

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目

建设单位：重庆中鑫再资工程机械有限公司

编制日期：二〇二三年九月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目
建设单位（盖章）：重庆中鑫再资工程机械有限公司
编制日期：二〇二三年九月



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	4nqs53		
建设项目名称	重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
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)	重庆中鑫再资工程机械有限公司		
统一社会信用代码	91500231MACJUBB34N		
法定代表人 (签章)	卢成兵		
主要负责人 (签字)	卢成兵		
直接负责的主管人员 (签字)	卢成兵		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆精创联合环保工程有限公司		
统一社会信用代码	915001163315888491		
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
莫小谔	2013035550350000003512550003	BH007206	莫小谔
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
莫小谔	环境保护措施监督检查清单、结论	BH007206	莫小谔
任远佳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH028061	任远佳

重庆中鑫再资工程机械有限公司

关于同意对《重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

垫江县生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆精创联合环保工程有限公司编制了《重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）中不涉及相关国家机密、商业机密、信息安全等内容。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。



重庆中鑫再资工程机械有限公司

2023年9月6日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目		
项目代码	2305-500231-04-01-148365		
建设单位联系人	陈和平	联系方式	13310277777
建设地点	重庆市垫江县桂阳街道高新区桂阳组团朝阳二路污水处理厂东侧		
地理坐标	(107度 21分 32.633秒, 30度 18分 18.939秒)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85 金属废料和碎屑加工处理 421
建设性质	☒ 新建 ☐ 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	重庆市垫江县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号	2305-500231-04-01-148365
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	5.00	施工工期	13个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	20345
专项评价设置情况	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“表1专项评价设置原则表”,本项目不设置专项评价。		
规划情况	规划名称:《垫江县城市总体规划》 审批机关:重庆市人民政府 审查文件名称及文号:《关于报批垫江县城总体规划的请示》(垫江府文〔2003〕44号)		

规划环境影响评价情况

规划及规划环境影响评价符合性分析

文件名称：《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）环境影响报告书》

召集审查机关：重庆市生态环境局

审查文件名称及文号：《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕66号）

1.1 与《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）》的符合性分析

根据《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）》县城组团四至范围：西起春花大道及其延伸段，北邻南阳大道，东至渝万城际铁路（扣除 50m 宽安全防护绿化带），南迄县城总规边界。主导产业不变，仍以汽车零部件、钟表及精密加工、电子制造等为主。垫江工业园区县城组团相关产业的规划布局逐步向南阳大道以南区域迁移，南阳大道以北区域（即原县城组团一期）不再作为园区工业产业发展区域，有关存量工业企业陆续采取搬迁、清退等方式进行搬离。修编后的县城组团总规划面积为 4.2545km²，其中建设用地面积为 4.2536km²。

项目位于重庆垫江工业园区县城组团规划工业用地范围内，主导产业以汽车零部件、钟表及精密加工、电子制造等为主。项目为废旧机动车拆解项目，属于汽车零部件行业相关的行业，不属于园区禁止入园产业，符合园区规划要求。

1.2 与规划环境影响评价报告书及其审查意见符合性分析

1.2.1 与《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）环境影响报告书》的符合性分析

本项目与《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）环境影响报告书》生态环境准入清单的符合性见下表。

表 1.2-1 生态环境准入清单符合性分析

分类	环境准入要求	制定依据	本项目情况	符合性
空间布局约束	O01-02/02、O02-01/01、O02-03/01、O02-05/01、O03-04/01、O03-06/01 地块引入企业时，涉及涂	前述地块均临规划的居住区，从减小“三生”空间相互影响的角度提出	本项目营运期将产生一定噪声，本项目距离规划居住用地直线距离约 400m，中间间隔有工业用地和商业用地，经合理布局、隔声降噪和距离衰减后厂界噪声达标，项目对规划居住用地噪声影响可接受	符合

	装类等大气污染较重的生产线和噪声较大的车间避免临相邻的居民区布设			
	禁止引入印刷电路板等耗水量大的项目，长安大道以北禁止发展汽车整车制造等污染较重的项目	垫江县“三线一单”并结合本规划区产业定位及规划区周边用地规划情况	本项目位于长安大道以北，但是不属于印刷电路板等耗水量大的项目、不属于汽车整车制造等污染较重的项目	符合
环境风险防控	禁止引入存在重大环境安全隐患的工业项目	重庆市“三线一单”及《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》	本项目符合文件要求	符合
资源开发利用要求	禁止新建燃煤、重油等高污染燃料的工业项目	《垫江县人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》（垫江府发〔2018〕20号）	本项目不涉及	符合
	清洁生产水平不得低于国内先进水平标准	《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》	本项目符合文件要求	符合

根据《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中污染物排放总量管控限值可知：

表 1.2-2 与园区污染物排放总量管控限值分析 单位：t/a

分类	污染物		总量管控限值	本项目	符合性
大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	7.044	/	符合
		总量管控限值	363.85		符合
	NO _x	现状排放量	33.697	/	符合
		总量管控限值	132.45		符合
	VOCs(以非甲烷总烃计)	现状排放量	32.032	0.228（有组织） 0.100（无组织）	符合
		总量管控限值	394.17		符合
水污染物总量管控限值	COD	现状排放量	18.864	0.144	符合
		总量管控限值	581.8		符合
	NH ₃ -N	现状排放量	4.716	0.004	符合
		总量管控限值	36.9		符合
	TP	现状排放量	0.314	/	符合
		总量管控限值	7.2		符合

对照上表知，项目为废旧机动车拆解项目，属于金属废料和碎屑加工处理行业，不属于《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）环境影响报告书》所列“生态环境准入清单”禁止、限制类，排放的污染物满足园区污染物排放总量管控限值，符合园区入驻条件。

1.2.2 与《重庆垫江工业园区县城组团控制性详细规划（修编）审查意见的函》（渝环函〔2021〕66号）符合性分析

表 1.2-3 项目与审查意见函相关要求符合性分析表

序号	类别	审查意见函（渝环函〔2021〕66号）	符合性	符合性
	区域资源环境承载力及总量管控	规划区能源、土地资源、大气环境容量总体能满足规划发展的需要。2019年重庆市生态环境状况公报表明，垫江县属于环境空气质量不达标区，区域PM _{2.5} 不满足环境空气质量标准，垫江县已经编制《重庆市垫江县大气环境质量达标规划方案（2017-2025）》，通过达标规划方案的实施，区域环境空气质量可逐步满足功能区要求。经预测，规划实施排放的SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、HCl、氟化物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等均满足现有标准限值，区域大气环境可承载。规划区龙溪河普顺断面、六剑滩断面的例行监测数据，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。经预测，规划实施排放的COD、NH ₃ -N、TP满足地表水相应标准限值，地表水环境可承载。规划实施排放的SO ₂ 、NO _x 、COD、NH ₃ -N等主要污染物和非甲烷总烃等特征污染物排放量不得突破报告书确定的总量管控指标。	本项目为废旧机动车拆解项目，属于金属废料和碎屑加工处理行业，各污染因子排放量满足规划环评核定的总量管控限值	符合
	关于资源利用上限	大力发展循环经济，提高资源利用效率，严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量，规划实施不得突破有关部门制定的能源消耗上限和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。探索建立能源利用效率及碳排放强度的核算机制，逐渐适应低碳发展和2030年后碳排放稳步下降和实现碳中和的要求。	本项目能源消耗未突破能源消耗上限和水资源消耗上限	符合
1	严格执行生态环境准入清单	按照《报告书》提出的管理要求，以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》和《报告书》确定的生态环境准入清单要求。	本项目不在生态红线内，满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》和《报告书》确定的生态环境准入清单要求。	符合
2	强化生态环境	临近规划居住区的地块应优化区域布局，涉及涂装等大气污染较重和噪声较大的企业车	本项目紧邻地块为工业用地，距离规划居	符合

	空间管 控	间尽量远离规划居民区布设，不得扰民。涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，环境防护距离应控制在园区边界以内或有其他管理要求的从其规定。按照国家建立工业旅游环境的要求，调整园区设施和建筑的风格、外观和植物隔离带，逐步实现与周边区域的自然和人文景观协调。	住用地距离约 400m，不会造成扰民噪声污染	
3	加强大气污染 防治	禁止使用燃煤和高污染燃料，新增燃气锅炉鼓励采取低氮燃烧技术。涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施；加强环境管理，各入驻企业采取有效的防治措施。合理布局，产生有毒有害气体、挥发性有机污染物的项目尽量远离居住等敏感区域，避免产生扰民问题。	本项目不涉及新增燃气锅炉，不涉及排放有毒有害气体。	符合
4	加强水环境保 护	规划区排水系统采用雨、污分流制，污水统一收集处理。规划区内入驻企业生产废水需经污水处理设施预处理达标后进入园区污水处理厂集中处理。园区污水处理厂现状建成规模为 0.7 万 m ³ /d，二期规划新增规模 2.3 万 m ³ /d，目前实际接纳水量约 2500m ³ /d，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入迎春河。规划区后期开发建设中，为减小对迎春河和桂溪河的影响，适时启动园区污水处理厂扩建及提标改造工程，尾水排放标准提高至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。	项目排水进入园区污水处理厂集中达标处理。	符合
5	强化噪声污染 防控	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离。	本项目营运期将产生一定噪声，本项目距离规划居住用地直线距离约 400m，中间间隔有工业用地和商业用地，经合理布局、隔声降噪和距离衰减后厂界噪声达标，项目对规划居住用地噪声影响可接受	符合
6	加强固体废物 污染防 控	固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由垫江县环卫部门统一清运处理；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理	项目各类固废分类收集，按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。	符合

			场；危险废物暂存场所须严格落实“三防”措施要求，不得污染环境；危险废物依法依规交有危废处理资质的单位处置。		
	7	加强地下水及土壤污染防治	采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水及土壤的污染。园区应定期开展地下水、土壤环境跟踪监测工作，根据监测结论完善相应的地下水和土壤环境污染防治措施。规划区内土地利用性质调整，应严格执行土壤风险评估和污染土壤修复制度，建立污染地块目录及其开发利用管控清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。	本项目采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施。	符合
	8	强化环境风险防范	规划区应深化环境风险防范体系建设，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。建立健全园区级风险防控体系，完善环境风险防范措施和应急预案，同时园区应加强对企业环境风险源的监督管理。	本项目按照要求采取风险防范措施	符合
	9	严格执行生态环境分区管控（“三线一单”）要求和环评管理制度。	建立健全生态环境分区管控（“三线一单”）对规划环评、项目环评的指导和约束机制，严格执行重庆市和垫江县“三线一单”的有关规定。园区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上，深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格生态环境准入要求，执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。 加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价、环保“三同时”制度和固定污染源排污许可制度。园区应建立或完善环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实跟踪环境监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围、适用期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整或者修订时，应重新进行规划环境影响评价。	本项目符合垫江县生态环境分区管控（“三线一单”）等相关要求。	符合
由上表可知，本项目满足园区规划环评审查意见相关要求；另外，本项目不属于传统工业项目，属废弃资源回收利用项目，其建设对区域废弃资源的收集、处置有重大意义，社会效益、环境效益明显。					

1.3 “三线一单”符合性分析

1.3.1 与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）符合性分析

根据文件要求：

环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

本项目属于汽车拆解，位于重庆垫江工业园区县城组团内，根据《三线一单检测分析报告》（见附件），垫江县重点管控单元（龙溪河桂溪河，ZH50023120001），项目生产过程中产生各类污染物均采取有效措施治理后实现达标排放，对环境影响小，满足文件规定。

1.3.2 与“三线一单”管控要求的符合性

表 1.3-1 与垫江县“三线一单”总体管控要求表的符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50023120001		垫江县重点管控单元-龙溪河桂溪河	重点管控单元 1	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。 2.禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业	本项目符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入	符合

			园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。 3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 4.严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。 5.加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 6.优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	规定》等文件要求。本项目位于工业园区内。本项目排污口下游 20km 内不涉及集中式饮用水水源取水口。	
	污染物排放管控	1.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。 2.巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产物及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染治理成果。 3.城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区和重点行业。 4.新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 5.集中治理工业集聚区水污染，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。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	垫江县为环境空气质量达标区。汽车拆解过程的废油液经抽取机将各废油液抽至专用容器密闭储存，油品自然挥发非甲烷总烃产生量极少。项目依托园区污水处理厂进行废水深度处理。	符合	
	环境风险防控	1.健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。 2.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	本项目不涉及重大环境安全隐患。	符合	
	资源开发利用效率	1.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。 2.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他	本项目不属于高能耗项目，项目清洁生产水平为国内先进水平。	符合	

			清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。 3.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。 4.重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。 5.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。		
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 工业园区布局约束： 县城组团：严格控制新建燃煤火电、水泥以及燃煤锅炉等项目。 澄溪组团：严格控制化工企业规模。 砚台组团：严格控制化工产业。 城北组团：合理发展生物医药产业。		本项目不涉及	符合
		第二条 严格限制建设高耗水的工业项目，不得发展污染较重、耗水量大和其他不符合国家产业政策的项目。		本项目不属于高耗水项目	
		第三条 控制工业扬尘污染，大力推进实施二氧化硫、氮氧化物减排项目，对大气污染企业实施深度治理直至达标。		本项目不涉及	
		第四条 加强农业面源污染和畜禽养殖场的治理和管控，完善养殖场环保设施。		本项目不涉及	
	污染物排放管控	/		/	/
	环境风险防控	第五条 严格管控具有安全隐患和环境风险的企业。		本项目不涉及	符合
	资源开发利用效率	第六条 开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。		本项目不属于高耗水项目	符合
		第七条 合理控制能源消费，加大燃煤锅炉改造和清洁能源替代力度。		本项目不涉及	
		第八条 鼓励工业企业实施中水回用，推进化工等重点行业工业水循环利用。		本项目不涉及	
单元管控要求（ZH50023120001垫江县重点管控单元—龙溪河桂溪河）	空间布局约束	严格限制区域内县城组团和城北组团建设高耗水的工业项目，不得发展污染较重、耗水量大和其他不符合国家产业政策的项目。		本项目符合产业政策，不属于高耗水污染项目	符合
	污染物排放管控	水污染：①加强桂溪河水污染综合整治，集中整治针对6条支河沟管网缺失、管网渗漏、化粪池渗漏、污水直排等问题。②抓好桂溪河附近工农路、人民西路、滨河路左右岸区域污染源整治、管网维修维护、河域垃圾治理、清淤疏浚、生态修复等基础性工作，稳步推进老旧城区雨污分流改造，减少桂溪河污染。③加快完成垫江污水处理厂提升技改工程。 大气污染：县城城区以施工和道路扬尘污染防治为重点，控制扬尘污染；推广电动车等污染较少车辆的运用；使用清洁能源，全面供应国VI标准车用汽、柴油。养殖污染：加强新市镇养殖业污染的治理和管控。		汽车拆解过程的废油液经抽取机将各废油液抽至专用容器密闭储存，油品自然挥发非甲烷总烃产生量极少。项目外排废水均达标排放。	符合
	环境风险防控	加强葛洲坝易普力重庆力能民爆股份有限公司的安全管控和做好预防措施。		不涉及	符合
	资源开发利用效率	加大区域内工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重		项目提倡节约用水制度	符合

	复利用率。		
综上所述,本项目位于重庆市垫江县工业园区内,不涉及垫江县生态红线区域,项目建设符合全市总体管控要求、区县总体管控要求、单元管控要求等相关管控要求。			
1.4 与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》符合性分析			
本项目主要从事报废汽车拆解回收、废金属与废金属材料回收,对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,项目属于“区域性废旧汽车、废旧电气电子产品、废旧船舶、废钢铁、废旧木材等资源循环利用基地建设”,属于鼓励类。因此,本项目的建设符合国家相关产业政策的要求。			
1.5 与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》(渝发改工[2018]781号)的符合性分析。			
本项目为废弃资源回收利用类,位于重庆市重庆垫江工业园区县城组团内,不属于《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》(渝发改工(2018) 781号)文件中禁止准入类项目,为允许建设类项目,详见表1.5-1。			
表1.5-1 项目与渝发改工(2018) 781号文符合性分析			
项目	相关准入条件	项目符合性分析	
优化空间布局	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工	符合,本项目不属于新建重化工、纺织、造纸等项目	
新建项目入园	新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外,应当进入工业园区(工业集聚区,下同)。对未进入工业园区的项目,或在工业园区(工业集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)的项目,不得办理项目核准或备案手续	符合,本项目位于垫江工业园区县城组团内	
严格产业准入	严格控制过剩产能和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建左列所述项目,必须符合国家及我市产业政策和布局,依法办理环境保护、安全生产、资源(能源)节约等有关手续	符合,本项目属于废弃资源回收利用项目,不属于产能过剩、“两高一资”及造纸、印染等高污染项目,符合相关产业政策要求	
综上,本项目符合《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》(渝发改工(2018) 781号)的相关要求。			
1.6 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》符合性分析			
本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册			

的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性进行对比分析见下表。

表 1.6-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

相关准入条件	项目情况	符合性
一、全市范围内不予准入的产业		
1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不涉及左列项目	符合
二、重点区域范围内不予准入的产业		
1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及左列项目	符合
2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及左列项目	符合
3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及左列项目	符合
4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及左列项目	符合
5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不涉及左列项目	符合
6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及左列项目	符合
7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及左列项目	符合
8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及左列项目	符合
9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及左列项目	符合
三、全市范围内限制准入的产业		
1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及左列项目	符合
2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及左列项目	符合
3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于园区内，且不属于左列项目	符合
4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	项目不属于《汽车产业投资管理规定》明确禁止建设的汽车投资项目。	符合
四、重点区域范围内限制准入的产业		
1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不涉及左列项目	符合
2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及左列项目	符合

综上，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）产业政策的要求。

1.7 与《重庆市经济和信息化委员会关于进一步调整产业结构优化产业布局加快

产业转型升级高质量发展的实施意见》符合性分析

根据《重庆市经济和信息化委员会关于进一步调整产业结构优化产业布局加快产业转型升级高质量发展的实施意见》（渝经信发〔2018〕114号）要求：优先发展智能产业。主城片区要围绕数字产业化、产业数字化，聚力引进行业龙头企业和具有重大影响的龙头项目，引进和培育研发机构，加快大数据智能化技术的研发和成果转化，构建完善的智能产业生态。加强产业准入管控。加强规划源头管控，严格项目准入。坚决禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。

本项目位于垫江县工业园区内，属于报废汽车拆解回收、废金属与废金属材料回收行业，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，符合区域产业结构、产业布局。

1.8 与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性分析

重庆市人民政府在2012年发布了《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142号），对全市工业项目环境准入实施统一监督管理。本项目与该环境准入规定的对比分析情况见表1.8-1。

表 1.8-1 重庆市工业项目环境准入规定符合性分析一览表

序号	准入规定	本项目	符合性分析
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	项目符合产业政策有关规定，为鼓励类建设项目。	符合要求
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	项目清洁生产水平总体达到国内先进水平。	符合要求
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于重庆垫江工业园区县城组团，项目占地属工业用地。	符合要求
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	项目不属于化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	符合要求
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。	项目不属于燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。项目主要使用电能作为生产能源。	符合要求
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目所在区域属环境空气质量达标区。	符合要求
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要		符合

	污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。		要求
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	项目不涉及重金属排放。	符合要求
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合要求
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	外排污染物达标排放。	符合要求

由上表分析可知，本项目符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142 号）相关规定。

1.9《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）、《垫江县生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）、《垫江县生态环境保护“十四五”规划》的符合性进行对比分析见下表。

表 1.9-1 本项目与重庆市、垫江县生态环境保护“十四五”规划符合性分析

文件	文件要求	本项目情况
《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目位于垫江县工业园区内，主要进行报废机动车拆解，符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）产业政策要求，符合垫江县“三线一单”要求，符合规划环评及其审查意见要求。
	加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。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，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	本项目位于工业园区，不涉及生态保护红线
	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。	本项目不涉及重金属排放
《垫江县生态环境保护“十四五”规划》	全面落实工业企业和工业园区主体责任，严肃查处超标排放、偷排、漏排等违法排污行为。实施清洁化改造，全面推进农副产品加工、氮肥、原料药制造等行业达标排放工作，督促企业完善水污染治理配套措施。加强工业废气治理。推进垫江县垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加强水泥、建材加工等行业废气无组织排放监管。以化学原料和化学制品	项目建成后严格按照环保要求落实，确保污染物达标排放 本项目汽车拆解过程的废油液经抽取机将各废

	制造业为重点，全面摸排全县挥发性有机物（VOCs）底数，加强挥发性有机物（VOCs）产生企业的监管力度，推广使用低（无）挥发性有机物含量或者低反应活性的原辅料，推动适时把挥发性有机物（VOCs）纳入环境保护税征税范围。严格落实国家和地方挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。	油液抽至专用容器密闭储存，油品自然挥发非甲烷总烃产生量极少。
	推进关闭或搬迁工业企业原址场地、加油站、已封井天然气开采地块和列入淘汰落后产能企业名录中的企业原址场地风险排查，开展潜在污染地块环境风险排查，及时更新污染地块数据，摸清全县重点行业企业用地中的（疑似）污染地块分布及其环境风险情况底数。	本项目租赁闲置厂房，一直无企业入驻，不涉及地块土壤污染

根据分析，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）、《垫江县生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

1.9 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

表 1.9-1 项目与长江经济带相关文件要求符合性分析

要求	符合性分析
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头、港口、长江通道项目。
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于重庆垫江工业园区县城组团内，不涉及自然保护区、风景名胜区。
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于重庆垫江工业园区县城组团，不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于重庆垫江工业园区县城组团，不属于水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于重庆垫江工业园区县城组团，不在划定的岸线保护区内
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目废水排入园区污水处理厂，不新设、改建或扩大排污口
禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	位于垫江工业园区县城组团，不在长江干支流1公里范围内，不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目属于鼓励类项目

综上所述，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）中相关要求。

1.10 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）符合性分析

表 1.10-1 与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析

要求	本项目	符合性
第二十九条 市、区县（自治县）人民政府应当采取措施，调整能源结构，推广清洁能源的生产使用和资源循环利用，控制大气污染物排放。市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。 市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。	本项目位于工业园区内，不属于禁止限制建设项目。	符合
第三十条 市、区县（自治县）人民政府推广使用天然气、页岩气、液化石油气、电、太阳能、风能等清洁能源。电力调度应当优先安排清洁能源发电上网，逐步减少煤炭等化石燃料使用量。	不涉及	符合
第三十一条 市、区县（自治县）人民政府及其相关部门应当对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持。	不涉及	符合
第三十二条 市、区县（自治县）人民政府应当在城市建成区和其他需要保护的区域划定高污染燃料禁燃区。 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	不涉及	符合
第三十三条 本市实施燃煤消耗总量控制。市发展改革部门应当会同有关部门确定本市燃煤消耗总量控制目标，报市人民政府批准实施，逐步削减煤炭消耗量。区县（自治县）人民政府应当按照燃煤消耗总量控制目标，制定本行政区域削减计划并组织实施。	不涉及	符合
第三十四条 在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境：	不涉及	符合
第三十五条 任何单位和个人不得生产、销售和使用不符合质量标准或者要求的含挥发性有机物的原材料和产品。	不涉及	符合

根据分析，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）相关要求。

1.11 与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）符合性分析

本项目与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）的符合性分析见下表。

表 1.11-1 与《渝环〔2019〕176 号》符合性分析

项目	渝环〔2019〕176 号	本项目	符合性
深化挥发性有机物整治	加强工业挥发性有机物（VOCs）治理。严格执行生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求	本项目不涉及	符合
深化重点行业大气污染治理	深入开展火电行业超低排放改造。严格执行生态环境部等 3 部门《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发〔2015〕164 号）要求	本项目不涉及	符合
	积极有序推进钢铁行业超低排放改造。严格执行生态环境部等 5 部门《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）要求，加快推进重庆钢铁股份有限公司实施超低排放改造，鼓励其他钢铁企业开展废气深度治理	本项目不涉及	符合
	鼓励水泥行业超低排放改造。参照京津冀及周边、长三角、汾渭平原等国家大气污染防治重点区域做法，鼓励具备条件的水泥熟料生产企业实施超低排放改造	本项目不涉及	符合
	开展有色金属冶炼废气治理。严格按照《重庆市长江经济带生态修复与环境保护十大工程工作方案》（渝两带一路办发〔2017〕54 号）的要求，2020 年年底前，全市有色金属冶炼企业完成电解槽蒸汽中二氧化硫收集和处理	本项目不涉及	符合
	严格执行大气污染物特别排放限值。主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等严格执行相应行业国家大气污染物特别排放限值，已达到超低排放的执行超低排放标准，鼓励企业开展深度治理	本项目位于垫江县工业园区，不执行特别排放限值	符合
深化锅炉综合整治	加快淘汰燃煤小锅炉；加快锅炉环保升级改造	本项目不涉及	符合
深化工业炉窑综合整治	严格执行生态环境部等 4 部门印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号），积极推进工业炉窑污染治理升级改造	本项目不涉及	符合
深化“散乱污”企业综合整治	各区县（自治县）要制定“散乱污”企业综合整治方案，对没有手续、没有环保设施、没有产业价值的小化工、小机械、小家具、小建材、小食品等“散乱污”企业，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，改造提升一批、集约布局一批、关停并转一批，2020 年年底前基本完成	本项目位于垫江县工业园区，不属于“散乱污”企业	符合
深化生产经营活动中废气控制	依法依规控制生产经营活动中废气排放。涉及废气排放的生产经营单位要设置规范的排气筒，严格按照排污许可证要求排放扬尘、粉尘、烟尘，并对产生废气的环节开展全过程控制，采取有效措施减少无组织排放，防止废气扰民 强化无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，2020 年年底前基本完成物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理。采用密闭、封闭、喷淋等有效管控措施，鼓励采用全封闭机械化料场、筒仓等物料储存方式。产尘点按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，并与生产工艺设备同步运转	本项目汽车拆解过程的废油液经抽取机将各废油液抽至专用容器密闭储存，挥发和废气经收集处理后排放	符合
提高工业企业环境管理水平	严格管理制度	项目营运期将配备环保管理人员 1 人	符合

从上表可以看出，项目建设符合《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176 号）相关内容。

1.12 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》符合性分析

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）中的相关规定及要求，对本项目进行分析，详见表 1.12-1。

表 1.12-1 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》符合性分析

类别	具体要求	项目情况	符合性
4 总体要求	4.1 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。	项目仅将报废汽车中不同类型的部件进行逐一拆卸、分类，不对部件进行破碎处理，拆解过程污染物以废气、固废、噪声等污染为主，各项污染物采取相应污染防治措施后，不产生二次污染。	符合
	4.2 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。	项目选址工业园区内，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域。	符合
	4.3 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。	本项目具有集中运营场地并能够实行封闭式规范管理。	符合
	4.4 报废机动车回收拆解企业应根据 HJ1034、HJ1200 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。	本项目在取得环评批复后应及时办理排污许可相关手续，本项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放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
	4.5 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。	本项目建成后依规开展报废机动车拆解工作。	符合
	4.6 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，不应大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	本项目在车间内拆解报废机动车，所有拆解产物均在室内堆放，厂区地面采取分区防渗处理。	符合
	4.7 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。	本项目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、施工与运行遵守“三同时”环境管理制度。	符合
	4.8 报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	本项目符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	符合
5 基础设施污染控制要求	5.1 报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括： a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区；f) 产品（半成品，不包括电池）贮存区；g) 破碎分选区；h) 一般工业固体废物贮存区；i) 危险废物贮存区。	本项目分设办公区和作业区，作业区内设有相应的功能区：整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区、摩托车存放区）、动力电池拆卸区、电池分类贮存区、拆解区、产品（半成品，不包括电池）贮存区、破碎区、一般工业固体废物贮存区、危险废物贮存区。	符合

		5.2 报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求： a) 作业区面积大小和功能区分应满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区应具有明显的标识；c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150 mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30，厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防腐、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防腐、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理规划贮存区域，采取必要的隔离措施。	本项目为封闭式作业，分功能区设置，设标识牌，车间地面均硬化，且进行分区防渗处理，分区采用环氧地坪等；危废暂存区分区设置，液体油料区设有导流集液设施等，厂区建设均要求按照左列规范要求设置。	符合
		5.3 报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施，如出现破损应及时维修。	厂区道路为混凝土地坪，要求营运期加强厂区道路的维护、保养。	符合
		5.4 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。	项目进行雨污分流，设有初期雨水池和污水处理站。	符合
	6 拆解过程污染控制要求	6.1 传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑油剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	项目在开展拆解作业前，设计事先抽排左列所述的气体及液体，并用专用容器回收贮存。操作场所采取防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	符合
		6.2 报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏油、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	受损变形以及漏液、漏油、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	符合
		6.3 报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏油、外壳破损等情形的，应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。	电动汽车在开展拆解作业前，采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏油、外壳破损等情形的，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。	符合

	6.4 动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	项目动力蓄电池和铅蓄电池进行单独储存。	符合
	6.5 报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	项目先完成各项拆解作业再进行剪切破碎处理。	符合
	6.6 报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	项目报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物均交相应资质单位处置。	符合
	6.7 报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的污染，未污染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	废旧玻璃、报废机动车破碎残余物（其它不可利用废物）、引爆后的安全气囊等避免危险废物的污染，未污染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	符合
	6.8 报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存，交资质单位处置。废弃含油抹布和劳保用品集中收集在危废暂存间。	符合
	6.9 报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	项目全系电池内的电解液、铅块、铅膏等废物均分类采用专用容器收集、贮存，防止泄漏。	符合
	6.10 报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	拆解产物和固废合理分类，不能自行利用的委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	符合
	6.11 报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求，其中主要拆解产物特性及去向见附录A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务，应当符合其他相关污染控制要求。	拆解产物符合国家及地方处理处置要求。	符合
	6.12 报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集。	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）采取分类收集、专用容器储存方式。	符合
7 企业污染物排放要求	7.1 水污染物排放要求 报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	厂区初期雨水、生产废水经收集后进入自设污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准进入市政污水管网。	符合

8 企业环境管理要求	7.2 大气污染物排放要求 7.2.1 报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。 7.2.2 报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。 7.2.3 报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB 14554 中的相关要求。 7.2.4 报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。	项目拆解在厂房内进行，切割分解环节产生的粉尘经收集处理后排放；排油液环节产生的有机废气经收集处理后排放，各类排放的污染物满足相应标准要求。对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用处置。	符合
	7.3 噪声排放控制要求 7.3.1 报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB 12348 中的相关要求。 7.3.2 对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。 7.3.3 在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。 7.3.4 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。	项目采取建筑隔音、选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫、消声器等降噪措施。	符合
	7.4 固体废物污染控制要求 一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求。	一般工业固废和危险废物分类分区暂存，各贮存区设置满足相应标准要求。	符合
	8.1 固体废物管理要求 8.1.1 企业应建立、健全一般工业固体废物污染防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染： a) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求； b) 分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。 8.1.2 企业应建立、健全污染防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染： a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ 1259 相关要求； b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同； c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作； d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	企业建立一般工业固体废物污染防治责任制度、污染防治责任制度等，一般固废和危险废物均按文件要求采取台账管理制度，转移危险废物时，严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求	符合

	8.2 环境监测要求 8.2.1 报废机动车回收拆解企业应按照 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存 3 年。 8.2.2 自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。 8.2.3 报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。	项目后期按照左列环境监测要求委托三方单位落实监测。	符合
	8.3 技术人员管理要求 报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容： a) 有关环境保护法律法规要求； b) 企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施； c) 环境污染物的排放限值； d) 污染防治设备设施的运行维护要求； e) 发生突发环境事件的处理措施等。	项目后期按照左列技术人员管理要求落实对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。	符合
	8.4 突发环境事件应急预案 报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。	项目后期需编制突发环境事件应急预案并备案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等	符合

通过上表分析可知，本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的相关规定及要求。

1.13 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》符合性分析

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中的相关规定及要求，本评价摘录与环保相关的进行分析，详见下表。

表 1.13-1 项目与《报废汽车回收拆解企业技术规范》符合性分析

类别	具体要求	项目情况	符合性
企业要求	拆解产能	根据垫江县发展和改革委员会下发的重庆市企业投资项目备案证（项目编码：2305-500231-04-01-148365），备案证表明该项目符合本地区产业政策和准入；本项目所在垫江县机动车保有量约 45 万辆，属于 V 档地区。本项目年拆解汽车约 2 万辆，符合 V 档地区单个企业最低年拆解产能不低于 1 万辆要求。	符合
	场地建	1、符合所在地城市总体规划或国土空间规划；符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水水	符合

	设	源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁地带、地段和地区；项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内。 2、企业最低经营面积（占地面积）应满足如下要求：I档~II档地区为20000m²，III档~IV档地区为15000m²，V档~VI档地区为10000m²；其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的60%。 3、企业应严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准，且场地建设符合HJ348的企业建设环境保护要求。 4、企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足GB50037的防油渗地面要求。 5、拆解场地应为封闭或半封闭构筑物，应通风，光线良好，安全环保设施设备齐全。 6、贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施。 7 拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求： a.具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。 b.电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。 c.动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施。 d.动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。	水源保护区、其他环境敏感区和受环境威胁地带、地段和地区。 2、企业经营面积（占地面积）为20345m²，其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积为12715m²，满足作业场地面积不低于经营面积的60%的要求。 3、企业所在地为工业用地，且符合HJ348的企业建设环境保护要求。 4、项目厂区包含拆解场地、贮存场地和办公场地；厂房内拆解场地、贮存场地、收集池、初期雨水收集池、废水处理站做重点防渗处理，满足GB50037的防油渗地面要求。 5、拆解区位于车间内，拆解区位于厂房内，属封闭构筑物；厂房四周均设置窗户，通风性和光线均较好；厂内配套设置消防灭火器等安防。 6、工业固废贮存严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行管理，危废的贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理。 7、项目设置单独的电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地，并设机械通风，设相应标识标牌、防腐防渗专用容器；电动汽车贮存场地与燃油机动车分开存放，安排专人单独管理；动力蓄电池贮存场设置在厂房内，周边无易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线，并配备烟雾报警器等火灾自动报警设施；项目动力蓄电池拆卸专用场地地面采取绝缘处理。	
	设施 设备 要求	1、应具有以下一般拆解设施设备：车辆称重设备，室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台，车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备（不得仅以氧割设备代替），起重、运输或专用拖车等设备，总成拆解平台，气动拆解工具，简易拆解工具。 2、应具有以下安全设施设备：安全气囊直接引爆装置或者拆除贮存、引爆装置；满足GB 50016规定的消防设施设备；应急救援设备。 3、应具备以下环保设施设备：满足HJ348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器。 4、应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	1、项目配备有地磅，室内拆解预处理平台，车架（车身）剪断、切割设备，叉车、专用拖车等设备，总成拆解平台，气动拆解工具，简易拆解工具。 2、项目配有箱式安全气囊引爆装置、符合规定的消防设施及应急救援设备。 3、项目拆解区和危险废物暂存区配套截留沟和集油池或收集池，设置生产废水处理站处理含油废水；根据不同专用废液和机动车空调制冷剂设置有不同的收集装置和分类存放的专用密闭容器。 4、项目电脑、拍照设备、电子监控等。 5、项目不属于II档地区，项目配置相应的拆解、剪断、切割、废液回收等设备。 6、项目配备以下电动汽车拆解设施：动力电池评估放电仪、动力蓄电池断电器、动力蓄电池拆卸平台、防静电废液抽排	符合

		5、I档~II档地区的企业还应具备以下高效拆解设施设备：精细拆解平台及相应的设备工装；解体机或拆解线等拆解设备；大型高效剪断、切割设备；集中高效废液回收设备。 6、拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：绝缘检测设备安全评估设备；动力蓄电池断电设备；吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；防静电废液、空调制冷剂抽排设备；绝缘工作服安全防护及救援设备；绝缘气动工具；绝缘辅助工具；动力蓄电池绝缘处理材料放电设施设备。 7、应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	仪、绝缘工作服及救援工具、绝缘气动工具、绝缘手动工具、绝缘垫、绝缘转运车、下装电池拖车等。 7、项目按要求设立建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	
	技术人员要求	1、企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求、并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。 2、具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及2人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	1、项目专业技术人员均按要求进行培训，持证上岗。 2、动力蓄电池贮存设单独管理人员，并配备及2人以上持电工特种作业操作证人员。管理人员按要求进行动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识培训。电动汽车拆解人员按汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。	符合
	信息管理要求	1、应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息： a.对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求将报废机动车所有人（单位）名称，有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号及/或动力蓄电池编码、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不应低于3年。 b.将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理（流向）等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理（流向）信息保存期限为3年。 c.具有电动汽车拆解业务的企业，应按照国家有关规定要求，将报废电动汽车的车辆识别代码、动力蓄电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料，保存期限不应低于3年。 2、生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于1年。	1、企业建立电子信息档案，按上述要求对报废机动车、固体废物等进行信息记录，信息保存期限不应低于3年。 2、厂内设置有全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程，对相关信息保存期限不应低于1年。	符合
	安全	1、应实施满足 GB/T 33000 要求的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，	1、企业按 GB/T 33000 要求的建立安全管理制度，配备水、电、气等安全使用	符合

	要求	安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。 2、电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。 3、厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落。 4、场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。 5、应按照 GBZ188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。	说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。安全气囊拆除工序布置在厂房内部，采用专用工具，周边设有爆炸物安全警示标志和隔离栏，远离易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域。 2、项目电动汽车拆解配备绝缘工具、安全防护装备，作业人员需穿戴好绝缘工作服等防护装备后方可作业。 3、项目厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池前，进行固定，设有绝缘转运车、下装电池拖车等。 4、项目厂区按 GB 2894 中要求设置相关安全标志。 5、项目配备绝缘工作服等安全防护装备，设置监护人员对涉及有害化学因素的拆解过程进行监护。	
	环保要求	1、报废机动车拆解过程应满足 HJ348 中所规定的清污分流，污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。 2、应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。 3、应满足 GB12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	1、项目实行清污分流制，厂房已设置雨水收集管网，本项目初期雨水和生活生产废水（车间地面清洁废水和洗手废水）经废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排入市政污水管网，汇入园区污水处理厂深度处理。 2、根据《国家危险废物名录》列出项目各类危废，危废的贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理。 3、项目位于垫江工业园区县城组团内，所在地属于声环境功能 3 类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	符合
	回收技术要求	1、收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封，破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。 2、对报废电动汽车，应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采取适当的方式进行绝缘处理。	1、报废汽车进厂前对各类总成部件的密封、破损情况进行检查，对发现有泄漏的部件，立即利用堵漏材料进行处理或将泄漏部件放置于容器内，并及时对其内的废液进行抽取。拆解区配套截留沟和集油池。 2、项目报废电动汽车拆解前，对动力蓄电池和驱动电机等部件进行检查，若存在破损或漏电风险的，采取断电、放电后，采用绝缘容积单独密闭收集暂存。	符合
	贮存技术要求	1、所有车辆应避免侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不应叠放。 2、机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3 m 和 4.5 m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。 3、电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。 4、电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆应隔离贮存。	1-2、按前述要求进行。 3、项目电动汽车在动力蓄电池未拆卸前设有单独的临时贮存区，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。 4、项目设置事故电动汽车贮存区，用于存放事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆。	符合
	固	1、固体废物的贮存设施建设应符合	对各类拆解部件、废弃物进行分类分区	符

		固体废物贮存	GB18599、GB18597、HJ2025的要求。 2、一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。 3、妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。 4、不同类型的制冷剂应分别回收，使用专用容器单独存放。 5、废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。 6、容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。 7、对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	暂存，并设置功能区标识牌，危险废物暂存区应设置危废识别标志牌及警示标志牌。不可利用废弃物直接运至厂房固废暂存区暂存； 采用制冷剂回收装置抽取空调系统中的制冷剂至专用的密闭容器，不同类型的制冷剂分别利用专用密闭容器独立暂存于危废暂存区内； 项目废弃电器、铅酸蓄电池贮存区周边无明火设施。 项目液体容器均采用专用收集容器，防止漏和洒溅；未引爆安全气囊的贮存区设置防爆措施。	符合
		回用件贮存	1、回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中。 2、回用件贮存前应做清洁等处理。	1、对各类拆解部件、废弃物进行分类分区暂存，并设置功能区标识牌，危险废物暂存区应设置危废识别标志牌及警示标志牌。各类回用件贮存区均位于厂房或者室内； 2、回用件贮存前经人工通过干抹布简易清扫后分类放置。	符合
		动力电池贮存	1、动力电池的贮存应按照 WB/T 1061 的贮存要求执行。 2、动力电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。 3、存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力电池应采取适当方式处理，并隔离存放。	废蓄电池拆解的过程中要专业人员操作，避免拆解过程中造成废蓄电池的破损；若蓄电池破损有硫酸流出的，一般不要动蓄电池，要将不漏酸的容器和可燃物立即移开，将硫酸从漏酸容器中转移到其他容器中，修补或更换容器。对于泄漏的少量硫酸，可用砂土、煤灰等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理。	符合
	拆解技术要求	一般要求	1、应按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。 2、报废机动车拆解时，应采用合适的工具，设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。 3、拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书。配备相应安全技术人员。应将报废电动汽车上拆卸下来的动力电池包（组）交给电动汽车生产企业建立的动力电池回收服务网点或从事废旧动力电池综合利用的企业处理，不应拆解。	1项目拆解时优先按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解；无拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。 2、项目配备相应的拆解工具，具体见表 2.4-1，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。 3、项目定期接受电动汽车生产企业的技术指导，按提供的拆解信息或手册进行拆解。并配备相应安全技术人员。本项目只对动力电池包（组）进行初步拆解，将其从汽车拆解分离后，不进行后续拆解，并将其交动力电池回收服务网点或从事废旧动力电池综合利用的企业处理。	符合
		传统燃料机动车	1、拆解预处理技术要求： 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；除铅酸蓄电池；用专用设备回收机动车空调制冷剂；拆除油箱和燃料罐；拆除机油滤清器；直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）。 2、拆解技术要求： 拆除玻璃；拆除消声器、转向锁总成、停	项目传统燃料机动车拆解工序均布置于室内，预处理平台配备专用抽排液工具，并按前述拆解技术要求进行拆解。	符合

		车装置、倒车雷达及电子控制模块；拆除车轮并拆下轮胎；拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；拆除橡胶制品部件；拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。		
	电动汽车	1、动力蓄电池拆卸预处理技术要求： 检查车身有无漏液、有无带电；检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；断开动力蓄电池高压回路； 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。 2、动力蓄电池拆卸技术要求： 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。	项目电动汽车拆解工序均布置于室内；预处理平台配备防静电废液抽排仪；项目动力蓄电池拆卸前，对电动汽车、动力电池进行检查，确认无误，满足拆解条件后再进行进一步拆解。	符合

通过上表分析可知，本项目符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的相关规定及要求。

1.14 与《报废机动车回收管理办法》（2019 年 6 月 1 日）符合性分析

根据《报废机动车回收管理办法》中的相关规定及要求，本评价摘录与企业、环保相关的进行分析，详见下表。

表 1.14-1 项目与《报废机动车回收管理办法》符合性分析

类别	具体要求	项目情况	符合性
企业要求	第五条 国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动。国家鼓励机动车生产企业从事报废机动车回收活动。机动车生产企业按照国家有关规定承担生产者责任。	企业拆解能力待完善环评手续及相关手续后交由主管部门（商务委员会）统一划定，企业资质由环评手续完善后进行资质申报。	符合
	第七条 拟从事报废机动车回收活动的，应当向省、自治区、直辖市人民政府负责报废机动车回收管理的部门提出申请。	项目待环评手续完善后，再向相关部门提出资质申请。	符合
	第九条 报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车所有人。《报废机动车回收证明》样式由国务院负责报废机动车回收管理的部门规定。任何单位或者个人	项目运行时严格按照要求出具《报废机动车回收证明》，收回机动车登记证书、号牌、行驶证，并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记，将注销证明转交机动车	符合

		不得买卖或者伪造、变造《报废机动车回收证明》	所有人。	
	第十条	报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件。	项目建设单位按要求进行拆解，如实登记“五大总成”等主要部件的流向、数量、型号等。	符合
	第十三条	报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。	项目建设单位按要求如实登记“五大总成”等主要部件的流向、数量、型号等。	符合

通过上表分析可知，本项目营运期应按照《报废机动车回收管理办法》进行报废机动车回收，项目严格按照《报废机动车回收管理办法》的相关规定及要求进行拆解和回收。

1.15 与《汽车产品回收利用技术政策》符合性分析

项目与《汽车产品回收利用技术政策》（国家发展和改革委员会 科学技术部 国家环境保护总局公告 2006 年第 9 号）符合性分析见下表。

表 1.15-1 与《汽车产品回收利用技术政策》符合性分析

序号	规范要求	项目情况	符合性
1	第三阶段目标：2017 年起，所有国产及进口汽车的可回收利用率要达到 95% 左右，其中材料的再利用率不低于 85%。	本项目报废车辆材料的再利用率为 90%-94%。	符合
2	第三章：拆卸及报废零部件，要分类收集存放，妥善保管，在政策允许的前提下，鼓励合格的拆卸零部件重新进入流通，作为维修零部件装车使用。	本项目拆卸及报废零部件，进行分类收集存放，妥善保管。	符合
3	第三章：对已不具备原设计性能，又无再制造价值的拆解及报废零部件，应分别交给相应的材料再生处理企业进行再生利用，不应以倾倒、抛洒、填埋等危害环境的方式处置。	本项目拆解的可回收利用物质交由相应的物资回收单位处置；不可利用一般工业固废交相关有资质单位处置；危废定期交由有回收、处置资质单位进行回收处置。	符合
4	第三章：对含有有毒物质或对环境及人身有害的物质，如蓄电池、安全气囊、催化剂、制冷剂等，必须交由有资质的企业处理。	本项目安全气囊爆破后外售处置，蓄电池、催化剂、制冷剂定期交由有相应处理资质的单位进行处置。	符合
5	第三章：危险废物的收集、储存、运输、处理应符合《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物填埋污染控制标准》、《危险废物焚烧污染控制标准》等安全和环保要求。	本项目危险废物存放区严格执行《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定；危险废物的收集、贮存、运输全过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定。废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输严格执行《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020），危废的处理交由有资质的第三方进行处置。	符合
6	回收拆解及再生利用过程中，要本着程序科学、作业环保、再生高效、低耗的原则，提高再生质量，扩大再生范围，减少废弃物数量。	本项目回收拆解及再生利用过程中，本着程序科学、作业环保、再生高效、低耗的原则，提高再生质量，扩大再生范围，减少废弃物数量。	符合
7	报废汽车回收拆解及再生利用企业要满足第	本项目符合第三章对拆解零部件、	符合

	三章对拆解零部件、废油液、贵金属材料、固体废物等的要求。同时，企业制定的操作规范应符合我国法律法规、技术标准和法规等要求。	废油液、贵金属材料、固体废物等的要求。同时，企业制定的操作规范应符合我国法律法规、技术标准和法规等要求。	
8	回收拆解企业应有必要的专业技术人员，具备与处理能力相适应的专门设备、场地等。	本项目有专业技术人员，具备与处理能力相适应的专门设备、场地等。	符合

根据上表可知，本项目建设符合《汽车产品回收利用技术政策》（国家发展改革委公告 2006 年第 9 号）要求。

1.16 与《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告 2016 年第 82 号）符合性分析

表 1.16-1 与《废电池污染防治技术政策》符合性分析

序号	政策要求	项目情况	符合性
1	废电池运输要求：（1）废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染。（2）禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池。	项目拆解过程不对废蓄电池进行拆解、碾压及其他破碎操作，保证废电池的外壳完整，减少并防止有害物质渗出。项目拆解产生的废铅蓄电池采用专用的耐酸防腐容器包装和贮存。设置 1 处封闭式废蓄电池暂存间，地面设防腐防渗耐酸地面及泄漏收集池等措施，规范化设置危险废物识别标志。项目拆解产生的废铅酸蓄电池严格按危险废物的管理和处置要求，暂存期不超过 60 天，按规范要求进行转移并委托有资质的单位进行处置。动力蓄电池分为铅酸蓄电池、锂电池等，废旧锂电池未列入《国家危险废物名录》。根据《废电池污染防治技术政策》，废氧化汞电池、废镍镉电池、废铅酸蓄电池属于危险废物，废锂离子电池（通常也称为废锂电池）等其他废电池不属于危险废物。同时，锂电池一般不含有毒有害成分，废旧锂电池的环境危害性较小。因此废旧锂电池不属于危险废物。二、废旧锂电池的收集、贮存、处置应参照执行一般工业固体废物的相关环境管理与污染防治要求，防止污染环境。废旧锂电池的收集和处置，如果在收集环节不能做到废旧锂电池与其他充电电池的有效分类，依据《废电池污染防治技术政策》的要求，混合废电池的运输、贮存、处置等应参照危险废物的要求进行管理。	符合
2	废电池贮存要求：（1）废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运。（2）废铅蓄电池的贮存场所应有防止电解液泄漏的设施。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。（3）废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，应控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险。		符合
3	废电池处置要求：（1）应避免废电池进入生活垃圾焚烧装置或堆肥发酵装置；（2）在对废电池进行填埋处置前和处置过程中，不应将废电池进行拆解、碾压及其他破碎操作，保证废电池的外壳完整，减少并防止有害物质渗出。		符合

1.17 与《废铅蓄电池污染防治行动方案》（环办固体〔2019〕3 号）符合性

表 1.17-1 与《废铅蓄电池污染防治行动方案》符合性

序号	规范要求	项目情况	符合性
1	依法依规将废铅蓄电池交送正规收集处理渠道，严厉打击非法收集拆解废铅蓄电池、非法冶炼再生铅等环境违法犯罪行为。对无危险废物经营许可证接收废铅蓄电池，不按规定执行危险废物转移联单制度，非法处置废酸液，	项目废铅酸蓄电池主要为报废汽车拆解产生，项目按危险废物的管理和处置要求，分类暂存在封闭式废蓄电池暂存间，暂存期不超过 60 天，按规范要求进行转移并委托有资质的单位进行处置。本项目对收集的废铅蓄电池进行分类管理、分区存放，第 I 类废铅蓄电池（指未破损的密闭式免维护废铅蓄电池）和第 II 类废铅蓄电池（指开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池）隔开贮存。I 类区内设置货架（采用不易被酸腐蚀、不易变形的材质），从低层开始依次向上同向有序存放未破损的密闭式免维护废铅蓄电池，存放高度不超过 1.2 米，并按照 GB15562.2 的有关规定在仓库显眼位置设置危险废物警告标志。II 类区为不小于 20m ²	符合

		以及非法接收“倒酸”电池、再生粗铅、铅膏铅板等行为依法予以查处。	的密闭贮存空间。破损废铅蓄电池直接利用防腐周转箱从各收集网点周转至集中转运点 II 类区存放，一般情况下不需更换容器，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。同时，按照 GB15562.2 的有关规定在仓库显眼位置设置危险废物警告标志。	

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 重庆中鑫再资工程机械有限公司（统一社会信用代码 91500231MACJUBB34N）成立于 2023 年 5 月 11 日，是一家专门从事资源回收及车辆拆解的企业，拟租赁重庆鑫华汇实业有限公司（以下简称“华汇公司”）位于重庆垫江县公园区县城组团污水处理厂对面的现有厂房（4#厂房及配套用房）建设“重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目”，项目已于 2023 年 5 月 12 日取得由重庆市垫江县发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2305-500231-04-01-148365），批准建设规模为：建设占地 30.52 亩，投资金额 1000 万元，建设两条生产线，年拆解量 20000 辆。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等文件有关要求，棉织造加工项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的：三十九、废弃资源综合利用 42；85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物，均不含仅分拣、破碎的）中的“废机动车”，应当编制环境影响报告表。受重庆中鑫再资工程机械有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在接受委托之后，我公司组织专业技术人员经过现场勘查并收集相关资料，编制完成了本项目的环境影响报告表。 2.2 项目基本情况 项目名称：重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目 建设单位：重庆中鑫再资工程机械有限公司 项目投资：1000 万元 建设性质：新建 建设地点：重庆市垫江县桂阳街道高新区桂阳组团朝阳二路污水处理厂东侧 建设工期：13 个月 工程概况：本项目经营面积（占地面积）为 30.52 亩（折合约 20345m²），总建筑面积为 13365m²，作业场地（包括拆解和贮存场地）面积约 12715m²，办公区及其他区域约 650m²，建设 2 条报废机动车回收拆解线，建成后预计每年拆解机动车 20000 台。 劳动定员：项目劳动定员 40 人，其中管理人员 5 人，生产人员 35 人。年工
------	---

作日为 300 天，实行白班 1 班制，每班 8h。项目厂区不提供食堂和住宿。

2.2 项目产品方案

根据业主提供资料，报废车辆主要来源于垫江县。企业主要是接收或收购达到国家机动车强制报废标准的机动车进行拆解，不接收槽罐车、危险化学品运输车、进口废汽车压件等特殊装备车辆，不对外来车辆及拆解下的零部件进行精细拆解及清洗，也不涉及废油加工，不回收其他企业产生的废钢。报废机动车在接收时需检查其发动机、散热器、变速器、油箱等总成部件的密封、破碎情况；对于出现泄漏的总成部件，采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

由于项目的特殊性，拆解所得的废弃物同时也是项目的主要产品，项目报废车辆拆解生产线产品方案为报废车辆拆解下来的各种可回收的物品和零部件，即本项目的产品包括钢铁、有色金属、塑料、玻璃、总成和可用零部件等，建设单位将各种类可回收利用部件进行分类收集，并根据其用途、性质进行外售相关单位回收利用；项目汽车拆解各类可回收的物品和零部件作为本项目产品。

（1）回收拆解的机动车数量

项目年回收拆解报废车辆 20000 辆（不涉及危险废物化学品运输车辆），报废汽车中 10%的车辆是通过拖车运至厂区，90%的车辆是直接开进厂区。

项目回收拆解的机动车数量方案见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目回收拆解的机动车数量方案一览表

名称	规格	回收拆解数量 (辆/年)	折算成标准车型数量 (辆/年)	单车重量 (kg/辆)	总重量 (t/年)
报废机动车	新能源小型车	2000	2000	1700	3400
	燃料小型车	13000	13000	1500	19500
	燃料中型车	2500	5358	3000	7500
	燃料大型车	1500	5983	5000	7500
	摩托车	1000	86	120	120
合计		20000	26341	/	38020

（2）拆解机动车回收情况

报废机动车产生的物品分为可回收利用和不可利用两部分，主要组成见表 2.2-2。

表 2.2-2 拆解机动车回收情况一览表

类别		主要组成
可回收利用	总成及可用零部件	五大总成及完好的螺丝螺母、车灯、车轴、气门、曲轴等
	其他材料	废钢、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、电线电缆等
	动力蓄电池	新能源车动力蓄电池

不可回收利用	危险废物	废铅酸蓄电池、废电容器、废电子元件、废电路板、废油液（包括汽油、柴油、发动机机油、变速箱齿轮箱油、动力转向油、减震器油、液压油、制动液、防冻液、冷却液等）、尾气后处理装置、机油滤清器、石棉废物、含汞废物、废液化气罐、废空调制冷剂、废活性炭等							
	其他废物	无法重新利用或无法分拣泡沫、碎玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品及引爆的安全气囊							
(3) 拆解产品方案									
项目汽车拆解产品方案详见表 2.2-3。									
表 2.2-3 项目汽车拆解产品方案一览表									
序号	废产品名称		报废汽车类型及拆解量（t/a）					合计	去向
			新能源小型车（2000辆/年）	传统燃料机动车			摩托车（1000辆/年）		
			小型车（13000辆/年）	中型车（2500辆/年）	大型车（1500辆/年）				
1	钢铁（车身、驾驶室、底盘、大梁、货箱、轮毂等）		2040	12675	5625	5625	40.8	26005.8	外售综合利用
2	有色金属（发动机、变速器、散热器、齿轮、轴承、驱动电机等）	铝	119	682.5	262.5	262.5	21.84	1348.34	
3		铜	34	195	75	75	6.24	385.24	
4		其它	17	97.5	37.5	37.5	3.12	192.62	
5	塑料（外饰件后壳、灯罩、仪表盘等）		238	1365	225	225	7.2	2060.2	
6	玻璃（车窗、挡风玻璃）		68	390	150	150	0	758	
7	橡胶（轮胎、减振橡胶块、密封条）		91.8	526.5	202.5	187.5	20.4	1028.7	
8	电线电缆（电力和控制系统）		10.2	58.5	22.5	37.5	0	128.7	
9	总成及可用零部件（五大总成及完好的螺丝螺母、车灯、车轴、气门、曲轴等）		136	1560	450	450	10.8	2606.8	
10	动力蓄电池（新能源车动力蓄电池）		442	0	0	0	0	442	
2.3 项目组成及建设内容									
项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程，具体建设内容见表 2.3-1。									
表 2.3-1 项目组成一览表									
类别	项目名称	主要建设内容及规模							备注
主体工程	厂房	依托已建空置厂房，整体为 1F，西侧局部为-1F，厂房高 9m，总建筑面积 20345m ² 。在厂房内分区实施本项目。							依托
	新能源车预拆解线	位于厂房中部北侧，区域面积约1000m ² ，设动力电池专用拆卸区、新能源车预处理区，用于预拆解新能源（电动）汽车。其中动力电池专用拆卸区地面采取绝缘处理，按要求配备绝缘检测设备等安全评估设备；动力蓄电池断电设备；吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；防静电废液、空调制冷剂抽排设备；绝缘工作服等安							新建

		全防护及救援设备；绝缘气动工具；绝缘辅助工具；动力蓄电池绝缘处理材料放电设施设备等。车身拆解设备与燃料车拆解线共用。	
	燃料车拆解线	位于厂房中部，面积约2000m ² ，包括小车预处理区、小车精拆区、中大车预处理区、上装移除区、底盘拆卸区、总成分拆区、拆解区，用于预拆解传统燃料汽车。 小车预处理区依次设六个工位，分别进行蓄电池、液化气罐安全气囊抽废油液、制冷剂、电子部件、车轮车牌、保险杠、轮罩板等外饰、玻璃、四门两盖、密封条、挡泥板、燃油箱、座椅、顶底板、其他内饰件、仪表盘及中控台、发动机变速箱、底盘全部管路等。中大车预处理区主要对大中型车进行蓄电池、液化气罐安全气囊抽废油液、制冷剂、电子部件、车轮车牌、保险杠、玻璃、车门、密封条、燃油箱、仪表盘及中控台、发动机变速箱拆除；上装移除区主要进行驾驶室、货箱等拆除；底盘拆卸区主要进行底盘全部管路等拆除。 拆解区主要设等离子切割机，对燃料车拆卸下来的钢铁大件进行切割拆解。	新建
	摩托车拆解区	位于厂房中部南侧，面积约200m ² ，摩托车拆解主要为人工手动拆解。	新建
	剪碎区	位于厂房北侧中部，面积约2000m ² ，设龙门剪和撕碎机各一台。	新建
	总成分拆区	位于燃料拆解线南侧，总成分拆区面积约600m ² ，主要对总成进行分拆，一旁设有涉油（机油、润滑油）件存放池。设小车发动机拆解台、油水分离器等设备。	新建
	安全气囊引爆区	位于厂房东北侧，采用箱式安全气囊引爆装置。	新建
	扒胎区	位于厂房中部，面积约300m ² ，主要对拆解下来的车胎进行胎壳分离。	新建
	座椅精拆区	位于厂房中部西侧，面积约300m ² ，座椅精细拆解区进行拆解分离金属及非金属材料，分类存放。	新建
	办公区	位于厂房-1F 西北侧，面积约 600m ² ，员工办公、休息。	新建
	卫生间拖帕池	位于厂房东南侧，面积约 50m ² ，设有拖帕池和卫生间，车间地面清洁及员工洗手在拖帕池进行。	新建
	报废燃油车贮存区	位于厂房东侧，面积约 2500m ² ，用于存放回收后未拆解的传统燃料汽车及中大型车，地面采取硬化处理。报废事故传统燃料车与其他报废传统燃料车分区域存放，优先拆解报废事故传统燃料车。	新建
	报废新能源汽车贮存区	位于厂房东侧，面积约 1000m ² ，用于存放进场待拆解的新能源汽车，地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，设相应标识标牌。报废事故新能源车与其他报废新能源车分区域存放，优先拆解报废事故新能源车。	新建
	报废摩托车贮存区	位于厂房东侧，面积约 800m ² ，用于存放回收后未拆解的报废摩托车，地面采取硬化处理。报废电动摩托车和报废燃油摩托车以及报废事故摩托车为分区域存放，优先拆解报废事故摩托车。	新建
	废钢贮存区	位于厂房西侧，面积约 2500m ² ，用于存放报废车辆拆解的废钢材。	新建
	总成及回用件贮存区	位于厂房中部西侧，面积约 900m ² ，用于存放报废车辆拆解的总成及可回用件。	新建
	塑料贮存区	位于厂房西侧，面积约 400m ² ，用于存放报废车辆拆解的废旧塑料。	新建

		玻璃贮存区	位于厂房西侧，面积约 100m ² ，用于存放报废车辆拆解的废旧玻璃。	新建	
		橡胶贮存区	位于厂房西侧，面积约 300m ² ，用于存放报废车辆拆解的废旧橡胶。	新建	
		电线电缆贮存区	位于厂房西侧，面积约 100m ² ，用于存放报废车辆拆解的电线电缆。	新建	
		轮胎贮存区	位于厂房中部，面积约 100m ² ，用于扒胎时临时暂存报废车辆拆解的废轮胎。	新建	
		轮毂贮存区	位于厂房中部，面积约 100m ² ，用于扒胎时临时暂存报废车辆拆解的废轮毂。	新建	
		动力蓄电池贮存区	位于厂房西侧-1F，面积约 100m ² ，用于存放报废电动汽车拆解的动力蓄电池（单层贮存，采用塑料槽或铁制容器储存，且隔离或隔开存放）；地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，配备灭火器、消防砂、应急容器等应急设施，设相应标识标牌。	新建	
		油料储存间	位于厂房西侧-1F，面积约 20m ² ，用于存放项目设备维护使用的润滑油、液压油等。	新建	
		运输	报废汽车进场由第物流公司拖车进行运输，产品运输由第三方物流公司或协作厂家承担，场内由电动叉车、铲车进行搬运。	新建	
	公用工程	供水	由园区供水管网供给。	依托	
		排水	厂区实行雨污分流、污污分流，自建雨水污水管网。裸露地面的初期雨水、与地面清洁废水、洗手废水等生产废水经隔油处理后和生活污水一并排入新建污水处理站处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政污水管网，排入园区污水处理厂进一步处理；后期雨水排入市政雨水管网。 厂房顶设雨水收集沟，厂房顶雨水为清净雨水，通过独立清净雨水管网接至地面初期雨水切换阀后端处，接清净雨水管网；在现有厂房外围地面雨水管沟汇合处设置截流设施，截流的初期雨水经新建管网接入初期雨水收集池，收集后的初期雨水泵入污水处理站处理达标后排放。后期雨水排入清净雨水管网。	依托/ 新建	
		供电	由园区电网供给，不设置柴油发电机。	依托	
		设备用房	设 1 台空压机，配套储气罐（30L），位于厂房西南侧-1F，面积约 100m ² ，对汽车拆解过程中的设备提供动力。	新建	
	环保工程	废水	生产废水	新建地理式污水处理站一座，位于厂房西侧，处理规模约 15m ³ /d，处理工艺为：调节+隔油+气浮+絮凝沉淀+厌氧+好氧；处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政污水管网。	新建
			生活污水	生活污水通过污水管道接入本项目新建污水处理站处理达标后排入市政污水管网。	新建
		噪声	采用建筑隔声、合理布局、基础减振、消声进行降噪。	新建	
		废气	粉尘	切割、剪切、撕碎在厂房内进行，产生少量金属粉尘颗粒物无组织排放，厂房内加强通风。	新建
			油液挥发废气	废油液收集时产生的有机废气经活性炭吸附装置（设施编号 TA001）处理后由排气筒（排污口编号 DA001）排放，高 15m。	新建
			贮存油料挥发有机废气	废油液暂存间挥发的贮存油料挥发有机废气经活性炭吸附装置（设施编号 TA002）处理后由排气筒（排污口编号 DA002）排放，高 15m。	新建

		固废	制冷剂 废气	设专用的汽车制冷剂密闭收集装置回收汽车空调制冷剂，车间设置抽排风系统，加强厂区通风。	新建
			安全气 囊引爆 废气	车间设置抽排风系统，通过加强厂区通风无组织排放。	新建
			生活垃 圾	分类收集，每日由市政环卫部门外运处置。	新建
			一般工 业固废 间	位于厂房西侧-1F，面积约100m ² ，用于报废车辆拆解过程产生的不可利用类一般工业固废的贮存，定期运至指定渣场进行填埋处理。	新建
			其他类 危废暂 存区	项目危险废物暂存区集中设于厂房西侧-1F，内部分区设不同类危险废物暂存区。 其他类危废区分别设有废制冷剂暂存区、废油箱暂存区、废液化气罐暂存区、废尾气催化剂暂存区、废电容器暂存区、废机油滤清器暂存区、废电子部件暂存区、含汞废物、石棉废物、废电路板、废活性炭及劳保用品、废油泥等暂存区，全部设为分区暂存，总面积约440m ² ，用于收集固态危废。采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），其中含有多氯联苯的废电容器采用双塞聚乙烯塑料桶或闭口钢桶收集暂存；废电子元件及线路板分类设耐酸性容器收集暂存；其余危险固体废物分类暂存。	新建
			废常规 蓄电池 危废间	位于厂房西侧-1F，面积约100m ² ，用于存放报废车辆拆解的常规蓄电池（如铅酸蓄电池，非动力蓄电池），采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。废蓄电池设耐酸性容器收集暂存，设绝缘货架。 废铅蓄电池贮存过程中，应保持废铅蓄电池的结构和外形完整，严禁私自损坏废铅蓄电池；电池分类、分组贮存，对于不同组别采取分离贮存，同一组别应采用隔离贮存，贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志。	新建
			废油液 危废间	位于厂房西侧-1F，面积约80m ² ，用于收集液态危废。采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），内设铁皮桶或塑料桶（底部设置防溢托盘）对各类废液和含油污泥进行分类收集暂存。	新建
			环境风险	拆解过程风险措施： ①拆解区地面作防腐防渗处理，废制冷剂和废燃料（汽油和柴油）应使用专业的抽取设备将其收集到密闭的容器内，油液抽排系统下方设置防溢托盘（2个），可有效避免在抽取及暂存过程中废制冷剂和废燃料（汽油和柴油）泄漏； ②对于拆解过程可能泄漏至地面的少量油类，可用砂土、棉纱等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理。 ③废蓄电池（动力蓄电池）拆解的过程中要专业人员操作，避免拆解过程中造成废蓄电池的破损，导致废酸液和铅重金属物质的泄漏，对环境造成污染。若蓄电池破损有硫酸流出的，一般不要动蓄电池，要将不漏酸的容器和可燃物立即移开，将硫酸从漏酸容器中转移到其他耐酸容器中。对于泄漏的少量硫酸，可用砂土、煤灰等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理；固态类危废间分别设置面纱、沙土等吸附介质（塑料桶装）。 ④拆解油箱及燃气瓶过程中，建议戴自给式呼吸器，严禁明火、金属碰撞，严禁穿钉鞋；要用防爆工具；拆解作业	新建

		区要设置固定泡沫消防设备，并配有小型干粉、二氧化碳等灭火器，定期巡回检查。贮存于污染物控制区时要遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。 储存过程风险防范措施： ①油料储存间、危废暂存区地面及裙角采用防渗防腐处理，废油液暂存间四周设置导流沟，并连接 1 个地下收集池（池容不低于 0.2m³），涉及的危化品分开存放，各类油液分类桶装加盖贮存，收集容器底部设置防溢托盘； ②危险废物应存放于专门的收集容器，设置独立的存放空间场所避免与其他废旧物资混杂存放。各种危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存，且在厂区内的贮存时间不得超过一年。 ③含有多氯联苯的废电容器采用双塞聚乙烯塑料桶或闭口钢桶收集暂存； ③设置 1 个初期雨水收集池（容积 65m³），位于厂区西侧地势较低处，用于收集初期雨水；其他暂存、运输风险防范措施详见 4.10.3 章。	
--	--	---	--

2.4 主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。项目主要生产设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要生产设备情况一览表

序号	主要工序	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	燃料汽车拆解预处理	预处理平台	YF-102	台	1	预拆解
2		动力升降车	/	台	2	升降
3		油液回收机	ISK+SBG	套	2	回收油液
4		冷媒回收机	RGB	台	2	回收冷媒
5		安全气囊引爆器	yf-103	台	1	气囊拆解
6	新能源预处理	汽车翻转平台	YF-8	台	1	预拆
7		动力蓄电池断电设备	/	台	1	断电
8		新能源吊臂	/	套	1	预拆
9		冷媒回收机	RGB	台	1	回收冷媒
10		电池安全评估及放电设备	/	套	1	电池评估、放电
11		电池内阻测试仪	/	台	1	
12		漏电诊断仪	/	台	1	
13		动力电池升降车	/	台	1	升降
14		吊具	/	台	1	移动升降
15		机械手	/	台	1	固定
16		新能源夹臂	/	台	1	预拆解
17		绝缘工作服及救援设备	/	套	1	辅助工具
18		绝缘气动及辅助工具	/	套	1	辅助工具
19	拆解过程	手持液压大力剪	电动	台	1	拆解工具
20		内外饰拆解平台	YF-7	套	1	拆解工具
21		紧急洗眼器	/	台	2	拆解工具
22		玻璃割刀	气动	把	1	拆解工具
23		玻璃吸盘	/	个	2	拆解工具
24		扒胎机	/	台	1	拆解工具
25		总成分拆台	/	台	1	拆解工具
26		座椅精拆台	/	台	1	拆解工具

	27		发动机拆解平台	YF-101	台	2	拆解工具
	28	机械处理	等离子切割机	60 型	台	1	切割
	29		龙门剪	3 次/min	台	1	剪切
	30		撕碎机	18-20t/min	台	1	撕碎
	31		套筒、扳手、钳、剪等拆解专用工具	/	套	35	手动处理
	32	周转设备	电瓶周转箱	定制	个	2	周转常规蓄 电池设备
	33		动力电池周转车	定制	辆	1	周转动力电 池设备
	34		绝缘货架	定制	个	2	存放电池
	35		拆解件周转箱	非标	个	5	转运、存放 拆解件
	36	其他设备	动力气源	DHF-11EP M	套	1	空压机
	37		电动叉车	/	台	4	转运重物
	38		电动铲车	/	台	1	装卸货物
	39		地磅	/	套	1	称重
	40		排风扇	/	台	4	环保设备
	41		有机废气收集处理装置	8000m ³ /h	套	1	环保设备
		1500m ³ /h		套	1		

2.5 主要原辅材料

本项目生产所需主要原辅材料消耗见表 2.5-1，主要原辅材料成分理化性质详见表 2.5-2。项目能源消耗情况详见表 2.5-3。

表 2.5-1 主要原辅材料消耗情况一览表

原材料名称		单位	年用量	形态	材料标准及规格	储存位置	最大储存量	备注
报废新能源小型车		辆/a	2000	固态	1.7t/辆	报废新能源车贮存区	21 辆	总重 3400t/a
传统燃料	报废小型车	辆/a	13000	固态	1.5t/辆	报废燃油车贮存区	45 辆	总重 19500t/a
	报废中型车	辆/a	2500	固态	3t/辆			总重 7500t/a
	报废大型车	辆/a	1500	固态	5t/辆			总重 7500t/a
报废摩托车		辆/a	1000	固态	0.12t/辆	报废摩托车贮存区	18 辆	总重 120t/a
润滑油		t/a	0.2	液态	10kg/桶	油料储存间	0.02	空压机
液压油		t/a	0.18	液态	18L/桶		0.09	液压设备

表 2.5-2 原辅材料成分理化性质

序号	原辅材料名称	主要成分及性质
1	液压油	油状液体，20℃时密度约为 800~900kg/m ³ ，闪点 220℃左右。液压油供机械设备使用，一年更换一次。
2	润滑油	空气压缩机油基础油有矿物基础油及合成基础油两大类，其作用就是在两摩擦副之间形成一种保护膜，避免金属与金属之间直接接触，从而缓冲了摩擦力作用，起到润滑作用，减少磨损，使机械正常运转。这种保护膜可以是物理吸附膜，或化学吸附膜或氧化膜，膜的厚度及强度直接影响到润滑作用。

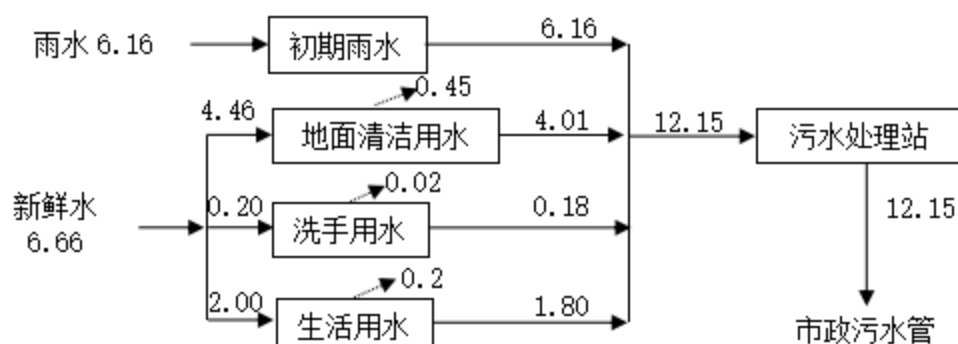
表 2.5-3 主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	水	t/a	1998	依托园区供水管网
2	电	万 kwh/a	4	依托园区供电管网

2.6 水平衡分析

(1) 水平衡分析

本项目厂内回收的报废车辆不进行清洗，仅对车辆拆解的预处理区、拆解区等操作区域的地坪定期进行拖洗。因此，项目营运期废水为初期雨水、生产废水（地面清洁废水、洗手废水）和生活污水。

图 2.6-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

(2) 排水去向分析

本项目实行雨污分流、污污分流，本项目所在厂房自建雨、污水管网，厂区污水主要为地面清洁废水、员工洗手废水、员工生活污水、初期雨水，裸露地面的初期雨水、与地面清洁废水、洗手废水等生产废水经收集后，以及生活污水均分别引至新建污水处理站处理。本项目新建污水处理站（处理规模约 $15\text{m}^3/\text{d}$ ）将各类废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后引至西侧临路市政污水管网；清净雨水经厂区项目雨水收集设施收集后，引至西侧临路市政雨水管网。

项目对厂区雨污管网进行以下建设：

①厂房外新建生产废水、生活污水管网接入新建污水处理站，并引至西侧临路市政污水管网。

②厂房顶设雨水收集沟，厂房顶雨水为清净雨水，通过独立清净雨水管网接至地面初期雨水切换阀后端处，接清净雨水管网；在现有厂房外围地面雨水管沟汇合处设置截流设施，截流的初期雨水经新建管网接入初期雨水收集池，收集后的初期雨水泵入污水处理站处理达标后排放。后期雨水排入清净雨水管网。本项

目清淨雨水管网引至西侧临路市政污水管网。

2.7 物料平衡

根据《报废汽车绿色拆解与零部件再制造》（贝绍轶主编 2016 年第 1 版）并类比重庆市报废汽车（集团）有限公司（重庆定点拆解单位）多年来对报废汽车的拆解数据，核算汽车拆解工序物料平衡。

（1）单辆报废汽车拆解数据分析

新能源（电动）小汽车的重量以 1.7t 辆计；传统燃料小汽车的重量以 1.5t 辆计、传统燃料中型车（主要为轻型货车）的重量均以 3t 辆计、传统燃料大型车（主要为重型货车）的重量均以 5t 辆计。各类型机动车拆解后得到的各物料名称及重量见表 2.7-1。

表 2.7-1 单辆报废汽车拆解数据一览表

序号	名称		新能源小型车 (1.7t 辆)	传统燃料机动车			摩托车 (0.12t 辆)	备注
				燃料小型车 (1.5t 辆)	燃料中型车 (3t 辆)	燃料大型车 (5t 辆)		
1		废钢铁	60%	65%	75%	75%	34%	车身、车门、悬架、底盘、货箱、轮毂等
2	其他材料	有色金属	5%	5%	5%	5%	26%	发动机、变速器、散热器、齿轮、轴承、驱动电机等
3		塑料	7%	7%	3%	3%	6%	外饰件后壳、灯罩、仪表盘等
4		玻璃	2%	2%	2%	2%	/	车窗、挡风玻璃
5		橡胶	2.7%	2.7%	2.7%	2.5%	17%	轮胎、减振橡胶块、密封条
6		电线电缆	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	/	电力和控制系统
7	总成及可用零部件		4%	8%	6%	6%	9%	五大总成及完好的螺丝螺母、车灯、车轴、气门、曲轴等
8	动力蓄电池		13%	/	/	/	/	新能源车动力蓄电池
9	不可利用废物		6%	10%	6%	6%	8%	/
其中	蓄电池		15kg/辆	15kg/辆	19kg/辆	20kg/辆	1.1kg/辆	/
	制冷剂		0.6kg/辆	0.6kg/辆	1kg/辆	1.2kg/辆	/	/
	废油液	废汽柴油	1.0kg/辆	4.0kg/辆	14.0kg/辆	24.0kg/辆	1.0kg/辆	/
		废机油	2.0kg/辆	3.8kg/辆	4.8kg/辆	5.0kg/辆	0.1kg/辆	/
		废润滑油	1.0kg/辆	1.9kg/辆	2.8kg/辆	3.8kg/辆	0.1kg/辆	/
		废冷却液	1.8kg/辆	3.6kg/辆	4kg/辆	7kg/辆	0.1kg/辆	/
		废防冻液	1.0kg/辆	2.8kg/辆	3kg/辆	4kg/辆	0.1kg/辆	/
		废制动液	0.5kg/辆	0.5kg/辆	0.8kg/辆	1kg/辆	0.1kg/辆	/
		油箱	3.0kg/辆	20kg/辆	35kg/辆	45kg/辆	2kg/辆	/
	废液化气罐		/	5kg/辆	/	/	/	/
	尾气催化剂		0.4kg/辆	1.25kg/辆	4kg/辆	6kg/辆	0.2kg/辆	/

电容器	2.5kg/辆	2.5kg/辆	7kg/辆	11kg/辆	0.1kg/辆	/
机油滤清器	0.2kg/辆	0.3 kg/辆	0.4kg/辆	0.5 kg/辆	0.1kg/辆	/
废电子部件	24.5kg/辆	10kg/辆	35kg/辆	55kg/辆	0.7kg/辆	拆转向锁总成、 停车装置、倒车 雷达、电子控制 模块等
含汞废物	2kg/辆	2kg/辆	2kg/辆	2kg/辆	0.1kg/辆	废水银开关、含 汞荧光灯管及 其他废含汞电 光源
石棉废物	1kg/辆	1kg/辆	1kg/辆	1kg/辆	0.1kg/辆	制动器衬片产 生的石棉废物
废电路板	2kg/辆	2kg/辆	2kg/辆	2kg/辆	0.1kg/辆	废电路板及其 元器件
其它废物	43.5kg/辆	73.75kg/辆	44.2kg/辆	111.5kg/ 辆	3.6kg/辆	主要为引爆后 的安全气囊、陶 瓷、泡沫、装饰 材料、碎玻璃 等。陶瓷主要产 生于活塞、气缸 套、配气机构、 传感器、减振器 等；泡沫产生于 车身和车骨架的 夹层材料；装饰 材料产生于座 椅汽车内饰的布 料、皮料等。

注：小型报废汽车中部分车辆含有液化气罐，其质量不大，本次评价小型报废汽车均按照含有废液化气罐进行考虑。报废新能源汽车中含少量油电混合汽车，因此本次评价在报废新能源汽车拆解数据中适当考虑了少量的废汽油、油箱、尾气净化器等相关产物。

(2) 汽车拆解物料平衡分析

① 报废小型车

本项目年拆解小型报废车辆约 15000 辆，其中传统燃料报废小型车约 13000 辆、报废新能源（电动）小型车约 2000 辆。根据年拆解量及拆解数据进行估算，项目报废小型车拆解物料平衡一览表见表 2.7-2。

表 2.7-2-1 传统燃料报废小型车拆解线物料平衡一览表

名称	投入量 (t/a)	名称		小型车产 出量 (t/a)	种类	去向	
报废小型车 (1.5t/辆,拆 解量 13000 辆/年)	19500	钢铁		12675	产品	外售, 综合 利用	
		有色金属 975t/a	铝 (占 70%)	682.5			
			铜 (占 20%)	195			
			其它 (占 10%)	97.5			
		塑料		1365			
		玻璃		390			
		橡胶		526.5			
		电线电缆		58.5			
		总成及可用零部件		1560			
		不可利	蓄电池		195	危险 废物	委托具 有相应 危废处
			制冷剂 (部分为氟利昂)		7.8		
废油液	汽油、柴油		52				

		用 废 物 195 0t/a		废机油	49.4		理资质的 单位 外运处 置
				润滑油	24.7		
				冷却液	46.8		
				防冻液	36.4		
				制动液	6.5		
			废油箱		260		
			废液化气罐		65		
			尾气催化剂		16.25		
			电容器		32.5		
			机油滤清器		3.9		
			废电子部件		130		
			含汞废物		26		
			石棉废物		13		
			废电路板		26		
			其它不可利用废物（主要为安全气囊、陶瓷、泡沫、装饰材料、碎玻璃等）		958.75	一般 工业 固废	运至市 政指定 渣场填 埋
			合计		19500	/	/

表 2.7-2-2 报废新能源（电动）小型车拆解线物料平衡一览表

名称	投入量 (t/a)	名称		小型车产 出量 (t/a)	种类	去向
报废新能源 小型车(1.7t/ 辆, 拆解量 2000 辆/年)	3400	钢铁		2040	产品	外售， 综合 利用
		有色金属 170t/a	铝（占 70%）	119		
			铜（占 20%）	34		
			其它（占 10%）	17		
		塑料		238		
		玻璃		68		
		橡胶		91.8		
		电线电缆		10.2		
		总成及可用零部件		136		
		动力蓄电池		442		
	不可利用 废物 204t /a	蓄电池		30	危险 废物	委托具 有相应 危废处 理资质 的单位 外运处 置
		制冷剂（部分为氟利昂）		1.2		
		废油液	废汽油	2.0		
			废机油	4		
			润滑油	2		
			冷却液	3.6		
			防冻液	2		
			制动液	1		
		油箱		6.0		
		尾气催化剂		0.8		
		电容器		5		
		机油滤清器		0.4		
		废电子部件		49		
		含汞废物		4		
		石棉废物		2		
		废电路板		4		

			其它不可利用废物（主要为安全气囊、陶瓷、泡沫、装饰材料、碎玻璃等）	87	一般工业固废	运至市政指定渣场填埋
合计				3400	/	/

②报废中型车

本项目年拆解报废中型车约 2500 辆，根据年拆解量及拆解数据进行估算，项目报废中型汽车拆解物料平衡一览表见表 2.7-3。

表 2.7-3 中型报废汽车拆解线物料平衡一览表

名称	投入量 (t/a)	名称		产出量 (t/a)	种类	去向			
报废中型车(3t辆，拆解量2500辆/年)	7500	钢铁		5625	产品	外售，综合利用			
		有色金属 375t/a	铝（占 70%）	262.5					
			铜（占 20%）	75					
			其它(占 10%)	37.5					
		塑料		225			产品	外售，综合利用	
		玻璃		150					
		橡胶		202.5					
		电线电缆		22.5					
		总成及可用零部件		450					
		不可利用废物 450t/a	蓄电池		47.5	危险废物			委托具有相应危废处理资质的单位外运处置
			制冷剂（部分为氟利昂）		2.5				
			废油液	汽油、柴油	35				
				废机油	12				
				润滑油	7				
				冷却液	10				
				防冻液	7.5				
				制动液	2				
			废油箱		87.5		危险废物	委托具有相应危废处理资质的单位外运处置	
			尾气净化催化剂		10				
			电容器		17.5				
			机油滤清器		1				
			废电子部件		87.5				
			含汞废物		5				
			石棉废物		2.5				
			废电路板		5				
		其它不可利用废物（主要为陶瓷、泡沫、装饰材料、碎玻璃等）		110.5	一般工业固废	运至市政指定渣场填埋			
合计				7500	/	/			

③报废大型车

本项目年拆解报废大型车约 1500 辆，根据年拆解量及拆解数据进行估算，项目报废大型车拆解物料平衡一览表见表 2.7-4。

表 2.7-4 报废大型车拆解线物料平衡一览表

名称	投入量	名称	产出量	种类	去向
----	-----	----	-----	----	----

		(t/a)		(t/a)				
报废大型 车（5t/ 辆，拆解 量 1500 辆/年）	7500	钢铁		5625	产品	外售，综合 利用		
		有色金属 375t/a	铝（占 70%）	262.5				
			铜（占 20%）	75				
			其它（占 10%）	37.5				
		塑料		225				
		玻璃		150				
		橡胶		187.5				
		电线电缆		37.5				
		总成及可用零部件		450				
		不可利用废物	蓄电池		30	危险 废物	委托具有相 应危废处理 资质的单位 外运处置	
			制冷剂（部分为氟利昂）		1.8			
			废油液	汽油、柴油	36			
				废机油	7.5			
				润滑油	5.7			
				冷却液	10.5			
				防冻液	6			
				制动液	1.5			
			废油箱		67.5			
			尾气净化催化剂		9			
			电容器		16.5			
			机油滤清器		0.75			
			废电子部件		82.5			
			含汞废物		3			
			石棉废物		1.5			
			废电路板		3			
			其它不可利用废物（主要 为陶瓷、泡沫、装饰材料、 碎玻璃等）		167.25	一般 工业 固废	运至市政指 定渣场填埋	
合计			7500	/	/			

④报废摩托车

本项目年拆解报废摩托车约 1000 辆, 根据年拆解量及拆解数据进行估算, 项目报废摩托车拆解物料平衡一览表见表 2.7-5。

表 2.7-5 报废摩托车拆解线物料平衡一览表

名称	投入量 (t/a)	名称		摩托车产 出量 (t/a)	种类	去向		
报废摩托车 (0.12t/辆， 拆解量 1000 辆/年)	120	钢铁		40.8	产品	外售， 综合 利用		
		有色金属 31.2t/a	铝（占 70%）	21.84				
			铜（占 20%）	6.24				
			其它（占 10%）	3.12				
		塑料		7.2				
		橡胶		20.4				
		总成及可用零部件		10.8				
		不可 利用 废	蓄电池		1.1	危险 废物	委托具 有相应 危废处 理资质 的单位	
			废油液	废汽油、柴油				1
				废机油				0.1
润滑油				0.1				
冷却液				0.1				

		物 9.6t/ a		防冻液	0.1		外运处 置
				制动液	0.1		
				废油箱	2		
				尾气催化剂	0.2		
				电容器	0.1		
				机油滤清器	0.1		
				废电子部件	0.7		
				含汞废物	0.1		
				石棉废物	0.1		
				废电路板	0.1		
				其它不可利用废物（主要为安全气囊、陶瓷、泡沫、装饰材料、碎玻璃等）	3.6	一般工业固废	运至市政指定渣场填埋
			合计		120	/	/

⑤本项目总体物料平衡

本项目总体物料平衡表见表 2.7-6。

表 2.7-6 项目总体物料平衡一览表 单位：t/a

投入情况		产出情况			
名称	投入量	名称	产出量	种类	去向
报废新能源小型车	3400	废钢铁	26005.8	产品	外售，综合利用
报废燃料小型车	19500	有色金属	铝 1348.34		
报废中型车	7500		铜 385.24		
报废大型车	7500		其它 192.62		
报废摩托车	120	塑料	2060.2		
/	/	玻璃	758	产品	外售，综合利用
		橡胶	1028.7		
		电线电缆	128.7		
		总成及可用零部件	2606.8		
		动力蓄电池	442		
		不可利用废物	蓄电池 303.6	危险废物	委托具有相应危废处理资质的单位外运处置
			制冷剂 13.3		
			汽油、柴油 126		
			废机油 73		
			润滑油 39.5		
			冷却液 71		
			防冻液 52		
			制动液 11.1		
			废油箱 423		
			废液化气罐 65		
			尾气净化催化剂 36.25		
			电容器 71.6		
			机油滤清器 6.15		
			废电子部件 349.7		
			含汞废物 38.1		
			石棉废物 19.1		
			废电路板 38.1		

			其它不可利用废物	1327.1	一般工业固废	运至市政指定渣场填埋
合计	38020	/	合计	38020	/	/

2.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，其中管理人员 5 人，生产人员 35 人。年工作日为 300 天，实行白班 1 班制，每班 8h。项目厂区不提供食堂和住宿。

2.9 厂区平面布置

项目位于垫江县桂阳街道高新区桂阳组团朝阳二路污水处理厂对面华汇公司东侧，项目所在厂房为租赁华汇公司已建成 4#厂房，占地面积 30.52 亩，约 20345m²，厂区呈规则矩形共 1 栋 1F 厂房，西侧局部为-1F。

项目依托使用华汇公司所在厂区西侧的总出入口，本项目所在 4#厂房外四周均有内部道路环绕，作为项目内部运输道路，本项目厂房东侧为报废车辆专用停放区，中部为拆解区，西侧为拆解产物分类贮存区，厂房南侧设有物料出口，与现有厂区道路相连，依托华汇公司西侧出入口，连接市政道路，便于车辆转运。

项目共设 1 栋生产厂房，自东向西分为三跨，项目所有拆解、储存作业均在厂房室内进行。厂房内东侧一跨内主要布设待拆解车辆的贮存区，东侧自北向南依次布设安全气囊引爆区、报废新能源车贮存区、报废燃油车贮存区、报废摩托车贮存区等，各类车辆贮存区均单独分设事故车辆贮存区域；厂房内中部一跨内主要为拆解作业区域，自北向南依次布设有剪碎区、新能源车预处理区、动力电池拆解区、小车大车预处理区、拆解处理区、总成分解区、摩托车拆解区等；厂房西侧一跨内主要为各类拆解件贮存区，自北向南依次为废钢贮存区、轮胎贮存区、轮毂贮存区、座椅精拆区、总成及惠永健贮存区、塑料贮存区、玻璃贮存区、橡胶贮存区、电线电缆贮存区等。

厂房外西侧-1F 设有办公区以及各类固废暂存区。场区内未设置食堂和员工住宿。

本项目新建污水处理站为地理式，初期雨水收集池为地理式，均位于厂房西侧场区地势最低处。油液抽排挥发有机废气处理装置位于厂房南侧，油液暂存间挥发有机废气处理装置位于厂房西侧。

2.10 生产工艺流程

本项目设计生产规模为年拆解报废车辆 20000 辆，拆解报废车辆包括报废新能源（电动）小型车、传统燃料小型车、中型车、大型车、摩托车。本项目仅接收一般性质使用车辆的拆解，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆。

根据《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 715 号）、《重庆市报废汽车回收管理暂行办法》、《报废汽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）相关要求，报废汽车拆解作业流程如图 2.10-1。

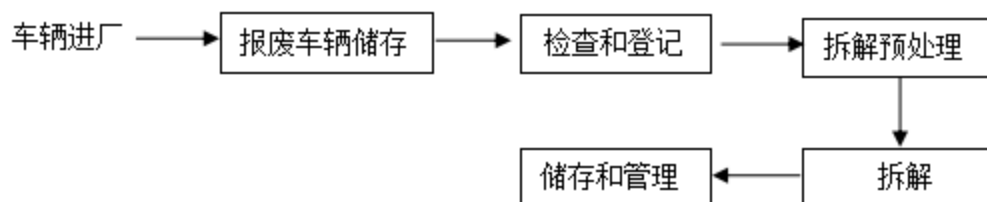
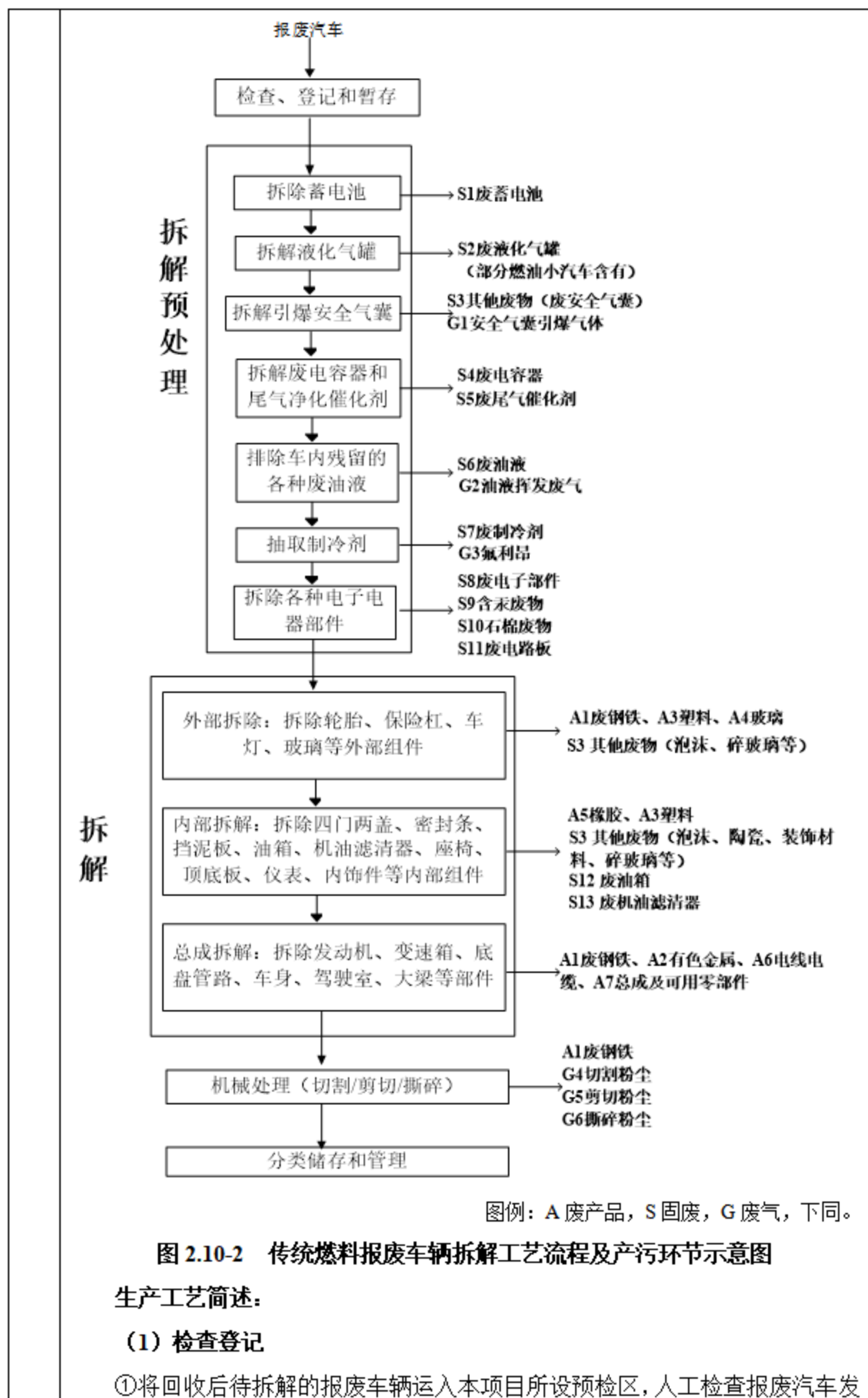


图 2.10-1 报废汽车拆解作业流程图

本项目大中小型车辆拆解线工艺基本一致，共设置 2 条拆解线，1#拆解线拆解对象为传统燃料汽车，2#拆解线拆解对象为新能源汽车，摩托车主要为手工拆解并利用部分传统燃料汽车拆解装置。

2.10.1 传统燃料汽车拆解工艺流程及产污节点



动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封破损情况。预检后暂存在报废燃油车停放区。对于出现有泄漏的总成部件，应采用收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏渗入地下。 ②对报废车辆进行登记注册并拍照，将其主要信息（包括：报废汽车车主名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期）录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。 ③将报废车辆的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。 ④向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 （2）未拆解报废汽车贮存 报废汽车应按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求进行存储： ①避免侧放、倒放。 ②如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3m 和 4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存放的，要保证安全性，并易于装卸。 ③与其他废弃物分开存储。 ④接收报废汽车后，在 2 周之内将其拆解完毕，并应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。 （3）拆解预处理 拆解预处理是拆解作业的第一步，目的是去除报废汽车内存在的安全隐患和环境污染隐患的主要废弃物。根据要求，蓄电池、液化气罐、安全气囊、各种废液、汽车空调制冷剂都应在这一步恰当的拆除或收集。拆解预处理应使用专用工具和容器排空和收集废液，废液收集到不同的专用容器中分开存储。 根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）和《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的相关要求，在正式拆解前，先进行拆解预处理，报废汽车预处理按照以下固定顺序进行拆解： ①拆除蓄电池（S1） 首先人工断掉汽车总电源开关，拆除蓄电池负极的接线端子，并用绝缘材料包扎、扣好负极极柱帽，再拆除蓄电池正极接线端子，扣好正极极柱帽，最后将

	拆除的蓄电池装入专用带盖封密封耐酸容器中，若蓄电池有损坏，应将损坏后的电瓶抬出置于预先准备好的专用具盖封密封耐酸容器内，并扣好桶盖。 人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除，拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解，整个直接运送至危废贮存区内暂存，定期交由有资质的单位处置，根据业主提供资料，废蓄电池在厂区内储存时间不超过 60 天。 ②拆除液化气罐（S2） 报废车辆车身装有液化气罐的，工人用螺丝刀等辅助工具将液化气罐整个拆除，送至危废贮存区内暂存。 ③拆除安全气囊（S3、G1） 专业作业人员将安全气囊组件拆除后，送至安全气囊引爆装置内引爆。安全气囊引爆箱底部尺寸为 1*0.8*0.8m，采用干电瓶为电源，引爆箱的钢板厚度为 4mm，安全可靠。将安全气囊的两条引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接，安全气囊放入引爆箱内，气囊的垫面朝下，锁好引爆箱门；将引爆开关装置和引爆箱电源连接，距离引爆箱 6m 处按下引爆开关装置的引爆按钮，完成引爆。由于引爆过程位于密闭的引爆箱内，该装置已考虑隔声降噪，因此，该工段噪声不大，产生的粉尘较少。引爆后的安全气囊形成无害的硅酸盐、氮气和尼龙材料，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售，属于一般固废。该过程产生废安全气囊，属于其他废物 S3。 目前国内在用汽车安全气囊中的主要化学成分包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅，引爆时，安全气囊内的叠氮化钠发生反应生成大量的氮气和钠，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即与二氧化硅反应生产硅酸盐，氮气则冲入气囊内。 反应如下： $2\text{NaN}_3 = (\text{撞击}) = 2\text{Na} + 3\text{N}_2 (\text{气体})$ $10\text{Na} + \text{KNO}_3 + 6\text{SiO}_2 = 5\text{NaSiO}_3 + \text{K}_2\text{SiO}_3 + \text{N}_2 (\text{气体})$ 随即气囊中的氮气由可由设计好的小排气口排气，排出的气体 G1 主要成分为 N₂（气体）。 ④拆除含多氯联苯的废电容器（S4）和尾气净化催化剂（S5） 拆解后的电容器、尾气净化催化剂直接送至危废贮存区内，不再进行拆解。 ⑤排空和收集车内废液（汽柴油、机油、润滑油、制动液、防冻液、制动液等，S6、G2）
--	--

车辆型号不同，所含的废液体的种类和体量也不同，汽车内不同的废液体存储在不同的位置。其中废燃油采用燃油排放戳孔设备对油箱进行钻孔，燃油经过抽排进入存储装置内。抽排工具会自动固定在油箱上，可随时查看是否还有燃油未吸收干净，油料排放完毕后，凿孔器反转退出，配有专用的胶塞堵塞孔洞以阻碍残油流出，凿孔器放回设备时，泵会自动停止工作，油液存放在设备自带的密闭桶内，其余废油液采取密封抽排工艺抽排。下表为汽车各种废旧液体的提取方法。

表 2.3-1 项目各类废油液提取方法一览表

序号	废油液名称	收集类别	回收方法
1	汽油、柴油	废油性液体	在油箱底部开孔，废燃油自流进入抽油机内的废燃油收集桶内
2	防冻液、冷却液		从防冻液、冷却液箱体由软管密闭抽出
3	制动液		从制动系统油箱由软管密闭抽出
4	发动机、变速箱油（机油）	废油性液体	从油底壳、变矩器由软管密闭抽出
6	其他润滑油		从离合器油箱、转向机等设备配套的油箱密闭抽出

废油液从密闭管道转移至抽油设备自带的密闭容器后，再从抽油容器压入危废收集桶内，不同的油液由不同的危废桶收集暂存，各种废油液的排空率大于90%，各容器独立存放在危废贮存区内，不混合储存。

由于废汽油、柴油的蒸汽压远大于防冻液、制动液、机油、润滑油等，且抽排过程中由于戳孔、导管插拔、从抽排设备到危废储存桶的转移过程等环节将不可避免有极少量废燃油逸散到环境中，因此将挥发少量有机废气（G2），另外产生产生各类废油液 S6。

⑥拆除汽车空调制冷剂（S7、G3）

采用制冷剂回收装置抽取空调系统中的制冷剂至专用的密闭容器（密闭钢瓶）中，暂存于危废贮存区内。

专用回收设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一接管与制冷剂回收罐密闭连接，分别打开两个连接管阀门，然后开启设备进行抽取，当设备指数显示空调系统为真空时，关闭两个连接管阀门，断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的回收工作。制冷剂回收装置抽排过程中全密闭，仅在连接管道插取过程中，部分车辆（30%）制冷剂中含有氟利昂，因此会泄漏极少量氟利昂（G3），但管道插取时间很短，因此本评价对该过程泄漏的少量氟利昂进行定性评价，不进行定量评价。

⑦拆除电子电器部件（S8、S9、S10、S11）

用螺丝刀将报废汽车的各种电子电器配件拆除，分类收集电子部件、含汞废物、石棉废物、废电路板等，统一分区暂存危废贮存区，定期交由有资质的单位处置。经以上步骤将各个零部件拆除后，才能拆除报废汽车的其余部分。

(4) 拆解

项目拆解过程是从外到里分成外部拆卸、内部拆卸和总成拆卸 3 个工序分别进行。报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解：

①外部拆卸：拆除轮胎、保险杠、车灯、玻璃等外部组件，拆下来的轮胎在扒胎区进行胎壳分离，该过程产生可回收物 **A1** 废钢铁、**A3** 塑料、**A4** 玻璃等，以及不可回收的其他废物 **S3**（泡沫、碎玻璃等）；

②内部拆卸：拆除四门 2 盖、密封条、挡泥板、油箱、机油滤清器、顶底板、座椅、仪表、内饰件等内部组件，该过程产生可回收物 **A3** 塑料、**A5** 橡胶等，以及不可回收的其他废物 **S3**（泡沫、陶瓷、装饰材料、碎玻璃等）、废油箱 **S12**、废机油滤清器 **S13**；

③总成拆卸

首先，拆开车身与底盘连接的全部电线、管路连接；拆开车身与底盘连接的转向传动、变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接。然后，拆卸淋水箱、消声器、轮胎等零部件，分区暂存；拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种零件；拆卸发动机、变速箱总成上与其他总成及零部件连接的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；拆卸发动机及变速箱总成安装固定零部件及固定件，将发动机及变速箱不再处理，分区存放；最后，拆卸底盘全部管路（气管、油管、水管），按照材料种类（钢、铜、塑料）分区暂存，利用空压机气动打散的底盘各结构部件直接作废钢铁暂存、外售；该过程产生可回收物 **A1** 废钢铁、**A2** 有色金属、**A6** 电线电缆、**A7** 总成及可用零部件等。

(5) 机械处理 (G4)

对拆解下来的车架和大梁、车身等大件部位进行切割、剪断或撕碎，形成可回收物 **A1** 废钢铁。采用等离子切割机（一种新型的热切割设备，它的工作原理是以压缩空气为工作气体，以高温高速的等离子弧为热源，将被切割的金属局部熔化，并同时用高速气流将已熔化的金属吹走，形成狭窄切缝）切割形成大块废钢板。等离子切割过程产生切割粉尘 **G4**、噪声。

采用龙门剪对较厚的相对较厚一点的废钢板进行冷态剪切，采用撕碎机（剪

	切式)对较薄的钢板进行撕碎,使废钢材成为约 10-15cm 直径的钢铁块。 龙门剪切机工作原理:采用配套天车将废钢材加入料箱,利用液压力将料箱内废钢在出料口前挤成条形并向前推料达到预设长度,利用剪切刀将废钢剪断。 撕碎机(剪切式)工作原理:大块的薄钢板等通过天车将废钢材加入撕碎箱内,箱体上承载有撕碎刀片,物料经过撕碎刀片撕扯、挤压、剪切等综合作用,撕碎成小块的物料,从箱体下部排出。 剪切和撕碎过程为通过物理形变方式将大块钢板变成小块钢板,产生少量剪切粉尘 G5、撕碎粉尘 G6。剪切、撕碎过程产生机械噪声。 本项目不涉及破碎,废钢块在废钢贮存区储存,定期销售给物资回收单位进行后续处理。 (6) 分类储存和管理 拆除的各类可回收物和不可利用废物件通过人工分拣至各类库区进行暂存。 ①使用各种专用密闭容器存储废液,防止废液挥发,并交给有资质的废液回收处理企业; ②拆下的可再利用零部件分类存放在各室内贮存区内; ③对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识,避免混合、混放; ④对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识,含有害物质的部件应标明有害物质的种类; ⑤容器和装置要防漏和防止洒溅,未引爆安全气囊的存储装置应防爆,并对其进行日常性检查; ⑥拆解后废弃物的存储应严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行; ⑦各种废弃物存储时间一般不超过一年,废铅酸蓄电池储存不超过 60 天; ⑧固体废弃物应交符合国家相关标准的废物处理单位处理,不得焚烧、丢弃。 ⑨危险废物应由具有相应资质的单位进行处理处置。 (7) 拆解深度 本项目仅涉及车辆的拆解,不进行待拆车辆的清洗,拆解下来的部件不进行进一步拆分、切割、破碎等处置;仅大块废钢材进行剪切、撕碎处理,不进行破碎处理。具体要求如下: ①发动机根据行业相关规定,从车辆上拆除下来后,直接进行泄油处理,废油液利用专用容器收集,经泄油处理后的发动机直接暂存,整体外售,不再进一步处理。
--	---

	②大梁等大部件经拆解切割后，直接暂存、外售； ③报废汽车底盘经空压机气动打散连接的螺丝后，钢结构件直接暂存、外售； ④经拆解预处理后的大型车驾驶室、箱斗、车壳等在打包区进行压扁。 ⑤蓄电池、尾气净化装置和各种电器从汽车上拆除后，不再进行拆解，将尽快出售给有资质的单位进行处理。 ⑥拆解下的油箱、淋水箱、油管等零部件不进一步清洗。 2.10.2 新能源（电动）汽车拆解工艺流程及产污节点
--	---

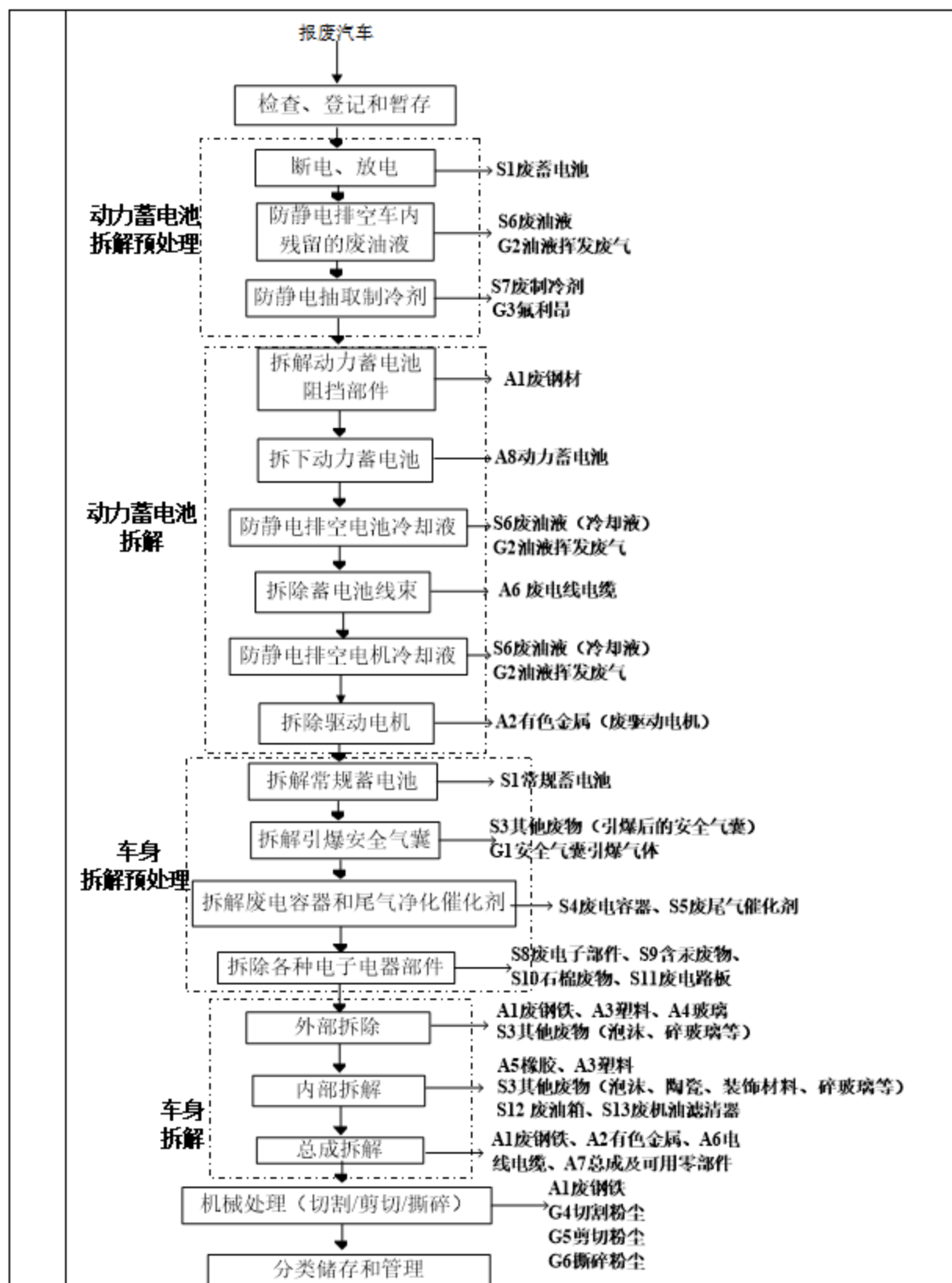


图 2.10-3 新能源（电动）汽车拆解工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简述：

（1）检查登记

项目接收的新能源（电动）汽车主要分为混动型与纯电型。混动型主要在传统燃料汽车的基础上，增加动力蓄电池及驱动电机等作为动力源；而纯电型汽车

	只以动力蓄电池及驱动电机等作为动力源，无发动机、油箱、传统变速箱等动力系统。 ①将回收后待拆解的报废新能源车运入本项目所设预检区，预检后暂存在报废新能源汽车停放区。纯电型汽车主要检查车辆是否为事故车车辆、动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况、电极头和线束裸露等是否存在漏电风险的；而混动型汽车除上述检查外，同时需对报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封破损情况。对于出现有泄漏的总成部件，应采用收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏渗入地下。对于事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆转移至事故电动汽车贮存区分开隔离贮存。 ②对报废车辆进行登记注册并拍照，将其主要信息（包括：报废汽车车主名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期）录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。 ③将报废车辆的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。 ④向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 （2）未拆解报废汽车贮存 报废汽车应按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）要求进行存储： ①经检查后，非事故车及完好车辆存放至报废电动汽车贮存区，贮存区地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，设相应标识标牌。 ②事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆转移至事故电动汽车贮存区分开隔离贮存，贮存区地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，设相应标识标牌。 ③接收报废汽车后，在 2 周之内将其拆解完毕，并应当按照国家有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。 （2）动力蓄电池拆解 项目设置专用的动力蓄电池拆解区，地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，设相应标识标牌。项目只对动力蓄电池包（组）进行初步拆解，将其从车辆拆解下来，不开展进一步拆解。 动力蓄电池拆解预处理
--	---

	检查车身有无漏液、有无带电；检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；断开动力蓄电池高压回路。确认无误后，进行断电，然后采用电池评估及放电设备进行放电处理。 放电完成后，在室内拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废油液（汽油、冷冻液、发动机机油、变速箱油、制动液等，S6、G2），并使用专用容器分类回收，各种废油液的排空率大于 90%，各容器独立存放在危废贮存区内，不混合储存。 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂（S7、G3），抽至专用的密闭容器（密闭钢瓶）中，暂存于危废贮存区内。 动力蓄电池拆解 拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等（A1 废钢材）；断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池（A8 动力蓄电池）；使用防静电工具收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液（S6 废油液、G2 挥发废气），使用专用容器回收，排空率大于 90%，独立存放在危废贮存区内，不混合储存； 对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况（A6 废电线电缆）； 使用防静电工具收集驱动电机总成内残余冷却液（S6 废油液、G2 挥发废气），采用专用容器回收，排空率大于 90%，独立存放在危废贮存区内，不混合储存；电机总成内残余冷却液排空后，拆除驱动电机（A2 有色金属）。 （3）车身拆解预处理 项目新能源（电动）汽车拆解预处理主要拆除常规蓄电池、安全气囊、废电容器、尾气净化催化剂、电子电器部件： ①拆除常规蓄电池（S1） 首先人工断掉汽车总电源开关，拆除蓄电池负极的接线端子，并用绝缘材料包扎、扣好负极极柱帽，再拆除蓄电池正极接线端子，扣好正极极柱帽，最后将拆除的蓄电池装入专用带盖封密封耐酸容器中，若蓄电池有损坏，应将损坏后的电瓶抬出置于预先准备好的专用具盖封密封耐酸容器内，并扣好桶盖。 人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除，拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解，整个直接运送至危废贮存区内暂存，定期交由有资质的单位处
--	---

	置，根据业主提供资料，废蓄电池在厂区内储存时间不超过 60 天。 ②拆除安全气囊（S3、G1） 专业作业人员将安全气囊组件拆除后，送至安全气囊引爆装置内引爆。安全气囊引爆箱底部尺寸为 1*0.8*0.8m，采用干电瓶为电源，引爆箱的钢板厚度为 4mm，安全可靠。将安全气囊的两条引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接，安全气囊放入引爆箱内，气囊的垫面朝下，锁好引爆箱门；将引爆开关装置和引爆箱电源连接，距离引爆箱 6m 处按下引爆开关装置的引爆按钮，完成引爆。由于引爆过程位于密闭的引爆箱内，该装置已考虑隔声降噪，因此，该工段噪声不大，产生的粉尘较少。引爆后的安全气囊形成无害的硅酸盐、氮气和尼龙材料，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售，属于一般固废。该过程产生废安全气囊，属于其他废物 S3。引爆时气囊中的氮气由可由设计好的小排气口排气，排出的气体 G1 主要成分为 N₂（气体）。 ③拆除含多氯联苯的废电容器（S4）和尾气净化催化剂（S5，混动型汽车） 拆解后的电容器、尾气净化催化剂直接送至相应危废贮存区内，不再进行拆解。 ④拆除电子电器部件（S8、S9、S10、S11） 用螺丝刀将报废汽车的各种电子电器配件拆除，分类收集电子部件、含汞废物、石棉废物、废电路板等，统一分区暂存危废贮存区，定期交由有资质的单位处置。经以上步骤将各个零部件拆除后，才能拆除报废汽车的其余部分。 经以上步骤将各个零部件拆除后，才能拆除报废汽车的其余部分。 （4）车身拆解 项目拆解过程是从外到里分成外部拆卸、内部拆卸和总成拆卸 3 个工序分别进行。报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解： ①外部拆卸：拆除轮胎、保险杠、车灯、玻璃等外部组件，该过程产生可回收物 A1 废钢铁、A3 塑料、A4 玻璃等，以及不可回收的其他废物 S3（泡沫、碎玻璃等）； ②内部拆卸：拆除四门两盖、密封条、挡泥板、机油滤清器、座椅、顶底板、仪表、内饰件等内部组件，该过程产生可回收物 A3 塑料、A5 橡胶等，以及不可回收的其他废物 S3（泡沫、陶瓷、装饰材料、碎玻璃等）、废油箱 S12、废机油滤清器 S13； ③总成拆卸（主要拆卸对象为混动型车辆）
--	--

首先，拆开车身与底盘连接的全部电线、管路连接；拆开车身与底盘连接的转向传动、变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接。然后，拆卸淋水箱、消声器、轮胎等零部件，分区暂存；拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种零件；拆卸发动机、变速箱总成上与其他总成及零部件连接的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；拆卸发动机及变速箱总成安装固定零部件及固定件，将发动机及变速箱不再处理，分区存放；最后，拆卸底盘全部管路（气管、油管、水管），按照材料种类（钢、铜、塑料）分区暂存，利用空压机气动打散的底盘各结构部件直接作废钢铁暂存、外售；该过程产生可回收物 **A1** 废钢铁、**A2** 有色金属、**A6** 电线电缆、**A7** 总成及可用零部件等。

（5）机械处理（G4）

对拆下来的车架、大梁、车身等大件部位进行剪断、切割或压扁，形成可回收物 **A1** 废钢铁。采用等离子切割机切割，切割过程产生切割粉尘 **G4**。剪切和撕碎过程为通过物理形变方式将大块钢板变成小块钢板，产生少量剪切粉尘 **G5**、撕碎粉尘 **G6**。切割、剪切、撕碎过程产生机械噪声。

本项目不涉及进一步破碎，废钢块在废钢贮存区储存，定期销售给物资回收单位进行后续处理。

（6）分类储存和管理

拆除的各类可回收物和不可利用废物件通过人工分拣至各类库区进行暂存。

项目新能源车辆拆解下的动力蓄电池存放于专用的动力蓄电池贮存区，为单层贮存，采用塑料槽或铁制容器储存，且隔离或隔开存放，位于厂区西侧动力蓄电池储存区，贮存区地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，配备灭火器、消防砂、应急容器等应急设施，设相应标识标牌。

其余各废液、零部件、材料、废弃物等储存和管理要求与传统燃料汽车一致。

（7）拆解深度

本项目只对新能源车辆的动力蓄电池包（组）进行初步拆解，将其从车辆拆解下来，不开展进一步拆解。只对车辆进行拆解，不进行清洗，同时拆解下来的部件不进行进一步的拆分、破碎等处置；仅大块废钢材进行剪切、撕碎处理，不进行破碎处理。具体要求与传统燃料汽车一致。

2.10.3 摩托车拆解工艺流程及产污节点

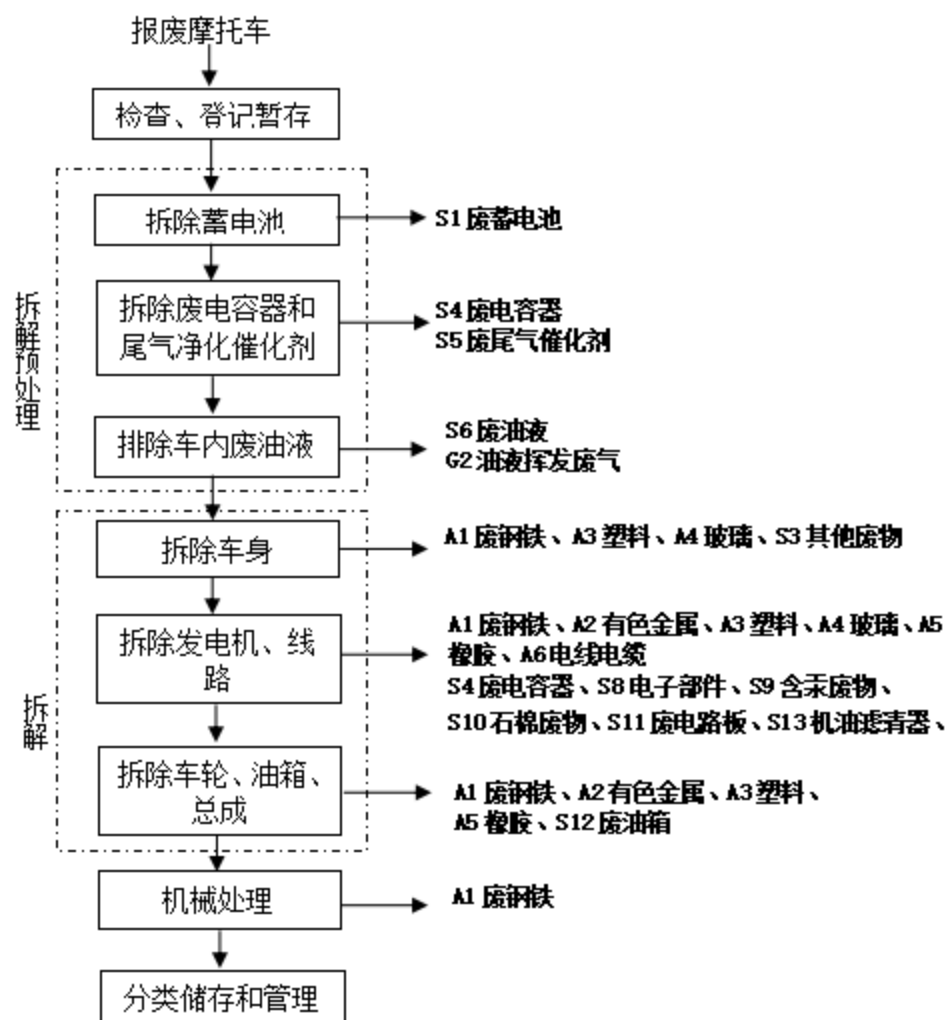


图 2.10-4 摩托车拆解工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简述：

(1) 检查登记

①将回收后待拆解的报废摩托车运入本项目所设预检区，人工检查报废摩托车发动机、油箱等部件的密封破损情况，分为燃油摩托车和电动摩托车进行拆解。预检后分区暂存在报废摩托车停放区。摩托车拆解主要为人工拆解，根据需要可能拆解过程会利用部分燃油车拆解装置。首先检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况，针对燃油摩托车应检查发动机、变速器、油箱等总成部件的密封破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的，应采用适当的方式进行绝缘处理。对于出现有泄漏的总成部件，应采用收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏渗入地下。

②对报废车辆进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。

	③将报废车辆的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。 ④向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。 (2) 报废摩托车贮存 登记后报废摩托车在厂房内东南侧报废摩托车停放区暂存，暂存要求如下： ①电动摩托与燃油摩托分开储存； ②接收报废汽车后，在 2 周之内将其拆解完毕。 (3) 拆解预处理 ①拆除蓄电池（S1） 人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从摩托车上拆除，拆除后的蓄电池不再进行进一步拆解，整个直接运送至危废贮存区内暂存，定期交由有资质的单位处置，根据业主提供资料，废蓄电池在厂区内储存时间不超过 60 天。 ④拆除废电容器（S4）和尾气净化催化剂（S5） 拆解后的电容器、尾气净化催化剂直接送至危废贮存区内，不再进行拆解。 ⑤排空和收集车内废液（柴油、机油、润滑油、制动液等，S6、G2） 摩托车拆解量较小，摩托车的油液抽排利用小车预拆解区油液抽排设备进行，不单独设置油液抽排设备。油箱残油、发动机机油、制动液等放空，采用专用容器分类密闭存储，各种废油液的排空率大于 90%，各容器独立存放在危废暂存间内，不混合储存。各类废油液抽排和转移过程，将挥发少量有机废气（G2），另外产生产生各类废油液 S6。 (4) 拆解 报废摩托车拆解工艺较简单，主要有以下步骤： ①拆除连接车身的电动及传动设备，拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备，该过程产生可回收物 A1 废钢铁、A3 塑料、A4 玻璃等，以及不可回收的其他废物 S3（泡沫、碎玻璃等）； ②拆除发动机、变速箱以及与其零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管；该过程产生可回收物 A3 塑料、A4 玻璃、A5 橡胶、A6 电线电缆，以及不可回收的 S4 废电容器、S8 电子部件、S9 含汞废物、S10 石棉废物、S11 废电路板、S13 机油滤清器等。 ③拆除前后叉、车轮、链条、油箱以及余下的零部件（变速操作杆件、离合器操作件等及其各种连接）和车架总体，该过程产生可回收物 A1 废钢铁、A2
--	--

有色金属、A3 塑料、A5 橡胶，以及 S12 废油箱等。

(5) 机械处理 (G4)

摩托车拆解后剩余的车身钢铁较小，根据废钢材大小分别经等离子切割、剪切、撕碎处理。切割过程产生切割粉尘 G4，剪切和撕碎过程产生少量剪切粉尘 G5、撕碎粉尘 G6，切割、剪切、撕碎过程产生机械噪声。

本项目不涉及破碎，废钢块在废钢贮存区储存，定期销售给物资回收单位进行后续处理。

(6) 分类储存和管理

拆除的各类可回收物和不可利用废物件通过人工分拣至各类库区进行暂存。储存管理要求和前述要求一致。

2.10.4 其他产污节点

- ①项目拆解过程中工人劳保消耗，产生的沾染了油液的手套、抹布，S14；
- ②项目员工洗手时会产生洗手废水 W1；
- ③车间地面拖把清洁时产生车间清洁废水 W2；
- ④油料间和废油液暂存间内油品挥发产生的贮存油料挥发有机废气 G7；
- ⑤污水处理站清掏产生的油泥污泥 S15；
- ⑥活性炭吸附装置更换下来的废活性炭 S16；
- ⑦员工日常生活产生生活污水 W3、生活垃圾 S17；
- ⑧拆解企业厂区异味气体 G8。

2.11 产污情况分析

本项目产污情况见表 2.11-1 所示。

表 2.11-1 本项目主要产污工序及污染物对照表

时段	类别	代码	污染源	污染物
营运期	废水	W1	洗手废水	pH、COD、SS、石油类
		W2	车间地面清洗废水	pH、COD、SS、石油类
		W3	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	废气	G1	安全气囊引爆废气	N ₂
		G2	油液挥发废气	非甲烷总烃
		G3	制冷剂废气	氟利昂
		G4	切割粉尘	颗粒物
		G5	剪切粉尘	颗粒物
		G6	撕碎粉尘	颗粒物
		G7	贮存油料挥发有机废气	非甲烷总烃
		G8	拆解区	臭气浓度
	噪声	N	各类设备预处理、拆解工序及装卸、	Leq (A)

				打包过程的设备噪声	
固废	作为可回收产品	A1	废钢铁	/	
		A2	有色金属	/	
		A3	塑料	/	
		A4	玻璃	/	
		A5	橡胶	/	
		A6	电线电缆	/	
		A7	总成及可用零部件	/	
		A8	动力蓄电池	/	
	S1	废蓄电池	常规废蓄电池		
	S2	废液化气罐	废液化气罐		
	S3	其他废物	无法重新利用或无法分拣泡沫、碎玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品及引爆的安全气囊等		
	S4	废电容器	废电容器		
	S5	尾气催化剂	尾气净化催化剂		
	S6	废油液	汽柴油、机油、润滑油、冷却液、制动液、防冻液等		
	S7	制冷剂	空调制冷剂		
	S8	废电子部件	废弃电子电器部件		
	S9	含汞废物	废水银开关、含汞荧光灯管及其他废含汞电光源		
	S10	石棉废物	制动器衬片产生的石棉废物		
	S11	废电路板	废电路板及其元器件		
	S12	废油箱	废油箱		
	S13	废机油滤清器	废机油滤清器		
	S14	废含油手套、抹布	沾染了油液的手套、抹布及劳保用品		
	S15	废水处理站	油泥、污泥		
	S16	废活性炭	废气净化装置更换的废活性炭		
	S17	员工生活	生活垃圾		

本项目位于重庆市垫江县工业园区县城组团污水处理厂对面，租赁华汇公司现有空置厂房，用地为工业用地。华汇公司该用地及厂房等设施已于 2023 年 1 月 13 日取得环评批复“渝（垫）环准（2023）002 号”。根据现场调查，该厂房作为华汇公司预留用房，不涉及有毒有害或危化品储存，目前项目租赁范围内的厂房为空置状态，不存在遗留的环境问题。

项目用地及厂房现状照片如下：



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

3.1 环境空气质量现状

按照《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）规定，项目所在区域为空气质量二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

3.1.1 项目所在区域环境质量达标情况

本项目所在区域环境质量现状评价根据《重庆市 2022 年生态环境状况公报》中垫江县相关数据，区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 垫江县区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占率%	超标 倍数	达标情况
PM _{2.5}	年均质量浓度	32	35	91.42	/	不达标
PM ₁₀		47	70	67.14	/	达标
SO ₂		10	60	16.67	/	达标
NO ₂		18	40	45.00	/	达标
CO (mg/m^3)	第 95 百分数日均 值浓度的	0.9	4	22.50	/	达标
O ₃	第 90 百分数日最 大 8h 平均浓度	129	160	80.06	/	达标

根据《重庆市生态环境状况公报（2021 年）》，垫江县各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，垫江县属于达标区。

3.1.2 项目所在地环境特征因子空气质量现状

本项目特征污染因子非甲烷总烃参照河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值。本项目引用本次评价引用重庆垫江工业园区管委会对垫江工业园区进行的现状监测《检测报告》（惠源（检）字[2022]第 WT1320 号）报告中大气现状监测数据。

从监测日至今，加工区污染源没有大的变化，监测点位于项目周边 5km 范围内，且为 3 年内有效监测数据，因此引用该数据可行。

	(1) 监测时间 2022 年 7 月 4 日-2022 年 7 月 8 日。 (2) 监测地点 E1 天香云锦小区（项目西北侧 1.29km 处），E2 原县城组团二期外东北侧（项目东北侧 1.6km 处），E3 园区职工倒班楼（项目西北侧 0.6km 处），E4 永兴村（项目西南侧 3.7km 处）。 (3) 监测因子 非甲烷总烃。 (4) 监测结果 监测点环境空气现状监测值和评价结果，见表 3.1-2。 表 3.1-2 环境空气监测结果统计 <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点</th><th>监测项目</th><th>小时均值浓度 (mg/m³)</th><th>小时平均标准值 (mg/m³)</th><th>最大浓度值 占标率 %</th><th>超标率</th><th>是否达标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E1</td><td rowspan="4">非甲烷总 烃</td><td>1.21-1.26</td><td>2.0</td><td>63</td><td>0</td><td>是</td></tr> <tr> <td>E2</td><td>0.79-0.92</td><td>2.0</td><td>46</td><td>0</td><td>是</td></tr> <tr> <td>E3</td><td>1.14-1.36</td><td>2.0</td><td>68</td><td>0</td><td>是</td></tr> <tr> <td>E4</td><td>1.27-1.30</td><td>2.0</td><td>65</td><td>0</td><td>是</td></tr> </tbody> </table> 从表 3.1-2 可以看出，项目所在地非甲烷总烃小时值满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值。 3.2 地表水环境质量现状 本项目产生的污水经县城组团污水处理厂处理后排入迎春河，再汇入桂溪河。迎春河、桂溪河均未划分水域功能。 本次评价引用重庆垫江工业园区管委会对垫江工业园区进行的现状监测《检测报告》（惠源（检）字[2022]第 WT1320 号）中地表水环境质量现状监测数据进行分析。 从监测日至今，水文、汇水情况及污染源没有大的变化，且为近期有效数据，引用数据可行。 (1) 监测方案						监测点	监测项目	小时均值浓度 (mg/m ³)	小时平均标准值 (mg/m ³)	最大浓度值 占标率 %	超标率	是否达标	E1	非甲烷总 烃	1.21-1.26	2.0	63	0	是	E2	0.79-0.92	2.0	46	0	是	E3	1.14-1.36	2.0	68	0	是	E4	1.27-1.30	2.0	65	0	是
监测点	监测项目	小时均值浓度 (mg/m ³)	小时平均标准值 (mg/m ³)	最大浓度值 占标率 %	超标率	是否达标																																
E1	非甲烷总 烃	1.21-1.26	2.0	63	0	是																																
E2		0.79-0.92	2.0	46	0	是																																
E3		1.14-1.36	2.0	68	0	是																																
E4		1.27-1.30	2.0	65	0	是																																

表 3.2-1 现状监测断面设置情况一览表

断面		具体位置	监测因子
迎春河	F1	县城组团污水处理厂排污口下游 2000m	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群
桂溪河	F2	迎春河汇入桂溪河口下游 500m	

监测时间：

2022 年 7 月 4 日、7 月 7 日，每天 1 次。

(2) 评价方法

迎春河、桂溪河未划分水域功能，仅进行水质现状分析。

(3) 评价结果及分析

地表水现状监测统计及评价结果见下表。

表 3.2-2 迎春河现状监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	监测因子							
	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群 MPN/L
F1	8.1	12	2.2	1.37	0.28	0.04	0.05L	1500

表 3.2-3 桂溪河现状监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	监测因子							
	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群 MPN/L
F2	7.8	9	1.6	0.312	0.184	0.04	0.05L	1200

3.3 声环境质量现状

项目位于重庆市垫江县工业园区内，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故未开展保护目标声环境质量现状监测和评价。

根据《重庆垫江工业园区县城组团规划（修编）环境影响报告书》及相关文件，本工程所在地为规划的工业园区，因此，划分为 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3.4 地下水、土壤环境现状

本项目厂区内厂房中部的预拆解区、拆解区域、剪碎区、危险废物贮存区、油料储存间，以及污水处理站、初期雨水收集池等区域划为重点防渗区，按照《危

环境保护目标	险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准执行，危废间设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，采取以上措施后，项目对地下水、土壤环境影响较小。因此，项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不开展地下水及土壤现状调查。 3.5 生态环境 本项目位于垫江工业园区县城组团，租用现有厂房进行建设，项目不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标。因此不开展生态现状调查。 3.6 电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。																																																																			
	3.7 大气环境 本项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标详见下表。 表 3.7-1 项目环境保护目标情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（m）*</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离（m）</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区划</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>散居农户 1</td><td>-230</td><td>-520</td><td>居住区</td><td>南</td><td>330</td><td>散户农户，2 户</td><td rowspan="6">环境空气二类区</td></tr><tr><td>2</td><td>散居农户 2</td><td>-20</td><td>-580</td><td>居住区</td><td>南</td><td>450</td><td>散户农户，4 户</td></tr><tr><td>3</td><td>散居农户 3</td><td>100</td><td>-370</td><td>居住区</td><td>东南</td><td>300</td><td>散户农户，50 户</td></tr><tr><td>4</td><td>散居农户 4</td><td>250</td><td>-460</td><td>居住区</td><td>东南</td><td>360</td><td>散户农户，2 户</td></tr><tr><td>5</td><td>规划居住用地 1</td><td>180</td><td>370</td><td>居住区</td><td>东北</td><td>400</td><td>规划居住用地</td></tr><tr><td>6</td><td>规划居住用地 2</td><td>120</td><td>400</td><td>居住区</td><td>北</td><td>480</td><td>现状为工业用地，已调整为规划居住用地</td></tr></table> 注：厂区中心位置为 X=0，Y=0，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。 3.8 声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.9 地下水 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 3.10 生态环境								序号	名称	坐标（m）*		保护对象	相对方位	相对厂界最近距离（m）	保护内容	环境功能区划	X	Y	1	散居农户 1	-230	-520	居住区	南	330	散户农户，2 户	环境空气二类区	2	散居农户 2	-20	-580	居住区	南	450	散户农户，4 户	3	散居农户 3	100	-370	居住区	东南	300	散户农户，50 户	4	散居农户 4	250	-460	居住区	东南	360	散户农户，2 户	5	规划居住用地 1	180	370	居住区	东北	400	规划居住用地	6	规划居住用地 2	120	400	居住区	北	480	现状为工业用地，已调整为规划居住用地
	序号	名称	坐标（m）*		保护对象	相对方位	相对厂界最近距离（m）	保护内容			环境功能区划																																																									
			X	Y																																																																
	1	散居农户 1	-230	-520	居住区	南	330	散户农户，2 户	环境空气二类区																																																											
	2	散居农户 2	-20	-580	居住区	南	450	散户农户，4 户																																																												
	3	散居农户 3	100	-370	居住区	东南	300	散户农户，50 户																																																												
	4	散居农户 4	250	-460	居住区	东南	360	散户农户，2 户																																																												
	5	规划居住用地 1	180	370	居住区	东北	400	规划居住用地																																																												
	6	规划居住用地 2	120	400	居住区	北	480	现状为工业用地，已调整为规划居住用地																																																												

执行标准	标准值					
	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	400	300	45*	20
GB18918-2002 一级 B 标准	6~9	60	20	20	8 (15)	3

*备注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.13 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 3.13-1 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

表 3.13-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
(GB12348-2008)	3类	65	55

3.14 固废

一般工业固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。

危险废物：危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号）中相关要求。

总量控制指标

3.15 总量控制指标

依据国家关于污染物排放执行总量控制的有关规定，结合本项目的排污特控点，经计算，本项目污染物总量控制建议指标如下：

表 3.15-1 总量控制污染物排放表

类别	污染因子	排放量 t/a		排放标准	排放去向
废气	非甲烷总烃	有组织	0.228	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	大气环境
	非甲烷总烃	无组织	0.100		
	颗粒物		0.291		
废水	COD	0.144		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	迎春河
	氨氮	0.004			
	COD	1.207		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级排放标准	市政管网
	氨氮	0.024			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有厂房进行建设，施工期影响主要为装修及设备安装产生的一般废气、废水、噪声和固废，对环境的影响较小。 4.1 废气 本项目施工期的大气污染物主要是设备安装产生的粉尘，主要防治措施如下：加快施工进度，缩短工期，减少粉尘的影响时间；加强车间通风。通过采取上述措施，本项目施工期对外环境影响小，尚可接受。 4.2 废水 施工期的废水主要为施工人员生活污水，主要防治措施如下：施工人员生活污水依托华汇公司现有污水设施处理后排入市政管网，进入园区污水处理厂达标处理。通过采取上述措施，本项目施工期对外环境影响小，尚可接受。 4.3 噪声 施工期间的噪声主要来源于各类动力设备、施工机械和运输车辆，施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特征。其主要防治措施如下： ①严格执行建筑施工夜间施工临时许可制度。②控制高噪声设备的使用，降低施工噪声对周围的影响。③厂房内装修施工应采取密闭措施，减少施工噪声对周围环境的影响。④加强施工设备的维护与保养，避免发生由设备故障而引起的噪声污染。 通过采取上述措施，施工期产生的噪声不会对场地周围的声环境质量产生明显影响，而且随着施工活动的结束，这些影响也将消失。 4.4 固废 施工期间固体废弃物包括建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。主要防治措施如下：①施工中的生活垃圾进行袋装后运至生活垃圾集中点经市政环卫部门统一处理。②设备的包装废料等可回收后运至废品收购点回收。③建筑垃圾应及时清理，并运往指定渣场，严禁随意倾倒。 采取上述措施，施工期产生的固体废物将得到妥善处置，不会影响环境。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

4.5 废气

本项目生产过程中产生的废气污染物主要为安全气囊引爆废气 G1、油液挥发废气 G2、制冷剂废气 G3、切割粉尘 G4、剪切粉尘 G5、撕碎粉尘 G6、贮存油料挥发有机废气 G7、拆解企业厂界异味气体 G8。

4.5.1 废气污染源强核算结果及污染物处理设施

废气污染源强核算结果及相关参数见表 4.5-1。

表 4.5-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排放口 编号	产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施					污染物排放			
				产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	治理 工艺	风机风 量m ³ /h	收集效 率%	去除效 率%	是否为 可行 技术	排放 浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量t/a
DA001	油液抽排	非甲烷 总烃	有组织	0.290	24.17	集气罩+活 性炭吸附 +排气筒	8000	70	50	是	8.46	0.068	0.102	0.087
DA002	油液贮存挥发	非甲烷 总烃	有组织	0.265	20.17	活性炭吸 附+排气 筒	1500	95	50	是	9.58	0.014	0.126	0.013
/	安全气囊引爆	N ₂	无组织	少量	/	加强车间 通风	/	/	/	/	/	/	/	/
/	制冷剂抽取	氟利昂	无组织	少量	/		/	/	/	/	/	/	/	/
/	等离子切割	颗粒物	无组织	0.104	/		/	/	/	/	/	/	/	0.104
/	龙门剪剪切	颗粒物	无组织	0.187	/		/	/	/	/	/	/	/	0.187
/	撕碎机撕碎	颗粒物	无组织	少量	/		/	/	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施	4.5.2 源强核算阐述 ①安全气囊引爆废气（G1） 汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（NaN_3）或硝酸铵（NH_4NO_3）等物质。项目采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊，引爆过程会产生气体主要是 N_2。此外，气囊引爆过程会释放出少量粉状物质，其成分是普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于这些废气产生量很少，且难定量分析，因此本报告不对其进行源强核算。 ②油液挥发废气（G2） 本项目排油液时油液的挥发产生有机废气（以非甲烷总烃计）。 项目报废汽车在入厂后，首先对车辆进行检查，对出现泄漏的总成部件，收集泄漏的液体或封住泄漏处，故泄漏的废油液量很少。在拆解预处理阶段，油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的非甲烷总烃气体泄漏；根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的要求，各种废油液的排空率不得低于 90%。本项目废油排空率能达 90%以上，报废汽车油箱中的废油余量较少。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》，真实蒸汽压大于 0.3Kpa 的有机液体属于挥发性有机液体。根据汽油、柴油、其他油液的理化特性资料，本项目废油液中，标准状态下，汽油、柴油真实蒸汽压在 2.0~4.8Kpa，大于 0.3Kpa，其余的废机油、废润滑油、防冻液、制动液、冷却液的真实蒸汽压在 0.03~0.13Kpa，均远小于 0.3Kpa，因此不考虑其挥发性，则可挥发性废油主要为燃油类报废汽车、摩托车残留的汽油、柴油。 根据物料平衡可知，易挥发汽、柴油收集总量为 126t/a。 参考《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），卸车损耗率汽油取 0.23%。类比同类企业，平均每辆车的汽油抽取时间大概持续约 5 分钟，全年的油液抽取时间约 1500 小时，则非甲烷总烃产生量为 0.290t/a，0.193kg/h，24.17mg/m³。 拆解预处理车间废油液抽取区域共设 2 个，小车抽排、中大型车各一个抽取区域，两处顶部各设 1 个集气罩，废气经引风机引至 1 套活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。 根据《简明通风设计手册》，集气罩风量按照下式确定：
--------------	--

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：L——集气罩风量， m^3/s ；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——排风罩敞开面的周长，取 3.0m；

H——罩口至有害物源的距离，取 0.5m；

V_x ——边缘控制点的控制风速，取 0.5m/s。

经计算单个集气罩风量为 $1.05m^3/s$ ，本次评价配套风机风量按 $8000m^3/h$ 计算。

项目每天油液抽排时间为 8h，项目油液抽排产生非甲烷总烃量 0.290t/a，非甲烷总烃产生速率为 $0.193kg/h$ ，产生浓度 $24.17mg/m^3$ ，集气罩收集效率以 70%计，活性炭吸附效率按 50%计，则排放速率为 $0.068kg/h$ ，排放浓度为 $8.46g/m^3$ ，排放量 0.102t/a。未收集的有机废气属于无组织排放，无组织排放量为 0.087t/a。

③制冷剂废气（G3）

部分车辆的制冷剂中有氟利昂（ CF_2Cl_2 ），但这些车辆所占的比例小（约 30%）。在正式拆解前，用专用的汽车制冷剂收集装置收集到密闭的容器中进行储存，制冷剂回收装置抽排过程中全密闭，仅在连接管道插取过程中，会泄漏极少量氟利昂（G2），但管道插取时间很短，因此本评价对该过程泄漏的少量氟利昂进行定性评价，不进行定量评价。

根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，届时这种污染物将进一步减少。

本项目采用专用设备回收汽车空调制冷剂，同时规范操作；另外，本项目在回收汽车空调制冷剂场所设置通风装置（机械排风，如排风扇等），保持厂内空气流畅。

④切割粉尘（G4）

汽车在拆解后较大部件需用等离子切割机进行切割，切割量较小，切割过程中由于被切割位置受热使金属熔化，在局部高温作用下部分金属离子直接以气态形式进入空气中，故会产生少量的金属颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》—4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表，参考大型客车切

割过程颗粒物产污系数为0.4g/t-原料,项目废汽车拆解大中型汽车废钢铁以及大块钢板车身需等离子切割,废钢铁量按本项目总产生废钢铁量26005.8t/a计,故其颗粒物产生量为0.104t/a;等离子切割机一天使用时间约为8h,则颗粒物产生速率为0.043kg/h。

金属颗粒物质量较重,自然沉降较快,本项目拆解区位于封闭厂房内中部,大部分颗粒物沉降在生产区内,故切割粉尘经无组织排放。

⑤剪切粉尘(G5)

切割后大块的较厚的钢材利用龙门剪切机进行剪切,采用配套天车将废钢材加入料箱,利用液压力将料箱内废钢在出料口前挤成条形并向前推料达到预设长度,利用剪切刀将废钢剪断。剪切过程会产生少量颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《42废弃资源综合利用行业系数手册》—4210金属废料和碎屑加工处理行业系数表,参考废钢铁剪切过程颗粒物产污系数为7.2g/t-原料,废钢铁量按本项目总产生废钢铁量26005.8t/a计,故其颗粒物产生量为0.187t/a;等离子切割机一天使用时间约为8h,则颗粒物产生速率为0.078kg/h。

金属颗粒物质量较重,自然沉降较快,本项目剪碎区位于封闭厂房内,大部分颗粒物沉降在生产区内,故剪切粉尘经无组织排放。

⑥撕碎粉尘(G6)

切割后大块的较薄的钢材利用撕碎机进行撕碎,大块的薄钢板等通过天车将废钢材加入撕碎箱内,箱体上承载有撕碎刀片,物料经过撕碎刀片撕扯、挤压、剪切等综合作用,撕碎成小块的物料,从箱体下部排出。撕碎过程会产生少量颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中42废弃资源综合利用行业系数手册—4210金属废料和碎屑加工处理行业系数表中不含撕碎工艺产污系数,本次评价不定量分析撕碎环节粉尘。金属颗粒物质量较重,自然沉降较快,本项目剪碎区位于封闭厂房内,大部分颗粒物沉降在生产区内,故剪切粉尘经无组织排放。

⑦贮存油料挥发有机废气(G7)

废油液暂存间用于暂存各类废油液及油桶,废油液量为372.6t/a,根据物料平衡可知,易挥发汽、柴油收集总量为126t/a,其他油液产生量为246.6t/a。根据《散

装液态石油产品损耗》(GB11085-89)，贮存损耗率汽油并综合考虑取0.21%，其他油类多为机油、润滑油等，挥发分较少，忽略不计，则项目内暂存的汽柴油量共计126t/a，挥发非甲烷总烃产生量为0.265t/a (0.030kg/h)，风机工作时间为365d，24h。

废油液暂存间采取负压抽风方式(捕集率约95%)对贮存过程中产生的有机废气进行捕集，参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)和《化工采暖通风和空调调节设计规范》(HG/T 20698-2009)等相关规范并考虑本项目实际情况，项目废油液暂存间设计换气次数设计为6次/h，房间面积、高度及换气量如下表所示：

表4.5-2 废油液暂存间废气换气量计算表

区域	面积 (m ²)	高度 (m)	换气次数(次/h)	换气量 (m ³ /h)
废油液暂存间	80	3	6	1440

根据上表计算得出：本项目贮存油料挥发有机废气换气量为1440m³/h。考虑到风损以及一定的富余量，本项目废气总量设计为1500m³/h。

废气经收集后送至一套活性炭吸附废气处理设施处理后由1根15m的排气筒(DA002)达标排放。废气收集效率按95%计，活性炭吸附装置处理效率按50%计，风机风量为1500m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为0.126t/a，排放速率0.014kg/h，排放浓度为9.58mg/m³。未收集的无组织排放量为0.013t/a。

⑧拆解企业厂界异味气体G8

汽车拆解企业厂区可能存在异味气体，采取厂区加强通风措施，北侧、东侧、南侧边坡加强植被绿化措施，对外环境影响可接受。

4.5.3 排放口基本情况

项目共设置2个有组织废气排放口，排放口基本情况详见下表。

表 4.5-4 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排污口类型	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	其他信息
					经度	纬度				
1	DA001	一般排污口	油液挥发废气	非甲烷总烃	107.358570	30.304657	15	0.5	25	8000m ³ /h
2	DA002	一般排污口	贮存油料	非甲烷总	107.358580	30.305290	15	0.2	25	1500m ³ /h

		口	挥发 有机 废气	烃						
--	--	---	----------------	---	--	--	--	--	--	--

4.5.4 排放标准及达标排放分析

废气污染物排放执行标准见表 4.5-5。

表 4.5-5 大气污染物综合排放标准

排放口 编号	产污环节	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准		
			排放标准及标准号	有组织排放	
				最高允许排 放速率 kg/h	最高允许 排放浓度 mg/m ³
DA001	油液挥发废气	非甲烷 总烃	重庆市地方标准 《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	10	120
DA002	贮存油料挥发有 机废气	非甲烷 总烃		10	120
无组织排放标准					
厂区	切割、剪切、撕 碎	颗粒物	重庆市地方标准 《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	企业边界	1.0
	废油液挥发	非甲烷 总烃		企业边界	4.0
		拆解、贮存区	臭气浓 度	《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)	厂界下风向 侧

DA001、DA002 号排气筒中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均能满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中排放标准要求。DA001、DA002 排气筒之间直线距离约 100m，大于 2 根排气筒高度之和 30m，因此本次环评不考虑等效排气筒排放情况。

引爆安全气囊过程产生的少量粉尘，切割、剪切、撕碎过程产生的金属粉尘量较少，且金属颗粒物沉降快，大部分在车间内沉降，少部分属于无组织排放，无组织排放的颗粒物排放量少，均能满足《大气污染物综合排放标准》

(DB50/418-2016) 的排放限值的要求；废油液抽取过程未收集的有机废气、废制冷剂抽取的氢氟碳化物有机废气、废油液暂存间未收集的非甲烷总烃，由于排放量均较少，均能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的排放限值要求；厂区臭气浓度经加强通风及厂区绿化后能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准要求。

4.5.7 废气非正常工况排放分析

非正常工况考虑活性炭吸附失效时的工况，非正常工况下废气排放情况见表 4.5-6。

表 4.5-6 项目非正常工况下废气排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次
油液挥发废气	活性炭装置失效	非甲烷总烃	0.135	1h	1次
贮存油料挥发有机废气	活性炭装置失效	非甲烷总烃	0.029	1h	1次

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修活性炭吸附装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

4.5.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目废气监测要求见表 4.5-7。

表 4.5-7 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

名称	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	DA002	非甲烷总烃	1次/年	
	无组织	厂界上风向、 下风向 颗粒物	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
		非甲烷总烃		
		厂房外 NMHC		
	厂界下风向 侧	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

4.5.7 措施可行性分析

项目生产过程中产生废气主要为安全气囊引爆废气、油液挥发废气、制冷剂废气、切割粉尘、剪切粉尘、撕碎粉尘、贮存油料挥发有机废气：

(1) 安全气囊引爆废气

	汽车的安全气囊内有叠氮酸钠 (NaN_3) 或硝酸铵 (NH_4NO_3) 等物质。项目采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊, 引爆过程会产生气体主要是 N_2, 并释放出少量粉状物质, 其成分是普通的玉米淀粉或滑石粉。 本项目在安全气囊引爆区所设置通风装置 (机械排风, 如排风扇等), 保持厂内空气流畅, 经过大气扩散以后对周围环境影响较小。 (2) 非甲烷总烃 (油液挥发废气、贮存油料挥发有机废气) 废油液抽取工序产生的非甲烷总烃由集气罩收集后经活性炭吸附装置处理达标后由排气筒排放。符合《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019) 附录 A 表 A.1 中废机动车拆解单元的废气污染防治可行技术, 即项目废油液抽取工序的污染防治措施技术可行。 项目废油液暂存间暂存的废油液属于危险固废仓储行业, 主要污染工序是暂存过程产生的非甲烷总烃有机废气, 非甲烷总烃有机废气由负压收集后经活性炭吸附装置处理达标后由排气筒排放, 由于目前没有这一行业的排污许可技术规范, 而活性炭吸附装置为成熟的处理常温、低浓度、废气量较小的挥发性有机废气, 处理效率可达 40%~60% (评价取 50%), 项目危废暂存产生挥发性有机废气浓度, 废气量小, 则危废暂存间采用活性炭吸附装置技术可行。 (3) 氟利昂 (制冷剂废气) 我国现已禁用氟利昂物质, 故现市场含有氟利昂制冷剂的车辆所占比例小于 30%; 在正式拆解前, 用专用的汽车制冷剂收集装置收集到密闭的容器中进行储存, 制冷剂回收装置抽排过程中全密闭, 仅在连接管道插取过程中, 会泄漏极少量氟利昂。 项目采用专用设备回收汽车空调制冷剂, 同时规范操作; 另外, 项目在回收汽车空调制冷剂场所设置通风装置 (机械排风, 如排风扇等), 保持厂内空气流畅, 经过大气扩散以后对周围环境影响较小。 (4) 颗粒物 项目营运期颗粒物主要来自废钢铁等离子切割产生的颗粒物、剪切、撕碎过程产生的颗粒物, 主要为金属颗粒物, 由于金属颗粒物质量较大, 沉降较快, 少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能在空气中停留短暂时间后沉降于地面, 且切割、剪切、撕碎过程均在相对封闭的厂房内实施, 有车间厂房阻隔, 金
--	--

属颗粒物散落范围较小，散落范围多在 5m 范围之内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。

综上所述，本项目采取的废气处理措施可实现废气达标排放，本项目的废气处理措施为可行技术。

4.5.8 环境影响分析

项目位于重庆垫江工业园区县城组团内，所在地环境空气功能区划为二类区。2022 年垫江县属于环境空气质量达标区，本项目排放废气中未有有毒有害难降解的物质，项目废气主要为粉尘、非甲烷总烃，使用能源主要为电，生产中产生的金属粉尘通过厂区沉降后无组织排放，非甲烷总烃有机废气经活性炭吸附装置处理，废气均可以得到有效的削减，经上述处理后，废气再经大气稀释、扩散，其排放浓度对周围大气环境的影响不大，环境质量可以保持现有水平。

4.6 废水

4.6.1 废水各污染因子浓度及源强

(1) 初期雨水

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）“5.4 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。7.1 报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。”要求建设单位对厂区露天装置区面积初期雨水进行收集处理。

本项目整体位于封闭厂房内，拆解线、贮存区、厂区道路地面均进行硬化处理，项目厂区四周均设置截排雨水沟，厂房顶部区域收集雨水为清净雨水，设独立清净雨水管网。本次仅考虑厂区内其他裸露地面道路收集初期雨水。

本次对初期雨水量进行校核，根据《重庆市城乡建设委员会关于发布重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型的通知》（渝建〔2017〕443 号）中垫江县适用的暴雨强度修订公式如下：

垫江：

$$q = \frac{3321(1+0.997\lg P)}{(t+14.738)^{0.830}} \quad (\text{升/秒} \cdot \text{公顷})$$

其中：P——设计重现期（年），根据《室外排水设计规范》（GB50014-2021）推荐暴雨重现期为 5 年；

q——暴雨强度（升/秒·公顷）；

t——降雨历时（min），根据《室外排水设计规范》（GB50014-2021）取 15min。

根据上述公式暴雨强度 q 约 337.76L/s·hm²。根据《室外排水设计规范》（GB50014-2021），雨水设计流量公式如下：

$$Q_s = q\Psi F$$

式中：Q_s——雨水设计流量（L/s）；

q——设计暴雨强度[L/（s·hm²）]；

Ψ——综合径流系数，根据 GB50014-2021 取值 0.45；

F——汇水面积（hm²）。

厂区内扣除厂房投影面积（清静雨水区域）之后外露天道路地面区域作为汇水面积共计约 4500m²（0.45hm²）计，雨水流量约 68.40L/s，降雨历时 15min，则厂区内初期雨水量为 61.56m³/次。

每年按照 10 次暴雨计算，每次收集初期雨水 15min；则项目初期雨水量约为 616m³/a。在厂区四周设置雨水管沟对初期雨水进行收集，同时在厂房西侧地势最低处设置 1 座有效容积 65m³的初期雨水收集池，初期雨水经收集处理后分批次排入污水处理站，经处理后排入污水管网。

初期雨水主要污染物包括 COD、SS、石油类，分别取值为 600mg/L、600mg/L、60mg/L。项目建设 1 座初期雨水收集池（容积约 65m³）用于收集初期雨水，按照少量多次的方式（单次约 6.16m³/d）排入本项目污水处理站统一处理。

（2）生产用水

汽车本身大部分为钢铁材质构成，在空气中遇水容易氧化生锈，因此本项目也不用每天水清洗地面，亦不适合大量冲洗，因此本项目拟每周进行 1 次拖把清洁。另本项目不属于产尘大的项目，生产过程不涉水，设备表面较脏污处可经干抹布清洁擦拭，不需要用水清洗设备。

A、地面拖洗用水

项目营运期主要对拆解线、总成分拆区、碎料区、扒胎区、座椅精拆区等操作区域进行拖洗定期清洁（每周一次），用水量按照 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，本项目总建筑面积约 13365m^2 ，各个区域轮流进行清洁，每周（6 工作日）完成一轮清洁，年清洁约 50 轮，每个工作日需清洁区面积约 2228m^2 ；本项目地面拖洗用水量为 $4.46\text{m}^3/\text{d}$ （ $1338\text{m}^3/\text{a}$ ），折污系数取 0.9，废水产生量约 $4.01\text{m}^3/\text{d}$ （ $1203\text{m}^3/\text{a}$ ）；则拖地废水排放量为 $4.01\text{m}^3/\text{d}$ （ $1203\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目采用专业的拆解设备及油液抽排系统，因此车间地面废油、液滴落较少，地面含油废水污染因子为 COD、SS、石油类，浓度分别为 $800\text{mg}/\text{L}$ 、 $450\text{mg}/\text{L}$ 、 $250\text{mg}/\text{L}$ 。

B、洗手用水

由于员工洗手废水中含有少量油污，根据行业类比，员工洗手用水量以 $5\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则洗手用水量为 $0.20\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ），排水量按用水量的 90%算，则排水量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $54.0\text{m}^3/\text{a}$ ），洗手废水主要污染因子为 COD、SS、石油类，浓度分别为 $800\text{mg}/\text{L}$ 、 $450\text{mg}/\text{L}$ 、 $150\text{mg}/\text{L}$ 。

（3）生活污水

项目员工人数 40 人，年生产天数 300 天，实行 1 班 8 小时制，项目生产人员大多为周边居民，厂区不提供食堂及宿舍。项目人均生活用水量以 $50\text{L}/\text{d}$ 计，生活用水量约 $2.00\text{m}^3/\text{d}$ ，折污系数取 0.9，废水产生量约 $1.80\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水中主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主，浓度分别为 $600\text{mg}/\text{L}$ 、 $500\text{mg}/\text{L}$ 、 $500\text{mg}/\text{L}$ 、 $50\text{mg}/\text{L}$ 。

本项目用水量核算情况详见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目用排水量核算情况一览表

用水类别	用水规模	用水标准	新鲜用水量		进入厂区污废水处理站水量	
			m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a
生活用水	40 人	$50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	2.00	600	1.80	540
初期雨水	/	/	/	/	6.16	616
地面拖洗	$2228\text{m}^2/\text{d}$	$2\text{L}/\text{m}^2$	4.46	1338	4.01	1203
洗手废水	40 人	$5\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	0.20	60	0.18	54
合计			6.66	1998	12.15	2413

本项目的生产废水、初期雨水经隔油处理后和生活污水一并进入新建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，排入市政污

水管网，汇入园区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级B标准后排入迎春河。

项目外排污水污染物产生及排放情况见表4.6-2。

表 4.6-2 项目外排污水主要污染物产生及排放情况

废水量	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污水处理设施处理后, GB8978-1996 三级排放标准		园区污水处理厂处理后, GB18918-2002 一级 B 标	
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 540m ³ /a	pH	6~9 (无量纲)	/	/	/	/	/
	COD	600	0.324	/	0.270	/	0.032
	BOD ₅	600	0.324	/	0.162	/	0.011
	SS	500	0.270	/	0.216	/	0.011
	NH ₃ -N	60	0.032	/	0.024	/	0.004
初期雨水 616m ³ /a	pH	6~9 (无量纲)	/	/	/	/	/
	COD	600	0.370	/	0.308	/	0.037
	SS	600	0.370	/	0.246	/	0.012
	石油类	60	0.037	/	0.012	/	0.002
地面拖洗废水 1203m ³ /a	pH	6~9 (无量纲)	/	/	/	/	/
	COD	800	0.962	/	0.602	/	0.072
	SS	450	0.541	/	0.481	/	0.024
	石油类	250	0.301	/	0.024	/	0.004
洗手废水 54m ³ /a	pH	6~9 (无量纲)	/	/	/	/	/
	COD	800	0.043	/	0.027	/	0.003
	SS	450	0.024	/	0.002	/	0.001
	石油类	150	0.008	/	0.001	/	0.000
以上合计 均进入污水处理站 2413m ³ /a	pH	6~9 (无量纲)	/	/	/	/	/
	COD	704.2	1.699	500	1.207	60	0.144
	BOD ₅	134.3	0.324	300	0.162	20	0.011
	SS	499.5	1.205	400	0.945	20	0.048
	NH ₃ -N	13.4	0.032	45	0.024	8	0.004
	石油类	143.3	0.346	20	0.037	3	0.006

4.6.2 废水污染物排放信息

废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4.6-3。

表 4.6-3 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

排放口名称	产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			治理设施				排放情况		
				废水产生量 m ³ /a	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 m ³ /a	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
污水处理站排放口	生活生产	综合污水	COD	2413	704.2	1.699	20	调节+隔油+气浮+絮凝沉淀+厌氧+好氧	29	是	2413	500	1.207
			BOD ₅		134.3	0.324			50			67	0.162
			SS		499.5	1.205			20			400	0.945
			NH ₃ -N		13.4	0.032			26			9.9	0.024
			石油类		143.3	0.225			89			15.3	0.037

4.6.3 排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4.6-4。

表 4.6-4 废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	排放浓度限值 (mg/L)
DW001	污水处理站排放口	107.358512	30.305395	一般排放口	市政管网	间断排放	园区污水处理厂	pH	6~9
								COD	60
								BOD ₅	20
								SS	20
								NH ₃ -N	8
								石油类	3

4.6.4 排放标准

废水污染物排放执行标准见表 4.6-5。

表 4.6-5 废水污染物排放执行标准一览表

污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
	排放标准及标准号	浓度限值 (mg/L)
pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9
COD		500
BOD ₅		300
SS		400
NH ₃ -N		45*
石油类		20

注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；

4.6.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，项目废水监测要求见表 4.6-5。

表 4.6-6 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率
污水处理站进口、出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、NH ₃ -N	1 次/年

4.6.6 项目污水处理设施达标及依托可行性分析

(1) 初期雨水池容量分析

本项目初期雨水量约 61.56m³/次，排入项目新建的初期雨水池，其有效容积 65m³，可容纳项目初期雨水。

(2) 污水处理站处理工艺容量分析

①污水处理站处理规模容量分析

裸露地面的初期雨水、地面清洁废水、洗手废水等生产废水经隔油处理后和生活污水（总废水量约 $12.15\text{m}^3/\text{d}$ ）一并排入新建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排放市政污水管网。项目新建污水处理站处理规模约 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，故可满足项目本项目初期雨水、生产废水、生活污水处理需求。

②污水处理站处理工艺可行性分析

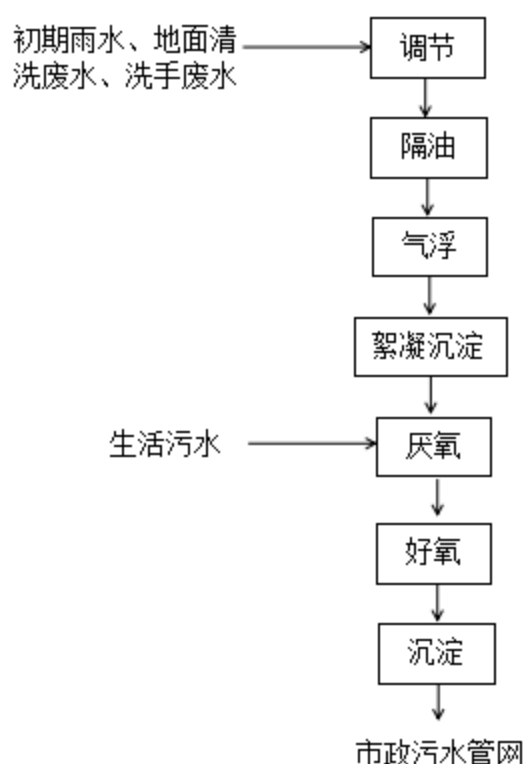


图 4.6-1 项目污水处理站工艺流程图

新建污水处理站拟采用“调节+隔油+气浮+絮凝沉淀+厌氧+好氧”工艺。项目初期雨水、地面清洁废水、员工洗手废水主要为含油性生产废水，经过调节池均质均量后通过隔油池进行隔油处理去除废水中大部分石油类，再采用“气浮+絮凝沉淀”的工艺，废水进入气浮装置，在一定条件下，将大量空气溶于水，形成溶气水，作为工作介质，通过释放器骤然减压，快速释放，产生大量微细气泡黏附于经过混凝反应后废水中的“矾花”上，使絮体上浮，从而迅速地除去水中的污染物质，然后和生活污水一并进入厌氧-好氧环节进行生化处理，达到净水的目的。

上述工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中废机动车类别中废水污染防治可行技术，出水水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

（3）项目依托园区污水处理厂深度处理可行性分析

垫江工业园区县城组团污水处理厂位于县城组团四期规划范围内，设计服务范围包括垫江工业园区县城组团。垫江工业园区县城组团污水处理厂设计分两期建设，其中一期污水处理设计规模 0.7 万 m^3/d ，二期污水处理新增设计规模 2.3 万 m^3/d 。目前一期工程已建成投运，目前容纳废水量约 5500 m^3/d ，尚有富余处理能力。污水处理厂采用 CASS 处理工艺，并于 2016 年 9 月 14 日通过了垫江县环保局的竣工环保验收（渝（垫）环验〔2016〕054 号），现状尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 B 标准后排放至迎春河。

本项目所在地属于垫江工业园区县城组团污水处理厂的接纳范围，项目所在区域的区域污水截留管网健全，在项目建成投入使用后，外排废水经厂区综合废水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，纳管废水中污染物浓度低、易降解。且项目废水量仅占污水处理厂处理规模的比例很小，对垫江工业园区县城组团污水处理厂冲击不大，本项目依托县城组团污水处理厂可行。

4.7 噪声

4.7.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要是汽车拆解相关设备等机械设备运行时产生的噪声。噪声值见表 4.7-1、表 4.7-2。

表 4.7-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机 1	-40	-74	1	~90	隔声、减振、消声，可降低 10~15dB(A)	昼夜
2	风机 2	-23	33	1	~90		昼夜

注：以项目厂区中心为（0,0），下同。

表 4.7-2 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			距室内边界最近距离/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	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	油液回收机 1	80	厂	22	10	442	24	524	昼间	15	374	1

2	油液回收机2	80	房 隔 声 、 减 振 、 合 理 布 局	5	22	436	25	520	昼间	15	370	1
3	冷媒回收机1	80		1	16	437	24	524	昼间	15	374	1
4	冷媒回收机2	80		17	6	441	25	520	昼间	15	370	1
5	冷媒回收机3	80		35	32	442	25	520	昼间	15	370	1
6	动力升降车1	80		25	17	442	24	524	昼间	15	374	1
7	动力升降车2	80		6	23	436	25	520	昼间	15	370	1
8	动力升降车3	80		34	31	441	25	520	昼间	15	370	1
10	气溶胶发生器	90		60	43	442	13	67.7	昼间	15	52.7	1
11	扒胎机	80		9	37	436	17	55.4	昼间	15	40.4	1
12	等离子切割机	90		-24	-30	440	27	61.7	昼间	15	46.7	1
13	龙门剪	90		37	47	440	35	59.1	昼间	15	44.1	1
14	破碎机	90		22	59	437	16	65.9	昼间	15	50.9	1

注：以项目厂区中心为（0,0），室内平均吸声系数约为0.03。

4.7.2 噪声影响及达标分析

（1）预测模式

室内声源计算：《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

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

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。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级；dB，

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

厂界预测点贡献值计算:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

(2) 预测结果

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)对厂界噪声达标进行分析评价;预测值详见表 4.7-3。

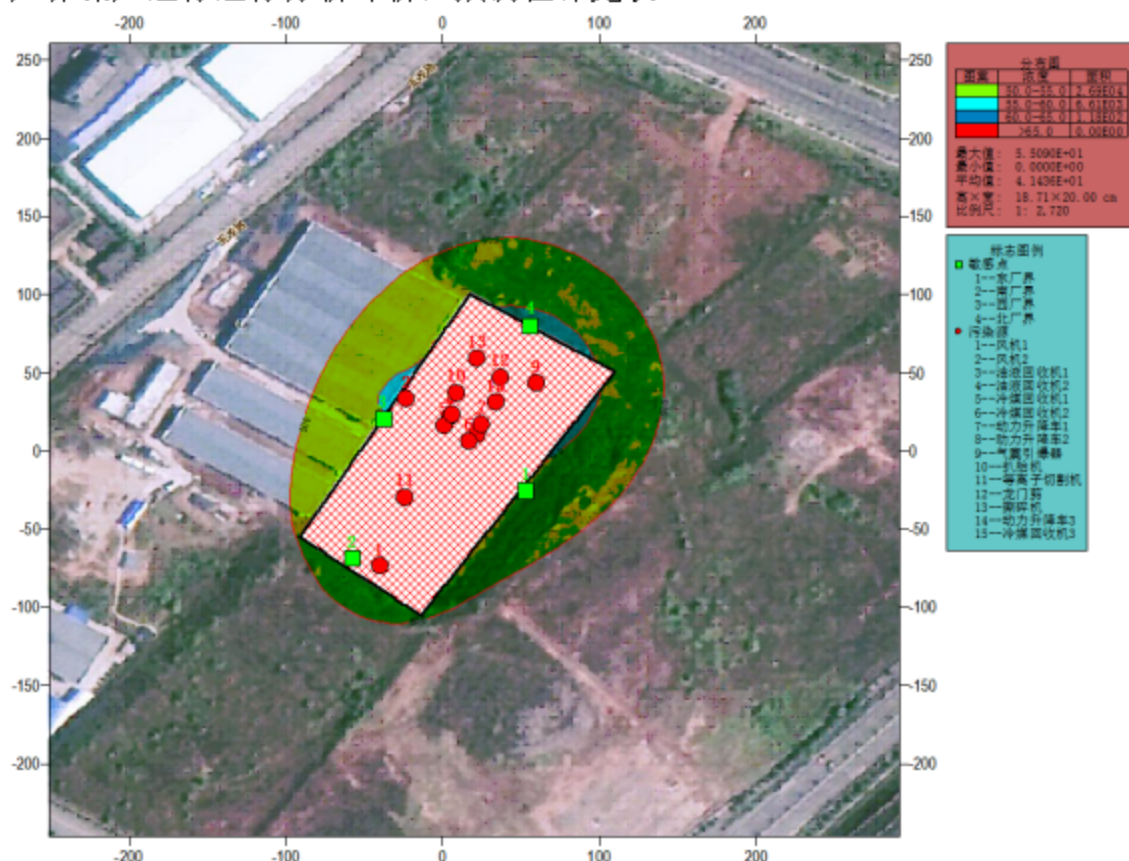


图 4.7-1 噪声预测等声值线图

表 4.7-3 厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点位置	贡献值	标准值	达标情况	执行环境噪声标准
-------	-----	-----	------	----------

	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	53.7	18.5	65	55	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
南厂界	53.3	17.8	65	55		
西厂界	54.6	47.1	65	55		
北厂界	57.1	19.1	65	55		

由上表可知，项目四周厂界噪声均未超标。企业昼间不生产，夜间仅废油液暂存间风机及废气处理设施运行，企业在采取基础减振、建筑隔声、消声以及合理布局等减噪、降噪措施后，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

根据项目现状调查，厂区外50m范围内无声环境敏感目标，均为工业园区已建或在建工业企业，因此本项目运营期对周边声环境影响较小。

4.7.3 噪声污染措施

- ①在满足生产工艺要求的前提下，尽量选用低噪声设备，做好设备维护保养；
- ②所有生产设备均设置于厂房内，采取建筑隔声、基础减振；
- ③空压机、风机进出风口采用软管连接，安装时设减振垫基础减振，并在进风口与出风口安装消声器；
- ④厂区合理布局，高噪声源尽量布置于车间中部。

综上所述，本项目通过采取以上的噪声防治措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，环境可接受。

4.7.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目噪声监测要求见表4.7-3。

表 4.7-3 噪声监测点位、监测因子及监测频率一览表

名称	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外1m外	昼间、夜间等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

4.8 固废

4.8.1 固体废物排放信息

固废类别、名称、产排情况及处理信息等见表4.8-1。

表 4.8-1 固体废物排放信息一览表												
产生环节	固体废物名称	属性	物理性 状	废物类别	废物代码	危险 特性	年产生 量 t/a	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量		
										去向	处置量 t/a	
运营期环境影响和 保护措施 汽车拆解	废钢铁	一般 固废	固态	09	213-001-09	/	26005.8	分类暂存于废钢 贮存区	作为项目产品 外售给废旧资 源回收单位回 收利用	外售	26005.8	
	有色金属		固态	10	320-001-10	/	1926.2	分类暂存于塑料 贮存区		外售	1926.2	
	塑料		固态	06	292-001-06	/	2060.2	分类暂存于玻璃 贮存区		外售	2060.2	
	玻璃		固态	08	300-001-08	/	758	分类暂存于橡胶 贮存区		外售	758	
	橡胶		固态	05	265-001-05	/	1028.7	分类暂存于电线 电缆贮存区		外售	1028.7	
	电线电缆		固态	14	380-001-14	/	128.7	分类暂存于总成 及回用件贮存区		外售	128.7	
	总成及可用零部件		固态	11	381-001-11	/	2606.8	暂存于动力蓄电 池贮存区	外售	2606.8		
	动力蓄电池		固态	12	350-001-13	/	442	交动力蓄电池 回收服务网点 或从事废旧动 力蓄电池综合 利用的企业处 理	外售	442		
汽车拆解	其他不可利用废物：主 要为引爆后的安全气 囊、陶瓷、泡沫、碎玻 璃、内饰材料、海绵及 座椅材料、安全带及相 关纺织品等		固态	其他废物	900-001-99	/	1327.1	分类暂存于一般 固废间	定期运至渣场 填埋	委外处 置	1327.1	
	废蓄电池	危险 废物	固态	HW49	900-044-49	T	303.6	分类暂存于废常 规蓄电池暂存间	定期交有资质 的单位处理	委托处 置	303.6	
	废电容器		固态	HW10	900-008-10	T	71.6	分类暂存于其他 废物贮存区内，			71.6	
	废电子部件含电路板		固态	HW49	900-045-49	T	387.8				387.8	

		含汞废物	含汞灯光源		固态	HW29	900-023-29	T	30	按类别分区暂存				30	
			含汞开关				900-024-29	T	8.1					8.1	
		石棉废物			固态	HW36	900-032-36	T	19.1					19.1	
		尾气催化剂			固态	HW50	900-049-50	T	36.25					36.25	
		废液化气罐			固态	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》指定危险废物		/	65					65	
		废空调制冷剂			固态	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》指定危险废物		/	13.3					13.3	
		机油滤清器			固态	HW49	900-041-49	T/In	6.15					6.15	
		废油箱			固态	HW49	900-041-49	T/In	423					423	
		废活性炭			固态	HW49	900-041-49	T/In	1.2					1.2	
		废油	废矿物油		液态	HW08	900-199-08	T, I	112.5	桶装暂存，存于废油液暂存间				112.5	
			废燃料油				800-221-08	T, I	126					126	
		废液			液态	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》指定危险废物		/	134.1					134.1	
	含油污水处理	污水处理站油泥			固态	HW08	900-210-08	T, I	1.5	分类暂存于其他废物贮存区内，				1.5	
	设备保养	废含油抹布及劳保用品			固态	HW49	900-041-49	/	0.5	按类别分区暂存				0.5	
	员工生活	一般生活垃圾			生活垃圾	固态	/	/	/	3.0				桶装暂存	交市政部门定期清运

运营期环境影响和保护措施	4.8.2 管理要求 (1) 影响分析 本项目运营期固体废物包括一般固体废物、危险废物以及生活垃圾。 一般固体废物：本项目一般工业废物主要为不可利用废物（引爆后的安全气囊、陶瓷、泡沫、装饰材料、碎玻璃等）、其他可利用废物（总成及可用零部件、轮胎、废钢铁、有色金属、塑料、玻璃）、动力蓄电池。其中不可利用废物暂存于不可利用一般固废堆存区，由专业渣车运至市政指定渣场处置；其他可利用废物经分类收集后存放至对应的贮存区，定期外售其他单位再加工利用。动力蓄电池交动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理。 危险废物：本项目危险废物主要为常规废蓄电池（铅酸蓄电池）、废液化气罐、废电容器、尾气催化剂、废油液、废空调制冷剂、废电子元件、机油滤清器、废油箱、废活性炭、废油泥等。各类危险废物分别收集于专用容器中，并作相应记录，分类分区暂存于危废贮存区相应区域内，定期交由有资质的单位处置。 生活垃圾：本项目员工 40 人，人均产生生活垃圾量约 0.25kg/人·d，则生活垃圾产生量约 3.0t/a，集中收集后由市政环卫部门统一清运处置。 (2) 防治措施要求及贮存能力分析 一般固体废物 ①建设要求 一般固废堆场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出的环保要求：防渗漏、防雨淋、防扬尘；地面硬化处理，贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志（环境保护图形标准（GB15562.2））；堆场不得混入生活垃圾。 ②贮存能力分析 A：项目不可利用类一般工业固废产生量为 1327.1t/a（4.42t/d），设置的不可利用固废堆存区建筑面积约 100m²，可储存约 22 天的固废量，为保证厂内固废的正常储存，评价建议一般工业固废要求至少 15 天清运一次。 B：项目可利用类一般固体固废存放于对应的贮存区内，废钢（含有色金属）、塑料、玻璃、橡胶、电线电缆、总成及可用零部件、动力蓄电池产生量为 26005.8t/d、2060.2t/d、758t/d、1028.7t/d、128.7t/d、2606.8t/d、442t/a，其对应
--------------	---

的各类贮存区建筑面积约 2500m²、400m²、100m²、300m²、100m²、900m²、100m²，分别可储存 26 天、58 天、39 天、39 天、87 天、233 天、67 天的固废量，为保证厂内固废的正常储存，评价建议上述固废分别至少 20 天、30 天、20 天、25 天、50 天、50 天、30 天清运一次。 C：动力蓄电池贮存区：采用单层贮存，采用塑料槽或铁制容器储存，且隔离或隔开存放，地面采取硬化绝缘处理，并设置防火、隔热、通风等措施，配备灭火器、消防砂、应急容器等应急设施，设相应标识标牌。 危险废物： ①危废收集包装要求 A、固态危废 废电容器（含有多氯联苯）：根据《含多氯联苯废物污染控制标准》（GB 13015-2017）里的要求，为了以防泄漏，采用双塞聚乙烯塑料桶或闭口钢桶收集暂存。 废常规蓄电池（铅酸蓄电池）：项目拆解过程，绝大部分为完整无破损的废铅蓄电池（Ⅰ类），破损的废铅蓄电池（Ⅱ类）产生量极少。根据《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）、《废铅蓄电池再生处理技术规范》（GB/T 40662-2021）中收集要求执行。 a.项目拆解、收集过程中应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等。 b.项目在拆解、收集过程中，工作人员应先检查废旧酸蓄电池相关情况，并在电池收集容器或包装上张贴相应标签，注明来源、规格、完好情况等信息。Ⅰ类电池应经包装膜缠绕打包后置于车辆木制托盘上，再与托盘缠绕以保证运输过程废铅蓄电池稳固运输；Ⅱ类电池采用专用耐酸耐腐容器存放。 c.废铅酸蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液应贮存在耐酸容器中。不得擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液。废铅蓄电池贮存过程中，应保持废铅蓄电池的结构和外形完整，严禁私自损坏废铅蓄电池；电池分类、分组贮存，对于不同组别采取分离贮存，同一组别应采用隔离贮存，贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志。

	d.电子元件及线路板：设耐酸性容器收集暂存，对废电子元件及线路板分类暂存。 e.废活性炭：有机废气处理装置定期更换废活性炭，经计算废活性炭产生量为1.2t/a。 f.废油泥：污水处理站隔油及处理过程中产生废油泥，经压滤脱水后塑料袋装专区暂存，产生量约1.5t/a。 其余固体危废：根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件的要求，分类收集储存。 B、液态危废 液态危废暂存间内设铁皮桶（底部设置防溢托盘）对各类废液进行分类收集暂存。 ②危废暂存区建设要求 本项目厂房西侧-1F区域设置有危险废物贮存区，分区设置有废油液危废间、废常规蓄电池危废间，以及其他危险废物暂存间，禁止混装；设“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）；各危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2003）要求，地面及裙角采用防渗防腐处理，废油液暂存间配置导流沟接入配套的收集池（共1个，容积不低于0.2m³/个）。危险废物交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号）填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。 废常规蓄电池（铅酸蓄电池）危废间还应满足《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）、《废铅蓄电池再生处理技术规范》（GB/T 40662-2021）中相关要求： a.第I类废铅蓄电池和第II类废铅蓄电池隔开贮存，且第II类废铅蓄电池贮存区设为密闭的贮存空间。按照GB15562.2的有关规定在显眼位置设置危险废物警告标志。 b.第II类废铅蓄电池直接利用防腐耐酸容器进行转移，一般情况下不需更换容器，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池。
--	--

c.项目拆解过程产生的第II类废铅蓄电池量极少，因此第II类废铅蓄电池贮存区采用排风扇通风。

d.贮存区地面应进行耐酸防渗处理。室内设置灭火器、消防砂等防火设施并设置防火标志。

e.贮存区废铅酸蓄电池量不应大于10t。

f.有完整的出入库记录、台账等资料，并至少保存1年。

③贮存能力匹配性分析

A、其他类危险废物贮存区

其他类危废区分别设有废制冷剂（罐装）暂存区、废油箱暂存区、废液化气罐暂存区、废尾气催化剂暂存区、废电容器暂存区、废机油滤清器暂存区、废电子部件暂存区、含汞废物、石棉废物、废电路板、废活性炭及劳保用品、废油泥等暂存区，总面积约440m²，用于收集固态危险废物。各类危险废物分类别分区域进行暂存，最大贮存量约100t；本项目其他类固态危废产生量约1063.5t/a，折合3.5t/d，其他类危废区可储存28天的危废量，为保证厂内危废的正常储存，评价建议固态危废要求至少每25天转运一次。

B、废油液危废间

项目废油液暂存间建筑面积约80m²。内设80个专用包装桶（200L）对各类废油液进行分类收集暂存，贮存量约16t；本项目各类废油液产生量为372.6t/a，折合约1.24t/d，设置的液态危废间可储存12天的液态危废量，为保证厂内危废的正常储存，评价要求液态危废要求至少每10天转运一次。

C、废常规蓄电池危废间

建筑面积约100m²，设耐酸性容器、设绝缘货架等收集暂存，贮存量约15t；本项目各类废蓄电池产生量约303.6t/a，折合约1.0t/d，可储存15天的危废量，为保证厂内危废的正常储存，评价要求废蓄电池危废要求至少每10天转运一次。

表 4.8-2 各储存区建议储存周期表

类别	年产生量 (t/a)	储存区面积 (m ²)	可储存周期 (天)	环评建议储存周期 (天)
一般工业固废	1327.1	100	22	15
废钢铁（含有色金属）	27932	2500	26	20
塑料	2060.2	400	58	30

玻璃	758	100	39	20
橡胶	1028.7	300	87	25
电线电缆	128.7	100	233	50
总成及可用零部件	2606.8	900	103	50
动力蓄电池	442	100	67	30
其他类固态危废	1063.5	440	28	25
废油液	372.6	80	12	10
常规蓄电池	303.6	100	15	10

从拟设的危废间贮存能力、本项目各类危废产生量以及对危废转运周期的要求三方面分析，本项目设置的危废暂存间能满足生产需求。

表 4.8-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m²	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	其他类危废间	废电容器	HW10	900-008-10	厂房西侧-1F	440	内部设相应的危险废物分类暂存区，分类收集，分区存放，各类危险废物根据危险废物特性选择专用的包装桶加盖收集储存	≤100t	25d	
		废电子部件/电路板	HW49	900-045-49						
		含汞废物	HW29	900-023-29 900-024-29						
		石棉废物	HW36	900-032-36						
		尾气催化剂	HW49	900-049-49						
		废液化气罐	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》指定危险废物							
		废空调制冷剂								
		机油滤清器	HW49	900-041-49						
		废油箱	HW49	900-041-49						
		废活性炭	HW49	900-041-49						
		污水处理站油泥	HW08	900-210-08						
		废含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49						
2	废油液暂存间	废油	HW08	900-199-08 800-221-08	厂房西侧-1F	80	专用桶装收集，分类暂存	≤16t	10d	
		废液	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》指定危险废物							
3	废常规蓄电池暂存间	废蓄电池	HW49	900-044-49	厂房西侧-1F	100	设耐酸性容器、设绝缘货架等收集暂存	≤15t	10d	

4.9 地下水及土壤

(1) 污染源

厂内危废暂存间暂存、拆解过程及厂区内危废转运过程中的液态危险废物。

(2) 污染物类型

废矿物油、废液、废制冷剂、废铅蓄电池等，主要污染物为石油类、含重金属的废液、废硫酸等。

(3) 污染途径

事故状态下，拆解过程中液态危废漏撒至地面、厂内转运、暂存的液态危险废物的桶破损，地面裂缝，危险废物废液经泄漏至地面后，通过裂缝逐渐渗漏到地下含水层及土壤中。

(4) 防控措施

按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)要求，地下水环境保护措施及对策应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制，对厂区进行分区治理。按照要求对地面采取防渗措施和防腐措施。拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）的地面应硬化并防渗漏，满足《建筑地面设计规范》(GB50037-2013)的防油渗地面要求。

①分区防渗

A、重点防渗区

根据建设单位提供设计资料，厂房中部的预拆解区、拆解区域、剪碎区、危险废物贮存区、油料储存间，以及污水处理站、初期雨水收集池等区域作为重点防渗区。

B、一般防渗区

厂房内除重点防渗区之外厂区地面属于作为一般防渗区，主要为厂房东侧各报废车辆贮存区、厂房西侧的总成及回用件贮存区、废钢贮存区、一般工业固废贮存区、电线电缆贮存区、塑料贮存区、玻璃贮存区、橡胶贮存区等区域。

C、简单防渗区

将厂区办公楼、设备用房等非生产区域划为简单防渗区。

②防渗要求

重点防渗区：重点防渗区地坪的综合防渗层防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

其中，在油液抽排系统下方均配置防溢托盘，防止油类渗漏；油品贮存容器

设置防溢托盘；油料储存间、危废暂存区地面及裙角采用防渗防腐处理，废油液暂存间四周设置导流沟，并连接 1 个地下收集池，收集容器底部设置防溢托盘；导流沟、收集池均进行防渗防腐处理，表面应涂刷防水涂料，防水涂料厚度不应小于 1.0mm，同时设置专用桶集油，随时观察收集量，并及时转运，更换收集桶，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏。

—**一般防渗区**：一般防渗区地坪的综合防渗层防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区：进行地面硬化即可。

综上，本项目在做好相关防渗和防护工作后，可以将对地下水及土壤环境的影响降低，对地下水及土壤环境影响小。

4.10 环境风险

4.10.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，项目所使用的原辅材料涉及的有毒、易燃、易爆化学品较少。项目所涉及的风险物质均未超过临界量。建设项目环境风险物质识别情况见表 4.10-1。

表 4.10-1 建设项目环境风险识别情况一览表

风险源分布	风险源	风险物质	最大储存量 q(t)	储存区临界量 Q(t)	比值(Q)	环境风险类型	环境影响途径
待拆解车辆贮存区	废油液(汽油、柴油、机油、润滑油等)	油类物质	0.86	2500	0.0003	泄漏、火灾	泄漏进入地表水、地下水、土壤，火灾、爆炸影响大气
危废贮存区	废油液(汽油、柴油、机油、润滑油等)	油类物质	16	2500	0.0064	泄漏、火灾	
	蓄电池	硫酸	2	10	0.2	泄漏	
	空调制冷剂	氟利昂	1	10	0.1	泄漏	
	废电容器中	多氯联苯	0.8	2.5	0.32	火灾、爆炸	
	废液化气罐	甲烷	0.1	50	0.002	泄漏、火灾、爆炸	
	油料储存间	润滑油	0.02	2500	0.0001	泄漏、火灾	
		液压油	0.09	2500	0.0001	泄漏、火灾	
合计					0.629	/	/

从上表可知，本项目涉及的危险物质最大储存量与临界量比值(Q)的累积

之和为 0.629 (<1)。由此可直接判断拟建该项目环境风险潜势为 I。

4.10.2 环境风险分析

(1) 生产过程中的风险分析

报废汽车拆解过程中会产生易燃物质废油品（汽油、柴油、机油等），在抽取或贮存的过程中因操作失误或遇明火可能导致泄漏、火灾爆炸事故的发生。

本项目将报废车中的蓄电池进行拆解后暂存于废蓄电池危废间，可能会发生蓄电池中的硫酸泄漏的风险，而本项目蓄电池仅进行拆除，不进行拆解，发生全部硫酸泄漏的情况很小，若蓄电池破损，其泄漏量较小，其影响扩散范围也较小，对周围因泄漏产生的危害仅局限于厂区内，对外部不会产生影响。

在拆卸电容器过程中，由于违反操作规程、野蛮操作等原因损坏电容器，造成废液（多氯联苯）泄漏。

(2) 储运过程中的危险分析

① 泄漏风险

废蓄电池属于危险废物，一旦暂存的废蓄电池破损泄漏，含有稀硫酸液体等泄漏也会对地下水环境造成污染；发动机、变速器等暂存于总成及零部件堆存区，若残留少量废油渗漏，容易对地下水及土壤造成影响；含有多氯联苯的废电容器破损导致多氯联苯废液渗漏或发生火灾事故，对环境造成污染。制冷剂虽然不属于危险物质，但部分制冷剂含有氟利昂（氟氯烃），在其抽取、储存及运输的过程中，由于装置缺陷或操作不合理，也会引起氟利昂的泄漏，泄漏的氟利昂会对臭氧层造成破坏，对环境造成污染。

② 火灾风险

废油品（废柴油、废汽油等）、废蓄电池等危险废物在转移运输的过程中，可能因操作失误等发生泄漏或火灾事故产生事故废水。

根据《建筑设计防火规范》，一次灭火用水量为 $72\text{m}^3/\text{次}$ （按室内一次灭火用水量为 10L/s 、火灾延续时间为 2h 考虑），理论计算消防水量为 72m^3 。考虑周边可能有消防废水的汇入，总消防废水量最多不超过 75m^3 。

(3) 运输

项目在废油液、蓄电池等输送过程中有发生火灾、爆炸、泄漏的潜在危险。由于公司委托社会有相关资质的车辆进行产品的运输，其风险不在本评价范围

内。

4.10.3 环境风险防范措施

危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受的环境保护行政主管部门。本项目具体环境风险防范措施如下：

（1）生产拆解过程

①车间拆解区地面作防腐防渗处理，废制冷剂和废燃料（汽油和柴油）应使用专业的抽取设备将其收集到密闭的容器内，油液抽排系统下方设置防溢托盘，可有效避免在抽取及暂存过程中废制冷剂和废燃料（汽油和柴油）泄漏；

②对于拆解过程可能泄漏至地面的少量油类，可用砂土、棉纱等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理。

③废蓄电池拆解的过程中要专业人员操作，避免拆解过程中造成废蓄电池的破损，导致废酸液和铅重金属物质的泄漏，对环境造成污染。铅酸蓄电池运输前应进行合理包装，防止运输过程出现泄漏。不得擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液。废电池的收集包装应当使用专用的具有相应分类标识的收集装置。收集、运输、贮存废铅酸蓄电池的容器应根据废铅酸蓄电池的特性而设计，不易破损、变形，其所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅酸蓄电池的容器必须粘贴符合 GB 18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。在废铅酸蓄电池的收集、运输过程中应当保持外壳的完整，并且采取必要措施防止酸液外泄。

若蓄电池破损有硫酸流出的，一般不要动蓄电池，要将不漏酸的容器和可燃物立即移开，将硫酸从漏酸容器中转移到其他耐酸容器中。对于泄漏的少量硫酸，可用砂土、煤灰等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理；固态类危废间分别设置砂土、煤灰等吸附介质（塑料桶装）。

④拆解油箱及燃气瓶过程中，建议戴自给式呼吸器，严禁明火、金属碰撞，严禁穿钉鞋；要用防爆工具；拆解作业区要设置固定泡沫消防设备，并配有小型干粉、二氧化碳等灭火器，定期巡回检查。贮存于污染物控制区时要遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

（2）储存过程

	①油料贮存间和废油液暂存间地面及裙角采用防渗防腐处理，废油液暂存间配置导流沟接入配套的废油收集池；油品贮存容器设置防溢托盘，涉及的危化品分开存放，并进行防渗防腐处理；防止各种原料危化品、液体类危险废物漫流或泄漏。 ②危险废物应存放于专门的收集容器，设置独立的存放空间场所避免与其他废旧物资混杂存放。各种危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存，且在厂区内的贮存时间不得超过一年。 ③含有多氯联苯的废电容器采用双塞聚乙烯塑料桶或闭口钢桶收集暂存。 ④项目设有一个 65m³ 初期雨水收集池，初期雨水池长期保持空置状态，在事故状态下，可以作为临时应急池储存事故废水，项目污水调节池有效池容约 15m³，也可兼做事故池，本项目可做临时事故池的有效容积共计约 80m³，消防事故废水多次少量排入厂区污水处理站达标处理。 （3）厂区内转运过程 项目设置有电池周转箱、拆解件周转箱，项目拆解产生的完好铅蓄电池采用经人工分类后，完好的存放于木制托盘上，并用缠绕带进行包装，利用叉车运至存放区，尽快通知有资质的运输公司进行厂外转运；破损的铅蓄电池采用防腐周转箱转至废常规蓄电池暂存间分区单独存放。含有多氯联苯的废电容器采用双塞聚乙烯塑料桶收集后，采用叉车运至其他类危废暂存区分区带桶存放。 （4）厂区环境风险管理措施 在各储存区与生产车间应配备足够的专用灭火器材、设置沙包、沙袋或沙箱等应急物资。厂区应对每个职工进行安全知识与环保知识的岗前培训，使每个职工学会使用灭火器材，并进行考核，考核合格后方能上岗。建设单位应定期进行应急演练。 综上所述，经采取本评价提出风险防范措施后，评价认为，从环境保护角度而言，本项目的环境的风险可防控。
--	--

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	油液挥发废气	非甲烷总烃	废油液收集时产生的有机废气经活性炭吸附装置（设施编号TA001）处理后由排气筒（排污口编号DA001）排放，高15m。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），有组织非甲烷总烃120mg/m ³ 、10kg/h，无组织非甲烷总烃4.0mg/m ³ ；无组织颗粒物1.0mg/m ³
	贮存油料挥发有机废气	非甲烷总烃	废油液暂存间挥发的贮存油料挥发有机废气经活性炭吸附装置（设施编号TA002）处理后由排气筒（排污口编号DA002）排放，高15m。	
	切割粉尘 剪切粉尘 撕碎粉尘	颗粒物	车间设置抽排风系统，通过加强厂区通风无组织排放。	
	制冷剂废气	氟利昂	设专用的汽车制冷剂密闭收集装置回收汽车空调制冷剂，车间设置抽排风系统，加强厂区通风。	/
	安全气囊引爆废气	N ₂	车间设置抽排风系统，通过加强厂区通风无组织排放。	/
	厂区异味	臭气浓度	加强厂区通风，加强植被绿化。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度<20
地表水环境	初期雨水	pH、COD、SS、石油类	雨污分流。设初期雨水池1个，有效容积65m ³ 。新建污水处理站一套，对初期雨水、生产废水、生活污水进行处理，处理规模约15m ³ /d，处理工艺为“调节+隔油+气浮+絮凝沉淀+厌氧+好氧”，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政污水管网，汇入园区污水处理厂进一步深度处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准 pH6~9、 COD≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L、 NH ₃ -N≤45mg/L、 石油类≤20mg/L
	生产废水	pH、COD、SS、石油类		
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
声环境	厂界四周	厂界噪声	合理布设生产设备，隔声、消声、减振、降噪等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）
电磁辐射	/	/	/	/

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
固体废物	可利用废物经分类收集后，存放至对应贮存区，定期外售其他单位再加工利用。不可利用废物分类分区暂存于一般固废暂存区，固废定期运由专业渣车运至市政指定渣场处置。动力蓄电池交动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理。 设有废油液暂存间、废常规蓄电池暂存间以及其他危险废物贮存区，各类危险废物分别收集于专用容器中，并作相应记录，分类分区暂存于危废暂存区内，定期交由有资质的单位处置。其中废常规蓄电池（铅酸蓄电池）危废间应满足《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）、《废铅蓄电池再生处理技术规范》（GB/T 40662-2021）中要求。 生活垃圾集中收集后由市政环卫部门统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，各分区满足相应的防渗要求；油料贮存间和废油液暂存间设液体物料接液托盘，地面设有收集沟、收集池，并对地面、收集池、收集沟采取防腐防渗措施等，其他危废暂存设施地面及墙角均采取重点防渗防腐处理；加强危险废物的收集、贮存的管理。 A、重点防渗区：厂房中部的预拆解区、拆解区域、剪碎区、危险废物贮存区、油料储存间，以及污水处理站、初期雨水收集池等区域。重点防渗区地坪的综合防渗层防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 B、一般防渗区：厂区内除重点防渗区之外的生产、贮存地面属于作为一般防渗区，主要为厂房东侧各报废车辆贮存区、厂房西侧的总成及回用件贮存区、废钢贮存区、一般工业固废贮存区、电线电缆贮存区、塑料贮存区、玻璃贮存区、橡胶贮存区等区域。一般防渗区地坪的综合防渗层防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 C、简单防渗区：厂区办公楼、设备用房等，进行地面硬化即可。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	拆解过程风险措施： ①车间拆解区地面作防腐防渗处理，废制冷剂 and 废燃料（汽油和柴油）应使用专业的抽取设备将其收集到密闭的容器内，油液抽排系统下方设置防溢托盘（1个），可有效避免在抽取及暂存过程中废制冷剂和废燃料（汽油和柴油）泄漏； ②对于拆解过程可能泄漏至地面的少量油类，可用砂土、棉纱等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理。 ③废蓄电池拆解的过程中要由取得相应资格证书的专业人员操作。若蓄电池破损有硫酸流出的，一般不要动蓄电池，要将不漏酸的容器和可燃物立即移开，将硫酸从漏酸容器中转移到其他耐酸容器中。对于泄漏的少量硫酸，可用砂土、煤灰等吸附介质覆盖吸附，搅拌后集中交具有相关危废处理资质的单位进行处理；液态类危废间分别设置沙土、棉纱等吸附介质（塑料桶装）。 ④拆解油箱及燃气瓶过程中，建议戴自给式呼吸器，严禁明火、金属碰撞，严禁穿钉鞋；要用防爆工具；拆解作业区要设置固定泡沫消防设备，并配有小型干粉、二氧化碳等灭火器，定期巡回检查。贮存于污染物控制区时要遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 储存过程环境风险防范措施： ①油料储存间、废油液暂存间地面及墙角采用防腐防渗处理，收集容器底部设置防溢托盘，废油液暂存间地面设置导流沟接入配套的收集池（0.2m³/个）。			

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
	②在各储存区与生产车间应配备足够的专用灭火器材、设置沙包、沙袋或沙箱等应急物资。 ③含有多氯联苯的废电容器采用双塞聚乙烯塑料桶或闭口钢桶收集暂存。			
其他环境 管理要求	完善环评提出的各项环保措施。设置环保管理人员；妥善保存各项环保手续和资料			

六、结论

本项目符合国家产业政策，符合园区规划。项目采用的污染防治措施技术经济可行，能确保各种污染物稳定达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。采取严格的风险防范措施后，环境风险可防可控。

因此，在严格落实各项环境保护措施和风险防范措施后，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

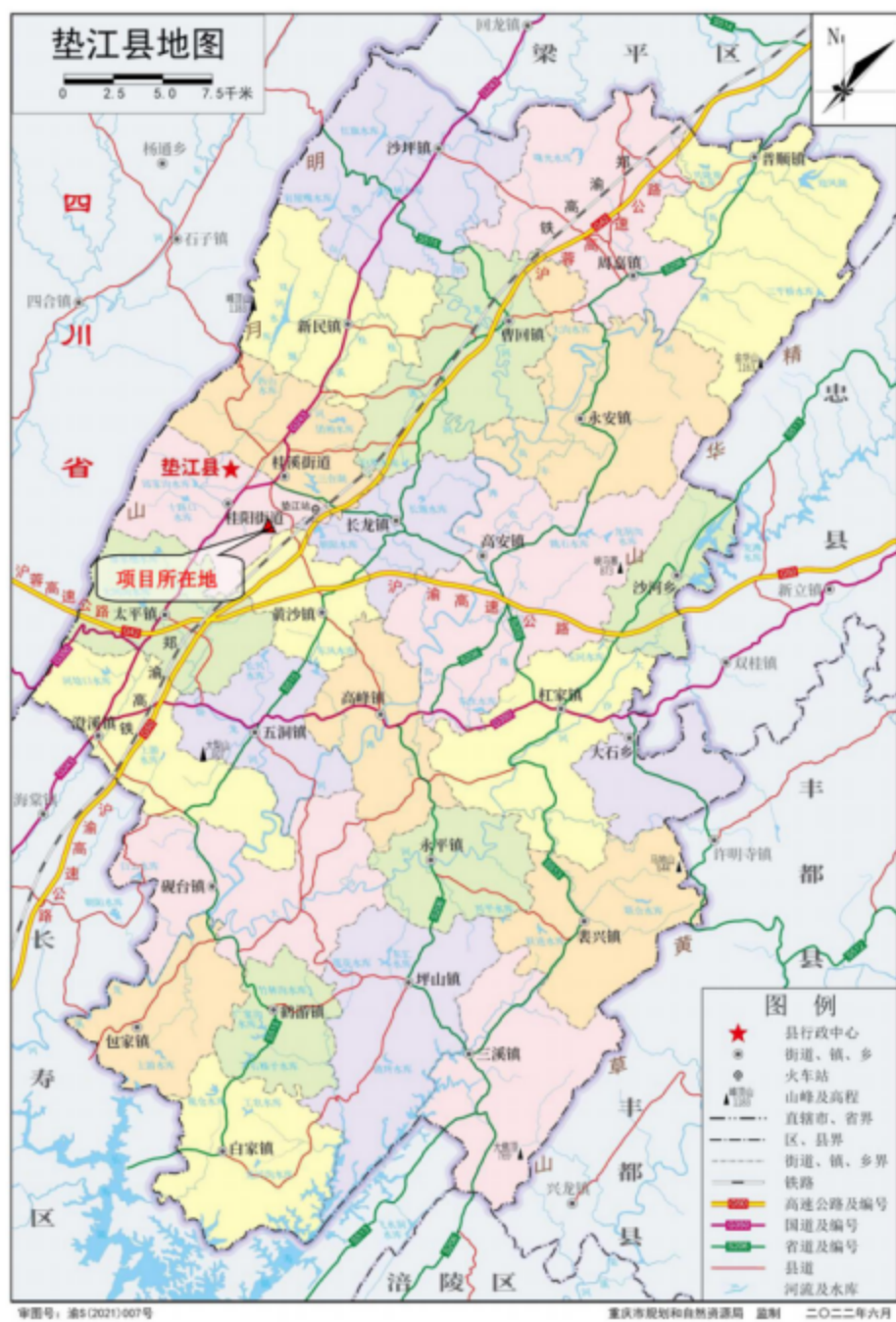
附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化 量⑦
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	1.207	/	1.207	/
	BOD ₅	/	/	/	0.162	/	0.162	/
	SS	/	/	/	0.945	/	0.945	/
	氨氮	/	/	/	0.024	/	0.024	/
	石油类	/	/	/	0.037	/	0.037	/
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.228(有组织)	/	0.228(有组织)	/
		/	/	/	0.100(无组织)	/	0.100(无组织)	/
	颗粒物	/	/	/	0.291(无组织)	/	0.291(无组织)	/
一般工业 固体废物	废钢铁	/	/	/	26005.8	/	26005.8	/
	有色金属	/	/	/	1926.2	/	1926.2	/
	塑料	/	/	/	2060.2	/	2060.2	/
	玻璃	/	/	/	758	/	758	/
	橡胶	/	/	/	1028.7	/	1028.7	/
	电线电缆	/	/	/	128.7	/	128.7	/
	总成及可用 零部件	/	/	/	2606.8	/	2606.8	/
	动力蓄电池				442		442	
	其他不可利 用废物	/	/	/	1327.1	/	1327.1	/
危险 废物	废蓄电池	/	/	/	303.6	/	303.6	/
	废电容器	/	/	/	71.6	/	71.6	/

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
	废电子部件/ 电路板	/	/	/	387.8	/	387.8	/
	含汞废物	/	/	/	38.1	/	38.1	/
	石棉废物	/	/	/	19.1	/	19.1	/
	尾气催化剂	/	/	/	36.25	/	36.25	/
	废液化气罐	/	/	/	65	/	65	/
	废空调制冷剂	/	/	/	13.3	/	13.3	/
	机油滤清器	/	/	/	6.15	/	6.15	/
	废油箱	/	/	/	423	/	423	/
	废活性炭	/	/	/	1.2	/	1.2	/
	废油	/	/	/	238.5		238.5	
	废液	/	/	/	134.1		134.1	
	油泥	/	/	/	1.5		1.5	
	废含油抹布 及劳保用品	/	/	/	0.5	/	0.5	/
员工 生活	一般生活垃圾	/	/	/	3.0	/	3.0	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；
- (四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；
- (五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位



日期： 2023 年 9 月 6 日



扫描全能王 创建

环评机构承诺书

(一) 本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

(二) 本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

(三) 本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响评价资质管理办法》对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。

环评机构(盖章):



编制主持人(签字): 莫小沛

日期: 2023年9月6日

附1

编制单位承诺书

本单位 重庆精创联合环保工程有限公司（统一社会信用代码 915001163315888491）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告表编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2023年9月5日



— 3 —

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 重庆精创联合环保工程有限公司（统一社会信用代码 915001163315888491）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的重庆中鑫再资报废汽车回收与拆解项目项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为莫小潼（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201303555035000000035125500003，信用编号 BH007206），主要编制人员包括莫小潼（信用编号 BH007206）、任远佳（信用编号 BH028061）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



编制人员承诺书

本人莫小沛（身份证件号码500113198407317723）郑重承诺：本人在重庆精创联合环保工程有限公司单位（统一社会信用代码915001163315888491）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 莫小沛
2023 年 9 月 5 日

编制人员承诺书

本人任远佳（身份证件号码50010119880109354X）郑重承诺：本人在重庆精创联合环保工程有限公司单位（统一社会信用代码915001163315888491）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

效。

承诺人(签字): 任远佳
2023年 9 月 5 日