

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 助动车配件喷漆项目

建设单位（盖章）： 山东国宁车业科技股份有限公司

编制日期： 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制



编制单位和编制人员情况表

项目编号	30gh2o		
建设项目名称	助动车配件喷漆项目		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
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）	山东国宁车业科技股份有限公司		
统一社会信用代码	91370400065936854D		
法定代表人（签章）	■		
主要负责人（签字）	■		
直接负责的主管人员（签字）	■		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东美陵中联环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370000732604811L		
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
■	■	■	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
■	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	■	
■	工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	■	

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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



姓名:



证件号码:



性别:



出生年月:



批准日期:

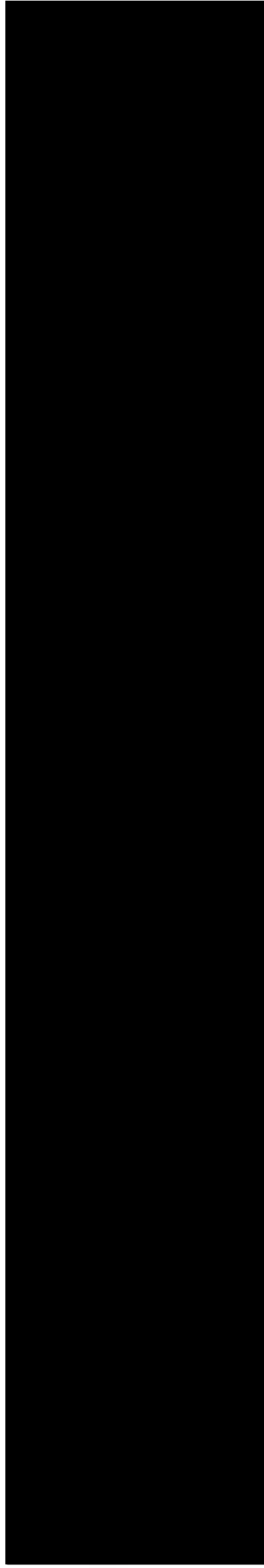


管理号:



编号: 3703950125101795C71081

社保缴费证明



特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



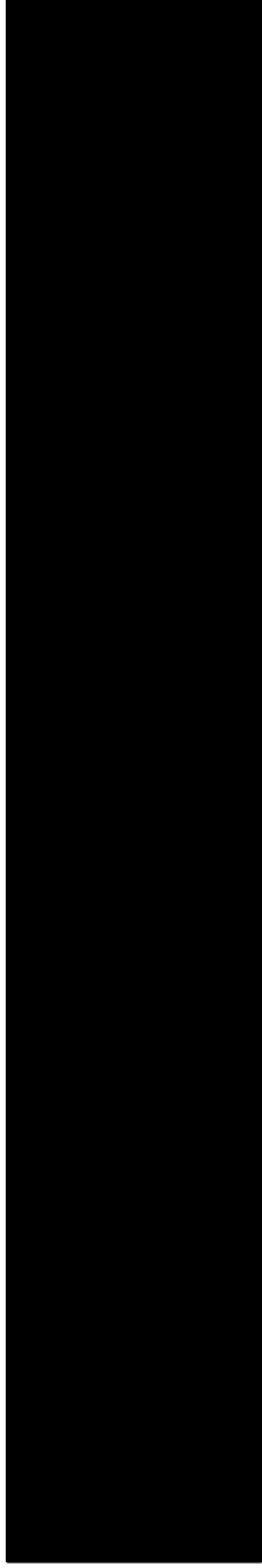
验真码: ZBRS39c98ebd9b80e54w

2025年10月17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、生育保险、工伤保险)需本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。

编号: 37039501251216NR427838

社保缴费证明



特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



2025年12月16日

验真码: ZBRS39c991a33b5fcf18

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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	助动车配件喷漆项目		
项目代码	2512-370403-89-05-415586		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	枣庄市薛城区周营镇		
地理坐标	(117度 22分 33.247秒, 34度 41分 16.424秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 67、金属表面处理及热处理加工 报告表：其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	薛城区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2512-370403-89-05-415586
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5%	施工工期（年）	半年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	184
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价的类别	设置原则	是否需要设置专项评价
	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	不涉及，无需设置
	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	不涉及，无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及，无需设置
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，无需设置	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋 工程建设项目	不涉及，无需设置
规划情况	规划名称：《枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）》； 审批机关：山东省人民政府； 审批文件名称及文号：《山东省人民政府关于枣庄市国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（鲁政字〔2023〕190号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于山东省枣庄市薛城区周营镇，根据《枣庄市国土空间总体规划（2021-2035）-主城区土地使用规划图》可知，本项目不在主城区规划范围内，不违背枣庄市国土空间总体规划要求。		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>拟建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的限制类、淘汰类和鼓励类，属于国家允许建设的普通类项目。</p> <p>拟建项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，根据《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》，拟建项目不属于两高项目范围。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定，该项目属于“三十、金属制品业 33-67、金属表面处理及热处理加工-报告表：其他”，需要编制环境影响报告表。项目实行备案制，薛城区行政审批服务局已进行项目登记备案，项目代码 2512-370403-89-05-415586</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>拟建项目位于枣庄市薛城区周营镇，项目不新增用地，在现有厂区范围内进行建设。根据枣庄市薛城区周营镇人民政府提供的建设项目初审意见表和《枣庄市薛城区周营镇国土空间规划（2021-2035年）》可知，项目用地属于工业用地，位于工业集聚区，不占用生态保护红线与永久基本农田；项目所在地暂无规划环评，根据枣庄市薛城区周营镇人民政府提供的建设项目初审意见表，项目所在地位于工业集聚区，符合《山东省环境保护条例》第四十四条要求。</p> <p>3、与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>根据 2024 年 6 月 12 日枣庄市生态环境保护委员会《枣庄市生态环境保护委员会关于发布枣庄市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》，枣庄市共划定环境管控单元 149 个，其中优先保护单元 57 个、重点管控单元 57 个、一般管控单元 35 个。拟建</p>		

项目位于枣庄市薛城区周营镇，根据枣庄市环境管控单元分类图，项目所在区域属于一般管控单元。拟建项目与《枣庄市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果》中一般管控单元要求符合性见下表。

表 1-2 项目与枣环委字[2024]6 号文符合性一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37040330004	薛城区周营镇一般管控单元	山东省	枣庄市	薛城区	一般管控单元
文件要求					
(一) 空间布局约束。		拟建项目情况			是否符合要求
1、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。		根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2024 年本），拟建项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，属于国家允许建设的普通类项目，符合现行产业政策要求。项目已满足产业准入、总量控制和排放标准等相关管理制度的规定。			符合
2、禁止在湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。		拟建项目选址不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库的最高水位线以下滩地和岸坡，亦不位于水库、重要输水渠道管理范围或具有特殊经济文化价值的水体保护区内。			
3、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。		拟建项目不涉及			
4、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，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。		拟建项目不涉及			
(二) 污染物排放管控。		拟建项目情况			是否符合要求
1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。		拟建项目严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）等排放要求。			符合
2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。		拟建项目不涉及			

	3、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。	拟建项目位于工业集聚区。	
	4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	拟建项目不涉及	
	5、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。	拟建项目不涉及	
	6、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	拟建项目不涉及	
	(三) 环境风险防控	拟建项目情况	是否符合要求
	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。	拟建项目不涉及。	
	2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。	拟建项目不涉及	
	3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。	拟建项目不涉及	
	4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。	拟建项目不涉及	符合
	5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。	拟建项目不涉及	
	6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	拟建项目不涉及	
	(四) 资源开发效率要求	拟建项目情况	是否符合要求
	1、鼓励发展集中供热。	拟建项目不涉及	
	2、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。	拟建项目不涉及	符合

3、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。	拟建项目不涉及
4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	拟建项目不涉及

4、与相关环保政策的符合性分析拟建项目与相关环保政策文件的符合性分析见下表。表

1-3 拟建项目与相关环保政策的符合性分析一览表

序号	文件要求	拟建项目情况	符合性
1	与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）的符合性分析		
1.1	工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs产品用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。	根据企业提供的水性漆检测报告，拟建项目水性漆为低VOCs物料。	
1.2	产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。	拟建项目调漆、喷涂、烘干等工序全部在密闭空间内操作，产生的废气全部收集处理后排放；喷漆房为密闭式，不涉及露天涂装。	
2	与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）工业涂装VOCs综合治理的符合性分析		

2.1	加大汽车、家具、集装箱电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。	拟建项目为助动车配件喷漆，项目位于薛城区周营镇，不属于重点区域。	
2.2	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	根据企业提供的水性漆检测报告，拟建项目水性漆为低VOCs物料。	
2.3	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	拟建项目调漆、喷涂、烘干等涉及VOCs排放的工序全部设置在室内密闭空间内，采用先进的自动喷涂技术，减少作业过程的无组织排放。	
2.4	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。	涂料在漆库内密闭存储，调漆、使用、回收等过程均采用密闭设备，在密闭空间内，无敞开式喷涂及晾干方式，配备有效的废气收集系统。	
2.5	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧	拟建项目采用水性漆，采用过滤棉处置喷涂过程中产生的漆雾，有机废气采用过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧处置。	

		装置。		
3	与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发【2019】146号）符合性分析			
3.1	塑料制品加工行业：针对该行业污染物产生特点，提出以下收集、治理意见：（1）加热挤出工段宜采用上吸风方式对废气进行有效收集，吹塑工段宜采取环绕方式对废气进行有效收集。（2）印刷工段产生的废气参照（二十）印刷业进行收集、处理。（3）加热挤出、压制、吹塑（发泡）、印刷等工艺产生的废气经除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理；使用含氯原料的工艺废气在处理过程中应充分考虑二噁英及酸性气体的控制。	拟建项目喷漆房密闭负压收集。废气经收集后进入过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧进行处理，处理达标后经15m 排气筒达标排放。	符合	
4	与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析			
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs 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是应加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料均为密闭桶装，常温下储存于室内，不使用不开启。	符合	
含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1VOCs 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。	项目调漆、喷涂、烘干废气经集气设备收集后进入环保设备处理后达标排放。	符合	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 DB16297 或相关行业排放标准的规定。10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VCOs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区。收集的废气中	拟建项目废气处理系统与设备同步运行，产生废气环节均设置收集设备收集废气，经环保设备处理后达标排放。	符合	

	<p>NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的要求</p>		
<p>5、项目与南水北调工程的关系</p> <p>根据《南水北调东线工程规划》（修订版），南水北调东线工程的输水路线为：经薛城小沙河、不老河入南四湖，经梁济运河入东平湖，经位山隧洞穿黄河后，由鲁北输水线路出境。</p> <p>根据《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB 37/ 3416.1-2023），为满足南水北调东线工程调水水质要求，将南四湖、东平湖流域划分为下列三类控制区：</p> <p>（1）核心保护区域：南四湖、东平湖大堤、南水北调东线工程干渠大堤和所流经其他湖泊大堤内的全部区域，没有大堤的区段以设计洪水淹没线作为大堤位置；</p> <p>（2）重点保护区域：核心保护区域沿汇水支流上溯 15km 的汇水区域；</p> <p>（3）一般保护区域：除核心保护区域和重点保护区域以外的其他调水沿线汇水区域。</p> <p>拟建项目距离南水北调东线工程直线距离为 22km，大于 15km，所在区域属于南水北调东线工程中一般保护区域。</p> <p>本项目不产生工艺废水，项目人员编制将从现有职工中调配，不新增人员编制，不新增废水，不会对南水北调东线工程区域环境造成影响。</p>			

1、建设内容

山东国宁车业科技股份有限公司的前身枣庄国宁车业科技有限公司成立于 2013 年 04 月 15 日，注册地位于枣庄市薛城区周营镇胡庄村，法定代表人为许永。山东国宁车业科技股份有限公司于 2019 年 5 月 15 日将公司名称变更为山东国宁车业科技股份有限公司运营至今。公司现有“年产 3 万辆新能源电动车及 5000 套配件建设项目”，生产规模为电动自行车 8000 辆/年、电动三轮车 8000 辆/年、电动四轮车 6000 辆/年、特种电动车 4000 辆/年、电动助力车 4000 辆/年、电动车配件 5000 套/年。项目喷涂车间内现有 1 套喷漆房及 2 套烘干炉，喷涂量为 5000 套电动车配件/年。

由于助动车产品标准要求的提高，以及客户日益增加的需求，为保证涂装效率与产品合格率，补齐下游装备制造产业链配套短板，帮助企业满足下游客户采购需求，形成差异化市场竞争优势，公司决定利用现有喷漆车间的闲置空间，建设“助动车配件喷漆项目”。

项目占地面积 184 平方米，新增水性漆喷涂机、水性漆烘干机，利用车间现有水、电等公用工程。建设完成后增加对 18000 个车厢、30000 个座板、30000 个保险杠的美化喷漆。

拟建项目不涉及厂区现有项目，相关内容在“与项目有关的原有环境污染问题”介绍，本章节不再介绍。拟建项目组成详见下表。

表 2-1 拟建项目组成一览表

工程名称	项目名称	建设内容	备注
主体工程	喷漆房	1 座，1F，新增，位于现有喷涂车间内部，新增喷漆房总尺寸为 20m×4.6m×2.2m；喷漆房包括调漆区域、喷涂区域、烘干区域，设置水性漆喷涂机、水性漆烘干机等设备，建设完成后增加对 18000 个车厢、30000 个座板、30000 个保险杠的美化喷漆	依托现有喷涂车间，车间内新增喷漆房及喷漆设备
辅助工程	办公区	1 座，1F，钢结构，位于车间内部，占地面积 50m ² ，用于职工生活办公	依托现有
储运工程	仓储区	材料库	1 座，1F，位于车间内部，占地面积 200m ² ；用于车厢、座板、保险杠存放
		漆库	
	运输	原辅材料和产品采用公路运输	依托现有
公用工程	供水系统	项目用水主要为调漆用水，依托厂区现有供水设施	依托现有
	排水系统	项目无新增废水	
	供电系统	项目用电量 30 万 kWh/a，，依托厂区现有供电设施；厂区配电室内配有台 800KVA 变压器、2 台高压开关柜、2 面低压配电屏以及 2 面功率因数补偿屏	
环保工程	废气控制	调漆、喷涂及烘干工序产生的废气负压收集后再经“过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理，依托 DA003 排气筒（15m）排放	依托现有
	噪声控制	选用低噪声设备、减振隔声及距离衰减进行控制	新增

建设内容

废水控制	项目无新增废水	依托现有
固废控制	固废分类处理：车间内设置 1 座面积 20m ² 的一般固废库； 设置 1 座面积 15m ² 的危废仓库	依托现有

2、拟建项目投资：该项目总投资为 1000 万元。

3、主要生产设备

拟建项目新增主要生产设备见下表：

表 2-2 项目新增生产设备一览表

序号	设备名称	设备规格/型号	数量	备注
1	水性漆喷涂机	2m×1.5m×1.2m	6	/
2	水性漆烘干机	9m×1.5m×1.2m	2	电加热

备注：本项目为对车厢、座板、保险杠的美化喷漆，底漆已由生产厂家完成，无需厂内喷涂。

4、原辅料用量

拟建项目新增主要原辅料用量见下表：

表 2-3 项目新增原辅料用量一览表

序号	原材料名称	形态	用量	单位	包装方式 运输方式
1	车厢	固体	18000	件/年	无包装成品， 外购汽运
2	座板	固体	30000	件/年	无包装成品， 外购汽运
3	保险杠	固体	30000	件/年	无包装成品， 外购汽运
4	水性面漆	液体	38.2	吨/年	50kg/桶，外购 汽运
能源					
1	电	万 kWh/a	30	由当地供电网提供	
2	新鲜水	吨/年	3.82	由当地供水管网提供	

5、工作制度及劳动定员

拟建项目人员工作实行 1 班制，每班工作 12h，年工作 300 天，年工作时长 3600 小时（其中喷涂 2400h，烘干 1200h。喷涂的同时进行调配，不单独计工作时长）。厂区现有职工 150 人，拟建项目人员从现有职工中调配，不新增人员编制。

6、生产方案

根据企业设计资料，拟建项目调漆、喷涂环节不与烘干环节同时运行。拟建项目实行 1 班制，每班工作 12h。其中调漆环节每天运行 2.5h、喷漆环节每天运行 8h，调漆、喷漆环节同时运行；喷漆完成后进行烘干，烘干环节每天运行 4h，各生产环节工作情况如下：

表 2-4 项目生产方案一览表

生产环节	工作位置	工作能力	工作时间 (h)	备注
------	------	------	----------	----

调漆	调漆+喷涂区域, 40m×4.6m×2.2m	42t/a	750	新鲜水 3.82t 与 38.2t 水性漆调配; 该工作不每天进行, 配合喷漆消耗 情况不定时调配
喷涂		260 件/d	2400	每日喷涂车厢 60 件、座板 100 件、保险杠 100 件
烘干	烘干区域, 40m×4.6m×2.2m	260 件/d	1200	每日烘干车厢 60 件、座板 100 件、保险杠 100 件
合计		/	3600	/

7、水性漆用量

7.1 水性漆成分及含量如下:

表 2-5 水性漆成分一览表

序号	成分	CAS 号	含量	备注
1	水	7732-18-5	25%	/
2	水溶性丙烯酸树脂	9003/1/4	20%	/
3	水溶性聚酰胺树脂	63428-83-1	20%	/
4	1-甲氧基-2-丙醇	107-98-2	10%	挥发
5	铝粉	7429-90-5	8%	/
6	乙醇	67-56-1	5%	挥发
7	2-甲氧基乙醇	108-01-0	5%	挥发
8	异丁醇与三聚氰胺和聚合物树脂	94645-53-1	4%	/
9	异丁醇	78-83-1	2%	挥发
10	a-[3-[1,3,3,3-四甲基-1-(三甲基硅基-氧代)二硅 氧烷)-丙基-w-羟基聚氧乙烯)	67674-67-3	1%	/

7.2 喷涂面积计算:

根据企业提供资料, 拟建项目共需涂装的总面积如下表所示:

表 2-6 项目需涂装总面积核算表

序号	产品名称	规模 (件)	涂装方式/ 喷涂次数	平均单件喷涂 总面积 (m ²)	总涂装面积 (m ²)
1	车厢	18000	面漆, 自动喷 涂/2 次	5.4	97200
2	座板	30000		0.2	6000
3	保险杠	30000		0.45	13500
合计					116700

7.3 水性漆用量计算

拟建项目采用 HVLP 喷涂方式, 根据《现代涂料与涂装》(2006.10) 中 P24 王锡春《谈喷涂涂着效率》, HVLP 喷枪涂着效率 > 65%。本项目喷涂附着率采用 70%。根据《涂装技术使用手册》(叶扬详主编, 机械工业出版社出版), 水性漆用量采用以下公式计算:

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

其中: m—水性漆用量 (t);

ρ —该水性漆密度 (g/cm³);

δ —涂层厚度 (μ m);

s—涂装面积 (m²/a);

η —该水性漆组份所占水性漆比例；

NV—原漆中的体积固体份；

ε —上漆率。

表 2-7 水性漆用量计算一览表

类别	水性漆密度 ρ g/cm ³	涂层厚度 δ μm	喷涂面积 m ²	该水性漆组份所占水性漆比例 η	原漆中的体积固体份 NV	上漆率 ε	水性漆用量 t/a
车厢面漆	1.35	90	97200	1	0.53	0.7	31.8
座板面漆	1.35	90	6000	1	0.53	0.7	2.0
保险杠面漆	1.35	90	13500	1	0.53	0.7	4.4

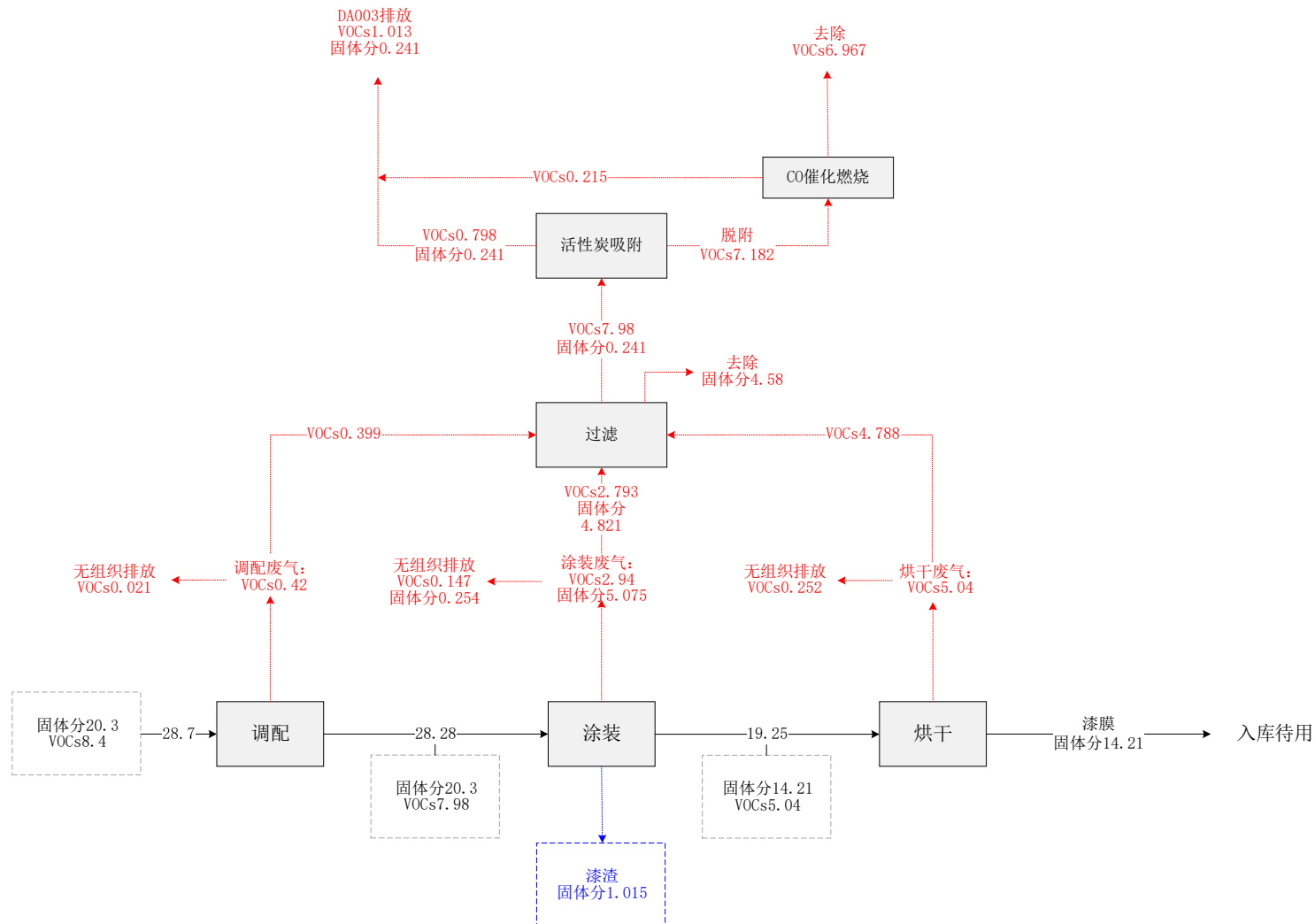
根据以上计算结果，水性面漆总用量为 38.2t/a。根据项目水性漆检测报告可知，项目采用的水性漆面漆挥发性有机物含量为 180g/L（检测报告见附件），符合《挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中车辆涂料-汽车原厂涂料（乘用车、载货汽车）-本色面漆的 VOCs 限量值（ $\leq 350\text{g/L}$ ）。拟建项目水性漆面漆漆料平衡详见下表。

表 2-8 拟建项目水性漆面漆漆料平衡表

投入		产出		
环节	用量 (t/a)	成分	产量 (t/a)	去向
调漆	28.7（不考虑 25% 的水）	挥发分	0.42	挥发
喷涂		固体分	14.21	产品附着
			5.075	挥发
		1.015	漆渣	
		挥发分	2.94	挥发
烘干		挥发分	5.04	挥发
合计	28.7	/	28.7	/

备注：类比其他项目，典型的漆雾固体分粒径分布为：大于 100 μm 的颗粒约占 10-15%，这些大颗粒会快速沉降；10-100 μm 的颗粒约占 60-70%，是漆雾的主体部分；3-10 μm 的颗粒约占 15-25%，这些颗粒具有较强的悬浮能力；小于 3 μm 的颗粒约占 5-10%，主要形成 PM_{2.5} 等细颗粒物。本次计算按大于 100 μm 的颗粒为漆渣、其余按悬浮颗粒物保守进行计算。

漆料平衡见下图：



8、公用工程

8.1 给排水

拟建项目喷涂机无需定期清洗，用水主要为调漆用水，配比为水性漆：水=10:1，则调漆用水量为 3.82t/a，调漆用水进行喷涂环节后在烘干过程蒸发损耗，无废水外排。

项目人员编制将从现有职工中调配，不新增人员编制，不新增生活废水。

项目水平衡图：



图 2-2 项目水平衡图 单位t/a

8.2 供电

拟建项目用电依托厂区现有供电系统，新增耗电量约 30 万kWh/a，由当地供电电网提供。

9、总平面布置

拟建项目利用现有车间进行建设，企业厂门位于东南紧邻店韩路，对着厂门为厂内主要物流口；物流口北侧自西向东分别为生产车间、办公楼，南侧为组装车间、宿舍、食堂；生产车间内自西向东分别为下料区、金工区、仓库，组装车间内自西向东分别为组装区、电泳区及喷涂车间喷涂车间内中部现有喷漆房 1 套，拟建项目喷漆房建设于现有喷漆房南侧，设置 2 个密闭空间，其中调漆和喷漆在一个密闭空间，烘干在一个密闭空间。厂区污水处理池及危废间设在厂区西南侧。

根据平面布局图可知，生产车间布置在办公楼的下风向（枣庄市薛城区常年主导风向为东南风东南风），可减少了对经营区及办公区的影响。厂区功能分区明确、流线组织合理，利于厂区管理。厂区具体布置详见附图。

10、环保投资与建设内容

拟建项目总投资 1000 万，环保投资 50 万，占工程总投资的 5%，环保建设内容见下表。

表 2-9 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

序号	项目名称	处理方式	投资（万元）
1	废气	喷漆房建设及密封，保障调漆、喷涂、烘干等工序的密闭空间负压收集；修建废气输送管道	24
2	噪声	低噪声设备、厂房隔声、基础减振等	1
3	固废	厂区设置一般固废存放点、危废库	5
	防渗	地面防渗	20
	合计	——	50

1、工艺流程

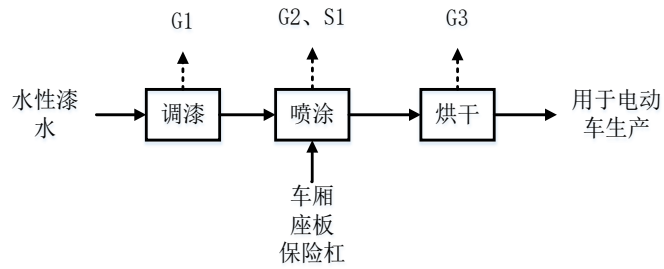


图 2-3 拟建项目工艺流程及产污环节图

拟建项目工艺流程如下：

调漆：水性漆加入新鲜水，调整至适配水性漆喷涂机的工艺黏度。此环节会产生调漆废气 G1，主要污染物为 VOCs，经调漆+喷漆区域负压收集后经过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理后由一根 15m 的 DA003 排气筒排放。

喷涂：启动水性漆喷涂机，将漆液注入喷涂机料箱。喷涂机采用流水线固定喷涂模式，配件通过吊具输送，采用交叉喷涂法（先横向后纵向），以匀速移动喷枪对车厢、座板、保险杠进行喷漆。该工序产生喷涂废气 G2，主要污染物为颗粒物和 VOCs，经调漆与喷漆区域负压收集，经过滤、活性炭吸附、脱附及催化燃烧处理后，由 15m 高的 DA003 排气筒排放。该工序产生漆渣 S1，经收集后由环卫部门统一清运处理。

烘干：将喷涂后的车厢、座板、保险杠送入水性漆烘干机。烘干机为电加热，先开启低温热风（40-50℃），烘干 15-20min，去除漆液中大部分水分，防止高温直接烘烤导致漆膜起泡，然后调整烘干机温度至 60-80℃，保温 30-40min，使漆膜完全固化，于烘干室自然冷却后用于项目电动车的生产。此环节会产生烘干废气 G3，主要污染物为 VOCs，经烘干区域负压收集后经过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理后由一根 15m 的 DA003 排气筒排放。

3、产排污环节

（1）废水

本项目不产生工艺废水，项目人员编制将从现有职工中调配，不新增人员编制，不新增废水。

（2）废气

项目废气调漆、喷涂废气、烘干废气，主要污染物为颗粒物和 VOCs，经喷漆房负压收集后经过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理后由一根 15m 的 DA003 排气筒排放。

（3）噪声

项目噪声主要来自水性漆喷涂机、水性漆烘干机等设备运行产生的设备噪声，其声压级约在 75-80dB（A）之间。

（4）固体废物

项目固废主要为水性漆渣、废过滤棉、废机油、废活性炭。水性漆渣、废过滤棉由环卫清

运、废机油、废活性炭暂存危废间，委托资质单位处置。

表 2-10 产污环节一览表

类别	产污环节		排放方式	污染物	治理措施	排放口
废气	调漆废气	G1	间歇	颗粒物、VOCs	过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧	DA003 排气筒 (15m)
	喷涂废气	G2	连续	颗粒物、VOCs		
	烘干废气	G3	间歇	VOCs		
固废	水性漆渣	S1	连续	漆料	环卫清运	
	废过滤棉	S2	连续	吸附漆料		
	废机油	S3	间歇	废油	委托资质单位处置	
	废机油桶	S4	间歇	废油		
	废活性炭	S5	间歇	吸附废物		
噪音	生产设备、风机等		连续	dB (A)	厂房隔音、隔声减振降噪	

1、现有项目情况

山东国宁车业科技股份有限公司现有“年产3万辆新能源电动车及5000套配件建设项目”，项目环保手续“三同时”执行情况见下表。

表 2-11 环保手续“三同时”执行情况表

序号	项目名称	环评审批情况	验收情况	现有产能
1	年产3万辆新能源电动车及5000套配件建设项目	2013年9月16日通过枣庄市薛城区环保局审批，审批文号为（薛环审字【2013】1号）	2016年11月通过枣庄市薛城区环境保护局验收，验收文号为（薛环验【2016】14号）	电动自行车8000辆/年、电动三轮车8000辆/年、电动四轮车6000辆/年、特种电动车4000辆/年、电动助力车4000辆/年、电动车配件5000套/年

2、排污许可执行情况：

企业于2022年1月10日申请并取得排污许可，管理类别为简化管理；2023年3月28日根据监管要求调整为重点管理；后企业积极推进绿色生产转型，于2024年4月24日全面完成了原辅材料的替换工作，将生产过程中使用的油性漆全部更换为更为环保的水性漆。鉴于此重大工艺改进及污染物排放特征的变化，经生态环境主管部门审核，企业的排污许可管理类别于2025年8月18日变更为登记管理，目前持有有效的排污登记号：91370400065936854D002X企业进行了排污许可登记，行业类别为助动车制造，表面处理，排污许可中有DA002、DA003、DA010根排气筒，均为一般排放口。调查现有项目自行监测报告，污染物均达标排放，无超标现象，现有项目已落实排污许可相关管理要求。

2、现有项目生产工艺及产污环节

与项目有关的环境污染问题

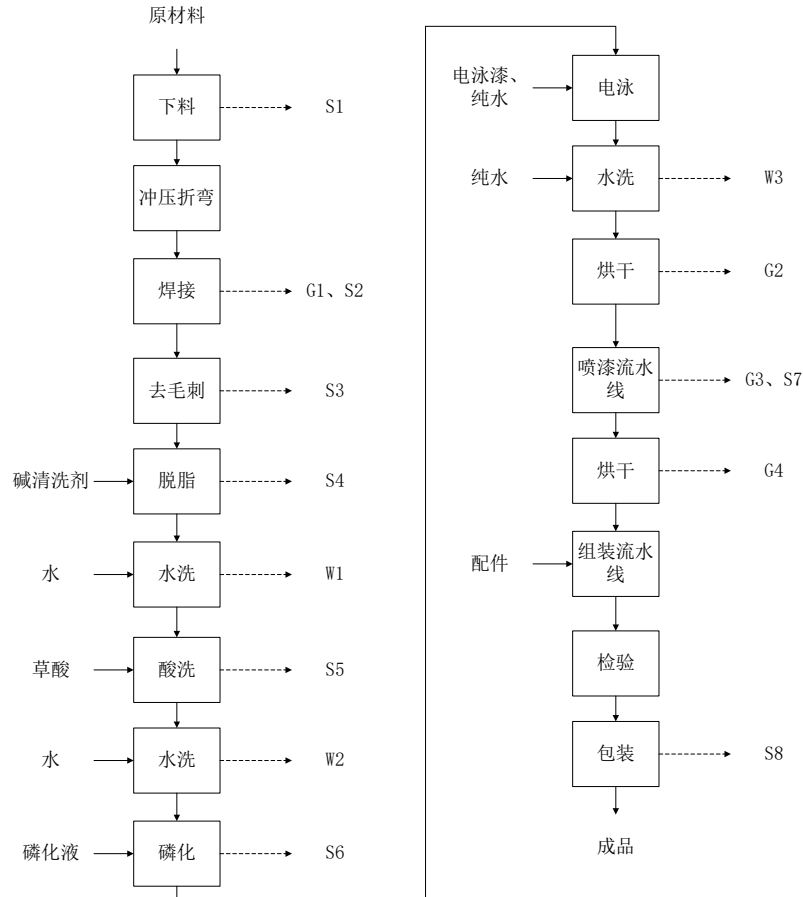


图 2-4 现有项目生产流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 下料：首先用剪板机将购进的板材进行剪切成工艺生产所需要的尺寸。此过程会产生废边角料 S_1 。

(2) 冲压折弯：将购进的钢管通过折弯机弯折，再将弯折好的钢管通过剪管机切割成车头骨架等部件。

(3) 焊接：采用 CO_2 保护电弧焊工艺将加工好的板材与钢管进行焊接，形成车架，焊丝采用不锈钢实心焊丝。此过程会产生焊接烟尘 G_1 和废焊渣 S_2 。

(4) 去毛刺：用手持角磨机对焊接好的车架表面进行清理打磨，从而获得光滑的加工表面。此过程会产生废铁屑 S_3 。

(5) 脱脂：车架等半成品进入脱脂工序将工件表面油污除去。除油的方法为碱性溶液除油，它是利用强碱对植物油的皂化反应，形成溶于水的皂化物达到除油脂的目的。本项目采用浸渍法，溶液浓度控制在 3%~6%，在槽体内浸渍 15 分钟，温度控制在常温（脱脂剂由提供商配置好，直接使用），脱脂剂主要成分是五钠，氢氧化钠，硅酸钠，络合剂，表面活性剂。此过程会产生废脱脂液 S_4 。

(6) 水洗：以清水漂洗工件，以免前一工序中的溶液污染到下一工序。此过程会产生废水 W_1 。

(7) 酸洗：酸化主要消除由于工件经碱性除油后，表面均有部分金属被溶解，其平整的晶格结构受到破坏，其表面大部分活泼晶核被碱液覆盖了一层氢氧化物或氧化物的薄膜，导致金属表面的晶核和反应的自由能减少，这些均会使得磷化膜粗糙变厚，且使得磷化膜的生长速度变慢，降低了磷化膜的耐腐蚀性与柔韧性；所以金属表面必须进行调整和活化。本项目使用草酸浸渍 20 分钟。此过程会产生废草酸液S₅。

(8) 水洗：以清水漂洗工件，以免前一工序中的溶液污染到下一工序。此过程会产生废水W₂。

(9) 磷化：磷化处理是金属制品在以磷酸盐为主的溶液中，在一定的温度下进行化学反应，使其表面生成一层不溶性的磷酸盐保护膜。所形成的磷化膜为多孔的晶体结构，厚度一般为 2~5 μm ；与基体金属结合得十分牢固，有一定的抗蚀能力，磷化膜本身在整个涂层体系中并不承担耐蚀作用，主要是使漆膜具有很强的粘附，而整个涂层系统的耐蚀性则主要取决于漆膜的耐蚀性以及漆膜与磷化膜的优良配合所形成的粘附强度，磷化膜薄，磷化膜结晶的颗粒小，与漆膜的接触表面积大，漆膜的附着力好（磷化剂为锌系磷化液，由提供商配置好，直接使用），磷化液主要成分是氧化锌，柠檬酸，磷酸，络合剂。此过程会产生废磷化液S₆。

(10) 电泳：电泳漆涂装工艺是在电泳胶体溶液中于两极之间加以电压，在阴极工件放出电荷，使阴极表面pH值变成碱性，令电泳胶体溶液中的乳化剂分解，树脂之弥散胶体离子受电场影响而驱动，并沉积在阴极工件之上形成高分子膜，直至工件上的沉积层达到一定厚度，成为绝缘层，此时，阴极附近之电解作用便会停止，这便完成电泳过程。本项目所使用的电泳液是由纯水和电泳漆按 3:1（水：漆=3:1）的比例混合而成。纯水由纯水机制备；本项目使用的电泳涂料的组成包括成膜树脂、颜填料、助溶剂、中和剂、水、其他助剂。成膜树脂一般为环氧改性聚氨酯树脂（水溶剂），颜填料（灰色）为炭黑、钛白粉、硫酸钡等，助溶剂一般为醇醚类，中和剂为有机酸，其他助剂包括抗氧化剂、抗沉降剂等。

(11) 水洗：对经过电泳的工件进行清洗，此处用纯水；此工序会产生废水W₃。清洗后的废水进行超滤，超滤的功能是将油水分离，分离的电泳漆回到电泳槽内，清液用于工件清洗和漆雾净化系统。

(12) 烘干：将工件烘干以便对其进行上漆，此处会产生有机废气G₂。

(13) 喷漆：预处理后的工件进入喷漆房开始喷漆，将工件置于工作台上，喷漆工在前室内面对工件喷漆。此过程会产生有机废气G₃、和漆渣S₇。

(14) 烘干：将经过前面工序处理的工件送入烤漆房进行热风循环烘干，它利用热空气作为载热体，通过对流的方式将热量传递给工件涂层，使涂层得到固化。热风循环固化加热均匀，可有效保障涂层质量的一致性；固化温度的范围较大，能满足大部分涂料固化的要求。此过程会产生有机废气G₄。

(15) 组装：将完成的工件在组装车间同其他外购的协作配套件进行组装成成品。

(16) 检验：对组装完的成品根据设计要求，检验产品是否合格，如合格，则成品包装；

如不合格，则拆解重新组装：

(17) 包装：对合格产品进行包装。此过程会产生废包装材料S₈。

企业现有项目水洗环节产生的污水经污水处理装置处理后用于周边农田灌溉。污水处理装置污水处理工艺采用“A/O生物处理工艺”的串联工艺，设计处理能力为7m³/d。污水站处理工艺如下：

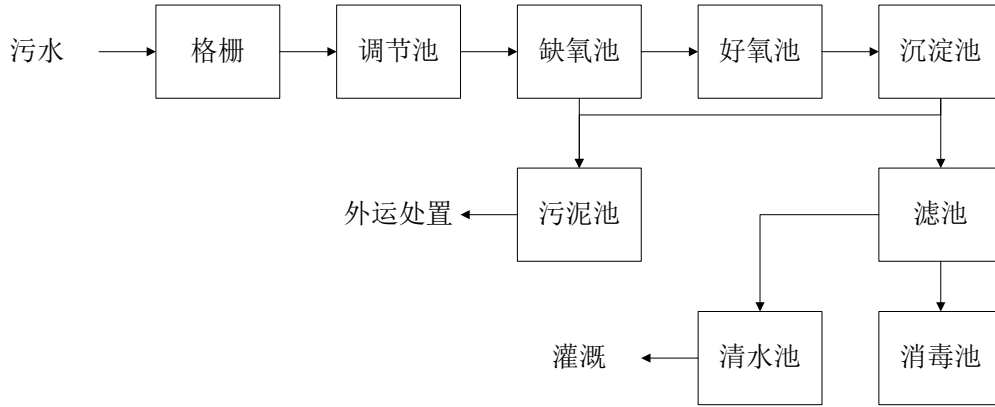


图 2-5 污水处理设施工艺流程图

3、现有项目污染物排放情况如下：

(1) 有组织废气

根据三益（山东测试科技有限公司）于2025年3月31日对公司进行的废气检测结果（报告编号：三益（检）字2025年第167-1号），具体检测值如下：

表 2-12 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.03.31	DA002 生物质炉排气筒	废气流量(Nm ³ /h)	1811	1792	2016
		氧浓度(%)	13.5	13.3	12.7
		二氧化硫实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		汞及其化合物实测浓度(mg/m ³)	0.0032	0.0029	0.0030
		折算后浓度(mg/m ³)	0.0051	0.0045	0.0044
		排放速率(kg/h)	5.80×10 ⁻⁶	5.20×10 ⁻⁶	6.05×10 ⁻⁶
		氮氧化物实测浓度(mg/m ³)	85	88	81
		折算后浓度(mg/m ³)	136	137	117
		排放速率(kg/h)	0.154	0.158	0.163
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m ³)	5.8	5.4	5.3
		折算后浓度(mg/m ³)	9.3	8.4	7.7

		排放速率(kg/h)	0.011	0.010	0.011
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		
	DA003 喷漆排气筒	废气流量(Nm ³ /h)	35007	34165	30403
		苯实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		甲苯实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		二甲苯实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度(mg/m ³)	5.82	6.83	7.19
		排放速率(kg/h)	0.204	0.233	0.219
	DA010 焊接排气筒	废气流量(Nm ³ /h)	9148	9136	8974
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m ³)	3.3	3.6	3.2
		排放速率(kg/h)	0.030	0.033	0.029

喷漆房环保设备达标性分析：

根据现场调查，现有喷漆房内尺寸为 80m×4.6m×2.2m(长×宽×高)，喷漆房废气处理风量计算方法，采用以下公式：风量=喷漆房体积（长×宽×高）m³×换风次数，现有项目喷漆使用水性漆，VOCs 含量较低，换气次数取 60，经计算换风风量为 24288m³/h，保守取 25000m³/h；脱附风机工作风量为 2500m³/h，催化剂装填量 0.10m³，计算 CO（催化燃烧）装置空速为 25000h⁻¹，空速满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027-2013）中催化燃烧装置设计空速宜大于 10000h⁻¹ 但不应高于 40000h⁻¹ 的要求。根据计算，现有项目吸附+脱附全部运行时风量为 27500m³/h，监测期间最小风量 30403m³/h，满足换风要求。

根据检测结果，排气筒 DA002 颗粒物平均排放速率为 0.011kg/h；二氧化硫未检出，按检出限一半浓度（1mg/m³）进行计算，则二氧化硫平均排放速率为 0.002kg/h；氮氧化物平均排放速率为 0.158kg/h；排气筒 DA003 VOCs 平均排放速率为 0.219kg/h；排气筒 DA010 颗粒物平均排放速率为 0.031kg/h。根据以上检测结果，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区排放浓度限值，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）表 2 中最高允许排放浓度限值（VOCs 排放浓度：70mg/m³，排放速率：2.4kg/h）。

根据企业提供信息，2025 年 03 月 31 日企业共生产各式车辆 55 辆，喷涂配件 14 件，监测生物质炉当日运行 2h，调漆、喷涂、烘干环节共运行 6h，焊接工序运行 2h，根据计算，排气筒 DA002 颗粒排放量为 0.022kg/d，二氧化硫排放量为 0.004 kg/d、氮氧化物排放量为 0.316 kg/d；DA003 排气筒 VOCs 排放量为 1.314kg/d；DA010 排气筒颗粒物排放量为 0.062 kg/d。

根据企业提供信息，2025 年企业共生产各式车辆 15638 辆，喷涂配件 2458 件，根据计

算，厂区现有项目排放情况为颗粒物 0.021t/a，二氧化硫 0.0007t/a，氮氧化物 0.055t/a，VOCs0.23t/a，未超过现有总量。

2、无组织废气

根据三益（山东测试科技有限公司）于 2025 年 11 月 3 日对公司进行的废气检测结果（报告编号：三益（检）字 2025 年第 167-5 号），具体检测值如下：

表 2-13 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2025.11.03	苯(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	甲苯(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	二甲苯(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	硫化氢(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	0.001	0.001	ND
		厂界下风向 2#点位	0.002	0.002	0.003	0.003
		厂界下风向 3#点位	0.003	0.003	0.003	0.003
		厂界下风向 4#点位	0.002	0.002	0.002	0.002
	颗粒物(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	0.179	0.200	0.216	0.189
		厂界下风向 2#点位	0.270	0.284	0.296	0.281
		厂界下风向 3#点位	0.288	0.305	0.301	0.328
		厂界下风向 4#点位	0.271	0.294	0.289	0.260
	氨(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	0.03	0.04	0.03	0.04
		厂界下风向 2#点位	0.11	0.12	0.11	0.14
		厂界下风向 3#点位	0.14	0.13	0.13	0.14
		厂界下风向 4#点位	0.13	0.14	0.12	0.13
VOCs(以非甲烷总烃计)(mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	0.60	0.59	0.51	0.56	
	厂界下风向 2#点位	0.68	0.69	0.70	0.71	
	厂界下风向 3#点位	0.89	0.95	0.93	0.94	
	厂界下风向 4#点位	0.82	0.82	0.83	0.78	

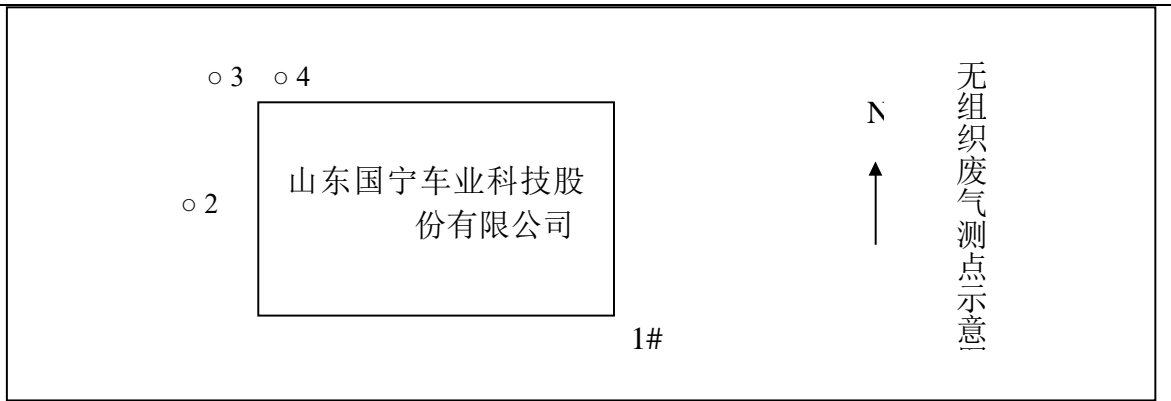


表 2-14 监测期间的气象条件一览表

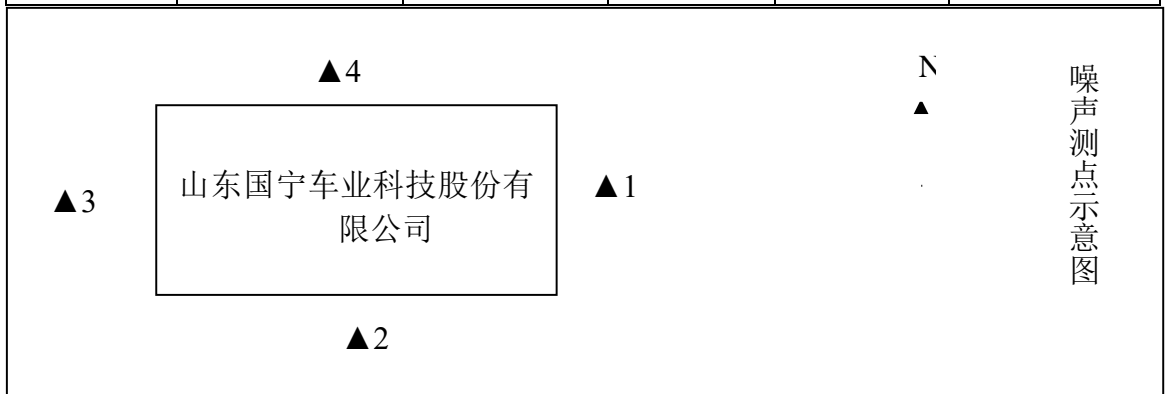
采样日期		风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (°C)	气压 (kPa)	低云 量	总云 量	天气状况
2025.11.03	09:20	SE	2.3	50.3	10.1	102.6	1	2	晴
	10:40	SE	2.5	48.6	12.2	102.5	1	2	
	11:50	SE	2.2	44.3	13.4	102.4	1	2	
	13:00	SE	2.0	39.6	14.2	102.3	1	2	

根据以上检测结果，无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放要求；无组织 VOCs 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）表 3 浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声现有全厂噪声主要为各生产设备产生的噪声。根据三益（山东测试科技有限公司）于 2025 年 11 月 3 日对公司进行的噪声检测结果（报告编号：三益（检）字 2025 年第 167-5 号），具体检测值如下：

表 2-15 工业企业厂界环境噪声检测结果

采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)		主要声源
			Leq	Lmax	
2025.11.03 昼间	东厂界 1#	12:05	57.0	/	/
	南厂界 2#	11:14	56.2	/	/
	西厂界 3#	11:05	54.6	/	/
	北厂界 4#	10:57	53.6	/	/



根据企业现有项目验收报告，。车间采用单班工作制，每班工作时间 9 小时。全年工作日 320 天，无夜班，因此未对夜间噪声进行检测。项目厂区厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

4、2024 年固废产生及处置情况：

废边角料 16.5t/a，除尘器收尘 1.65t/a，废焊渣 0.6t/a，废包装材料 1t/a，收集后外售；

生物质燃料燃烧灰分 0.6t/a，废布袋 0.03t/a，生活垃圾 22.5t/a，漆渣 0.9t/a，废过滤棉 4t/a，由环卫清运；

废活性炭为 5.78t/a，废水处理污泥 17.53t/a，废机油 0.19t/a，废机油桶 0.01t/a，经危废间暂存后由有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第 6 条 6.1 的要求：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”。根据环保部复函《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126 号）：用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。企业所用漆桶全部由厂家回收再利用，所以不按固废进行处置

6、现有工程污染物排放总量情况见下表

表 2-16 现有项目污染物排放情况一览表

项目	污染物	实际排放量 (t/a)	现有项目许可排放量 (t/a)	是否满足许可 排放量
废气	DA002 颗粒物	0.0039	0.1335	满足
	DA010 颗粒物	0.0176		
	DA003 VOCs	0.2307	0.99	满足
	DA002 二氧化硫	0.0007	0.02	满足
	DA002 氮氧化物	0.0555	0.06	满足
固废	废边角料 900-009-S59	16.5	/	收集外售
	除尘器收尘 900-009-S59	1.65	/	
	焊渣 900-009-S59	0.6	/	
	废包装材料 900-003-S17	1	/	
	生物质燃料燃烧灰分 900-099-S03	0.6	/	环卫清运
	废布袋 900-009-S59	0.03	/	
	漆渣 900-099-S59	0.9	/	
	废过滤棉 900-009-S59	4	/	
	生活垃圾	22	/	
	废活性炭 HW49 900-039-49	5.78	/	

废水处理污泥 HW17 336-064-17	17.53	/	
废机油 HW08 900-214-08	0.19	/	
废机油桶 HW08 900-249-08	0.01	/	

备注：拟建项目当地总量许可只针对有组织，本次计算表格中实际排放量、现有项目许可排放量均为有组织数据。

7、现有项目运行存在的环保问题及整改措施

存在的环保问题：

- (1) DA003 喷漆排气筒未按监测计划监测颗粒物；
- (2) 企业未在厂区危废产生节点张贴警示标识；
- (3) 部分环保设备未悬挂标识牌。

整改措施：

- (1) DA003 喷漆排气筒颗粒物列入监测计划，及时监测。
- (2) 在所有危废产生节点张贴警示标识。
- (3) 按照环保设备工艺原理和名称悬挂标识牌。

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

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气污染物基本项目现状

本次环评引用《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）中薛城区监测数据。空气监测统计结果列于表 3-1。

表 3-1 空气监测统计结果（年均值）单位：μg/m³，CO（mg/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
监测结果	8	30	71	41	1.1	182
标准值	60	40	70	35	4	160

根据表 3-1 监测结果，枣庄市薛城区 2024 年度空气监测因子 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 浓度值未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。PM_{2.5} 和 PM₁₀ 浓度超标的主要原因包括：机动车数量增加、城市道路建设扩张，以及空气干燥导致的扬尘增加；O₃ 浓度超标主要源于挥发性有机物通过光化学反应生成臭氧。

区域大气改善措施：为持续改善区域环境质量，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，重点针对秋冬季节的移动源和燃煤污染，并在不利扩散条件下严格监管颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和氨的排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。

2、地表水环境质量

项目所在区域地表水系为属于蟠龙河支流，蟠龙河下游为薛城大沙河，水质现状引用《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）薛城大沙河十字河大桥监测断面监测结果，检测数据见表 3-2。

表 3-2 薛城大沙河十字河大桥监测断面水质监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

评价因子	pH (无量纲)	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	挥发酚	汞	铅	COD
监测值	8-9	3.7	1.9	0.05	0.0003	0.00002	0.0004	15.0
III类标准	6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤20
评价因子	铜	锌	氟化物	硫化物	砷	镉	六价铬	氰化物
监测值	0.002	0.009	0.466	0.005	0.0012	0.00016	0.004	0.002
III类标准	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	<0.05	≤0.2

由上表可知，2023 年薛城大沙河十字河大桥断面各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，说明该区域地表水水质良好。

3、声环境

拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、辐射和生态环境

	<p>项目现有场地，用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态环境现状调查。项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹存在。本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>项目建成后厂区道路采取硬化措施，生产车间做防渗处理，可有效杜绝污染物向土壤、地下水转移，基本切断对地下水、土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。。</p>																				
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目 500m 范围内存在的敏感点为厂界外东侧 160m 的褚庄村。</p> <p>2、地表水</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 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。</p> <p>4、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>5、生态环境</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="247 1339 1404 1641"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>褚庄村</td> <td>东</td> <td>160</td> <td>《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>蟠龙河</td> <td>西</td> <td>3200</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>厂界四周外 50 米</td> <td colspan="2">四周外 50 米内无敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境保护目标	方位	距离 (m)	环境保护级别	1	褚庄村	东	160	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准	2	蟠龙河	西	3200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	3	厂界四周外 50 米	四周外 50 米内无敏感目标		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
序号	环境保护目标	方位	距离 (m)	环境保护级别																	
1	褚庄村	东	160	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准																	
2	蟠龙河	西	3200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																	
3	厂界四周外 50 米	四周外 50 米内无敏感目标		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																	
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气：</p> <p>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）表 2 中最高允许排放浓度限值（VOCs 排放浓度：70mg/m³，排放速率：2.4kg/h）；无组织 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）表 3 中无组织排放限值（VOCs 2.0mg/m³）。</p> <p>有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值（颗粒物 10mg/m³）；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排</p>																				

放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值（颗粒物 1.0mg/m³）。

2、噪声：

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求：

表 3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

级别	等效声级	昼间	夜间
2	dB (A)	60	50

3、固体废物：

一般固体废物厂内暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒；一般工业固体废物管理过程中还应满足《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）要求。

总量控制指标

根据《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办法》（鲁环发〔2019〕132 号），若上一年度环境空气质量年平均浓度达标，则实施相关污染物进行等量替代；若上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行消减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代），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、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍消减替代；达标时实行等量替代。

项目 VOCs 排放量约 1.013t/a，颗粒物有组织排放量约 0.241t/a。薛城区上一年度细颗粒物年平均浓度超标，需实行 2 倍消减替代，项目 VOCs 倍量替代后为 2.026t/a，由山东国宁车业科技股份有限公司低挥发性原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理项目（自行减排，减排量 2.39940t/a）提供，无需申请总量，颗粒物需申请 0.482t/a。

排污许可证要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，拟建项目排污许可类比如下。

表 3-4 拟建项目排污许可证分类管理名录一览表

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33			
81 金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

对照排污许可分类管理名录，结合企业现有目管理情况（登记管理），应进行登记管理。建设单位应在完成建设后按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容进行排污许

	可证填报。
--	-------

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>拟建项目施工期工程建设主要为室内生产设备安装，不涉及土方开挖等内容，主要噪声源为安装设备使用的吊车、升降机等。根据《建筑施工场界噪声限值》(GB 12523-1990)的规定，建筑施工过程中厂界环境噪声不得超过表 I 规定的排放限值（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））。通过使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，可以避免或减少施工噪音和振动。施工期噪声对环境影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失，对周围环境影响较小。</p> <p>本次环评针对施工期设备安装时产生的噪声做出如下防范措施：</p> <ol style="list-style-type: none">1、合理安排设备安装时间，避免夜间安装；2、设备安装时应关闭车间门、窗，对噪声进行阻隔；3、安装时应对设备轻拿轻放，避免出现尖锐噪声。
-----------	--

1、废气

1.1 拟建项目废气产排污节点、污染物及达标情况见下表：

表 4-1 本次项目废气有组织产排污节点、污染物及达标情况信息表

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 量 (t/a)	产 生 速 率 (kg/h)	排 放 形 式	治 理 设 施 名 称	处 理 能 力 (m ³ /h)	收 集 效 率 (%)	去 除 率 (%)	是 否 为 可 行 技 术	排 放 口 编 号	污 染 物 排 放 量 (t/a)	排 放 时 间 (h/a)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 mg/m ³	执 行 标 准	排 放 限 值 (g/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)	是 否 达 标
正常运行时吸附工况																		
喷涂	颗粒物	5.075	2.1	有组织	过滤棉过滤	12500	95	95	是	DA003	0.241	2400	0.100	8.04	DB37/2376-2019	10	/	是
调漆	VOCs	0.42	0.6		活性炭吸附	12500	95	90			0.040	750	0.053	13.52	DB37/2801.5-2018	70	2.4	是
喷涂	VOCs	2.94	1.2		12500		95	90			0.279	2400	0.116					
烘干	VOCs	5.04	4.2		12500	95	90	0.479			1200	0.399	31.92	DB37/2801.5-2018	70	2.4	是	
吸附+脱附工况（吸附采用产生速率较大的烘干）																		
脱附尾气	VOCs	7.182	12.0	有组织	脱附+催化燃烧	2500	100	97	是	DA003	0.215	600	0.359	50.53	DB37/2801.5-2018	70	2.4	是
烘	VO	0.479	0.399		/	12500	/	/	/	/	0.479	1200	0.399					

运营期环境影响和保护措施

未收集的废气	VO Cs	0.420	/	无组织	/	/	/	/	/	/	0.420	/	/	/	DB37/2801.5-2018	2.0	/	是
	颗粒物	0.254	/		/	/	/	/	/	/	0.254	/	/	/	GB16297-1996	1.0	/	是

备注：表格中括号外数值为拟建项目与现有项目全部运行时的数值，括号内为拟建项目单独运行时的数值

1.2 排放口信息及检测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），拟建项目废气排放口信息及检测要求如下表：

表 4-2 废气排放口信息及检测要求信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物种类	执行标准	排放限值		监测点位	监测因子	监测频次
			经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(°C)			浓度(mg/m³)	速率(kg/h)			
DA003	喷漆排	一般排	117.3759	34.6879	15	1.4	40	颗粒物	DB37/2376-2019	10	/	排气筒	颗粒物	1次/年

	气筒	放口										进出口		
								VOCs	DB37/2801.5-2018	70	2.4	排气筒进出口	VOCs	1次/年
厂界	/	/	/	/	/	/	/	颗粒物	GB16297-1996	1.0	/	厂界	颗粒物	1次/年
								VOCs	DB37/2801.5-2018	2.0	/		VOCs	1次/年

1.3 污染物源强分析及达标排放情况

图 4-1 项目废气走向图

(1) 项目废气主要为调漆废气、喷涂废气和烘干废气。拟建项目环评废气产生源强依据如下：

表 4-3 废气产生源强计算依据

产污环节	编号	污染物名称	产生量依据	污染物产生量 t/a	排放时间 h/a	产生速率 kg/h	区域尺寸 (长×宽×高)	换气次数	废气量 m ³ /h	最终有组织产生浓度 mg/m ³
调漆废气	G1	有组织 VOCs	水性漆漆料平衡	0.399	750	0.532	20m×4.6m×2.2m	60	12144	144.27
		无组织 VOCs		0.021	/	/				
喷涂废气	G2	有组织 VOCs		2.793	2400	1.22				
		无组织 VOCs		0.147	/	/				
		有组织颗粒物		4.821	2400	2.01				
		无组织颗粒物		0.254	/	/				
									33.08	

烘干 废气	G3	有组织 VOCs		4.788	1200	3.99	20m× 4.6m× 2.2m	60	12144	329
		无组织 VOCs		0.252	/	/				

注：

- 1、废气量确定过程：采用以下公式：风量=喷漆房体积（长×宽×高）m³×换风次数；
- 2、废气产生工况一：调漆和喷涂同时运行时，VOCs（以非甲烷总烃计）产生浓度为147mg/m³，颗粒物产生浓度为174mg/m³；
- 3、废气产生工况二：烘干运行时，VOCs（以非甲烷总烃计）产生浓度是346mg/m³，无其他污染物产生；
- 4、拟建项目的废气风量：保守以12500m³/h、脱附风机运行风量2500m³/h；
- 5、废气治理设施风量：根据企业提供资料显示，废气治理设施配置变频风机，最大风量为50000m³/h，脱附风机风量最大为3500m³/h，现有项目运行时理论风量为25000m³/h，考虑现有项目风机实际运行情况后，拟建项目依托环保设备风量仍然满足要求。

(2) 有组织废气

本项目喷漆房为微负压状态，清洗、调漆、喷涂、烘干全部在密闭空间内进行，考虑到喷漆房的密闭性和人员进出的可能性，本次环评取值约5%废气无组织排放，约95%废气经过处理有组织排放，配置“过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧”环保措施对漆雾颗粒的去除效率为95%，对VOCs的去除分为两部分，一为活性炭吸附过程中去除效率为90%，二为吸附气被脱附-催化燃烧时去除效率为97%考虑。

项目吸附脱附设备年运行工况只有两种，一为仅吸附，二为吸附、脱附同时运行。项目吸附运行时间为2400小时，企业每2天脱附4h，则脱附时间为600小时，脱附废气经催化燃烧后由DA003排气筒排放，脱附与烘干环节同时运行。

表 4-4 现有环保设备参数一览表

项目	参数
吸附箱	3个，每个3m ³
活性炭碘值	800mg/g，每个吸附箱填装1.5t
吸附饱和时间	17h
脱附时间	4h
运行工况	一吸一脱一备

经计算，拟建项目单独运行时污染物产生及排放情况如下：

表 4-5 拟建项目污染物产生及排放情况一览表

产污环节	主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排气量 m ³ /h	排放时间 h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
正常运行时吸附工况									
喷涂	颗粒物	4.281	2.01	过滤棉过滤	12500	2400	0.241	0.100	8.04

调漆	VOCs	0.399	0.532	活性炭吸附	12500	750	0.040	0.053	13.52
喷涂	VOCs	2.793	1.22			2400	0.279	0.116	
烘干	VOCs	4.788	3.99		12500	1200	0.479	0.399	31.92
吸附+脱附工况（吸附采用产生速率较大的烘干）									
脱附工况	脱附出VOCs	7.182	12.0	脱附+催化燃烧	2500	600	0.215	0.359	50.53
	烘干工况吸附后的VOCs	0.479	0.399	/	12500	1200	0.479	0.399	
无组织	颗粒物	0.254	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	0.42	/	/	/	/	/	/	/

综上可知，颗粒物最不利工况（喷涂环节运行）时排放浓度为 8.04mg/m³，排放速率 0.100kg/h，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；VOCs 最不利工况（烘干、脱附同时运行）时最大排放浓度 50.53mg/m³，排放速率 0.758kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 专用设备制造排放限值。

（3）无组织

根据前文分析，拟建项目未收集的废气量为：颗粒物 0.254t/a，VOCs0.420t/a。

由前文可知，项目有组织废气均满足相应排放标准。项目通过提高废气收集效率，减少无组织废气逸散，无组织废气 VOCs 厂界浓度限值能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中无组织排放限值（VOCs2.0mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；无组织颗粒物能够满足《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（颗粒物 1.0mg/m³）。

（4）废气治理措施可行性分析：

现有项目废气与拟建项目废气一同排放，工艺流程、工作制度与本项目相同，根据上述计算，排气筒现有风量能够满足使用要求；现有项目使用水性漆种类与本项目相同，根据企业提供资料，现有项目水性漆用量为 20t/a，类比拟建项目漆平衡进行计算，计算结果如下：

表 4-6 拟建项目及现有项目同时运行时污染物产生及排放情况一览表

产污环节	主要污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排气量 m ³ /h	排放时间 h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
正常运行时吸附工况									
喷涂	拟建项目颗粒物	4.821	3.06	过滤棉过滤	37500	2400	0.367	0.153	4.08
	现有项目颗粒物	2.524							
调漆	拟建项	0.399	0.81	活性炭吸附	37500	750	0.061	0.081	6.89

	目 VOCs								
	现有项目 VOCs	0.209							
喷涂	拟建项目 VOCs	2.793	1.77		2400	0.426	0.177		
	现有项目 VOCs	1.462							
烘干	拟建项目 VOCs	4.788	6.08		37500	1200	0.729	0.608	16.21
	现有项目 VOCs	2.507							
吸附+脱附工况（吸附采用产生速率较大的烘干）									
	脱附出 VOCs	10.9	18.2	脱附+催化燃烧	2500	600	0.328	0.547	
脱附	拟建项目烘干工况吸附后的 VOCs	0.479	0.399	/	37500	1200	0.479	0.399	35.15
	现有项目 VOCs	0.418	0.4248		37500	2400	0.418	0.4248	
无组织	VOCs	0.640	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	0.387	/	/	/	/	/	/	/

综上可知，拟建项目及现有项目全部运行时颗粒物最不利工况下时排放浓度为 4.08mg/m³，排放速率 0.153kg/h，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；VOCs 最不利工况西最大排放浓度 35.15mg/m³，排放速率 1.37kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 专用设备制造排放限值。

拟建项目喷漆废气主要成分为 VOCs 及颗粒物，本次废气治理依托现有废气治理措施，采用过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），技改项目采用技术与可行技术参考表对比如下：

表 4-7 本项目采用技术与废气污染防治可行技术参看表对比一览表

主要生产单元	主要污染物	拟建项目技术	可行技术	是否可行
喷漆、流平	颗粒物	过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	是
	挥发性有机物		吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧	是
烘干	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化		是	
调漆	活性炭吸附		是	

根据中国环境出版集团出版的《挥发性有机物治理实用手册》，吸附浓缩+脱附排气技

术均适用于大风量低浓度 VOCs 废气的治理；本项目技改后有机废气产生浓度最大值为 50.5mg/ m³，小于 1000mg/ m³，风量最大为 40000 m³/h，属于大风量低浓度有机废气，因此采用过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧是最经济可行、技术可行的。

图 4-2 VOCs 治理技术适用范围

1.4 非正常工况

非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放。非正常工况下，污染物产生量比平时增大 1 倍，约 1 年发生一次，单次持续时间约为 1h。非正常工况时废气收集系统可以正常运行，废气通过袋式除尘器处理后无组织排放，若废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。发生非正常工况排放时，拟建项目污染物排放情况见下表。

表 4-8 非正常工况下废气排放源强

事故源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续 时间	频次	排放量 (kg/a)	应对 措施
DA003	颗粒物	8.16	0.306	1h	1 次/a	0.306	停车 检修
	VOCs	57.8	2.97	1h	1 次/a	2.97	

由以上可知，非正常工况时 VOCs 最大排放速率不能满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装业》（DB37/ 2801.5-2018）表 2 专用设备制造排放限值。非正常工况发生时间较少，针对该情况，企业已制定预案，非正常工况发生时减少生产负荷 50%，及时进行检修，并采取相应措施进行污染物集中处理，确保污染物对环境的影响程度降到最低。

2、废水

拟建项目喷涂机无需定期清洗，用水主要为调漆用水，调漆用水进行喷涂环节后在烘干

过程蒸发损耗，无废水外排。项目人员编制将从现有职工中调配，不新增人员编制，不新增生活废水。

3、噪声

拟建项目噪声主要来自水性漆喷涂机、水性漆烘干机等设备运行产生的设备噪声，其声压级约在 75-80dB（A）之间。

采取的噪声治理措施为：

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

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- (1) 对高噪声设备增设隔声罩；
- (2) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部；

拟建项目无室外噪声源强，室内噪声采用设备基础的减振、厂房隔声可减少 20dB（A）的噪声级。项目选取喷漆车间西南角为噪声原点（0，0，0）点，主要设备噪声情况见下表。

表 4-9 项目建成后全厂噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	水性漆喷涂机	/	80	隔声减振、厂房阻挡、距离衰减	12	5	1	5	66	昼间昼间	20	46	1
2		水性漆喷涂机	/	80		14	5	1	5	66			46	1
3		水性漆喷涂机	/	80		16	5	1	5	66			46	1
4		水性漆喷涂机	/	80		18	5	1	5	66			46	1
5		水性漆喷涂机	/	80		20	5	1	5	66			46	1
6		水性漆喷涂机	/	80		22	5	1	5	66			46	1
7		水性漆烘干机	/	75		31	5	1	5	61			41	1
8		水性漆烘干机	/	75		40	5	1	5	61			41	1

采取的噪声治理措施为：

- (1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备
- (2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振

(3) 利用建（构）筑物隔声降噪

(4) 对高噪声设备增设隔声罩

(3) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部

(4) 增加绿化：在车间、厂区四周种植隔音降噪的高大树种，如杨树、松柏、女贞等。

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

室内声源等效室外声源源功率级计算方法：

如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

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

表 4-10 主要噪声源对厂界声级贡献情况表

序号	排放源	源强 dB (A)	距最近厂界直线距离 (m)			
			东	南	西	北
1	喷漆房	54.2	43	7	120	105
序号	排放源	源强 dB(A)	项目对最近厂界贡献值 dB(A)			
			东	南	西	北
1	喷漆房	54.2	21.5	37.3	12.6	13.7
2	现有项目噪声（昼间）		57.0	56.2	54.6	53.6
3	项目噪声叠加值		57.0	56.3	54.6	53.6
4	噪声排放限值（昼间）		60	60	60	60

经过预测，项目建成后厂区采用上述隔声、减振措施后，经过距离衰减，厂界昼间噪声

最大贡献值为 57.0dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类昼间标准；根据拟建项目工作制度，企业夜间 (22:00-次日 6:00) 无生产活动，依据 GB 12348-2008 与 HJ 819-2017，可不监测夜间噪声。企业工作制度因此，拟建项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

3) 监测要求

表 4-11 厂界噪声监测要求

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

4、固废

项目固废主要为水性漆渣、废过滤棉、废机油、废机油桶、废活性炭。

一般固体废物：

(1) 水性漆渣：根据漆料平衡，项目漆渣产生量为 1.015t/a，据《国家危险废物名录》(2021 版)，水性漆使用过程中产生的废物不属于危险废物，一般固废代码 900-099-S59，收集后委托环卫部门清理外运。

(2) 废过滤棉：喷漆废气环保设备前端的过滤装置更换的过滤棉，根据企业提供资料，单次更换吸附倍率为 2 倍，即 1 吨过滤棉可以吸附 2 吨固形物。根据漆料平衡，吸附的固形物为 5.075t/a，则废过滤棉产生量为 $5.075t/a \div 2 + 5.075t/a = 7.61t/a$ ，属于一般固废，一般固废代码 900-009-S59，收集后委托环卫部门清理外运。

危险废物：

(1) 废机油：设备维修过程中会产生废机油，产生量为 0.005t/a，废机油属于危险废物，危废类别为 HW08，危废代码为 900-214-08，项目危险废物储存于危废库，集中收集后交由资质单位处理。

(2) 废机油桶：设备维修过程中会产生废机油桶，产生量为 0.001t/a，废机油桶属于危险废物，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08，项目危险废物储存于危废库，集中收集后交由资质单位处理。

(3) 废活性炭：根据企业提供环保设备设计资料，现有项目活性炭在吸附-脱附约 1 年后失去活性，需要更换，更换量为 5.78t/年。废活性炭属于危险废物，(危废类别：HW49，危废代码：900-039-49)，暂存于危废间，定期委托有相关资质单位进行处置。

表 4-12 项目废物产生及排放一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理形状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式或去向	利用或处置量 (t/a)
环保设备	废漆渣	一般工业固废 900-099-S59	水性漆	固态	/	1.015	袋装	环卫清运	1.015

废过滤棉	一般工业固废 900-009-S59	水性漆	固态	/	7.61	袋装	环卫清运	7.61
------	--------------------	-----	----	---	------	----	------	------

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.005	设备维护	液态	废矿物油	1年	T, I	委托有资质单位处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.001	设备维护	固态	废矿物油	1年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	5.78	环保设备	固态	吸附的有害气体	1年	T	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-214-08	厂区西南侧	15m ²	桶装	0.05t	年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			/	0.01t	年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	6.5t	季度

危险废物暂存间位于厂区西南侧，面积为 15m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，日常运营参照《危险废物规范化管理指标体系》要求进行管理。

本次环评针对危废管理提出以下要求：

①危废暂存库要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程设计施工，并配备消防设备。

②存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。

③根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.4 要求对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况，台账保存期限不小于 3 年。

④危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按照《危险废物转移管理办法（2022）》的相关要求执行。

⑤环境管理要求

a) 建立环境管理台账制度，落实台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等；

b) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染物排放情况；

c) 无组织废气排放控制记录措施执行情况；

d) 生产设施运行情况，记录统计时段内的主要产品产量；

e) 排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况等。

5、地下水、土壤

(1) 地下水影响和保护措施分析

本项目不产生工艺废水，项目人员编制将从现有职工中调配，不新增人员编制，不新增废水，不会对地下水产生影响。

(2) 土壤环境影响和保护措施分析

根据《土壤污染状况调查报告编制指南》中附录 A “土壤环境影响评价项目类别”的规定，拟建项目类别属“其他”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，则拟建项目可不开展土壤环境影响评价。

拟建项目依托厂区现有生产车间以及危废库、事故池等设施，污染物为颗粒物、VOCs，生产车间、危废库、事故池等已全部做防渗处理，基本切断对地下水、土壤环境污染途径，为切实保障地下水、土壤不受到污染，建设项目需采取必要的污染防治措施，项目采取“源头控制、分区防治”措施，防止对地下水、土壤造成污染。

拟建项目对地下水、土壤存在的污染因素主要为项目生产过程中产生的颗粒物及有机废气、原材料存放以及生产时的“跑冒滴漏”、危废库的设置，以及敷设于地下的生活废水管道，主要污染物类型为 VOCs、CODCr、BOD5、SS、氨氮等，污染途径为大气沉降、垂直渗入，项目将采源头控制和分区防渗措施，防止对地下水、土壤造成污染。

6、生态

项目利用厂区现有厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

拟建项目废机油储存量未超过临界量，项目最大可信事故为废机油泄漏遇明火引发火灾。根据《建设项目环境风险评价技术指南》相关要求，结合项目涉及的危险物质（废机油），识别其易燃易爆的危险特性及厂区内储存分布情况，见下表。

表 4-15 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	危险特性	环境影响途径	可能受影响的环境影响目标	备注
1	危废间	废机油	泄漏、火灾	T, I	大气、地表水	车间及大气环境	/

表 4-16 建设项目应急物资一览表

序号	名称	储备量	报废日期	主要功能	位置
1	消火栓	2 组	定期维护	灭火	车间内
2	灭火器	4 个	定期更换	灭火	车间内
3	防毒面具	5 个	定期更换	火灾防毒	车间内

(4) 环境风险分析

拟建项目废机油泄漏、火灾、爆炸事故以及火灾事故引发的次生污染 CO、消防废水等将会对大气、水环境及人群健康产生影响。企业制定安全检查制度，做好日常巡查工作，发生泄漏、火灾、爆炸事故时及时利用配备的灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

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

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	助动车配件喷漆项目			
建设地点	(山东)省	(枣庄)市	(薛城)区	
地理坐标	经度	117.375897	纬度	34.687869
主要危险物质及分布	废机油，存在于危废间			
环境影响途径及危害后果	大气污染	废机油泄露火灾、引起爆炸会污染大气。		
	地表水污染	火灾事故废水，随地表径流进入蟠龙河，进而污染蟠龙河水体水质。		
	地下水污染	事故废水泄露下渗污染地下水。		
风险防范措施要求	大气	厂区内严禁烟火		
	地表水	制定安全检查制度，做好日常巡查		
	地下水	按照防渗分区要求建设		

8、电磁辐射

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

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003 排气筒		颗粒物	收集后引入过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1重点控制区浓度限值
			VOCs		《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排放限值
	厂界		VOCs	加强车间管理,应收尽收,减少无组织排放	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3无组织排放限值
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值
地表水环境	/	/	/	/	/
声环境	厂界		噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声、增设隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	一般固废		一般工业固废(除尘器收尘、水性漆渣、废过滤棉)	除尘器收尘、水性漆渣收集外售;废过滤棉环卫清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危废		危险废物(废机油、废机油桶、废活性炭)	暂存于危废库,委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	/	/	/	生产车间、危废库重点防渗;仓库一般防渗;其余区域简单防渗	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)
环境风险防范措施	/	/	/	危废库、仓库、生产区设为禁火区,设泄漏收集设施;配备灭火设备;加强巡查和安全教育;设置三级防控体系	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)相关要求
生态保护措施	无				

六、结论

拟建项目建成运行后，会对周围环境带来一定影响，通过落实报告中提出的合理、有效环保措施，确保废气、废水达标排放，固废得到合规处置，使得建设项目对周围环境影响程度可以接受，从环境保护角度分析，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	拟建项目 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	拟建项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	0.0215	0.1335	/	0.241	/	0.2625	+0.241
	VOCs（t/a）	0.2307	0.99	/	1.013	/	1.2437	+1.013
	二氧化硫（t/a）	0.0007	0.02	/	/	/	0.0007	/
	氮氧化物（t/a）	0.0555	0.06	/	/	/	0.047	/
一般工业 固体废物	废边角料（t/a）	16.5	/	/	/	/	16.5	/
	除尘器收尘 （t/a）	1.65	/	/	/	/	1.65	/
	焊渣（t/a）	0.6	/	/	/	/	0.6	/
	废包装材料 （t/a）	1	/	/	/	/	1	/
	生物质燃料燃烧 灰分（t/a）	0.6	/	/	/	/	0.6	/
	废布袋（t/a）	0.03	/	/	/	/	0.03	/
	漆渣（t/a）	0.9	/	/	1.015	/	1.915	+1.015
	废过滤棉（t/a）	4	/	/	7.61	/	11.61	+7.61
生活垃圾（t/a）	22	/	/	/	/	22	/	
危险废物	废机油（t/a）	0.19	/	/	0.005	/	0.195	+0.005
	废机油桶（t/a）	0.01	/	/	0.001	/	0.011	+0.001
	废活性炭（t/a）	5.78	/	/	/	/	5.78	/
	废水处理污泥 （t/a）	17.53	/	/	/	/	17.53	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

山东美陵中联环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，助动车配件喷漆项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担本项目环境影响评价报告表编制。

委 托 方：山东国宁车业科技股份有限公司

委托时间：2022年12月25日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件 2：承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

枣庄市薛城区生态环境服务中心：

我单位 助动车配件喷漆项目 已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全文信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！

建设单位：山东国宁车业科技股份有限公司

2025年12月29日



CS 扫描全能王

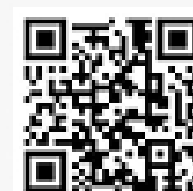
3亿人都在用的扫描App

附件 3：确认书

确认书

我公司委托山东美陵中联环境工程有限公司编写的《助动车配件喷漆项目》环境影响报告表，已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供给山东美陵中联环境工程有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：山东国宁车业科技股份有限公司



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件:4: 营业执照

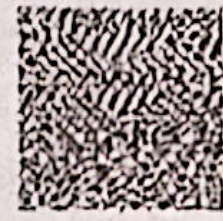


营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370400065936854D

扫描二维码
即可查询
企业信息
国家企业信用信息公示系统
网址: www.gsxt.gov.cn



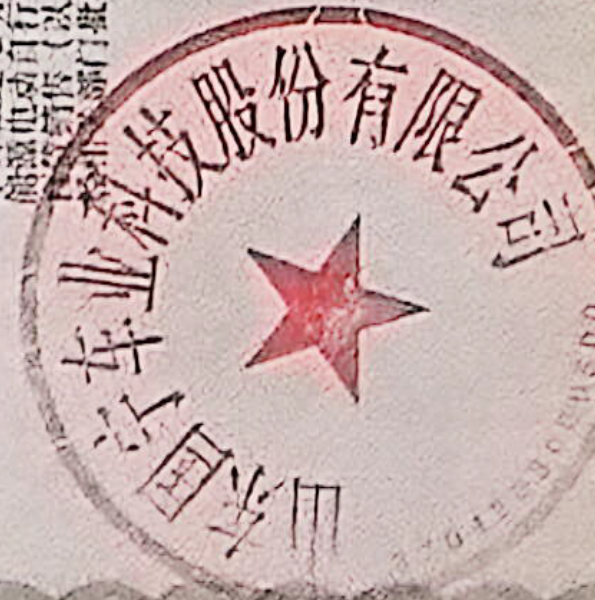
名称 山东国行车业科技股份有限公司
类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

注册资本 贰仟柒佰伍拾玖万元整
成立日期 2013年04月15日
营业期限 2013年04月15日至 9 月 11 日

法定代表人

经营范围 研发电动自行车、电动三轮车、电动四轮车、电动观光车生产(以上不含低速电动车);汽油三轮车整车组装、蓄电池观光车、新能源电动自行车、电动三轮车、摩托车、三轮车及配件、日用脚踏车销售(以上不含低速电动车);(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)

住所 枣庄市薛城区陶营镇陶庄村



登记机关

2019年07月09日

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

年度报告于每年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并公示,不年报者

国家市场监督管理总局监制



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件5：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	山东国宁车业科技股份有限公司		
	法定代表人	■	法人证照号码	■
项目基本情况	项目代码	2512-370403-89-05-415586		
	项目名称	助动车配件喷漆项		
	建设地点	解城区		
	建设规模和内容	本项目位于枣庄市解城区周营镇，占地面积100平方米，新增水性漆喷涂机、水性漆烘干机，项目建成后增加对18000个车架、30000个座板、30000个保险杠的氧化喷漆。我单位承诺该项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制类和淘汰类，承诺依法依规办理土地、规划、环评、能评、安评、施工许可等必要手续后，再行开工建设本项目。		
	总投资	1000万元	建设起止年限	2026年至2026年
	项目负责人	■	联系电话	■
备注	无			
<p>承诺： 山东国宁车业科技股份有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字： _____ 备案时间 2025-12-25</p>				



附件6：项目初审意见表

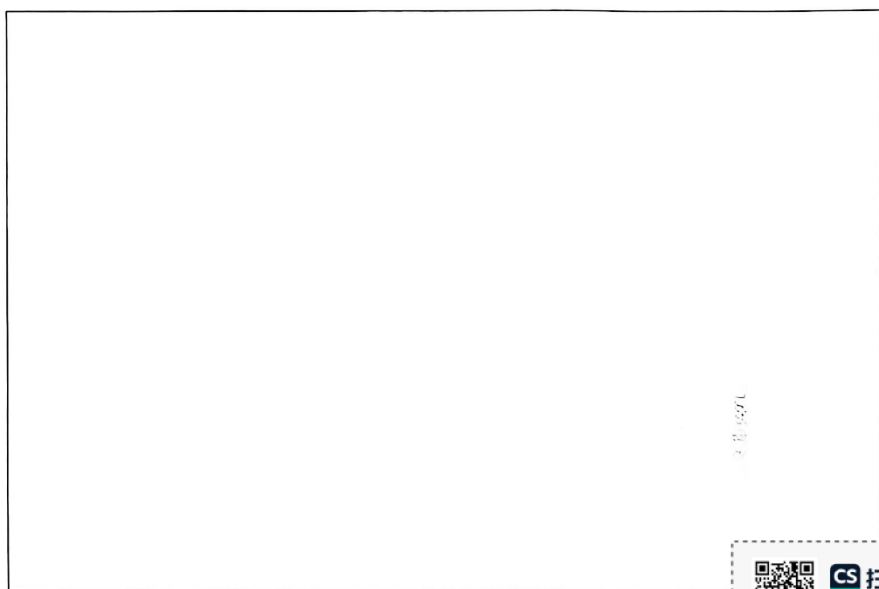
建设项目初审意见表

项目名称	山东国宁车业科技股份有限公司助动车配件喷漆项目		
建设地点	枣庄市薛城区周营镇		
联系人	██████████	联系电话	██████████
项目基本情况	<p>项目拟投资 1000 万元，占地面积 100 平方米，选址于枣庄市薛城区周营镇，拟建项目现有工件喷漆量不变，新增水性漆喷涂机、水性漆烘干机，项目建成后增加对 18000 个车厢、30000 个座板、30000 个保险杠的美化喷漆。</p>		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	否
是否是工业用地	是	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见			



附件7：土地租赁、买卖协议

鲁 (2022) 枣庄市 不动产权第 4008499 号	
权利人	
共有情况	
坐落	
不动产单元号	
权利类型	
权利性质	
用途	
面积	
使用期限	
权利其他状况	宗地面积: 6623m ²



附 记

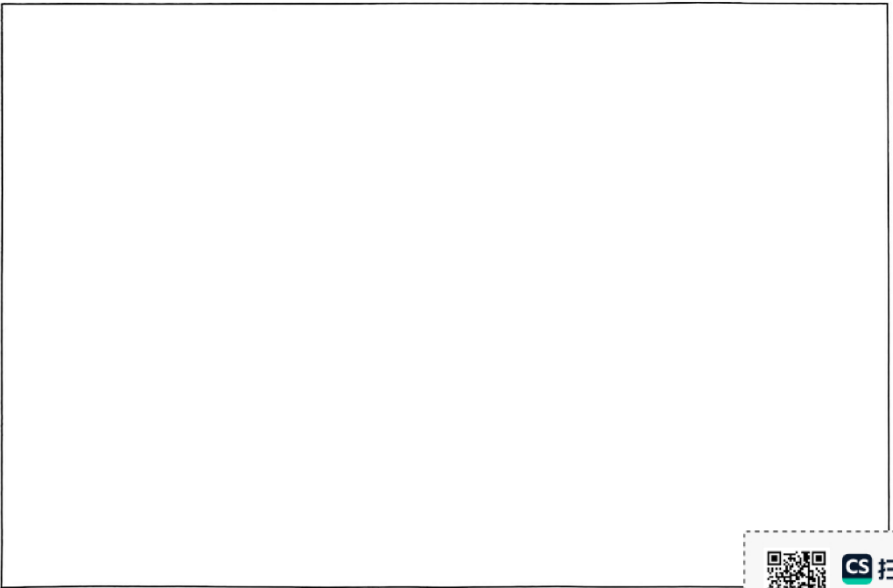
1/25 第 3 页



鲁 (2020) 枣庄市 不动产权第 4009094 号

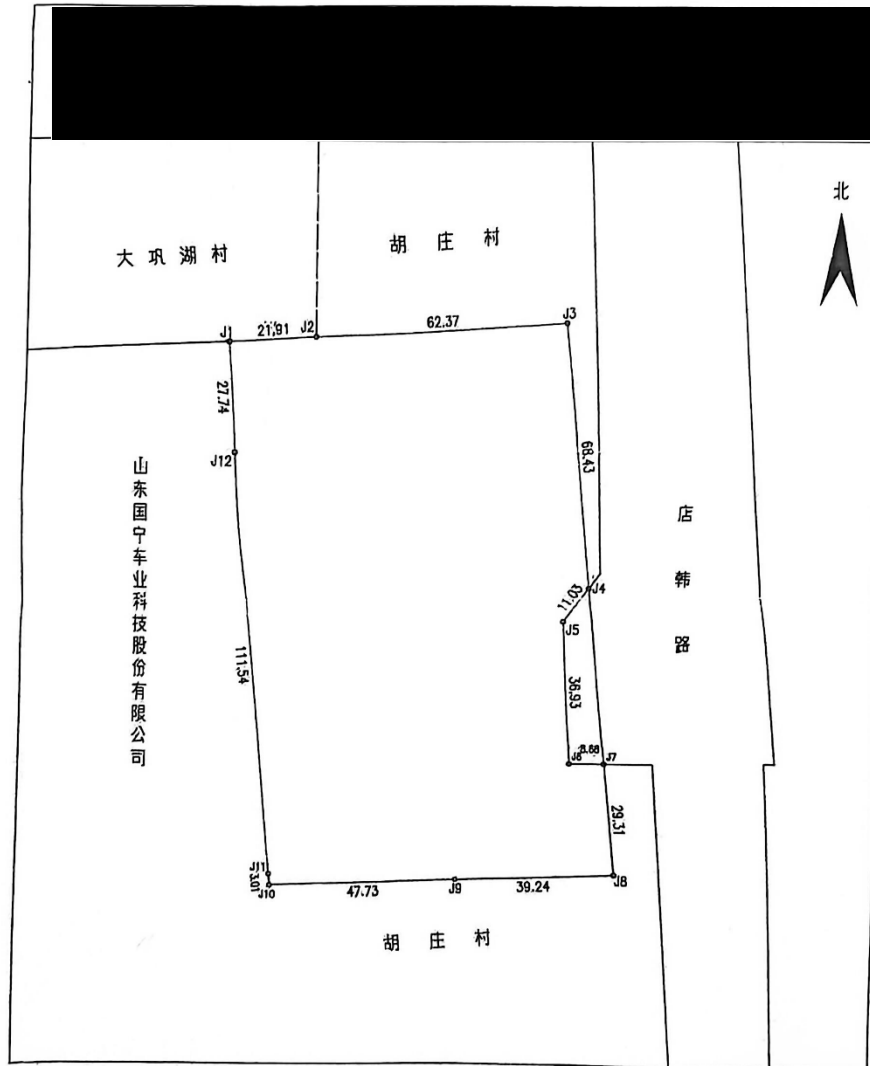
权利人	
共有情况	
坐落	
不动产单元号	
权利类型	
权利性质	
用途	
面积	
使用期限	
宗地面积: 11980㎡	
权利其他状况	

附 记



宗地图

单位: m.m²



2000大地坐标系

1:1200

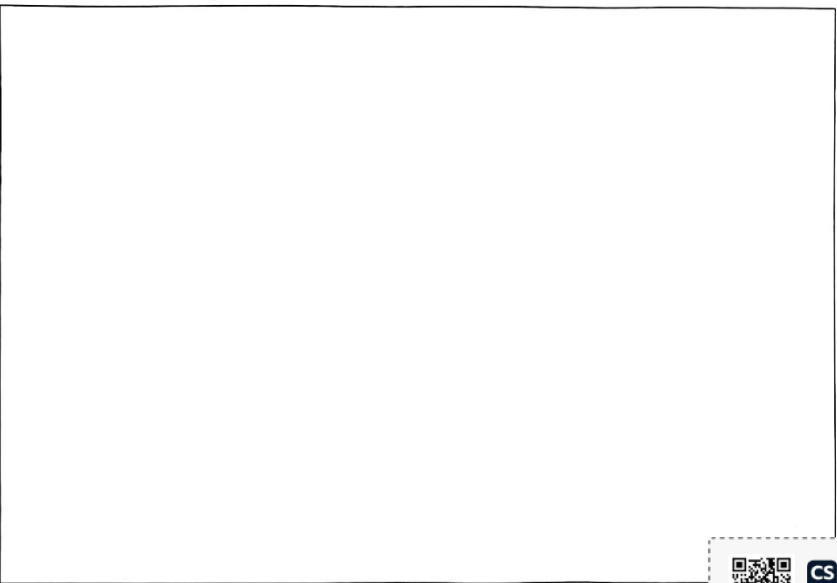
绘图员: 安海涛

CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

鲁 (2020) 枣庄市 不动产权第 4008769 号

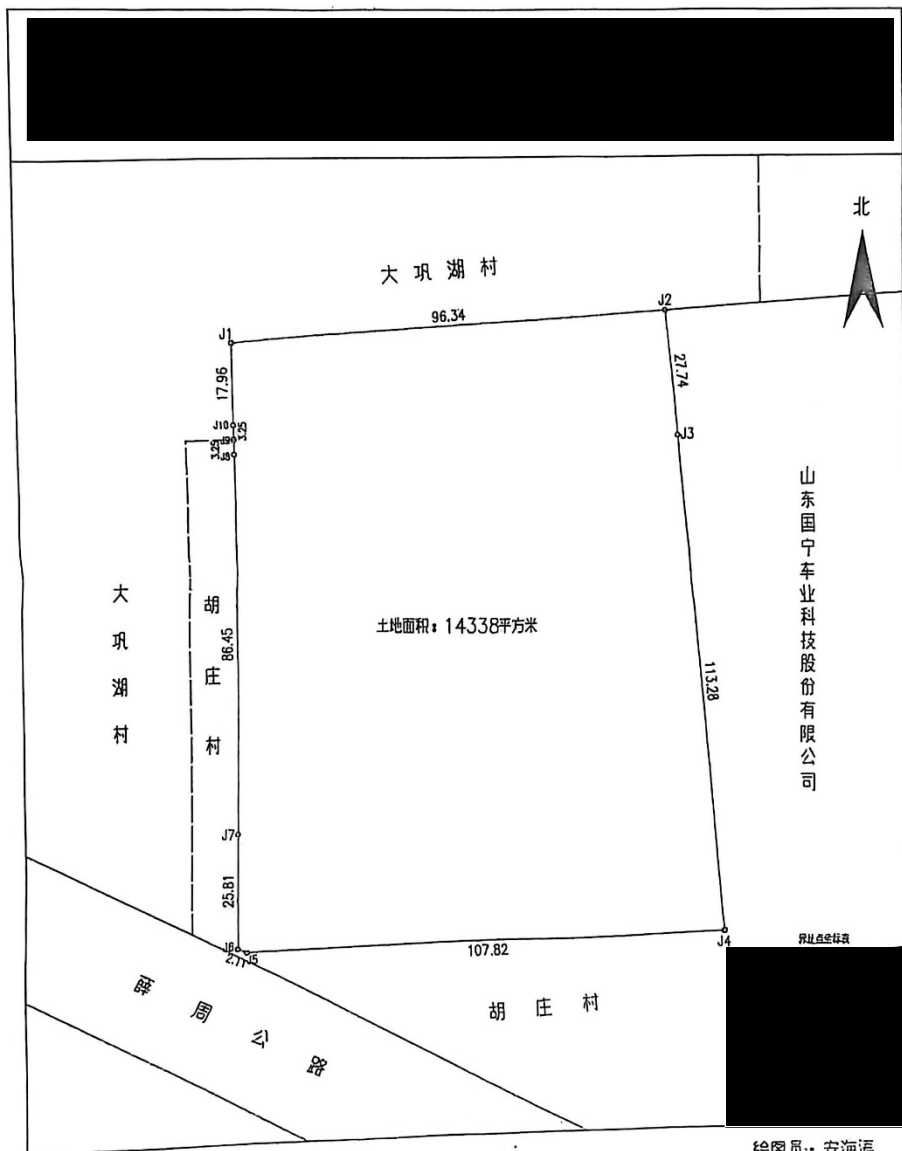
权利人	
共有情况	
坐落	
不动产单元号	
权利类型	
权利性质	
用途	
面积	
使用期限	
权利其他状况	宗地面积: 14338㎡

附 记



宗地图

单位: m.m²



2000大地坐标系

1:1100

绘图员: 安海派



薛城区环境保护局文件

薛环审字[2013]1号



关于枣庄国宁车业科技有限公司年产3万辆 新能源电动车及5000套配件建设项目 环境影响报告书的批复

枣庄国宁车业科技有限公司：

你公司《关于枣庄国宁车业科技有限公司年产3万辆新能源电动车及5000套配件环境影响报告书予以批复的申请报告》已收悉。经研究，批复如下：

一、拟建项目位于薛城区周营镇，厂址位于百安家具城北部，店韩路西侧，鲁南种猪繁育有限公司东侧。生产规模为电动自行车8000辆/年、电动三轮车8000辆/年、电动四轮车6000辆/年、特种电动车4000辆/年、电动助力车4000辆/年、电动车配件5000套/年。项目总投资8000万元，其中环保投资200万元。

该项目符合国家产业政策及周营镇总体规划要求，满足鲁环发[2007]131号文关于建设项目审批原则的要求，拟采取的



环保措施技术可靠、经济可行，满足清洁生产、总量控制要求，在严格落实各项环保措施的前提下，项目建设从环保角度可行。

二、项目设计、建设及运行中应落实报告书提出的各项环保对策措施和以下要求：

1、加强施工期环境管理。要严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）和《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）等相关规定，落实相关扬尘治理措施；生活垃圾实施分类回收、定点存放、集中处理，作到日产日清，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时用于场内地坪、填沟等消化处理，或者送往城市垃圾填埋场处理；在施工现场应针对不同的污水，设置相应的处理设施，如沉淀池、隔油池、化粪池等，确保各项废水不外排；施工结束后应尽快恢复施工活动破坏的植被。合理安排施工时间，并选用低噪声的施工设备，施工场界噪声要达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）各施工阶段标准，防止施工噪声扰民。

2、焊接烟尘经移动式焊接烟尘吸收器收集净化处理；酸洗工序中酸雾气体采用酸雾塔吸收处理后，经15m高排气筒外排；设置单独的喷漆室，喷漆室采用落地水帘式，喷漆产生的废气经“水帘吸收净化+活性炭吸附+阻燃性玻璃纤维过滤”的工艺净化处理后，通过15m高排气筒排放；烘干室采用密闭式，外排废气经活性炭吸附处理后，经由15m高排气筒排放；烘干工序使用生物质燃料，废气经布袋除尘后经30m高排气筒外排。



项目产生的工艺废气拟采取上述处理措施后，排放浓度及排放速率须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准的要求和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)相关排放限值要求。

3、厂区严格执行“雨污分流、清污分流”。生产废水(其中：脱脂后清洗废水、喷漆室漆雾处理废水、酸洗清洗废水、磷化清洗废水、超滤系统弃水)、生活污水排入埋地式污水处理一体化设备进行处理；所有废水处理达到《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及4项标准修改单中重点保护区标准，以及《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T19923-2005)城市绿化用水水质标准后，回用于本公司绿化洒水，不得有废水外排。

4、厂房、生产车间应合理布局，并选用低噪声设备，采取隔音、减震等降噪措施，确保厂界噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类区标准。

5、生活垃圾分类存放、定点收集，委托环卫集中清运，并作无害化处理。废铁屑、废边角料、焊渣、废包装材料等固废收集后进行综合化利用或无害化处理(外售给废品回收站综合利用)。酸洗阶段产生的废酸液外售给枣庄润发化工有限公司。废脱脂液、废磷化液、漆渣、盐酸容器、废油漆(稀释剂)桶、废活性炭、水处理底泥等属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位统一安全处置，并执行“五联单”制度，危废储存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物污染防治技术政策》的要求进行设计。



6、公司须制定环境风险应急预案。项目所用化学品须设置特定的储存场所，储存区均严格防渗，并设置泄漏物料收集池、消防事故池，物料一旦泄漏应采取有效措施防止污染地下水。

7、项目在设计时要始终贯彻清洁生产设计的指导思想，选用“无废”、“少废”的工艺、技术、设备，加强能源、资源的综合利用。

三、建设项目的环境影响评价文件经批复后，发生下列内容变更的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。1、投资主体发生变更的；2、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的；3、污染物排放量明显增加，或涉及增加重金属污染物或危险废物排放的；4、环境风险隐患较大的；5、其他可能对周围环境产生重大影响的。若项目在建设、运行中产生不符合批复文件的情况时，应做环境影响后评价，并报我局备案，经批准后方可实施。

四、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”管理制度。项目竣工后，需向我局提交试运行申请，经检查同意后，方可进行试运行。并在试运行三个月内向，按照规定的程序向我局申请工程竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

二〇一三年九月十六日



表三 枣庄国宁车业科技有限公司年产 3 万辆新能源电动车
及 5000 套配件建设项目验收组意见

**枣庄国宁车业科技有限公司年产 3 万辆新能源电动车及 5000 套配件
建设项目竣工环境保护验收检查组意见**

2016 年 10 月 12 日，薛城区环保局组织枣庄市环境监测站、薛城区环境监察大队、薛城区环境监测站对枣庄国宁车业科技有限公司年产 3 万辆新能源电动车及 5000 套配件建设项目竣工环境保护验收进行了现场检查，参加现场检查的还有枣庄国宁车业科技有限公司和滕州市盘古工程咨询有限公司的代表。检查组现场检查了环保设施的运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成意见如下：

一、工程基本情况

枣庄国宁车业科技有限公司位于枣庄市薛城区周营镇褚庄村以西，店韩路西侧 35m，总用地面积为 13320m²，项目生产规模年产 3 万辆新能源电动车及 5000 套配件建设项目。2013 年 7 月，南京科泓环保技术有限责任公司为该项目编制了环境影响报告书，薛城区环保局以薛环审字[2013]1 号文件予以批复。工程实际总投资 8000 万元。

二、验收监测结果

受枣庄国宁车业科技有限公司委托，枣庄市环境监测站于 2016 年 5 月 12-13 日对工程进行了现场监测。验收监测期间，枣庄国宁车业科技有限公司年产 3 万辆新能源电动车及 5000 套配件建设项目生产工况稳定，生产能力在 80.7%~89.9%之间。

1. 废气

(1) 有组织废气监测结论

由于喷漆车间烘干室无风量，故未监测。由验收监测结果可见，电泳车间生物质炉外排废气中，NO_x 浓度最大值为 134mg/m³，二氧化硫浓度最大值为 34mg/m³，均符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准要求。颗粒物浓度最大值为 26.6mg/m³，均符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关排放限值要求和校核标准《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准要求。

喷漆车间生物质炉外排废气中，NO_x 浓度最大值为 114mg/m³，二氧化硫浓度最大值为 36mg/m³，均符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准要求。颗粒物浓度最大值为 27.6mg/m³，均符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关排放限值要求和校核标准《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表 2 标准要求。

喷漆车间面漆排气筒颗粒物和甲苯排放浓度最大值分别为 11.6mg/m³ 和未检出，排放速率最大值分别为 0.13 kg/h 和未检出。均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

喷漆车间罩光漆排气筒颗粒物和甲苯排放浓度最大值分别为 11.5mg/m³ 和未检出，排放速率最大值分别为 0.12 kg/h 和未检出。均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

(2) 无组织废气监测结论



验收监测期间，厂界甲苯监测结果均为未检出符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求；厂界颗粒物监测结果最大值为0.52mg/m³，符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关排放限值要求限值。

2. 废水

验收监测期间，污水处理站出口pH为7.13-7.73，主要污染因子2日均值中的最大值CODCr为14mg/L；SS为未检出；BOD₅为3.4mg/L；石油类为未检出；氨氮为0.330mg/L；磷酸盐为0.22mg/L；甲苯为未检出；总有机碳为3.2mg/L，总锌为0.750mg/L。其中，pH、CODCr、SS、BOD₅、石油类、氨氮、磷酸盐、甲苯、总有机碳、总锌均满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）及4项标准修改单中重点保护区标准；《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）城市绿化用水水质要求所涉及的pH、氨氮和BOD₅均达标。

3. 噪声

验收监测期间，由于企业夜间不生产，没有监测夜间噪声。1#、2#、4#厂界昼间噪声Leq在52.1-57.1dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间60dB(A)的要求。3#厂界由于靠近生产车间，导致噪声偏高，高于标准值60dB(A)，建议企业使用低噪声型号的设备，进一步采取消声减震措施。

4. 固体废物排放、处置及综合利用措施

企业在实际生产过程中，不产生废酸液、废脱脂液、废磷化液，暂无废盐酸容器、废油漆（稀释剂）桶。废边角料、去毛刺工序产生的废铁屑、废焊渣、废包装材料外售综合利用。生物质燃料热风炉燃烧灰分、生活垃圾委托环卫部门清运。漆渣、废活性炭、污水处理设备产生的污泥由枣庄市永进医疗废弃物处理有限公司处理。企业目前污水处理设备产生的污泥量较少，已作为活性泥用于本企业内污水处理站的污水处理使用。自该合同签订起，尚未有危废转移，故未有危废转移五联单。

5. 污染物排放总量

薛城区环境保护局薛环审字[2013]1号环境影响报告书的批复未对污染物总量控制进行批复。根据环评分析，本次验收项目的污染物总量控制对象为CODCr、NH₃-N、SO₂、NO_x。按照项目环评设计运行时间计算，本项目CODCr、NH₃-N年产生量分别为0.12t/a和0.003t/a，均小于环评估算的产生量（CODCr为0.33t/a，NH₃-N为0.025t/a）；由于企业污水处理站出口的废水用于生产和地面洒水，无外排，因此排放量均为0。氮氧化物外排量为0.10t/a，SO₂为0.03t/a。均高于环评估算排放量（NO_x为0.06t/a，SO₂为0.02t/a）。

三、结论

枣庄国宁车业科技有限公司年产3万辆新能源电动车及5000套配件建设项目基本落实了环评批复的各项要求要求，验收组建议整改后通过验收。

四、整改要求

1. 按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2001年修订）建设危废暂存设施，基本要求，危废暂存间内防渗（2mm聚乙烯）、防雨、通风，安装防爆灯，分区存放漆渣、渣桶、底泥。危废暂存间外悬挂警示标志（GB15562.2）。制定危



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

理制度并记录危废废物处置情况。

2. 对电冰生产线跑冒滴漏现场进行整治和规范。
3. 生物质锅炉烟囱高度不足，按环评批复加高。
4. 消防事故池悬挂标识牌。
5. 化学品储罐设置泄露物料收集池，收集池大小按环评报告书要求设置。
6. 污水处理设施场地要整洁，对无关设施和垃圾进行清理。对污水设施所有管道悬挂标识牌并标明方向。所有污水处理工艺设施比如曝气池悬挂标识牌（蓝底白字）。
7. 生活污水排入地理式污水处理一体化设备处理。

验收组

2016年10月12日



表四 枣庄国宁车业科技有限公司年产3万辆新能源
电动车及5000套配件建设项目验收组名单

	姓 名	单 位	职务/职 称	签 名
组 长	马运福	薛城区环保局	副局长	马运福
副组长	郭 涛	薛城区环境监测站	站 长	郭涛
成 员	王旭东	枣庄市环境监测站	工程师	王旭东
	董凤娟	枣庄市环境监测站	工程师	董凤娟
	郝荣来	薛城区环保局	工程师	郝荣来
	王万斗	薛城区环境监察大队	科 员	王万斗
	赵 佳	薛城区环保局	科 员	赵佳



负责验收的环境保护行政主管部门意见：

薛环验[2016]14号

一、工程采取的主要环保措施

枣庄国宁车业科技有限公司年产3万辆新能源电动车及5000套配件建设项目在建设及生产过程中基本落实了环评提出的各项措施，烟气经处置后能够达标排放，项目废水排入厂内的污水处理站，经污水处理站处理后回用于生产，部分用于地面洒水。项目对噪声主要采取室内、厂房隔声。固体废物综合处置。

二、验收监测结果

枣庄市环境监测站对该项目进行了验收监测。监测期间生产设施的运行负荷80.7%~89.9%之间，满足环保验收监测对工况的要求。

1. 废气

(1) 有组织废气监测结论

由于喷漆车间烘干室无风量，故未监测。由验收监测结果可见，电泳车间生物质炉外排废气中，NO_x浓度最大值为134mg/m³，二氧化硫浓度最大值为34mg/m³，均符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表2标准要求。颗粒物浓度最大值为26.6mg/m³，均符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关排放限值要求和校核标准《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表2标准要求。

喷漆车间生物质炉外排废气中，NO_x浓度最大值为114mg/m³，二氧化硫浓度最大值为36mg/m³，均符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表2标准要求。颗粒物浓度最大值为27.6mg/m³，均符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关排放限值要求和校核标准《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）表2标准要求。

喷漆车间面漆排气筒颗粒物和甲苯排放浓度最大值分别为11.6mg/m³和未检出，排放速率最大值分别为0.13kg/h和未检出。均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的要求。

喷漆车间罩光漆排气筒颗粒物和甲苯排放浓度最大值分别为11.5mg/m³和未检



出，排放速率最大值分别为 0.12 kg/h 和未检出。均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求。

(2) 无组织废气监测结论

验收监测期间，厂界甲苯监测结果均为未检出符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界颗粒物监测结果最大值为 0.52mg/m³，符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关排放限值要求限值。

2. 废水

验收监测期间，污水处理站出口 pH 为 7.13-7.73，主要污染因子 2 日均值中的最大值 CODCr 为 14mg/L；SS 为未检出；BOD5 为 3.4mg/L；石油类为未检出；氨氮为 0.330mg/L；磷酸盐为 0.22mg/L；甲苯为未检出；总有机碳为 3.2mg/L，总锌为 0.750 mg/L。其中，pH、CODCr、SS、BOD5、石油类、氨氮、磷酸盐、甲苯、总有机碳、总锌均满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）及 4 项标准修改单中重点保护区标准；《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）城市绿化用水水质要求所涉及的 pH、氨氮和 BOD5 均达标。

3. 噪声

验收监测期间，由于企业夜间不生产，没有监测夜间噪声。1#、2#、4#厂界昼间噪声 Leq 在 52.1-57.1dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间 60dB(A) 的要求。3#厂界由于靠近生产车间，导致噪声偏高，高于标准值 60 dB(A)，建议企业使用低噪声型号的设备，进一步采取消声减震措施。

4. 固体废物排放、处置及综合利用措施

企业在实际生产过程中，不产生废酸液、废脱脂液、废磷化液，暂无废盐酸容器、废油漆（稀释剂）桶。废边角料、去毛刺工序产生的废铁屑、废焊渣、废包装材料外售综合利用。生物质燃料热风炉燃烧灰分、生活垃圾委托环卫部门清运。漆渣、废活性炭、污水处理设备产生的污泥由枣庄市永进医疗废弃物处理有限公司处理。企业目前水处理设备产生的污泥量较少，已作为活性泥用于本企业内污水处理站的污水处理使用。自该合同签订起，尚未有危废转移，故未有危废转移五联单。

5. 污染物排放总量

薛城区环境保护局薛环审字[2013]1 号环境影响报告书的批复未对污染物总量控



制进行批复。根据环评分析，本次验收项目的污染物总量控制对象为 CODCr、NH₃-N、SO₂、NO_x。按照项目环评设计运行时间计算，本项目 CODCr、NH₃-N 年产生量分别为 0.12 t/a 和 0.003 t/a，均小于环评估算的产生量（CODCr 为 0.33t/a，NH₃-N 为 0.025 t/a）；由于企业污水处理站出口的废水用于生产和地面洒水，无外排，因此排放量均为 0。氮氧化物外排量为 0.10t/a，SO₂ 为 0.03 t/a。均高于环评估算排放量（NO_x 为 0.06 t/a，SO₂ 为 0.02 t/a）。

三、验收结论

枣庄国宁车业科技有限公司年产 3 万辆新能源电动车及 5000 套配件建设项目环保手续齐全，在建设过程中执行了环境影响评价和环保“三同时”管理制度，基本落实了环评批复要求；在设计、施工、试运行阶段采取了有效的环保措施，主要污染物实现达标排放，基本符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》有关规定的要求，同意通过环境保护竣工验收。

四、整改和要求

- 1、加强噪声治理措施，确保厂界噪声达标。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标，完善和规范运行记录，健全档案，满足环保要求。
- 3、企业环保设施正常运转的日常监管，由薛城区环境监察大队负责。



2016年11月21日



三益（山东）测试科技有限公司

检测报告

样品名称	废气、噪声	检测类别	自行检测
委托单位名称	山东国宁车业科技股份有限公司		
委托单位地址	山东省枣庄市薛城区周营镇		
联系人	██████████	联系电话	██████████
采样点位	山东国宁车业科技股份有限公司	采样说明	自行检测
采（送）样人员	张强、陈中原、庄启成、殷彤辉		
样品状态特征描述	/	检测环境	符合要求
采（送）样日期	2025.03.31	检测日期	2025.03.31—04.02
检测项目	见附表		
检测依据			
检出限			
主要设备			
检测结论	仅提供数据，不作判定		
备注	ND 表示未检出		

三益（山东）测试科技有限公司



编制人 孙玉瑞

审核人 种法洋

授权签字人 吴涛

三益（山东）测试科技有限公司

检测报告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2025.03.31	DA002 生物质炉排气筒	废气流量(Nm ³ /h)	1811	1792	2016
		氧浓度(%)	13.5	13.3	12.7
		二氧化硫 实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		汞及其化合物 实测浓度(mg/m ³)	0.0032	0.0029	0.0030
		折算后浓度(mg/m ³)	0.0051	0.0045	0.0044
		排放速率(kg/h)	5.80×10 ⁻⁶	5.20×10 ⁻⁶	6.05×10 ⁻⁶
		氮氧化物 实测浓度(mg/m ³)	85	88	81
		折算后浓度(mg/m ³)	136	137	117
		排放速率(kg/h)	0.154	0.158	0.163
		颗粒物(超低) 实测浓度(mg/m ³)	5.8	5.4	5.3
		折算后浓度(mg/m ³)	9.3	8.4	7.7
		排放速率(kg/h)	0.011	0.010	0.011
	烟气黑度(林格曼级)	<1级			
	DA003 喷漆排气筒	废气流量(Nm ³ /h)	35007	34165	30403
		苯 实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		甲苯 实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		二甲苯 实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		VOCs(以非甲烷总烃计) 实测浓度(mg/m ³)	5.82	6.83	7.19
		排放速率(kg/h)	0.204	0.233	0.219
	DA010 焊接排气筒	废气流量(Nm ³ /h)	9148	9136	8974
		颗粒物(超低) 实测浓度(mg/m ³)	3.3	3.6	3.2
排放速率(kg/h)		0.030	0.033	0.029	



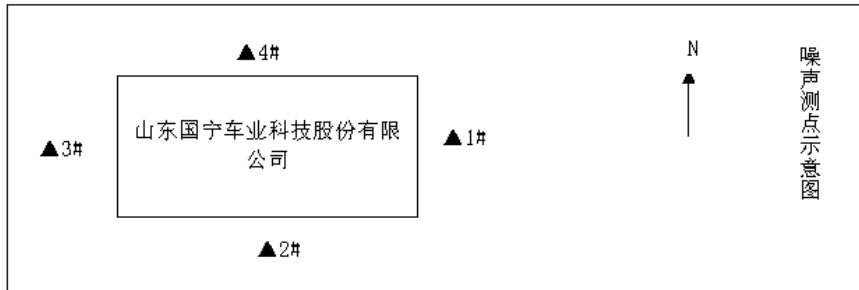
SYHJ/CX—D—35（03）

三益（山东）测试科技有限公司

检测报告

噪声检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)		主要声源
			Leq	Lmax	
2025.03.31 昼间	东厂界 1#	16:00	57.0	/	/
	南厂界 2#	15:50	56.4	/	/
	西厂界 3#	15:39	51.1	/	/
	北厂界 4#	15:29	51.0	/	/



附表 1 有组织废气

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
VOCs（以非甲烷总烃计）	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 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³	李敏
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法》HJ 57-2017	3 mg/m ³	张强
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法》HJ693-2014	3 mg/m ³	张强
汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）HJ 543-2009	0.0025 mg/m ³	杨其伟
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	张强
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	杜善良
二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³	

三益（检）字 2025 年第 167-1 号

颗粒物（超低）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	杨其伟
---------	-----------------------------------	-----------------------	-----

附表 2 噪声

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	张强、陈中原


附表 3 主要设备

仪器编号	仪器型号	仪器名称
A1104F12	SP-6890	气相色谱仪
A1405F19	AUW120D	十万分之一电子天平
A1604F21	JKG-205 型	冷原子吸收测汞仪
A1609F24	7890B	气相色谱仪
A1901X116	HTC-2/DYM3/FYF-1	综合气象仪
A2004X138	ZR-3714	多路烟气采样器
A2103X166	AWA5688	多功能声级计
A2106X191	MH3300	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪
A2201X241	1062A	阻容法烟气含湿量检测器
A2206X272	AWA6022A	声校准器
A2207X277	崂应 1062D	阻容法烟气含湿量多功能检测器
B2205X47	/	林格曼黑度板
B2401X53	ZC-200	真空箱气袋采样器



*****报告结束*****

检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、 及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议，须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得部分复制本报告（全部复印除外）。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。



公司简介

三益（山东）测试科技有限公司，成立于 2011 年 3 月，是率先从事环境检测类综合性服务的社会化检测机构，坐落于枣庄国家高新技术开发区。公司技术力量雄厚、检测项目齐全，专业化程度高，配置了先进的大型试验仪器设备，采用了高效的实验室管理系统（LIMS），形成了水、气、土壤、噪声、固废、辐射等 167 大类 3970 项检测项目的全方位检测体系。多年来，公司在社会各界的关心支持下，一直注重团队的标准化、规范化建设，严格按照实验室质量管理体系运行，保证检测工作科学公正、检测结果准确可靠。公司秉持着与时俱进的工作作风、精益求精的管理理念，以强大的检测能力、过硬的技术致力于打造权威的第三方检测机构，竭诚为社会各界提供一流的专业化服务。

地 址：枣庄高新区兴城街道宁波路 258 号环保大数据产业园 A 栋

邮政编码：277800

电 话：0632—5785687

三益（山东）测试科技有限公司

检测报告

样品名称	噪声、废气	检测类别	自行检测
委托单位名称	山东国宁车业科技股份有限公司		
委托单位地址	山东省枣庄市薛城区周营镇		
联系人	██████	联系电话	██████
采样点位	山东国宁车业科技股份有限公司	采样说明	自行检测
采（送）样人员	陈浩、张强		
样品状态特征描述	见正文	检测环境	符合要求
采（送）样日期	2025. 11. 03	检测日期	2025. 11. 03—11. 05
检测项目	见附表		
检测依据			
检出限			
主要设备			
检测结论	仅提供数据，不作判定		
备注	ND 表示未检出		

三益（山东）测试科技有限公司



编制人 李金

审核人 种法洋

授权签字人 吴涛

三益（山东）测试科技有限公司

检测报告

气象参数统计表

采样日期	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (℃)	气压 (kPa)	低云量	总云量	天气状况
2025. 11. 03	09:20	SE	2.3	50.3	10.1	102.6	1	2
	10:40	SE	2.5	48.6	12.2	102.5	1	2
	11:50	SE	2.2	44.3	13.4	102.4	1	2
	13:00	SE	2.0	39.6	14.2	102.3	1	2
晴								

无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2025. 11. 03	苯 (mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	硫化氢 (ng/m ³)	厂界上风向 1#点位	ND	0.001	0.001	ND
		厂界下风向 2#点位	0.002	0.002	0.003	0.003
		厂界下风向 3#点位	0.003	0.003	0.003	0.003
		厂界下风向 4#点位	0.002	0.002	0.002	0.002
	颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	0.179	0.200	0.216	0.189
		厂界下风向 2#点位	0.270	0.284	0.296	0.281
		厂界下风向 3#点位	0.288	0.305	0.301	0.328
		厂界下风向 4#点位	0.271	0.294	0.289	0.260

三益（山东）测试科技有限公司

检测报告

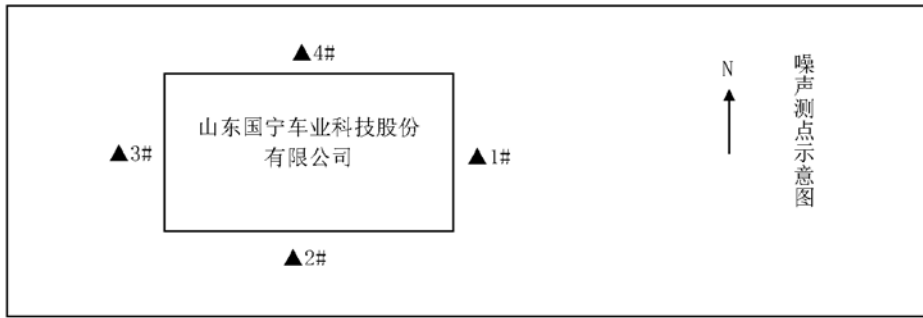
无组织废气检测结果表

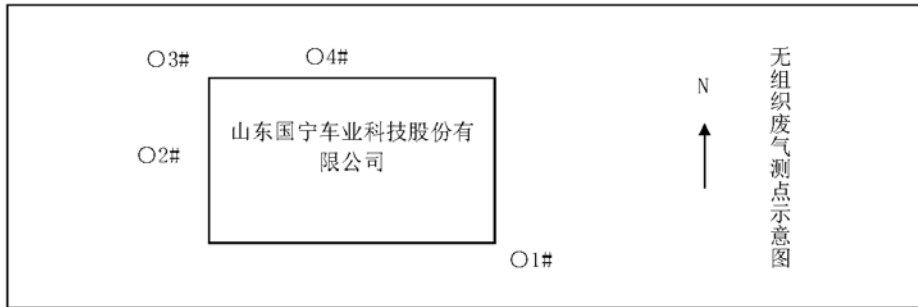
采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2025.11.03	氨 (mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	0.03	0.04	0.03	0.04
		厂界下风向 2#点位	0.11	0.12	0.11	0.14
		厂界下风向 3#点位	0.14	0.13	0.13	0.14
		厂界下风向 4#点位	0.13	0.14	0.12	0.13
	VOCs(以非甲烷 总烃计) (mg/m ³)	厂界上风向 1#点位	0.60	0.59	0.51	0.56
		厂界下风向 2#点位	0.68	0.69	0.70	0.71
		厂界下风向 3#点位	0.89	0.95	0.93	0.94
		厂界下风向 4#点位	0.82	0.82	0.83	0.78



噪声检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)		主要声源
			Leq	Lmax	
2025.11.03 昼间	东厂界 1#	12:05	57.0	/	/
	南厂界 2#	11:14	56.2	/	/
	西厂界 3#	11:05	54.6	/	/
	北厂界 4#	10:57	53.6	/	/





附表 1 无组织废气

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
VOCs (以非甲烷总烃计)	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 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³	李敏
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	杜善良
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³	徐庆宇
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	杜善良
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第三篇第一章十一（二）亚甲基蓝分光光度法（B）国家环保总局（第四版增补版）(2003)	0.001 mg/m ³	宋均鹏
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	杜善良
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263—2022	0.168 mg/m ³	刘荟

附表 2 噪声

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	陈浩、张强

附表 3 主要设备

仪器编号	仪器型号	仪器名称
A1104F12	SP-6890	气相色谱仪
A1109F16	722	可见分光光度计
A1609F24	7890B	气相色谱仪
A1901X118	HTC-2/DYM3/FYF-1	综合气象仪
A1910F42	722G	可见分光光度计
A2103X166	AWA5688	多功能声级计


三益（检）字 2025 年第 167-5 号

A2204X251	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2204X252	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2204X253	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2204X254	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2206X272	AWA6022A	声校准器
A2311F95	ES1035A	电子天平

*****报告结束*****

三益（检）字
2025 年第 167-5 号

检测报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章、及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议，须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得部分复制本报告（全部复印除外）。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。



公司简介

三益（山东）测试科技有限公司，成立于2011年3月，是率先从事环境检测类综合性服务的社会化检测机构，坐落于枣庄国家高新技术开发区。公司技术力量雄厚、检测项目齐全，专业化程度高，配置了先进的大型试验仪器设备，采用了高效的实验室管理系统（LIMS），形成了水、气、土壤、噪声、固废、辐射等9大类1425项检测项目的全方位检测体系。多年来，公司在社会各界的关心支持下，一直注重团队的标准化、规范化建设，严格按照实验室质量管理体系运行，保证检测工作科学公正、检测结果准确可靠。公司秉持着与时俱进的工作作风、精益求精的管理理念，以强大的检测能力、过硬的技术致力于打造权威的第三方检测机构，竭诚为社会各界提供一流的专业化服务。

地 址：枣庄高新区兴城街道宁波路258号环保大数据产业园A栋
邮政编码：277800
电 话：0632—5785687

附件9：危废承诺书

承诺书

枣庄市薛城区生态环境服务中心：

我公司 助动车配件喷漆项目建成后运营期预计会产生危废 3 种，分别为：

(1) 废机油，属于《国家危险废物名录》废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”；

(2) 废机油桶，属于《国家危险废物名录》废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”；

(3) 废活性炭，属于《国家危险废物名录》废物类别“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”；

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

建设单位：山东国宁车业科技股份有限公司（盖章）

2025年12月29日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件10 危废处置协议

19

合同编号：HZHX20250507WF88

危险废物委托处置合同



甲方（危险废物产生方）：山东国宁车业科技股份有限公司

乙方（危险废物处置方）：菏泽衡巽环保科技有限公司



签约地点：菏泽市巨野县

签约时间：二〇二五年五月七日



危险废物委托处置合同

甲方（以下简称）：山东国宁车业科技股份有限公司

乙方（以下简称）：菏泽衡巽环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签订以下合同条款，由双方共同遵照执行。

第一条：合作分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要危险废物产生单位，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环境污染隐患。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：

1. 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集、贮存本单位产生的危险废物，并负责危险废物的安全装车工作，双方共同第三方过磅称重。

2. 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责要处理危险废物包装物免费提供和贮装现场包装质量、装车符合性的现场检查、参与过磅并负责危险废物运输、贮存及安全无害化处置工作。

第二条：责任义务

（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、装车过程中发生的环境污染及涉及甲方人身伤害等相关事故由甲方负责。

2. 基于甲方危险废物品种比较明确,各品种间成份相对固定的特点,甲乙双方可以采取样本封样方式对要处理危险废物主要成份含量进行固化,作为乙方处理甲方危险废物的依据,如甲方各危险废物主要成份发生重大变化时应及时通知乙方。

3. 在乙方提供的包装物符合标准的前提下甲方负责无泄露包装和装车时,需要符合国家相关法律法规要求,并作好标识,如因甲方原因导致标识不清、包装破损所造成的环境污染问题由甲方负责。

4. 甲方按照生态环境部制定的《危险废物转移管理办法》及山东省相关文件及法规办理应由甲方负责的有关危险废物转移手续。

5. 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

(1) 品种未列入本合同(特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质);

(2) 危险废物成分与封样样品成份较大差异,或主要成份含量严重不相符;

(3) 甲方原因导致的包装物无标识或标识不规范或错误;

(4) 甲方原因导致的包装破损或密封不严;

(5) 两类及以上的危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物与其它物品混合装入同一容器内;

(6) 危险废物填装数量超过容器容积90%及以上的;

(7) 因甲方原因其他违反危险废物收集、贮存、运输技术规范、

永信

司专

10

业科

专用

10003



危废包装国家标准、行业标准等的异常情况。

(8) 甲方应严禁夹带合同范围以外的爆炸性、剧毒品、活泼试剂等高危物质。

6. 合同内废物出现第二条第一款第五项所列异常情况的，乙方收运人员可以拒绝接收，由此产生的运输、误工等费用由甲方承担。因甲方违反本合同约定造成火灾和安全事故全部经济责任与刑事责任由甲方承担。

7. 甲方根据生产需要指定具体运输处置时间的情况，需提前 48 小时以上电告乙方。

(二) 乙方责任

1. 乙方在合同的存续期间内，必须保证所持政府批复相关许可文件等证件合法有效。

2. 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时办理应由乙方办理的审批手续并实施危险废物的转移。

3. 乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4. 乙方应保证提供的包装物符合国家及相关部门对甲方危险废物所需的包装条件。

5. 当乙方发现甲方危险废物成分与封样样品成份较大差异，或主要成份含量严重不相符应及时通知乙方，以便双方达成新的共识、取样并封样；

6. 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 甲方原因导致的包装物无标识或标识不规范或错误；



(2) 乙方原因导致的包装破损或密封不严；

7. 乙方严格按照国家有关环保法律、法规、标准、规范等对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当或乙方原因所造成的火灾、安全、污染责任事故由乙方承担全部经济责任与刑事责任。



第三条危险废物的交接责任

1. 甲、乙双方均应按照生态环境部最新的《危险废物转移管理办法》管理规定实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认，甲方危险废物转移至乙方处置。

2. 若发生意外或者事故，在甲方厂区内且因甲方责任由甲方自行承担；在危险废物因运输车辆原因及运输车辆驶离甲方厂区后的由乙方自行承担。但由于甲方违反第二条第一款中第五项规定或乙方违反第二条第二款第六项规定而造成的事故，按甲乙双方各自责任承担。

第四条危险废物的计量

危险废物的计量应按下列方式进行：

1. 装车前、后由甲乙双方共同去第三方过磅称重以确定要处理的危险废物净重量，作为甲方应支付乙方危险废物的确认标准，由甲方支付过磅费用。

2. 过磅时，甲乙双方工作人员应分别统计计量不同类别危险废物的重量。

3. 对于需要以浓度或含量来计价的危险废物，以双方收运时现场取样的浓度或含量为准，该样品应送至乙方化验室进行检测。

4. 处置废物重量按照实际过磅净重量据实计算。



第五条危险废物种类、数量、价格、收费凭证、费用结算

1. 危废名称、数量及价格等(处置价格包含运输费、包含 6%增值税):

危废名称	废物代码	形态	处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装方 式、规格
污泥	336-064-17	固体		1600	
活性炭	900-039-49	固体		1600	
漆渣	900-252-12	固体		1600	
稀料	900-402-06	液体		1600	
漆桶	900-041-49	固体		1600	
废过滤棉	900-041-49	固体		1600	
废机油	900-214-08	固体		1600	
废油桶	900-249-08	固体		1600	

2. 收费凭证

甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

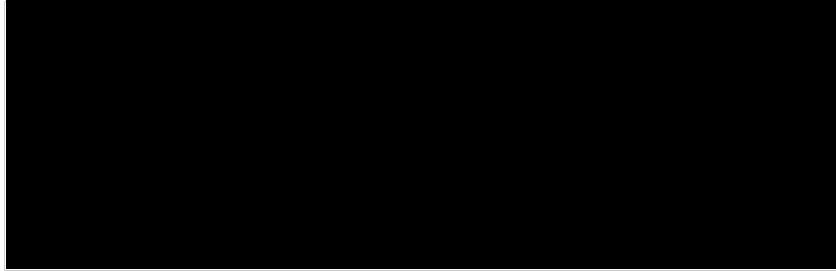
3. 费用结算

乙方为危险废物最终处置单位，危险废物运输、处置等费用巨大。若甲方单次转运的危险废物不足一吨的，按照一吨计收处置费用。联单签收后七日内开具发票，甲方收到发票七日内以现金支票或银行转账方式（不收商业承兑汇票和财务公司出具的承兑汇票）一次性付清乙方全部费用。



4. 若市场情况出现变化，需要调整处置价格的，双方应随行就市（如根据相应价格）进行协商调整。

双方提供公司及银行账号如下：



第六条合同违约责任

1. 合同双方中一方违约本合同规定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2. 对不符合本合同约定的危险废物，乙方认为可以接收处置的，应在处置前与甲方进行协商，协商一致后方可处置，协商不成的乙方有权拒收，产生的运输费用由甲方承担。

3. 合同双方中一方逾期支付处置费、运输费等费用的承担违约责任。

第七条合同争议解决

本合同未尽事宜和因本合同发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充合同；若双方协商未达成一致，合同双方可以向上诉方所在地人民法院提起诉讼。

第八条合同其他事宜

守
违



1. 本合同的生效和有效期按下列方式执行：

经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或业务专用章）方可正式生效，有效期自 2025 年 05 月 07 日到 2026 年 05 月 06 日止。

2. 本合同终止后，如果新合同还在磋商中，甲方应书面（需盖公章或业务章）函告乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的合同，则在此期间内发生的所有业务均按新合同执行；若双方未达成新的合同，则此期间内发生的所有业务均按本合同执行。

3. 本合同自双方签字、盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲乙双方各执贰份。

甲方：山东国宁车业科技股份有限公司 乙方：菏泽衡鼎环保科技有限公司

签字（章）：

联系电话



签字（章）：

联系电话：



签订时间：2025 年 05 月 07 日



附件11 防渗说明

证明

山东国宁车业科技股份有限公司对危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范施工,危废暂存间的地面原土夯实后,铺设防渗材料,铺设 100mm 细沙层,然后采用 150mm 厚的水泥混凝土硬化地面,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

特此证明!

山东国宁车业科技股份有限公司

2025年12月29日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

附件12 面漆检测报告

江苏中涂涂料检测中心有限公司
 Zhongtu Coating Test Center Co., Ltd. Jiangsu
 检 验 报 告
 Test Report

报告编号: TWN2303020
 Report Number

共2页 第1页
 Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	水性面漆 (特黑)	样品编号 Number of Sample	TWN2303020
生产单位 Manufacturer	丹阳市亿彩化工有限公司	商 标 Trademark	/
委托单位 Entrusting Corporation	丹阳市亿彩化工有限公司	委托单位地址 Address Of Entrusting Corporation	丹阳市吕城镇工业园区
委托日期 Entrusting Date	2023年03月13日	到样日期 Samples Arriving Date	2023年03月13日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 样品为黑色均匀流体, 约 300g.		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目和确认采用的检验方法		
检验日期 Test Date	2023年03月14日-2023年03月16日		
检验结论 Conclusion	检验结果见第2页。 检验单位 (公章或检验报告专用章) 签发日期: 2023年03月17日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	委托单位提供的信息: 样品生产日期 2023年03月13日。		



批准: 李公山 审核: 陈小英 主检: 李南昌
 Approver Checker Tester

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

1: 化学品及企业标识

- 1.1 产品识别
- 商品名: 水性面漆
- 1.2 物质 / 混合物的有关使用信息及禁止用途
- 物质 / 混合物的用途: 车辆配件喷涂
- 1.3 安全技术说明书内供应商详细信息
- 生产商 / 供应商:
 丹阳市亿彩化工有限公司
 丹阳市吕城镇西墅村
 电话: 0511-86082906
 电邮: 149428175@qq.com
- 唯一代表 / 欧盟联络人: 没有
- 可获取更多资料的部门: 丹阳市亿彩化工有限公司
- 1.4 紧急联系电话号码:
 GERMANY
 Poison Center Berlin - Institute of Toxicology
 电话: +49 030 192 40
- 1.5 参考编号: SP20-019585-SH; SHAEC2012613101

2: 危险性概述

- 2.1 物质 或者 混合物 危险性类别
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类

Flam. Liq. 1 级易燃液体和蒸气



GHS08 健康危害

STOT SE 2 H371 可能对器官造成损害



GHS05 腐蚀

Skin Corr. 1B H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

Eye Dam. 1 H318 造成严重眼损伤



GHS07

Acute Tox. 4 H302 吞咽有害

STOT SE 3 H335 可引起呼吸道刺激

· 有关对人类和环境有害的资料: 按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法, 本产品需要被标签。

· 分类系统: 依照最新版本的欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 而分类, 并以公司和文献数据进行扩充。

2.2 标签要素

· 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行标签

· 本产品根据欧盟物质和混合物的分类、标签及包装相关CLP法规进行了分类及标签。

(在 2 页继续)



3亿人都在用的扫描App

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名: 水性面漆

(在 1 页继续)

· 象形图



· 信号词 危险

· 标签上辨别危险的成份:

- 乙醇 (5 %)
- 2-水溶性 (5 %)
- 1-甲氧基-2-丙醇 (10 %)
- 异丁醇 (2 %)

· 危险说明

- H302 吞咽有害
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H371 可能对器官造成损害
- H335 可引起呼吸道刺激

· 防范说明

· 预防措施

· 事故响应

P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴
 P305+P351+P338 如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。
 继续冲洗
 P310 立即呼叫急救中心/医生
 P321 具体治疗(见本标签上的)

· 安全储存

P405 存放处须加锁

· 废弃处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章

· 2.3 其他危害

- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质)及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质): 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3: 成分 / 组成信息

· 3.2 混合物

· 描述:

由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物
 危险说明请参阅第十六部分

· 成分:

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	水	25.0%
CAS: 9003-01-4	水溶性丙烯酸	20.0%
CAS: 63428-83-1	水溶性聚酯胺	20.0%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 索引编号: 603-064-00-3	1-甲氧基-2-丙醇 ⊠ Flam. Liq. 3, H226; ⊠ STOT SE 3, H336	10.0%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 索引编号: 013-002-00-1	铝粉(稳定的) 水性 颜料 ⊠ Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 2, H261	8.0%



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

		(在 2 页继续)
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 索引编号: 603-001-00-X	乙醇 ⊠ Flam. Liq. 2, H225; ⊠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⊠ STOT SE 1, H370	5.0%
CAS: 108-01-0 EINECS: 203-542-8 索引编号: 603-047-00-0	2-二甲氨基乙醇 ⊠ Flam. Liq. 3, H226; ⊠ Skin Corr. 1B, H314; ⊠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5.0%
CAS: 94645-53-1 欧盟编号: 305-548-7	异丁醇与三聚氰胺和聚合物树脂	4.0%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 索引编号: 603-108-00-1	异丁醇 ⊠ Flam. Liq. 3, H226; ⊠ Eye Dam. 1, H318; ⊠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	2.0%
CAS: 67674-67-3	a-[3-[1,3,3,3-四甲基-1-(三甲基硅基-氧代)二硅氧烷]-丙基-w-羟基聚氧乙烯]	1.0%
	⊠ Eye Dam. 1, H318; ⊠ Aquatic Chronic 2, H411; ⊠ Acute Tox. 4, H332	

4: 急救措施

· 4.1 应急措施要领

· 总说明:

马上脱下染有该产品的衣服。

中毒的症状可能会在几个小时以后才出现,因此在发生事故之后起码要有 48 小时的医疗观察。

· 吸入:

供给新鲜空气并且确保会叫医生。

万一病人不清醒时,请让病人侧躺以便移动。

· 皮肤接触:

马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。

如果皮肤的刺激持续,请咨询医生。

· 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟,然后咨询医生。

· 食入:

马上召唤医生。

喝大量的清水和提供新鲜的空气,马上召唤医生。

· 4.2 最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。

· 4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

5: 消防措施

· 5.1 灭火剂

· 适用灭火剂: 二氧化碳 (CO2)、灭火粉末或洒水, 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。

· 不适用灭火剂: 使用全喷嘴的水

· 5.2 本物质或混合物的特别危害 在加热期间或失火的情况下,产生有毒气体。

· 5.3 给消防人员的资料:

· 防护装备:

· 口腔呼吸保护装置。

穿上全面保护的衣物。

6: 泄漏应急处理

· 6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序

装上呼吸保护装置。

带上保护仪器,让未受到保护的人们远离。

(在 4 页继续)



CS 扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

(在 3 页继续)

- 确保有足够的通风装置。
- 使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/灰尘/气溶胶的影响。
- 避免接触皮肤。
- 避免接触眼睛。
- **6.2 环境保护措施** 切勿让其进入下水道/水面或地下水。
- **6.3 收容和清除泄漏物的方法及材料:**
 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑)。
 使用中和剂。
 根据第 13 条条款弃置受污染物。
 确保有足够的通风装置。
- **6.4 参照其他部分**
 有关安全处理的资料请参阅第 7 节。
 有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节。
 有关弃置的资料请参阅第 13 节。

7: 操作处置与储存

- **7.1 安全操作处置的预防措施:**
 确保工作间有良好的通风/排气装置。
 保持贮藏器密封。
 小心打开及处理贮藏器。
 远离热力和直接的阳光照射。
 防止气溶胶的形成。
 避免接触眼睛和皮肤。
 一般职业性卫生措施请参阅第 8 部分。
- **有关火灾及防止爆炸的资料:**
 远离火源 - 切勿吸烟。
 防静电。
 提供呼吸保护装置。
- **7.2 安全储存条件, 包括任何不兼容性**
 储存库和容器需要达到的要求:
 储存在阴凉的位置。
 只能储存在原来的贮藏器。
 有关储存于共用储存设施的资料: 储存的地方必须远离食品。
- **有关储存条件的更多资料:**
 将容器密封。
 储存在密封的贮藏器内, 并放在阴凉、干爽的位置。
 免受接触热力和直接的阳光照射。
- **7.3 特定最终用途:** 无相关详细资料。

8: 接触控制和个体防护

· **8.1 控制参数**

· 在工作场需要限值监控的成分:

107-98-2 1-甲氧基-2-丙醇 (10.0%)	
IOELV (EU)	PC-STEL: 568 mg/m ³ , 150 ppm
	PC-TWA: 375 mg/m ³ , 100 ppm
	Skin

(在 5 页继续)



化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

页 5/11

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

(在 4 页继续)

AGW (D)	PC-TWA: 370 mg/m ³ , 100 ppm 2(I);DFG, EU, Y
VLEP (F)	PC-STEL: 375 mg/m ³ , 100 ppm PC-TWA: 188 mg/m ³ , 50 ppm risque de pénétration percutanée
67-56-1 乙醇 (5.0%)	
IOELV (EU)	PC-TWA: 260 mg/m ³ , 200 ppm Skin
AGW (D)	PC-TWA: 270 mg/m ³ , 200 ppm 4(II);DFG, EU, H, Y
VLEP (F)	PC-STEL: 1300 mg/m ³ , 1000 ppm PC-TWA: 260 mg/m ³ , 200 ppm risque de pénétration percutanée, (11)
78-83-1 异丁醇 (2.0%)	
AGW (D)	PC-TWA: 310 mg/m ³ , 100 ppm 1(I);DFG, Y
VLEP (F)	PC-TWA: 150 mg/m ³ , 50 ppm

· 法规信息

IOELV (EU): (EU) 2017/164

AGW (D): TRGS 900

VLEP (F): ED 984, 10.2016

· 衍生无影响浓度值: 无相关详细资料

· 预估无显著影响浓度值: 无相关详细资料

· 职业接触生物限值

107-98-2 1-甲氧基-2-丙醇

BGW (D) 15 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

67-56-1 乙醇

BGW (D) 30 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: Methanol

· 额外的资料: 制作期间有效的清单将作为基础来使用。

· 8.2 接触控制

· 根据第 3 部分所列的成分信息,建议在职业接触控制方面采用以下安全措施

· 适当的技术控制:

远离食品、饮料和饲料。

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。

在休息之前和工作完毕后请清洗双手。

避免和眼睛及皮肤接触。

有关技术设施设计的资料请参阅第 7 部分。

· 个人防护设备:

· 呼吸系统防护:

如果曾短暂接触或在低污染的情况下,请使用呼吸过滤装置。如果曾深入或较长时间接触,请使用独立的呼吸保护装置。

(在 6 页继续)



化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10


版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

(在 5 页继续)

· 手部防护:




保护手套

手套的物料必须是不渗透性的,且能抵抗该产品/物质/添加剂。
 基于缺乏测试,对于产品/制剂/化学混合物,并不会提供手套材料的建议。
 选择手套材料时,请注意材料的渗透时间,渗透率和降解参数。

· 手套材料
 选择合适的手套不单取决于材料,亦取决于质量特征,以及来自哪一间生产厂家。因为该产品是由很多材料配制而成,手套材料的抵抗力并不可预计,所以必须在使用之前进行检查。

· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间。

· 眼睛防护:



密封的护目镜

· 环境接触控制: 控制措施必须符合环境保护法规。

9: 理化特性	
· 9.1 有关基本物理及化学特性的信息	
· 外观:	
· 性状:	液体
· 颜色:	带色
· 气味:	微弱醚味
· 气味阈值:	无相关详细资料
· pH 值:	无相关详细资料
· 熔点 / 凝固点:	无相关详细资料
· 沸点:	无相关详细资料
· 闪点:	无相关详细资料
· 易燃性 (固体、气体):	不适用
· 自燃温度:	无相关详细资料
· 分解温度:	无相关详细资料
· 自燃性:	该产品是不自燃的
· 爆炸的危险性:	该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物
· 爆炸限值:	
· 下限:	无相关详细资料
· 上限:	无相关详细资料
· 氧化性质	无相关详细资料
· 蒸气压:	无相关详细资料
· 密度:	无相关详细资料
· 相对密度	无相关详细资料
· 蒸气密度:	无相关详细资料
· 蒸发速率	无相关详细资料
· 溶解性/混溶性	
· 水:	无相关详细资料
· n-辛醇/水分配系数:	无相关详细资料

(在 7 页继续)



化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名: 水性面漆

(在 6 页继续)

- 黏度:
 - 动力粘度: 无相关详细资料
 - 运动粘度: 无相关详细资料
- 9.2 其他信息 无相关详细资料

10: 稳定性和反应性

- 10.1 反应性: 如果遵照规格使用则不会分解。
- 10.2 化学稳定性: 在推荐的贮存条件下是稳定的。
- 10.3 危险反应的可能性: 未有已知的危险反应。
- 10.4 应避免的条件: 无相关详细资料。
- 10.5 不相容的物质: 无相关详细资料。
- 10.6 危险的分解产物: 未知有危险的分解产品。

11: 毒理学信息

- 11.1 毒理学影响的信息
- 急性毒性: 吞咽有害

· 与分类相关的 LD/LC50 值:		
9003-01-4 水溶性丙烯酸树脂		
口腔	LD50	4,600 mg/kg (mouse)
		2,500 mg/kg (rat)
107-98-2 1-甲氧基-2-丙醇		
口腔	LD50	5,660 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	13,000 mg/kg (rabbit)
108-01-0 2-二甲氨基乙醇		
口腔	LD50	2,000 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	1,370 mg/kg (rabbit)
吸入	LC50/4 h	3.25 mg/l (mouse)
78-83-1 异丁醇		
口腔	LD50	2,460 mg/kg (rat)
皮肤	LD50	3,400 mg/kg (rabbit)

- 皮肤腐蚀/刺激: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- 严重眼睛损伤/眼睛刺激性: 造成严重眼损伤
- 呼吸或皮肤过敏: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 生殖细胞突变性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 致癌性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 生殖毒性: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 特异性靶器官系统毒性-一次性接触: 可能对器官造成损害
- 特异性靶器官系统毒性-反复接触: 根据现有数据, 产品不被分类。
- 吸入危害: 根据现有数据, 产品不被分类。

(在 8 页继续)



化学品安全技术说明书
欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

页 8/11

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

(在 7 页继续)



12: 生态学信息

- 12.1 生态毒性
- 水生毒性: 无相关详细资料。
- 12.2 持久性和降解性: 无相关详细资料。
- 12.3 潜在的生物累积性: 无相关详细资料。
- 12.4 土壤内移动性: 无相关详细资料。
- 12.5 PBT 和 vPvB 评价结果
- PBT: 不适用的
- vPvB: 不适用的
- 12.6 其他副作用: 无相关详细资料。
- 12.7 额外的生态学资料:
- 总括注解:
水危害级别 2 (德国规例) (通过名单进行自我评估): 对水是危害的
不要让该产品接触地下水、水道或污水系统。
不要让未被稀释或未被中和的产品接触下水道或排水沟渠。
即使是少量的产品渗入地下也会对饮用水造成危险。

13: 废弃处置

- 13.1 废弃处置方法
- 建议: 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。
- 受污染的容器和包装:
- 建议: 必须根据官方的规章来丢弃。

14: 运输信息

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN号)
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN2924
- 14.2 UN 适当装船名
- ADR/RID/ADN 液体, 腐蚀性, 未另作规定的 (甲醇, 2-二甲氨基乙醇)
- IMDG, IATA FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (METHANOL, 2-DIMETHYLAMINOETHANOL)
- 14.3 运输危险等级
- ADR/RID/ADN
- 
- 级别
- 标签
- IMDG
- 
- 级别

(在 9 页继续)



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

9

化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

(在 8 页继续)	
· 标签	3/8
· IATA	
	
· 级别	3 (8)
· 标签	
· 14.4 包装组别	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	II
· 14.5 环境危害	不适用的
· 14.6 用户特别预防措施	
· 危险编码:	339
· EMS 号码:	F-E,S-C
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 MARPOL 73/78 (针对船舶引起的海洋污染预防协议) 附件书2及根据IBC Code (国际装船货物编码)的大量运送	
	不适用的
· 14.8 运输 / 额外的资料:	
· ADR/RID/ADN	
· 有限数量:	IL
· 例外数量:	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· 运输类型:	2
· 隧道限制规则:	D/E
· IMDG	
· 有限数量:	IL
· 例外数量:	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN " 标准规定 ":	UN 2924 腐蚀性, 未另作规定的 (甲醇, 2-二甲氨基乙醇), 3 (8), II

15: 法规信息	
· 15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规 / 法律	
· MAK (German Maximum Workplace Concentration)	
这些成份都不列在名单上面。	
<ul style="list-style-type: none"> · 欧盟指令 2012/18/EU · 附录一危险物质 这些成份都不列在名单上面。 · Seveso category P5c FLAMMABLE LIQUIDS · Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 5,000 t · Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 50,000 t · 国家的规章: · 水危险级别: 水危险级别 2 (通过名单进行自我评估): 对水是危险的 	
(在 10 页继续)	



化学品安全技术说明书
 欧盟法规 (EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

打印日期 2023.04.10

版本号 1.0

在 2023.04.10 审核

商品名：水性面漆

(在 9 页继续)

- 其它法规,限制和禁止性法规

- REACH 法规附录十四中供授权审议的高关注物质候选清单 (16/1/2020)

这些成份都不列在名单上面。

- REACH 法规附录十七中限制物质 (20/6/2019)

有关使用限制的资料请参阅第16部分。

这些成份都不列在名单上面。

- REACH 法规附录十四授权物质清单(13/6/2017)

这些成份都不列在名单上面。

- 15.2 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16: 其他信息

- 相关的危险说明

H301 吞咽会中毒

H302 吞咽有害

H311 皮肤接触会中毒

H312 皮肤接触有害

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H315 造成皮肤刺激

H318 造成严重眼损伤

H331 吸入会中毒

H332 吸入有害

H335 可引起呼吸道刺激

H336 可引起昏睡或眩晕

H370 对器官造成损害

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类

架桥原则	
急性毒性 - 经口 皮肤腐蚀/刺激 严重眼损伤/眼刺激 特异性靶器官毒性 - 一次接触	混合物的分类是以物质的数据按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法进行。

 本化学品安全技术说明书的内容和格式根据欧盟法规(EC) No 1907/2006, (EC) No 1272/2008 及(EU) No 2015/830 编写而成。

免责声明

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据并没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们的知识范围。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存、使用或弃置此化学品时所造成的损失,损害或相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造及只能应用于此产品。如此产品被使用为另一产品的组件,此化学品安全技术说明并不适用。

- 缩写:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances



江苏中涂涂料检测中心有限公司

Zhongtu Coating Test Center Co., Ltd. Jiangsu

检验结果

Test Results

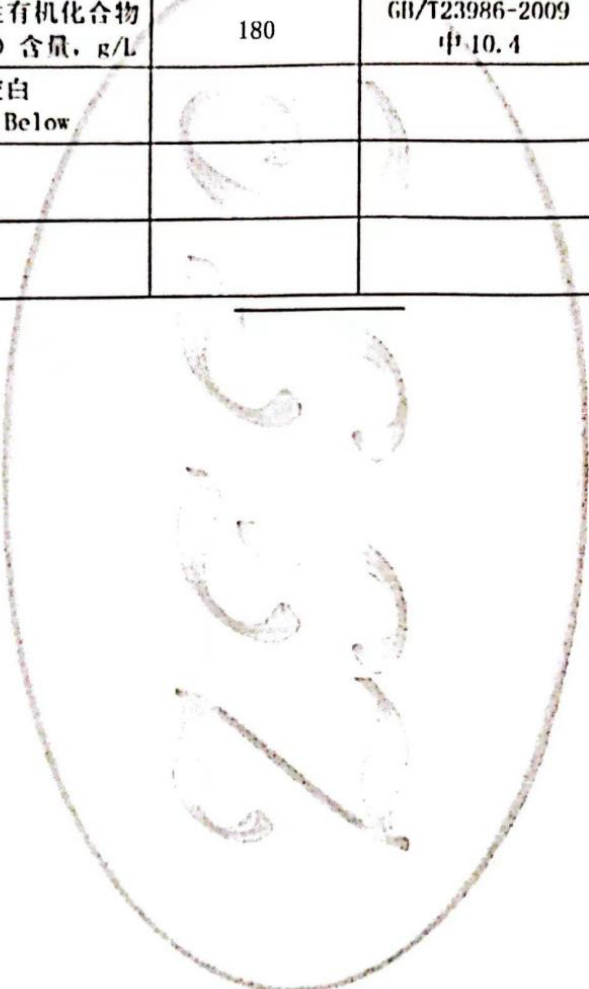
报告编号: TWN2303020

Report Number

共2页 第2页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	检验结果 Test Results	检验方法 Test Method	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量, g/L	180	GB/T23986-2009 中10.4	
	以下空白 Blank Below			



山东省天地图枣庄薛城区行政区划



附图 1：项目地理位置图



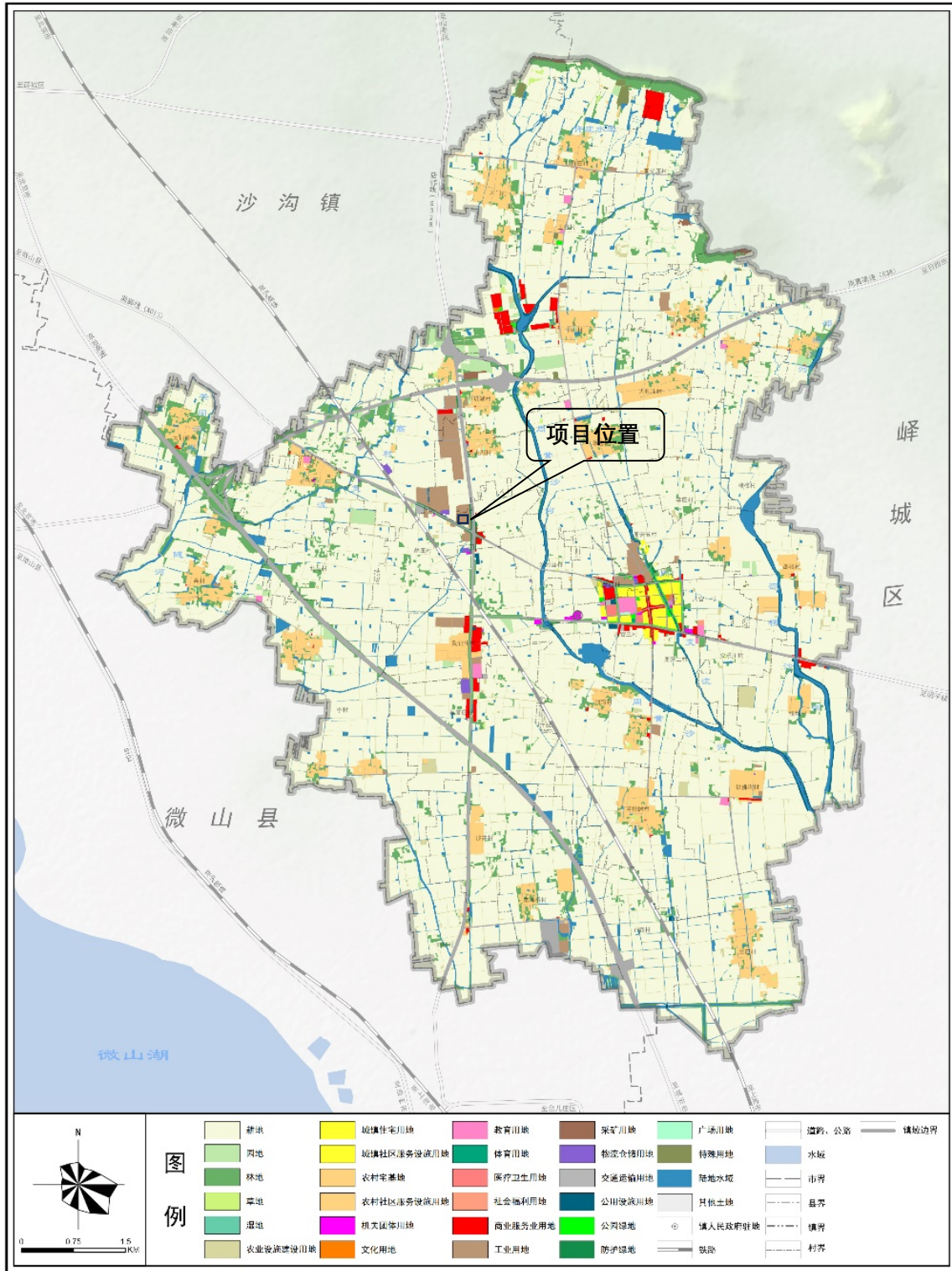
附图 1 项目周边关系图



附图3 生态环境管控分区图

枣庄市薛城区周营镇国土空间规划(2021-2035年)

14国土空间用地规划图

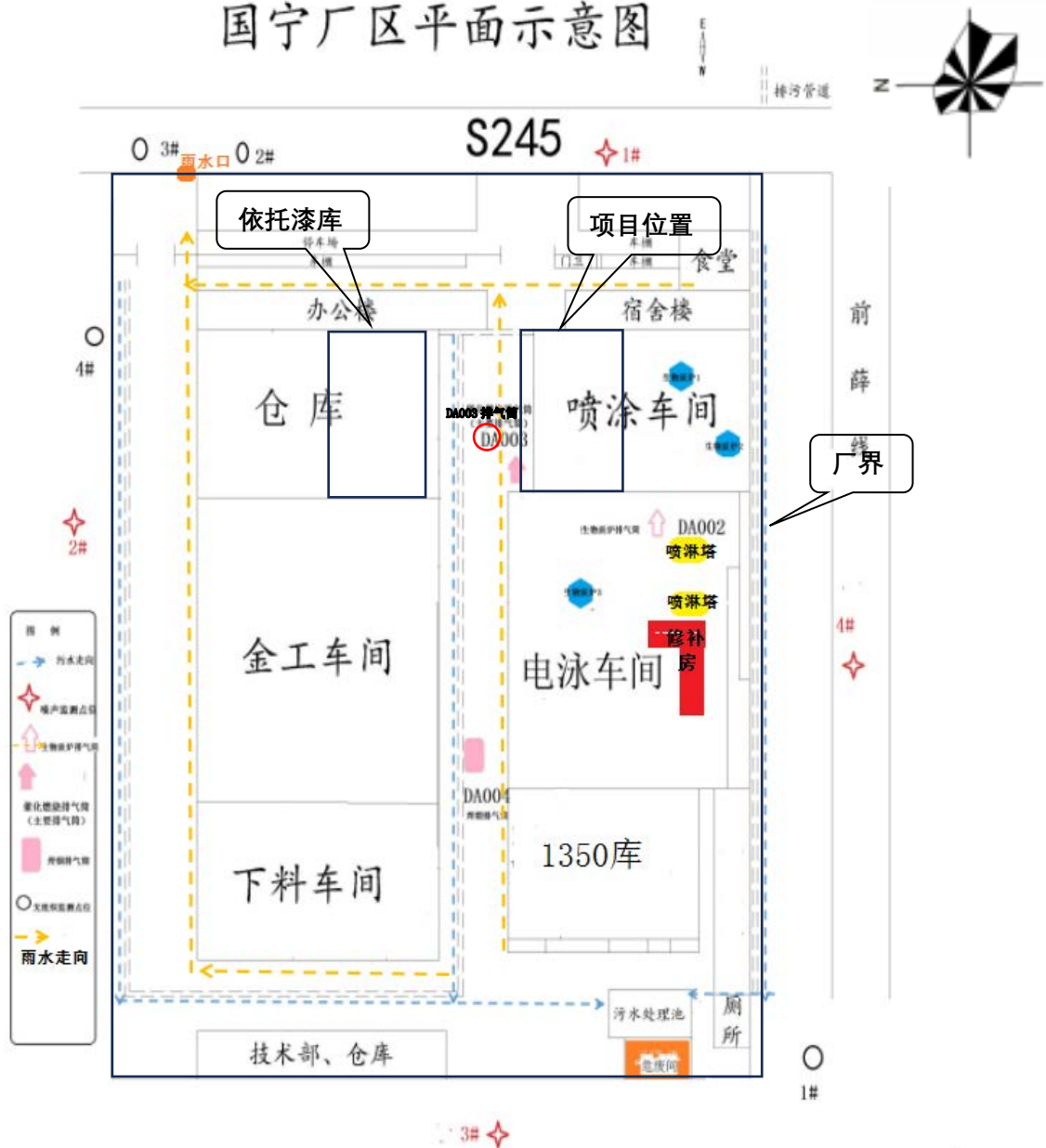


周营镇人民政府 编制
2024年07月

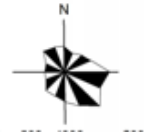
枣庄市薛城区自然资源局 制图
北京新兴科信信息技术有限公司

附图4 国土空间用地规划图

国宁厂区平面示意图



附图 5：厂区平面布局图



喷涂车间

现有喷漆房

调漆区

喷涂区
喷涂机 喷涂机 喷涂机 喷涂机 喷涂机 喷涂机

烘干机 烘干区 烘干机

项目新建
喷漆房

附图 6：喷涂车间新增设备布局图