

编号: HDBG/HB/HP-20260129-01

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

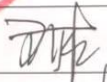
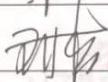
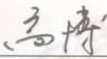

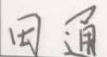
项目名称: 喷漆房技改项目
建设单位(盖章): 伯特利(山东)工业设备有限公司
编制日期: 2026年三月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1772522434000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	19qg5n		
建设项目名称	喷漆房技改项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	伯特利(山东)工业设备有限公司		
统一社会信用代码	9112011155946966XC		
法定代表人 (签字)	王亚杰		
主要负责人 (签字)	王亚杰		
直接负责的主管人员 (签字)	高博		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东华度检测有限公司		
统一社会信用代码	913703035830512041		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
田通	20220503537000000043	BH062525	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田通	全部内容	BH062525	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位山东华度检测有限公司（统一社会信用代码913703035830512041）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喷漆房技改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）的编制主持人为田通（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503537000000043，信用编号BH062525），主要编制人员包括田通（信用编号BH062525）（依次全部列出）等1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)：山东华度检测有限公司

2026年3月3日





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：田通

证件号码：_____

性别：男

出生年月：1986年09月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503537000000043



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

编号: 37039B01260303AEM71745

社保缴费证明

兹证明 山东华度检测有限公司 单位职工 田通 同志，

身份证号

自2011年01月至2026年02月正常缴纳养老保险费 15年2个月；

自2011年01月至2026年02月正常缴纳失业保险费 15年2个月；

自2011年01月至2026年02月正常缴纳工伤保险费 15年2个月；

特此证明。

社会保险经办人：

社会保险经办机构：



验证码: ZBRS39ca15df3aab20er 2026年02月03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、失业证明、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。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	68
附表	69

一、建设项目基本情况

建设项目名称	喷漆房技改项目			
项目代码	2601-370306-89-02-106324			
建设单位联系人	高博	联系方式	13969368903	
建设地点	淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园7号厂房			
地理坐标	经度：E 117° 53' 0.230" ， 纬度：N 36° 49' 49.461"			
国民经济行业类别	C3511 矿山机械制造、 C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35； 70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359；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）	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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	周村区行政审批服务局	项目备案文号	2601-370306-89-02-106324	
总投资(万元)	20	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	100	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	本项目不新增用地	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
	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	本项目不涉及左侧有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质储存未超过临界量	否	

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，项目无需进行专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《淄博市北郊产业园总体规划（2016-2030年）》</p> <p>审批机关：淄博经济开发区委员会</p> <p>审批文号：/</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件：《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审查机关：淄博市生态环境局周村分局；</p> <p>审查文件名称：《关于淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书审查意见》；</p> <p>审查文号：周环报告书[2025]01号。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、淄博市北郊产业园规划范围及面积</p> <p>产业园规划面积14.20km²，规划范围为：北至青银高速公路以南250米，南至联通路以南300米，西至正阳路，东至西十五路，规划期限为2016年~2030年。本项目位于淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园7号厂房，在淄博市北郊产业园规划范围内。</p> <p>2、园区功能定位</p> <p>淄博经济开发区北郊产业园功能定位：建设成为节能环保、创智创新产业的集聚区，园区的主导产业为装备制造、电子信息。</p> <p>本项目为C3511矿山机械制造、C3591环境保护专用设备制造，属于园区的主导产业，符合园区功能定位。</p> <p>3、规划开发现状</p> <p>已开发面积占产业园规划总面积的56.36%，其中现状工业用地占规划工业用地面积的55%，未开发区域以村庄、农田为主。产业园现状以装备制造、电子信息行业为主导产业。</p>			

根据北郊产业园土地利用规划图，本项目用地性质为工业用地，符合淄博市北郊产业园总体规划要求。

4、与环境影响跟踪环评审查意见符合性分析

本项目与《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书审查意见》符合情况见下表：

表1-2 与《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书审查意见》要求符合情况

文件要求		本项目情况	符合性
规划 基础 设施 情况	给排水：产业园已建成较为完善的供水、排水管网。现状生活用水和工业用水由淄博瀚海水业股份有限公司、引黄管线多水源供水。园区污水排入淄博市周村淦清污水处理有限公司处理和光大水务(淄博周村)净水有限公司处理，废水处理达标后分别经各自入河排污口排入孝妇河。	本项目无新增废水排放。	符合
	供热：产业园现状供热由园外的山东淄博瑞光热电有限公司提供，供热能力能够满足产业园用热需求。	本项目不使用蒸汽。	符合
	固体废物：产业园内生活垃圾由环卫部门统一收集、分类，送往淄博绿能环保能源有限公司进行处置。一般固废均得到综合利用或处置，危险废物交由具备危废处理资质的单位处置。	本项目一般固废资源化、无害化处置；项目产生的危废按照要求进行管理、转移及处置。	符合
后续 发展 与 管 理 建 业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 后期规划在实施范围、结构等方面进行重大调整或者修订的，应当及时重新进行环境影响评价。 2. 编制产业园应急预案，切实做好环境风险防范工作。 3. 加强节水、中水回用措施。加强地下水防渗措施。 4. 完善产业园环境监测方案并明确落实要求，建立产业园规划环评文件、环境质量监测数据等信息共享机制。 5. 严格按照国土空间总体规划相关要求实施原规划。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目在北郊产业园范围内，符合规划要求。 2. 本项目与北郊产业园应急预案充分联动，切实做好环境风险防范工作。 3. 本项目加强节水、中水回用措施。加强地下水防渗措施。 4. 本项目按照相关要求做好自行监测工作。 5. 本项目符合淄博国土空间规划要求。 	符合

综上，本项目符合《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书审查意见》要求。

5、园区准入清单符合性

根据《淄博市北郊产业园环境影响跟踪评价报告书》，园区入区行业控制级别表如下：

表 1-3 北郊产业园入区行业控制级别表

行业类别		行业小类	控制级别
装备制造	金属制品业	结构性金属制品制造	●
		金属工具制造	●
		集装箱及金属包装容器制造	●
		金属丝绳及其制品制造	●
		建筑、安全用金属制品制造	●
		金属表面处理及热处理加工	▲
		搪瓷制品制造	▲
		金属制日用品制造	●
		其他金属制品制造	▲
	通用设备制造业	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、衡器、包装等设备制造	●
		文化、办公用机械制造	●
		通用零部件制造	●
	专用设备制造业	采矿、冶金、建筑专用设备制造	●
		化工、木材、非金属加工专用设备制造	●
		食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造	●
		印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造	●
		纺织、服装和皮革加工专用设备制造	●
		电子和电工机械专用设备制造	★
		农、林、牧、渔专用机械制造	●
		医疗仪器设备及器械制造	★
		环保、社会公共服务及其他专用设备制造	★

		汽车制造业	汽车整车制造	▲
			改装汽车制造	▲
			低速载货汽车制造	▲
			电车制造	▲
			汽车车身、挂车制造	▲
			汽车零部件及配件制造	▲
		铁路、船舶、航空 航天和其他运输 设备制造业	铁路运输设备制造	●
			城市轨道交通设备制造	●
			船舶及相关装置制造	▲
			航空、航天器及设备制造	★
			摩托车制造	▲
			自行车制造	▲
			非公路休闲车及零配件制造	▲
			潜水救捞及其他未列明运输设备制 造	▲
		电气机械和器材 制造业	电机制造	●
			输配电及控制设备制造	●
			电线、电缆、光缆及电工器材制造	▲
			电池制造	▲
			家用电力器具制造	●
			非电力家用器具制造	●
			燃气、太阳能及类似能源家用器具制 造	●
			其他非电力家用器具制造	▲
			照明器具制造	●
			其他电气机械及器材制造	▲
	电子信息	计算机、通信和其 他电子设备制造 业	计算机制造	●
			通信设备制造	●
			广播电视设备制造	●
			雷达及配套设备制造	●
			视听设备制造	●
			电子器件制造	▲
			电子元件制造	▲
			其他电子设备制造	▲

	仪器仪表制造业	通用仪器仪表制造	●	
		专用仪器仪表制造	●	
		钟表与计时仪器制造	●	
		光学仪器及眼镜制造	●	
		其他仪器仪表制造业	●	
	信息传输、软件和信息技术服务业 电信、广播电视和卫星传输服务	电信	●	
		广播电视传输服务	●	
		卫星传输服务	●	
	互联网和相关服务	互联网接入及相关服务	●	
		互联网信息服务	●	
		其他互联网服务	●	
	软件和信息技术服务业	软件开发	●	
		信息系统集成服务	●	
		信息技术咨询服务	●	
		数据处理和存储服务	●	
		集成电路设计	●	
		其他信息技术服务业	●	
	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>本项目C3511矿山机械制造属于采矿、冶金、建筑专用设备制造，为准许进入行业，C3591环境保护专用设备制造属于环保、社会公共服务及其他专用设备制造，为优先进入行业，均已列入北郊产业园入区行业控制级别表。</p> <p>本项目已在当地政府部门进行备案，备案文号：2601-370306-89-02-106324，符合北郊产业园的生态环境准入要求。</p>			

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为技改项目，属于国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）的“C3511 矿山机械制造、C3591 环境保护专用设备制造”，不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中“鼓励类”“限制类”及“淘汰类”之列，属于允许建设项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。</p> <p>本项目于 2026 年 1 月 19 日在周村区行政审批服务局进行了备案，备案号为：2601-370306-89-02-106324（详见附件 4），本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于山东省淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房。根据《淄博市国土空间总体规划中心城区土地利用规划图（2021-2035 年）》（详见附件 5）可知，本项目用地性质为工业用地，符合用地规划要求。</p> <p>3、生态环境分区管控符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>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》，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田，不占用生态保护红线，因此，项目的建设符合淄博市国土空间总体规划划定成果，详见附件 3。</p> <p>（2）环境质量底线符合性分析</p> <p>根据淄博市生态环境局 2026 年 01 月 29 日发布的《2025 年 12 月份环境空气质量情况通报》数据显示项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；项目区域地表水为孝妇河，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求；项目做好防渗不会造成土壤环境污染，符合土壤环境质量底线要求；本项目污染物均采取相应的环保措施，可以有效的降低污染物排放量，实现达标排放，固废可做到无害化处置。</p>
---------	--

综上，在落实大气和水环境相关治理工作任务后，区域环境质量达到相应标准要求；本项目安全环保措施完善，项目建成后对区域环境质量影响较小，不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目周围配套设施较为完善，用水、用电等公共设施方便；本项目在运营期间，会消耗一定的电能、水资源等。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

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》，本项目所在区域环境管控单元名称为北郊产业园，环境管控单元编码为 ZH37030620004，属于重点管控单元（详见附图 4），与生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1-4 项目与北郊产业园分级管控要求符合性分析

管控类别	序号	管控内容	项目情况	符合性
空间布局约束	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。	本项目属于允许类项目。	符合
	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。	本项目位于北郊产业园，属于机械装备制造行业，不属于园区禁入企业，符合产业定位。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	4	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）建危险废物矿物油、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。	本项目不属于危险废物集中处置、填埋及利用项目。	符合

		5	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”。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		6	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。	本项目不属于燃煤项目。	符合
		7	园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。	本项目不涉及新旧动能转换。	符合
		8	布局敏感区及弱扩散区原则上应布局高端绿色低碳等下游补链式高新技术产业。	本项目位于北郊产业园，不属于敏感区及弱扩散区。	符合
	污染物排放管控	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。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		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。	本项目按要求申请总量指标。	符合
		3	废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或综合排放标准后方可排放。	本项目不新增废水产生。	符合
		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。	本项目不新增废水产生。	符合
		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）。	本项目不新增废水产生。	符合
		6	表面涂装等涉 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，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。	本项目按照淄博市行业环境管控要求，部分使用低 VOCs 油性漆，达标排放，建立健全治理设施。	符合
		7	布局敏感区及弱扩散区内新增项目生产工艺及污染物排放对标国际先进水平。	本项目位于北郊产业园，不属于敏感区及弱扩散区。	符合
	环境风险防控	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。	本项目环境风险潜势为 I 类，不属于风险潜势等级高的建设项目。	符合
		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	本项目按照要求分区防渗。	符合

		水。								
	3	企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	本项目依法编制突发环境事件应急预案并定期开展演练。	符合						
	4	建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（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。	本项目按照规范开展危废收集、储存、转移等工作。	符合						
	5	落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。	本项目不涉及。	符合						
	6	强化管理，防范环境突发事件。	本项目加强环境风险管控，定期演练，防范环境突发事件。	符合						
资源开发效率要求	1	高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。	本项目不涉及高污染燃料。	符合						
	2	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）。	本项目严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》。	符合						
	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。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合						
	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。	本项目按要求开展清洁生产审核。	符合						
	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。	本项目不属于危险废物集中收集单位。	符合						
	6	鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	本项目不涉及危险废物利用处置。	符合						
	7	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。	本项目不涉及地下水的开采。	符合						
<p>综上，项目建设符合淄博市 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要求。</p> <p>4、项目与其他环保政策符合性分析</p> <p>(1) 与《山东省环境保护条例》符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 与《山东省环境保护条例》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目要求</th> <th style="text-align: center;">项目情况</th> <th style="text-align: center;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td> <td>本项目不属于左侧所列禁止建设项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					项目要求	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。	本项目不属于左侧所列禁止建设项目。	符合
项目要求	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。	本项目不属于左侧所列禁止建设项目。	符合								

第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。	本项目不属于重点行业，采取合理有效的环保设施后对周边环境影响较小。	符合
第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。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。	本项目位于淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园7号厂房，用地性质为工业用地。	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、恶臭气浓度体、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，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。	本项目在运营期严格落实本报告表提出的各项环保措施，污染物达标排放。	符合
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。	本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合

综上，本项目符合《山东省环境保护条例》的相关要求。

(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 1-6 项目与鲁环字[2021]58号符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许建设项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，项目已取得山东省建设项目备案证明，符合国家产业政策。	符合
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	本项目位于淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园7号厂房，用地性	符合

工业聚集区，并鼓励租赁标准厂房。	质为工业用地，在现有厂区内进行建设。	
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，应当进入工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。	本项目为技改项目，位于现有厂区。	符合
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。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不涉及煤炭消耗。	符合
<p>综上，本项目符合《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）相关要求。</p>		
<p>(3) 与《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字[2021]107号）符合性分析</p>		
<p>表 1-7 与淄政字[2021]107号符合性分析</p>		
文件要求	项目情况	符合性
全面加强 VOCs 综合治理。全面排查工业源、农业源、生活源涉 VOCs 产排现状，制定全市 VOCs 排放源清单。推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保达标排放。除恶臭异味治理外，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目按照淄博市行业环境管控要求，部分使用低 VOCs 油性漆，采用水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧的治理设施。	符合
实施排污口重点整治。对全市所有河流进行排查，形成排污口台账，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，制定“一口一策”整治方案。完成河湖排污口整治，基本形成权责清晰、整治到位、管理规范的内河排污口监管体系。	本项目不涉及废水直接排放口。	符合
完善土壤和地下水污染防治监管体系。按照国家和省统一部署，推进土壤和地下水环境质量监测网络建设，统一规划、整合、优化监测点位。2025 年年底前，在实现土壤环境质量监测点位所有区县全覆盖的基础上，建立健全土壤和地下水环境监测体系，进一步提升监测部门土壤采样和监测能力建设。建立健全土壤污染防治信息共享机制和工作协调机制，强化部门履责和协作，压紧压实土壤污染	本项目对土壤及地下水环境影响较小。	符合

防治责任。			
<p>建立全过程管理体系。制定筛选原则，每年更新完善全市危险废物环境重点监管单位清单。推进一般工业固体废物和危险废物监管能力建设，建设全市危险废物信息大数据监管平台，对固体废物产生、转移、处置形成动态管控，通过对重点单位的重点环节、关键节点推行视频监控、电子标签等集成智能监控手段，形成全过程的信息化、智能化、可视化管理。提升规范化管理水平，产废单位申报登记率达到100%。到2023年年底，企业产生属性不明固体废物鉴别鉴定率达到100%，危险废物规范化抽查合格率达到95%以上。</p>	<p>本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。</p>	<p>符合</p>	
<p>综上，本项目符合《淄博市“十四五”生态环境保护规划》文件要求。</p>			
<p>(4) 与《山东省生态环境委员会办公室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》（鲁环委办[2021]30号）的符合性分析。</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-8 项目与鲁环委办[2021]30号符合性分析</p>			
<p style="text-align: center;">分类</p>	<p style="text-align: center;">文件要求</p>	<p style="text-align: center;">项目情况</p>	<p style="text-align: center;">符合性</p>
<p style="text-align: center;">山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）</p>			
<p style="text-align: center;">淘汰低效落后产能</p>	<p>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。</p>	<p>本项目不属于左侧重点行业；本项目属于允许类建设项目。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p style="text-align: center;">优化货物运输方式</p>	<p>优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM_{2.5}和O₃未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。</p>	<p>本项目不涉及大宗物料运输。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p style="text-align: center;">实施VOCs全过程污染防治</p>	<p>实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。</p>	<p>本项目部分使用的油性漆为低VOCs含量物料。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p style="text-align: center;">严格扬尘污染管控</p>	<p>加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。</p>	<p>本项目利用厂区现有喷漆车间，无施工期。</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
<p style="text-align: center;">山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）</p>			

精准治理工业企业污染	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。	本项目不属于化工、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，地点位于北郊产业园内。	符合
保障饮用水水源地水质达标	强化县级及以上城市饮用水水源地监管。采用卫星遥感、无人机航测、高点视频监控等新技术手段，定期开展重要水源地保护区遥感监测，掌握水源地及周边保护区范围内风险源现状及变化情况。新建水源要同步开展保护区划定，调整水源要同步修订水源保护区。加快农村饮用水水源地规范化管理进程。	本项目不位于水源保护区内。	符合
防控地下水污染风险	识别地下水型饮用水水源补给区内潜在污染源，建立优先管控污染源清单，推进地级及以上浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定。强化危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。	本项目不位于水源保护区内。	符合
山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025年）			
加强固体废物环境管理	深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系，健全垃圾分类奖励制度。	本项目生活垃圾均分类存放，由环卫部门定期清运。	符合
严格落实农用地安全利用	依法严格执行农用地分类管理制度，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保土壤环境质量不下降。安全利用类耕地要因地制宜制定实施安全利用方案，按年度总结评估。	本项目在现有厂区内建设，占地为工业用地。	符合
<p>综上，项目建设符合《山东省生态环境委员会办公室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》（鲁环委办[2021]30号）要求。</p> <p>（5）与《关于印发〈全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案〉的通知》（淄环委发[2022]10号）符合性分析</p>			
表 1-9 与淄环委发[2022]10号符合性分析			
文件要求		项目情况	符合性
1. 强化无组织排放收集，优先采用密闭设备、在密		本项目在密闭车间中	符合

<p>闭空间中操作，或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s</p>	<p>操作。</p>	
<p>2. 采用蓄热燃烧法处理有机废气时，燃烧温度应高于 760℃，进出口气体温差不宜大于 60℃，自动控制系统应具有自动记录和存储温度变化曲线的功能。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>3. 各类物料破碎、粉磨以及产品烘干、冷却、混料、包装等过程中产生的粉尘，要设置布袋除尘器或其他粉尘收集处理设施进行有效收集处理。其中，要根据企业生产情况和布袋除尘器压差变化情况，合理确定反吹时间间隔与频次。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>4. 企业应提升监测监控水平，对污染治理设施运行过程中的烟气量、流速、温度、湿度、压力、含氧量、进出口污染物浓度等相关参数进行监测，并接入 PLC/DCS 控制系统。</p>	<p>本项目按照要求对排气筒、厂界污染物进行监测，并同步监测相关参数。</p>	<p>符合</p>
<p>5. 企业要按照排污许可证相关要求，完整记录和保存生产设施运行、脱硫脱硝剂消费、活性炭等吸附剂更换、原辅料及能源消费、治污设施运行等台账信息，相关台账信息要与 DCS 记录一致。DCS 记录应定期备份，保存时间不少于书面台账。</p>	<p>本项目按照要求做好台账记录要求，保存期限不少于五年。</p>	<p>符合</p>
<p>6. 废气处理系统应与生产工艺设备“同启同停”，企业要根据处理工艺，在治污设施操作规程中规定好操作法，并明确启动和停运时间、温度、压力、烟气量等参数要求。</p>	<p>废气处理系统与生产工艺设备“同启同停”，制定操作规程和操作方法。</p>	<p>符合</p>
<p>7. 企业应建立健全大气污染治理责任制、管理制度和操作规程，定期开展专项培训或综合培训。其中，治污设施操作人员的专项培训，每季度至少开展 1 次公司级培训，每月至少开展 1 次车间级培训，考核合格后方可上岗。</p>	<p>本项目建立健全大气污染治理责任制，定期进行演练。</p>	<p>符合</p>
<p>8. 企业应建立治污设施运行巡查制度，定期巡查治污设施运行情况，巡查间隔时间不得超过半小时。治污设施运行参数要张贴悬挂于醒目位置，并明确异常问题的处理办法。巡查发现的问题要及时处置，不能整改的应启用备用治污设施或有序停产，确保污染物达标排放。</p>	<p>本项目建立治污设施运行巡查制度。</p>	<p>符合</p>
<p>9. 全面淘汰除尘脱硫一体化、简易脱硫脱硝一体化、水洗法脱硫、简易碱法脱硫、氨法脱硫、生物脱硫以及无法实现精准管控的双碱法等脱硫工艺；全面淘汰微生物法脱硝及难以实现精准有效控制的氧化法脱硝和湿法脱硝工艺；全面淘汰水膜除尘、重力降尘、旋风除尘等单一措施除尘工艺。</p>	<p>本项目不涉及脱硫、脱硝等工艺。</p>	<p>符合</p>
<p>10. 全面淘汰落后 VOCs 治理工艺，严禁大风量、高浓度有机废气的有机化工、医药制药、石油化工等行业企业使用 UV 光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。其他行业在保证异味治理的前提下，原则上全面淘汰以上低效治污设施。</p>	<p>本项目无 UV 光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合淄环委发[2022]10 号文件要求。</p>		

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

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

控制要求	文件要求	项目情况	符合性
5. VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器和包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目物料在非取用状态下封口，保持密闭。	符合
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	本项目有机废气产生浓度较低，技改项目涉 VOCs 物料为油漆、稀释剂等，密闭桶装，喷漆晾干工序位于密闭喷漆房内，密闭收集的喷漆晾干废气经水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧后经 15 米高排气筒排放。	符合
7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目企业按照要求建立台账，记录含 VOCs 原材料的相关信息，台账保存不少于 5 年。	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》文件要求。

(7) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号) 符合性分析

表 1-11 与环大气[2019]53 号文件符合性

控制思路与要求	规定	项目情况	符合性
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目涉 VOCs 原料废气经收集后通过水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+处理后经排气筒排放。	符合

加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	项目所使用含 VOCs 物料存放于密闭容器内，使用时取出。	符合
提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目使用的物料密闭桶装，喷漆位于密闭喷漆房内，喷漆晾干废气经密闭收集至水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧后经 15 米高排气筒排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目废气主要为低浓度有机废气，废气经收集后通过水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧后经 15 米高排气筒排放。	符合

综上，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）文件要求。

（8）与《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发[2020]30号）的符合性分析

表 1-12 与鲁环发[2020]30号符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
（二）加强物料储存、输送环节管控	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产生	本项目含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器。	符合

		点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。		
	(三) 加强生产环节管控	通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）实验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）实验室中产生的废气进行集中收集治理。	本项目产污节点均密闭或采取有效收集措施；废气经水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理；生产设备和废气收集处理设施同步运行。	符合
	(四) 加强精细化管控	针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	本项目加强车间内日常管理，减少无组织排放。	符合
<p>综上，项目建设符合《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发[2020]30号）要求。</p> <p>根据以上分析可知，本项目符合国家及省、市相关环保要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>伯特利(山东)工业设备有限公司成立于 2010 年 8 月 26 日,注册资金 5056 万元,法定代表人为王亚杰。公司厂区位于山东省淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房,经营范围包括:生产矿业设备、选煤设备、环保设备、机电产品(限分支机构经营);销售、设计矿业设备、选煤设备、环保设备、机电产品;及上述产品的安装、调试、改造、维修、维护并提供相关技术咨询服务;货物及技术进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。</p> <p>公司现有项目为《伯特利(山东)工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目》,于 2020 年 11 月 25 日取得淄博市生态环境局周村分局批复(周环承审[2020]46 号),2021 年 3 月 5 日完成项目一期自主验收,2021 年 9 月 30 日完成项目二期自主验收。</p> <p>随着企业产品出口技术要求的提高,为改善产品零件表面质量和漆料的附着力,提高产品竞争力,在此背景下,企业投资 20 万元,将 60%需出口产品的喷漆原料由水性漆换为油性漆,同时对现有环保设施迷宫过滤吸附纸壳+过滤棉吸附+两级活性炭吸附装置进行技术升级改造,改造升级后采用水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置对喷漆作业及现有项目贴瓷和浇注工序产生的废气进行处理并实现达标排放。系统中增加自动控制电加热催化燃烧装置一套,对活性炭吸附箱自动进行脱附、燃烧表面吸附物,强化吸附效能。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)和《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令(第 682 号)),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 版),项目属于其中的“三十二、专用设备制造业 35; 70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359; 其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,因此需要编制环境影响评</p>
------	--

价报告表。

2、项目建设概况

项目名称：喷漆房技改项目

建设单位：伯特利（山东）工业设备有限公司

建设性质：技改

总投资：20 万元，环保投资 20 万元

建设地点：淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房，地理位置见附图 1。厂房南侧为树林，西侧为山东金石机器人智能科技有限公司，北侧为已闲置中齐能源科技有限公司，东侧为淄博泓源纺织有限公司。

建设内容：项目将 60%出口产品的喷漆原料由水性漆换为油性漆，同时对现有喷漆房环保设施进行技术升级改造，改造升级后采用水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置。

项目工程组成一览表见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程名称	项目名称	技改前建设内容及规模	技改后建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 座，钢结构，占地面积 5000m ² ，内部按照生产功能进行分区，设置有喷漆房、贴瓷房、浇注房、办公区等	1 座，钢结构，占地面积 5000m ² ，内部按照生产功能进行分区，设置有喷漆房、贴瓷房、浇注房、办公区等	依托现有喷漆房
辅助工程	办公区	1 座，位于生产车间内，占地面积 255m ² ，用于日常办公	1 座，位于生产车间内，占地面积 255m ² ，用于日常办公	现有
公用工程	供水系统	园区供水系统供给	园区供水系统供给	依托现有
	供电系统	园区供电系统供给	园区供电系统供给	依托现有
	供暖	生产加热均使用电源，冬季办公取暖采用空调	生产加热均使用电源，冬季办公取暖采用空调	现有
环保工程	废水处理	本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后排至市政污水管网。	本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后排至市政污水管网。	现有
	废气治理	焊接、切割废气经移动式焊接烟尘净化器处理	焊接、切割废气经移动式焊接烟尘净化器处理	现有

		喷漆、晾干、贴瓷、浇注工序废气经过迷宫过滤吸附纸壳+过滤棉吸附+两级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放	油漆、水性漆喷漆废气先经水帘喷漆柜处理后和调漆、晾干、贴瓷、浇注工序废气统一经水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由1根15m高排气筒排放	新建，排气筒依托现有
	噪声处理控制	主要噪声设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施处理	主要噪声设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施处理	依托现有处理
	固废处理控制	下脚料、废包装桶集中收集后外售综合利用；烟尘净化器收集尘、生活垃圾等集中收集后由环卫部门定期清运	下脚料、废包装桶集中收集后外售综合利用；烟尘净化器收集尘、生活垃圾等集中收集后由环卫部门定期清运	现有
		废滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶等10m ² 危废库暂存后交由资质单位安全处置	废润滑油、废润滑油桶、废漆渣、废漆料包装桶、水帘和过滤塔废水、废过滤棉、废活性炭、废催化剂等新建20m ² 危废库暂存后交由资质单位安全处置	新建

3、产品方案

表 2-2 项目产品方案表 单位：套

序号	产品名称	技改前产量	技改后产量	备注
1	环保专用设备	5	5	18套设备的喷涂由水性漆改为油性漆，其余12套仍使用水性漆
2	矿山专用设备	25	25	

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-3 项目原辅材料及能耗表

序号	原料名称	单位	技改前	技改后	备注
1	碳钢板材/型材	t/a	250	250	外购
2	不锈钢板材/型材	t/a	50	50	外购
3	铝合金板材/型材	t/a	1	1	外购
4	铸锻件毛坯件	t/a	20	20	外购
5	胶黏剂	t/a	2	2	外购
6	钢砂	t/a	2.5	2.5	外购
7	PE管	t/a	5	5	外购
8	焊丝	t/a	10	10	外购

9	氧化铝陶瓷	t/a	5	5	外购
10	浇注型聚氨酯弹性体	t/a	5	5	外购
11	固化剂	t/a	0.1	0.1	外购
12	水性工业防腐漆	t/a	6	1.6	外购
13	醇酸树脂防护底漆	t/a	0	0.64	外购
14	醇酸树脂调和面漆	t/a	0	1.42	外购
15	稀释剂	t/a	0	0.34	外购
能源					
1	水	m ³ /a	490	701.2	园区供水系统供给
2	电	万 kW·h/a	60	63	园区供电系统供给

5、漆用量核算及主要成分

(一) 用量核算

(1) 漆用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m—单种漆用量（t）；

ρ —该漆密度，（g/cm³）；

δ —涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）；

s—涂装面积（m²）；

η —该漆组份所占总漆比例（%）；

NV—漆中（已配好）的体积固体份（%）；

ε —上漆率（%）。

(2) 参数选定

根据实际生产要求，本项目底漆喷涂一遍，面漆喷涂两遍，水性漆喷涂两遍。

①密度：本项目按比例混合后使用的醇酸树脂漆密度为 1.34g/cm³，水性漆密度为 1.25g/cm³。

②涂层厚度：公式中的涂层厚度指的是涂层的干膜厚度，根据企业提供的产品技术参数，工件涂层厚度为 40 μm 。

③涂装面积：根据企业提供的技术参数，项目单台喷涂面积平均 445m²，

油漆总喷涂面积约为 8010m²，水性漆总喷涂面积约为 5340m²。

④该漆组份所占总漆比例：本项目为 100%。

⑤漆的体积固组份：根据漆料化验报告及成分表，本项目底漆固体份含量取 88%，面漆固体份含量取 72%，水性漆固体份含量取 47%。

⑥上漆率：喷漆的上漆率又叫附着率，指喷漆过程中，附着在工件上的漆占总用漆量的比例。根据本项目喷涂工艺和喷枪经销商提供的技术参数，同时查阅相关文献资料（《谈喷涂附着效率》王锡春，《现代涂料与涂装》2006.10），确定本项目上漆率≥70%。

表 2-4 漆用量计算参数一览表

类型	密度 ρ (g/cm ³)	干膜厚度 δ (μm)	涂装面积 s (m ²)	该漆所占总 漆比例 (%)	体积固组 份 (%)	上漆率 (%)
底漆	1.34	40	8010	100	88	70
面漆	1.34	80	8010	100	72	70
水性漆	1.25	80	5340	100	47	70

根据以上参数和数据计算，漆用量见下表。

表 2-5 漆用量一览表

类型	单位	用量
底漆(含稀释剂)	t/a	0.7
面漆(含稀释剂)	t/a	1.7
水性漆	t/a	1.6

本项目底漆喷涂所采用的工作漆由底漆和稀释剂按照 10:1 的比例混合而成，面漆喷涂所采用的工作漆由面漆和稀释剂按照 10:2 的比例混合而成，由此核算可知，项目油漆用量消耗情况见表 2-6。

表 2-6 油漆用量消耗情况一览表

原料名称	单位	用量	备注	最大存储量
醇酸树脂防护底漆	t/a	0.64	15kg/桶	0.21t
醇酸树脂调和面漆	t/a	1.42	15kg/桶	0.48t
稀释剂	t/a	0.34	15kg/桶	0.12t

(二) 主要成分

主要成分见表 2-7，根据底漆混合漆料化验报告，挥发性有机物含量 306g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB T38597-2020)

中溶剂型涂料中机械设备涂料-底漆限量值 $\leq 420\text{g/L}$ 要求，根据面漆混合漆料化验报告，挥发性有机物含量 323g/L ，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T38597-2020）中溶剂型涂料中机械设备涂料-面漆单组份限量值 $\leq 450\text{g/L}$ 要求。根据水性漆化验报告，挥发性有机物含量 178g/L ，符合符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中机械设备涂料限量值 $\leq 250\text{g/L}$ 要求。喷漆过程中有约 30%的固体份飞溅形成漆雾颗粒，约 70%的固体份附着在产品上带走（即上漆率 70%），挥发份在喷漆晾干全部挥发成 VOCs。

表 2-7 本项目漆料主要成分比例参数一览表

名称	主要成分	含量 (%)	备注
醇酸树脂 防护底漆	醇酸树脂	40-45	固体份
	颜料	8-10	固体份
	填料	35-45	固体份
	催干剂	0.4-0.9	固体份
	200#溶剂油	8-12	挥发份
醇酸树脂 调和面漆	醇酸树脂	55-65	固体份
	颜料	8-18	固体份
	填料	15-30	固体份
	催干剂	0.7-1.5	固体份
	200#溶剂油	10-20	挥发份
稀释剂	丁醇	15-30	挥发份
	二甲苯	70-85	挥发份
水性漆	水性丙烯酸树脂	25-35	固体份
	异丁醇、乙醇、乙二醇叔丁基醚	8-12	挥发份
	去离子水	35-50	水分
	环保颜填料	8-20	固体份
	功能助剂	1-5	固体份

根据漆料化验报告及成分表，底漆固体份含量取 88%，面漆固体份含量 72%，稀释剂中二甲苯取 78%，水性漆固体份含量取 47%，挥发份含量取 10%，水份含量取 43%。

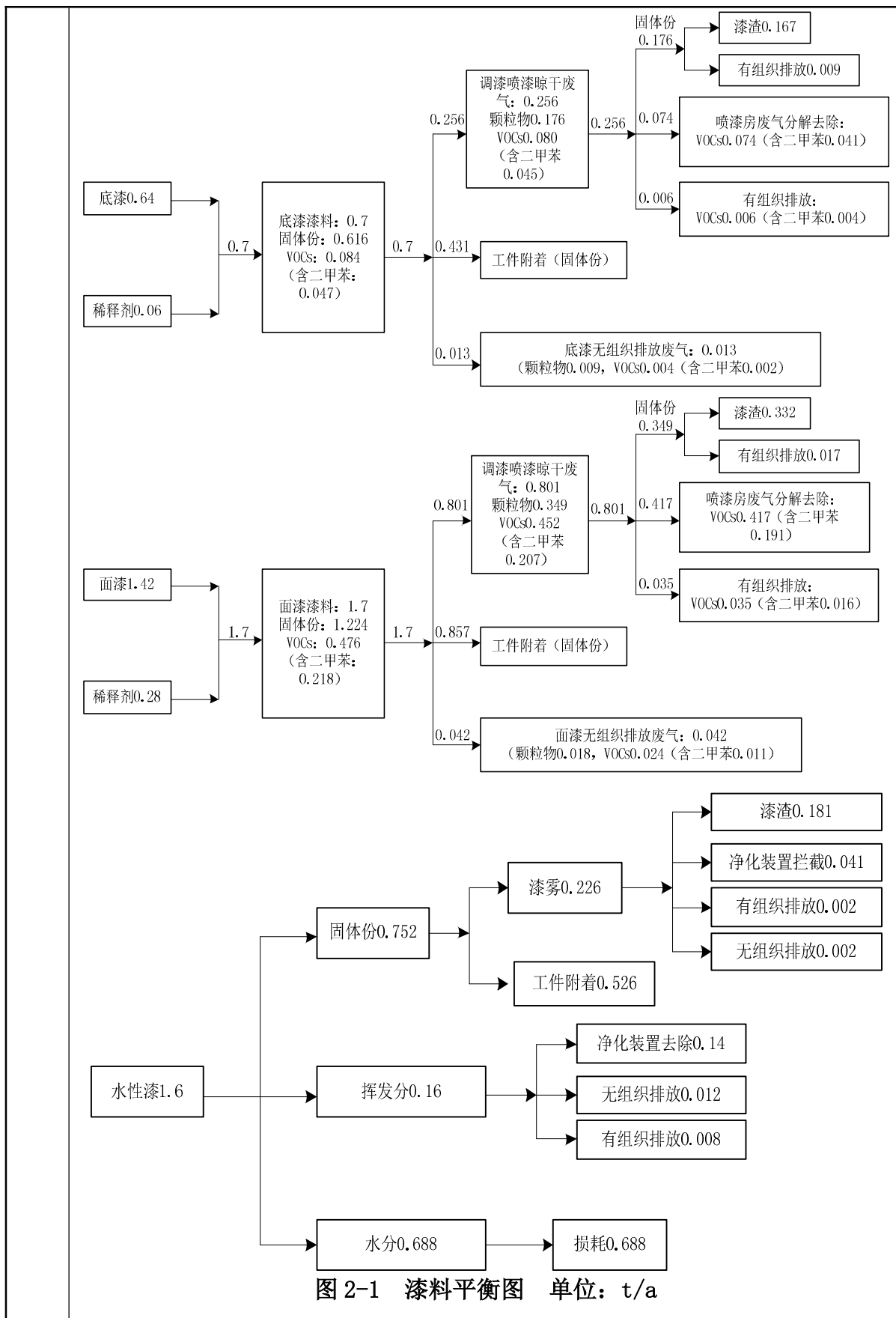


图 2-1 漆料平衡图 单位: t/a

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表 2-8。

表 2-8 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	技改前	技改后	备注
1	卧式车床	CW61100C	1 台	1 台	现有
2	卧式车床	CW6163	1 台	1 台	现有
3	卧式车床	CW61190L	2 台	2 台	现有
4	卧式铣镗床	TPX6113/2	1 台	1 台	现有
5	立式车床	C5225E	1 台	1 台	现有
6	加工中心	XH716D	1 台	1 台	现有
7	数控线切割机床	DK7780	1 台	1 台	现有
8	电火花成型机	D7160	1 台	1 台	现有
9	摇臂钻床	Z3080	1 台	1 台	现有
10	摇臂钻床	Z3080	1 台	1 台	现有
11	数控车床	CAK6180	1 台	1 台	现有
12	卷扬机	/	2 台	2 台	现有
13	烘箱	/	1 台	1 台	现有
14	焊网机	/	1 台	1 台	现有
15	轧丝机	/	1 台	1 台	现有
16	等离子切割机	/	1 台	1 台	现有
17	相贯线切割机	LMGQ/P-A800	1 台	1 台	现有
18	立式升降铣床	B1-400K	1 台	1 台	现有
19	铣床	X6532	1 台	1 台	现有
20	叉车	CP30	1 台	1 台	现有
21	螺杆空压机	SA75A-10	1 台	1 台	现有
22	石材切割机	MS-530	2 台	2 台	现有
23	动平衡机	HY4BU	1 台	1 台	现有
24	二保焊机	NB500	16 台	16 台	现有
25	大平台	/	1 台	1 台	现有
26	移动喷漆房	10*6*5m	1 个	1 个	现有
27	弹性体浇注机	博雷	1 台	1 台	现有
28	弹性体浇注机	飞龙	1 台	1 台	现有
29	浇注平台	/	2 台	2 台	现有
30	烘干箱	RHX-2	2 台	2 台	现有

7、工作制度和劳动定员

技改项目不新增职工定员，单班工作制，每天 8 小时，夜间不生产，年工作 300 天。

8、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

技改项目不新增职工，无新增生活用水，项目用水主要为水帘喷漆柜和水旋过滤塔用水。

①水帘喷漆柜用水：根据设计资料，水帘柜用水循环使用，水箱储水量 1.5m^3 ，循环水量为 $22\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $52800\text{m}^3/\text{a}$ ，补水率为 0.2% ，即为补充新鲜水量 $105.6\text{m}^3/\text{a}$ ，项目水帘用水每半年更换一次，委托资质单位安全处置，不外排。

②水旋过滤塔用水：根据设计资料，水旋过滤塔用水循环使用，水箱储水量 1.5m^3 ，循环水量为 $22\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $52800\text{m}^3/\text{a}$ ，补水率为 0.2% ，即为补充新鲜水量 $105.6\text{m}^3/\text{a}$ ，项目过滤塔用水每年更换一次，委托资质单位安全处置，不外排。

综上，项目用水总量为 $211.2\text{m}^3/\text{a}$ ，由园区供水系统统一供给。

现有项目用水主要为职工生活用水和瓷片切割补水。

①生活用水：生活用水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ ；

②瓷片切割补水：生产过程瓷片切割工序采用循环水，进入沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，补充水量为 $40\text{m}^3/\text{a}$ ；

综上，现有项目用水总量为 $490\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 排水

技改项目无新增职工生活污水，水帘喷漆柜用水每半年更换一次，更换废水量为 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，委托资质单位安全处置，不外排。水旋过滤塔用水每年更换一次，更换废水量为 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，委托资质单位安全处置，不外排。

现有项目职工生活污水产生量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后排至市政污水管网。

技改项目水平衡见图 2-2，技改后全厂水平衡见图 2-3。

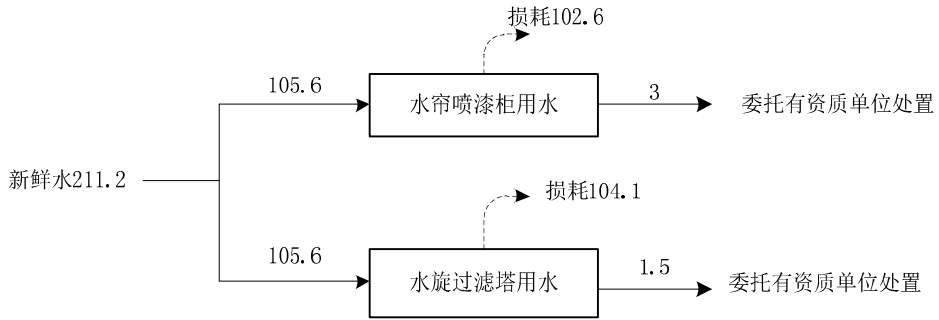


图 2-2 技改项目水平衡图 单位：m³/a

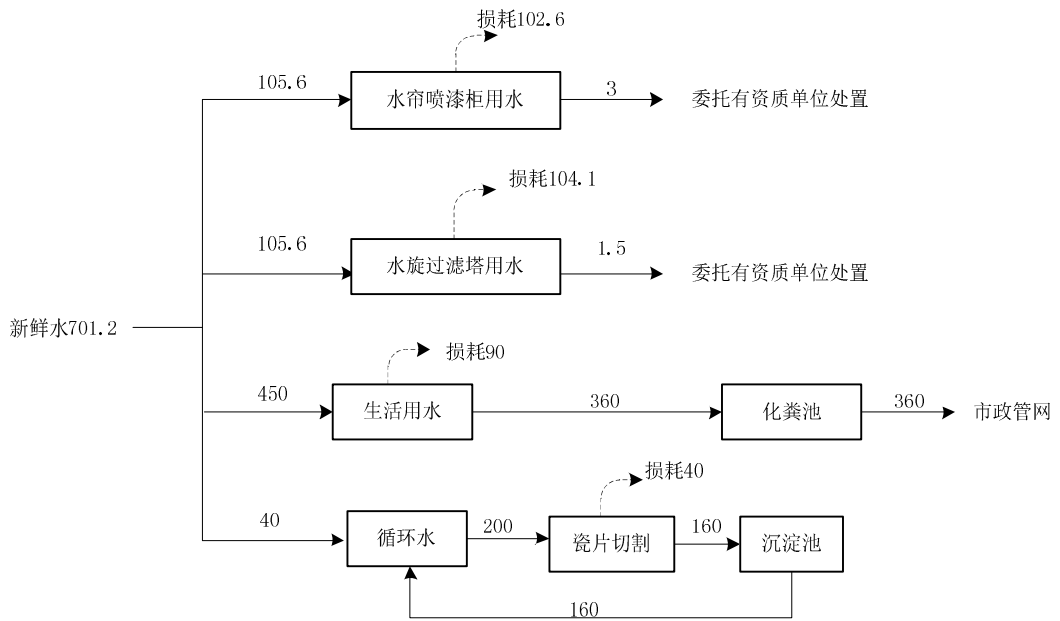


图 2-3 技改后全厂水平衡图 单位：m³/a

(2) 供电

技改项目年新增用电量 3 万 kW·h，由园区供电系统提供。

9、总平面布置图

项目利用现有车间，办公区位于车间西部，机加工、铆焊、装配等位于车间中部，贴瓷、浇注位于车间东部北侧，喷漆房位于车间东部南侧，项目在建设过程中合理安排车间布局，在运行过程中可实现人流物流分开、生产区及办公区分割，可有效避免对办公区的影响。

(一) 施工期

技改项目利用现有喷漆房进行生产，主要进行设备、环保设施的安裝及调试，因此不再单独进行施工期工程分析。

(二) 运营期

1、项目生产工艺流程及产污环节

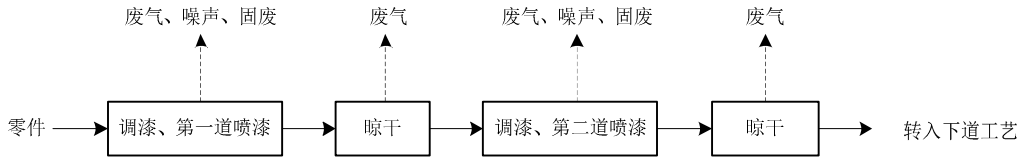


图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

技改项目将喷漆所用原料部分由水性漆换为油性漆，对现有喷漆房环保设施进行技术升级改造，改造升级后采用水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置对喷漆作业产生的废气进行合规处置并实现达标排放。同时现有项目的水性漆喷涂、贴瓷、浇注工序废气进入同一套环保设施处理。

(1) 调漆、第一道喷底漆：将上工序零件送入喷漆房用调配好的底漆进行第一道喷漆，喷一遍底漆，涂层厚度为 40 μm。

(2) 晾干：将喷涂好的零件置于喷漆房内晾干 24 小时。

(3) 调漆、第二道喷漆：将晾干后的零件在喷漆房内用调配好的面漆进行第二道喷漆，喷两遍面漆，每遍涂层厚度为 40 μm。

(4) 晾干：将喷涂好的零件置于喷漆房内晾干 24 小时。

(5) 转入下道工艺：将处理好的零件转入下道工艺加工处理。

2、主要产污环节

项目在运营期对周围环境的影响包括废气、噪声和固废。

表 2-9 运营期主要污染工序一览表

类别	产污环节	污染物	治理措施	排放口
废气	调漆、喷漆、晾干 废气	颗粒物、VOCs、 二甲苯	密闭调漆间、喷漆房，废气经水帘喷漆柜（喷漆工序）+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	DA001

		水性漆调漆、喷漆、晾干废气	颗粒物、VOCs	密闭调漆间、喷漆房，废气经水帘喷漆柜（喷漆工序）+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	
		贴瓷废气	VOCs	水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	
		浇注废气	VOCs		
	未收集废气	颗粒物、VOCs、二甲苯	经厂房密闭、阻隔	无组织	
固废	喷漆	废漆渣	危废库暂存，委托资质单位安全处置	全部合理处置	
		废漆料包装桶			
	环保设施	水帘柜和过滤塔废水			
		废过滤棉			
		废活性炭			
废催化剂					
噪声	风机	噪声	隔声、消声、减震	/	

与项目有关的原有环境污染问题

按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)、《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求,对现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况、核算现有工程污染物实际排放量,梳理该项目存在的环境保护问题及拟采取的整改方案进行回顾分析。

一、现有工程基本情况

1、现有项目环境影响评价及竣工环境保护验收情况

公司现有项目为《伯特利(山东)工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目》,于2020年11月25日取得淄博市生态环境局周村分局批复(周环承审[2020]46号),2021年3月5日完成项目一期自主验收,2021年9月30日完成项目二期自主验收。

现有项目环境影响评价及竣工环境保护验收情况如下:

表2-10 企业现有项目环保手续执行情况一览表

序号	项目名称	环评批复文件	环评批复国模	实际建设情况	竣工环保验收批复	运行情况
1	智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目	周环承审[2020]46号	生产规模为年产环保专用设备及矿山专用设备30台(套)	建设生产车间、办公区、机加工工序,喷砂、喷漆、浇注、固化、衬塑工序外协	自主验收一期 2021.3.5	正常运行
				建设喷漆、浇注、固化工序,喷砂、衬塑工序外协	自主验收二期 2021.9.30	

2、现有项目产品方案

现有项目产品方案见下表。

表2-11 企业现有项目产品一览表

序号	产品名称	产量(台/套)	备注
1	环保专用设备	5	主要是集中除尘设备壳体
2	矿山专用设备	25	主要有振动筛、弛张筛、穹顶仓等设备

3、产品工艺介绍

(1) 环保专用设备生产工艺流程介绍

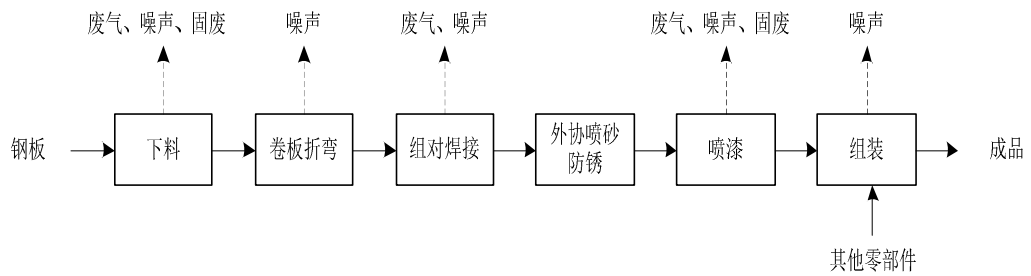


图 2-5 环保专用设备生产工艺流程图

工艺简述：

外购钢板经下料后，再经卷板，折弯，组对焊接后其中部分部件需要再进行机加工，完成后外协进行喷砂除锈，运回后在移动喷漆房中进行喷漆、晾晒处理，再与其它外购零部件进行组装后即环保专用设备成品。

(2) 矿山专用设备生产工艺介绍

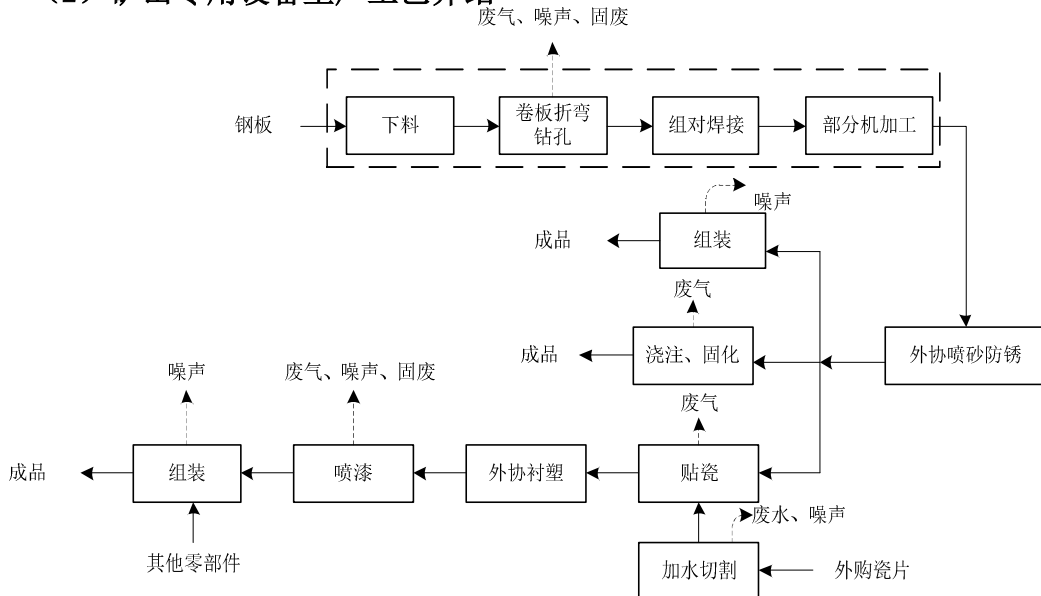


图 2-6 矿山专用设备生产工艺流程图

工艺简述：

外购钢板经下料后，再经卷板，折弯，钻孔，然后进行组对焊接，其中部分部件需要再进行机加工，随后外协喷砂防锈，除锈完成后按照不同的设备要求进行不同的生产工序。

其中专用设备中的穹顶仓直接进行组装装配后即成品；弛张筛等设备需要先对钢丝进行轧丝、焊接产出钢丝网，随后浇注、固化、贴瓷、外协衬塑、喷漆、晾晒，再与其它外购零部件进行装配，即为矿山专用设备成品。

4、现有项目产污环节一览表

表 2-12 现有项目产污环节一览表

项目	产生环节	污染物	处理方式	排放去向
废气	喷漆、晾干、贴瓷、浇注工序	颗粒物、VOCs	迷宫过滤吸附纸壳+过滤棉吸附+两级活性炭吸附装置	DA001 排气筒
	焊接、切割	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理	无组织排放
废水	生活污水	COD、氨氮	化粪池	市政污水管网
固废	切割	金属、瓷片下脚料	集中收集后外售	合理处置不外排
	物料包装	水性漆、聚氨酯废包装桶	集中收集后外售	
	烟尘净化器	烟尘净化器收集尘	集中收集后外售	
	环保设施	废过滤棉	危废库暂存，委托资质单位安全处置	
		废活性炭		
	设备维护、保养	废润滑油、废润滑油桶		
职工生活	生活垃圾	集中收集，环卫部门定期清运		
噪声	设备运转	噪声	车间密闭，设备合理布置，并采用减震、隔声等降噪措施	/

5、现有项目污染物产排情况及达标分析

本次评价引用企业 2025 年 7 月 3 日委托淄博光束环保技术有限公司出具的排污单位自行监测数据，检测报告编号：GSHB-HJ 第 2025-JC-0644 号，运行负荷为满负荷。

(1) 有组织废气

检测结果如下：

表 2-13 现有项目有组织废气排放检测一览表

监测日期	监测点位	监测因子	浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h
2025.06.27	DA001 排气筒出口	颗粒物	3.1	18929	0.0587
			3.3	20155	0.0665
			3.4	17493	0.0595
		VOCs(以非甲烷总烃计)	3.36	18929	0.0636
			3.39	20155	0.0683
			3.41	17493	0.0597

由上表可知，颗粒物浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制标准（颗粒物10mg/m³）。VOCs排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的标准限值要求（浓度限值70mg/m³，速率限值2.4kg/h）。

（2）无组织废气

检测结果如下：

表 2-14 现有项目无组织废气排放检测一览表 单位：mg/m³

监测日期	监测位置	监测因子	监测点位	第一次	第二次	第三次
2025.06.27	厂界	颗粒物	上风向 1	0.215	0.212	0.205
			下风向 2	0.246	0.240	0.254
			下风向 3	0.252	0.249	0.242
			下风向 4	0.239	0.236	0.250
		VOCs（以非甲烷总烃计）	上风向 1	0.92	0.85	0.86
			下风向 2	1.26	1.16	1.19
			下风向 3	1.34	1.25	1.27
			下风向 4	1.30	1.25	1.22
			厂区内	1.33	1.38	1.38

由上表可知，现有项目厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界排放浓度限值（1.0mg/m³）；VOCs的排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）（VOCs2.0mg/m³）。

（3）废水

废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后排至市政污水管网。

（4）噪声

项目营运期噪声主要来源于设备、风机等设备运行产生的噪声，噪声级为75~95dB（A）。

根据2025年6月26日的监测数据：昼间厂界噪声值在54.9dB(A)~

56.4dB(A) 之间；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（5）固体废物

现有项目固废主要为职工生活垃圾；生产加工过程产生的金属、瓷片下脚料，物料包装产生的废包装桶，烟尘净化器收集尘；环保设施产生的废过滤棉、废活性炭及设备维护、保养产生的废润滑油、废润滑油桶。

其中，生活垃圾集中收集由环卫部门定期清运；下脚料、废包装桶、烟尘净化器收集尘集中收集后外售；废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶暂存于危废库，定期委托有资质单位进行处置。

6、现有项目污染物排放情况

表 2-15 现有项目污染物排放情况汇总一览表

项目	污染物名称		年运行时间 (h)	平均排放速率 (kg/h)	满负荷排放量 (t/a)
废气	DA001 排气筒出口	颗粒物	1200	0.0616	0.074
		VOCs		0.0639	0.077
固废	一般工业固废	金属下脚料	/	/	10
		瓷片下脚料	/	/	2
		聚氨酯废包装桶	/	/	0.05
		水性漆废包装桶	/	/	0.27
		烟尘净化器收集尘	/	/	0.072
	危废	废过滤棉	/	/	0.01
		废活性炭	/	/	0.45
		废润滑油、废润滑油桶	/	/	0.05
	职工生活	生活垃圾	/	/	7.5

备注：现有工程有组织废气排放情况根据例行监测数据按“平均排放速率×年运行时间”进行统计；固废产生量按实际统计量。

7、现有项目总量控制分析

根据《伯特利（山东）工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目总量确认书》（ZCZL[2020]54号），该企业污染物排放总量指标如下：颗粒物 0.109t/a、VOCs 0.0836/a。现有项目颗粒物排放量为 0.074t/a，VOCs 排放量为 0.077t/a，满足总量控制要求。

8、排污许可制度执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019版），企业属于登记管理的范畴，企业已于2021年11月23日完成排污许可登记，登记编号：9112011155946966XC001W。

二、现有项目存在问题及解决方案

根据收集的企业有组织、无组织例行监测数据，各污染物均能够实现稳定达标排放，各排气筒均按规范要求设置；厂界噪声能够实现达标排放；各类固废均分类收集，合理处置。综上，现有项目对外环境影响小，且厂区运营期间未产生投诉事件。

存在问题：危废暂存间缺少标识。

整改方案：按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）标准即刻完善标识。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境功能区划

该区域属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准适用区；项目所在区域为工业区，根据《周村城区声环境功能区划图》，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的3类标准；项目所在区域地表水为孝妇河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准；根据《淄博市地下水功能区划分及保护现状评价》，项目所在区的地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。

二、环境质量现状

1、环境空气现状

（1）基本污染物区域环境质量现状

根据淄博市生态环境局发布的《2025年12月份环境空气质量情况》（2026年1月29日），2025年1-12月份，全市良好天数278天（国控），同比增加40天。优良率76.2%，同比增加11.2个百分点。重污染天数1天，同比减少3天。其中，二氧化硫（SO₂）11微克/立方米，同比改善15.4%；二氧化氮（NO₂）27微克/立方米，同比改善18.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）59微克/立方米，同比改善14.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）35微克/立方米，同比改善12.5%；一氧化碳（CO）1.1毫克/立方米，同比改善8.3%；臭氧（O₃）169微克/立方米，同比改善12.9%。全市综合指数为4.04，同比改善13.7%。

项目所在区域环境空气进行达标判断，数据统计及评价情况见下表：

表 3-1 2025 年项目区域空气质量现状评价结果一览表

污染物名称	年度评价指标	现状浓度	评价标准	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11 μg/m ³	60 μg/m ³	达标
NO ₂		27 μg/m ³	40 μg/m ³	达标
PM ₁₀		59 μg/m ³	70 μg/m ³	达标
PM _{2.5}		35 μg/m ³	35 μg/m ³	不达标
CO	95%保证率日平均浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	169 μg/m ³	160 μg/m ³	不达标

由于引用的环境空气质量监测数据为 2025 年数据，仍执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据上表，项目所在区域 O_3 90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。

（2）区域环境空气质量提升措施

为不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染防治措施，根据《关于印发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的通知》（淄环发[2023]101 号）、《淄博市生态环境局等 6 部门关于印发〈淄博市减污降碳协同增效实施方案〉的通知》（淄环发[2024]24 号），通过不断加强环境空气污染治理，区域环境空气质量可以持续改善。

2、地表水环境

项目所在区域地表水为孝妇河，根据淄博市生态环境局官网“河流水质状况发布”，2025 年 3 月至 2026 年 2 月，孝妇河袁家桥河段断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

3、声环境

根据淄博市人民政府办公室关于印发《淄博市声环境功能区划方案》的通知（淄政办发[2025]5 号）文件要求，本项目位于淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房，属于 3 类功能区，区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，本项目不需要对区域声环境质量进行评价。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号），本项目建成后，严格落实项目防渗措施，项目生产废水不外排，生活污水依托现有化粪池，基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响，原则上可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房，建设项目所

	<p>在区域内无自然保护区、湿地等环境敏感区域，不会对当地区域生态环境产生影响。</p> <p>6、电磁辐射</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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																														
<p>环境 保护 目 标</p>	<p>技改项目位于山东省淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园7号厂房，厂区周围无重要保护文物、生态敏感区和饮用水水源保护区等。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 20%;">主要环境保护目标</th> <th style="width: 15%;">相对厂界方位</th> <th style="width: 15%;">距厂界距离 (m)</th> <th style="width: 35%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>南赵村</td> <td>SE</td> <td>170</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区环境</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td colspan="3">孝妇河 (位于本项目东侧 1648m)</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类</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>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="3">本项目位于山东省淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房，不新增土地，不新增厂房，无环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	主要环境保护目标	相对厂界方位	距厂界距离 (m)	保护级别	大气环境	南赵村	SE	170	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区环境	地表水环境	孝妇河 (位于本项目东侧 1648m)			《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	生态环境	本项目位于山东省淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房，不新增土地，不新增厂房，无环境保护目标			--
环境要素	主要环境保护目标	相对厂界方位	距厂界距离 (m)	保护级别																											
大气环境	南赵村	SE	170	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准																											
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区环境																											
地表水环境	孝妇河 (位于本项目东侧 1648m)			《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																											
生态环境	本项目位于山东省淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园 7 号厂房，不新增土地，不新增厂房，无环境保护目标			--																											

1、废气

项目营运期有组织颗粒物排放标准执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中“重点控制区”要求,有组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)(喷涂工序)中的标准和《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)(贴瓷、浇注工序)中的标准中更严格的限值要求。有组织二甲苯执行《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)中的限值要求。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准要求;无组织VOCs、二甲苯执行《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)中表3限值要求。厂区内无组织VOCs排放限值执行《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。

表 3-3 有组织废气排放执行标准

排气筒	污染物名称	排放限值		排放标准
DA001	颗粒物	10mg/m ³		《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值
	VOCs	70mg/m ³ 、 2.4kg/h	执行 60mg/m ³ 、 2.4kg/h	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中“专用设备制造业”排放限值
		60mg/m ³ 、 3kg/h		《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段排放限值
二甲苯	15mg/m ³ 、0.8kg/h		《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中“专用设备制造业”排放限值	

表 3-4 无组织废气排放执行标准

监测点位	污染物名称	浓度限值 mg/m ³	排放标准
厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准
	VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3中的标准限值
	二甲苯	0.2	

厂区内 厂外	VOCs	6 (1h 平均浓度值)	《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
		20 (任意一次浓度 值)	

2、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放限值。

表 3-5 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间dB(A)	标准名称
3类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

3、固废

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》中相关规定，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏的环境保护措施，一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告2021年第82号)要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	<p>1、排污许可制度的衔接</p> <p>企业设备属于“三十二、专用设备制造业 35；70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359；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）”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），详见下表，本项目涉及通用工序，为年使用 10 吨以下有机溶剂的，因此排污许可管理类别为登记管理。</p>																			
	<p>表 3-6 排污许可分类管理名录</p>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">行业类别</th> <th style="width: 15%;">重点管理</th> <th style="width: 25%;">简化管理</th> <th style="width: 15%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359</td> <td style="text-align: center;">涉及通用工序重点管理的</td> <td style="text-align: center;">涉及通用工序简化管理的</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">通用工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">表面处理</td> <td style="text-align: center;">纳入重点排污单位名录的</td> <td>除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table>				行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	通用工序				表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																
采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																	
通用工序																				
表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他																	
<p>2、总量控制对象</p> <p>根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55 号），淄博市将 SO₂、颗粒物、NO_x、COD、氨氮和 VOCs 列为总量控制对象。若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。我市 2025 年细颗粒物已经达标，颗粒物总量指标按照 1:1 进行倍量替代，VOCs 总量指标按照</p>																				

1:2 进行倍量替代，方可达到污染物倍量替代要求。

3、总量指标情况

根据《伯特利（山东）工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目总量确认书》（ZCZL[2020]54号），该企业污染物已审批总量指标如下：颗粒物 0.109t/a、VOCs0.0836/a。现有项目颗粒物排放量为 0.074t/a，VOCs 排放量为 0.077t/a，满足总量控制要求。

根据技改项目工程分析，项目技改后无新增废水，技改后项目喷漆工序污染物有组织排放量为颗粒物 0.058t/a，VOCs0.122t/a，颗粒物满足现有项目已审批总量，无需申请总量，VOCs 需申请总量 0.0384t/a，2 倍替代量 0.0768t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有车间喷漆房进行建设，施工期主要为设备安装及调试，故施工期的主要影响因素是设备调试运行时产生的机械噪声和设备安装时产生的少量固废，对周围环境影响较小，本环评不再对施工期进行环境影响分析。

一、废气

1、废气产生及排放情况简述

技改项目喷漆工序部分水性漆改为油性漆，其余工序无变化，项目产生的废气主要是喷漆工序产生的有机废气。

喷漆废气先经水帘喷漆柜处理和调漆、晾干及现有项目贴瓷废气、浇注废气经水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；未收集废气经车间密闭、厂区阻隔等无组织排放。

本项目有组织废气走向图见下图：

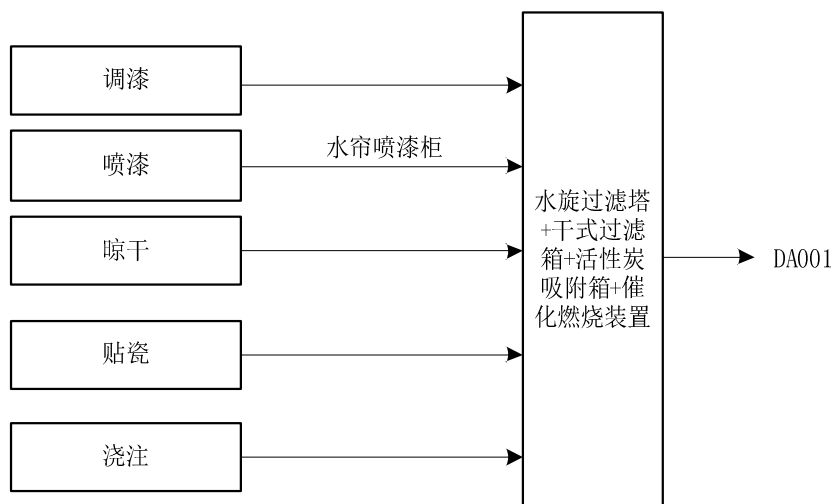


图 4-1 有组织废气走向图

运营期环境影响和保护措施

2、废气污染物产排信息汇总

表4-1 有组织废气污染物排放源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况			排放口							排放标准		是否达标		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集量 t/a	收集效率%	治理设施	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	名称	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	风量 m ³ /h	排气温度 ℃	年排放时数 /h		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
油漆喷漆	颗粒物	36.4	0.729	0.525	95	水帘喷漆柜+水旋过滤塔+	95	是	1.8	0.036	0.026	DA001	排气筒	一般排放口	E117.8 83867° N36.83 0142°	15	0.6	20000	25	720	10	3.5	是
	二甲苯	10.5	0.21	0.151	95	干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置		是	0.85	0.017	0.012									720	15	0.8	是
	VOCs	22.6	0.451	0.325	95		92.15	是	1.8	0.036	0.026									720	70	2.4	是
油漆调漆	二甲苯	3.6	0.072	0.013	95	水旋过滤塔+干式过滤		是	0.3	0.006	0.001									180	15	0.8	是

运营期环境影响和保护措施

		VOC _s	7.5	0.1 5	0.0 27	95	箱+ 活性 炭吸 附/ 脱附 +催 化燃 烧装 置		是	0.55	0.011	0.002								180	70	2.4	是	
	油漆 晾干	二甲 苯	0.6	0.0 12	0.0 88	95			是	0.05	0.001	0.007									720 0	15	0.8	是
		VOC _s	1.3	0.0 26	0.1 9	95			是	0.1	0.002	0.015									720 0	70	2.4	是
	水性 漆喷 漆	颗粒 物	4.45	0.0 89	0.0 43	95		95	是	0.2	0.004	0.002									480	10	3.5	是
		VOC _s	13.6	0.2 71	0.1 3	95		92 .1 5	是	1.05	0.021	0.01									480	70	2.4	是
	水性 漆调 漆	VOC _s	4.6	0.0 92	0.0 11	95			是	0.4	0.008	0.000 9									120	70	2.4	是

水性漆晾干	VOC _s	0.5	0.01	0.076	95			是	0.04	0.0008	0.006								7200	70	2.4	是
贴瓷	VOC _s	30.9	0.618	0.741	95			是	2.4	0.048	0.058								1200	60	3	是
浇注	VOC _s	2	0.040	0.0475	95			是	0.16	0.0031	0.0037								1200	60	3	是

表 4-2 无组织废气污染物排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	排放方式	处理措施	去除率 (%)	污染物排放量 (t/a)
未收集废气	颗粒物	0.029	无组织	厂房密闭、阻隔	/	0.029
	VOC _s	0.078	无组织	厂房密闭、阻隔	/	0.078
	二甲苯	0.013	无组织	厂房密闭、阻隔	/	0.013

3、污染物排放量计算过程

(1) 源项分析

①调漆喷漆晾干废气

本项目喷漆操作中产生的有机废气主要可以分为三部分，一部分为调漆过程中挥发，一部分为喷漆过程中挥发，另一部分为晾干过程中挥发。

根据喷涂工序漆料物料衡算可知，底漆固体份含量取 88%，面漆固体份含量 72%，稀释剂中二甲苯取 78%。颗粒物收集量为 0.525t/a、二甲苯收集量为 0.252t/a。

根据油漆用量核算，项目底漆(含稀释剂)用量 0.7t/a、面漆(含稀释剂)用量 1.7t/a。根据漆料检测报告，底漆混合漆料挥发性有机物含量 306g/L，面漆混合漆料挥发性有机物含量 323g/L，经计算，油性漆 VOC_s产生量共为 0.57t/a，VOC_s收集量为 0.542t/a。

②水性漆调漆喷涂烘干废气

本项目喷漆操作中产生的有机废气主要可以分为三部分，一部分为调漆过程中挥发，一部分为喷漆过程中挥发，另一部分为烘干过程中挥发。

项目水性漆用量为 1.6t/a，根据漆料物料衡算可知，其固体组分占 47%，本项目上漆率为 70%，即水性漆中固体分有 70%附着在产品上，剩余 30%为漆雾，漆雾的 80%进入水帘柜散落成漆渣，剩余 20%以颗粒物形式进入废气中，颗粒物收集量为 0.043t/a。

本项目水性漆用量为 1.6t/a，根据水性漆的检测报告，其 VOC_s 含量为 178g/L，水性漆密度按 1.25g/cm³ 计算，即 VOC_s 产生量为 0.228t/a，VOC_s 收集量为 0.217t/a。

③贴瓷废气

贴瓷工序需要使用胶黏剂，年用量 2t，根据建设单位提供的“GF 胶成分”，项目使用 GF 胶中 VOC_s 含量最大为 39%，考虑 VOC_s 全部挥发，则贴瓷工序 VOC_s 产生量为 0.78t/a。

④浇注废气

本项目矿山专用设备生产过程中浇注、固化工序使用浇注型聚氨酯弹性体(分解温度 200℃、固化剂(分解温度 280℃)等，本项目浇注、固化工序生产温度在 105℃

-110℃，达不到原料的分解温度，但仍有少量 VOCs 在加热过程中产生。VOCs 的产生量按原材料量的 1%计，因此浇筑工序 VOCs 的产生量为 0.05t/a。

(2) 有组织废气

项目调漆在密闭调漆间内进行，喷漆在密闭喷漆房内进行，贴瓷和浇注也分别在密闭贴瓷间和浇注间内进行。废气采用上进风、下排风方式，收集效率为 95%，喷漆先经水帘喷漆柜处理和其他废气统一收集进入“水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后沿 1 根 15m 高排气筒有组织排放，颗粒物处理效率 95%，VOCs 综合处理效率 92.15%，（其中活性炭吸附 VOCs 设计去除效率为 95%，催化燃烧对活性炭脱附有机废气设计去除效率 97%，故 VOCs 整体去除效率取 92.15%），设计风量 20000m³/h，油漆调漆年工作时间为 180h，水性漆调漆年工作时间为 120h，油漆喷漆工序年工作时间为 720h，水性漆喷漆工序年工作时间为 480h，贴瓷、浇注工序年工作时间为 1200h，工件晾干时间为 7200h，根据物料衡算和行业经验（参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020），喷漆整个过程污染物分配量按照调漆工序：喷漆工序：晾干工序=5:60:35，最大工况为油性漆喷涂、贴瓷、浇注工序同时运行时，最大工况时颗粒物的排放情况为 0.026t/a、0.036kg/h、1.8mg/m³；VOCs 的排放情况为 0.105t/a、0.1001kg/h、5.01mg/m³；二甲苯的排放情况为 0.02t/a、0.024kg/h、1.2mg/m³。

综上所述，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求，有组织二甲苯排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的限值要求。有组织 VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的标准和《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中的标准中更严格的限值要求。

(3) 无组织废气

根据前文分析可知，该工序无组织污染物排放量主要为：颗粒物 0.029t/a、VOCs 0.078t/a、二甲苯 0.013t/a，通过加强管理，车间密闭后无组织排放。

综上所述，厂界无组织排放的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中无组织排放标准限值,无组织VOCs、二甲苯能够满足《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)中的限值要求。

(4) 废气排放情况汇总

表4-3 项目大气污染物排放情况汇总

污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	合计 (t/a)
颗粒物	0.028	0.029	0.057
VOC _s	0.122	0.078	0.20
二甲苯	0.02	0.013	0.033

4、废气防治措施有效性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)4.5.2.1节可知,有机废气收集治理设施为焚烧、吸附、催化分解、其他。参考《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》(HJ1124-2020)中废气污染治理设施包含文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧。本项目废气处理设施为水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置,均为废气污染防治可行技术。

5、非正常工况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即环保设施故障,造成排气筒废气污染物未经净化直接排放,其排放情况见下表所示。

表4-4 非正常排放源强参数一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准		达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	环保设施故障,处理效率按0计	36.4	0.729	1次/a 1h/次	0.729	10	3.5	超标
	二甲苯	保设施故障,处理效率按0计	14.7	0.294	1次/a 1h/次	0.294	15	0.8	达标
	VOC _s	保设施故障,处理效率按0计	64.3	1.285	1次/a 1h/次	1.285	60	2.4	超标

由上表可知，非正常工况下，污染物中颗粒物、VOC_s超标，同时增加了排放量。针对非正常工况，企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，避免出现超标排放的情况。

6、废气污染物监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气排放监测计划如下表。

表4-5 废气自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
1	DA001	颗粒物、VOC _s 、二甲苯	1次/年	委托有相应资质的监测单位监测
2	厂界	颗粒物、VOC _s 、二甲苯	1次/半年	
3	厂内	VOC _s	1次/半年	

7、大气环境影响分析结论

项目位于环境空气不达标区，周边 500m 范围内存在大气环境敏感目标。本项目污染物治理措施可行，废气排放能够满足当地环保要求；本项目不涉及有毒有害废气排放，污染物排放浓度达标，对周边大气环境敏感目标影响不大。因此，本项目建设后对大气环境影响可以接受。

二、废水

技改项目无新增职工生活污水、水帘喷漆柜废水和水旋过滤塔废水委托资质单位安全处置，不外排。

综上，本项目废水均不外排，对周围地表水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源及降噪措施

技改项目营运期噪声主要是风机设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为90dB(A)。项目采取的具体噪声控制措施如下：

(1) 加强治理：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音等措

施，采取降噪措施后，噪声水平可降低约 25dB(A)；

(2) 加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

项目主要噪声源及防治措施见下表。

表 4-6 设备噪声产生及其治理情况（室外设备）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	脱附风机	/	95	50	1.2	90	低噪声设备、基础减振	8h

各主要噪声源距各厂界距离见下表：

表 4-7 主要噪声源距各厂界距离 单位：m

序号	噪声源	与厂界距离			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	脱附风机	5	2	95	50

2、预测模型

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，用 A 声级计算，

(1) 预测模式如下：

①单个室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

$$L_p(r) = L_{p(r_0)} + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处的声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处声压级，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效为室外声源的计算

a、首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

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；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r —声源与靠近围护结构某点处的距离，m；

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

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， $Q=8$ 。

b、计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{pij} —室内声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB

S —透声面积， m^2 ；

③总声级的计算

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 ，则预测点的总有效声级为：

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

式中： T —计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

(2) 参数的确定

① 声波几何发散引起的 A 声级衰减量 (Adiv)

a、点声源： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

式中： r —预测点到噪声源距离，m；

r_0 —参考点到噪声源距离，m。

b、有限长线声源（设线声源长为 L_0 ）

当 $r > L_0$ ，且 $r_0 > L_0$ 时： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

当 $r < L_0/3$ ，且 $r_0 < L_0/3$ 时： $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

当 $L_0/3 < r < L_0$ ，且 $L_0/3 < r_0 < L_0$ 时： $A_{div}=15\lg(r/r_0)$

c、面声源（设面声源高度为 a ，长度为 b ，且 $a < b$ ）

当 $r < a/3$ 时，且 $r_0 < a/3$ 时： $A_{div}=0$

当 $a/3 < r < b/3$ ，且 $a/3 < r_0 < b/3$ 时： $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

当 $b/3 < r < b$ ，且 $b/3 < r_0 < b$ 时： $A_{div}=15\lg(r/r_0)$

当 $b < r$ 时，且 $b < r_0$ 时： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

② 空气吸收衰减量 A_{atm}

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a(r - r_0) / 100$$

式中： a 为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。

本评价由于计算距离较近， A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

③ 遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 20~25dB(A)。

④ 附加衰减量 A_{exc}

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：①预测点距声源 50m 以上；②声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；③声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：

$$A_{exc}=51g(r/r_0)$$

不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB（A）。根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，本环评忽略不计。

3、预测结果

根据噪声预测，项目各厂界噪声预测结果见下表：

表 4-8 噪声衰减计算结果

预测点位	时间	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	预测结果
东厂界	昼间	51.02	54.9	65	56.39	达标
南厂界	昼间	58.98	56.4	65	60.89	达标
西厂界	昼间	25.66	55.7	65	55.70	达标
北厂界	昼间	31.08	55.0	65	55.00	达标

项目经过预测，设备噪声采用上述隔声、减振措施，并经过厂区距离衰减后，厂界噪声昼间≤65dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，本项目噪声对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求，“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”。项目夜间不生产，本项目噪声监测计划见下表，监测方法采用国家标准测试方法。

表 4-9 项目噪声监测计划

监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界外 1m 处	等效声级（Leq）	1 次/季度

四、固废

1、固废产生、处置情况

本技改项目固体废物主要为喷漆过程中产生的废漆渣、废漆料包装桶、水帘柜和过滤塔废水、废过滤棉、废活性炭、废催化剂。

(1) 废漆渣：喷涂过程会产生漆渣以及水帘喷漆柜和水旋过滤塔定期清理产生的漆渣沉淀物，根据前文物料平衡，油性废漆渣产生量约为 0.499t/a，水性废漆渣产生量约为 0.181t/a，本次评价采取从严治性原则，水性废漆渣也作为危废处置，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废漆渣属于危险废物（HW12，危废代码 900-252-12），暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

(2) 废漆料包装桶：根据建设单位提供资料，本项目面漆、底漆、稀释剂和水性漆共用 268 桶/a，每个桶的重量均以 1kg 计，则废漆料包装桶产生量约为 0.268t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废漆料包装桶属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49）管理，暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

(3) 水帘柜和过滤塔废水：根据前文分析，水帘喷漆柜废水和水旋过滤塔废水产生量为 4.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），水帘柜和过滤塔废水属于危险废物（HW12，危废代码 900-252-12），暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

(4) 废过滤棉：喷漆过程中采用 G4 过滤棉和 F7 过滤棉对项目产生的漆雾等有机废气进行处理，G4 废过滤棉一次更换 4 块约 0.2kg，F7 废过滤棉一次更换 9 块约 0.5kg，不具备处理效果时更换，本次 G4 废过滤棉以每月更换 4 次计算，产生量约为 0.0096t/a。废 F7 过滤棉以每月更换 3 次计算，产生量约为 0.018t/a。过滤棉的吸附量按 10%计算，为 0.05t/a，废过滤棉产生量共为 0.078t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49），在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

(5) 废活性炭：项目采用“活性炭吸附脱附-催化燃烧”处理有机废气，活性炭吸附装置每一年半更换 1 次内部活性炭，活性炭装填量约为 0.26t，废活性炭产生量约为 0.17t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废活性炭属于危险废物（HW49，危废代码 900-039-49），在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

(6) 废催化剂：根据建设单位提供资料，催化燃烧装置废催化剂每 2 年更换一次，产生量为 0.065t/2a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废催化剂属于危险废物（HW50，危废代码 900-049-50），在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

本项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-10 项目固体废物产生处置情况表

编号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	固废类别	废物代码	处置方式
1	废漆渣	喷漆	0.68	危险废物	HW12 900-252-12	委托有资质的单位 定期处置
2	废漆料包装桶	喷漆	0.268	危险废物	HW49 900-041-49	
3	水帘柜和过滤塔废水	环保设施	4.5	危险废物	HW12 900-252-12	
4	废过滤棉		0.078	危险废物	HW49 900-041-49	
5	废活性炭		0.17	危险废物	HW49 900-039-49	
6	废催化剂		0.065t /2a	危险废物	HW50 900-049-50	

项目危险废物汇总表具体见下表。

表 4-11 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废漆渣	HW12	900-252-12	0.68	喷漆	固态	沾染有机物	半年	T, I	委托有资质的单位定期处置
废漆料包装桶	HW49	900-041-49	0.268	喷漆	固态	沾染有机物	月	T/In	
水帘柜和过滤塔废水	HW12	900-252-12	4.5	环保设施	液态	吸附有机物	半年	T, I	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.078	环保设施	固态	吸附有机物	月	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.17	环保设施	固态	吸附有机物	一年半	T	
废催化剂	HW50	900-049-50	0.065t /2a	环保设施	固态	吸附有机物	两年	T	

项目危废库基本情况表见下表。

表 4-12 项目危废库基本情况表

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
危废库	废漆渣	HW12	900-252-12	厂房 东侧	20m ²	桶装	6.4t	1 年
	废漆料包装 桶	HW49	900-041-49			/		
	水帘柜和过 滤塔废水	HW12	900-252-12			桶装		
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废催化剂	HW50	900-049-50			袋装		

现有项目危废库占地面积 10m²，最大储存量 3.2t/a，不满足贮存要求，故本项目新建 20m²危废库，危废库贮存量按 400kg/m²，充装率按 80%计算，可存放危险废物约 6.4t，危废库能够容纳全厂危险废物。

2、固体废物环境管理要求

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

企业危废管理须符合以下要求：

1) 危险废物的收集

危险废物收集主要包括两个方面，一是在危险废物产生点将危险废物集中到包装容器或运输车辆的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物贮存设施的转运。危险废物的收集应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HT2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手

套防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 危险废物贮存

危险废物暂存仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关标准进行建设，具体如下：

①危险废物贮存场所具有符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023修改单）的专用标志；

②不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断；

③建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角应用防渗材料建造，且建筑材料须与危险废物相容；

④有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；

⑤建有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑥建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施；

⑦墙面、棚面防吸附，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑧建立危险废物贮存台账制度，设置危险废物出入库交接记录。

3) 运输

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关生态环境部门报告，以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负

责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

4) 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。

危险废物的转移应按照《危险废物转移管理办法》的相关要求执行：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量和接受人等相关信息）；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥法律法规规定的其他义务。移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

综上所述，本项目运营期内严格落实本次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》、《关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告》中的相关规定；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。

五、地下水及土壤环境

1、地下水及土壤污染源、污染物类型

技改项目利用现有车间，不新征地，厂区地面采取水泥硬化，针对生产可能对地下水和土壤产生的影响，按照“考虑重点，辐射全面”的防渗原则进行防渗处理。经采取措施，能有效避免对地下水、土壤的下渗污染，对地下水、土壤的影响较小。

本项目地下水、土壤污染源主要为喷漆房、危废库防渗效果达不到要求产生的下渗等，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗施工，在做好防渗措施的前提下，不存在垂直入渗污染途径，项目对地下水、土壤影响较小。

2、污染防治措施

地下水、土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

①源头控制措施

建设单位应加强常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对危险废物暂存间进行严格的防渗处理，从源头上防止污油进入地下水含水层。

②分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，对工程设计或可行性研究报告提出的地下水污染防控方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。一般防渗区（生产车间），防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。重点防渗区（喷漆房、危废库）：防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

六、生态

本项目位于淄博市周村区联通路弗徕威机器人产业园7号厂房，现有用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

七、环境风险

1、环境风险物质及评价等级

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

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

式中： q_1 、 q_2 、 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，本项目Q值计算见下表。

表 4-13 重大危险源物质名称及临界量表

序号	物质名称	全厂最大贮存量（t）	临界量（t）	Q值
1	废润滑油	0.05	2500	0.00002
2	二甲苯	0.0936	10	0.00936
3	丁醇	0.0264	10	0.00264

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.012 < 1$ ，环境风险潜势可判定为I，评价工作等级为简单分析。

2、环境风险分析

（1）火灾事故

若遇明火或供电线路、电器具老化，导致发热、短路打火，可能会引起火灾；擅自改装厂区电路或使用大功率电器，过载引起短路着火，火灾烟气导致环境空气污染等次生事故发生。

（2）泄漏事故

油漆、润滑油等物质在厂区内存放时，可能会因存储容器破裂或管理不当导致

泄漏，若得不到及时收集处置，可能会溢流到厂区内未做防腐防渗区域，从而导致地下水或土壤污染。

3、风险防范措施

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。针对本项目的生产特点，特别要做到以下几点：

（1）强化风险意识、加强安全管理

①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。

②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员知悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

③设立环保安全科，负责全厂的环保、安全管理，应由具有丰富经验的人才担当负责人。

④建立完备的应急组织体系，建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全消防、环保、监测站等相关部门。

（2）设计过程风险防范

①平面布置：本项目的安全卫生设计，应考虑和生产区、存储区与办公区之间的防火间距和安全卫生距离。

②电气、电信设计：装设火灾报警系统。

（3）生产过程风险防范

事故风险具有突发性和灾难性的特点，必须本着预防为主的原则，采取措施加以防范，安排专人定期巡查，发现隐患，及时处理，以降低事故发生的概率，提高本项目运行的安全性。

（4）末端处置风险防范

废气末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任，若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。经采取以上措施后，事故发生后，可极大降低对周围环境的影响，同时企业应定期进行风险演练。

4、风险事故应急预案

项目在做好预防措施的前提下，发生火灾的可能性很小。经采取应急措施后，事故发生时对环境的影响可控制在小范围内，不会对周围环境造成太大的风险。环境风险事故应急预案见下表。

表 4-14 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由公司主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

采取以上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾等事故，也可利用配备的灭火器、消防沙等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将损失控制在较小的范围内，对周围环境不会产生大的影响。

八、电磁辐射环境影响分析

本项目不属于此类项目，故本次评价不需开展运营期电磁辐射影响分析。

九、三本账

本项目完成后全厂污染物排放变化情况见下表。

表 4-15 “三本帐”核算一览表 (单位 t/a)

类别	污染物名称	现有项目排放量 (固体废物产生量)	本项目排放量 (固体废物产生量)	以新带老削减量	建成后整体排放量 (固体废物产生量)	排放增减量
废气	颗粒物	0.074	0.028	0.074	0.028	-0.046
	二甲苯	0	0.02	0	0.02	+0.02
	VOCs	0.077	0.122	0.077	0.122	+0.045
一般工业固体废物	金属下脚料	10	0	0	10	0
	瓷片下脚料	2	0	0	2	0
	聚氨酯废包装桶	0.05	0	0	0.05	0
	水性漆废包装桶	0.27	0	0.27	0	-0.27
	烟尘净化器收集尘	0.072	0	0	0.072	0
危险废物	废过滤棉	0.01	0.078	0.01	0.078	+0.068
	废活性炭	0.45	0.17	0.45	0.17	-0.28
	废润滑油、废润滑油桶	0.05	0	0	0.05	0
	废漆渣	0	0.68	0	0.68	+0.68
	废漆料包装桶	0	0.268	0	0.268	+0.268
	水帘柜和过滤塔废水	0	4.5	0	4.5	+4.5
	废催化剂	0	0.065t/2a	0	0.065t/2a	+0.065t/2a
生活垃圾	生活垃圾	7.5	0	0	7.5	0

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	调漆、喷涂、晾干废气	水帘喷漆柜+水旋过滤塔+干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值 《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中“专用设备制造业”排放限值	
		水性漆调漆、喷涂、晾干废气			
		贴瓷废气			
		浇注废气			
	厂界	颗粒物	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准
			VOCs、二甲苯	加强喷漆房密闭性、车间封闭性，严格管控	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3中的标准限值
地表水环境	/	/	/	/	
声环境	机械设备	厂界噪声	基础减振，建筑物隔声以及合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区排放限值	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	本项目废漆渣、废漆料包装桶、水帘柜和过滤塔废水、废过滤棉、废活性炭、废催化剂在20m ² 的危废库暂存后委托资质单位处理。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相应规定。				
土壤及地下水污染防治措施	严格落实分区防渗措施，重点防渗区地面应采取严格重点防渗，并定期维护检查。				
生态保护措施	无				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①大气环境：加强管理，维修人员定期对环保设施进行维护保养；环保设施出现故障时应立即停止运行，并停产检修，避免造成污染物超标排放。</p> <p>②水环境：公司备有铁锹、沙袋等应急物资，发生火灾时，可利用沙袋等对事故废水进行拦截，将消防废水控制在厂区内，确保消防废水不流入厂外。</p> <p>③防火防爆：按防火消防等要求进行设计、建设，厂区内配备灭火器等消防器材。公司生产车间内设置有灭火器。电气专业的设计严格按照相关规定设计相应的防静电和防雷保护装置。</p> <p>④风险管理：加强环境风险宣传、教育，定期进行演练、风险排查等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 主要环境管理措施如下：</p> <p>①成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全公司环境管理工作。</p> <p>②加强环境保护法规政策学习和宣传。</p> <p>③负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，防止跑冒滴漏，确保污染物达标排放。</p> <p>④协调参与本项目与周边企业突发事故应急预案工作，防止突发污染事故发生，并协同周边企业制定相应的应急措施。</p> <p>(2) 设置环境保护标识</p> <p>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。</p> <p>(3) 环境管理台账</p> <p>企业应落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于五年。</p> <p>(4) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，符合城市总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

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（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	颗粒物	0.074	0.109	/	0.028	0.074	0.028	-0.046
	二甲苯	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	VOCs	0.077	0.0836	/	0.122	0.077	0.122	+0.045
废水	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	金属下脚料	10	/	/	0	0	10	0
	瓷片下脚料	2	/	/	0	0	2	0
	聚氨酯废包装桶	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	水性漆废包装桶	0.27	/	/	0	0.27	0	-0.27
	烟尘净化器收集尘	0.072	/	/	0	0	0.072	0
危险废物	废过滤棉	0.01	/	/	0.078	0.01	0.078	+0.068
	废活性炭	0.45	/	/	0.17	0.45	0.17	-0.28
	废润滑油、废润滑油桶	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	废漆渣	0	/	/	0.68	0	0.68	+0.68
	废漆料包装桶	0	/	/	0.268	0	0.268	+0.268
	水帘柜和过滤塔废水	0	/	/	4.5	0	4.5	+4.5
	废催化剂	0	/	/	0.065t/2a	0	0.065t/2a	+0.065t/2a
生活垃圾	生活垃圾	7.5			0	0	7.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，表中单位为 t/a

附件 1：委托书

委托书

山东华度检测有限公司：

现委托贵公司对我单位喷漆房技改项目

进行环境影响评价工作。有关双方的权利

与义务、履行期限等其他相关问题在技术服务合同中另行约定。

委托单位：

委托人：

委托日期：2026年1月30日



高博

附件 2: 资料真实性承诺书

承诺书

山东华度检测有限公司：

现委托贵公司对我单位 喷漆房技改 项目进行 环境影响评价 工作。有关双方的权利与义务、履行期限等其他相关问题在技术服务合同中另行约定。

我公司已经对贵公司编制的环评报告认真、全面的进行了核对，报告中有关该项目的生产工艺流程、物料平衡、原辅材料种类及数量、设备明细、工作制度、占地面积、项目用工、投资额等相关技术资料、数据及其他支撑性证明文件均由我单位提供，内容真实可靠，没有虚假，如存在瞒报、假报和造假等情况及由此导致的一切法律后果，均由我单位承担，与山东华度检测有限公司无关。

特此声明。



委托单位（盖章）：

法人代表（签字）：

承诺日期：2026年3月3日

附件 3：营业执照

		<h1>营业执照</h1> <p>1-1</p>		 <p>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</p>	
统一社会信用代码	9112011155946966XC	名称	伯特利（山东）工业设备有限公司	注册资本	伍仟零伍拾陆万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	法定代表人	王亚杰	成立日期	2010年08月26日
经营范围	生产矿业设备、选煤设备、环保设备、机电产品（限分支机构经营）；销售、设计矿业设备、选煤设备、环保设备、机电产品；及上述产品的安装、调试、改造、维修、维护并提供相关技术服务；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）				
营业期限	2010年08月26日至2060年8月25日	住所	山东省淄博经济开发区联通路创业中心9号楼8层		
					
			登记机关		
			2022年02月21日		
		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			

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	伯特利(山东)工业设备有限公司		
	证照号码	9112011135346966X6	联系人	高博
项目基本情况	项目代码	2601-370306-89-02-106324		
	项目名称	伯特利(山东)工业设备有限公司喷漆房技改		
	建设地点	山东省		
	建设地点详情	淄博市周村区联通路弗莱威机器人产业园7号厂房		
	建设规模和内容	自加工设备的表面喷涂,因公司产品出口等技术要求原因,申请60%的水性漆改为油性漆,其余40%仍然使用水性漆,这样能极大提高出口产品的竞争力,也可避免因长时间出口运输过程中的漆面质量问题。同时更换废气处理设备,原活性炭吸附设备拆除,变更为水帘喷漆柜+水旋过滤塔+前置处理箱+活性炭吸附箱+催化燃烧箱+15米排气筒。		
	总投资额(万元)	20万元	建设起止年限	2026年至2026年
	项目负责人	高博	联系电话	139****8903
备注	无			
<p>承诺: 伯特利(山东)工业设备有限公司(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。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字: </p> <p style="text-align: right;">备案时间: 2026-01-19</p>				

淄博市生态环境局周村分局

周环报告书〔2025〕01号

淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪 评价报告书审查意见

北郊镇政府：

你单位报来的《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书》（以下简称报告书）收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《山东省规划环境影响评价条例》等有关规定，区生态环境分局召集有关部门代表和专家组成审查小组（名单见附件）对报告书进行了审查，提出审查意见如下。

一、规划内容概述及开发现状

（一）规划内容概述

2018年11月19日，淄博经济开发区管委会设立淄博经济开发区北郊产业园，编制了《淄博市北郊产业园总体规划（2016-2030年）》。产业园规划面积14.20km²，规划范围为：北至青银高速公路以南250米，南至联通路以南300米，西至正阳路，东至西十五路，规划期限为2016年~2030年。

2018年，淄博经济开发区管委会委托编制《淄博经济开



发区北郊产业园环境影响报告书》，2018年12月17日，淄博经济开发区安全生产监管和环境保护局对该环评报告书进行了审查，形成了审查意见。园区功能定位为将淄博经济开发区北郊产业园建设成为节能环保、创智创新产业的集聚区，园区的主导产业为装备制造、电子信息。集中电镀、钝化等表面处理企业（涉及电镀工艺的生产型企业除外）、铅蓄电池制造行业列入生态环境负面清单。

2020年，根据淄博市委、市政府《关于调整优化部分功能区管理范围和机构设置促进高质量发展的意见》，淄博经济开发区原代管的北郊镇回归周村区管理。目前，北郊产业园由淄博市周村区北郊镇人民政府管理。

（二）跟踪评价范围及年限。本次跟踪评价以2022年为基准年，2018年至2022年为跟踪评价年限。针对原环境影响报告书进行跟踪性分析，与原环境影响评价时的面积、范围一致。

（三）规划开发现状。已开发面积占产业园规划总面积的56.36%，其中现状工业用地占规划工业用地面积的55%，未开发区域以村庄、农田为主。产业园现状以装备制造、电子信息行业为主导产业，产业园共有74家企业。

二、规划基础设施实施情况

1.给排水：产业园已建成较为完善的供水、排水管网。现状生活用水和工业用水由淄博瀚海水业股份有限公司、引黄管线多水源供水。园区污水排入淄博市周村淦清污水处理有限公司处理和光大水务（淄博周村）净水有限公司处理，

废水处理达标后分别经各自入河排污口排入孝妇河。

2.供热：产业园现状供热由园外的山东淄博瑞光热电有限公司提供，供热能力能够满足产业园用热需求。

3.供气：产业园燃气管网基本完善，现状用气采用中石化济青线天然气，由淄博绿能燃气工程有限公司统一供给。

4.固体废物：产业园内生活垃圾由环卫部门统一收集、分类，送往淄博绿能环保能源有限公司进行处置。一般固废均得到综合利用或处置，危险废物交由具备危废处理资质的单位处置。

三、环境质量现状

总体看，产业园环境质量整体有所改善。其中，区域 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度值总体呈下降趋势；接纳产业园废水的孝妇河 COD、氨氮等污染物浓度满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求；区域地下水各监测因子变化不大，评价区域地下水水质未发生明显恶化；区域噪声值总体变化不明显，各敏感目标昼夜噪声基本满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）标准要求；各土壤及底泥监测点位的监测因子均符合相关标准要求。

四、环境管理

淄博经济开发区北郊产业园自设立以来管理部门非常重视该区域的环境问题，北郊镇人民政府会同淄博市生态环境局周村分局对区内的污染物排放、污染控制措施运行、环境影响评价制度的执行等方面进行有效的监督和管理。

五、“报告书”总体审议意见



《报告书》介绍了产业园原规划基本情况与开发现状，对区内污染源、基础设施、环境管理等方面进行了调查，通过收集资料和现状监测对比分析了产业园环境质量变化趋势，分析了与淄博市国土空间总体规划及淄博市生态环境分区管控要求的符合性。开展了碳排放评价工作及公众参与调查，查找了开发存在的主要环境问题，提出了规划发展建议和要求。

《报告书》工作目的、指导思想明确，评价技术路线、方法正确。提出的规划发展建议和要求基本合理，评价结论总体可信。

六、产业园后续发展与管理的建议

- 1.后期规划在实施范围、结构等方面进行重大调整或者修订的，应当及时重新进行环境影响评价。
- 2.编制产业园应急预案，切实做好环境风险防范工作。
- 3.加强节水、中水回用措施。加强地下水防渗措施。
- 4.完善产业园环境监测方案并明确落实要求，建立产业园规划环评文件、环境质量监测数据等信息共享机制。
- 5.严格按照国土空间总体规划相关要求实施原规划。

附件：《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书》审查小组名单

淄博市生态环境局淄川分局

2023年7月1日

行政许可专用章

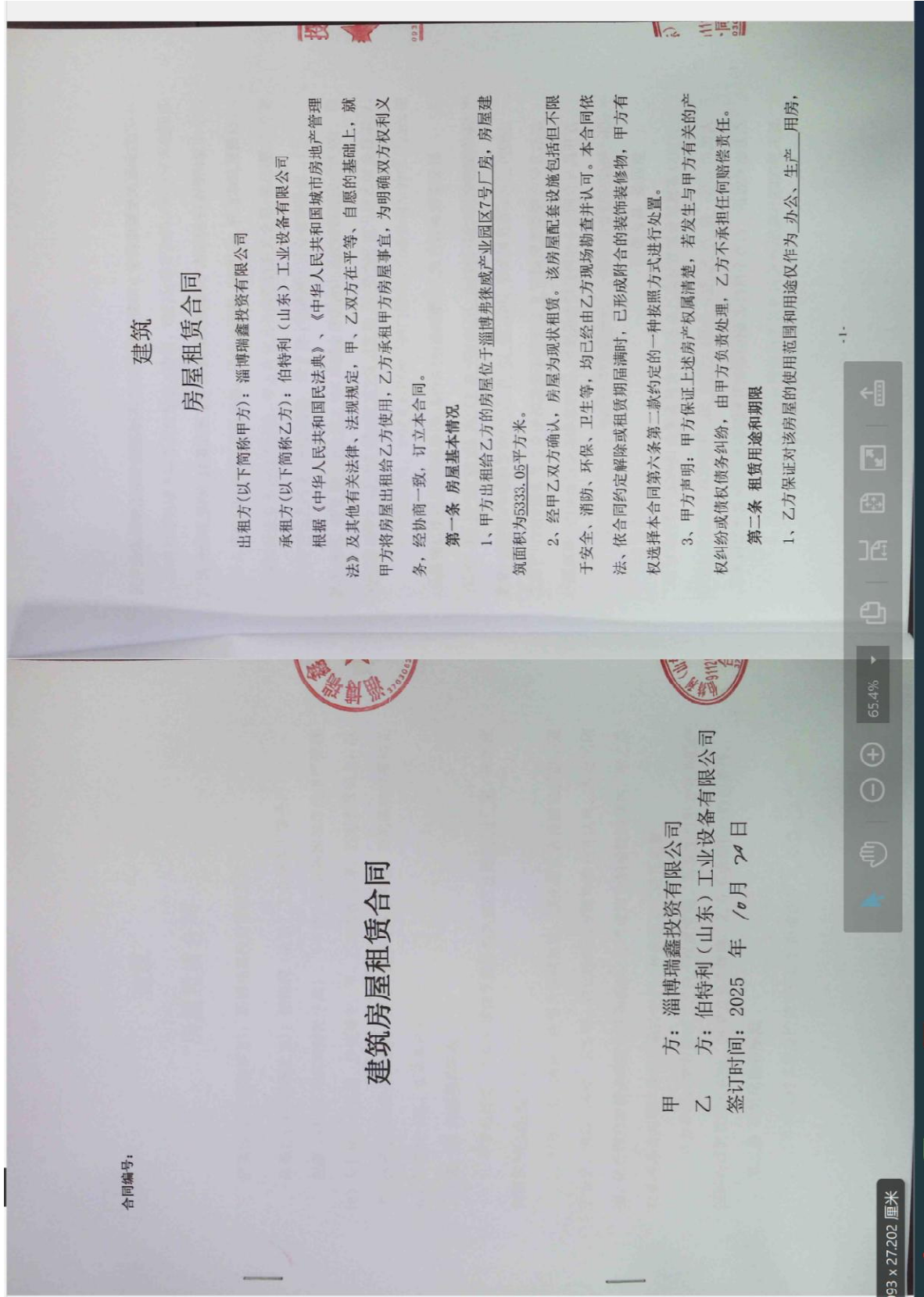


《淄博经济开发区北郊产业园环境影响跟踪评价报告书》审查小组名单

王 超	区生态环境分局许可科科长
孔彬成	区发改局能源发展科科长
曲 巍	非公有制经济发展中心新材料科科长
许 斌	国土资源保障中心用地供应科科长
常宏国	周村规划管理行政许可科科长
由明华	山东城市建设职业学院教授
韩 美	山东师范大学地理与环境学院教授
夏鸣晓	山东城市建设职业学院副教授
卜春祥	山东省淄博生态环境监测中心研究员
韩爱菊	山东海美依项目咨询有限公司高工

抄送：区发展和改革委员会、区工业和信息化局、区自然资源局、区规划管理办公室、山东典图生态环境工程有限公司

附件 6：建筑房屋租赁合同



使用不当或不合理使用，致使该房屋及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修，乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。因房屋主体结构或防水方面出现质量问题影响正常使用，维修所需费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方不得擅自改变房屋的内部结构、设置对房屋结构安全有影响的设备，乙方如需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，改造装修项目按照国家相关法律法规需向有关部门报批或备案的，乙方应当依法依规办理并将有关部门批件报甲方备案后，方可进行。因房屋改造装修造成的一切费用和责任由乙方承担。

3、租赁期间，乙方必须严格遵守国家的法律法规及规章制度，切实做好安全管理（包含解除安全隐患），应遵守国家有关的防火、安全、卫生等方面的要求，乙方负责租赁期间的安全、消防、卫生等问题并承担全部费用，导致出现的任何责任均由乙方承担。

4、租赁期内乙方必须依法使用，使用期间发生的一切债务由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

第六条 房屋交付及收回的验收

1、乙方交还甲方房屋应当保持房屋及设备、设备的完好状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用。返还时，应经甲方验收认可，对未经同意留存物品，甲方有自行处置权而无须征得乙方同意，处置所产生的费用由乙方承担。

2、本合同到期或依法解除的，室内改造装修及乙方增设的附属设施设备的处理，除双方另有约定外，甲方有权选择以下权利中的一种：

- (1) 依附于房屋的装饰装修物无偿归甲方所有；
- (2) 要求乙方恢复原状；
- (3) 向乙方收取恢复工程实际发生的费用。

第七条 甲乙双方责任

1、甲方履行将房屋出租给乙方的义务并按照合同约定向乙方收取租金等费用，并开具租金发票。

2、乙方必须严格遵守国家的规章制度和法律法规，合法使用，并独立承担对外经济、民事、刑事责任；由于意外事故引起的人身安全、经济损失等一切问题，乙方自行承担全部责任，如因此造成甲方须对外承担责任或者遭受经济损失的，由乙方负责赔偿甲方因此支出的一切费用（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、公告费、赔偿款等）。

第八条 合同的变更、解除、终止与赔偿

1、房屋租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权解除合同并收回房屋，造成甲方损失，由乙方负责赔偿：

- (1) 未经甲方书面同意，擅自将承租的房屋转租、转让、转借他人或擅自调换使用；
- (2) 未经甲方书面同意，擅自拆改承租房屋结构或改变承租房屋用途；

乙方承租房屋除取得甲方书面同意外,乙方不得随意变更该房屋的使用用途。

2. 甲乙双方约定,房屋租赁期为 3 年,租赁期自 2025 年 10 月 1 日起至 2028 年 9 月 30 日止。

[REDACTED]

用

1

房屋
266

金,
号:

度

乙

一

:

向

星,

2、履约保证金的退还:租赁关系终止时,如果在承租期内乙方不存在违约行为或不存在欠付租金、费用、违约金等行为的,甲方应该将保证金全额无息归还乙方。乙方存在违约行为的,甲方有权从履约保证金中扣除乙方应付的款项(包括房租、房屋占用费、违约金、其他未结费用等)。

履约保证金不足以支付的,甲方有权另行向乙方主张,并有权要求乙方支付甲方因此而支出的诉讼费、保全费、律师费、公告费等。

3、租赁期内发生的水费、电费、燃气费、有线电视费、通讯费、取暖降温费、排污费、物业管理费、卫生费、治安费等费用由乙方自行承担。

4、租赁期内,如发生政府相关部门征收本合同未列出的项目但使用该房屋有关的费用,均由乙方自行承担。

5、乙方应按照国家约定将房屋租金、履约保证金等相关费用转入甲方指定账户,账户信息为:

户名:淄博瑞鑫投资有限公司

税号:91370306MA3C8N2P75

地址及电话:山东省淄博周村区淄博大学城园区联通路 508 号创业中心 1 号楼 802 室

开户行及账号:山东周村农村商业银行股份有限公司财富城支行

2130 0134 9420 5000 011 334

第五条 房屋使用要求和维修责任

1、租赁期间,乙方应合理使用并爱护该房屋及其附属设施。因乙方



4、本合同一式肆份，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。
(以下无正文)

甲方
法定代表人：(盖章)
签订日期：2023.09.17

乙方：(盖章)
法定代表人：(盖章)
签订日期：2023.10.28

- 1、因不可抗力(不能预见、不能避免并不能克服的客观情况)原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任;
- 2、因国家政策变化、政府规划调整等需要拆除或改造已租赁的房屋，使甲、乙双方造成损失的，互不承担责任;
- 3、因合同第九条而终止合同的，乙方将房屋交还甲方后，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天计算。

第十条 争议解决

- 1、甲乙双方任何一方违背本合同条款的行为均为违约行为，守约方有权依据合同及有关法律法规追究违约方法律责任和经济责任。
- 2、甲乙双方就履行合同发生纠纷时，双方应友好协商解决;协商解决的，可依法向该房屋所在地人民法院起诉。
- 8、一方为实现本合同债权所支出的费用，包括但不限于保全费、诉讼费、评估费、律师费用由对方承担。

第十一条 合同的生效

- 1、本合同经甲乙双方加盖公章并签字后生效。
- 2、履行本合同过程中，相关书面文件的送达，可以采用邮寄、电话、短信或微信的方式送达，以本合同约定的地址或联系方式为准，发出即为送达。
- 3、本合同执行过程中的未尽事宜，可由双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

65.4%

环评

淄博市生态环境局周村分局

周环承审〔2020〕46号

关于伯特利（山东）工业设备有限公司 智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生 产项目环境影响报告表告知承诺的批复

伯特利（山东）工业设备有限公司：

你公司报来的《智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目环境影响报告表》（山东同济环境工程设计院有限公司）收悉，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应重新报批建设项目的环评文件。环保设施的安装及改造，须符合安全方面的有关要求。

该项目由所在辖区环保所负责日常监管。

淄博市生态环境局周村分局

2020年11月25日



智能干法选煤系统及环保装备关键
零部件研发生产项目一期工程
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：伯特利（山东）工业设备有限公司

编制单位：淄博环益环保检测有限公司

2021年3月



表八

验收监测结论:

一、环境管理情况调查结果

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

伯特利（山东）工业设备有限公司于2020年10月委托山东同济环境工程设计院有限公司编制了《智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目环境影响报告表》，淄博市生态环境局周村分局于2020年11月25日对该项目出具了《伯特利（山东）工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目环境影响报告表告知承诺的批复》（周环承审[2020]46号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

该项目建立了环保管理制度，安排专门的环境安全管理人员管理环保档案，确保环保档案的完整性。

3、环保设施投资、运行及维护情况

该项目实际总投资400万元，其中环保投资为40万元，占总投资的10%。环保投资情况详见表8-1。

表8-1 环保投资情况一览表

环保投资目	治理措施	投资（万元）
废气治理	焊接：移动式焊接烟尘净化器	2
废水治理	化粪池，防渗	8
噪声治理	设置减振基座，车间密封、阻挡隔音	25
固废治理	一般固废暂存处	5
合计		40

4、固体废物产生、处理处置情况

项目一期工程固体废物主要为金属下脚料、瓷片下脚料、焊烟净化器收集尘、废抹布、职工生活垃圾等。

金属下脚料产生量约10t/a，瓷片下脚料产生量约2t/a，集中收集后外售综合利用。

项目机械设备使用过程添加润滑油进行润滑，废润滑油由废抹布擦拭，废抹布产生量约0.05t/a，按照《国家危险废物名录》及《危险废物豁免管理清单》，废弃的含油抹布（危险废物代码为900-041-49）符合豁免条件。故含油废抹布混入生活垃圾由环卫部门清运。

生活垃圾：本项目职工生活垃圾产生量为 7.5t/a，集中收集后交由环卫部门定期清运。

本项目一期工程各环节产生的固废处置措施完善、去向明确，能够满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求。

5、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

本项目涉及到的原辅材料及产品，不构成重大危险源。项目在生产运行过程中存在一定的环境风险。企业制定较完善的环境风险管理体制。按照有关规范的要求对各生产设施进行严格监控和管理，认真落实环境影响报告制定的风险防范措施。

伯特利（山东）工业设备有限公司针对该项目制定了应急管理制度，并加强员工环境应急培训，提高员工环境应急意识。

二、环评批复落实情况

序号	环评批复情况	实际建设落实情况
1	你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。	已落实。 企业严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施，严格执行“三同时”制度，并在竣工后进行了竣工环境保护验收。验收监测期间企业已按照环评批复要求及规定程序积极申领排污许可证。
2	若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应重新报批建设项目的环评影响评价文件。环保设施的安裝及改造，須符合安全方面的有关要求。	已落实。 经现场勘察，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施严格按照项目的环境影响评价文件进行建设，符合安全及环保方面的有关要求。
3	该项目由所在辖区环保所负责日常监管。	已落实。 项目由所在辖区环保所负责日常监管。

三、结论

1、验收监测期间，伯特利（山东）工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目一期工程主体工程及环保设施运行正常，符合验收监测要求。

2、废气监测结论

经过 2 天的验收监测，该项目厂界无组织颗粒物的最大排放浓度为 0.600mg/m³，满

足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物无组织颗粒物浓度排放限值。

3、噪声监测结论

通过对伯特利(山东)工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目一期工程两天的监测,其噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固体废物处理及处置措施结论

项目一期工程固体废物主要为金属下脚料、瓷片下脚料、焊烟净化器收集尘、废抹布、职工生活垃圾等。

金属下脚料产生量约10t/a,瓷片下脚料产生量约2t/a,集中收集后外售综合利用。

项目机械设备使用过程添加润滑油进行润滑,废润滑油由废抹布擦拭,废抹布产生量约0.05t/a,按照《国家危险废物名录》及《危险废物豁免管理清单》,废弃的含油抹布(危险废物代码为900-041-49)符合豁免条件。故含油废抹布混入生活垃圾由环卫部门清运。

生活垃圾:本项目职工生活垃圾产生量为7.5t/a,集中收集后交由环卫部门定期清运。

本项目一期工程各环节产生的固废处置措施完善、去向明确,能够满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准要求。

5、环保管理检查结论

该项目执行了环境影响评价制度,企业于2020年10月向淄博市生态环境局周村分局上报《伯特利(山东)工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目环境影响报告表》,淄博市生态环境局周村分局于2020年11月25日出具了审批意见(审批文号:周环承审[2020]46号),符合相关法律法规的要求,各项环保手续齐全。

该项目建立了环保管理制度,定期组织对员工进行培训。

6、建议:

(1)认真贯彻落实已制定的各项环保制度。

(2)加强环保教育的宣传力度,定期组织员工培训,提高职工技术水平和安全环保意识,建立健全各项规章制度,注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

伯特利（山东）工业设备有限公司

智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目二期工程

竣工环境保护验收意见

2021年9月30日，伯特利（山东）工业设备有限公司在公司会议室组织召开智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目二期工程竣工环境保护验收会，参加会议的有：建设单位—伯特利（山东）工业设备有限公司、验收监测及验收监测报告编制单位—淄博环益环保检测有限公司，并邀请了技术专家。验收期间成立了项目竣工环境保护验收组（名单附后）。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，踏勘了现场，审阅核实了有关资料，根据《智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目二期工程竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响报告表和审批部门审批决定（周环承审[2020]46号）等要求，进行了认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

伯特利（山东）工业设备有限公司投资建设的“智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目”位于周村区大学城管理委员会弗徕威工业园二期7号厂房，因项目资金限制及订单要求，需分期建设。

项目一期工程实际总投资400万元，占地面积5000平方米，主要建筑物为生产车间等，新上卧式车床、加工中心、数控线切割机床、摇臂钻床等

生产设备，用于对原材料的机械加工，加工后的工件经喷砂、喷漆、浇注、固化、衬塑等外协工序后，运回厂区进行组装成型。一期工程机加工工序的工件在厂内自行加工后完成组装。

本次验收为项目二期工程，项目二期工程实际总投资 134 万元，主要建筑物为生产车间等，新上卧式车床、移动喷漆房、弹性体浇注机、立式升降铣床等生产设备，用于对原材料的机械加工，随后按照部件进行贴瓷、浇筑、固化、组装成型，喷漆晾干后产出矿山专用设备和环保专用设备。二期工程建成投产后年产环保专用设备及矿山专用设备 30 台（套）。

（二）建设过程及环保审批情况

伯特利（山东）工业设备有限公司投资建设的“智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目”位于周村区大学城管理委员会弗徕威工业园二期 7 号厂房。项目已通过审批（周环承审[2020]46 号）。

项目一期工程主要建筑物为生产车间等，新上卧式车床、加工中心、数控线切割机床、摇臂钻床等生产设备，用于对原材料的机械加工，加工后的工件经喷砂、喷漆、浇注、固化、衬塑等外协工序后，运回厂区进行组装成型。一期工程机加工工序的工件在厂内自行加工后完成组装。一期工程已于 2021 年 3 月通过智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目一期工程竣工环境保护验收监测。

项目二期工程实际总投资 134 万元，主要建筑物为生产车间等，新上卧式车床、移动喷漆房、弹性体浇注机、立式升降铣床等生产设备，用于对原材料的机械加工，随后按照部件进行贴瓷、浇筑、固化、组装成型，喷漆晾干后产出矿山专用设备和环保专用设备。二期工程建成投产后年产环保专用

设备及矿山专用设备 30 台（套）。

2021 年 7 月 15 日~7 月 16 日公司委托淄博环益环保检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，根据验收监测结果和现场检查情况，编写了本项目验收监测报告。根据淄博市《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》实施细则要求，公司编制了《环保措施落实情况报告》。

（三）投资情况

项目实际总投资 534.9 万元，项目二期总投资 134 万元，其中环保投资 12 万元，环保投资占总投资的 9.0%。

（四）验收范围

本次验收项目为二期工程，主要包括内容为工艺中的喷漆、晾晒、浇注、固化、贴瓷等工序。由于喷砂、衬塑工序外协，故喷砂、衬塑工序不在本次验收范围内。工程正式投产后年产环保专用设备及矿山专用设备 30 台（套）。

二、工程变动情况

项目环境影响报告与项目现状实际相比内容基本一致。

本项目由于喷砂工序外协，此工序无污染物产生，故减少一根排气筒排放，对照生态环境部《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》环办环评函[2020]688 号的有关要求，项目建设规模、建设地点、生产工艺未发生变动，环境保护措施正常运行，污染物达标排放，验收组认为本工程变更不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目用水主要为瓷片切割循环用水，瓷片切割循环用水经沉淀后循环使用，不外排，故无生产废水产生。

（二）废气

项目产生的废气分为有组织废气和无组织废气。

1、有组织废气：

本项目工程生产过程中的废气主要是喷漆及晾干过程产生的喷漆颗粒物、VOCs，贴瓷工序产生的 VOCs、浇注工序产生的 VOCs。移动喷漆房内产生的废气经 1 级迷宫过滤纸壳、1 级漆雾过滤棉吸附+两级活性炭吸附装置进行处理；贴瓷、浇筑区产生的废气先经过过滤棉吸附箱吸附再通过聚氨酯的排风吸附管道并入喷漆房废气，经两级活性炭吸附装置进行处理，废气处理完毕后由 1 根 15 米高的排气筒达标排放（p2）。

2、无组织废气：

本项目无组织废气为未被收集的颗粒物、VOCs，通过加强管理，厂区绿化等措施，降低无组织废气对周围环境的影响。

（三）噪声

本项目噪声主要来自于车床、钻床、喷漆房、风机等设备运行，通过设备全部设置在室内，并尽量选用低噪声设备等措施，减少噪声排放。

（四）固体废物

本项目固体废物主要是瓷片下脚料、废浇注型聚氨酯弹性体桶、废滤棉、废活性炭、废润滑油等。

瓷片下脚料、废浇注型聚氨酯弹性体桶等集中收集后外售综合利用；废滤棉、废活性炭、废润滑油等危废间暂存后交由资质单位安全处置。

（五）环保管理

企业设置了专门的环保管理机构，配备了相关专业管理人员，制定了完善的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

监测期间，基本满足验收监测技术规范要求。

1、废气治理设施

(1) 有组织废气：

本项目工程生产过程中的废气主要是喷漆及晾干过程产生的喷漆颗粒物、VOCs，贴瓷工序产生的 VOCs、浇注工序产生的 VOCs。浇筑工序、固化工序、贴瓷工序、喷漆工序及晾干工序采用“过滤棉过滤+活性炭吸附”工艺处理，通过 15m 排气筒排放。

经过 2 天的验收监测，该项目有组织颗粒物最大监测浓度为 4.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0093 kg/h ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”的浓度限值标准要求；VOCs 最大监测浓度为 3.59 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0718 kg/h ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中的浓度限值要求。

(2) 无组织废气：

通过加强管理，厂区绿化等措施，降低无组织废气对周围环境的影响。厂界无组织颗粒物的最大监测浓度为 0.650 mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物无组织颗粒物浓度排放限值；VOCs 的最大监测浓度为 0.97 mg/m^3 ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中的厂界监控点浓度限值。

2、废水治理设施

本项目用水主要为瓷片切割循环用水，瓷片切割循环用水经沉淀后循环使用，不外排，故无生产废水产生。

3、场界噪声治理设施

项目除合理布局外，对各噪声源采取隔音、消声、减振等治理措施。由验收监测结果可知，验收监测期间，项目厂界噪声昼间最大值为58.8dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

4、固体废物治理设施

本项目固体废物主要是瓷片下脚料、废浇注型聚氨酯弹性体桶、废滤棉、废活性炭、废润滑油等。

(1) 瓷片下脚料、废浇注型聚氨酯弹性体桶等集中收集后外售综合利用

(2) 废滤棉、废活性炭、废润滑油等危废间暂存后定期交由资质单位安全处置。

本项目环节产生的固废处置措施完善、去向明确，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)修改单》(GB18599-2020)等3项国家污染物控制标准修改单》，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《〈危险废物贮存污染控制标准〉(GB18597-2001)修改单》(GB18597-2020)等3项国家污染物控制标准修改单》及淄博市对固废处置的有关规定。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目无废水产生，对地表水影响较小；验收监测报告结果表明项目运营期有组织废气及厂界污染物浓度达标，对周围的环境空气影响较小；项目运营期场界噪声达标排放；项目产生的固废得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小。

六、验收结论

项目验收组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收要求，对该项目逐一对照核查，环保设施已按要求落实，根据项目验收监测报告数据，各项污染物达标排放。验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到了验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

1、按照《排污单位自行监测技术指南》（总则），完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、废水、噪声跟踪监测；根据监测结果及时采取污染防治改进措施；

2、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

3、加强各类环保设施的日常维护和管理，完善环保设施使用、维护保养记录，建立一般固废、危废管理台账，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

伯特利（山东）工业设备有限公司

2021年9月30日



附件 8：总量确认书

编号：ZCZL[2020] 54 号

周村区建设项目污染物总量确认书
(试行)

项目名称：智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目

建设单位（盖章）：伯特利（山东）工业设备有限公司



申报时间： 2020 年 11 月 25 日

淄博市生态环境局制

项目名称	智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目				
建设单位	伯特利(山东)工业设备有限公司				
法人代表	吴晓凯	联系人		索睿	
联系电话	15153388762	传真			
建设地点	周村区弗徐威工业园二期7号厂房 (117.889137° E、36.830585° N)				
建设性质	新建	行业类别		C3511 矿山机械制造 C3591 环境保护专用设备制造	
总投资(万元)	534.9	环保投资	35万元	环保投资比例	6.54%
计划投产日期	2021年1月	年工作时间		330天	
主要产品	环保专用设备、矿山专用设备	产量(吨/年)		环保专用设备5台、矿山专用设备25台	
环评单位	山东同济环境工程设计院有限公司	环评评估单位			

一、主要建设内容

本项目建设地点位于周村区大学城管理委员会弗徐威工业园二期7号厂房，总占地面积5000平方米，为租用工业园内闲置厂房进行生产。本项目主要是将外购来的型材进行机械加工和喷砂，随后按照部件的要求进行衬型、贴瓷、组装、喷漆晾干后产出矿山专用设备和环保专用设备。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	490	电 (千瓦时/年)	45 万
燃煤 (吨/年)		燃煤硫分 (%)	
燃油 (吨/年)			

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1.COD	300mg/l.	0.15t	经化粪池处理后由 盩厔污水处理厂进一步 处理
	2.氨氮	35mg/l.	0.013t	
废气	1.颗粒物	<10mg/m ³	0.109t	经集气罩+布袋除尘 器处理后经 15 米高 排气筒排放
	2.VOCs	<60 mg/m ³	0.0836t	经集气罩+两级活性 炭处理后由 15m 高 排气筒排放
固废 (危废)	1.废滤棉	--	1t	委托有资质单位处 理
	2.废活性炭	--	3.6t	
	3.废机油	--	0.05t	

备注:

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs
				0.109	0.0836

七、周村生态环境分局审核总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟(粉)尘	VOCs
				0.109	0.0836

周村生态环境分局审核意见:

一、伯特利(山东)工业设备有限公司智能干法选煤系统及环保装备关键零部件研发生产项目位于周村区大学城管理委员会弗依威工业园二期7号厂房,占地面积5000平方米,总投资534.9万元,其中环保投资35万元。本项目主要是将外购来的型材进行机械加工和喷砂,随后按照部件的要求进行衬塑、贴瓷、组装,喷漆晾干后产出矿山专用设备和环保专用设备,建成后可实现年产环保专用设备及矿山专用设备30台(套)的生产规模。

二、该项目环境影响报告表显示:本项目废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘、喷砂工序产生的颗粒物、喷漆及晾干过程产生的喷漆颗粒物、VOCs,衬塑、贴瓷工序产生的VOCs、浇注工序产生的VOCs。焊接工序焊接烟尘经过移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放,喷砂工序颗粒物经布袋除尘器处理达标后,通过15米高的排气筒排放;喷漆、晾干工序在密闭的喷漆房内进行,贴瓷、衬塑、浇注工序在集中的浇注区内生产,由集气罩进行废气收集,以上工序产生的废气合并进入一套过滤棉吸附+两级活性炭吸附装置处理达标后,通过15米高的排气筒排放。经环评测算,项目建成后颗粒物有组织排放量为0.109t/a、VOCs有组织排放量为0.0836t/a。

三、根据《关于印发〈淄博市建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法〉的通知》(淄环发[2019]135号)要求,新增污染物实行区域颗粒物1:2替代、VOCs1:2替代,本次需调剂颗粒物0.218t/a、VOCs0.1672t/a。

四、新增总量指标拟从已关停企业周村超宇耐火材料厂颗粒物总量

指标 62.8716t/a 调剂颗粒物 0.218t/a, VOCs 总量指标 0.7839t/a 调剂 VOCs 0.1672 t/a, 周村超宇耐火材料厂剩余颗粒物总量指标 61.7116t/a, 剩余 VOCs 总量指标 0.3579t/a, 能够满足伯特利(山东)工业设备有限公司污染物总量指标的调剂需求, 符合总量控制的原则。



附件 9：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：9112011155946966XC001W

排污单位名称：伯特利（山东）工业设备有限公司

生产经营场所地址：山东省淄博市周村区联通路2679号

统一社会信用代码：9112011155946966XC

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年11月23日

有效期：2021年11月23日至2026年11月22日



注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责

附件 10：危废处置协议

保护环境=保护自己，也为了我们的子孙后代！凌真一真心服务

合同编号 2026-03-01001

危险废物委托处置合同

甲 方：伯特利（山东）工业设备有限公司

签约时间：_____

危险废物处置合同

甲方：伯特利（山东）工业设备有限公司（以下简称甲方）

乙方：淄博凌真经贸有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物管理办法》及《危险废物转移联单管理办法》等环保法规明确规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行收集、储存、安全处置，禁止擅自倾倒，堆放或擅自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、处置的经营活动。

为有效防止危险废物对环境造成污染，保护生态环境及人民群众的生命健康，根据有关规定，甲方委托乙方收集、运输、储存甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲乙双方平等协商，签署合同如下：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

（一）甲方：作为危险废物产生源头，负责安全、规范的收集本单位产生的危险废物。为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

（二）乙方：作为危险废物的储存单位，负责危险废物运输、储存及安全处置。

二、双方的权利和义务

1、甲方有权利要求乙方按照相关技术规范和相关法规的要求来合理、规范、有效地处置甲方的危险废物。

2、甲方有向乙方提供危险废物具体明细、种类、主要成分组成以及乙方在储存、处置等环节中应注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务，共同协作，搞好甲方的危险废物的安全有效处置。

3、乙方有对双方合同内预定处置的甲方危险废物的生产情况、储存情况、包装情况等进行监督了解的权利，并有对未列入本合同条款内的其他危险废弃物拒绝接纳的权利，以免在运输、储存等环节中产生其他环境污染安全其他环境污染安全等方面的事故。

4、乙方有监督甲方所生产的合同内约定的危险废物的去向、处置等情况的权利。如发现甲方对双方合同内容约定的危险废物有私自转移或者处置等情况，乙方有权终止合同，由此造成的后果乙方概不负责，乙方将保留依法追究甲方违约责任的权利。

三、双方污染防治责任

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

保护环境=保护自己，也为了我们的子孙后代！凌真一真心服务

2、甲方负责无泄露包装（要求符合国家环保部标准）并作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。

3、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。

4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续，并提前七个工作日以上电告乙方。

5、甲方应将危险废物安全资料告知乙方，并对真实性负责。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行固体废物的转移。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。

4、属于乙方所承担的责任范围内的一切收集、运输、储存行为，如乙方有违反有关法律法规的，责任与甲方无关，由乙方自行承担。

5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

四、危险废物处置费及支付

1、经双方协商确定，乙方收取处置价格如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装 规格	处置费 (元/吨)	运输费 (元/次)
1	废机油	HW08	900-214-08	液态		桶装	3500	0
2	废油漆桶	HW08	900-041-08	固态		袋装		0
3	废活性炭	HW49	900-039-49	固态		袋装		0
4	废漆渣	HW12	900-252-12	固态		袋装		0
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	固态		袋装		0

备注：未选项需划掉，最低按百公斤计费。

2、本合同项下危险废物处置费=单位处置价格（元/吨）×经双方确认的过磅重量（吨）；乙方不接受以上危险废物油中的废水、杂质。

3、乙方根据山东省物价局《危险废物处置收费标准》（鲁价费法【2010】92号）后期产生实际转运时（一车一结算，结算方式现汇）。合同签订后，乙方为甲方预留处置计划份额，预收处置费（2000元）。合同期满甲方未交付危险废物，预收的处置费属于乙方。乙方在收到处置费用之后，需向甲方提供所有应提供的资质备案文件。

贸有
128929
专用
112419

)工业
1155946
专用
173072

保护环境=保护自己，也为了我们的子孙后代！凌真一真心服务

乙方账户：淄博凌真经贸有限公司 纳税人识别号：91370303312892909P；
开户行：中国建设银行淄博高新区支行；账号：37001638841050160783；汇款咨
询电话：15898730999

五、违约责任

1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置，违
反此条款，乙方有权终止本合同并通知甲方所在地环保部门。

2、因不可抗力而造成乙方无法为甲方提供收集、运输和处置服务时，乙方
有向甲方进行通告的义务，但不承担责任。

3、双方本着平等，协作的精神签署本合同。如有违约，违约方按违约责任
及造成的损害，向对方赔偿违约损失，具体执行按《民法典》规定进行。

六、合同的有效期

有效期自 2026 年 3 月 1 日起至 2027 年 2 月 28 日止。

乙方危险废物转移联单申请网址 <http://sthj.shandong.gov.cn/qyfw/>

七、附项

本合同如有未尽事宜或执行中遇双方有疑议的事宜，双方可友好协商解决，
经协商或调解不能达成一致时，提交淄博仲裁委员会仲裁。

本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方（盖章）：淄博凌真经贸有限公司

授权代理人：王博

电 话：

地 址：

日 期：

乙方（签章）：淄博凌真经贸有限公司

授权代理人：王博

电 话：15898730999

地 址：桓台县寿济路 4499 甲 19 号

日 期：

危险废物经营许可证

(副本)

编号 淄博危废临 20 号

法人名称 淄博凌真经贸有限公司

法定代表人 刘凤芝

住所 淄博市桓台县寿济路 4499 甲 19 号

经营设施地址 淄博市桓台县寿济路 4499 甲 19 号

核准经营方式 收集 (除废矿物油 900-214-08、废铅蓄电池 900-052-31 外, 其他仅限于淄博市境内) 贮存、转运**

有效期限 自 2025 年 5 月 17 日 至 2026 年 5 月 16 日

发证机关 山东省生态环境厅

发证日期 2025 年 5 月 17 日

初次发证日期 2020 年 5 月 25 日

核准经营危险废物类别及规模

医药废物 HW02(271-001-02 至 271-005-02、272-003-02、272-005-02、275-008-02、276-003-002); 废药物、药品 HW03(900-002-03); 农药废物 HW04(263-008-04 至 263-012-04、900-003-04); 废有机溶剂与含有有机溶剂废物 HW06(900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06); 废矿物油与含矿物油废物 HW08(398-001-08、291-001-08、900-199-08 至 900-201-08、900-203-08 至 900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08 至 900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08); 油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09(900-005-09 至 900-007-09); 精(蒸)馏残渣 HW11(251-013-11、252-001-11 至 252-005-11、252-007-11、252-009-11 至 252-013-11、252-016-11、252-017-11、451-001-11 至 451-003-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11、261-106-11); 染料、涂料废物 HW12(264-010-12 至 264-013-12、900-250-12 至 900-256-12、900-299-12); 有机树脂类废物 HW13(265-101-13 至 265-104-13、900-014-13 至 900-016-13); 新化学物质废物 HW14(900-017-14); 感光材料废物 HW16(266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、900-019-16); 表面处理废物 HW17(336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17); 焚烧处置残渣 HW18(772-002-18 至 772-005-18); 含金属有机化合物废物 HW19(900-020-19); 含铬废物 HW21(193-001-21、193-002-21、261-044-21、261-137-21、314-001-21、314-003-21、336-100-21);

接上页

含铜废物HW22 (398-004-22, 398-005-22, 398-051-22); 含铍废物HW23 (312-001-23, 384-001-23, 900-021-23); 含镉废物HW26 (384-002-26); 含铊废物HW27 (261-046-27, 261-048-27); 含汞废物HW29 (231-007-29, 265-001-29, 265-002-29, 321-030-29, 321-033-29, 321-103-29, 384-003-29, 387-001-29, 401-001-29, 900-022-29, 900-023-29, 900-024-29); 废酸HW34 (251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 313-001-34, 900-300-34, 900-303-34, 900-304-34, 900-349-34); 废碱HW35 (251-015-35, 261-059-35, 221-002-35, 900-350-35, 900-352-35, 900-399-35); 石棉废物HW36 (109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 367-001-36, 373-002-36, 900-030-36 至 900-032-36); 有机磷化合物废物HW37 (261-062-37, 261-063-37); 有机氰化物废物HW38 (261-064-38, 261-067-38 至 261-069-38); 含酚废物HW39 (261-070-39, 261-071-39); 含醚废物HW40 (261-072-40); 含有机卤化物废物HW45 (261-084-45); 含镍废物HW46 (384-005-46, 900-037-46); 含钡废物HW47 (261-088-47); 有色金属采选和冶炼废物HW48 (321-026-48, 321-034-48, 321-027-48 至 321-029-48, 323-001-48); 其他废物HW49 (772-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-044-49 至 900-047-49, 900-053-49, 900-999-49); 废催化剂HW50 (251-016-50 至 251-019-50, 261-151-50, 261-152-50, 261-167-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50) 10000 吨/年; 废矿物油HW08 (900-214-08) 5000 吨/年; 废铅蓄电池HW31 (900-052-31) 10000 吨/年 (以下空白)



221520113600

检 验 报 告

TEST REPORT

No : 20252020244

产 品 名 称: 中灰高固含醇酸防护涂料
Product

规 格 型 号: 防锈漆
Model Type

委 托 单 位: 山东乐化漆业股份有限公司
Entrusting Enterprise

检 验 类 别: 委托检验
Test Type

潍坊市产品质量检验研究院

Weifang Product Quality Inspection Research Institute



潍坊市产品质量检验研究院检验报告

Test Report of Weifang Product Quality Inspection Research Institute

NO. 20252020244

共 2 页 第 1 页

产品名称 Product	中灰高固含醇酸防护涂料	商 标 Brand	乐化
规格型号 Model Type	防锈漆		
委托单位 Entrusting Enterprise	山东乐化漆业股份有限公司		
单位地址 Address of Enterprise	山东省昌乐县红河镇乐化工业园		
生产单位 Manufacturer	山东乐化漆业股份有限公司		
生产单位地址 Address of Manufacturer	山东省昌乐县红河镇乐化工业园		
样品数量 Sample Quantity	600g	检验类别 Test Type	委托检验
送样日期 Sending Date	2025-04-01	生产日期/批号 Date of Production	2025-03-30
抽样地点 Sampling Location		送样人 Sending Personnel	沈继涛
抽样基数 Sampling basic number		样品等级 Grade	合格品
样品到达日期 Sampling Date	2025-04-01	样品特性和状态 Sample Description	桶装、膏状
检验数量 Test Quantity	600g	样品编号 Sample No.	20252020185
分包单位及证书编号 Subcontractor&Certificate No.		检验检测日期 Test Date	2025-04-08~ 2025-04-30
检验环境条件 Environmental conditions	温度: 21.7-23.4℃ 相对湿度: 51-54 % 气压: / MPa <input checked="" type="checkbox"/> 按标准要求 Temperature Relative Humidity Pressure According to standard requirements		
检验项目及要求 Test Items and requirement	VOC含量, 在容器中状态, 细度, 流出时间 (ISO 6号杯), 结皮性 (48h), 施工性, 干燥时间, 漆膜外观, 划格试验, 耐盐水性 (3%NaCl) 指标检验是否合格		
检验依据 Test Standard	GB/T 25251-2010, GB 18581-2020, GB/T 23985-2009, GB/T6753.1-2007, GB/T6753.4-1998, GB/T1728-1979, GB/T9286-1998, GB/T9274-1988		
检验结论 Test Conclusion	该样品经检验, 所检项目合格。 签发日期: 2025-05-13		
备注 Notes	仅对收到的样品负责。生产单位名称由委托方提供。		

批准: 王海涛

审核: 逢婧

编制: 孙新宇



潍坊市产品质量检验研究院检验报告附页

NO. 20252020244

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	单项判定	检验依据	备注
1	VOC含量 涂料, g/L	≤450	306	合格	GB/T 23985-2009	/
2	在容器中状态	搅拌混合后无硬块, 呈均匀状态	搅拌混合后无硬块, 呈均匀状态	合格	GB/T25251-2010	/
3	细度, μm	≤60	45	合格	GB/T6753.1-2007	/
4	流出时间 (ISO 6号杯), s	高定	111.0	/	GB/T6753.4-1998	/
5	结皮性 (48h)	不结皮	不结皮	合格	GB/T 25251-2010	/
6	施工性	施涂无障碍	施涂无障碍	合格	GB/T25251-2010	/
7	干燥时间	表干, h	≤5	2	合格	GB/T1728-1979
		实干, h	≤24	20		
8	漆膜外观	正常	正常	合格	GB/T25251-2010	/
9	划格试验, 级	≤1	1	合格	GB/T9286-1998	/
10	耐盐水性 (3%NaCl)	48h无异常	48h无异常	合格	GB/T9274-1988	/
以下空白						



用

注意事项

NOTICE

1 检验报告无“检验专用章”无效。

The report without "special seal for inspection" is invalid.

2 检验报告不得部分复制。复制报告未重新加盖“检验专用章”无效。

The report must not partially copy. Copy of the report must be re-stamped with "special seal for inspection", otherwise it is invalid.

3 检验报告无编制、审核、批准人签章无效。

The report without signatures of the organizer, the checker and the approver is invalid.

4 检验报告涂改无效。

The report is invalid if altered.

5 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内遵守相关法律法规规定向检验单位提出（其中监督检查的报告可向潍坊市市场监督管理局或山东省市场监督管理局提出），逾期不予受理。

Any objection of the test report should put forward to the inspection agency within 15 days or follow the relevant laws and regulations from the date of receipt of the report (The objection for supervision and random checking can be done in the same way to Weifang Administration for Market Regulation or Shandong Administration for Market Regulation.) Overdue would not be accepted.

6 委托检验仅对收到的样品负责。

Entrusted inspection is only responsible for samples received.

7 检验项目中：注“*”者，为分包检验项目。

Test items with "*" are subcontracted items.

8 使用CNAS 标识的检验报告中，检验项目注“※”者，为未通过实验室认可项目。

In the in report with CNAS mark ,Inspection items with "※" are not in the scope of accreditation by CNAS.

注册地址：山东省潍坊市奎文区福寿东街6293号

Registered Add: No. 6293, Fushou East Street, Kuiwen District, Weifang City ,Shandong Province.

业务电话： 0536-8103338 / 8234438 传真： 0536-8234315

邮编： 261031

检验检测地址一：山东省潍坊市奎文区福寿东街6293号

Inspection Add 1: No. 6293, Fushou East Street, Kuiwen District, Weifang City, Shandong Province.



中灰高固含醇酸防护涂料主要成份表

原料名称	成份质量/%
醇酸树脂	40-45
颜料	8-10
填料	35-45
催干剂	0.4-0.9
200#	8-12

山东乐化漆业股份有限公司



2024年8月24日



221520113600

检验报告

TEST REPORT

No : 20252020245

产品名称: 天蓝醇酸调合漆
Product

规格型号: /
Model Type

委托单位: 山东乐化漆业股份有限公司
Entrusting Enterprise

检验类别: 委托检验
Test Type

潍坊市产品质量检验研究院

Weifang Product Quality Inspection Research Institute



潍坊市产品质量检验研究院检验报告

Test Report of Weifang Product Quality Inspection Research Institute

NO. 20252020245

共 2 页 第 1 页

产品名称 Product	天蓝醇酸调合漆	商标 Brand	乐化
规格型号 Model Type	/		
委托单位 Entrusting Enterprise	山东乐化漆业股份有限公司		
单位地址 Address of Enterprise	山东省昌乐县红河镇乐化工业园		
生产单位 Manufacturer	山东乐化漆业股份有限公司		
生产单位地址 Address of Manufacturer	山东省昌乐县红河镇乐化工业园		
样品数量 Sample Quantity	600g	检验类别 Test Type	委托检验
送样日期 Sending Date	2025-04-01	生产日期/批号 Date of Production	2025-03-30
抽样地点 Sampling Location		送样人 Sending Personnel	沈继涛
抽样基数 Sampling basic number		样品等级 Grade	合格品
样品到达日期 Sampling Date	2025-04-01	样品特性和状态 Sample Description	桶装、膏状
检验数量 Test Quantity	600g	样品编号 Sample No.	20252020186
分包单位及证书编号 Subcontractor&Certificate No.		检验检测日期 Test Date	2025-04-08~ 2025-04-30
检验环境条件 Environmental conditions	温度: 21.9-22.9℃ 相对湿度: 51-54 % 气压: / MPa <input checked="" type="checkbox"/> 按标准要求 Temperature Relative Humidity Pressure According to standard requirements		
检验项目及要求 Test Items and requirement	在容器中状态, 细度, 流出时间 (ISO 6号杯), 不挥发物含量, 遮盖力, 结皮性 (48h), 施工性, 重涂适应性, 干燥时间, 漆膜外观、光泽 (60°), 硬度, VOC含量指标检验是否合格		
检验依据 Test Standard	GB/T 25251-2010, GB 18581-2020, GB/T 23985-2009		
检验结论 Test Conclusion	该样品经检验, 所检项目合格。 签发日期: 2025-05-13		
备注 Notes	仅对收到的样品负责。生产单位名称由委托方提供。		

批准: 王因涛

审核: 逢婧

编制: 孙新宇

潍坊市产品质量检验研究院检验报告附页

NO. 20252020245

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	单项判定	检验依据	备注	
1	在容器中状态	搅拌混合后无硬块, 呈均匀状态	搅拌混合后无硬块, 呈均匀状态	合格	GB/T25251-2010	/	
2	细度, μm	≤ 40	30	合格	GB/T6753.1-2007	/	
3	流出时间 (ISO 6号杯), s	≥ 40	112.0	合格	GB/T6753.4-1998	/	
4	不挥发物含量, %	≥ 50	72	合格	GB/T1725-2007	/	
5	遮盖力, 其他色, g/m^2	商定	72	/	GB/T1726-1979	/	
6	结皮性 (48h)	不结皮	不结皮	合格	GB/T 25251-2010	/	
7	施工性	施涂无障碍	施涂无障碍	合格	GB/T25251-2010	/	
8	重涂适应性	重涂时无障碍	重涂时无障碍	合格	GB/T25251-2010	/	
9	干燥时间	表干, h	≤ 8	4	合格	GB/T1728-1979	
		实干, h	≤ 24	20			
10	漆膜外观	正常	正常	合格	GB/T25251-2010	/	
11	光泽 (60°)	商定	80	合格	GB/T9754-2007	/	
12	硬度	≥ 0.2	0.2	合格	GB/T1730-2007	/	
13	VOC含量	涂料, g/L	≤ 450	323	合格	GB/T 23985-2009	/
以下空白							



用章

注意事项

NOTICE

- 1 检验报告无“检验专用章”无效。
The report without "special seal for inspection" is invalid.
- 2 检验报告不得部分复制。复制报告未重新加盖“检验专用章”无效。
The report must not partially copy. Copy of the report must be re-stamped with "special seal for inspection", otherwise it is invalid.
- 3 检验报告无编制、审核、批准人签章无效。
The report without signatures of the organizer, the checker and the approver is invalid.
- 4 检验报告涂改无效。
The report is invalid if altered.
- 5 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内遵守相关法律法规规定向检验单位提出（其中监督检查的报告可向潍坊市市场监督管理局或山东省市场监督管理局提出），逾期不予受理。
Any objection of the test report should put forward to the inspection agency within 15 days or follow the relevant laws and regulations from the date of receipt of the report (The objection for supervision and random checking can be done in the same way to Weifang Administration for Market Regulation or Shandong Administration for Market Regulation.) Overdue would not be accepted.
- 6 委托检验仅对收到的样品负责。
Entrusted inspection is only responsible for samples received.
- 7 检验项目中：注“*”者，为分包检验项目。
Test items with "*" are subcontracted items.
- 8 使用CNAS 标识的检验报告中，检验项目注“※”者，为未通过实验室认可项目。
In the in report with CNAS mark ,Inspection items with "※" are not in the scope of accreditation by CNAS.

注册地址：山东省潍坊市奎文区福寿东街6293号

Registered Add: No. 6293, Fushou East Street, Kuiwen District, Weifang City ,Shandong Province.

业务电话： 0536-8103328 / 8234438 传真： 0536-8234315

邮编： 261031

检验检测地址一：山东省潍坊市奎文区福寿东街6293号

Inspection Add 1: No. 6293, Fushou East Street, Kuiwen District, Weifang City, Shandong Province.



天兰醇酸调合漆主要成份表

原料名称	成份质量/%
醇酸树脂	55-65
颜料	8-18
填料	15-30
催干剂	0.7-1.5
200#	10-20

山东乐化漆业股份有限公司

质检科

2020年8月22日



醇酸树脂涂料安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：醇酸树脂涂料

化学品英文名：Alkyd paint

企业名称：山东乐化漆业股份有限公司

地 址：山东省昌乐县红河镇乐化工业园

邮 编： 262411

电子邮件地址： sdlh686@126.com

联系电话： 0536-6681431

传真号码： 0536-6681151

应急服务电话： 0536-6681430

产品代码： 001

产品推荐用途：广泛用于建筑、桥梁、船舶、车辆、仪器、仪表等的涂饰。本产品施工性能好，能常温干燥成膜，涂膜光亮丰满、附着力强、柔韧、坚固且不易老化。另外，还可利用醇酸树脂与其他树脂混溶性好的特点，拼配成多种各具特色的涂料产品，以满足不同需要。

产品限制用途：不適用於与苯类溶剂接触的环境。

第二部分 危险性概述

物理化学危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引

起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状，对中枢神经系统有抑制作用。高浓度接触出现头痛、头晕、恶心、气短、紫绀等。误食能造成恶心、呕吐等急性中毒症状。皮肤长期接触可引起干燥、皲裂、皮炎。

环境危害：对环境有危害，对水体应予以注意。

GHS 危险性类别：根据《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690—2009）及化学品分类和标签规范系列标准（参阅第十五部分），该产品属于易燃液体类别 3；严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2B；特异性靶器官系统毒性 反复接触 类别 2。

标签要素：



象形图：

警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气，造成眼睛刺激，长时间或反复接触可能对器官造成损伤。

防范说明：

预防措施：密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化，加强训练，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手

套。远离火种、热源、工作场所禁止吸烟；使用防爆型通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触，灌装时要注意流速及容器损坏；配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。当泄漏到空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）；紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。应注意倒空的容器，可能有有害物。

事故响应：如发生火灾，可用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火；如发生泄漏，用惰性材料吸收残液，或构筑围堤或控坑收容。皮肤接触，脱去污染衣服，用水加清洁剂洗净；眼睛接触，立即提起眼睑用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟，就医；吸入，迅速离开现场到空气新鲜处，保持呼吸畅通，如呼吸困难，给输氧，如呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸，就医；如误食，饮足量水，催吐，立即就医。

安全储存：储存于干燥、阴凉、通风、清洁、有严禁烟火标志的库房，防止阳光直接照射，远离火种热源，库温不宜超过30℃（高温季节可采取库顶喷水等办法），相对湿度不超过80%。保持容器密封。切忌与氧化剂混储，库房内应有足够的灭火器材。储存场所应有防雷击装置，库房内所有电气设备、照明设施应防爆，储存区内应备有合适的收容材料及泄漏应急处理设施。

废弃处置：用控制焚烧法处置

第三部分 成分/组成信息

物质 混合物

危险组分	浓度或浓度范围 (%)	CAS No.
醇酸树脂	40-65	63148-69-6
200#溶剂油	8-20	8030-30-6

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染衣服，用水加清洁剂洗净。

眼睛接触：立即提起眼睑用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。

吸入：迅速离开现场到空气新鲜处。保持呼吸畅通，如呼吸困难，给输氧；如呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸及胸外按压。就医。

食入：如误食，饮足量水，催吐。立即就医。

接触该化学品的主要症状和对健康的影响：蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状，对中枢神经系统有抑制作用。高浓度接触出现头痛、头晕、恶心、气短、紫绀等。误食能造成恶心、呕吐等急性中毒症状。皮肤长期接触可引起干燥、皲裂、皮炎。

对施救者的忠告：进入事故现场应先做好自我保护，佩戴适当的防护用品。

医生的特别提示：如发生上述危害，施救者应按上述急救措施对患者进行急救，并及时就医，遵医嘱。

第五部分 消防措施

特别危险性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。在火场中，受热的容器有开裂

爆炸的危险。

灭火方法和灭火剂：消防人员从上风向进入火场，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。如有液体流淌时，应筑堤（或用围油栏）拦截漂散流淌的易燃液体或挖沟导流。小面积火灾，一般可用雾状水扑灭；也可以用砂土压盖；用泡沫、干粉、二氧化碳灭火一般更有效。大面积火灾，可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救；用干粉扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷却容器外壁，降低燃烧强度。

灭火注意事项及措施：建议火灾救援人员戴自给正压式呼吸器，穿全身防火服，在上风方向灭火。大面积火灾，用直流水灭火无效。火场中的容器发出异常声响时，表明有开裂爆炸的危险，现场所有应急处置人员必须全部立即撤离。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：建议应急处理人员佩戴正压式呼吸器，穿消防防护服，不要直接接触泄漏物。先切断火源。疏散泄漏污染区无关人员至安全地带，严格限制人员出入。查找并尽可能切断泄漏源。对泄漏液体进行回收。

环境保护措施：防止流入下水道、排洪沟等限制空间。对使用过的洗液应稀释后排入废水处理系统，对使用过的吸附物必须送至环卫部门规定的处理场所。

泄漏化学品的收容、清除所使用的处置材料：小量泄漏：尽可能将溢流液收集到有盖容器内，用砂土或其它惰性材料吸收残液，也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收集，用泡沫覆盖，

降低蒸汽灾害，喷雾状水冷却和稀释蒸汽，以保护现场人员。用防爆泵转移到槽车或专用容器内，回收或运至环卫部门规定的处理场所。对泄漏的包装进行调换。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：操作人员必须经专门的安全培训，严格遵守涂装作业安全操作规程和有关规定。加强劳动保护，在涂装施工时，建议操作人员应穿戴好各种防护用具，裸露部分皮肤应涂好防护膏，当皮肤沾上油漆时，应及时用蘸有少量稀释剂的干净纱布擦去，并用肥皂洗净。涂装施工区域应有明显的禁止烟火标志，严禁明火，禁止使用产生火花的机械设备和工具，并设置足够数量的灭火器材。涂装施工区域应通风良好，如通风不良的区域涂装施工，应采用强制通风换气。涂装施工区域内所有电气设备、照明设施应防爆。施工区域内防静电积聚，设施应接地，人员应穿防静电的工作服。每次涂装结束，应将施工区域的未用完油漆盖好盖子放回仓库，严禁置于无人看管的场所。沾有油漆的棉纱、抹布必须集中于带盖的铁桶内，一天一清，严禁随意丢弃。搬运时要注意轻装轻卸，防止包装破损。配备泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于干燥、阴凉、通风、清洁、有严禁烟火标志的库房。库房内应有足够的灭火器材。储存场所应有防雷击装置，库房内所有电气设备、照明设施应防爆，储存区内应备有合适的收容材料及泄漏应急处理设施。防止阳光直接照射，远离火种热源，库温不宜超过 30℃（高温季节可采取库顶喷水等办法），相对湿度不超过 80%。切忌与氧化剂混储。保持容器密封、完好。

第八部分 接触控制和个体防护

接触限值：溶剂油 PC-TWA: 300mg/m³

监测方法：气相色谱法

生物限值：无资料。

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：当高浓度接触时，可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态处置时，应佩戴自给正压式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其它防护：工作场所严禁吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人卫生。按法规要求进行定期体检。

第九部分 理化特性

外观与性状： 粘稠液体	气味： 有刺激性气味
熔点/凝固点（℃）： 无资料	沸点或初沸点（℃）： 无资料
闪点（℃）： 33	沸程（℃）： 无资料
相对水密度（水=1）： 1.34	自燃温度（℃）： 350-400
相对蒸气密度（空气=1）： 3.5	爆炸下限[%（V/V）]： 1.0
pH 值： 无资料	爆炸上限[%（V/V）]： 6.2

饱和蒸气压 (kPa): 无资料

临界温度 (°C): 无资料

分解温度 (°C): 无资料

临界压力 (MPa): 无资料

易燃性: 易燃

n-辛醇/水分配系数: 无资料

蒸发速率: 无资料

运动粘度 (mm²/s): 无资料

聚合危害: 无

气味阈值: 无资料

溶解性: 不溶于水, 易溶于溶剂油、二甲苯、X-6 醇酸漆稀释剂等有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 通常条件下稳定。

不相容的物质: 氧化剂

避免接触的条件: 受热、强烈光照、碰撞。

危险反应: 与氧化剂发生剧烈反应。

危险的分解产物: 受热或燃烧产生一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 200#溶剂油 LC50: 16000mg/m³, (大鼠吸入, 4h)。

该资料源自《危险化学品安全技术全书》第二版(化学工业出版社 2008 年)。

按 GB 20592-2006 第 4.2.6.1 条公式 $\frac{100}{ATE_{mix}} = \sum_i^n \frac{c_i}{ATE_i}$ 计算, ATE_{mix} 约为 10667mg/L。不属于急性毒性类别。

皮肤刺激或腐蚀: 无资料。

眼睛刺激或腐蚀：200#溶剂油兔眼测试，眼结膜发红、水肿，七天内恢复，轻度刺激。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致 癌 性：200#溶剂油不可归类为其对人类的致癌性（3组）。该资料源自【有害物质数据库 (Hazardous Substances Data Bank, HSDB)：日内瓦，世界卫生组织国际癌症研究机构（IARC），1972年】

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：在汽车厂，对用石脑油校准燃油喷射器的工人进行了超过一年的研究，以得出暴露于石脑油环境和神经行为之间的关联。结果表明，在540h x 毫克/立方米日常风险的中枢神经系统功能发生轻度急性可逆性的影响（约90PPM/小时）。该资料来源于【White R 等人；职业与环境医学 51（2）：102-112（1994）】。石油蒸馏物也有报道引起血管内溶血和肾功能的损害，通常由肾脏的肾小管轻度退行性改变，但可能很少导致急性肾小管坏死。该资料源自【Haddad, L. M.，中毒和药物过量的临床管理。第二版，费城，PA：WB Saunders Co.，1990。1180页】。另有结果表明，暴露于石油馏分增加患结缔组织病的风险。该资料源自【Lacey JV JR 等人；美国流行病学杂志 149（8）：761-770（1999）】。皮肤长期接触可引起干燥、皲裂、皮炎。

该资料源自【环境健康的有害物质 Toxicology-Clinical 原则（马里兰州巴尔的摩：威廉姆斯和威尔金斯，1992 年）】。

吸入危害：对上呼吸道有刺激症状。在人体试验中，880 ppm（4.1mg/L）产生刺激眼睛和喉咙和临时嗅觉疲劳。该资料源自【Bingham, E. ; cohrrsen, B. ; 鲍威尔, C.H. ; 帕蒂的毒理学 1-9 卷第五版, 约翰威利父子。纽约, 纽约州（2001）, p. V1. 794××××】。如大量吸入后发生化学性肺炎，症状有：支气管痉挛，充血。3 天之后发生粒细胞弥漫性肺泡浸润，支气管，细支气管坏死，并可出现肺泡组织随着血管血栓形成和微脓肿形成。晚期并发症包括细菌性肺炎，残留小气道异常，和肺囊肿。该资料源自【Haddad, L. M. , 中毒和药物过量的临床管理。第二版，费城，PA: WB Saunders Co., 1990. 1180 页】。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料。

持久性和降解性：无资料。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

—**产品：**建议用控制焚烧法处置。

—**不洁的包装：**建议与生产商联系，将空的容器返还厂商或根据国家和地方法规处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。操作人员应着适当的个体防护用品。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物（UN）编号：1263

联合国运输名称：涂料或涂料的相关材料

联合国危险性分类：3

包装类别：III

包装标志：易燃液体

包装方法：内包装：开口钢桶或开口钢制提桶（带盖）；外包装：木箱（木板或木条）、瓦楞纸箱或不用外包装。

海洋污染物（是/否）：是

运输注意事项：必须由危险化学品运输资质的车辆运输；驾驶员和押运员必须有相应资质且证照齐全；运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。常温运输。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂混装混运。夏季应早晚运输，避免暴晒、雨淋，中途停留时应远离火种、热源、高温区。公路运输时按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装，禁止溜放。运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，车辆排气管必须

配备阻火装置。运输过程中要确保包装不破损、不损伤。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：《中华人民共和国安全生产法》（2014年8月31日中华人民共和国主席令第13号公布，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，自2021年9月1日起施行）、《中华人民共和国职业病防治法》（2001年10月27日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，根据2011年12月31日第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议《关于修改〈中华人民共和国职业病防治法〉的决定》第一次修正，根据2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》第二次修正，根据2017年11月4日第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议《关于修改〈中华人民共和国会计法〉等十一部法律的决定》第三次修正，根据2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第四次修正）、《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过，自2011年12月1日起施行，已经2013年12月4日国务院第32次常务会议通过，现予公布，自2013年12月7日起施行。）、《工作场所安全使用化学品规定》（〔1996〕劳动部发423号）、《危险化学品登记管理办法》（国家安监总局令第53号令）、《化学品安全技术说明书内容和项

目顺序》(GB/T 16483-2008)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463-2009)、《危险货物包装标志》(GB 190-2009)、《危险货物运输包装类别划分方法》(GB/T 15098-2008)、《危险货物分类和品名编号》(GB 6944-2012)、《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素》(GBZ 2.1-2019)、《化学品分类和标签规范》系列标准(GB30000.2-2013~30000.29-2013)。《危险货物物品名表》(GB12268-2012):列入,将该物质划为第3类易燃液体。

第十六部分 其它信息

填表时间: 2023年2月21日

填表部门: 山东乐化漆业股份有限公司

数据审核单位: 山东乐化漆业股份有限公司

修改说明: 本 SDS 按照国家标准《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008) 编制。

X 系列油漆用稀释剂安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：X 系列油漆用稀释剂

化学品英文名称：Diluent for X series paint

企业名称：山东乐化漆业股份有限公司

地 址：山东省昌乐县红河镇乐化工业园

邮 编：262411

电子邮件地址：sdlh686@126.com

联系电话：0536-6681431

传真号码：0536-6681151

应急服务电话：0536-6681430

产品代码：023

产品推荐及限制用途：配套的油漆稀释剂。

第二部分 危险性概述

物理化学危险：本品易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧、爆炸并放出刺激性的烟雾。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：本品可造成呼吸系统、神经系统、肝、肾等器官的损害。

丁醇	15-30	71-36-3
二甲苯	70-85	1330-20-7

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：立即漱口，饮足量温水，意识清醒时可催吐。立即就医。

接触该化学品的主要症状和对健康的影响：本品可造成呼吸系统、神经系统、肝、肾等器官的损害。长期和反复接触可引起皮炎，皮肤干燥或开裂。眼睛接触可导致暂时性角膜混浊。误服可引起胃肠道刺激，出现恶心、呕吐、腹泻等症状。吸入其蒸气可导致呼吸道刺激，可引起腹痛，恶心，呕吐，和牙龈发炎。孕妇接触可能会损害胎儿。

医生的特别提示：如发生上述危害，施救者应按上述急救措施对患者进行急救，并及时就医，遵医嘱。症状可能会推迟，若服入本品，可能会导致黏膜损伤，从而导致无法使用洗胃法。应以适当的方式治疗中毒者。

第五部分 消防措施

特别危险性：本品易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧、爆炸并放出刺激性的烟雾。与氧化剂能发生强烈反



检 验 报 告

TEST REPORT

No : 20252020197

产 品 名 称: 水性丙烯酸聚氨酯漆
Product _____

规 格 型 号: /
Model Type _____

委 托 单 位: 山东乐化漆业股份有限公司
Entrusting Enterprise _____

检 验 类 别: 委托检验
Test Type _____



潍坊市产品质量检验研究院
Weifang Product Quality Inspection Research Institute

潍坊市产品质量检验研究院检验报告

Test Report of Weifang Product Quality Inspection Research Institute

NO. 20252020197

共 2 页 第 1 页

产品名称 Product	水性丙烯酸聚氨酯漆	商 标 Brand	乐化
规格型号 Model Type	/		
委托单位 Entrusting Enterprise	山东乐化漆业股份有限公司		
单位地址 Address of Enterprise	山东省昌乐县红河镇乐化工业园		
生产单位 Manufacturer	山东乐化漆业股份有限公司		
生产单位地址 Address of Manufacturer	山东省昌乐县红河镇乐化工业园		
样品数量 Sample Quantity	500g+100g	检验类别 Test Type	委托检验
送样日期 Sending Date	2025-04-01	生产日期/批号 Date of Production	2025-03-30
抽样地点 Sampling Location	/	送样人 Sending Personnel	沈继涛
抽样基数 Sampling basic number	/	样品等级 Grade	合格品
样品到达日期 Sampling Date	2025-04-01	样品特性和状态 Sample Description	桶装、液体
检验数量 Test Quantity	500g+100g	样品编号 Sample No.	20252020161
分包单位及证书编号 Subcontractor/Certificate No.	/	检验检测日期 Test Date	2025-04-11~ 2025-04-18
检验环境条件 Environmental conditions	温度: 22.7-23.0℃ 相对湿度: / % 气压: / MPa <input type="checkbox"/> 按标准要求 Temperature Relative Humidity Pressure According to standard requirements		
检验项目及要求 Test Items and requirement	VOC含量指标检验实测值		
检验依据 Test Standard	GB 30981-2020, GB/T 23985-2009		
检验结论 Test Conclusion	检验结果详见附页。 签发日期: 2025-04-30 (盖章)		
备注 Notes	仅对收到的样品负责。生产单位名称由委托方提供。客户提供: 配比: 组份一: 组份二=5: 1。客户要求VOC含量按GB/T 23985-2009中8.3方法2计算。		

批准: 王因涛

审核: 逢婧

编制: 孙静宇



潍坊市产品质量检验研究院检验报告附页

NO. 20252020197

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目	技术要求	检验结果	单项判定	检验依据	备注
1	VOC含量, g/L	/	178	/	GB/T 23985-2009	/
以下空白						



注意事项

NOTICE

- 1 检验报告无“检验专用章”无效。
The report without "special seal for inspection" is invalid.
 - 2 检验报告不得部分复制。复制报告未重新加盖“检验专用章”无效。
The report must not partially copy. Copy of the report must be re-stamped with "special seal for inspection", otherwise it is invalid.
 - 3 检验报告无编制、审核、批准人签章无效。
The report without signatures of the organizer, the checker and the approver is invalid.
 - 4 检验报告涂改无效。
The report is invalid if altered.
 - 5 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内遵守相关法律法规规定向检验单位提出（其中监督检查的报告可向潍坊市市场监督管理局或山东省市场监督管理局提出），逾期不予受理。
Any objection of the test report should put forward to the inspection agency within 15 days or follow the relevant laws and regulations from the date of receipt of the report (The objection for supervision and random checking can be done in the same way to Weifang Administration for Market Regulation or Shandong Administration for Market Regulation.) Overdue would not be accepted.
 - 6 委托检验仅对收到的样品负责。
Entrusted inspection is only responsible for samples received.
 - 7 检验项目中：注“*”者，为分包检验项目。
Test items with "*" are subcontracted items.
 - 8 使用CNAS 标识的检验报告中，检验项目注“※”者，为未通过实验室认可项目。
In the in report with CNAS mark ,Inspection items with "※" are not in the scope of accreditation by CNAS.
- 注册地址：山东省潍坊市奎文区福寿东街6293号
Registered Add: No. 6293, Fushou East Street, Kuiwen District, Weifang City ,Shandong Province.
业务电话： 0536-8103328 / 8234438 传真： 0536-8234315
邮编： 261031
检验检测地址一：山东省潍坊市奎文区福寿东街6293号
Inspection Add 1: No. 6293,Fushou East Street,Kuiwen District,Weifang City,Shandong Province.



乐化水性丙烯酸涂料 安全技术说明书

(SDS)

1. 化学品及企业标识

- 产品名称：乐化水性丙烯酸涂料 (工业级 / 装饰级)
- 生产商：山东乐化集团有限公司
- 地址：山东省潍坊市昌乐县
- 应急电话：0536-6222222 (企业应急) / 120 (医疗) / 119 (消防)
- 产品用途：金属基材、钢结构、建筑外墙 / 内墙、工程机械等防护与装饰；可与乳胶漆等其他水性涂料配套施工
- 产品形态：水性粘稠液体 (各色)，微弱丙烯酸树脂气味，无强烈刺激性；固体含量高，漆膜丰满坚韧

2. 危险性概述

- GHS 分类：非易燃液体 (闪点 $> 100^{\circ}\text{C}$)；皮肤刺激 (类别 2)；眼刺激 (类别 2A)
- 警示词：□□ 警告
- 主要危害：
 - 皮肤接触：引发红肿、红斑、轻微刺痛，长期接触可能加重刺激
 - 眼睛接触：强刺激，导致结膜充血、流泪、异物感，严重时损伤角膜
 - 吸入漆雾：呼吸道轻微刺激，出现咳嗽、咽喉不适 (通风不良时风险升高)
 - 环境危害：对水生生物有害，禁止直接排入水体、土壤；为难降解溶剂，易生物降解

3. 成分 / 组成信息

- 主要成分：水性丙烯酸树脂 (25-35%)、异丁醇、乙醇、乙二醇叔丁基醚 (8-12%)、去离子水 (35-50%)、环保颜填料 (8-20%)、功能助剂 (1-5%，含消泡剂、流平剂、成膜助剂、环保防霉剂)
- 有害组分：微量成膜助剂，无苯、甲醛、游离 TDI、重金属 (符合 GB 18582-2020、GB 38400-2019 国标限值)

4. 急救措施

接触途径	应急处理方式
吸入	立即转移至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；呼吸困难时给予吸氧，呼吸停止立即人工呼吸并就医
皮肤接触	脱去污染衣物，用大量流动清水+肥皂水冲洗15分钟；若出现持续红肿，涂抹无刺激性护肤剂后就医
眼睛接触	立即用大量清水/生理盐水冲洗至少15分钟（全程撑开眼睑），严禁揉搓，立即就医（避免漆膜残留刺激）
食入	切勿催吐（避免漆液误吸入气管），用清水漱口后饮适量温水，携带本说明书立即就医（勿给意识不清者喂食）

5. 消防措施

- 危险特性：水性体系，不燃、不爆炸；高温（ $>60^{\circ}\text{C}$ ）可能释放微量丙烯酸树脂蒸气，无明火风险
- 有害燃烧产物：不完全燃烧时产生微量一氧化碳、有机烟气
- 灭火方法：优先使用水、雾状水、泡沫灭火器，也可使用干粉、二氧化碳灭火器（无需特殊灭火介质）
- 消防人员防护：佩戴自给式呼吸器（SCBA）、消防防护服、防护手套、护目镜

6. 泄漏应急处理

- 小量泄漏：用砂土、蛭石等惰性吸附材料吸收，收集至密封容器；用大量清水冲洗污染地面，冲洗水接入污水处理系统（可生物降解，无需特殊处理剂）
- 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖抑制漆雾扩散；用耐腐蚀泵转移至专用储存容器，严禁排入雨水管网、河道
- 人员防护：隔离泄漏区域，应急人员佩戴防尘/防毒口罩、丁腈耐化手套、护目镜、防护服

7. 操作处置与储存

(1) 操作注意事项

- 稀释要求：仅可用去离子水或干净自来水稀释，稀释比例不超过漆液总量的 20%；严禁使用酒精、油性稀释剂等有机溶剂（会导致破乳失效）
- 通风要求：施工区域必须强制排风 + 局部抽风（喷涂工位需安装抽风设备），保持空气流通；异味较油性漆轻微，但仍需避免长时间密闭环境作业
- 禁止行为：严禁靠近明火、焊割作业、高温表面（ $>60^{\circ}\text{C}$ ）；严禁与强酸（ $\text{pH} < 4$ ）、强氧化剂混合；避免与油性涂料 / 溶剂混用工具
- 施工要点：漆液使用前充分搅拌均匀，稀释后需通过 80–200 目滤网过滤，避免颗粒、气泡缺陷；低温（ $>5^{\circ}\text{C}$ ）可施工，干燥时间短，有效缩短工期
- 工具处理：施工后立即用清水清洗工具，残留漆液密闭保存（避免水分蒸发导致增稠）

(2) 储存条件

- 温度控制： $5\text{--}30^{\circ}\text{C}$ ，阴凉、干燥、通风库房，严禁冷冻（ $<0^{\circ}\text{C}$ 会导致乳液破乳，无法恢复使用）
- 储存要求：原装密闭桶存放，远离热源、阳光直射、氧化剂、强酸；与食品、饲料、饮用水隔离；堆放高度不超过 3 层，避免桶体受压破损
- 贮存期限：12 个月（ 25°C 标准条件），超期后需检验（无分层、异味、沉淀，搅拌后均匀不分层）合格方可使用

8. 接触控制 / 个体防护

- 工程控制：全面通风 + 局部排风（喷涂工位），确保漆雾浓度 $< 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；无特殊职业接触限值，重点控制漆雾吸入
- 个体防护装备（PPE）：
 - 呼吸防护：通风不良或喷涂时，佩戴 KN95 口罩 + 有机蒸气滤盒，或全面罩呼吸器
 - 手防护：丁腈 / 氯丁橡胶耐化手套（避免使用乳胶手套，易渗透）；长时间作业建议每 2 小时更换一次
 - 眼防护：化学安全护目镜（喷涂时需佩戴面罩，防止漆雾飞溅残留）
 - 皮肤防护：防渗透工作服、劳保鞋，工作后及时淋浴更衣，避免漆液残留

9. 理化特性

- 外观：乳白色 / 彩色粘稠液体，无明显机械杂质，搅拌后均匀一致

- 气味：微弱丙烯酸树脂味，无强烈刺激性
- pH 值：7.5–9.5 (弱碱性)
- 沸点：≈100℃ (以水为主要组分)
- 闪点：>100℃ (非易燃液体)
- 密度：1.08–1.25 g/cm³ (25℃)
- 溶解性：与水无限混溶，搅拌后不分层；不溶于有机溶剂
- 稳定性：常温下稳定，轻微分层可搅拌恢复；高温 (>60℃)、强酸、强氧化剂下易破乳
- 漆膜特性：附着力优异，耐候性强，不黄变，耐水性优良

10. 稳定性和反应性

- 稳定性：正常储存和使用条件下稳定，保质期内性能不变
- 避免条件：高温 (>60℃)、冻结 (<0℃)、强光照、强酸 (pH<4)、强氧化剂、有机溶剂
- 禁配物：高锰酸钾、过氧化氢、浓盐酸、油性漆/溶剂、丙烯酸漆稀释剂 (易燃危险品，严禁混用)
- 有害分解产物：高温分解产生微量有机蒸气、一氧化碳

11. 毒理学信息

- 急性毒性：经口 (大鼠) LD₅₀ > 2000 mg/kg (低毒)；经皮 (兔) LD₅₀ > 2000 mg/kg (低毒)；吸入 (大鼠) LC₅₀ > 5000 mg/m³ (常规使用风险低)
- 皮肤刺激：兔 500mg/24h 接触→重度刺激 (红肿、红斑)，及时清洗后可缓解
- 眼刺激：兔 250μg/24h 接触→重度刺激 (充血、流泪)，需立即冲洗就医
- 致敏性：无皮肤/呼吸道致敏性；无致癌、致突变性

12. 生态学信息

- 水生毒性：对鱼类、藻类有害 (含微量防霉助剂)，避免直接接触水体
- 降解性：易生物降解 (水基体系，无难降解溶剂)，符合环保要求
- 环境要求：禁止直接排放至水体、土壤、下水道；废液经污水处理系统处理达标后可排放

13. 废弃处置

- 产品废弃：交由有资质的危险废物处理单位处置，禁止随意倾倒、焚烧、填埋；剩余漆液可加水稀释后用于非承重基材打底 (需符合施工要求)

- 产品废弃：交由有资质的危险废物处理单位处置，禁止随意倾倒、焚烧、填埋；剩余漆液可加水稀释后用于非承重基材打底（需符合施工要求）
- 包装废弃：空桶用清水清洗3次，清洗水并入废液处理；空桶经清洗后可回收利用或按危险废物处置
- 法规要求：符合《固体废物污染环境防治法》《危险废物名录》《环境标志产品技术要求 防水涂料》相关规定

14. 运输信息

- UN 编号：不属于危险货物（非易燃、无毒）
- 运输分类：普通货物（公路/铁路/水路运输）
- 运输条件：运输温度 0-40℃，防暴晒、防冻（冬季需保温）、防包装破损泄漏；避免碰撞，与食品、饲料、饮用水隔离运输；夏季宜早晚时段运输

15. 法规信息

- 适用标准：
 - 《危险化学品安全管理条例》
 - 《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）
 - GB 18582-2020《建筑用墙面涂料中有害物质限量》
 - GB 38400-2019《工业防护涂料中有害物质限量》
 - HJ 457-2009《环境标志产品技术要求 防水涂料》
- 产品合规性：低 VOC、无苯、无甲醛、无游离 TDI、无重金属，符合国家环保要求和环境标志产品标准

16. 其他信息

- 编制日期：2026 年 3 月
- 编制依据：GB/T 16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》、GB/T 17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》、乐化水性丙烯酸涂料企业产品标准
- 注意事项：本 SDS 适用于乐化常规水性丙烯酸涂料；若为特殊功能型（如耐候型、防腐增强型），需查阅对应专属 SDS；施工前必须对操作人员进行安全培训，重点强调“水基稀释、禁混溶剂”核心要求

粘剂 MSDS

LORD

中国 GHS 安全技术说明书

化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: LORD 320
产品使用/分类: 环氧胶粘剂, PART 1 OF 2

洛德国际贸易(上海)有限公司
上海市浦东新区世纪大道1568号

应急电话:
美国001-703 527-3887
中国 021-62679090

咨询电话
电话:(021)31330800
传真:(021)31330900

二 危险性概述

GHS分类:

急性毒性经口 类别4
皮肤腐蚀/刺激 类别2
严重眼损伤 / 眼刺激 类别2B
皮肤致敏作用 类别1
致癌性 类别2
致畸性 类别2
特定的靶器官系统毒性(单次暴露) 类别2 肾
特定的靶器官系统毒性(反复暴露) 类别1 肾, 肝
对水生环境的影响 - 急性影响 类别1
对水生环境的影响 - 慢性影响 类别1

GHS标签元素:

象征符号

300000005396



警示语

危险

危害声明

- 吞咽有害。
- 造成皮肤刺激。
- 造成眼刺激。
- 可能导致皮肤过敏反应。
- 怀疑会致癌。
- 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
- 吞咽可能引起器官损害。(肾)
- 长期或反复接触会对器官造成伤害。(肾, 肝)
- 对水生生物毒性极大。
- 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

预防声明

预防

- 经许可后方可使用。
- 在读懂所有安全防范措施之前切勿操作。
- 戴防护手套。
- 使用所需的个人防护设备。
- 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。
- 操作后彻底清洗。
- 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- 污染了的工作服不得带出工作场所。
- 避免释放到环境中。

响应

如感觉不适, 须就医治疗。

如果暴露了或感到不适, 呼叫中毒中心或医生。

具体治疗(见本标签上提供的急救指导)。

如果在皮肤上: 用大量肥皂和水冲洗。

如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。

如进入眼睛: 用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。

如仍觉眼睛刺激: 求医/就诊。

如果吞下去了: 如感觉不适, 呼救解毒中心或看医生。

漱口。

脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

收集溢出物。

储存

存放处须加锁。

处置:

根据所在国家或地区的相应法律法规对残留的废弃物或容器进行处置。

其他危害:

本产品包含的成份有下列警告, 但根据各国各地区的GHS 分类标准为基础, 该产品的混合物可能会超出各自的类别。

急性的: 蒸气有害; 可能会对大脑或神经系统产生影响并导致头晕、头痛或恶心。

经皮肤过量吸收有害。可能引起呼吸道刺激。长期或反复过液接触在高温下产生的薄雾或蒸气可能会因吸入过量该物质而产生危害。

慢性的: 长期或反复接触可能导致皮炎。

国际癌症研究机构 (IARC) 已指定二氧化钛为2B组有害物——微粒形态可能对人类致癌。但是, 长期的动物研究和人类流行病学研究评估工作场所接触二氧化钛, 显示致癌证据不足。环保署、NTP和职业安全与卫生条例不指定二氧化钛为致癌物质, 美国政府及工业卫生协会标准指定二氧化钛为A4——不分类为对人类致癌的物质。二氧化钛不以微粒存在于本产品中, 应用中预计不会有空气传播接触。

产品: LORD 320, 生效日期: 06/07/2011

三 成分/组成资料

化学品名称	CAS编号	重量%少于
环氧树脂	专利	60.0 %
二胺	专利	5.0 %
二氧化钛	13463-67-7	1.0 %

四 急救措施

急救-眼睛接触: 立刻用大量的清水冲洗眼睛, 睁眼冲洗时间至少15 分钟。然后立刻接受治疗。

急救-皮肤接触: 脱去受污染衣物并用大量清水冲洗受污染皮肤。用肥皂和清水清洗受污染皮肤。如果发生其他症状立即送医治疗。

急救-吸入: 将病人移到有新鲜空气处。帮助病人恢复呼吸。如果呼吸困难的话, 给病人提供氧气, 并立刻送医院治疗。

急救-误食: 如果吞食, 不要催吐。给误食者一或两杯水或牛奶。然后立刻咨询内科医生或化学毒品控制中心咨询进一步指导。若误食者迅速昏迷或抽筋, 千万不要给他喂食任何东西。

五 消防措施

灭火介质: 二氧化碳, 干粉, 泡沫, 水雾。

本化学品可能发生特殊危害: 保持容器紧闭。接触高温时密闭的容器可能爆裂。

使用开花水流冷却暴露在火中的容器。发生火灾时, 热分解或燃烧可能会产生刺激性或有毒的气体和烟尘。

火灾特殊保护装置和预防措施: 穿戴全防型防火衣包括自助式呼吸器 (SCBA)。如果使用水, 可用水雾喷枪。

六 泄漏应急处理

个人防护措施, 保护装置和紧急程序: 避免接触。避免吸入蒸气。在限定性区域或大规模泄漏时使用合适的呼吸保护装置。

环保措施: 化学品或使用过的化学品容器不得对水源、雨水沟, 或排水管道造成污染。

清理和清洁的方法与材料: 保持无关人员与泄漏区的安全距离。如有必要需报告有关部门。避免接触。在试图清理之前, 参阅MSDS 的其它部分有关危害说明。用适当的容器盛装泄漏物并正确处置。

300000005396

产品: LORD 320, 生效日期: 06/07/2011

(如有必要, 使用惰性材料用以紧急盛装泄漏物)。

七 操作处置与储存

处理: 保持容器密闭且正放以防渗漏。避免皮肤和眼睛接触。操作处理后彻底清洗。在阅读和理解了所有的安全警示后再装卸。空容器不重复使用。在通风充足的情况下使用。

储存: 储存在良好通风处。容器不使用时请确认密封良好。

配合禁忌物: 胺、酸、水、羟基、或活性氢化合物。强酸、碱、和强氧化剂。

八 接触控制/个人防护

成份暴露极限

化学品名称	美国政府工业卫生学家会议 阈限值-时间 加权平均	美国政府工业卫生学家会议 阈限值-短期 接触限	职业安全及卫生条例容许暴露 限值-时间加 权平均	职业安全及卫生条例容许暴 露限值-最高限 度	皮肤
环氧树脂	未设定	未设定	未设定	未设定	不适用
二胺	未设定	未设定	未设定	未设定	不适用
二氧化钛	10 mg/m ³	未设定	15 mg/m ³	未设定	不适用

N.A. - 不适用, N.E. - 未设定, S - 皮肤指示

工程控制: 建议提供充足的通风以保持空气污染水平低于建议的接触限值。

个人防护措施/设备:

呼吸保护: 如果超过职业限值, 使用NIOSH 批准的空气净化有机气体呼吸器。紧急情况、限制空间或其他可能大幅超过接触限值的情况, 使用批准的空气净化呼吸器。遵守OSHA 关于呼吸器使用的法规(29CFR 1910.134)。

皮肤保护: 使用氯丁橡胶, 或丁腈橡胶手套, 以防止皮肤接触。

眼部保护: 使用安全眼镜包括带有侧面防护的安全眼镜和可能发生喷洒时使用的化学眼镜。

其他保护装置: 如果工作服可能被污染, 可使用一次性或密封防护服。

被污染的衣物需在清洗后方可重新使用。

卫生习惯: 在进食、吸烟或上洗手间前要洗手。

在本产品使用或储存的任何地方不可以进食或喝饮料。操作处理后彻底清洗。

产品: LORD 320, 生效日期: 06/07/2011

九 物理特性

气味:	温和的	熔点范围:	不适用
外观与性状:	白色	蒸汽压:	未确定
物理状态:	糊状物	蒸气密度:	比空气重
闪点:	201 °F, 93.8 °C	最低爆炸极限:	不适用
Setaflash 密闭杯			
引燃温度:	未确定	最高爆炸极限:	不适用
分解温度:	未确定	蒸发率:	不适用
气味限值:	未确定	密度, 磅/加仑:	12.7612 lb/gal
水溶性:	不能溶解	粘度:	未确定
pH值:	不适用	挥发性 (重量):	0.00 %
冰点:	未确定	挥发性 (体积):	0.00 %
水滴分布系数:	未确定		

说明: N.A. - 不适用, N.E. - 未设定, N.D. - 未确定

十 稳定性和反应活性

有害聚合: 在正常情况下不会发生危险聚合。

稳定性: 在正常储存条件产品是稳定的。

避免接触的条件: 高温。

配合禁忌物: 胺、酸、水、羟基、或活性氯化物。强酸、碱、和强氧化剂。

有害分解物: 一氧化碳, 二氧化碳, 乙醛。

十一 毒性资料

接触途径: 参考本SDS 第二部分。

症状: 参考本SDS第二部分。

毒性测量:

化学品名称	半数致死量/半数致死浓度
环氧树脂	经口半数致死量: 大鼠11,400 mg/kg

10000005396

产品: LORD 320, 生效日期: 06/07/2011

二酐	经口半致死剂量: 大老鼠12,565 mg/kg 经皮肤半致死剂量: 兔子11,890 mg/kg
二氧化钛	经口半致死剂量: 大老鼠 > 10,000 mg/kg

十二 生态学资料

生态毒性:

化学品名称	生态毒性
环氧树脂	未确定
二酐	鱼类: 胖头鲶75,200 mg/96 h 无脊椎动物: 大型蚤84,000 mg/144 h
二氧化钛	未确定

持久存留性和降解性: 本产品未确定。

生物积聚: 本产品未确定。

土壤中的迁移性: 本产品未确定。

其他反作用: 本产品未确定。

十三 废弃处置

处置方法: 根据所在国家或地区的相应法律法规对残留的废弃物或容器进行处置。

处置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定。

如果废弃物为危险废弃物, 必须由有资质的危险废弃物运输和处置商处理。

十四 运输资料

本产品不受非散装货物国际航空运输协会或国际海运危险品货物的管控。为获得最准确的运输信息, 请联系您的运输或法规部门关于包装尺寸、运输模式或其他国家或特殊地区的监管描述的变化。

十五 法规资料

国际性法规: 如下 -

产品: LORD 320, 生效日期: 06/07/2011

中国现有化学物质清单: 本产品的所有成份都在现有化学物质名录(IECSC)中: 是

毒性物质控制法案

本产品中的化学物质属于美国有毒物质控制法第8部分清单中。

十六 其他资料

危险物质等级 -健康: 2* 可燃性: 1 物理状态危险: 0

*-指出一种长期性危害, 见第3 部分

挥发性有机化合物

计算得出: 0 lb/gal, 0 g/l

生效日期: 06/07/2011

不承诺

根据我们所能得到的知识和已有的理念提出的以上信息是准确的, 但由于用户处理和使用条件会超出我们的控制范围, 我们无法保证使用结果, 而且不承担使用本材料时发生损害的责任。遵循并参照国家及地方法律法规是用户的职责。

300000005396

附件 12: 现有项目例行监测报告



正本



JC20250644

检测报告

(报告编号:GSHB-HJ 第 2025-JC-0644 号)

项目名称: 大气污染物、噪声检测

检测类型: 委托检测

委托单位: 伯特利(山东)工业设备有限公司

报告日期: 2025年7月3日

淄博光束环保技术有限公司



检测报告

委托单位	伯特利(山东)工业设备有限公司	检测类型	委托检测
		检测类别	排污单位自行检测
受检单位	伯特利(山东)工业设备有限公司	受检单位地址	山东省淄博经济开发区联通路创业中心9号
联系人	高经理	联系电话	13969368903
现场采样人员	卢飞、陈涵宇	采样时间	2025年6月26日-6月27日
检验人员	张彤彤、王军英	检验时间	2025年6月28日-6月29日
样品(状态)描述	样品保存完好,无破损、无泄漏。	样品数量	37个
		样品来源	现场采样
检测项目	有组织:颗粒物、VOCs(非甲烷总烃);共2项。 无组织:颗粒物、VOCs(非甲烷总烃);共2项。 工业企业厂界环境噪声;共1项。		
评价依据	_____		
结果判定	提供数据 不做评价		
备注			



编制:

审核:

批准:
2025年7月3日

检测报告

1、检测依据及方法检出限值:

分析项目	方法依据	分析方法	检出限
颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7ug/m ³
VOCs (非甲烷总烃)	HJ 38-2017	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

2、主要检测设备信息:

序号	设备名称	设备型号	公司编号
1	自动烟尘烟气测试仪	GH-60h	GSHB-CY-003
2	一体式真空箱气体采样器	JK-CYQ009	GSHB-CY-140
3	一体式真空箱气体采样器	JK-CYQ009	GSHB-CY-141
4	一体式真空箱气体采样器	JK-CYQ009	GSHB-CY-142
5	真空箱气体采样器	RZ-7003	GSHB-CY-047
6	真空箱气体采样器	RZ-7003	GSHB-CY-112
7	真空箱气体采样器	Hp-3001	GSHB-CY-046
8	分体式风速计	AC826	GSHB-CY-026
9	空盒气压表	DYM3	GSHB-CY-024
10	多功能声级计 II 级	AWA5688	GSHB-CY-010
11	声校准器 II 级	AWA6022A	GSHB-CY-013
12	综合大气采样器	KB-6120	GSHB-CY-029
13	综合大气采样器	KB-6120	GSHB-CY-030
14	综合大气采样器	KB-6120	GSHB-CY-031
15	综合大气采样器	KB-6120	GSHB-CY-032
16	3400 气相色谱仪	STAR3400CX	GSHB-YQ-006
17	恒温恒湿称重系统 (含电子天平)	AUW220D	GSHB-YQ-009
18	电热鼓风干燥箱	101-0A	GSHB-YQ-020
19	迷你温湿度计	UT333	GSHB-CY-028

检测报告

3、仪器校准:

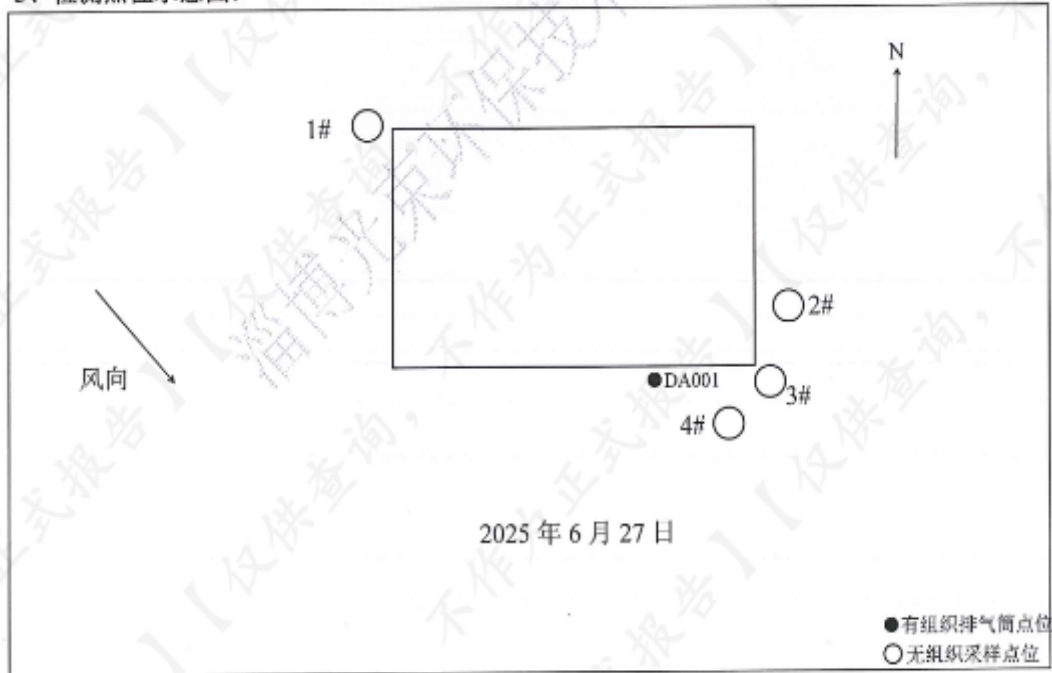
噪声监测仪校准情况 单位 dB (A)								
仪器名称	设备型号	设备编号	检测项目	日期	标准值 dB (A)	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	示值偏差 dB (A)
声校准器 II 级	AWA 6022A	GSHB-CY-013	工业企业厂界环境噪声	2025 年 6 月 26 日	94.0	93.8	93.8	0

备注: 校准前后示值误差 ≤ 0.5 dB。

4、检测气象条件:

日期	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 P (kPa)	天气状况	
2025 年 6 月 27 日	13:47	25	NW	1.4	5	4	99.6	阴
	15:00	26	NW	1.4	4	3	99.5	阴
	16:02	27	NW	1.5	5	4	99.5	阴

5、检测点位示意图:



检测报告

6、有组织废气检测结果:

有组织废气				
检测点位	DA001 排气筒出口			
检测日期	2025 年 6 月 27 日			
高度 (m)	15			
内径 (m)	0.6			
检测次数	1	2	3	
烟温 (°C)	28.5	29.2	29.3	
流速 (m/s)	21.18	22.64	19.62	
湿度 (%)	2.9	3.0	2.8	
标干流量 (Nm ³ /h)	18929	20155	17493	
VOCs (非甲烷总烃)	样品编号	0644FQ-2506-b001	0644FQ-2506-b002	0644FQ-2506-b003
	排放浓度 (mg/m ³)	3.36	3.39	3.41
	排放速率 (kg/h)	0.0636	0.0683	0.0597
颗粒物	样品编号	0644FQ-2506-a001	0644FQ-2506-a002	0644FQ-2506-a003
	排放浓度 (mg/m ³)	3.1	3.3	3.4
	排放速率 (kg/h)	0.0587	0.0665	0.0595
备注:				

检测报告

7、无组织检测结果:

颗粒物				
采样日期		2025年6月27日		
1#(上风向)	样品编号	0644KQ-2506-a001	0644KQ-2506-a005	0644KQ-2506-a009
	排放浓度 (ug/m ³)	215	212	205
2#(下风向)	样品编号	0644KQ-2506-a002	0644KQ-2506-a006	0644KQ-2506-a010
	排放浓度 (ug/m ³)	246	240	254
3#(下风向)	样品编号	0644KQ-2506-a003	0644KQ-2506-a007	0644KQ-2506-a011
	排放浓度 (ug/m ³)	252	249	242
4#(下风向)	样品编号	0644KQ-2506-a004	0644KQ-2506-a008	0644KQ-2506-a012
	排放浓度 (ug/m ³)	239	236	250
备注:				

VOCs (非甲烷总烃)				
采样日期		2025年6月27日		
1#(上风向)	样品编号	0644KQ-2506-b001	0644KQ-2506-b005	0644KQ-2506-b009
	排放浓度 (mg/m ³)	0.92	0.85	0.86
2#(下风向)	样品编号	0644KQ-2506-b002	0644KQ-2506-b006	0644KQ-2506-b010
	排放浓度 (mg/m ³)	1.26	1.16	1.19
3#(下风向)	样品编号	0644KQ-2506-b003	0644KQ-2506-b007	0644KQ-2506-b011
	排放浓度 (mg/m ³)	1.34	1.25	1.27
4#(下风向)	样品编号	0644KQ-2506-b004	0644KQ-2506-b008	0644KQ-2506-b012
	排放浓度 (mg/m ³)	1.30	1.25	1.22
5#(厂区内)	样品编号	0644KQ-2506-b013	0644KQ-2506-b014	0644KQ-2506-b015
	排放浓度 (mg/m ³)	1.33	1.38	1.38
备注:				

检测报告

8、工业企业厂界环境噪声检测结果:

工业企业厂界环境噪声检测结果表					
检测日期	检测项目	采样点位	采样时间	测量时段	检测结果 dB (A)
2025年6月26日	工业企业厂界环境噪声	1#项目区东厂界	15:17	昼间	54.9
		2#项目区南厂界	15:55	昼间	56.4
		3#项目区西厂界	15:42	昼间	55.7
		4#项目区北厂界	15:29	昼间	55.0

检测点位示意图:
厂界四周界外 1m 处测量

北

4#▲ 厂区道路

1#▲ 厂区道路

3#▲ 厂区道路

2#▲ 厂区道路

*****报告结束*****

检测报告说明

- 1、本《检测报告》仅对本委托项目负责；
- 2、本《检测报告》无 CMA 专用章、公司检测报告专用章、骑缝章无效，无编制、审核、授权签字无效；
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，需于收到本检测报告之日起十五天内向我公司提出，逾期不予办理；
- 4、本报告涂改、增删无效；
- 5、未经检测单位书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传；
- 7、来样样品分析仅对送检样品结果负责，不对样品来源负责；
- 8、如客户提供信息影响检测结果时，由此导致的一切后果与本公司无关。

地址：淄博市张店区新村东路 29 号筑泰商贸城 B 座 3

层

电话：0533-2183103

邮箱：sdgshb888@163.com

附件 13: 技术服务合同

编号: HJJC-2026-0031

合计 1500元

2026.1.26

服务合同

项目名称: 喷漆房改造项目

服务类型: 编制建设项目环境影响评价报告表

建设项目竣工环境保护验收报告表

委托方 (甲方): 伯特利 (山东) 工业设备有限公司

受托方 (乙方): 山东华度检测有限公司

签订时间: 2026年1月19日

编号： — —

应合同款项，则每逾期一天需额外支付合同金额 1% 的滞纳金给乙方，并赔偿因此给乙方造成的损失（包括但不限于律师费、诉讼费、公证费、保全费、调查费、差旅费等）。

4、报告接收地址：山东省淄博周村区联通路弗莱威机器人产业园伯特利
联系人：高博 联系电话：13969368903


甲方对上述信息核对无误进行确认，甲方 3 日内没有收到报告或者收到报告数量不对的，请及时联系乙方工作人员补发，不联系的视为已按照合同约定数量签收报告。

5、附件： 报价单。

第七条 合同盖章签署页

甲方（签章）：伯特利（山东）工业设备有限公司

法定代表人：

委托代理人：

签订时间：2026 年 1 月 19 日

项目联系人：高博

手机：13969368903

电话：


邮箱：gao.bo@birtley.com.cn

邮政编码：255000

开户行：

账号：

地址：山东省淄博经济开发区联通路创业中心 9 号楼 8 层

乙方（签章）：山东华度检测有限公司

法定代表人：

委托代理人：

签订时间：2026 年 1 月 19 日

项目联系人：崔永强

手机：15898732276

电话：0533-6076170 6076177

邮箱：hdjtgy@126.com

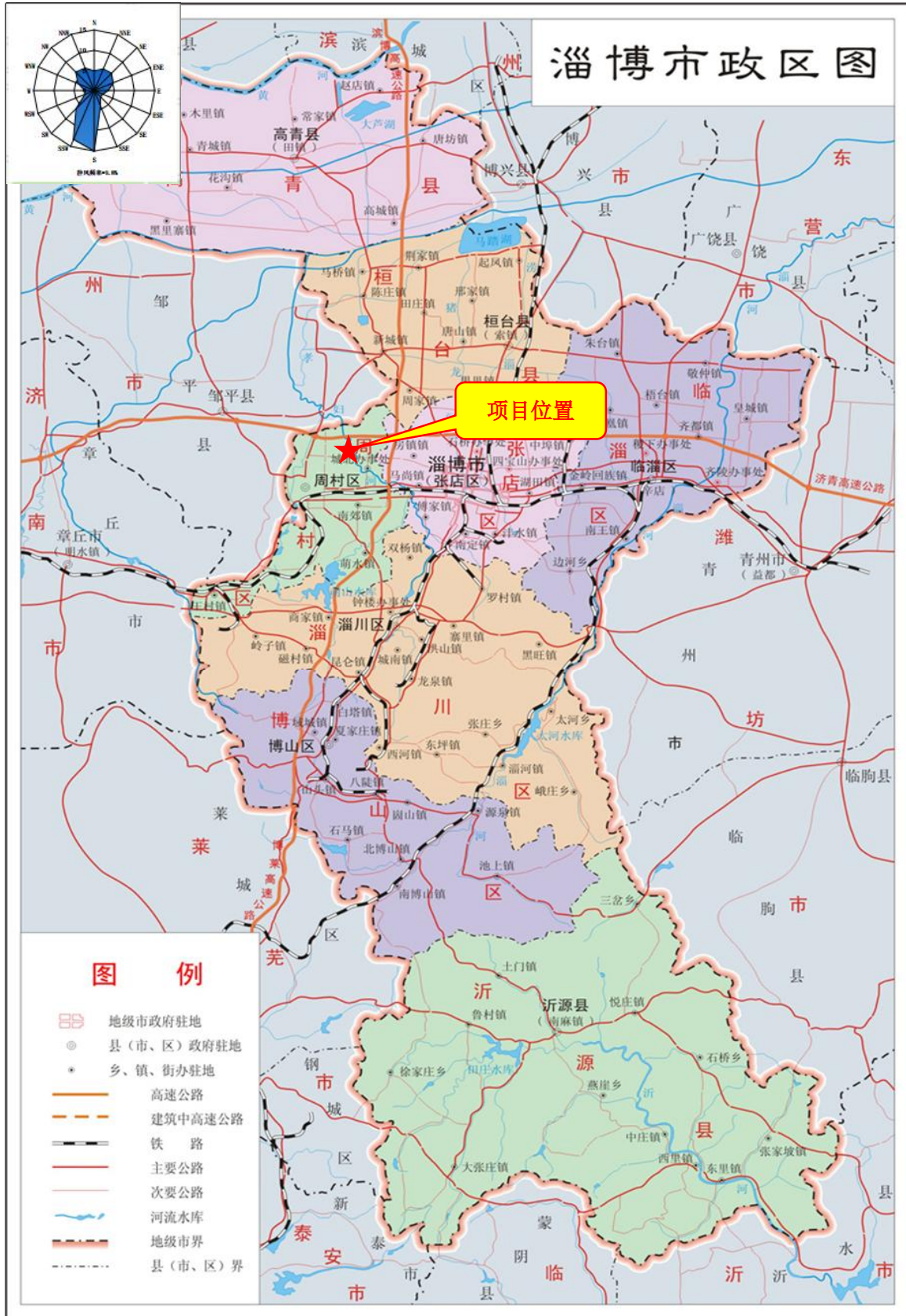
邮政编码：255000

开户行：齐商银行股份有限公司高新区支行

账号：8011 0130 1421 0059 40

地址：山东省淄博市高新区柳泉路 111 号创业火炬广场 C 座 9 层

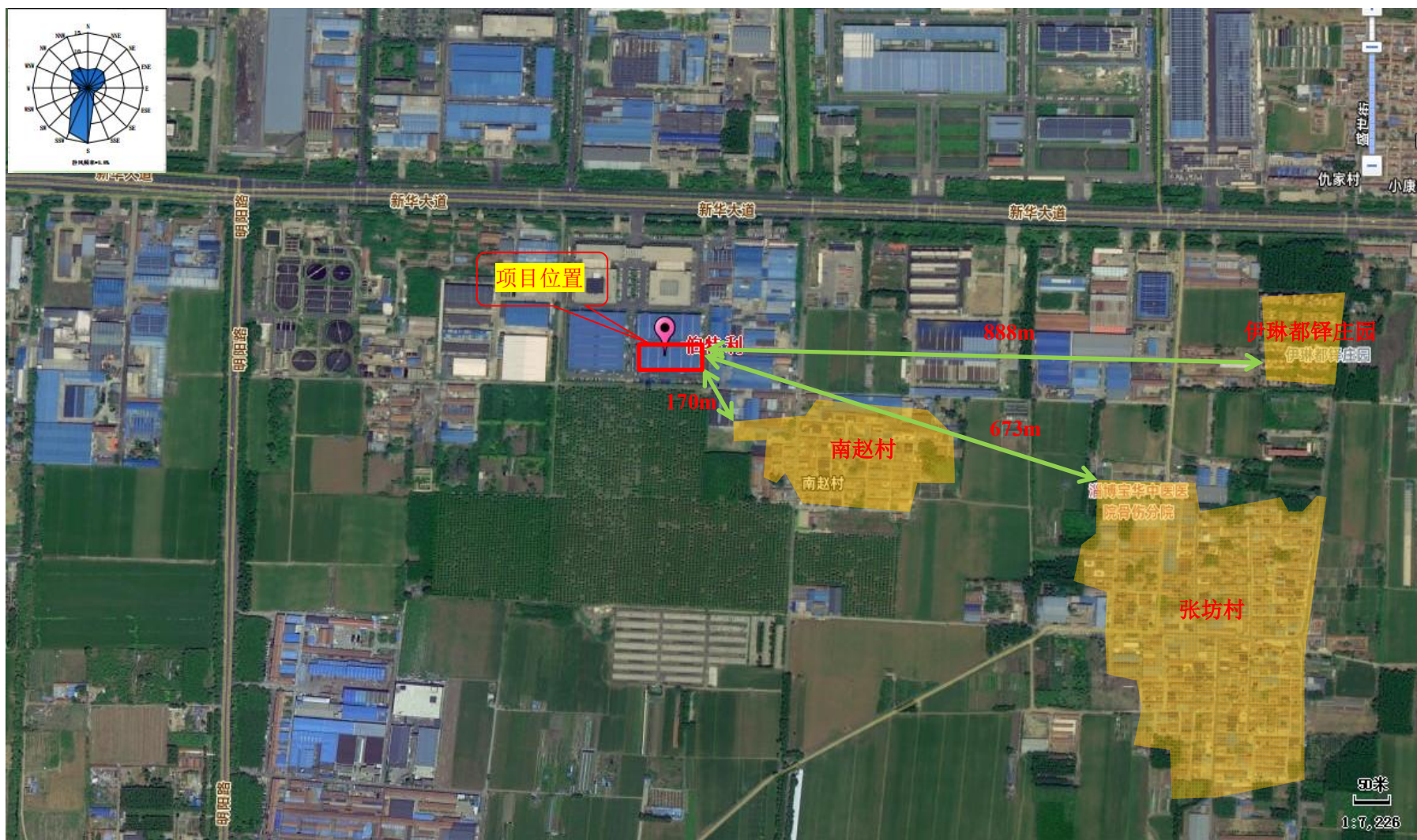
附图 1：项目地理位置图 比例尺：1:60 万



淄博市勘测研究院编绘

行政区划资料截止2006年5月

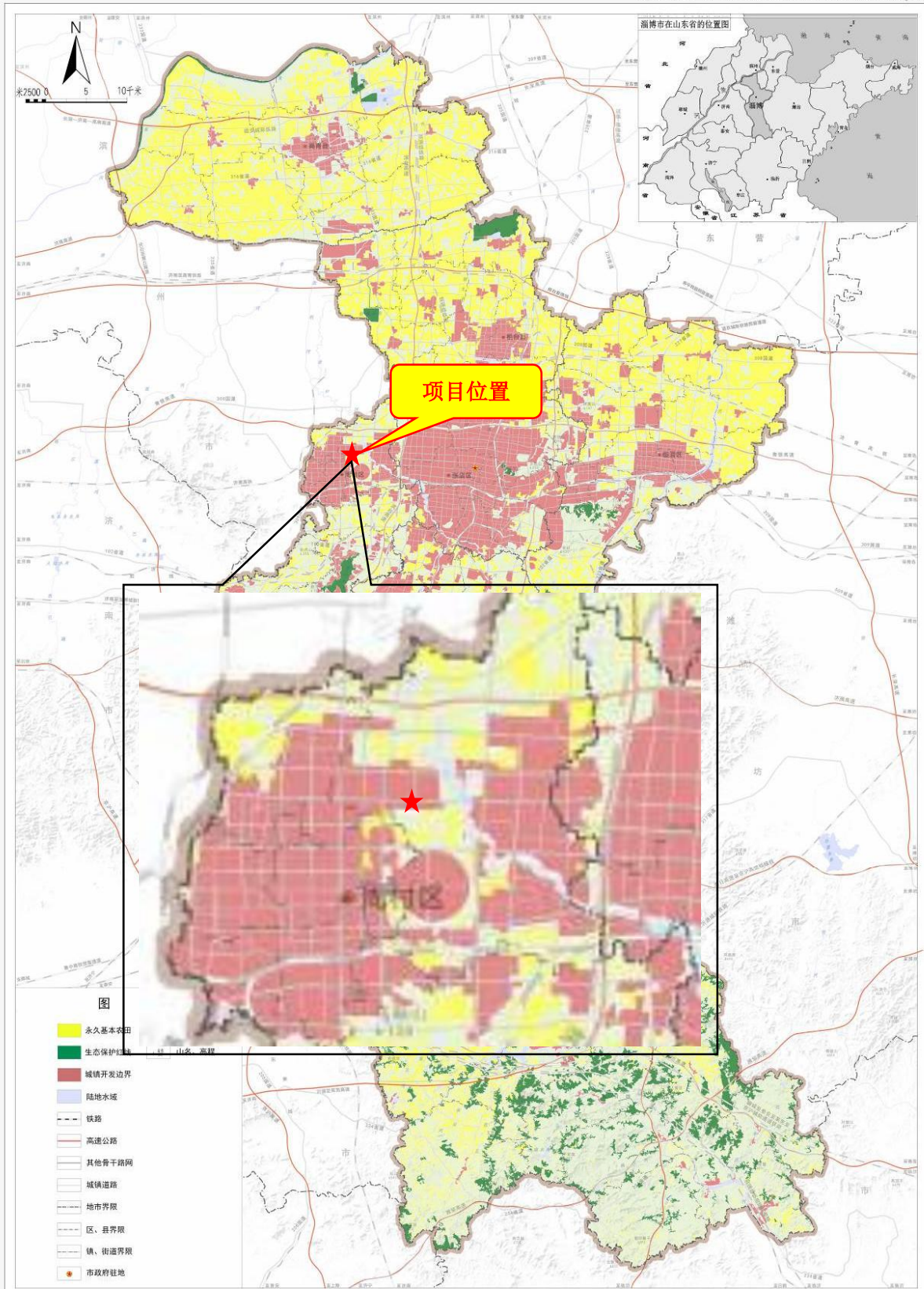
附图 2：项目周边环境保护目标图



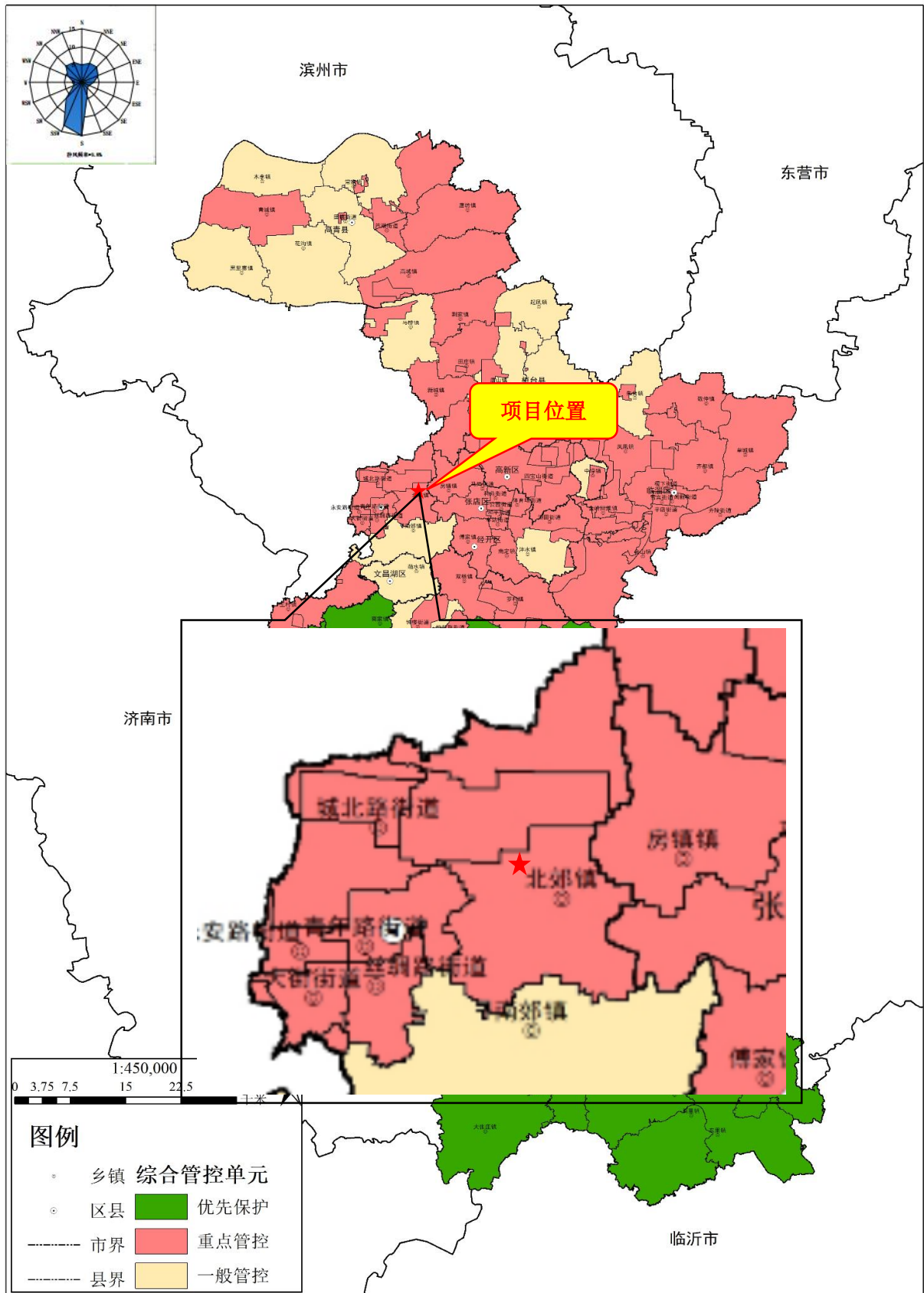
附图 3：淄博市国土空间总体规划

淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）

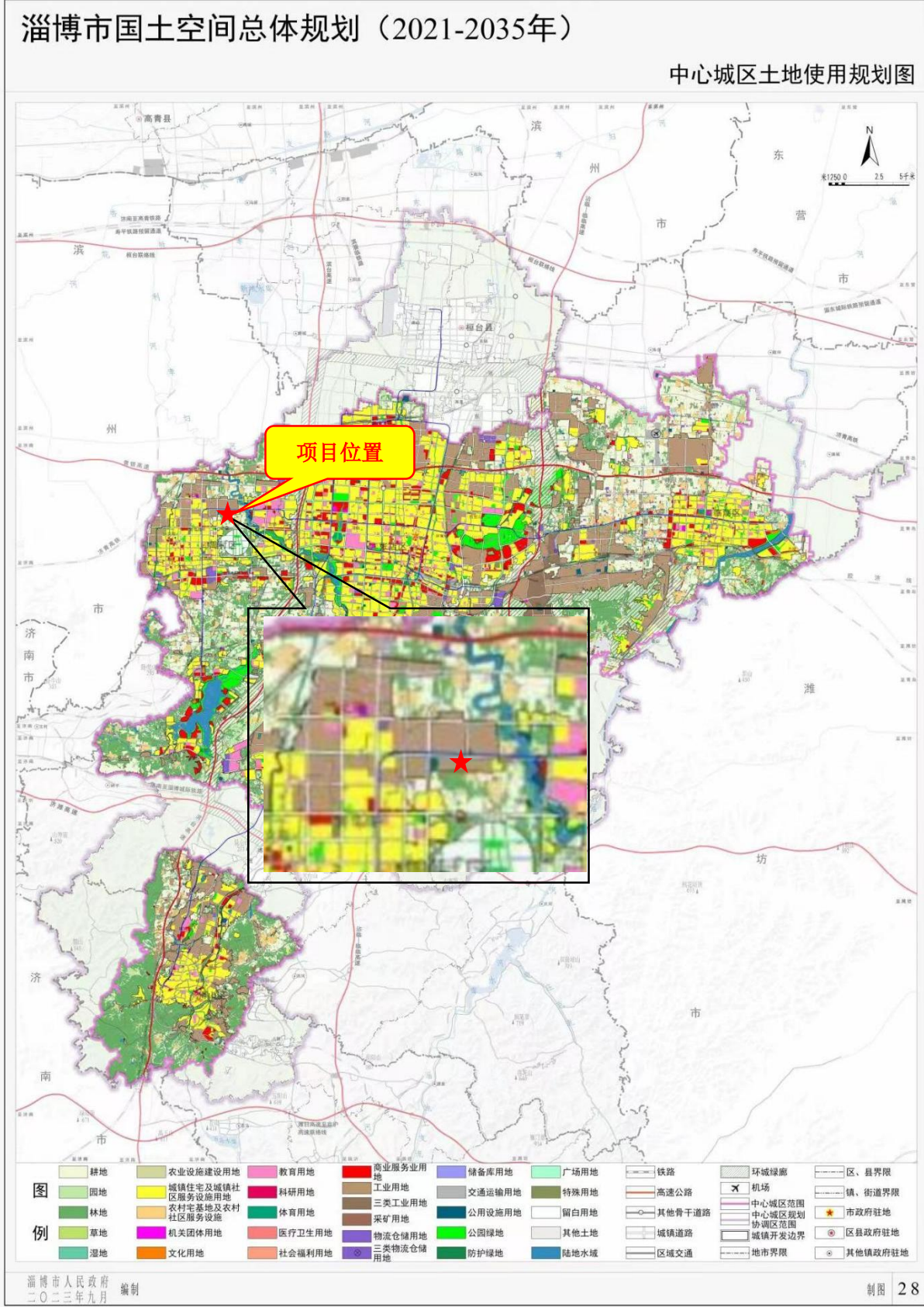
市域国土空间控制线规划图



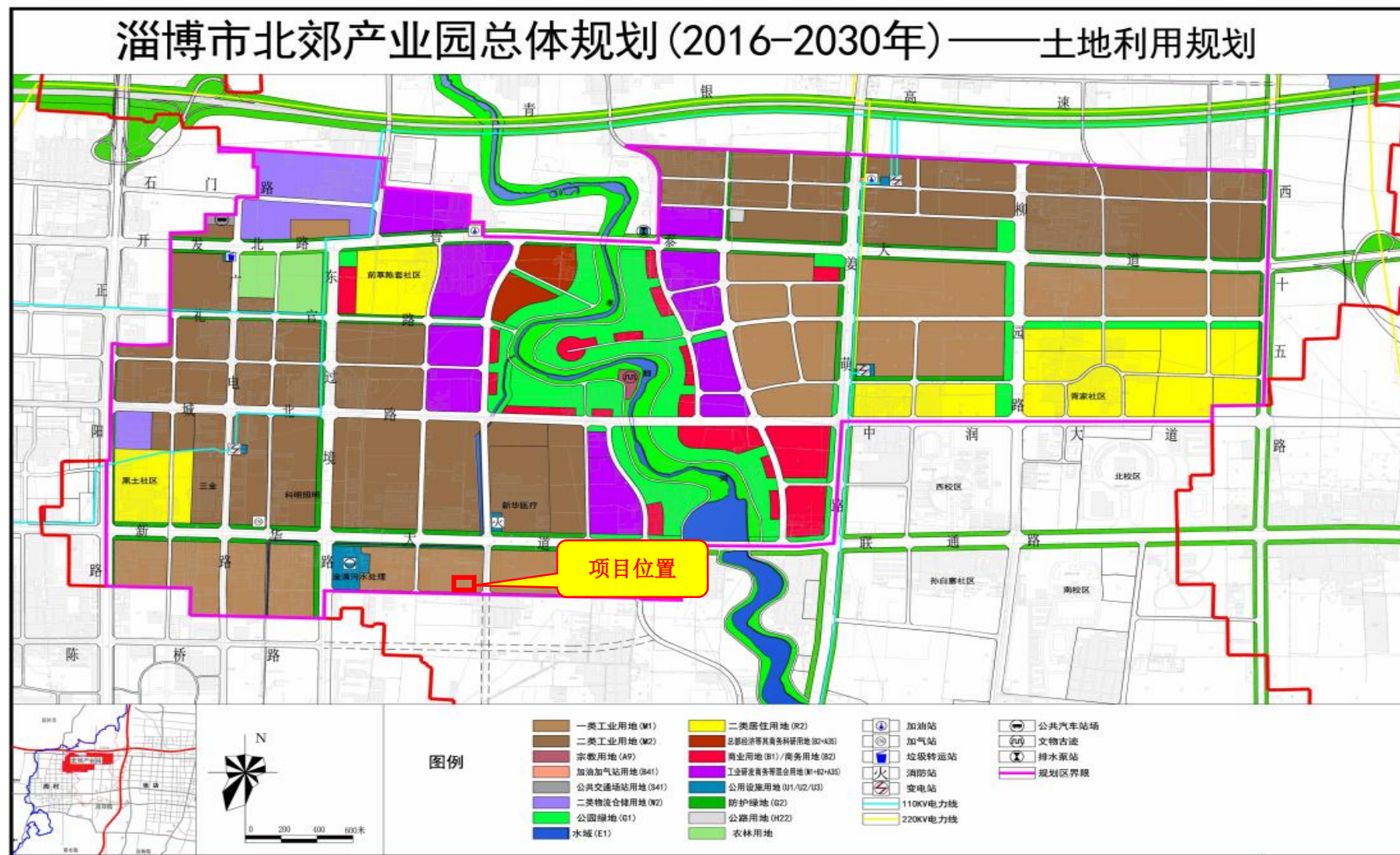
附图 4：淄博市环境保护分区管控图



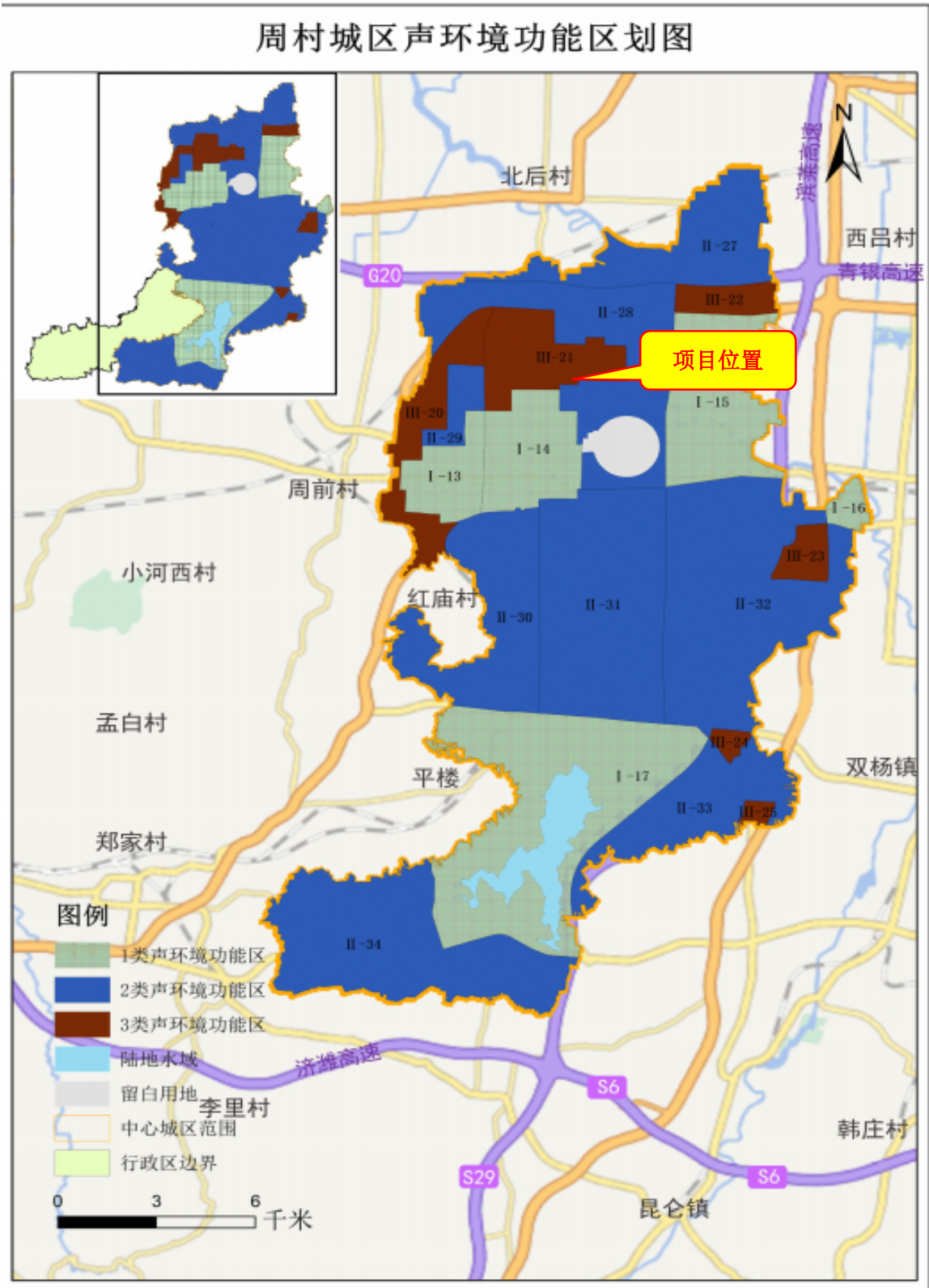
附图 5：淄博市国土空间总体规划



附图 6：淄博市北郊产业园区总体规划图



附图 7：周村城区声环境功能区划图



附图 8：厂区总平面布置图（1：333）



附图 9：项目四至图



项目北侧



项目东侧



项目南侧



项目西侧

附图 10：环评工程师现场勘查照片

