

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河北慧旅再生资源利用有限公司报废机动车拆解生产线升级改造及发动机再制造上线项目

建设单位(盖章): 河北慧旅再生资源利用有限公司

编制日期: 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河北慧旅再生资源利用有限公司报废机动车拆解生产线升级改造及发动机再制造上线项目		
项目代码	2512-130130-07-02-389202		
建设单位 联系人	任*良	联系方式	139****8530
建设地点	石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内		
地理坐标	(北纬 38°5'30.098", 东经 114°52'57.546")		
国民经济 行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目 行业类别	三十九、废弃资源综合利用业-金属废料和碎屑加工处理 421 (不含原料为危险废物的, 不含仅分拣、破碎的)-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理 (农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外) 三十三、汽车制造业-汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	无极县科学技术和工业信息化局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无科工技改备字(2025)74 号
总投资 (万元)	350	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	5.71	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	《无极县郝庄乡汽车装备产业园总体规划》，2020年11月23日取得了审查意见		

规划环境影响评价情况	规划文件名称：《无极县郝庄乡汽车装备产业园总体规划环境影响报告书》 审批机关：石家庄市生态环境局 审批文件名称及文号：《关于转送无极县郝庄乡汽车装备产业园总体规划环境影响报告书审查意见的函》石环函[2021]9号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1 园区规划范围、产业定位、基础设施符合性 郝庄乡汽车装备产业园规划面积1.745平方千米，其四至范围为：东至店尚村（规划清泉街），南至裴里村（规划惠民路），西至956县道（含道路西侧150米内原有工业用地），北至小西门村（规划北环路），园区以专用车制造、汽车零部件（不含塑料、橡胶等零部件）制造以及汽车回收拆解为主导产业，配套建设科技研发、展览展示、商贸物流等产业。规划用地围绕不同的产业功能，分为专用汽车制造产业园、仓储物流区和综合配套服务区等。 目前，郝庄乡汽车装备产业园给水由店尚水厂统一给水，暂时采用店尚水厂地下水源，待南水北调通水后，水源切换为南水北调水源，地下水井封存，作为备用水井。根据无极县南水北调分配方案，无极县郝庄乡汽车装备产业园近期可分配水量40万立方/年，远期150万立方/年。 园区污水处理依托无极县城南制革废水集中处理厂，污水管线从园区东侧污水管网汇集点铺设至东丰庄村北，接入无极县城南工业区制革废水集中处理厂污水收集管网。园区污水经无极县城南制革废水集中处理厂处理后，再排入无极县城市综合污水处理厂处理，最后排入滹沱河。无极县经济开发区管委会负责建设1条约5km污水管线从园区东侧污水管网汇集点铺设至东丰庄村北，接入无极县城南工业区制革废水集中处理厂污水收集管网，现污水管网暂未完成铺设。 园区建设一处天然气储配站，气源由接自深州——藁城输气管线无极门站，燃气管网已铺设至园区内，园区年规划用气量为360万m³/a。 园区内行政办公、商业等公共建筑冬季采暖依托郝庄乡规划的供热站；郝

庄乡规划的供热站建成之前，采用空调、电暖气等电加热设备进行冬季采暖。园区内企业生产用热使用电加热设备。

本项目位于石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区内，给水依托园区内管网，本项目废水处理后全部循环使用，不外排。本项目不使用天然气能源，本项目生产不用热，企业冬季供暖采用空调。

2 本项目与规划环评审查意见符合性分析

表 1-1 规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	总体规划环评审查意见	本项目内容	符合性
1	按照《关于加快推进生态文明建设的意见》要求，结合园区经济、社会和资源环境状况，以推进生态环境质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中，贯彻保护优先的要求。园区在全面落实各项环保措施、采纳规划调整建议的基础上，该规划具有环保可行性。	本环评要求企业落实各项环保措施	符合
2	严格环境准入，推动专用车制造及汽车零部件产业的转型升级，按照环评报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，入区项目应符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年本)》(冀政办发(2015)7 号)等文件规定要求，严格落实环评报告书中生态环境准入清单要求。	本环评要求企业按照环评报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束。本项目符合《产业结构调整指导目录》等文件规定要求，严格落实环评报告书中生态环境准入清单要求	符合
3	加强空间管制，优化生产空间和生活空间。促进工业区、城镇建设区和美丽乡村规划区和谐发展，严格落实园区城乡统筹规划，确保园区内企业与周边敏感点保持足够的环境保护距离，减少突发环境事件可能对居民区环境产生的影响，严格落实环评报告中生态空间管制要求。	本项目符合园区城乡统筹规划，本项目与最近环境敏感点距离 225m 裴里村，严格落实环评报告中生态空间管制要求	符合
4	加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，选址符合性分析、区域大气环境容量、配套基础设施可行性可适当简化；重点开展项目准入条件符合性、工程分析、布局合理性、环保措施的可行性论证、污染物排放量与总量控制指标、大气环境保护符合性、清洁生产水平分析，并关注园区内基础设施及应急体系保障能力，强化环境监测 and 环境保护相关措施的落实。	本项目落实环评提出的各项要求，选址符合性分析、区域大气环境容量、配套基础设施可行性可适当简化，重点开展项目准入条件符合性、工程分析、布局合理性、环保措施的可行性论证、污染物排放量与总量控制指标、大气环境保护符合性、清洁生产水平分析	符合

5	注重园区发展与区域资源承载力相协调，统筹规划建设园区配套的基础设施。规划区企业生产用水由南水北调地表水厂供给，规划区配套供水管网于 2021 年 10 月建成；规划园区内经预处理的生产废水及生活污水依托无极县城南制革废水集中处理厂进行处理，规划区配套污水管网于 2021 年底前建成；园区内产业生产用热较少，生产用热采用电加热设备，园区内行政办公、商业等公共建筑冬季采暖供热依托郝庄乡规划建设的集中供热设施。	本项目供水依托园区管网，废水全部回用，不外排。	符合																				
6	加强区域环境污染防治和应急措施。强化区域环境大气、水污染防治措施、固体废物管理，危险废物坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置，确保环境安全。严格落实环评报告中提出的各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防治、应急响应和协同处置，防止对周边区域环境敏感点造成影响。	本项目固体废物全部合理处置，严格落实环评报告中提出的各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防治、应急响应和协同处置，防止对周边区域环境敏感点造成影响	符合																				
7	切实落实环评报告中环境管理、环境跟踪监测计划、严格落实清洁生产有关措施。规划实施过程中，按照要求每五年组织开展规划环境影响的跟踪评价工作。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或者补充环境影响评价。	本环评要求企业落实环评报告中环境管理、环境跟踪监测计划、严格落实清洁生产有关措施	符合																				
综上，本项目符合规划环评审查意见。 3 本项目与规划环评结论符合性分析 表 1-2 规划环评结论符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划环评结论</th><th>本项目内容</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>无极县郝庄乡汽车装备产业园总体规划发展产业符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求；</td><td>本项目符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>规划区规划与国家、省、市相关规划相协调；</td><td>本项目与规划区规划与国家、省、市相关规划相协调</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>在严格企业管理、完善环保措施和风险防范措施的前提下，规划区对区域环境空气、水、声环境、生态环境及环境风险等影响较小；</td><td>本评价要求企业完善环保措施和风险防范措施</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>根据本评价要求，规划应加强节水措施、提高再生水回用率，加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量；</td><td>本项目废水处理后全部回用</td><td>符合</td></tr> </table> 综上，本项目符合规划环评结论。				序号	规划环评结论	本项目内容	符合性	1	无极县郝庄乡汽车装备产业园总体规划发展产业符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求；	本项目符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求	符合	2	规划区规划与国家、省、市相关规划相协调；	本项目与规划区规划与国家、省、市相关规划相协调	符合	3	在严格企业管理、完善环保措施和风险防范措施的前提下，规划区对区域环境空气、水、声环境、生态环境及环境风险等影响较小；	本评价要求企业完善环保措施和风险防范措施	符合	4	根据本评价要求，规划应加强节水措施、提高再生水回用率，加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量；	本项目废水处理后全部回用	符合
序号	规划环评结论	本项目内容	符合性																				
1	无极县郝庄乡汽车装备产业园总体规划发展产业符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求；	本项目符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求	符合																				
2	规划区规划与国家、省、市相关规划相协调；	本项目与规划区规划与国家、省、市相关规划相协调	符合																				
3	在严格企业管理、完善环保措施和风险防范措施的前提下，规划区对区域环境空气、水、声环境、生态环境及环境风险等影响较小；	本评价要求企业完善环保措施和风险防范措施	符合																				
4	根据本评价要求，规划应加强节水措施、提高再生水回用率，加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量；	本项目废水处理后全部回用	符合																				

其他符合性分析	1 产业政策符合性分析 经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”“9 再制造：报废汽车、退役民用飞机、工程机械、矿山机械、农业机械、机床、文办设备及耗材、盾构机、航空发动机、工业机器人、火车内燃机车等废旧设备及零部件拆解、再利用、再制造”；本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中规定的禁止准入类项目且本项目已在无极县科学技术和工业信息化局备案，备案文号为：无科工技改备字(2025)74 号（详见附件）。 因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 2 “三线一单”符合性分析 根据原环境保护部环环评[2016]150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，逐条分析项目情况如下： （1）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 本项目位于石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内，不在生态保护红线范围之内。本项目与石家庄市生态保护红线位置关系见附图。 （2）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水、声和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 项目环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准中相关规定；地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标
---------	--

准；声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准；土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

项目产生的各种污染物采取有效的防治措施后，对环境影响较小，项目符合环境质量底线要求。

（3）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目不属于高污染、高消耗型企业，改扩建项目位于公司现有厂区内，不新增占地。项目建成后，营运过程中会有一定量电能、新鲜水等资源的消耗，本项目电能由当地集中供给设施提供，建成后资源消耗量相对区域资源利用总量较少，能源消耗未超出区域负荷上限，符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

3 本项目与河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（冀政字〔2020〕71 号）符合性分析

表 1-3 项目与河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（冀政字〔2020〕71 号）符合性分析表

相关政策	文件内容	项目内容	符合性
河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（冀政字〔2020〕71 号）	到 2025 年，生态保护红线方面，重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。环境质量底线方面，地表水国考断面优良比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；PM2.5 年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。资源利用上线方面，以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，建成蓝天、碧水、净土的美丽河北。 从空间布局、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等维度，建立生态环境准入清单，实施全省差别化生态环境管控。优先保护单元要严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。重点管控单元中，省级以上产业园区重点管控单元要严格产业准入，推动设施提标改造，落实排污许可证制度，强化资源利用效率和地下水开采管控。	本项目位于重点管控单元，满足产业准入要求。本项目由开发区集中供水，不开采地下水，通过环评批复后及时重新申请排污许可手续	符合

4、与《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析

本项目与《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析见下表。

表1-4 项目与《石家庄市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析

相关政策	文件内容	项目情况	符合性
石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023 年版）	全市域：1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、建材行业；本项目选址位于河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内	符合
	无极县：1、严格农用地、建设用地污染地块再利用监管，加强潜在风险土地常规监管。2、开展电镀、皮毛鞣制、化工、炼焦等工业园区重金	本项目土地类型为工业用地，本项目不	符合

			属环境综合整治。推动重金属源头减量、末端管控。3、重点监管企业、工业园区、垃圾处理场周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。	属于电镀、皮毛糅制、化工、炼焦等行业	
	全市生态空间总体管控要求		1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。2、生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定	本项目不涉及生态保护红线	符合
	全市水环境总体管控要求		空间布局约束：1、全面落实《产业结构调整指导目录》中淘汰和限制措施。2、积极推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。推进工业园区污染整治、规范企业排水。	本项目废水处理后回用，不外排	符合
			污染物排放管控：严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不属于高污染、高耗水行业	符合
	全市大气环境总体准入要求		空间布局约束： 1、大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建、扩建生产和使用不能达到标准要求的高挥发性有机物含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 2、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 3、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目使用的水性漆为低VOC含量涂料；本项目不属于重点涉气企业；本项目不涉及工业炉窑	符合
			污染物排放管控：严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。	本项目不属于重点行业	符合
	全市土壤环境总体管控要求		持续推进重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单，按照国家部署明确重点区域执行颗粒物和重点重金属特别排放限值。	本项目不涉及重金属	符合
	全市自然资源		水资源：地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停。地下水限制开采区，一般不得开凿新的取	本项目取水依托园区，不开采地下水	符合

		总体 管控 要求	水井，确需取用地下水的，应按省市要求进行削减。		
			能源：高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施。	本项目不涉及	符合
		全市 产业 布局 总体 管控 要求	产业总体布局要求：1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。2、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。3、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。4、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。5、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高挥发性有机物排放建设项目。6、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。7、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。8、地下水严重超采区限制高耗水行业准入。9、对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。10、参照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。	本项目符合规划环评要求； 本项目符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等文件要求；本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目； 本项目未占用河库管理范围； 本项目不属于高挥发性有机物排放建设项目； 本项目不涉及锅炉； 本项目周边不涉及居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位； 本项目不属于高耗水行业； 本项目不涉及有色金属、电镀、制革行业； 本项目不涉及塑料污染	符合
			项目入园准入要求：造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字〔2021〕122号）相关要求执行	本项目选址位于无极县郝庄乡汽车装备产业园	符合
	无极 县重 点管 控单	空间 布局 约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。	本项目符合国家、河北省以及石家庄市产业目录以及规	符合

	元 1 (ZH 13013 02014 9)			划环评准入要求	
		污染物排放管控	1、新建、扩建涉挥发性有机物排放企业，鼓励使用全密闭或半密闭设备，加强挥发性有机物废气收集，鼓励使用催化燃烧、蓄热燃烧等先进、高效挥发性有机物治理设施。禁止自动化程度低、采用高挥发性有机物含量的原辅材料，有机废气收集、处理效率低的装备制造项目。2、现有涉及挥发性有机物排放的专用汽车制造及零部件制造企业开展挥发性有机物治理设施提标升级改造，全部淘汰单级光催化、光氧化、等温等离子等设施，鼓励使用催化燃烧、蓄热燃烧等先进、高效挥发性有机物治理设施，大气污染物排放执行特别排放限值(未规定特别排放限值的行业暂执行行业排放标准)。3、全部实现雨污分流，污水管网全覆盖。在污水管网建设完成之前，废水经自建污水处理设施处理后全部回用，不外排。4、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36 号)的要求。	本项目喷漆间密闭微负压收集进末端处理设施处理后经排气筒排放，水性漆采用的为低 VOC 含量涂料；本项目废气排放执行标准中特别排放限值；企业目前雨污分流，废水经自建污水处理设施处理后全部回用，不外排；本项目不属于重点行业	符合
		环境风险防控	1、针对园区、重点污染企业建立大气污染监测预警体系，实行在线监测和日常填报。 2、加强危废处置及管控。	本项目不属于重点污染企业，本项目危险废物全部合理处置	符合
		资源利用效率	1、建议园区应遵循原规划环评的建议，优先考虑地表水，将南水北调水引入园区。在地表水引入之前，限制高耗水企业入区。禁止开采地下水的建设项目。2、园区单位面积产出符合园区管理要求。3、新建项目清洁生产水平达到国内同行业先进水平。	本项目不属于高耗水项目，依托园区内供水系统；本项目清洁生产水平达到国内同行业先进水平	符合

综上所述，项目符合《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）相关要求。

4 其他相关环境政策符合性分析

项目与其他相关环境政策符合性分析详见下表。

表 1-5 项目与其他相关环境政策符合性分析一览表

政策		本项目情况	符合性
国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的	严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含	本项目所用涂料为低 VOC 含量，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》标准	符合

	通知	量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准；	要求	
		加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展	本项目所用涂料为低 VOC 含量，喷漆间密闭微负压废气收集进末端处理设施处理后经排气筒排放	符合
	《河北省人民政府关于印发<河北省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（冀政字〔2022〕2 号）	深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错峰装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错峰作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用	本项目不属于重点行业，所用涂料为低 VOC 含量，喷漆间密闭微负压废气收集进末端处理设施处理后经排气筒排放	符合
		加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入相关规划。永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。污染地块再开发利用，严格落实规划用途及相应的土壤环境质量要求，科学设定成片污染地块及周边土地开发时序。强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。严格控制重金属排放总量。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。推动涉重金属企业清洁生产技术改造，实施强制性清洁生产审核。新（扩）建铅锌冶炼、铜冶炼建设项目执行颗粒物、重点重金属污染物特别排放限值。加快有色金属	本项目位于公司现有厂区内，不新增占地；项目不涉及重金属，已制定切实可行的土壤和地下水污染防治措施，不会对土壤和地下水环境产生明显影响	符合

	行业企业提升改造，加强钢铁、硫酸、磷肥等行业废水总磷治理，深入推进电镀、铅蓄电池制造、制革等行业整治提升。到 2025 年，重点行业重点重金属污染物排放量下降比例达到国家要求		
《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》 （冀环办字函[2023]326号）	为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定，进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作，我厅已将全省沙区范围数据添加至“三线一单”数据平台，供市县环评审批和监管部门在环评文件审批和技术复核工作中查询使用	本项目不在无极县沙区范围内，无需进行防沙治沙评价	符合

综上所述，项目符合其他环境政策的相关要求。

5 《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性分析

项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性分析见下表

表 1-6 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性分析一览表

文件内容	本项目内容	符合性
报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效	本项目采用的设备等均无二次污染	符合
报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	本项目选址位于石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内	符合
报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理	企业具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理	符合
报废机动车回收拆解企业应根据 HJ 1034、HJ 1200 等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置	本评价要求企业在本项目建成后重新申领排污许可，固体废物按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置	符合
报废机动车回收拆解企业应依照《报废机动车回收管理办法实施细则》等相关要求向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作。	企业向机动车生产企业获取报废机动车拆解指导手册等相关技术信息，依规开展报废机动车拆解工作	符合

	报废机动车回收拆解企业应依据 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	企业拆解作业均在密闭生产车间内	符合
	报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。	企业配备环境保护设施，遵守“三同时”环境管理制度	符合
综上本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相关要求。 5 选址可行性分析 项目位于石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内，不在生态保护红线范围之内。选址所在地供水、通讯、道路等基础配套设施齐全，地理位置优越。项目北侧紧邻道路，周边交通便捷，有利于原材料供给及产品销售。项目 500m 范围内无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹等其他环境敏感点，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对周边环境和环境保护目标产生明显影响。项目符合园区环境准入负面清单、园区生态环境准入清单相关要求。 综上所述，从基础条件、环境条件和该项目对环境的影响分析，项目选址可行。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 河北慧旅再生资源利用有限公司经营范围为报废机动车回收、报废机动车拆解，位于河北省石家庄市无极县郝庄乡装备制造产业聚集区，目前企业产品产能年拆解40000辆汽车的能力。目前企业拆解汽车会有一部分废旧发动机，根据目前市场需求，企业发展方向以及国家政策支持，企业拟决定投资河北慧旅再生资源利用有限公司报废机动车拆解生产线升级改造及发动机再制造上线项目，建设完成后年产量达到25000台/小车报废机动车拆解量、年产量达到8000台/发动机再制造量。企业拆解汽车总产能不变，仍为40000台/小车报废机动车拆解量。 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》及《中华人民共和国环境影响评价法》，该项目应开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），属于三十九、废弃资源综合利用业85-金属废料和碎屑加工处理 421（不含原料为危险废物的，不含仅分拣、破碎的）-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外），应当编制环境影响报告表。为此河北慧旅再生资源利用有限公司委托我公司承担本项目环境影响评价工作。评价单位接到委托后，立即组织技术人员对项目厂址进行了现场踏勘，并收集有关资料，在此基础上编制完成了《河北慧旅再生资源利用有限公司报废机动车拆解生产线升级改造及发动机再制造上线项目环境影响报告表》。 二、工程概况 （1）项目名称：河北慧旅再生资源利用有限公司报废机动车拆解生产线升级改造及发动机再制造上线项目； （2）建设单位：河北慧旅再生资源利用有限公司； （3）建设性质：扩建； （4）工程投资：项目总投资 350 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 5.71%；
------	---

(5) 建设地点：本项目位于石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内，厂址中心位置为北纬 38°5'30.098"，东经 114°52'57.546"。厂区北侧紧邻道路，隔路为中国无极专用汽车制造产业基地--共享喷漆中心，东侧紧邻闲置厂房，西侧紧邻闲置厂房，南侧均紧邻空地。项目 500m 范围内无重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹等其他环境敏感点。项目地理位置图、周边关系、环境保护目标分布详见附图；

(6) 占地面积：项目在现有厂区内进行建设，不新增占地。

三、主要工程内容

本项目在现有的厂区东车间内，增加相关报废机动车拆解设备及拆解工位；在厂区西车间增加发动机再制造设备。项目建成后，预计年加工量为：1.报废机动车拆解量：预计年产量达到 25000 台/报废机动车拆解量（小车拆解量）。2.发动机再制产量：预计年产量达到 8000 台/发动机再制造量。企业报废机动车拆解总产能不变。本项目工程基本情况见下表。

表 2-1 本项目工程组成及工程内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容
主体工程	发动机再制造车间	依托现有，占地面积 4675m ² ，钢结构，购置清洗机、喷漆房，年产量达到 8000 台/发动机再制造量
	汽车拆解车间	依托现有，占地面积 7129.5m ² ，钢结构，新增部分拆解工位，年产量达到 25000 台/报废机动车拆解量（小车拆解量）
辅助工程	喷漆房	位于发动机在制造车间内，占地面积 10m ²
储运工程	一般固废间	依托现有，占地面积 480m ² ，地面防渗、硬化处理。用于一般固废的暂存。
	危废间	依托现有，占地面积 230m ² ，地面硬化且进行相应防渗处理。用于危险废物分区暂存。
公用工程	供水	项目用水由市政供水系统供给
	供电	项目用电由厂区现有供电系统提供
	供热及制冷	项目生产不用热，办公采暖及制冷均采用空调

环保工程	废气	小车预处理有机废气经现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有1根15m排气筒（DA001）；大车预处理有机废气经现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有1根15m排气筒（DA002）；小车切割工序废气经现有袋式除尘器+现有1根15m排气筒（DA003）；大车切割工序废气经现有袋式除尘器+现有1根15m排气筒（DA004）；危废间废气经现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有1根15m排气筒（DA005）；喷砂工序废气经设备自带除尘器处理后经1根15m排气筒排放（DA006）；喷漆、晾干废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒排放（DA007）
	废水	生活污水进入化粪池，后定期由环卫部门清运，不外排；清洗废水排至厂区现有污水处理系统处理后回用生产，不外排；
	噪声	本项目噪声主要来源于机械设备、风机等，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施
	固废	一般工业固体废物：边角料、清理废杂物、清洗沉渣、除尘灰、废除尘滤袋、废玻璃砂、不锈钢球收集后外售；汽车拆解不可用材料交由具有相应资质的单位利用和处置；废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池回收企业处置；废安全气囊、废液化气罐、废制冷剂、废空调器交由具有相应资质的单位利用和处置 危险废物：废镉镍电池、废铅蓄电池、油泥、废油堵、废油液、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化催化剂、废密封胶、含铅汞等有毒物质的部件、隔油池废油、沉淀池沉渣、废吸油毡、沾油废手套、抹布、废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣暂存现有危废间，定期委托有资质单位处理 生活垃圾经环卫部门定期清运

四、主要产品及产能

本项目建成后为25000台/报废机动车拆解量（小车拆解量）、年产量达到8000台/发动机再制造量。企业拆解汽车总产能不变，仍为40000台/报废机动车拆解量。

表 2-2 项目建设前后全厂产品产量变化情况一览表

名称	产量（台）			变化量	备注
	现有工程	本工程	总体工程		
传统燃料汽车（小型车）	22000	25000	25000	+3000	轿车等乘用车
传统燃料汽车（大型车）	16000	3000	3000	-13000	废旧载重卡、挂货车、公共客车
电动汽车（大型车）	500	2000	2000	+1500	新能源公交车
电动汽车（小型车）	1500	10000	10000	+8500	纯电动、燃料电池汽车
发动机再制造量	0	8000	8000	+8000	/

参照同类拆解项目，本项目拆解车辆情况见下表。

表 2-3 拆解车辆重量一览表

车辆类型	平均重量 (t)	本项目车辆数量 (辆)	现有工程总重量	总体工程总重量 (t)	变化量
传统燃料汽车(小型车)	1.4	25000	30800	35000	4200
传统燃料汽车(大型车)	6.0	3000	96000	18000	-78000
电动汽车(大型车)	7.50	2000	3750	15000	+11250
电动汽车(小型车)	1.7	10000	2550	17000	+14450
合计		40000	133100	85000	-48100

根据《汽车报废拆解与材料回收利用》（贝绍轶主编 2012 年第 2 版）国内车辆拆解企业，各种材料在整车质量中所占比例见下表。

表 2-4 各种材料在整车质量中所占比例

材料	钢铁	有色金属	塑料	橡胶	玻璃
比例 (%)	75-80	5-10	5-15	5-10	2-4

根据《报废机动车回收管理办法》（2019 年 6 月 1 日起施行）的规定，拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的培训或技术指导，制定拆解方案，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交给具有资质的动力蓄电池回收利用企业进行处理，禁止进一步拆解。本项目由于内部拆解车型变动导致拆解产量发生变动，具体产品方案见下表。

表 2-5 总体工程拆解产品方案一览表

序号	产品名称		比例		产量 (t/a)		去向
1	五大总成	发动机	40%	10%	34000	8500	出售给具有再制造能力的企业，经过再制造予以循环利用，其中大约 320t/a 发动机用于再制造
2		方向机		5%		4250	
3		变速器		1%		850	
4		前后桥		12%		10200	
5		车架		12%		10200	

6	废钢铁	24%	20400	交给钢铁企业作为冶炼原料
7	动力蓄电池包(组) (可正常使用的)	1%	850	交给具有资质的动力蓄电池回收利用企业进行处理, 禁进一步拆解
8	有色金属	5%	4250	外售
9	塑料	7%	5950	外售
10	玻璃	2%	1700	外售
11	橡胶	3.5%	2975	外售
12	其他可用零部件	1.3%	1105	外售
13	汽车拆解不可用材料*	16.2%	13770	其中有毒有害暂存危废间, 定期委托有资质单位处理; 其余属于一般工业固体废物交由具有相应资质的单位利用和处置
14	合计	100%	85000	/

*本表格中汽车拆解不可用材料: 包含边角料、清理废杂物、汽车拆解不可用材料(碎玻璃、废塑料)、废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池、废安全气囊、废液化气罐、废制冷剂、废空调器、废油液、废机油滤清器、废电路板、废镉镍电池、废铅蓄电池、废尾气净化催化剂、废密封胶、含铅汞等有毒物质的部件、废油泥油堵。

五、生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-6 总体工程主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称		规格与型号	现有工程数量（个/台/套）	改扩建工程数量（个/台/套）	总体工程数量（个/台/套）
1	现有工程 报废机动车拆解生产线	鹰嘴剪	YZJ-350	1	0	1
2		拆车机	LX-CCQ25	1	0	1
3		综合集中抽排机	LX-CYJ-5	1	0	1
4		钻孔抽排机	LX-C-DKC-2	1	0	1
5		冷媒回收循环加注机	ATC-913A	1	0	1
6		等离子气动割刀	120A	1	0	1
7		空压机组	15KW	1	0	1
8		废螺栓推车	LX-CJX-07	4	0	4
9		废发动机推车	LX-CJX-06	4	0	4
10		电池周转箱	LX-CJX-05	2	0	2

11	切割玻璃平台	LX-CJX-05	2	0	2
12	千斤顶	/	1	0	1
13	重型风炮	4200N.m; 1"	1	0	1
14	风炮	1200N.m; 1/2"	2	0	2
15	风炮	2000N.m; 1/2"	2	0	2
16	工具车	2 层	2	0	2
17	其它手动工具	/	1	0	1
18	螺丝刀	十字 6×100	2	0	2
19	螺丝刀	一字 6×100	2	0	2
20	钢丝钳	8 寸	2	0	2
21	航空剪	12 寸	2	0	2
23	强力电缆剪	18 寸	2	0	2
24	公制两用扳手	10 件套	2	0	2
25	棘轮扳手	12.5	2	0	2
26	1/2"套筒	14-24	4	0	4
27	3/4"套筒	17-24	2	0	2
28	1"套筒	27-34	1	0	1
29	套筒连杆	12.5×125	4	0	4
30	套筒连杆	12.5×250	4	0	4
31	套筒万向接头	12.5	4	0	4
32	双链吊环组合	2T 短链	2	0	2
33	地轨推车	LX-CJX-01	11	0	11
34	地轨推车	LX-CJX-02	1	0	1
35	汽车翻转机	X-CJX-03	2	0	2
36	轮胎推车	LX-CJX-04	2	0	2
37	车门推车	LX-CJX-05	4	0	4
38	发动机推车	LX-CJX-06	5	0	5
39	废螺栓推车	LX-CJX-07	2	0	2
40	手持液压剪整套	LX-CJX-08	1	0	1
41	主配电柜	LX-CJX-10	1	0	1
42	走线架	LX-CJX-12	1	0	1
43	安全气囊引爆机	LX-CJX-14	1	0	1
44	剪式液压升降机	K3000	1	0	1
45	综合集中抽排机	LX-CYJ-5	1	0	1
46	钻孔抽排机	LX-C-DKC-2	1	0	1

47	冷媒回收循环加注机	ATC-913A	1	0	1
48	空压机组	TR-15PM	1	0	1
49	发动机吊车	0.5T	1	0	1
50	车门吊车	0.5T	2	0	2
51	等离子气动割刀	80A	2	0	2
52	扒胎机	/	1	0	1
53	返回装置	0.5t	1	0	1
54	拆解工具	含 108 件/套	1	0	1
55	风炮	1200 牛	2	0	2
56	气扳机	BQG16A	5	0	5
57	气螺刀	BQ8	2	0	2
58	工具车	DA-K2	5	0	5
59	公制两用扳手	10 件套	4	0	4
60	螺丝刀	十字 6×100	3	0	3
61	螺丝刀	一字 6×100	3	0	3
62	球头磁芯内六角扳手	1.5-10	2	0	2
63	内六角花型扳手	T10-T55	2	0	2
64	加长米字扳手	T10-T55	2	0	2
65	套筒连杆	12.5×125	7	0	7
66	套筒连杆	12.5×250	7	0	7
67	套筒万向接头	12.5	7	0	7
68	棘轮扳手	10.5	2	0	2
69	活动扳手	10 寸	2	0	2
70	钢丝钳	8 寸	3	0	3
71	航空剪	12 寸	2	0	2
72	强力电缆剪	18 寸	2	0	2
73	T 型套筒	8mm-13mm	2	0	2
74	12.5 套筒	8mm-24mm	6	0	6
75	12.5 加长套筒	8mm-20mm	1	0	1
76	旋具批头	十字	2	0	2
77	旋具批头	一字	2	0	2
78	内六花旋具套筒	T25-T60	2	0	2
79	外六花旋具套筒	E8-E2	2	0	2

	80		内六角旋具套筒	S5-S10	2	0	2
	81		12.5mm 火花塞套筒	16m	1	0	1
	82		12.5mm 火花塞套筒	21mm	1	0	1
	83		转换头	1/4 转 1/2	5	0	5
	84		手锤	2.5P	2	0	2
	85		两用撬棍	21×600	2	0	2
	86		双链吊环组合	0.5T 短链	2	0	2
	87		物料盒	350×250×100	8	0	8
	88		勾刀	/	4	0	4
	89		车门吊具	/	1	0	1
	90		汽车翻转机	/	1	0	1
	91		手持液压剪整套	/	1	0	1
	92		安全气囊引爆机	/	1	0	1
	93		漏电诊断仪	/	1	0	1
	94		防静电绝缘真空抽油机	/	1	0	1
	95		防静电塑料接口制冷剂回收机	/	1	0	1
	96		绝缘剪	/	1	0	1
	97		扒胎机	/	1	0	1
	98		地磅	50t	1	0	1
	99		撕裂机	30RII	1	0	1
	100		龙门吊	/	1	0	1
	101		龙门剪	KJ-630	1	0	1
	102		压块打包机	660TT	1	0	1
	103		螺杆式压缩机	QF-55G	1	0	1
	104	报废机动车拆解生产线	超薄小剪举升机	U-B30	0	14	14
	105	发动机再制造	普通车床	CA6140A	0	2	2
	106		T716A 立式金钢石镗床	T716	0	4	4

107	生产线	立式珩磨机	M4215	0	2	2
108		炮塔铣床（立、卧两用）	M7140H/T005379	0	2	2
109		数显炮塔铣床（加高）	JOINT-4E	0	6	6
110		平面磨床机（加高）	M4S	0	2	2
111		气门座镗床	LD180C	0	2	2
112		超声波清洗机	TD-13	0	2	2
113		旋转喷淋清洗机	TD-1200G	0	2	2
114		高压喷砂机	TD-101G	0	2	2
115		普压喷砂机	TD-908P	0	1	1
116		手持式激光除锈机	DP-CL3000-SC-W-KP	0	1	1
117		光纤激光打码机	FC-30-X	0	1	1
118		清洗机	15kw	0	1	1
119		悬臂吊	/	0	2	2
120		工具套装+工具车	/	0	3	3

六、主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅料消耗见下表。

表 2-7 总体工程主要原辅材料消耗变化情况一览表

原料名称		现有工程用量（t/a）	改扩建工程用量（t/a）	总体工程用量（t/a）	变化量（t/a）
原辅料	传统燃料汽车（小型车）	22000	25000	25000	+3000
	传统燃料汽车（大型车）	16000	3000	3000	-13000
	电动汽车（大型车）	500	2000	2000	+1500
	电动汽车（小型车）	1500	10000	10000	+8500
	电线 6m ²	0	350m	350m	+350m
	电线 2.5m ²	0	700m	700m	+700m
	加马 1.6 止推片	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	大瓦	0	8000 组	8000 组	+8000 组

	小瓦	0	8000 组	8000 组	+8000 组
	VVT 轮-进气-平 46 齿	0	8000 只	8000 只	+8000 只
	VVT 轮-排气-平 46 齿	0	8000 只	8000 只	+8000 只
	小油底壳	0	8000 个	8000 个	+8000 个
	正时修理包	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	活塞环 0.5	0	8000 组	8000 组	+8000 组
	活塞 0.5	0	8000 组	8000 组	+8000 组
	加马挺杆	0	128000 个	128000 个	+128000 个
	大修包-钢	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	气门座圈	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	气门导管	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	气门-排	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	气门-进	0	8000 套	8000 套	+8000 套
	气门室盖-塑料	0	8000 个	8000 个	+8000 个
	水性漆	0	0.03	0.03	+0.03
	不锈钢丸	0	0.6	0.6	+0.6
	玻璃砂	0	0.6	0.6	+0.6
	润滑油	0.12	0.17	0.17	+0.05
	液压油	0.12	0.17	0.17	+0.05

表 2-8 项目所用水性漆主要成分含量表

名称	成分				
	年用量	固体分含量		挥发分	
				非甲烷总烃	
	t/a	含量 (%)	t	含量 (%)	t
水性漆	0.03	33	0.01	77	0.02

表 2-9 喷漆物料平衡一览表 单位: t/a

输入项				输出项		
序号	项目	数值	序号	项目	数值	
1	水性漆	固分 0.01	1	漆渣	0.002	
			2	附着在工件表面	0.007	
			3	过滤棉吸附	0.0005	
			4	有组织排放颗粒物	0.0004	
			5	无组织排放颗粒物	0.0001	
	合计	0.01	6	合计	0.01	
2	水性漆	非甲烷总烃 0.02	1	二级活性炭 吸附装置	去除量	0.015
			2		有组织排放	0.004
			3		无组织排放	0.001
	合计	0.02	4	合计	0.02	

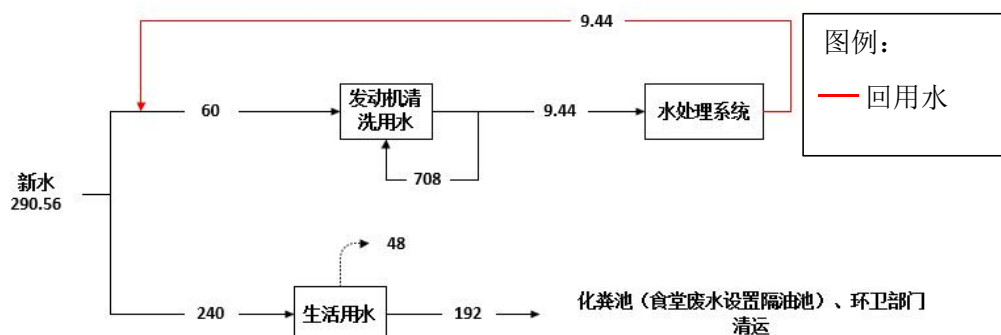
七、公用工程

1、给排水

项目用水由市政供水系统供给，水质、水量可以满足本工程的用水需求。本项目用水主要为生产用水以及生活用水。

生产用水：本项目发动机再制造过程需要清洗，清洗 1-2 次，根据企业提供资料，清洗总用水量 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 $9.44\text{m}^3/\text{a}$ 为循环水量)，一次清洗采用超声波清洗机清洗，循环水量 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，二次清洗采用喷淋清洗机，循环水量 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ，合计循环水量 $2.36\text{m}^3/\text{d}$ ($708\text{m}^3/\text{a}$)，根据企业提供行业经验，清洗用水 3 个月排放一次，排放直接将循环水池内循环水排放，排放量为 $2.36\text{m}^3/\text{d}$ ($9.44\text{m}^3/\text{a}$)，现有水处理系统处理后循环使用，不外排。

生活用水：本项目新增劳动定员 20 人，参照《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》(DB13/T5450.2-2021) 表 1 县直机关用水定额，职工生活按 $12\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，不在厂区食宿，年生产 300 天，则职工生活用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)，生活废水按照 80% 计算，即 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水进入化粪池后定期由环卫部门清运，不外排。扩建项目水平衡图如下。



项目建成后全厂水量平衡图见下图。

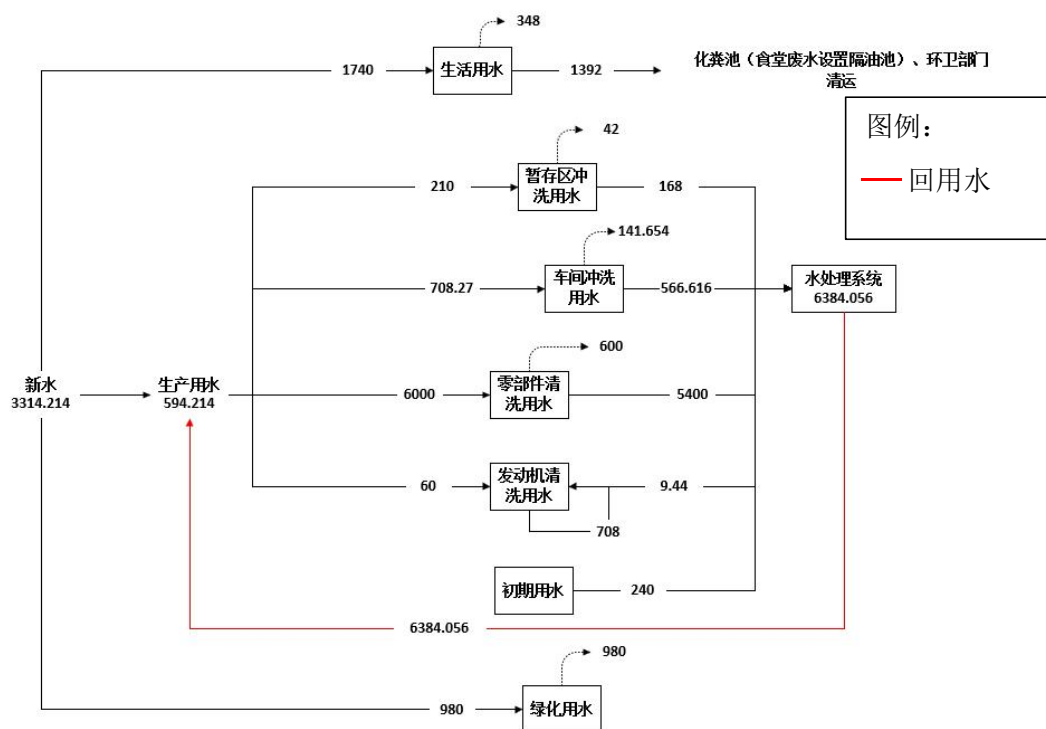


图 2-2 扩建完成后全厂水量平衡图 m^3/a

2、供电

项目用电依托园区电网，年新增用电量约 65 万 kWh，现有工程用电 50 万 kWh，总体工程用电量约 115 万 kWh。

3、供热及制冷

项目生产不用热，办公采暖及制冷均采用空调。

八、劳动定员及工作制度

项目新增劳动定员 20 人，年工作天数 300 天，年生产时间 2400 小时。

九、厂区平面布置

本项目由原生产车间改造，发动机再制造车间位于厂区内西车间，东车间为汽车拆解车间，本次新增的拆解工位位于汽车拆解车间北侧，喷漆房位于发动机再制造车间内北侧，危废间、固废间均依托现有，厂区出入口位于北侧紧邻道路，方便原料、成品运输及员工出入。厂区地面除绿化外全部硬化处理，运输顺畅、出入方便。项目平面布置见附图。

工艺流程简述（图示）：

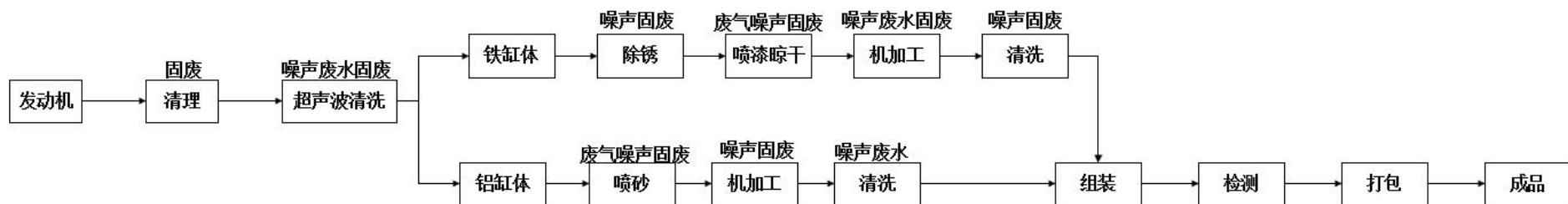


图 2-3 发动机再制造生产工艺流程及产排污节点图

图例：

→ 工艺流程走向

工艺流程和产排污环节	发动机再制造工艺流程简述： ①清理 发动机先清理缸体，内部油堵、缸盖油泥等，该部分产生的油泥、废油堵等固体废物均按照危险废物进行暂存处理。 此工序主要污染为清理过程产生的油泥、废油堵等。 ②清洗 发动机简单清理后经超声波清洗，超声波清洗在密闭超声波清洗机内进行，清洗过程不使用任何清洗剂，超声波清洗机原理利用高频声波在液体中产生大量微小气泡，这些气泡在瞬间破裂时释放出高温、高压的冲击波，从而剥离物体表面的污垢。清洗用水循环使用，定期排放。 此工序主要污染为清洗废水、清洗过程产生的噪声以及清洗沉渣。 ③除锈 清洗后的发动机员工手持式激光除锈机，对缸体进行除锈工作，在该工段，发动机精密位置严禁扫射，工序除锈后起到美化外观作用。整个过程无需物理接触，不使用化学药剂，无粉尘和废液产生。 此工序主要污染为除锈设备产生的噪声。 ④喷漆、晾干 本项目仅铁缸体需要喷漆。喷漆前铁缸体需要除锈进行预处理。喷漆在密闭微负压房间内进行，使用水性漆，无需进行调漆作业，喷漆后的晾干在喷漆房内自然晾干，无需热源加热，喷漆、晾干废气经低吸收集进末端治理措施处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。 此工序主要污染为喷漆、晾干工序产生的废气、喷漆过程产生的噪声以及喷漆工程的漆渣、治理设施产生的废活性炭、废过滤棉。 ⑤喷砂 喷漆其余工件进行喷砂，采用高压喷砂机以及普压喷砂机进行喷砂，高压喷砂机通过压力罐加压推送磨料，普压喷砂机依靠负压吸入磨料，喷砂物料循环使
-------------------	--

用，喷砂颗粒物采用设备自带的袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

此工序主要污染为喷砂过程产生的废气、喷砂设备运行产生的噪声、治理设施产生的除尘灰、废除尘滤袋、喷砂工序的废玻璃砂、不锈钢球。

⑥机加工

喷漆后的铁缸体经车床、铣床、镗床等机加设备进行机加工作业，不使用乳化液，设备维护保养采用润滑油，液压设备采用液压油。

此工序主要污染为机加工设备运行产生的噪声、设备维护产生的废润滑油及废油桶、液压设备使用的废液压油及废油桶。

⑦清洗

机加工后铁（铝）缸体先经高压水枪清理后再进旋转喷淋清洗机，通过工件旋转与高压喷淋相结合，实现 360°无死角清洗，清洗过程不使用任何清洗剂。清洗废水在清洗机内循环使用，定期排放至厂区内污水处理站处理后循环使用，不外排。

此工序主要污染为清洗过程废水、清理废杂物。

⑧检验、组装、打包

通过人工目检合格的发动机进行下一步组装工序，组装成品后打包待售。

在打包时采用激光打码机对发动机刻制标码。发动机壳体为铁质、铝制金属基体，表面无有机涂层、塑料覆层。激光打码工序依靠高能光纤激光束使金属表层发生氧化变色形成标识，该工序无需油墨、稀释剂等含挥发性有机物耗材；金属氧化过程仅发生表层物理化学改性，不会产生有机废气、颗粒物等污染物。

工艺流程简述（图示）：

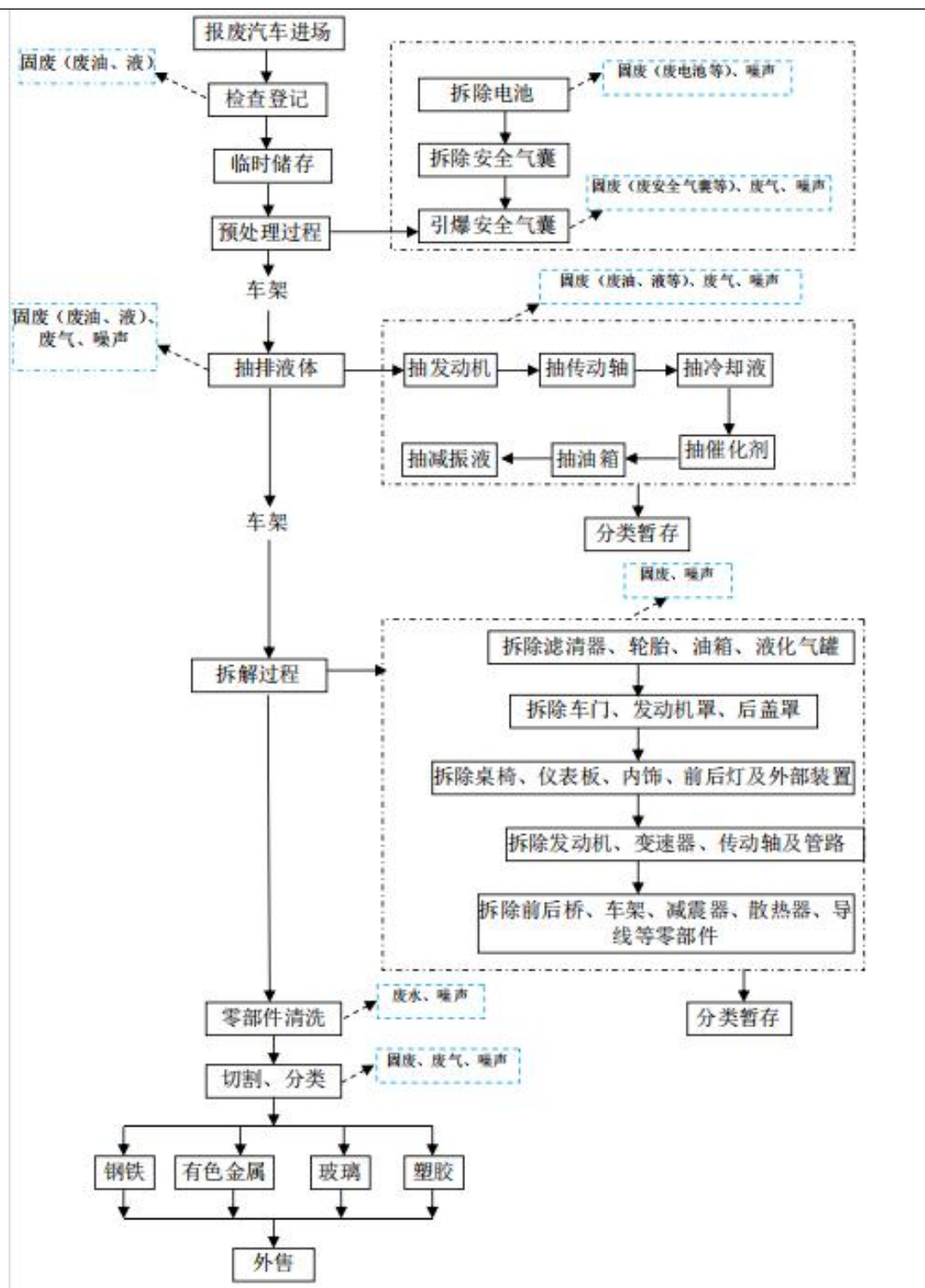


图 2-4 汽车拆解生产工艺流程及产排污节点图

汽车拆解工艺流程简述：

本次扩建项目仅增加了 14 个拆解工位及配套接油槽，总体拆解产能不变，对车型拆解比例进行了调整。其余切割、预处理等工序均依托现有工程。工艺流

程与现有工程一致，不在详细论述。

此工序主要污染为切割过程产生的废气以及拆解过程废有色、废塑料等固体废物、治理设施产生的除尘灰、废除尘滤袋、机械运行产生的噪声。

项目运营期的排污节点汇总见下表。

表 2-10 本项目主要排污节点统计一览表

类型	排污节点	污染物	产生特征	治理措施
废气	小车预处理有机废气 DA001	非甲烷总烃	连续	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有 1 根 15m 排气筒
	大车预处理有机废气 DA002	非甲烷总烃	连续	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有 1 根 15m 排气筒
	小车切割工序废气 DA003	颗粒物	连续	现有袋式除尘器+现有 1 根 15m 排气筒
	大车切割工序废气 DA004	颗粒物	连续	现有袋式除尘器+现有 1 根 15m 排气筒
	危废间废气 DA005	非甲烷总烃	连续	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有 1 根 15m 排气筒
	喷砂工序排气筒 DA006	颗粒物	连续	新增袋式除尘器+1 根 15m 排气筒
	喷漆晾干工序排气筒 DA007	非甲烷总烃 颗粒物	连续	新增过滤棉+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒
废水	清洗废水	石油类、SS	间断	定期排至厂区现有污水处理系统处理后回用生产，不外排
	生活污水	COD、氨氮、SS、pH	间断	生活污水进入化粪池，后定期由环卫部门清运，不外排
噪声	机械设备及风机等	Leq (A)	连续	基础减振、厂房隔声等
固废	喷砂工序	废玻璃砂、不锈钢球	间断	收集后外售
	治理设施	除尘灰、废除尘滤袋	间断	
	生产过程	边角料、清理废杂物	间断	
		清洗沉渣	间断	
		汽车拆解不可用材料（废有色、废塑料、转化器及消声器等）	间断	交由具有相应资质的单位利用和处置
		废液化气罐	间断	
		废制冷剂	间断	
		废空调器	间断	
		废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池	间断	交由电池回收企业处置
		废安全气囊	间断	交由专门回收厂家

		废油液、废机油滤清器、废电路板、废镉镍电池、废铅蓄电池、废尾气净化催化剂、废密封胶、含铅汞等有毒物质的部件、废吸油毡、沾油废手套、抹布	间断	暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处理				
	清理过程	油泥、废油堵	间断					
	生产过程	漆渣	间断					
	治理设施	废活性炭、废过滤棉	间断					
	设备维护保养	废润滑油、废液压油、废油桶	间断					
与项目有关的原有环境污染问题	1 现有工程基本情况							
	(1) 环保手续情况							
	《河北慧旅再生资源利用有限公司无极县报废汽车回收拆解循环利用项目环境影响报告表》于 2021 年 11 月 4 日通过无极县行政审批局审批（无行审环批(2021)72 号），2023 年 12 月 21 日通过自主验收。							
	现有工程均已履行环保手续，企业依法持有国家版排污许可证（简化管理），编号为 91130104794166191Y001U，有效期限 2025-4-24 至 2030-4-23。							
	表2-11 现有工程环保手续一览表							
	序号	建设项目名称	环评文件			验收文件		
			审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间
	1	河北慧旅再生资源利用有限公司无极县报废汽车回收拆解循环利用项目环境影响报告表	无极县行政审批局	无行审环批(2021)72号	2021 年 11 月 4 日	企业自主验收	/	2023 年 12 月 21 日
	(2) 主要污染源及治理措施							
	根据企业《检测报告》（WPJC 自行监测[2026]04028 号），运行负荷 50%，，现有工程污染物核算已折算满负荷运行。现有工程主要污染源及其排放情况见下表。							

表 2-12 现有工程主要污染源及其排放情况一览表

类别	序号	污染源名称	排放量(m³/h)	污染物	治理措施	治理后浓度(mg/m³)	污染物排放量(t/a)	达标情况
废气	1	小车预处理有机废气排放口DA001	8106	非甲烷总烃	二级活性炭+15m高排气筒	3.73	0.145	达标
	2	大车预处理有机废气排放口DA002	7770	非甲烷总烃	二级活性炭+15m高排气筒	4.58	0.171	达标
	3	小车工位切割废气排放口DA003	7583	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒	3.0	0.109	达标
	4	大车工位切割废气排放口DA004	8305	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒	3.3	0.132	达标
	5	危废间废气排放口DA005	8860	非甲烷总烃	袋式除尘器+15m高排气筒	2.64	0.337	达标
	6	厂界	—	颗粒物	厂房封闭等	0.404	—	达标
	7			非甲烷总烃下风向		1.13	—	达标
	8			非甲烷总烃车间口		1.4	—	达标
	污染物排放量合计			非甲烷总烃	/	/	0.653	/
				颗粒物		/	0.241	/
类别	序号	污染源名称		降噪措施	监测点位	监测结果	标准值	达标分析
噪声	1	产噪设备		基础减振、厂房隔声等	东厂界	昼间 59dB	昼间 65dB 夜间 55dB	厂界达标
						夜间 51dB		
					南厂界	昼间 57dB		
						夜间 50dB		
					北厂界	昼间 61dB		
						夜间 50dB		

注：噪声西厂界紧邻闲置厂房，不具备监测条件。

(3) 现有工程存在的主要环境问题及解决方案

- ①现有工程按照相关规范要求自行监测。
- ②按照分区防渗措施进行管控。并未发现企业现有工程主要环境问题。
- ③总量控制：现有工程环评及批复中总量指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，

	SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, VOC_S: 2.592t/a, 颗粒物: 1.728t/a。 现有工程的实际污染物排放量为 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, VOC_S: 0.653t/a, 颗粒物: 0.241t/a。满足环评及批复中总量指标要求。
--	--

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、环境空气				
	(1) 项目所在区域达标判定				
	本项目所在区域达标判定采用河北省生态环境厅发布的《2025年河北省生态环境状况公报》监测数据，说明项目所在地区的环境空气质量现状，监测统计结果见下表。				
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(GB3095-2026) 过渡阶段 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	达标
		24 小时平均第 98 位百分位数	--	150	--
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
		24 小时平均第 98 位百分位数	--	80	--
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	30	不达标
		24 小时平均第 95 位百分位数	--	60	--
	PM ₁₀	年平均质量浓度	67	60	不达标
		24 小时平均第 95 位百分位数	--	120	--
	CO	24 小时平均 95 位百分位数	1000	4000	达标
	O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	171	160	不达标
	由上表可知，SO ₂ 年平均质量浓度、NO ₂ 年平均质量浓度、CO24 小时平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度和 O ₃ 百分位数 8 小时平均值超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1 项目所在区域达标判定规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”可知，项目所在区域属于不达标区。随着工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，同时采暖季分散采暖烟气排放等导致				

排放的 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 等指标超标，但通过制定大气污染防治方案和区域治理减排措施，将持续改善区域环境空气质量，环境质量将逐步好转。

（2）其他污染物环境质量现状数据

本项目其他污染物涉及 TSP、非甲烷总烃，环境空气质量现状监测数据委托中博（河北）检测技术有限公司进行监测。

①监测点位

表 3-2 环境空气监测点位及监测因子一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
厂区外北侧	TSP	24 小时平均	北	紧邻
	非甲烷总烃	1 小时平均	北	

②检测分析方法及仪器

检测分析方法及仪器一览表见下表。

表 3-3 检测分析方法及仪器一览表

检测项目	分析及依据	仪器型号名称	检出限
非甲烷总烃	《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》HJ604-2017	HBXT-01 非甲烷总烃采样器(C-151) GC9790II气相色谱仪(S-075)	0.07mg/m ³
总悬浮颗粒物(TSP)	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器(C-058) AP125WD 分析天平(S-038) SMHK5000D 恒温恒湿间(S-071)	7μg/m ³

③监测时段及频率

检测时间为 2026 年 5 月 19 日-5 月 22 日，由中博（河北）检测技术有限公司监测，监测 3 天，TSP 检测 24 小时平均、非甲烷总烃检测 1 小时平均。

④监测结果统计分析

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表							
监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
厂区外北侧	TSP	24 小时平均	300μg/m ³	58-69μg/m ³	23	0	达标
	非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	0.77-0.86 mg/m ³	43	0	达标
根据上表可知，监测期间厂区外北侧现状监测点 TSP24 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准，非甲烷总烃 1 小时平均浓度监测值均满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表 1 二级标准要求。 2、地表水环境 根据《石家庄市生态环境状况公报（2024 年）》中相关数据可知，2024 年，石家庄市地表水环境质量总体保持稳定，水质状况为轻度污染，其中水库水质状况为优，河流（渠）水质状况为轻度污染。全市 12 个地表水国省考断面中（2 个监测断面长期断流无数据），I~Ⅲ类水质断面共计 8 个，占比 80%，Ⅳ类水质断面共计 2 个，占比 20%，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水。本项目无废水外排，故不开展地表水环境质量现状监测与评价。 3、声环境 项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行现状监测。 4、生态环境 项目厂区及周边无自然保护区、自然公园和珍稀濒危野生动植物等敏感目标，无需进行生态现状调查。 5、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）中有关规定，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状监测。本项目采取分区防渗，对危废间采取重点防渗、生产车间采取一般防渗处理，因此项目无地下水、土壤污染途径，故未进行地下水、土壤环境监测。							

环境
保护
目
标

1、大气环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“三、具体编制要求”对“环境保护目标”的具体要求，应“明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系”。故以公司厂界外扩 500m 范围内的居民点为环境空气保护目标，见下表。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标（经纬度）	保护对象	相对厂址方位	相距厂界距离（m）	环境功能区	保护内容	保护级别
环境空气	裴里村	北纬 38.088971° 东经 114.885076°	村庄	南	225	二类区	居民	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026） 二级标准要求
	郝庄乡卫生院	北纬 38.095913° 东经 114.882142°	村庄	北	428	二类区	医护	

2、声环境保护目标

公司厂界周围 50m 范围内无声环境敏感点，因此本评价不再设置声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

公司厂界周围 500m 范围内不涉及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，因此不再设置地下水保护目标。

4、生态环境保护目标

项目位于公司现有厂区内，不新增占地，不涉及生态环境保护目标，因此本评价不再设置生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、施工期 施工期噪声：执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。 2、营运期 （1）废气： 拆解预处理工序、危废间废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值；切割工序、喷砂工序废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；喷漆晾干废气执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 大气污染物有组织排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《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；厂区内无组织非甲烷总烃执行《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值。			
	表 3-6 废气污染物排放标准			
	项目	评价因子	标准值	标准名称
	废气	喷砂工序	120mg/m ³ 3.5kg/h (15m 排气筒)	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求
		切割工序		
		拆解预处理	非甲烷总烃	60mg/m ³
		危废间	非甲烷总烃	60mg/m ³
		喷漆晾干	非甲烷总烃	50mg/m ³
			颗粒物	10mg/m ³
		厂区内车间外	非甲烷总烃	2.0mg/m ³
				10mg/m ³
		厂界	颗粒物	1.0mg/m ³
			非甲烷总烃	4.0mg/m ³
（2）噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）				

中的 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

（3）固体废物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求；生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月实施）第四章的相关要求。

结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，确定本项目实行总量控制的污染物为SO₂、NO_x、COD、NH₃-N。

1、废水总量控制指标

本项目无废水外排。因此，废水污染物排放量为：COD：0t/a，NH₃-N0t/a。

2、废气总量控制指标

表3-7 颗粒物排放指标核算表 单位：t/a

类别	项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	废气量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物排放量 (t/a)
废气	颗粒物 DA003	120	10000	2400	2.88
	颗粒物 DA004	120	10000	2400	2.88
	颗粒物 DA006	120	850	2400	0.245
	颗粒物 DA007	10	2000	1200	0.024
	无组织颗粒物	—	—	—	1.7091
合计		—	—	—	7.738
核算公式		有组织废气：污染物排放量 (t/a) = 排放浓度 (mg/m ³) × 排气量 (m ³ /h) × 运行时间 (h/a) / 10 ⁹			
核算结果		项目污染物年排放量分别为：颗粒物：7.7381t/a			

综上计算以及后续工程分析非甲烷总烃核算结果，本项目非甲烷总烃排放量0.671t/a，颗粒物 7.7381t/a。

表 3-8 总量控制三本账一览表

污染物	现有工程总量控制指标 (t/a)	改扩建工程总量控制指标 (t/a)	总体工程总量控制指标 (t/a)	总量控制指标变化量 (t/a)
非甲烷总烃	2.592	0.671	0.671	-1.921
颗粒物	1.728	7.738	7.738	+6.010

本项目现有工程总量控制指标非甲烷总烃 2.592t/a，颗粒物 1.728t/a，本项目建成后，颗粒物总量控制指标 7.738t/a，总体工程非甲烷总烃总量控制指标仍为 2.592t/a。新增总量控制指标颗粒物 6.010t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目施工期污染源主要为施工机械噪声、施工扬尘、施工废水和建筑、生活垃圾。 1、施工期扬尘防治措施 施工期对环境空气的污染主要为地面处理、运输车辆的行驶、材料运输等。本项目主要在现有车间内进行，施工时间较短，对周围环境影响较小。 为最大限度避免或减轻施工扬尘对周围环境的不利影响，本评价要求建设单位建立洒水清扫制度，对厂区进出道路、车间进行定时洒水和地面清扫；材料、设备运输要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，运输车辆行驶路线要尽量避开居民区等环境敏感点，并限制运输车辆的车速。 2、施工期废水防治措施 施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，产生量较小，泼洒抑尘。 3、施工期噪声防治措施 施工噪声主要为设备安装、设备运输等施工机械产生的噪声。为最大限度避免和减轻施工及运输噪声对周围声环境的不利影响，本评价建议建设单位在进行工程施工时采取以下噪声控制对策和措施： （1）建设单位要求施工单位使用的主要机械设备为低噪声机械设备，并在施工中有专人对其进行保养维护，施工单位应对现场使用设备的人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械； （2）建设单位加强对施工工地的噪声管理，施工单位也应对施工噪声进行自律、文明施工，避免因施工噪声产生的纠纷； （3）合理安排施工时间和施工顺序，利用距离衰减措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量分散布置使用； （4）运输车辆应合理选择路线，尽量避开噪声敏感点较多路线，通过靠近居民区路段时应减速慢行、禁止鸣笛。
---	--

	4、施工期固体废物防治措施 项目产生的固体废物主要为废纸箱、废设备零件及安装人员生活垃圾。废纸箱、废设备零件，收集后外售综合利用；生活垃圾由当地卫生部门统一清运处理。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目运营过程中的废气主要为大小车切割过程废气、喷砂工序废气、拆解预处理工序废气、危废间废气以及喷漆晾干工序废气。 (1) 废气源强核算 ① 小车预处理有机废气 DA001、大车预处理有机废气 DA002 本项目车型调整比例，现有工程小车 22000 台，大车 16000 台调整后为小车 25000 台、大车 3000 台。依托现有预处理车间设备，因此需要重新计算污染物产排量，预处理过程中可能产生的有机废气主要为废油液抽取和残留于油箱内的燃料挥发产生的含 C₄~C₁₀ 各族烃类组成的有机废气（非甲烷总烃计）。本项目报废传统燃油机动车上残留有一定量的燃用油料（汽柴油），在拆解过程中，对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用密闭容器进行储存。但仍会有少量挥发性有机物通过接口、阀门等挥发而释放到空气中。本项目依托现有工程二级活性炭吸附装置处理，车型比例调整，但工艺并未发生变动，污染物类比现有工程检测报告（折算满负荷运行）。经计算小车预处理工序 DA001 非甲烷总烃有组织非甲烷总烃有组织产生量 0.825t/a（产生速率 0.344kg/h，产生浓度 34.375mg/m³），无组织产生量 0.092t/a（产生速率 0.038kg/h）。经计算大车预处理工序 DA002 非甲烷总烃有组织产生量 0.115t/a（产生速率 0.048kg/h，产生浓度 4.792mg/m³），无组织产生量 0.013t/a（产生速率 0.005kg/h）。依托现有工程二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。小车预处理工序 DA001 非甲烷总烃排放浓度 6.875mg/m³，排放量 0.165t/a，排放速率 0.069kg/h。大车预处理工序 DA002 非甲烷总烃排放浓度 0.958mg/m³，排放量 0.023t/a，排放速率 0.009kg/h，废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值。

	②小车切割工序废气 DA003、大车切割工序废气 DA004 本项目车型调整比例，现有工程小车 22000 台，大车 16000 台调整后为小车 25000 台、大车 3000 台。切割工序跟现有工程一致，并未变动，污染物类比现有工程检测报告（折算满负荷运行）。经计算小车切割工序废气 DA003 颗粒物有组织产生量 12.4t/a（产生速率 5.167kg/h，产生浓度 516.67mg/m³），无组织产生量 1.378t/a（产生速率 0.574kg/h）。大车切割工序废气 DA004 颗粒物有组织产生量 2.5t/a（产生速率 1.042kg/h，产生浓度 104.167mg/m³），无组织产生量 0.278t/a（产生速率 0.116kg/h）。依托现有袋式除尘器处理后经现有 1 根排气筒排放。小车切割工序废气 DA003 颗粒物排放浓度 0.215mg/m³，排放量 0.124t/a，排放速率 0.052kg/h。大车切割工序废气 DA004 颗粒物排放浓度 1.042mg/m³，排放量 0.025t/a，排放速率 0.010kg/h 废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。 ③危废间废气 DA005 危废暂存过程废气挥发量很少，主要为燃料油类等挥发，现有工程燃料油产量 59.85t/a，本项目调整油车比例后，燃料油产生量为 44.1t/a，污染物类比现有工程检测报告（折算满负荷运行），经计算危废间废气 DA005 非甲烷总烃有组织产生量 1.24t/a（产生速率 0.172kg/h，产生浓度 17.222mg/m³），无组织产生量 0.125t/a（产生速率 0.017kg/h）。危废间 DA005 非甲烷总烃排放浓度 3.444mg/m³，排放量 0.248t/a，排放速率 0.034kg/h，废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值。 ④喷砂 DA006 项目喷砂过程产生的颗粒物，参照生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册-预处理-喷砂，喷砂工序产污系数均按照 2.19 千克/吨-原料计，工业废气量 8500 立方米/吨-原料，项目年喷砂工件约 240t，则颗粒物产生量为 0.526t/a（有组织产生量 0.473t/a，产生速率 0.197kg/h，产生浓度 232.058mg/m³），废
--	---

	气量 850m³/h。 评价要求废气经收集后通过袋式除尘器（设备自带，除尘效率 99%，收集效率 90%）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA006）排放，颗粒物排放量 0.005t/a，排放速率 0.002kg/h，排放浓度 2.320mg/m³，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。 风机风量计算：$L_1=V_0 \times F \times 3600$，其中 V_0 为罩口平均风速（本项目取 0.5m/s），F 为罩口面积取 1m²（设备自带，每台罩口面积取 1m²），经计算得出 $L=1800\text{m}^3/\text{h}$，设备自带不再考虑管道折损情况，直接按照 1800m³/h/台，3 台合计 5400m³/h。 ⑤喷漆晾干 DA007 本项目喷漆、晾干工序在密闭负压喷漆房内，根据前文工程分析，漆雾产生量 0.002t/a（有组织产生量 0.0019t/a，产生速率 0.002kg/h，产生浓度 0.792mg/m³），非甲烷总烃 0.02t/a（有组织产生量 0.019t/a，产生速率 0.02kg/h，产生浓度 7.917mg/m³），评价要求喷漆房密闭负压底吸经密闭管道收集（收集效率 95%）后经过滤棉+二级活性炭吸附装置（处理效率 80%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA007），颗粒物排放量 0.0004t/a，排放速率 0.0003kg/h，排放浓度 0.158mg/m³，非甲烷总烃排放量 0.004t/a，排放速率 0.003kg/h，排放浓度 1.583mg/m³，废气排放满足《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 大气污染物有组织排放限值。 风机风量计算：本项目喷漆晾干工序废气均在密闭喷漆房内进行，面积 10 m²，高为 3m，有机废气工序在密闭小车间内的换气次数按 25 次/小时计算，需要的理论风量=10 m²×3m×25 次/小时=750m³/h，考虑管道损失等情况，本项目设计集气系统风机风量为 2000m³/h。 无组织废气： DA001 拆解预处理工序未被收集的非甲烷总烃排放量 0.092t/a，排放速率 0.038kg/h；DA002 拆解预处理工序未被收集的非甲烷总烃排放量 0.013t/a，排放速率 0.005kg/h；DA003 小车切割工序废气排气筒未被收集颗粒物排放量 1.378t/a，排放速率 0.574kg/h；DA004 大车切割工序排气筒未被收集颗粒物排
--	--

放量 0.278t/a，排放速率 0.116kg/h；DA005 危废间未被收集的非甲烷总烃排放量 0.125t/a，排放速率 0.017kg/h；DA006 喷砂工序排气筒未被收集的颗粒物排放量 0.053t/a，排放速率 0.022kg/h；DA007 喷漆晾干工序排气筒未被收集非甲烷总烃排放量 0.001t/a，排放速率 0.001kg/h，颗粒物排放量 0.0001t/a，排放速率 0.0001kg/h。无组织废气排放满足《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、《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值。													
(2) 废气源强核算													
项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。													
表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表													
产排污环节		污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	污染防治措施					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
						名称	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术			
有组织	小车预处理有机废气 DA001	非甲烷总烃	0.825	0.344	34.375	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置	10000	90	80	是	0.165	0.069	6.875
	大车预处理有机废气 DA002	非甲烷总烃	0.115	0.048	4.792	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置	10000	90	80	是	0.023	0.009	0.958
	小车切割工序废气 DA003	颗粒物	12.4	5.167	516.67	现有袋式除尘器	10000	90	99	是	0.124	0.52	5.167
	大车切割工序废气 DA004	颗粒物	2.5	1.042	104.167	现有袋式除尘器	10000	90	99	是	0.025	0.010	1.042
	危废间废气 DA005	非甲烷总烃	1.24	0.172	17.222	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置	15000	99	80	是	0.248	0.035	3.44
	喷砂 DA006	颗粒物	0.473	0.197	232.058	袋式除尘器	1800/台	90	99	是	0.005	0.002	2.320

	喷漆晾干 DA007	非甲烷总烃	0.019	0.02	7.917	过滤棉+ 二级活性炭吸 附装置	2000	95	80	是	0.004	0.003	1.583
		颗粒物	0.0019	0.002	0.792						0.0004	0.0003	0.158
无组织	未被收集	非甲烷总烃	0.231	0.061	—	厂房封闭等	/	—	—	—	0.231	0.061	—
		颗粒物	1.7091	0.7121	—		/				1.7091	0.7121	—

表 4-2 废气三本账一览表

污染物	现有工程排放量 (t/a)	改扩建工程 排放量 (t/a)	总体工程 排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
非甲烷总烃	0.653	0.671	0.671	+0.018
颗粒物	0.241	1.8635	1.8635	+1.6225

(3) 废气排放口信息

项目废气排放口信息见下表。

表 4-3 废气排放口信息一览表

序号	排放口名称	类型	编号	烟气流速 (m)	高度	内径 /m	废气出口温度 ℃	地理坐标
1	小车预处理有机废气	一般排放口	DA001	14.154	15m	0.5	25	北纬 38.091181° 东经 114.881868°
2	大车预处理有机废气	一般排放口	DA002	14.154	15m	0.5	25	北纬 38.091195° 东经 114.882445°
3	小车切割工序废气	一般排放口	DA003	14.154	15m	0.5	25	北纬 38.091412° 东经 114.882083°
4	大车切割工序废气	一般排放口	DA004	14.154	15m	0.5	25	北纬 38.091447° 东经 114.883324°
5	危废间废气	一般排放口	DA005	14.744	15m	0.6	25	北纬 38.091200° 东经 114.882962°
6	喷砂	一般排放口	DA006	14.744	15m	0.36	25	北纬 38.091416° 东经 114.882425°
7	喷漆晾干	一般排放口	DA007	15.703	15m	0.26	25	北纬 38.091448° 东经 114.881679°

(4) 污染防治措施可行性分析

参照《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）附录 C，本项目预处理工序废气采用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理、切割工序废气采取袋式除尘器处理、喷砂采取袋式除

尘器处理、喷漆晾干工序废气采取过滤棉+二级活性炭吸附装置处理、危废间废气采取过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。采用的处理工艺均为可行的治理措施，且废气经处理后能达标排放。

综上，项目废气治理措施可行。

（5）非正常工况

非正常排放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，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，即治理措施失效，造成废气污染物未经净化直接排放。类比同类企业，以上工序治理设施发生故障的概率≤1次/年，持续时间≤30min。因此，项目非正常工况下污染物外排情况见下表。

表 4-4 废气污染源非正常情况下排放参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量(t/a)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
小车预处理有机废气 DA001	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	0.344	34.375	0.0002	0.5	1	停止运行，及时检修废气处理措施
大桥预处理有机废气 DA002	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障，处理效率为 0	颗粒物	0.048	4.792	0.00002			
小车切割工序废气 DA003	袋式除尘器故障，处理效率为 0	颗粒物	5.167	516.67	0.003			
大桥切割工序废气 DA004	袋式除尘器故障，处理效率为 0	颗粒物	1.042	104.167	0.0005			
危废间废气 DA005	过滤棉+二级活性炭吸附装置故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	0.172	17.222	0.00009			
喷砂 DA006	袋式除尘器故障，处理效率为 0	颗粒物	0.197	232.058	0.00009			

喷漆 晾干 DA007	过滤棉+二 级活性炭吸 附装置故 障，处理效 率为 0	非甲 烷总 烃	0.02	7.917	0.00001			
		颗粒 物	0.002	0.792	0.000001			

当发现治理设施出现故障时，通过关闭电源，待废气治理设施正常运行后再进行生产。同时加强日常对废气治理设施的维护等，避免非正常排放的发生。事故时及时发现，采取措施可将环境影响降到最低。

（6）废气环境影响

本项目位于石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内，所在区域为环境空气质量不达标区。本项目运营过程中的废气采取严格的环境保护措施，环保措施均为可行性技术，去除效率较高，可最大限度降低污染物排放量。各废气均设置集气罩、集气口或密闭管道进行收集，有效减少车间无组织排放，经源强核算：项目污染物排放均可达到相应的排放标准，不会改变所在区域大气环境质量等级，对周边大气环境的影响较小。

综上所述，本项目废气处理措施可行，建成后对周边大气环境的影响较小。

（7）监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气监测点位、监测项目和监测频率见下表。

表 4-5 废气污染源监测计划一览表

内 容	监测点位	监测因子	监测频 次	执行排放标准
废 气	小车预处理有机废气 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值
	大桥预处理有机废气 DA002	非甲烷总烃		
	小车切割工序废气 DA003	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求
	大桥切割工序	颗粒物		

	废气 DA004			
	危废间废气 DA005	非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值
	喷砂 DA006	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求
	喷漆晾干 DA007	非甲烷总烃 颗粒物		《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 大气污染物有组织排放限值
	厂界	颗粒物	1 次/半年	《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
		非甲烷总烃		
	厂区内 车间口	非甲烷总烃	1 次/季度	《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

2、废水

清洗用水 3 个月排放一次，排放直接将循环水池内循环水排放，排放量为 2.36m³/d（9.44m³/a），现有水处理系统处理后循环使用，不外排。生活污水进入化粪池后定期由环卫部门清运，不外排。

本项目依托现有工程废水处理设施，本项目污染物类别主要为石油类、氨氮、SS 等与现有工程水质污染物一致，废水治理设施处理能力 50m³/d，剩余处理能力 28.75m³/d，本项目废水产生量 2.36m³/d，处理能力可容纳本项目废水。

综上所述，经地表水环境影响分析，项目拟采取的水污染控制措施合理、有效。项目生产运行产生的地表水环境影响可接受，不会对地表水环境造成明显影响。

3、噪声

（1）噪声源及治理措施

项目投入运行后，主要噪声源为机械设备、风机等运行时产生的机械噪声，源强在 70~90dB(A)之间，企业通过采取基础减振、厂房隔声等措施，具有 20dB（A）以上隔声效果。项目主要设备噪声源强及降噪措施见下表所示。

表 4-6 项目主要噪声源统计一览表

主要噪声源	数量 (台/套)	单机噪声 dB(A)	持续时间 (h/d)	降噪措施	采取措施后 源强 dB（A）
-------	-------------	---------------	---------------	------	-------------------

8	超薄小剪举升机	14	70	基础减振、厂房隔声等	50
	螺杆汽泵	7	80	基础减振、厂房隔声等	60
	普通车床	2	85	基础减振、厂房隔声等	65
	T716A 立式金 钢石镗床	4	85	基础减振、厂房隔声等	65
	立式珩磨机	2	85	基础减振、厂房隔声等	65
	炮塔铣床 (立、卧两用)	2	85	基础减振、厂房隔声等	65
	数显炮塔铣床 (加高)	6	85	基础减振、厂房隔声等	65
	平面磨床机 (加高)	2	85	基础减振、厂房隔声等	65
	气门座镗床	2	85	基础减振、厂房隔声等	65
	超声波清洗机	2	75	基础减振、厂房隔声等	55
	旋转喷淋清洗机	2	75	基础减振、厂房隔声等	55
	高压喷砂机	2	80	基础减振、厂房隔声等	60
	普压喷砂机	1	80	基础减振、厂房隔声等	60
	手持式激光除 锈机	1	70	基础减振、厂房隔声等	50
	光纤激光打码机	1	70	基础减振、厂房隔声等	50
	螺杆式压缩机	1	85	基础减振、厂房隔声等	65
	清洗机	1	75	基础减振、厂房隔声等	55
	环保设施风机	2	90	基础减振、厂房隔声等	70
	(2) 噪声排放情况				
①噪声源强及噪声源分布情况，各噪声源距预测点的距离见下表。					

表 4-7 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离(m)
1	河北慧旅-汽车拆解车间	超薄小升降机,14台（按点声源组预测）	70（等效后：81.5）	基础减振、厂房隔声等	32	15.7	1.0	51.2	43.4	47.0	29.9	64.1	64.1	64.1	64.1	正常运行时段	21.0	21.0	21.0	21.0	43.1	43.1	43.1	43.1	1
2	河北慧旅-汽车拆解车间	螺杆汽泵,7台（按点声源组预测）	80（等效后：88.5）		44.2	-8.9	0.5	39.0	18.8	59.2	54.5	71.1	71.2	71.1	71.1		21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	50.2	50.1	50.1	1
3	河北慧旅-发动机再制造车间	普通车床	85		-46.5	-12.7	1.5	12.2	16.4	72.4	40.0	68.6	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.6	47.5	47.5	47.5	1
4	河北慧旅-发动机再制造车间	T716A立式金钢石镗床	85		-55	-12.7	1.5	20.7	16.4	63.9	40.0	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1

5	河北慧旅-发动机再制造车间	T716A立式金钢石镗床	85		-61.6	-12.2	1.5	27.3	16.9	57.3	39.5	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
6	河北慧旅-发动机再制造车间	炮塔铣床	85		-50.8	-13.2	1.5	16.5	15.9	68.1	40.5	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
7	河北慧旅-发动机再制造车间	数显炮塔铣床	85		-65.8	-14.1	1.2	31.5	15.0	53.1	41.4	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
8	河北慧旅-发动机再制造车间	数显炮塔铣床	85		-71	-13.2	1.2	36.7	15.9	47.9	40.5	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
9	河北慧旅-发动机再制造车间	数显炮塔铣床	85		-67.2	-13.2	1.2	32.9	15.9	51.7	40.5	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
10	河北慧旅-发动机再制造车间	平面磨床	85		-58.3	-15.5	1.2	24.0	13.6	60.6	42.8	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1

11	河北慧旅-发动机再制造车间	气门座镗床	85		-48.4	-18.8	1.2	14.1	10.3	70.5	46.1	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
12	河北慧旅-发动机再制造车间	超声波清洗机	75		-47	8.9	1.0	12.7	38.0	71.9	18.4	58.6	58.5	58.5	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.6	37.5	37.5	37.5	1
13	河北慧旅-发动机再制造车间	超声波清洗机	75		-49.8	15	1.0	15.5	44.1	69.1	12.3	58.5	58.5	58.5	58.6		21.0	21.0	21.0	21.0	37.5	37.5	37.5	37.6	1
14	河北慧旅-发动机再制造车间	旋转喷淋清洗机	75		-56.9	8.5	1.0	22.6	37.6	62.0	18.8	58.5	58.5	58.5	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.5	37.5	37.5	37.5	1
15	河北慧旅-发动机再制造车间	高压喷砂机	80		-52.6	-24.4	1.2	18.3	4.7	66.3	51.7	63.5	64.1	63.5	63.5		21.0	21.0	21.0	21.0	42.5	43.1	42.5	42.5	1
16	河北慧旅-发动机再制造车间	高压喷砂机	80		-46.5	-24	1.2	12.2	5.1	72.4	51.3	63.6	64.0	63.5	63.5		21.0	21.0	21.0	21.0	42.6	43.0	42.5	42.5	1

17	河北慧旅-发动机再制造车间	普压喷砂机	80		-59.7	-20.7	1.2	25.4	8.4	59.2	48.0	63.5	63.7	63.5	63.5		21.0	21.0	21.0	21.0	42.5	42.7	42.5	42.5	1
18	河北慧旅-发动机再制造车间	手持式激光除锈机	70		-89.3	-12.7	1.2	55.0	16.4	29.6	40.0	53.5	53.5	53.5	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.5	32.5	32.5	32.5	1
19	河北慧旅-发动机再制造车间	光纤激光打标机	70		-100.6	7	1.2	66.3	36.1	18.3	20.3	53.5	53.5	53.5	53.5		21.0	21.0	21.0	21.0	32.5	32.5	32.5	32.5	1
20	河北慧旅-发动机再制造车间	螺杆式压缩机	85		-83.2	-19.3	0.5	48.9	9.8	35.7	46.6	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
21	河北慧旅-发动机再制造车间	清洗机	75		-101.5	-13.6	1.0	67.2	15.5	17.4	40.9	58.5	58.5	58.5	58.5		21.0	21.0	21.0	21.0	37.5	37.5	37.5	37.5	1
22	河北慧旅-发动机再制造车间	环保设施风机	90		-108.1	-19.3	0.5	73.8	9.8	10.8	46.6	73.5	73.6	73.6	73.5		21.0	21.0	21.0	21.0	52.5	52.6	52.6	52.5	1

23	河北慧旅-发动机再制造车间	环保设施风机	90		-40.9	-24	0.5	6.6	5.1	78.0	51.3	73.8	74.0	73.5	73.5		21.0	21.0	21.0	21.0	52.8	53.0	52.5	52.5	1
24	河北慧旅-发动机再制造车间	普通床	85		-63.7	-17.4	1.5	29.4	11.7	55.2	44.7	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
25	河北慧旅-发动机再制造车间	T716A立式金钢石镗床	85		-55.2	-18.3	1.5	20.9	10.8	63.7	45.6	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
26	河北慧旅-发动机再制造车间	T716A立式金钢石镗床	85		-73.1	-14.6	1.5	38.8	14.5	45.8	41.9	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
27	河北慧旅-发动机再制造车间	立式珩磨机	85		-79.2	-13.6	1.2	44.9	15.5	39.7	40.9	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
28	河北慧旅-发动机再制造车间	立式珩磨机	85		-83.4	-14.1	1.2	49.1	15.0	35.5	41.4	68.5	68.5	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1

29	河北慧旅-发动机再制造车间	炮塔铣床	85		-78.2	-20.2	1.5	43.9	8.9	40.7	47.5	68.5	68.7	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.7	47.5	47.5	1
30	河北慧旅-发动机再制造车间	炮塔铣床	85		-88.1	-17.4	1.5	53.8	11.7	30.8	44.7	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
31	河北慧旅-发动机再制造车间	数显炮塔铣床	85		-71.7	-21.1	1.2	37.4	8.0	47.2	48.4	68.5	68.7	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.7	47.5	47.5	1
32	河北慧旅-发动机再制造车间	数显炮塔铣床	85		-70.7	-18.3	1.2	36.4	10.8	48.2	45.6	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
33	河北慧旅-发动机再制造车间	数显炮塔铣床	85		-74	-17.4	1.2	39.7	11.7	44.9	44.7	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
34	河北慧旅-发动机再制造车间	平面磨床	85		-97.5	-15.5	1.2	63.2	13.6	21.4	42.8	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1

35	河北慧旅-发动机再制造车间	气门座镗床	85		-94.7	-16.9	1.2	60.4	12.2	24.2	44.2	68.5	68.6	68.5	68.5		21.0	21.0	21.0	21.0	47.5	47.6	47.5	47.5	1
----	---------------	-------	----	--	-------	-------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	---

表中坐标以厂界中心（114.882965,38.091621）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

②预测模式

1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

a 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

c 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

d 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。

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

e 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

3) 计算总声压级

计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值：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 ，则本项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

③预测结果

本项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-8 噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	背景值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	158	-14.9	1.2	昼间	59	22.4	59	65	达标
				夜间	51	22.4	51	55	
南侧	-49	-54.1	1.2	昼间	57	48.2	57.54	65	达标
				夜间	50	48.2	52.2	55	
西侧	-158	-21.1	1.2	昼间	不具备监测条件	38.5	38.5	65	达标
				夜间	不具备监测条件	38.5	38.5	55	
北侧	-56	54.1	1.2	昼间	61	39.2	61.03	65	达标
				夜间	50	39.2	50.35	55	

由上表可以看出，本项目运营后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）声环境保护措施及其可行性分析

①项目主要生产设备布置于厂房内，采取厂房隔声措施，合理布置强噪声设备的位置，同时环评要求相应设备采取基础减振等措施，本项目噪声排放不会对周围环境产生较大影响。

②建设单位应建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

采取以上降噪措施后，本项目设备噪声不会对周边声环境产生明显影响。

（4）监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求，污染源监测计划如下：

表 4-9 污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

4.1 一般工业固体废物

4.1.1 一般工业固体废物产生情况

本项目新增发动机再制造生产线以及调整拆解车型比例，固体废物以全厂产生量重新核算。

①边角料、清理废杂物：边角料按照产品 0.1%计算，产生量 85t/a。。

②除尘灰：除尘灰按照治理设施收集处理效率计算，产生量 28.269t/a。

③废除尘滤袋：定期更换布袋，废除尘滤袋的产生量 0.5t/a。

④废玻璃砂、不锈钢球：喷砂工序采用的不锈钢丸、玻璃砂循环使用，定期清理不符合生产要求的废玻璃砂、不锈钢球，产生量为 0.001t/a。

⑤汽车拆解不可用材料：主要为拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收利用价值较低或难以出售的物料，包括碎玻璃、废塑料等，产生量为 12280.759t/a，交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑥废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池：产生量 952t/a，交由电池回收企业处置。

⑦废安全气囊：主要成分为尼龙织布，属于一般固体废物，产生量 106t/a。

⑧废液化气罐：废液化气罐产生于燃气车辆，产生量为 20t/a。

⑨废制冷剂：汽车空调破碎前，预先抽出制冷剂，产生量 33.25t/a。

⑩废空调器：拆解过程产生少量废空调器，产生量 39.4t/a。

⑪清洗沉渣：产生量 0.002t/a。

表 4-10 项目建成后总体工程一般工业固体废物类别及处理措施一览表

序号	产生环节	名称	属性	固废代码	物理性状	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	生产工序	废玻璃砂、不锈钢球	一般工业固体废物	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	固态	0.001	暂存于一般固废间	外售	0.001
2		边角料、清理废杂物		SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	固态	85			85

	3	治理措施	除尘灰	物	SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	固态	28.269			28.269
	4		废除尘滤袋		SW59 其他工业固体废物 900-009-S59	固态	0.5		0.5	
	5	拆解工序	汽车拆解不可用材料		SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	固态	12280.759		交由具有相应资质的单位利用和处置	12280.759
	6		废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池		SW17 可再生类废物 900-012-S17	固态	952		电池回收企业处置	952
	7		废安全气囊		SW17 可再生类废物 900-099-S17	固态	106		交由具有相应资质的单位利用和处置	106
	8		废液化气罐		SW17 可再生类废物 900-013-S17	固态	20			20
	9		废制冷剂		SW17 可再生类废物 900-013-S17	固态	33.25			33.25
	10		废空调器		SW17 可再生类废物 900-013-S17	固态	39.4			39.4
	11	生产过程	清洗沉渣		SW59 其他工业固体废物 900-099-S59	固态	0.002		外售	0.002

4.1.2 环境管理要求

本项目产生的一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定，进行收集、管理、运输及处置：

①应加强监督管理，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②企业应建立固体废物管理台账，如实记录产生的工业固体废物种类、数量、流向、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

综上所述，本项目所产生的一般工业固体废物均能得到合理利用和妥善处置，不外排，处理处置方式符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

4.2 危险废物

	4.2.1 产生情况 本项目新增发动机再制造生产线以及调整拆解车型比例，固体废物以全厂产生量重新核算。 ①废油液：废油主要来源于报废汽车，包括残留在燃油供给系统中的燃料、动力转向液压油、变速器齿轮油、发动机油等，产生量为 104.67t/a。 ②废机油滤清器：项目报废汽车中的废机油滤清器属于危险废物，产生量为 21.47t/a。 ③废电路板：电子电器中的电路板产生量为 2.68t/a。 ④废镉镍电池、废铅蓄电池：经鉴别不可用的镉镍电池和铅蓄电池均属于危险废物，含有镍、镉、铅等重金属，蓄电池仅进行拆除，不进行拆解。 废镉镍电池产生量为 6.71t/a。 废铅蓄电池产生量为 83.85t/a。 ⑤废尾气净化催化剂：主要来源于报废汽车尾气净化器，产生量为 10.47t/a。 ⑥废密封胶：来源于密封件拆除清理等，产生量为 1.87t/a。 ⑦含铅汞等有毒物质的部件：来源于线束防护层、线路板及含汞合金开关来源于温控器、传感器、开关等；产生量为 1.87t/a。 ⑧隔油池废油、沉淀池沉渣：污水处理设施运行过程中隔油池会产生废油，沉淀池会产生含油的沉渣，废油及沉渣产生量为 3.22t/a。 ⑨废吸油毡：本项目拆解车间在拆解过程中不可避免滴漏少量油污，采用吸油毡、抹布吸附处理，因此会产生含油的废吸油毡，产生量约为 1.87t/a。 ⑩沾油废手套、抹布：在清洁零部件表面油污时会产生含油的废抹布、手套，以及地面清洁时会产生含油的地拖，产生量约 0.24t/a。 ⑪废活性炭：结合《河北省涉VOCs工业企业常用治理技术指南》（2022年07月），活性炭碘值$\geq 800\text{mg/g}$，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应$\leq 1:5000$，活性炭密度约为0.5t/m^3，有机废气治理设施预处理器$10000\text{m}^3/\text{h}$2台，危废间$15000\text{m}^3/\text{h}$1台，喷漆晾干工工序$2000\text{m}^3/\text{h}$1台活性炭填充量约为0.4立方米，活性炭更换周期按照以下公式计算：
--	---

$$T = \frac{G \times 10\%}{C \times Q \times T_1}$$

式中：G--活性炭重量，t；项目预处理工序10000m³/h2台，危废间15000m³/h1台，喷漆晾干工工序2000m³/h1台，活性炭密度约为0.5t/m³，活性炭填充量总计7.4立方米，重量为3.7t。

C--废气削减浓度，小车预处理工序废气27.5mg/m³，大车预处理工序废气3.834mg/m³，危废间废气17.782mg/m³，喷漆晾干排气筒废气5.597mg/m³。

Q--风量预处理工序10000m³/h2台，危废间15000m³/h1台，喷漆晾干工工序2000m³/h1台。

T--企业工作时间8h工作制，喷漆晾干工序4h工作制，危废间按24h计。

T小车预处理工序=（1*10%）/27.5/10000/8*10⁹=45.45≈46

T大车预处理工序=（1*10%）/3.834/10000/8*10⁹=326.03≈327

T危废间废气=（1*10%）/17.782/10000/24*10⁹=23.43≈24（评价要求每年更换一次）

T喷漆晾干=（0.2*10%）/5.597/2000/4*10⁹=446.67≈447（评价要求每年更换一次）

按上述公式计算，废活性炭的产生量合计20.7t/a。

⑫废过滤棉：根据治理设施废过滤棉产生量 0.207t/a。

⑬废润滑油、废液压油、废油桶：废润滑油 0.009t/a、废液压油 0.009t/a、废油桶合计 0.01t/a，均暂存于危废间，委托有资质单位处理。

⑭漆渣：根据前文工程分析，漆渣产生量 0.002t/a。

⑮废油泥、油堵：产生量根据企业提供资料，产生量 20t/a。

表 4-11 危险废物类别及处理措施一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	产废周期	最大储存量（t）	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
1	生产过程	废油液	危险废物	柴油	液态	T,I	104.67	暂存现有危废间	不定期	8.723	委托有资质单位处	104.67
2		废机	危险废物	机油	固态	T,I	21.47			1.789		21.47

			油滤 清器								理	
	3		废电 路板	危险 废物	电路板	固态	T	2.68		2.68		2.68
	4		废镉镍 电池	危险 废物	铅、镉、 镍	固态	T	6.71		6.71		6.71
	5		废铅蓄 电池				T,C	83.85		6.988		83.85
	6		废尾 气净 化催 化剂	危险 废物	液化气	固态	T	10.47		0.873		10.47
	7		废密 封胶	危险 废物	有机物	固态	T	1.87		1.87		1.87
	8		含铅 汞等 有毒 物质 的部 件	危险 废物	铅、汞	固态	T,In	1.87		1.87		1.87
	9		隔油 池废 油、 沉淀 池沉 渣	危险 废物	有机物	固态	T,I	3.22		3.22		3.22
	10		废吸 油毡	危险 废物	有机物	固态	T,In	1.87		1.87		1.87
	11		沾油 废手 套、 抹布	危险 废物	有机物	固态	T,In	0.24		0.24		0.24
	12	治理 设施	废活 性炭	危险 废物	有机物	固态	T	20.7		1.725		20.7
	13		废过 滤棉	危险 废物	有机物	固态	T,In	0.207		0.207		0.207
	14		废润 滑油	危险 废物	润滑油	液态	T,I	0.009		0.009		0.009
	15	设备 维护 保养	废液 压油	危险 废物	液压油	液态	T,I	0.009	1 年	0.009		0.009
	16		废油 桶	危险 废物	润滑 油、液 压油	固态	T,I	0.01		0.01		0.01
	17	生产 过程	漆渣	危险 废物	有机物	固态	T,I	0.002	1 年	0.002		0.002
	18	清理	油泥	危险	有机物	固	T,I	20	不	1.667		20

	过程	废油堵	废物		态				定期			
--	----	-----	----	--	---	--	--	--	----	--	--	--

①危险废物贮存场所环境影响分析

项目依托现有危废间 1 座,位于厂区南侧,面积为 230m²,设计贮存能力 500t。本项目各类危险废物最大存在量为 40.462t/a,本项目危险废物产生量已代表总体工程产生量,最大存在量可容纳,分区均依托现有,并未新增新的分区,分区布置可行,同时项目危废间地面采取防腐、防渗、泄漏收集等措施,可满足本项目需要。

表 4-12 危险废物贮存情况一览表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	危险特性	储存周期
1	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	104.67	T,I	1 个月
2	废机油滤清器		900-249-08	21.47	T,I	1 个月
3	废电路板	HW49 其他废物	900-045-49	2.68	T	1 年
4	废镉镍电池		900-044-49	6.71	T	1 年
5	废铅蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31	83.85	T,C	1 个月
6	废尾气净化催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50	10.47	T	1 个月
7	废密封胶	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	1.87	T	1 年
8	含铅汞等有毒物质的部件	HW49 其他废物	900-041-49	1.87	T,In	1 年
9	隔油池废油、沉淀池沉渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	3.22	T,I	1 年
10	废吸油毡	HW49 其他废物	900-041-49	1.87	T,In	1 年
11	沾油废手套、抹布			0.24	T,In	1 年
12	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	20.7	T	1 年
13	废过滤棉		900-041-49	0.207	T,In	
14	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.009	T,I	1 年
15	废液压油		900-218-08	0.009	T,I	1 年
16	废油桶		900-249-08	0.01	T,I	1 年
17	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	0.002	T,I	1 年
18	油泥、废油堵	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	20t	T,I	1 个月

注:毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性(Infectivity, In)、腐蚀性(Corrosivity, C)

	②厂内运输过程中环境影响分析 项目实施后按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行危险废物的厂内运输，产生的危险废物经专用容器收集后运至厂区危废暂存间。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，运输道路较短，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时项目生产车间、厂区道路均进行硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。 ③委托处置环境影响分析 本项目环评阶段危险废物暂未委托利用或者处置单位，建议项目投入运行后选择项目周边有资质、有处置能力的危险废物处置单位就近处置，减少危险废物转移、运输过程的环境风险和运输沿线环境敏感保护目标的影响。本评价对后续危险废物的意向处置单位提出处置能力、资质类别等要求如下： - a 委托处置单位应取得危险废物经营许可证，其经营方式应包括危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证。 - b 经营的危险废物类别应包括本项目所涵盖的危险废物类别。 - c 经营规模有余量处置本项目产生的危险废物。 - d 废镉镍电池交售给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。 2) 环境管理要求 贮存管理要求： - a 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
--	---

	b 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 d 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料 应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 g 贮存分区应设置具有液体泄漏堵截设施。 运输过程管理要求： 在转移危险废物前，报批危险废物转移计划，申请领取联单。在转移前三日内报告当地生态环境局，并同时预期到达时间报告接收地生态环境局。每转移一次同类危险废物，填写一份联单。每次有多类危险废物时，分别填写联单，并加盖公章。交付运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地生态环境局。 危废外运时，公司应当向当地生态环境局提交下列材料： a 拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况； b 运输单位具有运输危险货物资格的证明材料； c 接收单位具有利用和处置危险废物资格及同意接收的证明材料。
--	--

	危废处置管理要求： ①设置明显的危险废物标识，采用专用密封桶对收集后的危险废物进行密封包装，外包装标明“请勿倒置”的字样。分类堆存，按危废种类分别设置危废贮存分区，桶装废物后必须盖严，并保证容器不得破漏，整齐摆放在室内，防日晒、雨淋；对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并装入完好容器内。 ②危险固体废物容器入临时储存区内贮存，采取防雨、防风、防晒、防渗要求，以防污染物泄漏污染环境。 ③根据危废类别，设置明显危废警示标志，危废间内外均需设置危险废物标识。 ④建设单位应制定严格的管理制度对危险固废在产生、分类、管理和运输等环节进行严格的监控，设立危废管理人员及管理台账，要保证危险废物及时外运，避免过量暂存，避免可能造成二次污染。项目处置危险固废的措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，应执行《危险废物转移管理办法》规定的各项程序。 4.3 生活垃圾 本项目劳动定员新增 20 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计算，生活垃圾产生量为 3t/a，职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理。 综上所述，企业只要认真落实上述污染防治措施，则本项目产生的固体废物不会对周边环境产生不利影响。 5、地下水、土壤影响分析 （1）污染源及污染途径分析 本项目建成后非正常工况下危废间危险废物包装容器破损，造成危险物质泄漏渗入土壤及地下水环境，引起土壤及地下水环境污染。 （2）污染防控措施 项目重点防渗区为危废间、拆解车间、预处理车间、喷漆房、污水处理站、
--	---

污水泵房，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗；拆解车间、预处理车间、喷漆房、污水处理站、污水泵房地面均满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。简单防渗区为发动机再制造车间、报废机动车存放区、消防水池、消防泵房，地面已硬化。一般防渗区位其余厂区道路及办公生活区，地面已硬化。厂区除绿化用地外，全部做水泥硬化处理。项目分区防渗图见附图。

综上所述，在严格落实分区防渗等措施的前提下，本项目不会对厂区地下水、土壤环境造成影响。

6、生态环境影响分析

项目位于河北省石家庄市无极县郝庄乡装备制造产业聚集区，石家庄市无极县河北慧旅再生资源利用有限公司现有厂区院内，不新增占地，不涉及生态环境保护目标，因此本项目不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险评价

（1）物质危险性识别

1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸性伴生/次生物等进行危险性识别，筛选风险评价因子，本项目涉及的危险物质主要为水性漆以及危险废物。

本项目涉及的危险物质的数量和分布情况见下表。

表 4-13 危险物质及临界量一览表

物质名称	暂存位置	临界量/t
废油液	危废间	2500
废机油滤清器		50
废电路板		50
废镉镍电池		50
废铅蓄电池		10
废尾气净化催化剂		50
废密封胶		50
含铅汞等有毒物质的部件		50

隔油池废油、沉淀池沉渣	50
废吸油毡	50
沾油废手套、抹布	50
废活性炭	50
废过滤棉	50
废润滑油	2500
废液压油	2500
废油桶	50
漆渣	50
油泥、废油堵	50

注：项目润滑油、液压油用量较小，即买即用，不在厂区储存。

2) 风险潜势初判

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3\ldots q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \ldots, q_n$ —每种危险物质实际存在量，单位为 t；

$Q_1, Q_2, \ldots, Q_n$ —与各种危险物质相对应的临界量，单位为 t。

表 4-14 危险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	物料暂存最大量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
废油液	8.723	2500	0.0034892
废机油滤清器	1.789	50	0.03578
废电路板	2.68	50	0.0536
废镉镍电池	6.71	50	0.1342
废铅蓄电池	1.3976 (20%硫酸计算)	10	0.13976
废尾气净化催化剂	0.873	50	0.01746
废密封胶	1.87	50	0.0374
含铅汞等有毒物质的部件	1.87	50	0.0374
隔油池废油、沉淀池沉渣	3.22	50	0.0644
废吸油毡	1.87	50	0.0374
沾油废手套、抹布	0.24	50	0.0048
废活性炭	1.725	50	0.0345
废过滤棉	0.207	50	0.00414
废润滑油	0.009	2500	0.0000036
废液压油	0.009	2500	0.0000036
废油桶	0.01	50	0.0002
漆渣	0.002	50	0.00004
油泥、废油堵	1.667	50	0.03334

合计	0.6379164
----	-----------

根据计算结果，本项目 $Q < 1$ 。

(2) 环境风险识别

1) 物质风险性识别

本项目危险物质及分布情况，见下表。

表 4-15 本项目危险物质一览表

序号	物质名称	储存位置	易燃易爆性	有毒有害性
1	废油液	危废间	可燃	低毒
2	废机油滤清器		/	低毒
3	废电路板		/	低毒
4	废镉镍电池		/	低毒
5	废铅蓄电池		/	低毒
6	废尾气净化催化剂		/	低毒
7	废密封胶		/	低毒
8	含铅汞等有毒物质的部件		/	低毒
9	隔油池废油、沉淀池沉渣		/	低毒
10	废吸油毡		/	低毒
11	沾油废手套、抹布		/	低毒
12	废活性炭		/	低毒
13	废过滤棉		/	低毒
14	废润滑油		可燃	低毒
15	废液压油		可燃	低毒
16	废油桶		/	低毒
17	漆渣		/	低毒
18	油泥、废油堵		/	低毒

2) 生产系统危险性识别

根据本项目生产工艺流程及平面布置功能分区，并结合物质危险性识别，确定危险单元为危废间，生产系统危险性识别结果见下表。

表 4-16 本项目生产系统危险性识别结果一览表

序号	危险单元名称	单元内危险物质		风险源		
		危险物质	最大存储量 (t)	危险性	存在条件	转化为事故的触发因素
1	危废间	废油液	8.723	可燃、低毒	常温常压、液态	泄漏
2		废机油滤清	1.789	低毒	常温常压、固态	泄漏

		器				
3		废电路板	2.68	低毒	常温常压、固态	泄漏
4		废镉镍电池	6.71	低毒	常温常压、固态	泄漏
5		废铅蓄电池	1.3976	低毒	常温常压、固态	泄漏
6		废尾气净化催化剂	0.873	低毒	常温常压、固态	泄漏
7		废密封胶	1.87	低毒	常温常压、固态	泄漏
8		含铅汞等有毒物质的部件	1.87	低毒	常温常压、固态	泄漏
9		隔油池废油、沉淀池沉渣	3.22	低毒	常温常压、固态	泄漏
10		废吸油毡	1.87	低毒	常温常压、固态	泄漏
11		沾油废手套、抹布	0.24	低毒	常温常压、固态	泄漏
12		废活性炭	20.7	低毒	常温常压、固态	泄漏
13		废过滤棉	0.207	低毒	常温常压、固态	泄漏
14		废润滑油	0.009	低毒	常温常压、液态	泄漏
15		废液压油	0.009	低毒	常温常压、固态	泄漏
16		废油桶	0.01	低毒	常温常压、固态	泄漏
17		漆渣	0.002	可燃、低毒	常温常压、固态	泄漏
18		油泥、废油堵	1.667	低毒	常温常压、固态	泄漏

3) 危险物质向环境转移的途径识别

危险物质可能影响环境的途径如下:

表 4-17 项目危险物质影响环境途径一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废间	废油液	火灾等伴生/次生, 泄漏	大气、土壤、地下水
2		废机油滤清器	泄漏	土壤、地下水
3		废电路板	泄漏	土壤、地下水
4		废镉镍电池	泄漏	土壤、地下水
5		废铅蓄电池	泄漏	土壤、地下水
6		废尾气净化催化剂	泄漏	土壤、地下水
7		废密封胶	泄漏	土壤、地下水
8		含铅汞等有毒物质的部件	泄漏	土壤、地下水
9		隔油池废油、沉淀池沉渣	泄漏	土壤、地下水
10		废吸油毡	泄漏	土壤、地下水
11		沾油废手套、抹布	泄漏	土壤、地下水

12		废活性炭	泄漏	土壤、地下水
13		废过滤棉	泄漏	土壤、地下水
14		废润滑油	火灾等伴生/次生，泄漏	大气、土壤、地下水
15		废液压油	火灾等伴生/次生，泄漏	大气、土壤、地下水
16		废油桶	泄漏	土壤、地下水
17		漆渣	泄漏	土壤、地下水
18		油泥、废油堵	泄漏	土壤、地下水

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 环境风险防范措施

建筑安全防范措施：厂区建筑设施应满足《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求。拆卸下来的动力蓄电池及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险；项目产生的危险废物采用专用容器贮存，分类分区存放于危废贮存库；拆解车间配备手提式干粉灭火器；事故发生时及时切断风险源，配备火灾报警器，优化环境风险防范措施。

危险物品运输风险事故防范措施：a.对危险物品的装卸、转移应由专业人员操作，建立作业操作技术规范。定制专用的运输箱，危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；b.装卸站的进、出口，宜分开设置；装卸站的车场应采用现浇混凝土地面，装车时尽可能采取全封闭作业方式；c.在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害；d.危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向株洲市生态环境局炎陵分局申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

危险废物泄露的防范措施：危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰。贮存场地面应防腐防渗处理，并达规范设计要求。盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏。设置废油收集池。

项目风险防范措施及应急要求：设置消防系统；配备个体防护设备，医疗物资，应急通信系统，照明系统等。

2) 环境风险应急措施

对企业可能发生的突发环境事件，有针对性地进行防控，提倡预防为主的原则，防患于未然。一旦发生上述突发环境事件，应做到快速响应、及时控制、措施得力，最大程度上减轻不良影响。项目对各风险源采取以下风险防控措施：

①注重对作业人员的操作培训和教育，操作使用要严格按操作规程操作，确保设备的正常运行，并每半年对设备检查一次，半年维护一次；

②生产设备要建立完善的运转、故障、检修的技术档案；

③定期检查相关环保设备，保证环保设备正常运行；

④项目厂房配置消防灭火器、消防沙等应急物资。

（5）环境风险分析结论

综上所述，项目只要严格按照本报告提出的要求，对事故等采取风险防范措施，可以将环境风险降低到可接受的水平。

9.环境管理与环境监测计划

（1）排污许可管理分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，本企业应严格按照相关要求申请排污许可证。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

（2）环境管理制度

公司设置专职环保技术管理员，负责全厂的环保工作。环保机构的主要职责如下：

①依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案，建立健全环境监测站的各项规章制度；

②按有关规定及时完成全厂常规监测任务，汇总监测数据，建立污染源档案，并将监测结果及时报上级主管部门；

③定期分析监测结果及发展趋势，以防污染事故的发生，如发现异常情况及时反馈到有关部门，以便采取措施；

④加强环保监测人员的技术培训，熟练掌握监测技术，以确保数据的准确性；

⑤参加本厂环保治理工程的竣工验收、污染事故的调查及监测分析工作；

⑥按规定要求，编制污染监测及环境指标考核报表。 (3) 污染源监控措施 1) 废气 保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的采样位置，按标准设置采样口，并在排气筒上设环境保护图形牌等。 固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求： 参照原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)，各废气、噪声等排放口需要进行规范化。 ①污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。 ②污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台及排放口标志牌。 ③应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。 ④项目生产过程中排放的污染物为废气、噪声、固废。各排放口设置标志牌如下。			
表 4-18 排放口标志牌示例			
排放口名称	编号示例	图形标志	要求
噪声排放源	ZS-01		辅助标志内容： (1) 排放口标志名称； (2) 单位名称； (3) 编号； (4) 污染物种类。 辅助标志字型：黑体字 标志牌尺寸： (1) 提示标志：480×300mm； (2) 警告标志：边长 420mm 标志牌材料：1.5mm-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜
废气排放口	FQ-01		
一般固体废物	GF-01		

危险废物	WF-01		
⑤废气采样位置要求 监测断面要求：采样位置应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。 宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥ 4倍烟道直径，其下游距离上述部件≥ 2倍烟道直径。 监测孔要求：在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应$\geq 80\text{mm}$。 工作平台要求：监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。 2) 危废暂存间建设要求 由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废暂存间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下。			
表 4-19 危废间内标识			
类别	文件中标识	要求	
危险废物标签		危险废物标签尺寸颜色尺寸:危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表 1 中的要求设置。 颜色: 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色, RGB 颜色值为(255.150.0)。标签边框和字体颜色为黑色, RGB 颜色值为(0.0.0) 字体:宜采用黑体字, 其中“危险废物”字样应加粗放大。 材质:危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品, 或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 印刷:危险废物标签印刷的油墨应均匀, 图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的	

		文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。 危险类别:按危险废物种类选择。
危险废物贮存设施标志		危险废物警告标志规格颜色尺寸：危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表 3 中的要求设置。 颜色:背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0, 0, 0) 字体：应采用黑体字，其中危险废物设施
危险废物贮存分区标志		危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：宜根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)对应的观察距离按照表 2 中的要求设置。 底色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255, 255, 0)。物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0, 0)。字体:宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 危险类别：按危险废物种类选择

3）台账管理制度：

- ①台账录入要及时、准确、清晰，便于查看。
- ②台账要专人录入，数据、信息、记录内容要真实，与实际相符。
- ③台账要设专人管理，定点存放。无关人员不得随意移动、查看。
- ④重要台账必须纸版与电子版两种形式保存。
- ⑤业务部定期对台账数据进行审核，定期检查台账录入内容，确保台账数据的准确性、及时性和完整性。
- ⑥安全台账应与其他台账分开放置，由专职安全员亲自管理。
- ⑦所有台账盒签必须统一打印，名称清楚、完整。

项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用，不会对周围环境产生影响。

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	小车预处理有机废气 DA001	非甲烷总烃	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有 1 根 15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值：非甲烷总烃 60mg/m ³
	大车预处理有机废气 DA002	非甲烷总烃	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有 1 根 15m 排气筒	
	小车切割工序废气 DA003	颗粒物	现有袋式除尘器+现有 1 根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求：排放浓度 120mg/m ³ 排放速率 3.5kg/h
	大车切割工序废气 DA004	颗粒物	现有袋式除尘器+现有 1 根 15m 排气筒	
	危废间废气 DA005	非甲烷总烃	现有过滤棉+二级活性炭吸附装置+现有 1 根 15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物有组织排放限值：非甲烷总烃 60mg/m ³
	喷砂工序排气筒 DA006	颗粒物	新增袋式除尘器+1 根 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求：排放浓度 120mg/m ³ 排放速率 3.5kg/h
	喷漆晾干工序排气筒 DA007	非甲烷总烃 颗粒物	新增过滤棉+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒	《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 1 大气污染物有组织排放限值 非甲烷总烃 50mg/m ³ 颗粒物 10mg/m ³
	厂界	颗粒物 非甲烷总烃	厂房封闭等	《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 颗粒物 1.0mg/m ³ 非甲烷总烃 4.0mg/m ³
	厂区内 车间外	非甲烷总烃		《表面涂装工序大气污染物排放标准》（DB13/6187-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限制： 监控点处 1h 平均浓度值 2.0mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值 10mg/m ³
地表水环境	—	—	—	—
声环境	机械设备及风机等	噪声	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)

固体废物	边角料、清理废杂物、清洗沉渣、除尘灰、废除尘滤袋、废玻璃砂、不锈钢球收集后外售；汽车拆解不可用材料交由具有相应资质的单位利用和处置；废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池回收企业处置；废安全气囊、废液化气罐、废制冷剂、废空调器交由具有相应资质的单位利用和处置，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。废镉镍电池、废铅蓄电池、油泥、废油堵、废油液、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化催化剂、废密封胶、含铅汞等有毒物质的部件、隔油池废油、沉淀池沉渣、废吸油毡、沾油废手套、抹布、废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣暂存现有危废间，定期委托有资质单位处理暂存现有危废间，定期委托有资质单位处理暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处理，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾经环卫部门定期清运，生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月实施）第四章的相关要求
土壤及地下水污染防治措施	项目重点防渗区为危废间、拆解车间、预处理车间、喷漆房、污水处理站、污水泵房，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗；拆解车间、预处理车间、喷漆房、污水处理站、污水泵房地面均满足等效黏土防渗层$M_b \geq 1.5m$、$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$的要求。简单防渗区为发动机再制造车间、报废机动车存放区、消防水池、消防泵房，地面已硬化。一般防渗区位其余厂区道路及办公生活区，地面已硬化。厂区除绿化用地外，全部做水泥硬化处理
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	建筑安全防范措施：厂区建筑设施应满足《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的要求。拆卸下来的动力蓄电池及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险；项目产生的危险废物采用专用容器贮存，分类分区存放于危废贮存库；拆解车间配备手提式干粉灭火器；事故发生时及时切断风险源，配备火灾报警器，优化环境风险防范措施。 危险物品运输风险事故防范措施：a.对危险物品的装卸、转移应由专业人员操作，建立作业操作技术规范。定制专用的运输箱，危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；b.装卸站的进、出口，宜分开设置；装卸站的车场应采用现浇混凝土地面，装车时尽可能采取全封闭作业方式；c.在装运易燃、可燃液体或气体时宜装阻火器以防雷电危害；d.危险废物转移处置应委托有危险废物经营许可证的废物处理专业公司进行，并向株洲市生态环境局炎陵分局申报登记，办理危险废物的运输转移手续，对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。 危险废物泄露的防范措施：危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰。贮存场地地面应防腐防渗处理，并达规范设计要求。盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏。设置废油收集池。 项目风险防范措施及应急要求：设置消防系统；配备个体防护设备，医疗物资，应急通信系统，照明系统等。

其他环境管理要求	①环保管理机构：建立环保管理机构，加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度； ②排放口规范化：严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》建立规范化排污口，设检测孔及监测平台，设排污口标示牌，建立规范化排污口档案； ③采样平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯； ④对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。
----------	--

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址符合当地规划要求，项目选址可行，在严格采取本次环评提出的各项环保措施后，各污染物均达标排放，不会对项目周围环境产生明显影响，环保措施可行。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	非甲烷总烃	2.592t/a	/	/	0.671t/a		0.671t/a	-1.921t/a
	颗粒物	1.728t/a	/	/	7.7381t/a		7.7381t/a	+6.010t/a
废水	COD	0t/a	/	/	0t/a		0t/a	0t/a
	SS	0t/a	/	/	0t/a		0t/a	0t/a
	氨氮	0t/a	/	/	0t/a		0t/a	0t/a
一般工业 固体废物	废玻璃砂、不锈钢球	0	/	/	0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
	边角料、清理废杂物	0			85t/a		85t/a	+85t/a
	除尘灰	1.024t/a	/	/	28.269t/a		7.634t/a	+28.269t/a
	废除尘滤袋	0.1t/a	/	/	0.5t/a		0.6t/a	+0.5t/a
	汽车拆解不可用材料	13531.08t/a			12280.759t/a		12280.759t/a	-650.321t/a
	废镍氢电池、废锂离子电池和废锂聚合物电池	952t/a			952t/a		952t/a	0
	废安全气囊	106t/a			106t/a		106t/a	0
	废液化气罐	20t/a			20t/a		20t/a	+20t/a
	废制冷剂	33.25t/a			33.25t/a		33.25t/a	+33.25t/a
	废空调器	39.4t/a			39.4t/a		39.4t/a	+39.4t/a
	清洗沉渣	0			0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
—	生活垃圾	7.5t/a	/	/	3t/a	/	10.5t/a	+3t/a
危险废物	废油液	598.5t/a			598.5t/a		598.5t/a	0
	废机油滤清器	86.45t/a			86.45t/a		86.45t/a	0
	废电路板	26.6t/a			26.6t/a		26.6t/a	0
	废镉镍电池	425.6t/a			425.6t/a		425.6t/a	0

	废铅蓄电池	638.4t/a			638.4t/a		638.4t/a	0
	废尾气净化催化剂	70t/a			70t/a		70t/a	0
	废密封胶	79.8t/a			79.8t/a		79.8t/a	0
	含铅汞等有毒物质的部件	63t/a			63t/a		63t/a	0
	隔油池废油、沉淀池沉渣	53.2t/a			53.2t/a		53.2t/a	0
	废吸油毡	26.6t/a			26.6t/a		26.6t/a	0
	沾油废手套、抹布	79.8t/a			79.8t/a		79.8t/a	0
	废活性炭	0.5t/a			20.7t/a		20.7t/a	+20.2t/a
	废过滤棉	0.02t/a			0.207		0.207t/a	+0.187t/a
	废润滑油	0.009t/a			0.009t/a		0.009t/a	0
	废液压油	0.009t/a			0.009t/a		0.009t/a	0
	废油桶	0.01t/a			0.01t/a		0.01t/a	0
	漆渣	0			0.002t/a		0.021t/a	+0.002t/a
	油泥、废油堵	0			20t/a		20t/a	+20t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①