等级和相应的应急响应程序、确定救援组织、队伍和联络方式；

C、配备必要的救灾防毒器具、消防器材及防护用品；

D、专人负责岗位培训，定期演练，制定事故应急学习手册及报告、记录和评估。

#### (4) 构建分级防控与应急响应网络

建设单位应明确事故废水环境风险防范“单元—厂区—园区/区域”环境风险防控体系要求，建立三级防控体系。

##### 1) 一级防控措施

第一级防控措施是在厂区根据（尽可能以非动力自流方式）设置事故废水导流系统，构筑环境安全的第一层防控网，防止事故水外流造成的环境污染。

## 2) 二级防控措施

当一级防控体系失效时，二级防控体系发挥作用，将事故废水控制在厂区内，避免其进入外部水环境。它主要通过厂区内的雨污系统和应急事故水池等设施来实现。

第二级防控措施是在厂区应设置完善的雨水和污水管网和事故水池，并在管网的关键节点设置切换阀切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

拟建项目新建消防喷淋系统，整个厂区同时出现火灾的次数计1次，供水强度为20L/s，按1小时计，最大消防水量为72m<sup>3</sup>/次。

本项目应急事故水池容量应按下式计算：

厂房所需事故水池容积=（最大罐的容量+最大一次消防用水量+雨水量）-最大设备所在围堰的有效容积=（0m<sup>3</sup>+72m<sup>3</sup>+0m<sup>3</sup>）-0m<sup>3</sup>=72m<sup>3</sup>。

为满足事故状态应急所需，建议建造75m<sup>3</sup>的事故池。应急储存设施内的事故废水，通过与污水处理厂签订合同签订协议，产生事故水时及时外运有效处置，做到达标排放。

## 3) 三级防控措施

做好园区协同防控，事故状态下企业间资源风险防范资源（如消防水系统互联互通），充分利用园区内现有河道，形成水环境安全保事故废水不进入园区外重要敏感水体。

结合园区实际，确定园区内河与重要敏感水体处设置相应闸坝，当发生重大企业突发环境事故时，事故废水流入园区内河流，立即关闭园区河道应急闸坝，污染河道使用移动闸截断污染团（带）；同时根据污染团（带），防止重大事故泄漏物料和污染消防水经周边地块进入地表水水体。

## （5）风险事故环境影响分析结论

采取如上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾，也可利用配备的灭火器、消防砂、消防水等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

## （6）环保设备风险分析

拟建项目设置活性炭吸附装置，按照安委办明电[2022]17号《国务院安委会办公室生态环境部、应急管理部进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》文件要求，项目须严格落实环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行环保设备设施正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素，在环保设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确

整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的及时督促整改。

因此，在遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，拟建项目生产是安全可靠的，在采取有效的环境风险防范措施后，项目在事故发生率、损失和环境影响方面能达到可接受水平。

#### 8、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射评价。

## 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	DA001 排气筒	VOCs	活性炭吸 附	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非金属矿物制品业II时段排放限值：（VOCs：20mg/m <sup>3</sup> ，3kg/h）
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2苯乙烯排放标准值：（苯乙烯：6.5kg/h）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准（臭气浓度：2000（无量纲））
	厂界	VOCs	加强车间 管理，应收 尽收，减少 无组织排 放	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值：（VOCs：2.0mg/m <sup>3</sup> ）
		苯乙烯		《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表3厂界监控点浓度限值（选控指标）：（苯乙烯1.0mg/m <sup>3</sup> ）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建限值要求（臭气浓度：20（无量纲））
地表 水环 境	/	/	/	/
声环 境	厂界	噪声	采用低噪 声设备，采 取隔声降 噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求排放限值
电磁 防护	不涉及			
固体 废物	日常生活	生活垃圾	环卫部门 清运	资源化，无害化
	生产过程	废边角料	收集外售	
	生产过程	废包装	收集外售	
	生产过程	不合格产品	收集外售	
	废气处理	废活性炭	委托资质 单位处理	

	设备维护	废机油	委托资质单位处理																
	设备维护	废机油桶	委托资质单位处理																
	设备维护	废真空泵油	委托资质单位处理																
土壤及地下水污染防治措施	本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。进行分区防控，危废库进行重点防渗，生产厂房、办公区等进行一般防渗，其余地区进行简单防渗。																		
生态保护措施	无																		
环境风险防范措施	危废库、仓库、生产区设置为禁火区，并设置泄漏收集措施。厂房内配备足量灭火设备，加强日常巡查，对职工做好安全教育培训。																		
其他环境管理要求	<p>1、排污许可要求</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）及环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可类比如如下。</p> <p style="text-align: center;">表 5.1 本项目排污许可证分类管理名录一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 30%;">行业类别</th> <th style="width: 25%;">重点管理</th> <th style="width: 20%;">简化管理</th> <th style="width: 20%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十五、非金属矿物制品业 30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">67</td> <td style="text-align: center;">玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306</td> <td style="text-align: center;">以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的</td> <td style="text-align: center;">以天然气为燃料的</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照排污许可分类管理名录，本项目为其他，本项目排污许可实行登记管理。拟建项目竣工后验收前企业应实行排污许可登记管理。</p>				序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十五、非金属矿物制品业 30					67	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理														
	二十五、非金属矿物制品业 30																		
	67	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他														
<p>2、建设项目竣工环境保护验收要求</p> <p>1) 建设项目竣工后应对照本环评文件及其审批决定，对项目情况、配套环保设施建设情况等开展自查，建设项目在调试前编制完成《环保措施落实情况报告》并进行公开；</p> <p>2) 建设项目试运行期间编制《验收监测（调查）报告》或者验收监测表，编制验收</p>																			

监测报告的机构需取得实验室资质认定（计量认证）合格证书，严格按照取得的资质范围（包括但不限于“通过资质认定-计量认证项目表”中规定的产品类别）开展检测活动，并对验收监测的规范性和验收监测数据的真实有效性负责。

3) 验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在所列验收不合格的情形，方可提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成。形成建设项目验收意见，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

4) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

### 3、环境信息公示

企业按要求做好环境公示信息牌，明确以下信息：

运行期间废水、废气、固废治理措施运行情况，是否达标排放；






各污染防治措施负责人及联系方式

### 4、设置环境保护标识

企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。同时噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环保标识详见下表。

表 5.1 环保标识一览表

排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物临时贮存区	危险废物贮存区	废水排放口
提示标志图形					

警告标志图形					
<p>5、监测平台设置</p> <p>采样位置应优先选择在垂直管段。应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于2倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 <math>D=2AB/(A+B)</math>，式中A、B为边长。</p> <p>在选定的测定位器上开设采样孔，采样孔内径应不小于90mm，监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。</p> <p>监测平台应设置在监测孔的正下方1.2~1.3m处，应永久、安全、便于监测及采样；监测平台可操作面积应<math>\geq 2\text{m}^2</math>，单边长度应<math>\geq 1.2\text{m}</math>，且不小于监测断面直径（或当量直径）的1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应<math>\geq 0.9\text{m}</math>。</p>					

## 六、结论

该项目建设符合国家有关产业政策。工程采取的污染防治措施经济技术可行，在治污设施连续、稳定运行的基础上，项目运行不会改变项目区域现有的环境功能，工程的建设符合达标排放、总量控制的原则。在完成本评价所提出的各项污染防治措施的前提下，该项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (t/a) (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 (t/a) ②	在建工程排放量 (t/a) (固体废物产生量)③	本项目排放量(t/a)(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量(t/a) (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (t/a) (固体废物产生量) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	有组织 VOCs	/	/	/	0.050	/	0.050	0.050
	无组织 VOCs	/	/	/	0.056	/	0.056	0.056
	有组织苯 乙烯	/	/	/	0.008	/	0.008	0.008
	无组织苯 乙烯	/	/	/	0.009	/	0.009	0.009
废水	水量	/	/	/	192	/	192	192
	COD	/	/	/	(0.008)	/	(0.008)	(0.008)
	氨氮	/	/	/	(0.0004)	/	(0.0004)	(0.0004)
一般固体 废物	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	3
	废边角料	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	废包装	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	不合格产 品	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.53	/	1.53	1.53
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

	废机油桶	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
	废真空泵油	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

## 委 托 书

山东美陵中联环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担本项目环境影响评价报告表编制。

委托方：联凯达（山东）技术有限公司

委托时间：2026年1月30日



附件 2

## 环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局临淄分局：

我单位联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全文信息（同时附删除涉及国家机密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位：联凯达（山东）技术有限公司

2026年4月2日



### 附件 3

## 确认书

我公司委托山东美陵中联环境工程有限公司编写的《联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目》，已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供给山东美陵中联环境工程有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：联凯达（山东）技术有限公司

2026年4月2日



附件 4：备案证明



山东省建设项目备案证明

项目单位基本情况	单位名称	联凯达（山东）技术有限公司		
	证照号码	91370305MAK3J3KF82	联系人	赵攀峰
项目基本情况	项目代码	2601-370305-89-01-183611		
	项目名称	联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目		
	建设地点	临淄区		
	建设地点详情	山东省淄博市临淄区凤凰镇栈台路以北，齐民路以东金银谷创业园A4一层		
	建设规模和内容	项目位于临淄区凤凰镇栈台路26号，在金银谷创业园A4一层，不新征土地，不新建厂房，购置真空浸润碾胶台、牵引收料机、在线动态混合工作站、真空机组等国产设备。项目建成后年产市政管网非开挖修复紫外光固化内衬软管260千米。		
	总投资额（万元）	3000万元	建设起止年限	2026年至2027年
	项目负责人	赵攀峰	联系电话	185****6924
备注	无			
<b>承诺：</b> 联凯达（山东）技术有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：赵攀峰 备案时间：2026-01-27				

附件 5: 营业执照

统一社会信用代码 91370305MAK3J3KF82	名称 联凯达(山东)技术有限公司	注册资本 叁佰万元整
扫描二维码 了解更多登 记、备案、许 可、监管信息, 体验更多应用服 务。	类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	成立日期 2025年12月05日
1-1	法定代表人 赵攀峰	住所 山东省淄博市临淄区凤凰镇找台路以北, 齐民路以东金银杏创业园A4一层
经营范围 一般项目: 信息系统集成服务; 新兴能源技术研发; 新材料技术推广服务; 新材料技术研发; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 玻璃纤维增强塑料制品制造; 玻璃纤维增强塑料制品销售; 高性能纤维及复合材料销售; 非金属矿物制品制造; 非金属矿物制品销售; 高性能纤维及复合材料制造; 塑料包装材料销售; 塑料制品制造; 塑料制品销售; 危险化学品及制品制造; 玻璃纤维增强塑料制品制造(不含危险化学品); 建筑材料生产专用机械制造; 建筑材料销售; 普通机械配件制造; 机械配件研发; 机械配件销售; 特种设备销售; 工业机器人销售; (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 2026年01月21日	



# 营业执照

(副本)



国家市场监督管理总局监制

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。

<https://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

附件 6: 租赁合同

合同编号:



金银谷创业园区  
租赁协议书



出租方: 淄博诚泰产业发展有限公司

承租方: 联凯达(山东)技术有限公司



# 租赁协议书

甲方（出租方）：淄博诚泰产业发展有限公司  
统一社会信用代码：91370305MAC8MKU79N  
联系地址：山东省淄博市临淄区凤凰镇凤凰山路1号海湾大厦

11-3

乙方（承租方）：联凯达(山东)技术有限公司  
身份证号/统一社会信用代码：91370305MAK3J3KF82  
联系地址：

联系方式：赵馨峰 152 21 89 8611

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及有关法律、法规的规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就乙方租用金银谷创业园区内办公场地的相关事宜达成协议如下：

## 第一条 租赁资产基本情况

- 1.1 租赁资产类型为 厂房，位于 金银谷产业园 A4-1 层 宗地面积为 \_\_\_\_\_，建筑面积为 厂房东侧部分共 400 平米 西侧部分 2650 平米。
- 1.2 其他需说明的资产情况：无。

## 第二条 租赁资产用途

2.1 租赁资产用途为 生产。乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定经有关部门审核批准前，不得擅自改变租赁资产的用途。

## 第三条 租赁期限

3.1 租赁物现状交付，资产租赁期自 2026 年 2 月 1 日（即起租日）至 2027 年 1 月 31 日，共计 1 年。

3.2 租赁期满乙方续租的，应当在租赁期限届满之日\_\_\_个月前向甲方发出续租的书面请求，甲方应于收到乙方书面请求后十五日内予以答复。若甲方同意乙方续租，乙方应该在租赁期限届满之日一个月前与甲方签订新的租赁合同或续租协议，否则视为乙方放弃续租。续租的租金、期限等相关内容由双方届时友好协商确定。

#### 第四条 租金、租赁保证金及支付方式

##### 4.1 租金

4.1.1 租金标准：单层厂房（A3、A4、A5）租金110元/m<sup>2</sup>/年，双层厂房（A1、A2、A6）租金一层100元/m<sup>2</sup>/年，二层60元/m<sup>2</sup>/年，三层厂房（A7、A8）租金一层100元/m<sup>2</sup>/年、二层60元/m<sup>2</sup>/年，三层50元/m<sup>2</sup>/年。

4.1.2 租金支付方式：即2026年2月1日起，以半年为一个支付周期。首期租金自本合同签订之日起三日内乙方以银行转账方式向甲方支付，以后按半年结算一次，提前五日支付下一周期房租。

##### 4.1.3 租金金额：

4.1.3 租金金额：年租金为人民币731500元（大写：柒拾叁万壹仟伍佰元整）。

##### 4.2 租赁保证金

4.2.1 乙方应在本合同签订之日当天向甲方支付租赁资产的租赁保证金共计人民币 / 元（大写： / ）。

4.2.2 在本合同履行期间，如乙方未按本合同的约定交纳租金、违约金及其他费用的；或因乙方故意或过失的行为，对租赁资产或租赁资产所属大楼的设施、设备造成损害，从而给甲方造成经济损失的，甲方有权从租赁保证金中直接扣除相应部分，并将按照法律规定承担相应的法律责任。

4.2.3 甲方扣除部分或全部租赁保证金的，应当通知乙方。租赁保证金不足抵扣的或租赁保证金因上述扣除而不能达到合同约定标准的，甲方将以书面的方式通知乙方予以补足，乙方应在接到甲方通知后三日内将相关款项汇至甲方指定账户。

4.2.4 本合同终止时，除本合同及双方另有约定外，甲方将在乙方满足下列全部条件后一个月内，把乙方已付的保证金或其余额无息退还给乙方：（1）乙方已按照本合同的约定将甲方认可状态的租赁资产完整交还甲方；（2）乙方已按照本合同的约定缴清全部应交纳的费用，包括但不限于应交纳而未交纳的租金、违约金、损害赔偿金及由此产生的追索费用；（3）乙方办妥注销或变更以租赁资产为注册地址或营业地址的工商登记手续；（4）若非合同到期终止，甲乙双方需签订关于本合同的解除合同协议。

4.2.5 甲方收款指定账户为：

公司名称：淄博诚泰产业发展有限公司

开户行：临淄农村商业银行营业部

银行账号：2110012344205000016059

#### 第五条 其他费用

5.1 自本合同起租日起，乙方即应开始承担并支付租赁资产涉及的公用事业费用，包括但不限于物业费、天然气、暖气、水费、电费、网络通讯费、收视费等各项费用。如因乙方拒绝缴纳或延迟缴纳公用事业费用给甲方造成的全部损失，由乙方予以赔偿。

#### 第六条 租赁资产的交付

6.1 甲方应在本合同签订之日起三日内且乙方按照本合同约定支付保证金及租金后，将租赁资产交付给乙方。《租赁资产交付确认书》经双方签字盖章后视为交付完成。

6.2 若乙方未于本合同约定的起租日前办理租赁资产的交接手续，则视作甲方已于起租日向乙方交付租赁资产。

## 第七条 租赁资产装修及维修责任

7.1 乙方对租赁资产进行任何装修工程(包括但不限于乙方对租赁资产进行的内部装修、分隔、修建、改建或安装、更换设备、装置，设置招牌、广告)时，乙方应自行办理该等批准手续并承担相应费用及责任，并且在获得有关政府部门对装修设计文件的批准后方可开始对租赁资产的装饰装修工程。乙方退租时，甲方不对装修费用予以任何补偿。此外，乙方应：

7.1.1 设计方案及施工图纸事先取得甲方的书面同意后，乙方可开始对租赁资产的装饰装修工程；如甲方对乙方的施工图纸或其中任何一部分提出异议的，则乙方应根据甲方的要求进行相应的修改，经双方另行协商一致的除外。

7.1.2 乙方应确保其装修方案不影响租赁资产的主体结构以及其所属资产的其他使用人不构成任何影响。

7.1.3 如按照法律规定应当将装修设计文件报政府部门批准的，乙方应根据相关规定自行办理因其装修工程所需办理的有关消防和其他主管部门的审批手续。

7.1.4 乙方在装修、改造过程中要做到文明施工，施工中涉及噪音、材料运输、垃圾清理、环境卫生、安全消防等问题要遵照国家有关规章制度执行。

7.1.5 乙方在装修过程中给甲方及第三人造成的全部损失由乙方负责赔偿。

## 7.2 租赁资产的维修责任

7.2.1 租赁资产内的灯具、门窗及相关配件、卫生洁具(含龙头

等配件)等易耗品由乙方自行维修、更换并承担费用。

7.2.2 乙方应合理使用并爱护租赁资产及其附属设施。因乙方装修、保管不当或不合理使用,致使租赁资产及其附属设施发生损坏或故障的,乙方应负责维修或承担赔偿责任,如进行维修须确保维修后资产价值不低于维修前价值。

7.2.3 乙方应承担租赁资产内部自行装饰装修部分、自行对水路、电路、通讯、网络等改造部分及添置物在使用过程中的维修责任和费用。

#### 资产的返还

8.1 本合同项下之租赁期限届满之日起三日内,或本合同因其他任何原因而提前终止之日后三日内(前述两个期限皆为本合同项下租赁资产之返还期,无论返还期届满之日是否为工作日,返还期不得顺延),乙方应当把租赁资产连同其所有的附属设施及设备,按甲方书面认可的良好的使用状态下,返还甲方。

8.2 如因乙方原因,返还期满之日乙方未能将符合要求的租赁资产交还甲方的,每逾期一天,乙方须向甲方缴纳相当于租赁期限届满前一日(或本合同提前终止前一日)日租金二倍的滞留金(甲方收取该滞留金并不代表甲方认可乙方的非法滞留),并承担各项公用事业费用,直至乙方按照合同要求返还租赁资产为止。若因此造成甲方因延迟向新租户交付租赁资产而需承担违约金等费用,以及造成甲方其他损失的,乙方均应赔偿。

8.3 租赁期届满,乙方未按照本合同8.1款的规定履行租赁资产的返还手续而擅自撤离租赁资产的,乙方在租赁资产内遗留的任何设施设备、物品等均视为乙方放弃,甲方有权自行予以处置。

8.4 乙方使用租赁物时如发现安全隐患,应当及时通知甲方;乙

方在租赁期内因自身原因造成的安全事故及财产损失，乙方自行承担相应事故及赔偿责任。

#### 第八条 转租

9.1 乙方不得在租赁期内将租赁资产部分或全部转租给他人，如在履行合同过程中，确实需要转租，乙方须向甲方提出书面申请。

#### 第九条 甲方的权利和义务

10.1 甲方承诺有权出租本合同所载明之租赁资产。

10.2 在本合同有效期内，甲方如因买卖、抵押及其他原因将租赁资产所有权转让给第三方的，不影响本合同的效力，由受让方依照《中华人民共和国民法典》的相关规定概括承受甲方在本合同项下的权利义务，甲方应协助乙方办理相关交接事宜。

10.3 甲方有权对所出租的资产进行安全、消防等检查。

10.4 甲方有权按本协议约定向乙方收取租金等相关费用。

#### 第十条 乙方的权利和义务

11.1 自甲方将本合同项下的租赁资产交付给乙方之日起，乙方即享有所租赁资产及附属配套设施的全部管理使用权。

11.2 乙方有权按照本合同的约定对租赁资产进行装修。

11.3 乙方在承租前应对租赁资产的安全性和完整性进行核查，租赁期间因资产不安全造成的损失，由乙方承担全部责任。

11.4 乙方已充分了解并应自行负责取得其在租赁资产内从事经营活动时应获得的各项政府经营许可、执照和批准。

11.5 资产出租期间，乙方为资产的实际管理人，在承租资产内发生的造成的任何第三方事故，由乙方负责处理，由此对甲方资产及他人人身、财产造成损害的，乙方应负责赔偿。

11.6 乙方保证遵守中国法律法规及淄博市的相关规定使用租赁

资产，不得进行非法经营生产活动，乙方应赔偿因其非法经营活动而给甲方造成的全部损失。

11.7 乙方需配合甲方的安全、消防等检查，并针对甲方提出的建议按时整改。

11.8 乙方应按甲方及物业管理公司的规定按时足额缴纳租金、物业管理费等各项应缴费用。

11.9 乙方应严格遵守甲方及物业管理公司的各项管理制度、防火、防盗、用电等规定及相关法律法规，否则责任由乙方自行承担。

#### 第十一条 合同的解除

12.1 经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

12.2 租赁资产因城市建设需要被依法列入资产征用、拆迁范围的，本合同终止，甲乙双方互不承担违约责任且甲方无需给予乙方任何补偿。

12.3 乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回租赁资产：

12.3.1 逾期支付租金、违约金及其他应由乙方支付的款项或费用十五日的。

12.3.2 擅自改变租赁资产用途的。

12.3.3 擅自拆改变动或损坏资产主体结构的。

12.3.4 擅自将租赁资产转租给第三人的。

12.3.5 使用方式使资产处于危险状态的。

12.3.6 利用租赁资产从事违法、犯罪活动等损害公共利益行为的。

12.3.7 乙方违反本合同约定，经甲方书面通知后未在通知指定的时间内予以改正的。

12.3.8 未按照11.11甲方要求按时整改的，使资产存在安全、消防等重大隐患的。

12.3.9 违反甲方及物业管理公司制定的各项规章制度，经指出仍拒不改正且造成不良影响的。

12.3.10 乙方自身原因，导致园区内出现安全责任事故或造成负面社会舆论的。

12.3.11 违反双方特别约定的其它情形。

12.4 本合同租赁期限未届满提前解除或终止的，双方应就剩余租金进行结算。

## 第十二条 违约责任

13.1 租赁期内，甲方需提前收回租赁资产的或乙方需提前退租的，应提前十五日通知对方并征得对方同意方可执行。

13.2 乙方有本合同第12.3款约定的情形之一、甲方解除合同的，应按当年租金总额的30%向甲方支付违约金，租赁保证金不予退还且优先用于冲抵乙方应付的租金、违约金、赔偿金、物业管理费、车位管理费、公用事业费用等。

13.3 乙方擅自对租赁资产进行装修、装饰或添置新物的，或乙方其他不当行为导致甲方遭受损失的，甲方可以要求乙方恢复原状，同时乙方应按当年租金总额的30%向甲方支付违约金，且乙方应赔偿甲方遭受的全部损失。若乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方仍应进行赔偿。

13.4 若乙方逾期交纳租金，无论是否导致合同解除，乙方每迟延一日按年租金的0.05%向甲方支付违约金。

13.5 甲乙任何一方违反本协议其他约定的，违约方应赔偿守约方当年租金总额30%的违约金，违约金不足以涵盖守约方所遭受的损失

的，违约方应予以补足。

### 第十三条 不可抗力

14.1 本合同项下的不可抗力，包括租赁资产所在地发生的地震、塌方、陷落、洪水、台风等自然灾害和非因甲方或乙方原因而发生的火灾、爆炸以及战争、社会动乱或动荡和法律、行政法规、政策的变化以及政府征收、征用。

14.2 如遇不可抗力，双方应立即协商，寻求公平的解决办法，采取一切合理措施将不可抗力所带来的后果减至最低限度。

### 第十四条 其他

15.1 除本合同或双方另有约定外，本合同中的“日”皆为“自然日”。

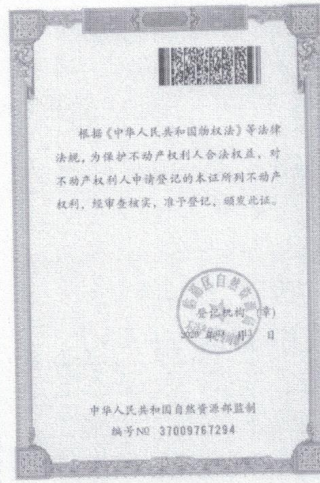
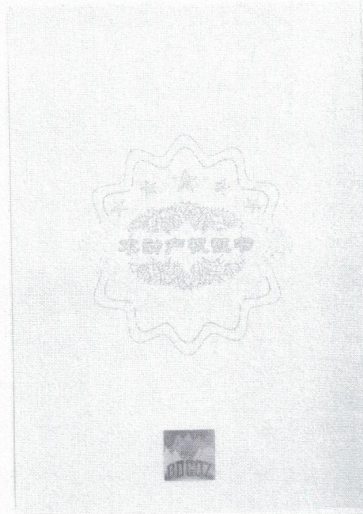
15.2 双方对合同内容的变更或补充应采取书面形式，经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章后生效。

15.3 本合同经双方签字或盖章后生效。本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，贰份合同具有同等的效力。

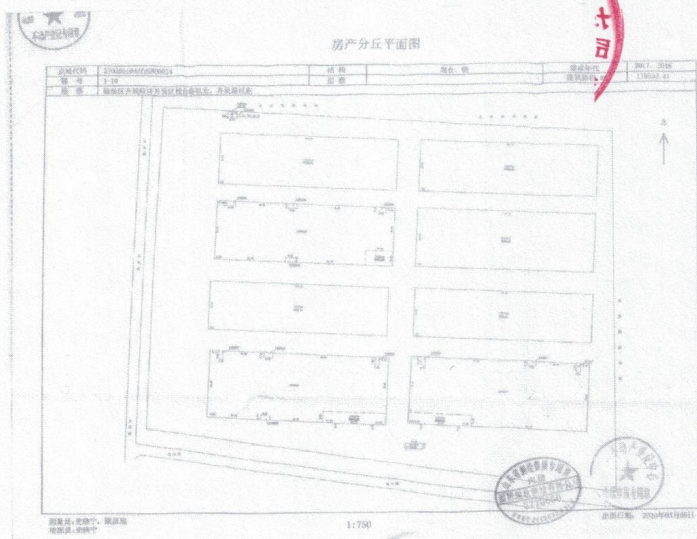
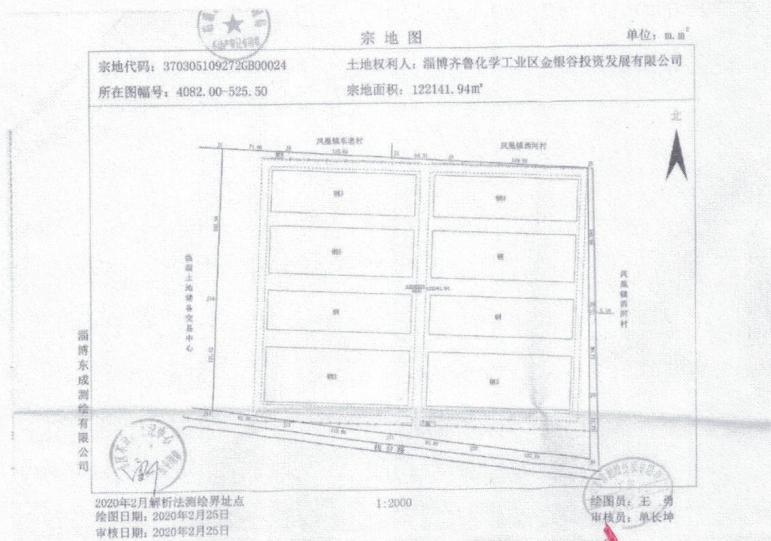
甲方：淄博诚泰产业发展有限公司（盖章）

乙方：联凯达（山东）技术有限公司

签约日期： 年 月 日



鲁 ( 2020 ) 淄博市不动产权第 0009832 号		册 记
权利人	淄博齐鲁化学工业区金翎纺织发展有限公司	* 独用宗地面积: 122141.94平方米 0206 总层数: 1, 面积: 5698.15平方米 0207 总层数: 3, 面积: 16344.22平方米 0208 总层数: 3, 面积: 21982.21平方米 0209 总层数: 3, 面积: 21282.22平方米 0210 总层数: 6, 面积: 137.33平方米 不动产权证号: 鲁 (2019) 淄博市不动产权证0009805号*
共有情况	单独所有	
坐落	淄博市齐鲁化学工业区金翎纺织以北, 齐民路以东	
不动产单元号	37030218027200003490960002	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/自建房	
用途	工业用地/工业	
面积	宗地总面积: 122141.94平方米; 建筑面积: 119931.41平方米	
使用期限	2063年04月08日截止	
权利其他状况	独用土地面积: 122141.94平方米 房屋: 0201 (博达里) / 0202 (1号厂房) / 0203 (2号厂房) / 0204 (3号厂房) / 0205 (4号厂房) 等 建筑层数: 混合结构/砖混结构/砖混结构 建筑年代: 2018/2017/2018/2018/2018/2018/2018/2018/2018/2018/2018 0201总层数: 1, 面积: 75.67平方米 0202总层数: 3, 面积: 19315.24平方米 0203总层数: 3, 面积: 19347.49平方米 0204总层数: 1, 面积: 6851.71平方米 0205总层数: 1, 面积: 6851.71平方米 等	



附件 7：危废承诺书

## 承诺书

淄博生态环境局临淄分局：

我公司紫外光固化修复软管产业化项目建成后运营期预计会产生  
的危废为：废机油，危废类别：HW08，危废代码：900-214-08；废机油桶，  
危废类别：HW08，危废代码：900-249-08；废活性炭，废机油，危废类  
别：HW49，危废代码：900-039-49；

我公司承诺严格按照环评中相关要求对危险废物进行收集暂存，定  
期委托有相关资质的危废单位处置，特此承诺。

联凯达（山东）技术有限公司

2026年2月9日



附件 8 污水承诺

## 污水承诺

淄博市生态环境局临淄分局：

我单位郑重承诺，本单位紫外光固化修复软管产业化项目运营过程中产生的生活污水，全部排入污水管网，最终进入齐城污水处理厂进行处理，不私自外排。

联凯达（山东）技术有限公司

2026年2月9日



## 附件 9：不饱和聚酯树脂成分说明

# 安全技术说明书 (SDS)

## 不饱和聚酯树脂

\*按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制



### 1 化学品及企业标识

#### 产品标识

产品中文名称	不饱和聚酯树脂
产品英文名称	Unsaturated Polyester Resin
产品型号	UV2301
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用

#### 产品推荐和限制用途

产品的推荐用途	玻璃钢增强塑料。
产品的限制用途	食品。

### 2 危险性描述

#### GHS 危险性类别

易燃液体	类别 3
皮肤腐蚀/刺激	类别 2
严重眼损伤/眼刺激	类别 2A
生殖毒性	类别 2
特定目标器官毒性-重复接触	类别 1

#### GHS 标签要素

象形图	
信号词	<b>危险</b>

**危险性说明**

H226	易燃液体和蒸气
H315	造成皮肤刺激
H319	造成严重眼刺激
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害
H372	长期或重复接触会对器官造成伤害

**防范说明**

## ◆ 预防措施

P201	使用前取得专用说明。
P202	在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P210	远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。
P233	保持容器密闭。
P240	容器和接收设备接地和等势联接。
P241	使用防爆[电气/通风/照明]设备。
P242	使用不产生火花的工具。
P243	采取措施，防止静电放电。
P260	不要吸入粉尘/烟/气体/气雾/蒸气/喷雾。
P264	作业后彻底清洗。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

## ◆ 事故响应

P314	如感觉不适，须求医/就诊。
P308+P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P332+P313	如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P337+P313	如眼刺激持续不退：求医/就诊。
P362+P364	脱去被污染的衣服，清洗后方可重新使用。
P303+P361+P353	如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤或淋浴。
P305+P351+P338	如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

## ◆ 安全储存

P405	存放处须加锁。
P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温。

## ◆ 废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

**危害描述**

◆ 物理和化学危害

	易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。
--	--------------------------

◆ 健康危害

吸入	吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。
食入	意外食入本品可能对个体健康有害。
皮肤接触	皮肤直接接触可造成皮肤刺激。
眼睛	本品能造成严重眼刺激。眼睛直接接触可能会造成严重的炎症并伴随有疼痛。

◆ 环境危害

	请参阅 SDS 第十二部分。
--	----------------

**3 组分信息**

组分	Cas No.	EC No.	含量范围 (质量分数, %)
苯乙烯	100-42-5	202-851-5	38-48
不饱和聚酯树脂	-	-	52-62

**4 急救措施**

**急救措施描述**

一般性建议	急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适，就医。
皮肤接触	立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适，就医。
食入	禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给予吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性，并采取自身防护措施，以保护自己和防止污染传播。

**对最重要的症状和影响，急性的和滞后的**

1	有限的证据表明反复或长期职业接触可能会产生涉及器官或生化系统累积性的健康影响。
---	---

**紧急医疗处理和特殊处理的说明**

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

**5 消防措施**

**灭火介质**

合适的灭火介质	小火：干式化学灭火剂、二氧化碳、水或抗溶泡沫灭火剂；大火：水、水雾或抗溶泡沫灭火剂。
不合适的灭火介质	避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

**源于此物质或混合物的特别危害**

1	可与空气形成爆炸性混合物。
2	暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物，从而增加火势和/或蒸气的浓度。
3	蒸气可能会移动到着火源并回闪。
4	液体和蒸气易燃。
5	加热时，容器可能爆炸。
6	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

**对消防人员的建议**

1	灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
3	喷水雾以控制火势，并冷却相邻区域。
4	用水喷雾压制产生的气体/蒸汽/烟雾。

**6 泄漏应急处理****作业人员防护措施，防护设备和紧急处理程序**

1	避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。
2	谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。
3	蒸气能在低洼处积聚。
4	建议应急人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴化学防渗透手套。
5	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
6	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。
7	使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾或气体。

**环境保护措施**

1	在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	避免排放到周围环境中。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**

1	少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。
2	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。
3	清除所有点火源，并采用防火花工具和防暴设备。

**7 操作处置和储存****操作注意事项**

1	避免吸入蒸气。
2	只能使用不产生火花的工具。
3	为防止静电释放引起的蒸气着火，设备上所有金属部件都要接地。
4	使用防爆设备。
5	在通风良好处进行操作。
6	穿戴合适的个人防护用具。
7	避免接触皮肤和进入眼睛。

8	远离热源、火花、明火和热表面。
---	-----------------

**储存注意事项**

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。
5	打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。

**8 接触控制和个体防护**

**控制参数**

◆ 职业接触限值

组分	国家/地区	职业接触限值 (8h)		职业接触限值 (短时间)	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯 100-42-5	美国-OSHA	100	-	200	-
	韩国	20	85	40	170
	爱尔兰	20	85	40	170
	德国(AGS)	20	86	40	172
	丹麦	25	105	25	105
	澳大利亚	50	213	100	426

◆ 生物限值

生物限值	无资料
------	-----

◆ 监测方法

1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定 (系列标准)。

**工程控制**

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。
5	根据良好的工业卫生和安全规范进行操作。

**个人防护装备**

总要求	
眼睛防护	佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准)。
手部防护	戴化学防护手套 (例如丁基橡胶手套)。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

呼吸系统防护	如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。
皮肤和身体防护	穿阻燃防静电防护服和防静电的防护靴。

## 9 理化特性

### 理化特性

外观与性状	淡黄色透明液体
气味	特殊气味（苯乙烯）
气味临界值	无资料
pH 值	不适用
熔点/凝固点(°C)	-31（苯乙烯）
初沸点和沸程(°C)	145（苯乙烯）
闪点(闭杯, °C)	34
蒸发速率	无资料
易燃性	易燃
爆炸上限 / 下限 [% (v/v)]	上限：6.1； 下限：1.1
蒸气压	1.33 kPa (30.8°C)
(相对)蒸气密度(空气=1)	3.6
相对密度(水=1)	1.0~1.2
溶解性(mg/L)	不溶于冷水，溶于丙酮等多种溶剂
辛醇 / 水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	> 490
分解温度(°C)	无资料
运动黏度	400-1000 mPa·S
颗粒特征	不适用

## 10 稳定性和反应性

### 稳定性和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	可与卤化物发生活性反应。
避免接触的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
禁配物	卤化物、氧化剂和卤素。
危险的分解产物	在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

## 11 毒理学信息

### 急性毒性

组分	Cas No.	LD <sub>50</sub> (经口)	LD <sub>50</sub> (经皮)	LC <sub>50</sub> (吸入, 4h)
苯乙烯	100-42-5	2650mg/kg(大鼠)	无资料	12mg/L(大鼠)

### 致癌性

ID	Cas No.	组分名称	IARC	NTP
1	100-42-5	苯乙烯	类别 2B	类别 R
2	-	不饱和聚酯树脂	未列入	未列入

**其他信息**

不饱和聚酯树脂	
皮肤腐蚀/刺激	可导致皮肤刺激
严重眼损伤/刺激	可导致严重眼刺激
皮肤致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性	怀疑对生育能有危害
特异性靶器官系统毒性-单次接触	根据现有资料, 不符合分类标准
特异性靶器官系统毒性-反复接触	长期或反复接触对器官有损害
吸入危害	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

**12 生态学信息**

**急性水生毒性**

组分	Cas No.	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
苯乙烯	100-42-5	LC <sub>50</sub> : 25mg/L (96h)(鱼)	EC <sub>50</sub> : 4.7mg/L (48h)(甲壳纲)	ErC <sub>50</sub> : 0.72mg/L (96h)(藻类)

**慢性水生毒性**

慢性水生毒性	无资料
--------	-----

**持久性和降解性**

持久性和降解性	无资料
---------	-----

**生物富集或生物积累性**

生物富集或生物积累性	无资料
------------	-----

**土壤中的迁移性**

土壤中的迁移性	无资料
---------	-----

**PBT 和 vPvB 的结果评价**

组分	Cas No.	PBT/vPvB 评价结果 (依据(EC) No 1907/2006)
苯乙烯	100-42-5	不属于PBT/vPvB

**13 废弃处置**

**废弃处理**

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用

	用。
废弃注意事项	请参阅 13.1 和 13.2。

**14 运输信息**

**标签和标记**

运输标签	
海洋污染物	无

**海运危规 (IMDG-CODE)**

联合国危险货物编号 (UN No.)	1866
联合国正确运输名称	树脂溶液, 易燃
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	III
运输特殊规定	223 955
有限数量	5L
例外数量	E1
海洋污染物 (是/否)	否
EmS No.	F-E,S-E

**空运 (ICAO/IATA-DGR)**

联合国危险货物编号 (UN No.)	1866
联合国正确运输名称	树脂溶液, 易燃
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	III
例外数量	E1
客运和货运有限数量包装指导	Y344
客运和货运有限数量运输单件最大净重	10 L
客运和货运包装导则	355
客运和货运单件最大净重	60 L
货运包装指南	366
货运单件最大净重	220 L
运输特殊规定	A3
ERG 代码	3L

**公路运输 (UN-ADR)**

联合国危险货物编号	1866
-----------	------

(UN No.)	
联合国正确运输名称	树脂溶液, 易燃
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	无
包装类别	III
特殊规定	640E
有限数量	5 L
例外数量	E1
包装规范	P001 IBC03 LP01 R001
包装特殊规定	PP1
混合包装规定	MP19
便携式罐体和散装容器规范	T2
便携式罐体和散装容器特殊规定	TP1
ADR 罐体代码	LGBF
ADR 罐体特殊规定	-
罐体运输的车辆	FL
运输分类 (隧道行车限制代码)	3 (D/E)
运输的特殊规定 (包装)	V12
运输的特殊规定 (中型散装货箱)	-
运输的特殊规定 (装卸和操作)	-
运输的特殊规定 (作业)	S2
危害识别编码	30
备注	-

## 15 法规信息

### 国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AICS	ENCS
苯乙烯	√	√	√	√	√	√	√	√	√
不饱和聚酯树脂	×	×	×	√	×	×	×	×	×

【EINECS】 欧洲现有化学物质名录

【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录

【DSL】 加拿大国内化学物质名录

【IECSC】 中国现有化学物质名录

【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录

【PICCS】 菲律宾化学品和化学物质名录

【KECI】 韩国现有化学物质名录

【AICS】 澳大利亚现有化学品物质名录

【ENCS】 日本现有和新化学物质名录

注

“√” 表示该物质列入法规 “×”  
表示暂无资料或未列入法规

## 16 其他信息

### 修订信息

编制日期	2023/7/6
修订日期	-/-
修订原因	-

### 参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：  
[http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en)。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

### 缩略语

CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL-短时间接触容许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC <sub>50</sub> -50%致死浓度	LD <sub>50</sub> -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC <sub>50</sub> -50%有效浓度
PBT-持久性，生物累积性，毒性	POW-辛醇/水分配系数
BCF-生物浓度因子(BCF)	vPvB-持久性，生物累积性
CMR-致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质	
IMDG-国际海事组织	ICAO/IATA-国际民航组织/国际航空运输协会
UN-联合国	ACGIH-美国工业卫生会议
NFPA-美国消防协会	OECD-经济合作与发展组织

### 免责声明

本安全数据单格式符合联合国 GHS 制度第七修订版要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

## 附件 10: 增稠剂成分说明



### 化学品安全技术说明书

根据欧盟(EC) No. 1907/2006 的法规

### LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本 1.0 修订日期: 06.03.2018 SDS 编号: 100000017305 前次修订日期: -  
REG\_EU\_RED 最初编制日期: 06.03.2018  
/ ZH

#### 第 1 部分: 化学品及企业标识

##### 1.1 产品标识

贸易名称 : LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg  
产品代码 : 00000002321030501

##### 1.2 物质或混合物的推荐用途和限制用途

物质/混合物的使用 : thickening paste

##### 1.3 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 : Lehmann & Voss & Co. KG  
Alsterufer 19  
20354 Hamburg  
德国

电话号码 : 49 (0) 40/44197-0  
责任人/签发人 : EHuS@lehvoss.de

##### 1.4 应急咨询电话

电话号码 : (DE): GIZ Giftinformationszentrum-Nord  
(all msds available)  
49 (0) 551/19240

#### 第 2 部分: 危险性概述

##### 2.1 物质或混合物的危害性分类

###### 分类 (欧盟法规 (EC) No. 1272/2008)

慢性水生毒性, 类别 3 H412: 对水生生物有害并具有长期持续影响。

##### 2.2 标签要素

###### 标签 (欧盟法规 (EC) No. 1272/2008)

危险性说明 : H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明 : **预防措施:**

P273 避免释放到环境中。

**废弃处置:**

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。



## LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	06.03.2018	100000017305	最初编制日期: 06.03.2018
REG_EU_RED			
/ ZH			

### 4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

处理 : 无适用资料。

## 第 5 部分: 消防措施

### 5.1 灭火介质

灭火方法及灭火剂 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。  
用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。  
此产品和标准的灭火剂是兼容的。

不合适的灭火剂 : 大量水喷射

### 5.2 源于此物质或混合物的特别的危害

特别危险性 : 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。  
着火会产生含有危险可燃产物的浓密黑烟(见第 10 部分)。  
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

有害燃烧产物 : 一氧化碳、二氧化碳和未燃烧的碳氢化合物(烟雾)。  
醛  
酸类

### 5.3 灭火注意事项及保护措施

消防人员的特殊保护装备 : 接触分解产物, 可能危害健康。 在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。

其他信息 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。  
喷水冷却未打开的容器。  
在着火和/或爆炸情况下, 不要吸进烟尘。

## 第 6 部分: 泄露应急处理

### 6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

个人的预防措施 : 保证充分的通风。  
使用个人防护装备。  
避免与皮肤、眼睛和衣服接触。  
消除所有火源。  
避免吸入蒸气或雾滴。  
被污染的表面将非常滑。  
按“废弃处理”中描述的方法处理回收物。



## LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本 修订日期: SDS 编号: 前次修订日期: -  
1.0 06.03.2018 100000017305 最初编制日期: 06.03.2018  
REG\_EU\_RED  
/ ZH

### 7.3 特定用途

主要用途 : 详细信息请参考产品技术资料说明书。

## 第 8 部分: 接触控制/个体防护

### 8.1 控制参数

衍生出来的无影响水平 (DNEL) 根据欧盟 (EC) No. 1907/2007 的法规:

化学品名称或通用名	最终用户	接触途径	潜在的健康影响	值
富马酸二异辛酯	操作工	吸入	全身效应	292 毫克/米 <sup>3</sup>
	操作工	经皮	长期全身效应	42 毫克/千克

预告的无影响的浓度 (PNEC) 根据欧盟 (EC) No. 1907/2007 的法规:

化学品名称或通用名	环境区间	值
富马酸二异辛酯	淡水	0,003 毫克/升
	间断性使用/释放	1 毫克/升
	污水处理厂/装置	1,1 毫克/升
	淡水沉积物	3,2 毫克/千克

### 8.2 暴露控制

#### 工程控制

在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。  
仅在封闭系统中处置产品或在设备处提供适当的通风排气。

#### 个体防护装备

眼睛防护 : 带侧护罩的安全眼镜

#### 手防护

材料 : 保护手套

#### 备注

: 在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。  
选择合适的手套不仅要根据它的材料, 还要根据其它的质量特征, 这些情况各个供应商是不同的。  
因为此产品是几种物质的混合制剂, 所以手套材料的使用期限不能事先就计算出来, 必须在使用前测试。  
准确的穿透时间可以从手套的生产者处获得, 并且必须观察。  
穿透时间取决于许多因素, 手套的材料, 厚度, 形状等, 所以要根据不同情况进行测定。  
从手套供应商那里要得到的有关手套渗透性的信息。  
根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所, 选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。

## 化学品安全技术说明书

根据欧盟(EC) No. 1907/2006 的法规



### LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	06.03.2018	100000017305	最初编制日期: 06.03.2018
REG_EU_RED			
/ ZH			

---

皮肤和身体防护	:	安全鞋 穿着适当的防护服。
呼吸系统防护	:	如有蒸汽形成, 使用带过滤功能的呼吸器。
过滤器类型	:	ABEK 过滤器
防护措施	:	请遵守皮肤防护的规定。

---

## 第 9 部分: 理化特性

### 9.1 基本的理化特性的信息

外观与性状	:	液体
颜色	:	白色
气味	:	特征的
气味阈值	:	未测定
pH 值	:	未测定
熔点/熔点范围	:	未测定
沸点/沸程	:	未测定
闪点	:	未测定
易燃性(固体, 气体)	:	无数据资料
爆炸上限	:	无数据资料
爆炸下限	:	无数据资料
蒸气压	:	未测定
密度/相对密度	:	无数据资料
密度	:	未测定
溶解性	:	
水溶性	:	不溶
正辛醇/水分配系数	:	无数据资料
点火温度	:	未测定

化学品安全技术说明书  
根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规



LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本 1.0 修订日期: 06. 03. 2018 SDS 编号: 100000017305 前次修订日期: -  
REG\_EU\_RED / ZH 最初编制日期: 06. 03. 2018

分解温度 : 无数据资料  
黏度  
动力黏度 : 未测定  
运动黏度 : 未测定

9.2 其他信息

电导率 : 未测定

第 10 部分: 稳定性和反应性

10.1 反应性

按指导方法贮存和使用不会产生分解。

10.2 稳定性

此产品化学性质稳定。

10.3 危险反应

危险反应 : 燃烧产生令人厌恶的和有毒的烟气。  
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

10.4 应避免的条件

应避免的条件 : 远离热源和火源。

10.5 禁配物

禁配物 : 无数据资料

10.6 危险的分解产物

一氧化碳、二氧化碳和未燃烧的碳氢化合物(烟雾)。  
醛  
有机酸

第 11 部分: 毒理学信息

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

产品:

急性经口毒性 : 无数据资料

## 化学品安全技术说明书

根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规



### LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本 1.0 修订日期: 06.03.2018 SDS 编号: 100000017305 前次修订日期: -  
REG\_EU\_RED / ZH 最初编制日期: 06.03.2018

急性吸入毒性 : 无数据资料

急性经皮毒性 : 无数据资料

#### 成分:

##### **富马酸二异辛酯:**

急性经口毒性 : 半数致死量 (LD50), 口服 (大鼠): 29.200 毫克/千克

急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 20.000 毫克/千克  
靶器官: 皮肤

#### **皮肤腐蚀/刺激**

##### 产品:

未知刺激效应。

##### 成分:

##### **富马酸二异辛酯:**

长期皮肤接触会引起皮肤刺激和/或皮炎。

#### **严重眼睛损伤/眼刺激**

##### 产品:

未知刺激效应。

##### 成分:

##### **富马酸二异辛酯:**

眼睛接触会引起刺激。

#### **呼吸或皮肤过敏**

##### 产品:

未知敏感效应。

#### **生殖细胞致突变性**

##### 产品:

体外基因毒性 : 无数据资料

体内基因毒性 : 无数据资料

## LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	06. 03. 2018	100000017305	最初编制日期: 06. 03. 2018
REG_EU_RED			
/ ZH			

---

### 致癌性

**产品:**

本信息不可用。

### 生殖毒性

**产品:**

对繁殖性的影响 : 无数据资料

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

**产品:**

无数据资料

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

**产品:**

无数据资料

### 吸入危害

**产品:**

无数据资料

---

## 第 12 部分: 生态学信息

### 12.1 生态毒性

**产品:**

对鱼类的毒性 : 无数据资料

对水蚤和其他水生无脊椎动物  
的毒性 : 无数据资料

对藻类的毒性 : 无数据资料

对微生物的毒性 :  
无数据资料

## 化学品安全技术说明书

根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规



### LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本 1.0 修订日期: 06. 03. 2018 SDS 编号: 100000017305 前次修订日期: -  
REG\_EU\_RED / ZH 最初编制日期: 06. 03. 2018

---

#### 成分:

##### **富马酸二异辛酯:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia (水蚤)): 0, 76 毫克/升  
的毒性 暴露时间: 24 小时

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 0, 3 毫克/升  
暴露时间: 35 天  
种属: 鱼

#### 12.2 持久性和降解性

##### 产品:

生物降解性 : 无数据资料

##### 成分:

##### **富马酸二异辛酯:**

生物降解性 : 生物降解性: 48, 8 %  
暴露时间: 28 天

#### 12.3 生物蓄积潜力

##### 产品:

生物蓄积 : 无数据资料

正辛醇/水分配系数 : 无数据资料

##### 成分:

##### **富马酸二异辛酯:**

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 7, 9

#### 12.4 土壤中的迁移性

##### 产品:

迁移性 : 无数据资料

#### 12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

##### 产品:

评估 : 此物质/混合物不含有大于 0. 1%持久性、生物蓄积性和毒性物质 (PBT) 或高持久性和高生物蓄积性物质 (vPvB)。



## 化学品安全技术说明书

根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规



### LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本 1.0 修订日期: 06. 03. 2018 SDS 编号: 100000017305 前次修订日期: -  
REG\_EU\_RED / ZH 最初编制日期: 06. 03. 2018

#### 14.6 特殊防范措施

不适用

#### 14.7 按照防止船舶污染国际公约附件 II 和国际散化规则, 成批运输

不适用于供应的产品。

### 第 15 部分: 法规信息

#### 15.1 专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规

#### 15.2 化学安全性评审

此物质不需要化学品安全评价。

### 第 16 部分: 其他信息

#### H-说明的全文

H411 : 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

#### 缩略语和首字母缩写

Aquatic Chronic : 慢性水生毒性

ADN - 国际危险货物内河航运欧洲协定; ADR - 国际危险货物公路运输欧洲协定; AICS - 澳大利亚化学物质名录; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CLP - 物质和混合物的分类、标签和包装法规 (EC) 1272/2008 号; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECHA - 欧洲化学品管理局; EC-Number - 欧盟编号; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量 (半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n.o.s. - 未另列明的; NO(A)EC - 无可见 (有害) 作用浓度; NO(A)EL - 无可见 (有害) 作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量) 结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; RID - 国际危险货物铁路运输法规; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; SVHC - 高度关注物质; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TRGS - 危险物质技术规范; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质

#### 其他信息

接触点 : Business Unit Additives and Concentrates

## 化学品安全技术说明书

根据欧盟 (EC) No. 1907/2006 的法规



### LUVATOL MK 25 EC drum of 180kg

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: -
1.0	06.03.2018	100000017305	最初编制日期: 06.03.2018
REG_EU_RED			
/ ZH			

---

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全搬运，储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。

此安全技术说明书仅包含有关安全的信息，不能代替任何产品信息或产品指标。

附件 11 项目园区选址证明



山东省临淄经济开发区管理委员会

项目选址意见

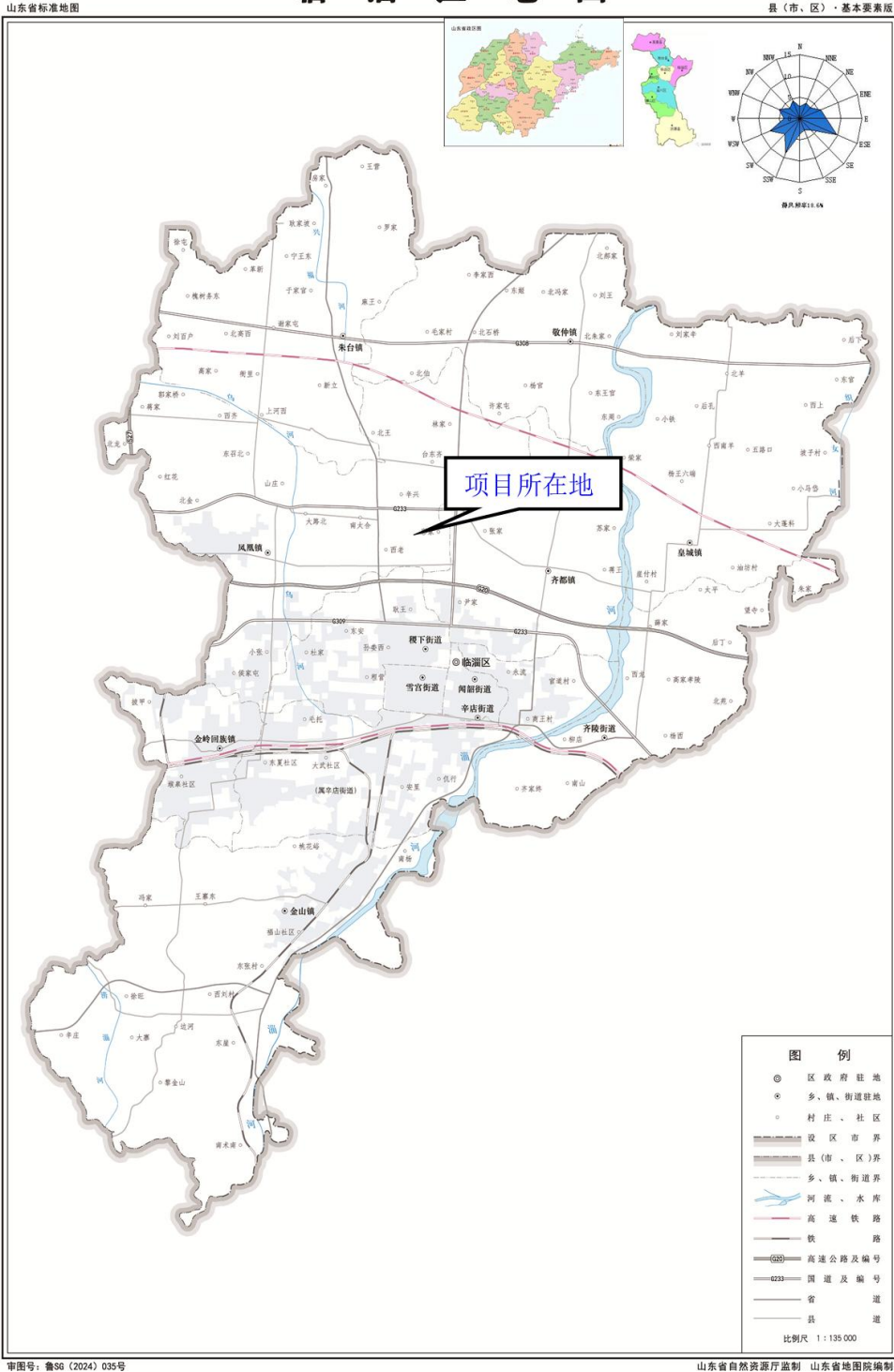
(2026) 2 号

各有关单位：

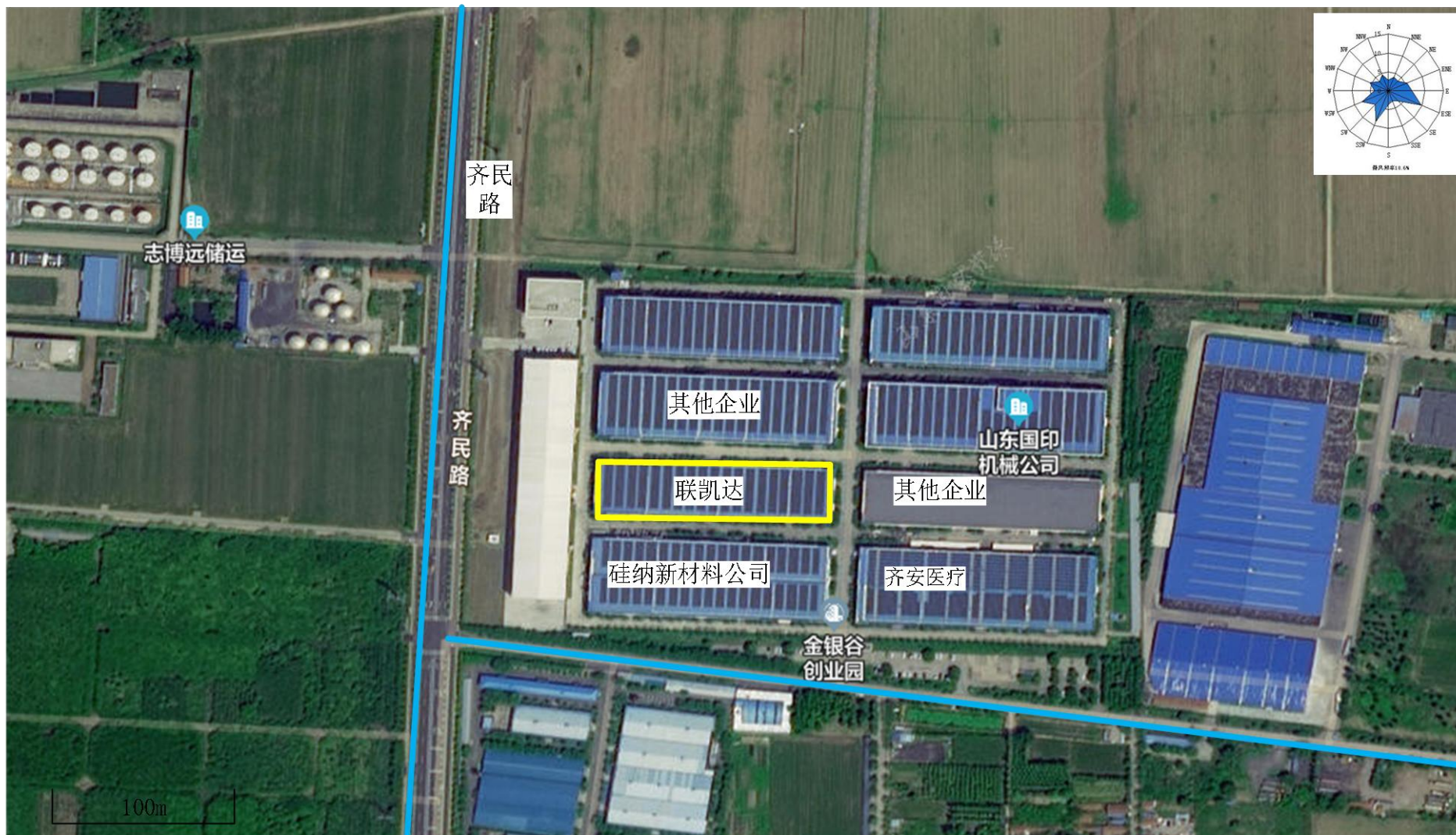
联凯达（山东）技术有限公司紫外光固化修复软管产业化项目，建设地点位于临淄区凤凰镇栈台路以北、齐民路以东金银谷创业园 A4 厂房一层，其选址符合临淄经济开发区总体规划和产业规划，同意该项目办理环保等手续后组织实施。



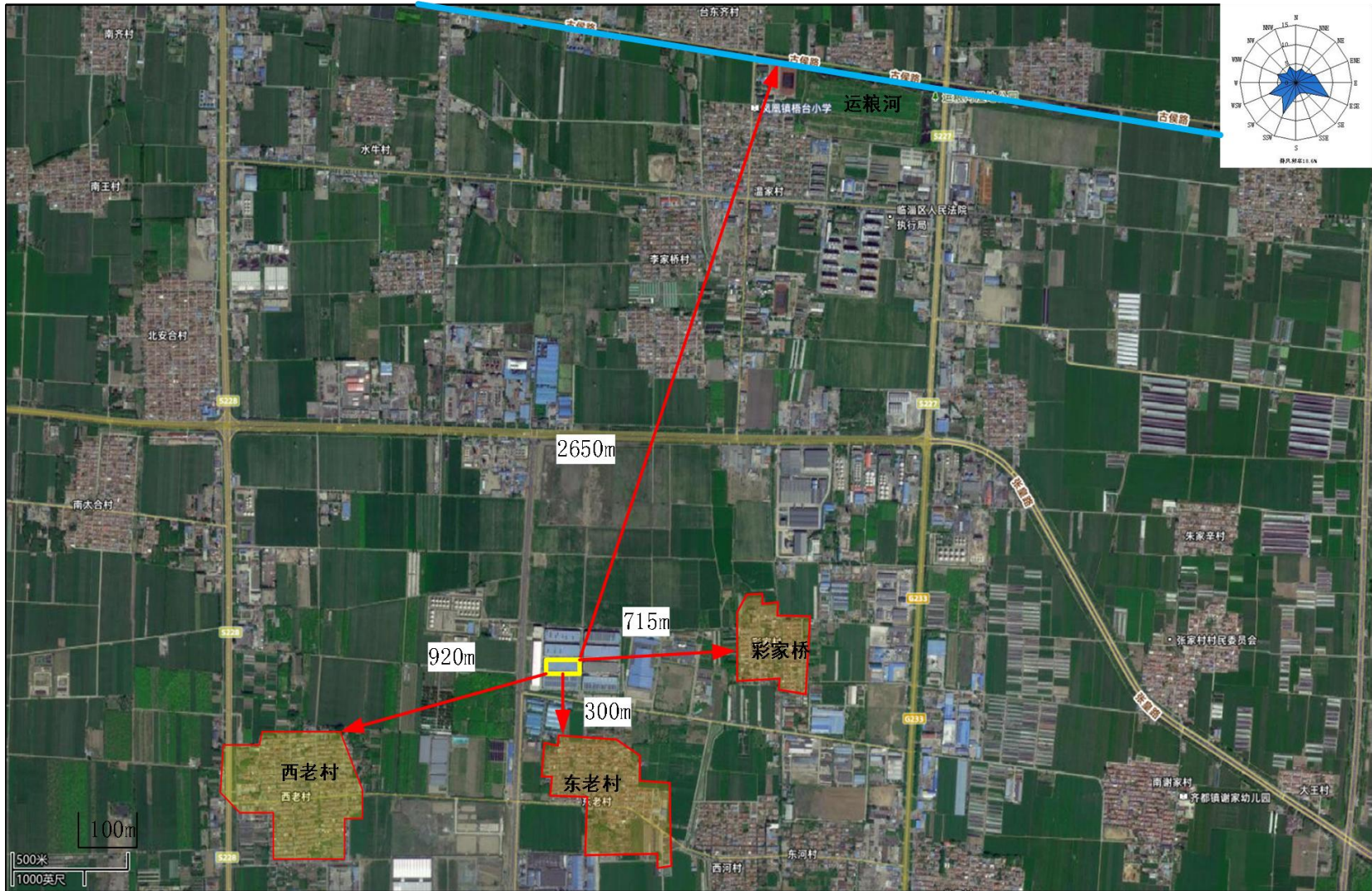
# 临淄区地图



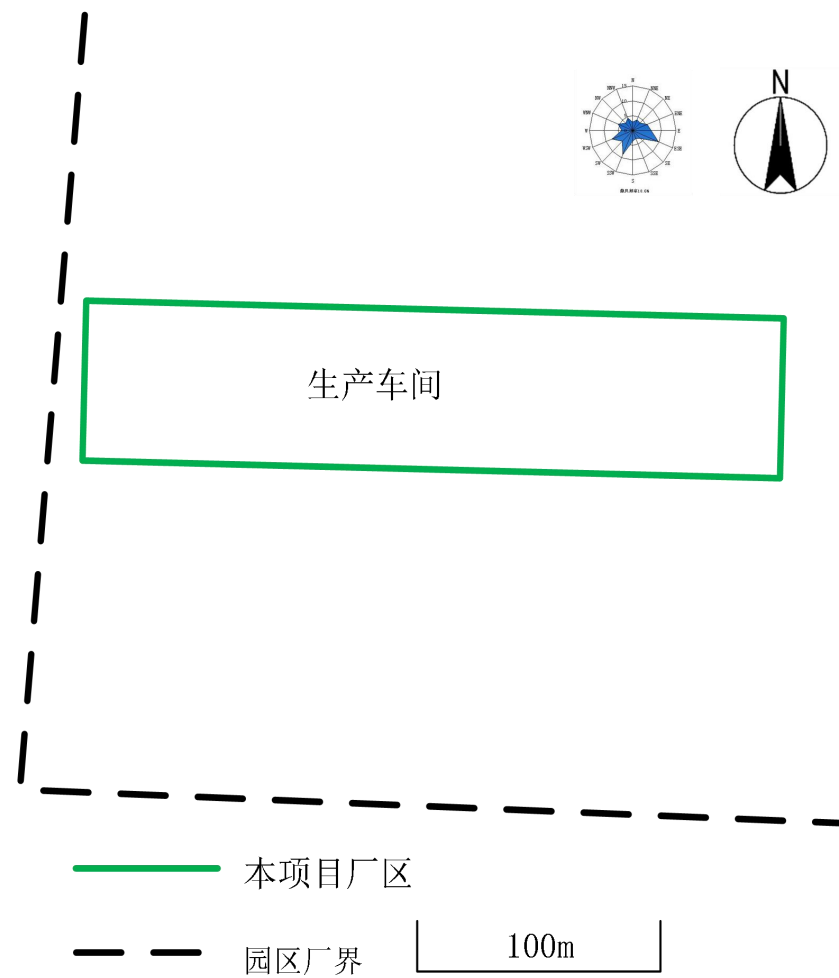
附图 1 项目地理位置图



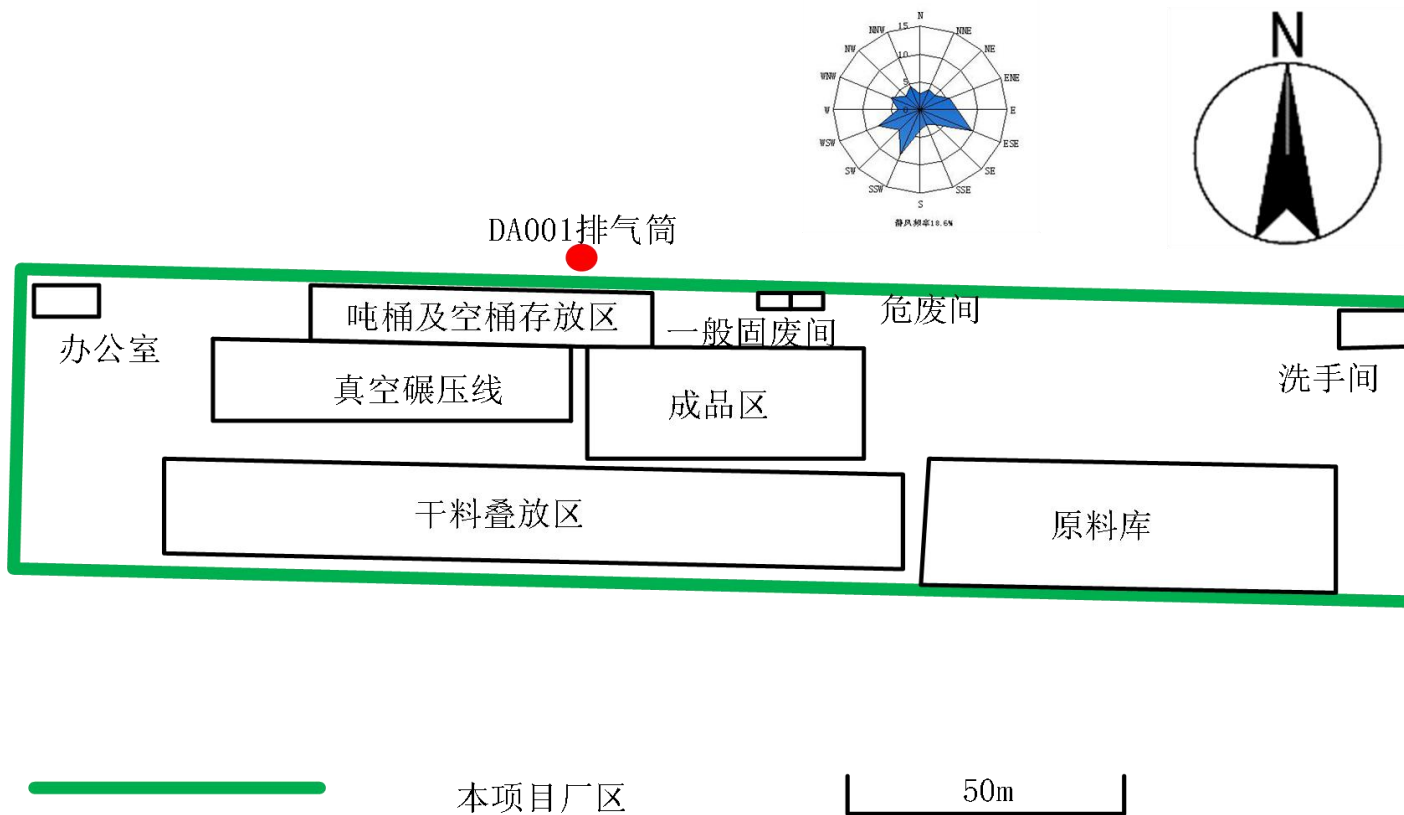
附图 2 项目周边环境图



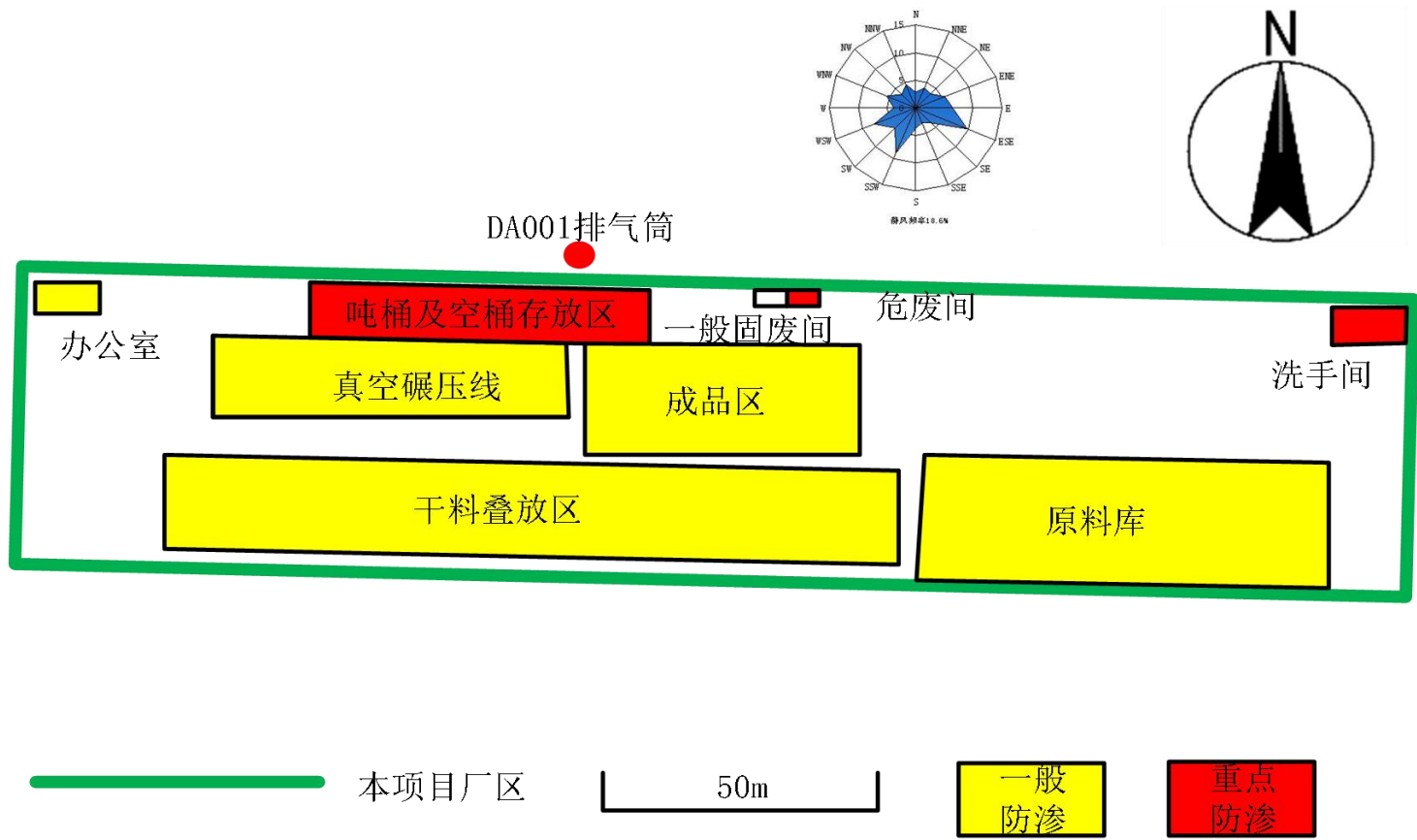
附图 3 项目敏感目标距离图



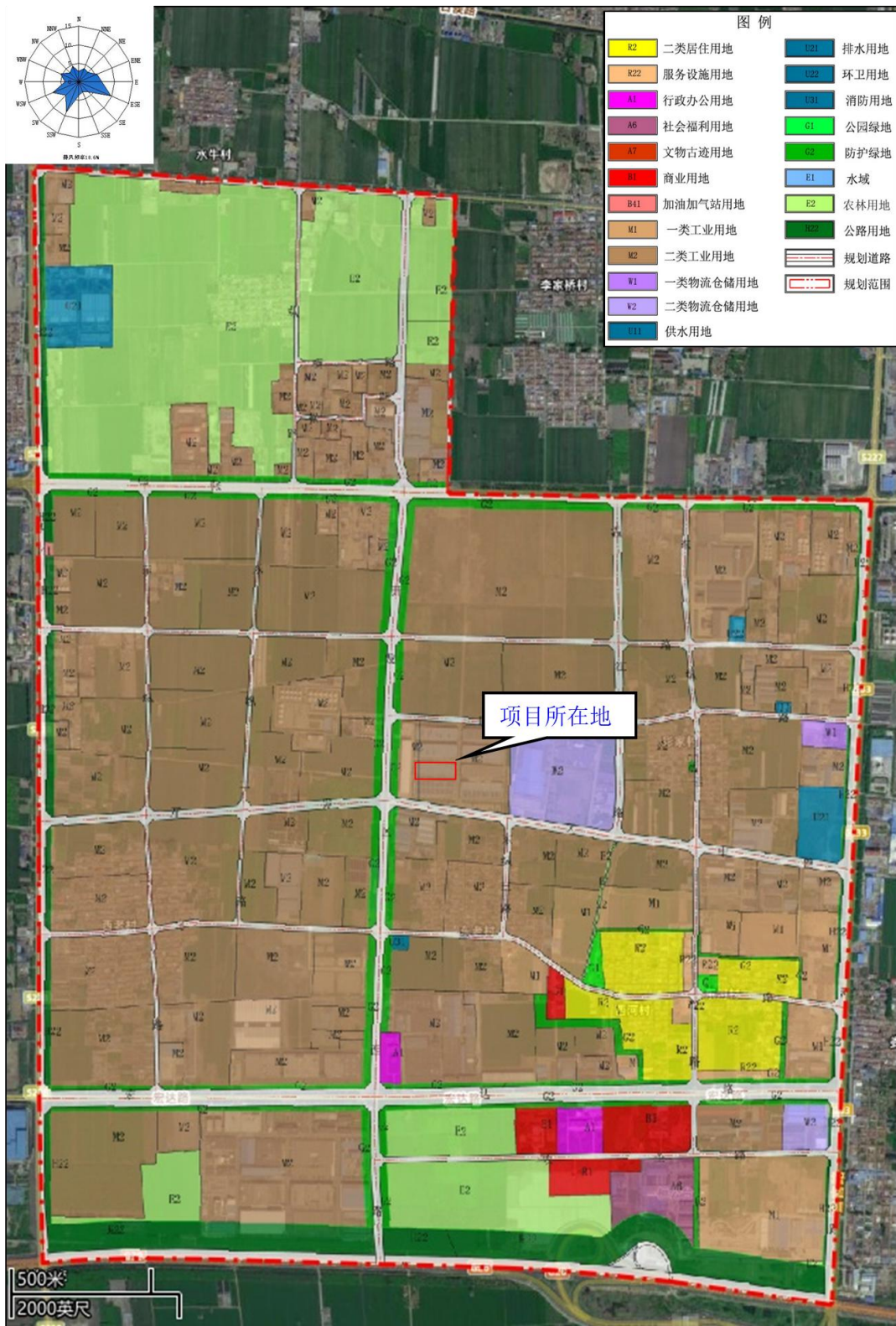
附图 4 所在厂区平面布置图



附图 5 项目平面布置图



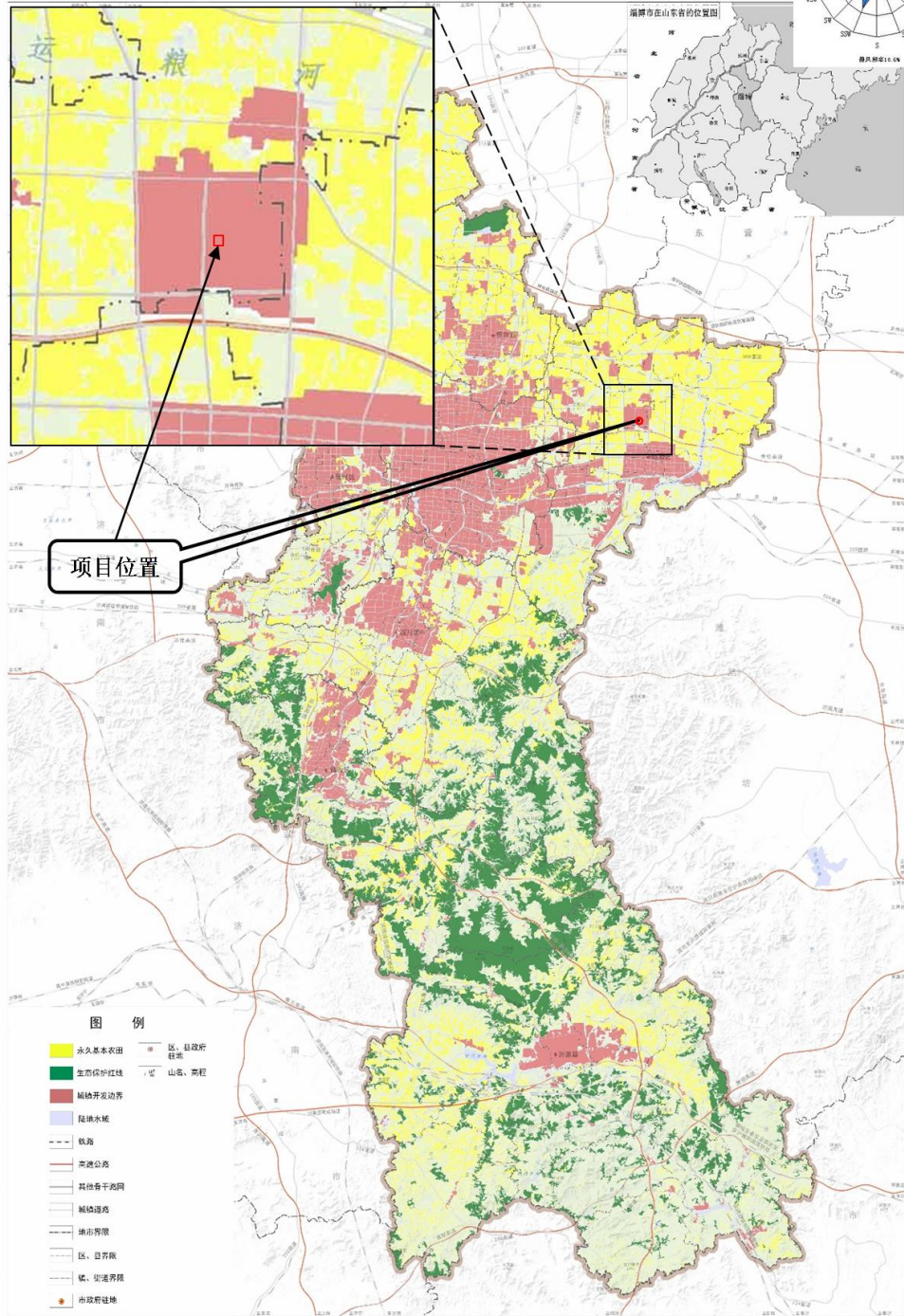
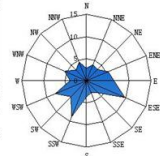
附图 6 项目厂区分区防渗图



附图 7 项目与临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划——土地利用规划图位置关系暨用地性质图

# 淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）

## 市域国土空间控



项目位置

### 图例

- 永久基本农田
- 生态保护红线
- 城镇开发边界
- 陆域水域
- 铁路
- 高速公路
- 其他骨干路网
- 城镇道路
- 城市界限
- 区、县界限
- 镇、街道界限
- 市政府驻地
- 区、县政府驻地
- 镇、村委会
- 山名、高程

淄博市人民政府  
二〇二三年八月 编制

中筑院(北京)规划设计有限公司 淄博市规划设计研究院有限公司  
北京地格规划顾问有限公司 淄博国土调查测绘有限公司

制表 14

附图 8 国土空间控制线规划图



附图 9 生态环境管控分区图



附图 10 临淄城区声环境功能区划图