

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目（电动汽车拆解部分）

建设单位（盖章）：昆明可续报废汽车回收有限公司

编制日期：2024年07月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	103
四、主要环境影响和保护措施 .....	115
五、环境保护措施监督检查清单 .....	146
六、结论 .....	167
附表 .....	168

### 附件:

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 报废机动车回收拆解企业资质认定证书

附件 5 投资项目备案证

附件 6 租地合同及建筑许可证

附件 7 土地证

附件 8 三区三线查询情况

附件 9 三线一单查询结果

附件 10 原项目环评批复

附件 11 原项目自主验收意见

附件 12 报废汽车回收拆解项目环评批复及验收意见

附件 13 排污许可证

附件 14 处罚决定书及及缴费凭证

附件 15 危险废物处置协议

附件 16 化粪池清掏清运协议

附件 17 2023 年地下水例行检测报告

附件 18 2023 年 07 月例行检测报告

- 附件 19 2023-2024 年噪声例行检测报告
- 附件 20 现状监测报告
- 附件 21 环评技术服务合同、内审表及进度表
- 附件 22 公示截图
- 附件 23 海口街道办事处是否同意项目落地的回复
- 附件 24 关于投资项目备案证的情况说明
- 附件 25 关于现状监测报告、公示截图的情况说明

**附图：**

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边关系图
- 附图 3 总平面布置图
- 附图 4 项目区域水系图
- 附图 5 分区防渗图
- 附图 6 现状监测点位示意图
- 附图 7 项目与滇池保护区位置关系示意图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目（电动汽车拆解部分）		
项目代码	2104-530112-04-01-530360		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内		
地理坐标	（102度36分58.025秒，24度47分16.458秒）		
国民经济行业类别	C4201 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理 421；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的，均不含仅分拣、破碎的）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	昆明市西山区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	2104-530112-04-01-530360
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	40.2
环保投资占比（%）	33.5	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2021 年 3 月动工建设，于 2021 年 8 月建成，于 2022 年 8 月收到昆明市生态环境局西山分局的不予处罚决定，本次为补办环保手续。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1134（在原项目范围内划出，不新增占地）
专项评价设置情况	<p>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）》，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。专项评价设置原则及项目专项评价设置情况见下表。</p>		

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置与否
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目。	项目排放的废气中不含有二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，也不包含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外），新增废水直排的污水集中处理厂。	项目不属于污水集中处理厂项目，项目废水经收集处理后全部回用，不外排。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目。	项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质暂存量未超过临界量。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目供水依托水泥厂自建水井，不向河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目，不向海洋排放污染物。	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。

综上所述，项目不设置专项评价。

规划情况	本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，经对照《云南海口产业园区总体规划(2021-2035年)》国土空间开发利用规划图（海口片区），本项目所在位置不在园区规划范围内，因此无规划情况。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	<p><b>1、项目与“三线一单”的相符性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>根据《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》云政发[2018]32号和《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》云政发（2020）29号文，项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，属规划的工业用地，占地范围内不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区，根据《昆明市西山区自然资源局关于昆明可续报废汽车回收有限公司申请对项目区域初步查询的情况》，本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。项目符合生态保护红线的相关要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>本项目建设排放的废气均经过有效治理，实现达标排放，满足区域环境质量要求，不会改变区域大气环境功能区划；本项目采用雨污分流的排水方式，项目厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统建设闸阀；生活污水包括洗手废水和公厕废水，公厕已建二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排，不会对区域地表水环境造成影响，不会改变区域地表水环境功能区划；项目运营期产生的噪声可实现厂界达标排放，满足声环境质量要求，不会改变区域声环境功能区划；项目运营期产生的固体废物均可得到有效、妥善的处理处置，不会形成二次污染。综上，本项目建设符合环境质量底线要求，不会对区域环境质量造成明显影响。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>本项目所需资源主要为土地资源、水资源和电能等，根据本项目土地使用证，项目用地类型为工业用地，且在原有用地基础上建设，不涉</p>
---------	--

及新增用地；项目用水依托水泥厂自建水井，用水量较小，不会给资源利用带来明显的压力；电能资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### (4) 环境准入负面清单

项目不属于产业政策指导名录中的淘汰、限制类，不属于长江经济带负面清单中的禁止、限制行业，项目采取环境保护措施后，废气、噪声均可达标排放；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒；生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排；固体废物能够得到100%合理处置，不会产生二次污染。

#### 2、与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）符合性分析

本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，根据昆明市生态环境工程评估中心于2024年6月26日出具的《关于查询可续报废汽车回收拆解改建项目（电动汽车拆解部分）涉及“三线一单”情况的复函》（昆环评估函〔2024〕414号），本项目位于西山区乡镇生活污染重点管控单元。因新的《昆明市环境管控单元生态环境准入清单》暂未发布，因此本环评对照旧的《昆明市环境管控单元生态环境准入清单》进行分析。

根据《昆明市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，西山区管控单元总数7个，优先保护单元3个，重点管控单元3个，一般管控单元1个。对照昆明市环境管控单元分类图，本项目所在区域属于西山区一般管控单元。本项目与生态环境分区管控的意见相符性分析如下。

表 1-2 昆明市“三线一单”相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保	本项目建设地点位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公	符合

		<p>护红线总面积为 4662.53 平方公里，占全市国土面积的 22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p>	<p>司内，属规划的工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊敏感区，项目周边也无文物保护单位、古树名木分布，根据《昆明市西山区自然资源局关于昆明可续报废汽车回收有限公司申请对项目区域初步查询的情况》，本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。</p>	
	<p>大气环境质量底线</p>	<p>全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达 99%以上，二氧化硫(SO<sub>2</sub>)和氮氧化物(NO<sub>x</sub>)排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物(PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>)稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。</p>	<p>项目区属于环境空气质量达标区，项目运营期产生的大气污染物经采取环评提出的措施后能够达标排放，满足区域环境质量要求，不会改变区域大气环境功能区划，对大气环境质量影响较小，不会突破当地环境质量底线。</p>	<p>符合</p>
<p>环境质量底线</p>	<p>水环境质量底线</p>	<p>纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达IV类，滇池外海水质达IV类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达III类，集中式饮用水源水质巩固改善。</p>	<p>项目区附近地表水主要为西南侧 750m 处的滇池外海和西南侧 1000m 处的螳螂川。根据云南省生态环境厅公开发布的“九大高原湖泊水质监测月报（2024 年 2 月）”中水质评价结果，滇池外海水质类别为V类，属于中度富营养，超标因子为总磷（V类）、化学需氧量（V类）、高锰酸盐指数（IV类），水质现状不能满足水环境功能III类水标准要求。根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：螳螂川-普渡河（滇池出湖河流）与 2021 年相比，普渡河桥断面（水质类别为 III 类）、富民大桥断面（水质类别为 V 类）和温泉大桥断面（水质类别为劣 V 类）水质类别均保持不变，中滩闸门断面水质类别由劣 V 类提高为 V 类、鸣矣河通仙桥断面水质类别由 V 类提升为 IV 类。水质类别有所提高但仍存在超标的情况。项目所在区域地表水不能达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。</p>	<p>符合</p>

			项目运营期厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排，不会改变区域地表水环境功能。	
	土壤环境风险防控底线	土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。	项目设置了危废暂存间，危险废物委托有资质单位定期清运处置，危废暂存间地面和四周墙裙进行重点防渗处理，并设置围堰、应急池和导流沟等；拆解区（预处理区域和精细拆解平台）、三级沉淀池、污水管沟及事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理；待拆解车辆存储区、动力蓄电池贮存间、待拆解电动汽车贮存区、一般固废暂存处、产品堆放区、查验期车辆暂存区、化粪池、收集池（消防水池）进行一般防渗处理；查验登记车间、值班室、办公室、厂区道路、停车场等进行简单防渗处理，地面进行硬化。项目采取了土壤污染防治措施，对土壤环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	水资源利用上线	按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标。	项目运营过程中消耗一定量的水资源，用水量较小。根据工程分析可知，项目运营期厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。	符合
	能源利用上线	按时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。	项目生产过程中仅使用电作为能源，本项目不属于高耗能项目。	符合
	土地资源利用上线	按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标。	项目不占用耕地及基本农田，不新增占地，用地类型规划为工业用地，不会突破当地土地资源利用上线。	符合

生态环境准入清单	一般管控单元	空间布局约束	<p>1.禁止在25度以上坡地开垦种植农作物，现有不符合规定的坡地开荒活动逐步退耕还林还草。</p> <p>2.禁止在林地、河湖管理范围内新建、改建、扩建房地产开发项目。</p> <p>3.不得破坏珍稀野生动植物的栖息地，不得阻碍野生动物的重要迁徙通道。禁止猎捕国家重点保护陆生野生动物，因特殊需要捕猎的，按照国家有关法规办理。</p> <p>4.禁止企业向滩涂、沼泽、荒地等未利用地非法排污、倾倒有毒有害物质。</p>	<p>1.本项目不涉及开垦行为。</p> <p>2.本项目为报废汽车回收拆解项目，不属于房地产开发项目。</p> <p>3.不涉及。</p> <p>4.本项目运营期厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。项目设置危险废物暂存间和一般固废暂存间，危险废物和一般固废经分类收集、暂存后委托有资质单位清运处置，固体废物处置率达到100%。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>1.严格限制《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。禁止使用剧毒、高残留以及可能二次中毒的农药。</p> <p>2.严格污染场地开发利用和流转审批，在影响健康地块修复达标之前，禁止建设居民区、学校、医疗和养老机构。</p>	<p>1.本项目为报废机动车回收拆解项目，不涉及“高污染、高环境风险”产品与工艺装备，也不使用剧毒、高残留以及可能二次中毒的农药；</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	符合
		环境风险防控	<p>1.环境风险防控严格限制《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。</p> <p>2.禁止使用剧毒、高残留以及可能二次中毒的农药。</p> <p>3.严格污染场地开发利用和流转审批，在影响健康地块修复达标之前，禁止建设居民区、学校、医疗和养老机构。</p>	<p>1..本项目不涉及《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备；</p> <p>2.本项目不使用剧毒、高残留以及可能二次中毒的农药；</p> <p>3..本项目不涉及。</p>	符合
		资源开发效率要求	<p>1.禁止新建、改扩建《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目，现有企业应限期关停退出。</p> <p>2.禁止建设不符合《云南省用水定额》标准的项目。</p>	<p>1.本项目不属于《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目。</p> <p>2.本项目的建设符合《云南省用水定额》标准。</p> <p>3.本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》（国土资发〔2012〕）中的项目。</p>	符合

		求	3.新建、扩建和改建《禁止用地项目目录（2012年本）》（国土资发〔2012〕）。														
<p align="center"><b>3、产业政策的符合性分析</b></p> <p>本项目为报废机动车回收拆解项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“9. 再制造：报废汽车、退役民用飞机、工程机械、矿山机械、农业机械、机床、文办设备及耗材、盾构机、航空发动机、工业机器人、火车内燃机车等废旧设备及零部件拆解、再利用、再制造”，且项目生产能力、工艺不在淘汰生产能力、工艺之列。同时，项目已于2021年04月30日取得了昆明市西山区发展和改革局核发的投资项目备案证，项目代码为：2104-530112-04-01-530360。因此，本项目建设符合国家及地方现行产业政策。</p> <p align="center"><b>4、行业规范符合性分析</b></p> <p align="center"><b>（1）与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第715号）的符合性分析</b></p> <p>项目与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第715号）的符合性分析见下表。</p> <p align="center"><b>表 1-3 与《报废机动车回收管理办法》的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>办法要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。</td> <td>建设单位已取得云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004），且已具备以下条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>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</td> <td>建设单位对回收的报废机动车所有人或企业出具</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>						序号	办法要求	本项目情况	符合性	1	取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	建设单位已取得云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004），且已具备以下条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	符合	2	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	建设单位对回收的报废机动车所有人或企业出具	符合
序号	办法要求	本项目情况	符合性														
1	取得报废机动车回收资质认定，应当具备下列条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	建设单位已取得云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004），且已具备以下条件： （一）具有企业法人资格； （二）具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范； （三）具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员。	符合														
2	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	建设单位对回收的报废机动车所有人或企业出具	符合														

		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》，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或企业。	
	3	报废机动车回收企业对回收的报废机动车，应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息；发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，应当及时向公安机关报告。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。	建设单位对回收的报废机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息，发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，及时向公安机关报告。建设单位不拆解、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（“五大总成”）和其他零部件。	符合
	4	回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。	建设单位回收报废大型客车、货车等营运车辆和校车均在公安机关的监督下解体。	符合
	5	拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给冶炼企业作为冶炼原料。	建设单位将报废汽车“五大总成”具备再制造条件的，出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，作为废金属，交给废金属回收企业。	符合
	6	拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。	建设单位对报废机动车进行拆解时遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取了有效措施保护环境，不会造成环境污染。	符合
<p>综上所述，本项目符合《报废机动车回收管理办法》（国务院令 715 号）的相关要求。</p> <p><b>（2）与《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令，2020 年第 2 号）的符合性分析</b></p> <p>项目与《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令，2020 年第 2 号）的符合性分析见下表。</p>				

表 1-4 与《报废机动车回收管理办法实施细则》的符合性分析

序号	细则要求	本项目情况	符合性
1	国家对回收拆解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拆解活动。	建设单位已取得云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004）。	符合
2	回收拆解企业拆解经营场地发生迁建、改建、扩建的，应当依据本细则重新申请回收拆解企业资质认定。申请符合资质认定条件的，予以换发《资质认定书》；不符合资质认定条件的，由原发证机关注销其《资质认定书》。	本项目拆解经营场地未发生迁建、改建、扩建，无需重新申请回收拆解企业资质认定。	符合
3	回收拆解企业必须在其资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，禁止以任何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关现场或者视频监控下解体。回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。	本项目按照相关要求开展报废机动车拆解活动。	符合
4	回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理。 回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。	项目按要求对报废电动汽车的动力蓄电池进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程的安全管理，废动力蓄电池（锂电池）交给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。	符合
5	回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给冶炼或者破碎企业。	项目拆解过程产生的“五大总成”拆解后出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。	符合
6	回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录，并交由有处理资质的企业进行拆解处置，不得向其他企业出售和转卖。	项目拆解的尾气后处理装置、危险废物按相关要求记录，暂存于危废暂存间后，交有资质单位处置。	符合

综上所述，本项目符合《报废机动车回收管理办法实施细则》（商

务部令，2020年第2号）的相关要求。

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

表 1-5 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》的符合性分析

序号	规范要求	本项目情况	符合性
1	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。	本项目严格执行报废机动车拆解企业污染控制技术规范要求，使用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，严格执行环评提出的各项污染防治要求。不产生二次污染。	符合
2	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。	本项目建设地点位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，属规划的工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊敏感区，项目周边也无文物保护单位、古树名木分布，根据《昆明市西山区自然资源局关于昆明可续报废汽车回收有限公司申请对项目区域初步查询的情况》，本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。	符合
3	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。	本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，项目占地面积为 10288m <sup>2</sup> ，项目实行封闭式规范管理。	符合
4	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。	原项目已取得排污许可证，本项目取得批复后将进行排污许可证变更工作。项目产生的废气能做到达标排放；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路洒水；生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排；噪声经基础减震及厂房隔离后满足 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类声环境功能区噪声排放限值要求，	符合

			项目产生的固体废物均可以得到合理处置，处置率为100%，对周围环境影响较小。	
5		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，运营期拆解严格按照指导手册进行拆解工作。	符合
6		4.6 报废机动车回收拆解企业应依据 GB22128 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，不对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	本项目严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求开展拆解作业，拆解位于拆解车间内，拆解产物放置于产品贮存区、一般固废暂存间及危废暂存间。且项目设置分区防渗，正常情况下不会对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	符合
7		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。	项目严格按照环评要求落实各项环保措施，严格遵守“三同时”环境管理制度。	符合
8	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)动力蓄电池拆卸区； 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。	本项目划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区包括： a)整车贮存区(分为传统燃料机动车区和电动汽车区)； b)动力蓄电池拆卸区； 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。	符合
9		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	a)本项目作业区面积大小和功能区分满足拆解作业的需要。 b)项目不同的功能区设置明显的标识。 c)项目危险废物暂存间、拆解区（预处理区域和精细拆解平台）、三级沉淀池、污水管沟及事故应急池、废油事故池、	符合

		<p>GB 50037 的防油渗地面要求；</p> <p>d)作业区地面混凝土强度等级不低于 C20，厚度不低于 150mm，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；</p> <p>e)拆解区应为封闭或半封闭建筑物；</p> <p>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；</p> <p>g)危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；</p> <p>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；</p> <p>i)铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理，同时还应满足 HJ519 中其他相关要求；</p> <p>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，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；</p> <p>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，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。</p>	<p>废酸事故池池体进行重点防渗处理。</p> <p>d)项目拆解车间为半封闭式建筑物。</p> <p>e)项目剪切区设置于半封闭的拆解车间内，剪切区设置移动式烟尘净化器；预处理工作台和动力总成拆解平台设置 1 套活性炭吸附装置。</p> <p>f)项目危废暂存间设置导流沟及收集池。</p> <p>g)项目设有一般固废暂存间及危废暂存间，危废暂存间为独立的危废暂存区，各危险废物分类收集、分类暂存、分类处置。且设置警示标识。</p> <p>h)项目铅蓄电池的拆卸区预处理区、贮存区危废暂存间地面应采用防油渗混凝土面层，且进行重点防渗。</p> <p>i)各贮存区在显著位置设置了标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等。</p>	
	10	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。	本项目内的道路采取水泥硬化处理，且对出现破损的地面及时进行修补。	符合
	11	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/T50483 的要求设置初期雨水收集池。	项目实行雨污分流，厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇灌；生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。本环评建议新增 1 个容积不小	符合

				于 90m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池,项目建成后, 场地初期雨水先全部收集进初期雨水收集池后再分批次泵入油水分离器中进行处理。	
	12	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速散或泄漏。	报废机动车放置于预处理平台上,采用不同的设备或工具及软管抽排: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。本项目在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩,对挥发性有机物(以非甲烷总烃计)进行收集,废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。车间设置通风换气装置。	符合
	13		6.2 报废电动汽车进场检测时,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他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。	项目对进场的报废汽车均进行进场检测,受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他事故车辆进行明显标识,及时隔离并优先处理,避免造成环境风险。	符合
	14		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、漏电、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。	项目报废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、漏电、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
	15		6.4 动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。	本项目动力蓄电池暂存于电动汽车拆卸车间内的动力蓄电池贮存间,铅蓄电池暂存于 1#危险废物暂存间。	符合
	16		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。	本项目将报废机动车进行预处理拆解,剪切、切割及压缩打包后进行外售,不进行破碎处理或熔炼处理。	符合
	17		6.6 报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解	本项目报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和	符合

		过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	其他废物均按相关管理部门规定，送指定地点处置，或进行外售，或委托有资质单位进行处置。	
	18	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沾染，未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。	本项目拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊按照一般固废进行处置，与危险废物分开暂存。	符合
	19	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要求进行分区、分类贮存。废弃沾上油污的手套、抹布和劳保用品宜集中收集。	本项目拆解过程中产生的废铅蓄电池、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、容器等均按照危险废物贮存管理相要求进行分区、分类贮存。项目生产过程产生的废弃沾上油污的手套、抹布和劳保用品集中收集后混入生活垃圾，委托环卫部门定期清运处置。	符合
	20	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。	本项目不倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。项目铅酸蓄电池放置于废铅蓄电池暂存间，且在暂存间内设置了耐酸专用容器、电解液收集池和导流沟，耐酸专用容器用于存放破损的铅蓄电池，电解液收集池和导流沟用于收集泄漏的电解液。	符合
	21	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。	项目产生的一般固废按照相关管理部门规定，送指定地点处置，或外售废品回收站。项目拆解产生的危废分类收集分区暂存于各个危废暂存间，并委托有资质单位进行处置。	符合
	22	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。	本项目拆解产物均按照附录 A 相关要求进行分类处置。本项目不进行拆解后的深加工及二次加工业务。	符合
	23	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。	本项目 2#危险废物暂存间内分别设有柴油储罐、汽油储罐和废矿物油储罐，三种油分类收集、分类存放。	符合
	24	企 7.1 水污染物排放要求：报废	实行清污、雨污分流制。项目	符合

	业 污 染 物 排 放 要 求	<p>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。</p>	<p>厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池,用作消防用水,多余的雨水经雨水排放口外排;厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统,与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒,后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放,初期雨水收集系统建设闸阀;生活污水经化粪池处理后,委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置,不外排。</p>	
	25	<p>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。</p>	<p>本项目在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩,废油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物(以非甲烷总烃计)进行收集,废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。 在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩(共 2 个)对剪切粉尘进行收集,后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒(DA002)排放。切割粉尘采用移动式烟尘净化器(集气效率 80%、处理效率 80%)收集处理后在车间内呈无组织排放。经核算,本项目非甲烷总烃及颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准(排放速率严格 50%要求)及无组织排放监控浓度限值。本项目恶臭污染物排放满足 GB 14554 中的相关要求。 本项目拆解之前使用专用的汽车制冷剂真空收集装置将制冷剂收集到密闭的专用容器中进行储存,抽取过程中有少量的氟利昂逸散到大气中,以无组织形式排放,制冷剂用专用容器收集后交由具有相应资质的单位利用和处置。</p>	符合
	26	<p>7.3 噪声排放控制要求 7.3.1 报废机动车回收拆解企</p>	<p>项目采用机械设备基础减震,厂房封闭隔音等措施,对产噪</p>	符合

		<p>业应采取隔音降噪措施,减小厂界噪声,满足 GB12348 中的相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>较大的设备加装基础减震。运营期加强管理及工人的防噪声劳动保护措施。</p>	
27		<p>7.4 固体废物污染控制要求</p> <p>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 GB18597 中的其他相关要求。</p>	<p>项目产生的一般固废按照相关管理部门规定,送指定地点处置或外售废品回收站;产生的危险废物均分区暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位进行处置。</p>	符合
28	企业环境管理要求	<p>8.1 固体废物管理要求</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>b)分类收集后贮存区设置了标识标签,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。</p> <p>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;</p> <p>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;</p>	<p>建设单位已建立、健全一般工业固体废物污染防治责任制度,采取了以下措施防止造成环境污染;</p> <p>a) 建立了一般工业固体废物台账记录,并满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求;</p> <p>b)分类收集后贮存区设置了标识标签,注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息:贮存过程采取了防止货物和包装损坏或泄漏的措施。</p> <p>企业已建立、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;</p> <p>a)制定了危险废物管理计划和建立了危险废物台账记录,且满足 HJ 1259 相关要求;</p> <p>b)交由持有危险废物经营许可证</p>	

		<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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。</p>	<p>证并具有相关经营范围的企业进行处理,并签订了委托处理合同;</p> <p>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;</p> <p>d)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。</p>	
29	<p>8.2 环境监测要求</p> <p>8.2.1 报废机动车回收拆解企业应按照日 J 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影响开展自行监测,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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>原项目已建立企业监测制度,制定了自行监测方案,对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测,并委托具有监测服务资质的单位按时监测。本项目取得批复后将更改完善自行监测方案,并委托具有监测服务资质的单位进行废气、噪声自行监测。同时,保存原始监测记录,并公布监测结果,监测报告记录至少保存 3 年。</p>	符合	
30	<p>8.3 技术人员管理要求</p> <p>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。</p> <p>培训应包含以下内容:</p> <p>a)有关环境保护法律法规要求;</p> <p>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;</p> <p>c)环境污染物的排放限值;</p> <p>d)污染防治设备设施的运行维护要求;</p> <p>e) 发生突发环境事件的处理措施等。</p>	<p>本项目将定期对操作人员、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。</p>	符合	
31	8.4 突发环境事件应急预案	原项目已编制《突发环境事件	符合	

		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。	应急预案》并定期开展培训演练;待本项目取得批复后,将对应急预案进行修编,并报昆明市生态环境局西山分局进行备案。发生突发环境事件时,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。	
<p><b>(4) 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)的符合性分析</b></p> <p>项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)的符合性分析见表下表。</p> <p><b>表 1-6 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》的符合性分析</b></p>				
		<b>规范要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
		<b>4.2 场地建设要求</b>		
	<b>企业要求</b>	4.2.1 企业建设项目选址应满足如下要求: a)符合所在地城市总体规或国土空间规划; b)符合 GB50187、HJ348 的选址要求,不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内,且避开受环境威胁的地带、地段和地区。	1. 本项目在原厂址内改建,选址符合相关规划; 2. 本项目符合 GB50187、HJ348 的选址要求,不涉及敏感区。	符合
		4.2.3 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。	本项目场地建设符合《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)的企业建设环境保护要求。	符合
		4.2.4 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。	项目设置拆解车间、产品堆放区、一般固废暂存间、危险废物暂存间、办公区等。拆解车间、产品堆放区、一般固废暂存间和危险废物暂存间均已进行硬化和防渗处理,满足GB50037的防油渗地面要求。	符合
		4.2.5 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。	拆解车间为半封闭构筑物,车间采取机械通风方式,并配备了安全环保设施。	符合
		4.2.6 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	本项目贮存场地分为报废车辆贮存区、产品堆放区、动力蓄电池贮存间、一般固废暂存间和危险废物暂存间,满足	符合

	业固体废物贮存设施和满足GB18597要求的危险废物贮存设施。	GB18599和GB18597的要求。	
<p>4.2.7 拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求：</p> <p>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。</p> <p>b)电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风。</p> <p>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。</p> <p>d)动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。</p>	<p>a)本项目设置了电动汽车贮存区、动力蓄电池贮存间和动力蓄电池拆卸专用场地。场地设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并在动力蓄电池贮存间内设置了防腐防渗紧急收集池及导流沟，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。</p> <p>b)本项目电动汽车贮存场地单独管理，并保持通风。</p> <p>c)本项目动力蓄电池贮存场地设在电动汽车拆卸车间东部，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。</p> <p>d)本项目动力蓄电池拆卸专用场地地面已做绝缘处理。</p>	符合	
<b>4.3 设施设备要求</b>			
<p>4.3.1 应具备以下一般拆解设施设备：</p> <p>a)车辆称重设备；</p> <p>b)室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台；</p> <p>c)车架(车身)剪断、切割设备或压扁设备，不得以氧割设备代替；</p> <p>d)起重、运输或专用拖车等设备；</p> <p>e)总成拆解平台；</p> <p>f) 气动拆解工具；</p> <p>g) 简易拆解工具。</p>	<p>a)项目设有地磅；</p> <p>b)本项目拆解预处理平台位于拆解车间内；</p> <p>c)项目设置等离子切割机及手持式液压大力剪可用于车架的剪断及切割；</p> <p>d)本项目设置有清障车、叉车等起重、运输设备。设置有汽车升降平台、举升机、汽车拆解升降机等设备；</p> <p>e)项目设置有4个总成拆解平台；</p> <p>f) 项目设置有气动拆解工具；</p> <p>g) 项目设置有简易拆解工具。</p>	符合	
<p>4.3.2 应具备以下安全设施设备：</p> <p>a)安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引保装置；</p> <p>b)满足 GB50016 规定的消防设施设备；</p> <p>c)应急救援设备。</p>	<p>a)本项目在危废暂存间旁边设置了安全气囊引爆间，并配备了专门的安全气囊引爆装置；</p> <p>b)按 GB50016 的要求配备消防设施；</p> <p>c)配备应急救援设备、灭火器等。</p>	符合	
<p>4.3.3 应具备以下环保设施设备：a)满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；</p> <p>b)配有专用废液收集装置和分类存</p>	<p>a)整个厂区实现雨污分流，项目污水处理站设有油水分离器及絮凝沉淀池等；</p> <p>b)项目设置有油液排放系统及</p>	符合	

	<p>放各种废液的专用密闭容器； c)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； d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。</p>	<p>大车油液抽排设备。项目设置有专用密闭容器用于分类收集存放产生的各种废液； c)项目设置有氟利昂回收装置，并配备专用密封容器收集废制冷剂； d)项目机油滤清器及铅酸蓄电池存放于专用的贮存容器中，并分类存放于危险废物暂存间内。</p>	
	<p>4.3.6 拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料： a)绝缘检测设备等安全评估设备； b)动力蓄电池断电设备； c)吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备； d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备； e)绝缘工作服等安全防护及救援设备； f)绝缘气动工具； g)绝缘辅助工具； h)动力蓄电池绝缘处理材料； i)放电设施设备。</p>	<p>本项目已具备相应的设施设备及材料。</p>	符合
<b>4.4 技术人员要求</b>			
	<p>4.4.1 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員和环保管理人員，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。</p>	<p>本项目工作人员共 35 人，配备专业安全生产管理人員和环保管理人員，专业技術人員均经过岗前培训，持证上岗。</p>	符合
	<p>4.4.2 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員及 2 人以上持电工特种作业操作证人員。动力蓄电池贮存管理人員应具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人員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。</p>	<p>本项目具有动力蓄电池贮存管理人員及 2 人以上持电工特种作业操作证人員。动力蓄电池贮存管理人員具有动力蓄电池防火、防泄漏、防短路等相关专业知识。拆解人員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。</p>	符合
<b>4.5 信息管理要求</b>			
	<p>4.5.1 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、发动机号和 / 或动力</p>	<p>a) 本项目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、发动机号和 / 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</p>	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于3年。</p> <p>b) 本项目将固体废物的来源、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”及“云南省危险废物转移管理系统”，且危险废物转移联单保存期限至少为5年。</p> <p>c) 本项目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，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，保存期限不低于3年。</p>	
<b>4.6 安全要求</b>			
	<p>4.6.1 应实施满足GB/T3300要求的的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，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、易爆等危险物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。</p>	<p>本项目满足GB/T3300要求的的安全管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件在专门的安全气囊引爆间进行引爆，远离易燃、易爆等危险物品仓库及高压输电线路防护区域，并在引爆设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。</p>	符合
	<p>4.6.2 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。</p>	<p>本项目电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具是绝缘的，且在专职监督人员实时监护下进行作业。</p>	符合
	<p>4.6.3 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。</p>	<p>本项目转移报废电动汽车和动力蓄电池时进行固定，防止碰撞、跌落。</p>	符合
	<p>4.6.4 场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足GB2894中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。</p>	<p>本项目场地内设置了相应的安全标志，安全标志的使用满足GB2894中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求。</p>	符合
	<p>4.6.5 应按照GBZ188的规定对接触</p>	<p>本项目对接触汽油等有害化学</p>	符合

	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。	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。	
	<b>4.7 环保要求</b>		
	4.7.1 报废机动车拆解过程应满足HJ348中规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求。	项目实行雨污分流制，厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统建设闸阀；生活污水生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。	符合
	4.7.2 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。	项目生产过程中产生的危险废物分类收集存放于危险废物暂存间内，并委托有资质单位进行清运处置。项目建立了危险废物收集、贮存管理制度。	符合
	4.7.3 应满足GB12348中规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	项目采用低噪声设备、基础减震、加强设备日常维护保养、墙体隔声、距离衰减等措施后满足GB12348中规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。	符合
回收技术要求	5.1 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。	本项目报废机动车进厂后，首先进行人工检查总成部件的密封破损情况。对出现泄漏的总成部件，采用密闭容器先收集泄漏的液体或用抹布等封住泄漏处，防止跑冒滴漏。	符合
	5.2 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。	本项目对报废电动汽车，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，采取适当的方式进行绝缘处理。	符合
贮存技术要求	<b>6.1 报废机动车贮存</b>		
	6.1.1 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。	本项目所有车辆不侧放、倒放，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前不进行叠放。	符合
	6.1.2 机动车如需叠放，应使上下车	本项目大型车辆均单层平置，	符合

	求	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米和4.5米。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。	小型车辆叠放不超过3层，且高度不超过4.5米。	
	6.1.3	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。	本项目设有电动汽车贮存区，电动汽车在动力蓄电池未拆卸前均单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。	符合
	6.1.4	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。	本项目电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆均隔离贮存。	符合
	<b>6.2 固体废物贮存</b>			
	6.2.1	固体废物的贮存设施建设应符合GB18599、GB18597、HJ2025的要求。	本项目一般固废暂存间的建设符合GB18599要求，危险废物暂存间的建设符合GB18597、HJ2025的要求。	符合
	6.2.2	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。	本项目分别设有一般固废暂存间和危险废物暂存间，并按照要求设置标识标牌，各类固废分类收集存放，避免相互混合混放。	符合
	6.2.3	妥善处置固体废物、不应非法转移、倾倒、利用和处置。	本项目妥善处置固体废物，危险废物委托具有相关资质的单位运输处理。	符合
	6.2.4	不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。	本项目不同类型的制冷剂分别回收，使用专门容器单独存放。	符合
	6.2.5	废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。	本项目产生的废弃电器、铅蓄电池分类贮存、分区存放，禁止明火。	符合
	6.2.6	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。	本项目的贮存容器、装置均防漏和防止洒溅，并设置安全气囊引爆间对安全气囊进行引爆。	符合
	6.2.7	对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。	本项目对拆解后的固体废物分类贮存，并贴标识。	符合
	6.2.8	报废机动车主要固体废物的贮存方法可参见表B.1。	本项目报废机动车主要固体废物的贮存方法按照表B.1执行。	符合
	<b>6.4 动力蓄电池贮存</b>			
	6.4.1	动力蓄电池的贮存应按照WB/T1061的贮存要求执行。	本项目动力蓄电池的贮存按照WB/T1061的贮存要求执行。	符合
	6.4.2	动力蓄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。	本项目完整的动力蓄电池采用框架结构贮存，并确保承重安全，以及便于存取；破损的动力蓄电池采用密闭的耐酸容器贮存。	符合
6.4.3	存在漏电、漏液、破损等安全	本项目对存在破损等安全隐患	符合	

	隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。	的动力蓄电池采用密闭的耐酸容器存放，同时在动力蓄电池贮存间设置了应急盐水池、导流沟和电解液收集池，对于泄漏地面的部分及时用盐水进行冲洗处理。	
拆解技术要求	<b>7.1 一般要求</b>		
	7.1.3 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。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交售给电动汽车生产企业建立的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，不应拆解。	建设单位接受汽车生产企业的技术指导，配备相应安全技术人员。将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包（组）交售给电动汽车生产企业建立的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，不进行拆解。	符合
	<b>7.2 传统燃料机动车</b>		
	7.2.1 拆解预处理技术要求： a) 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； b) 拆除铅酸蓄电池； c) 用专用设备回收机动车空调制冷剂； d) 拆除油箱和燃料罐； e) 拆除机油滤清器； f) 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆； g) 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）。	本项目已具备机动车拆解预处理技术要求，并取得了云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004）。	符合
<b>7.3 电动汽车</b>			
7.3.1 动力蓄电池拆卸预处理技术要求： a)检查车身有无漏液、有无带电； b)检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好； c)对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态； d)断开动力蓄电池高压回路； e)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； f)使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。	本项目已具备电动汽车动力蓄电池拆卸预处理技术要求，并取得了云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004）。	符合	

	<p>7.3.2 动力蓄电池拆卸技术要求：</p> <p>a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；</p> <p>b)断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；</p> <p>c)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；</p> <p>d)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；</p> <p>e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。</p>	<p>本项目已具备电动汽车动力蓄电池拆卸技术要求，并取得了云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004）。</p>	符合																
企业执行时间要求	<p>8.1 本标准实施之日前未取得报废机动车回收拆解资质认定的企业，自本标准实施之日起开始执行。</p>	按照该条实施	符合																
	<p>8.2 本标准实施之日前已经取得报废机动车回收拆解资质认定的企业，自本标准实施之日起第13个月执行。</p>	按照该条实施	符合																
<p>综上所述，项目符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）的相关要求。</p> <p><b>（5）与《汽车产品回收利用技术政策》符合性分析</b></p> <p>本项目与《汽车产品回收利用技术政策》的符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-7 与《汽车产品回收利用技术政策》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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。</td> <td>项目拆解后所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，避免混合、混放，确保再利用性及可回收利用性。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>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。</td> <td>本项目设置一般固废暂存间用于暂存拆解过程中产生的不可回收利用的固体废物，统一收集后按相关管理部门规定，送指定地点处置。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>汽车维修过程中产生的蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶（含轮胎）及塑料件等要按规定分类存储、保管和运输，交给相关企业进行加工处理、改变用途使用，或作为能量再生使用。</td> <td>本项目产生的废蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶（含轮胎）及塑料件等按规定分类收集暂存于一般固废暂存间、危废暂存间及产品堆放区，并按照可回用零部件、一般固废及危险废物分别交由相关企业进行处理。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	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。	项目拆解后所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，避免混合、混放，确保再利用性及可回收利用性。	符合	2	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。	本项目设置一般固废暂存间用于暂存拆解过程中产生的不可回收利用的固体废物，统一收集后按相关管理部门规定，送指定地点处置。	符合	3	汽车维修过程中产生的蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶（含轮胎）及塑料件等要按规定分类存储、保管和运输，交给相关企业进行加工处理、改变用途使用，或作为能量再生使用。	本项目产生的废蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶（含轮胎）及塑料件等按规定分类收集暂存于一般固废暂存间、危废暂存间及产品堆放区，并按照可回用零部件、一般固废及危险废物分别交由相关企业进行处理。	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性																
1	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。	项目拆解后所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，避免混合、混放，确保再利用性及可回收利用性。	符合																
2	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。	本项目设置一般固废暂存间用于暂存拆解过程中产生的不可回收利用的固体废物，统一收集后按相关管理部门规定，送指定地点处置。	符合																
3	汽车维修过程中产生的蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶（含轮胎）及塑料件等要按规定分类存储、保管和运输，交给相关企业进行加工处理、改变用途使用，或作为能量再生使用。	本项目产生的废蓄电池、催化转化器、废油、废液、废橡胶（含轮胎）及塑料件等按规定分类收集暂存于一般固废暂存间、危废暂存间及产品堆放区，并按照可回用零部件、一般固废及危险废物分别交由相关企业进行处理。	符合																

4	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，必须交由有资质的企业处理。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。	本项目将废蓄电池、安全气囊、催化剂、制冷剂、废油液等对环境及人身有害的物质委托有相应资质的单位定期清运处置，项目收集、贮存严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行。	符合
5	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用设备、场地等。	项目有必要的专业技术人员，设置专用拆解设备和场地。	符合

综上所述，本项目符合《汽车产品回收利用技术政策》的相关要求。

### (6) 与《云南省报废机动车回收拆解管理办法》（省政府令第199号）的符合性分析

本项目与《云南省报废机动车回收拆解管理办法》（省政府令第199号）的符合性分析见下表。

表 1-8 与《云南省报废机动车回收拆解管理办法》的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	从事报废机动车回收拆解业务的企业应当具备有关法律、行政法规规定的条件，符合报废机动车回收拆解行业发展规划和有关标准、规范。禁止报废机动车回收拆解企业以租赁、委托、挂靠等方式允许非报废机动车回收拆解企业或者个人经营报废机动车回收拆解业务。	建设单位具备有关法律、行政法规规定的条件，符合《报废汽车回收管理办法》、《云南省报废机动车回收拆解管理办法》等有关标准、规范。建设单位已取得了云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004），为云南省工业和信息化厅认定的报废机动车（含电动汽车）回收拆解企业。	符合
2	报废机动车回收拆解企业回收报废机动车，应当向机动车所有人支付收购费用，出具报废机动车回收证明，并按照有关规定向公安机关办理机动车注销登记。	建设单位设置办公楼，安排专业办公人员向机动车所有人支付收购费用、出具报废机动车回收证明及按照公安机关要求对进场报废机动车办理注销登记等。	符合
3	报废机动车回收拆解企业应当建立报废机动车回收拆解档案和信息管理系统，如实记录回收、拆解处理环节的有关信息，并按照规定报送工业和信息化等有关部门，信息记录的保存期限不得少于 3 年。	建设单位已建立报废机动车回收拆解档案盒信息管理系统，并如实记录回收、拆解处理环节的有关信息，报送工业和信息化等有关部门，信息记录的保存期限为 3 年。	符合

4	<p>报废机动车回收拆解企业应当按照有关标准、规范，采用有利于防止环境污染、零部件再利用和材料可回收利用的拆解方式拆解报废机动车。报废的大型客车、校车、货车以及其他营运车辆，应当在公安机关的监督下解体。报废机动车回收拆解企业拆解的“五大总成”以外的其他零部件，符合国家技术规范强制性要求能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车可回用零部件”以及回收拆解企业名称。拆解的废弃蓄电池等危险废物，应当交由具有相应危险废物处置经营许可证的单位处理。</p>	<p>建设单位按照有关标准、规范，采用分类收集、半封闭厂房等防止环境污染措施，以及零部件再利用和材料可回收利用的拆解方式拆解报废机动车。项目已安装监控系统并与公安机联网，报废的大型客车、校车均在公安机关监督下解体拆解。项目内拆解的“五大总成”以外的其他零部件，按照国家技术规范要求，分为可回收利用部分和不可回收利用部分，全部出售。项目内拆解产生的废蓄电池、废油液等危废均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求交由有相应资质的单位处理。</p>	符合
5	<p>报废机动车回收拆解企业可以将回收的报废机动车整车或者“五大总成”，依法提供给有关单位作为影视道具、教学用具等特殊使用，工业和信息化主管部门应当进行核实。</p>	<p>建设单位按国家法律、法规及行业规定，将“五大总成”分类暂存，作为废金属材料回收。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《云南省报废机动车回收拆解管理办法》（省政府令第199号）的相关要求。</p>			
<p><b>5、与《云南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</b></p>			
<p>2022年4月8日，云南省生态环境厅印发了《云南省“十四五”生态环境保护规划》，本项目与《云南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析见下表。</p>			
<p><b>表 1-9 与《云南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</b></p>			
序号	规划要求	项目情况	符合性
第三章	<p>坚持创新引领，强力推动绿色低碳发展</p> <p>第一节优化生态环境空间管控： ①构建国土空间开发保护新格局。以国土空间规划为基础，严格落实生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界，减少对自然生态空间的占用。 ②建立健全生态环境分区引导机制。加快推进“三线一单”落实落地，把“三线一单”作为区</p>	<p>——</p> <p>①本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，用地性质为工业用地，根据“三区三线”查询结果，项目不在生态保护红线、永久基本农田保护红线范围内。 ②项目选址与《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施</p>	<p>——</p> <p>符合</p>

	域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，确保发展不超载、底线不突破。	方案的通知》相关要求不冲突。	
	<p>第三节优化产业结构：</p> <p>①推动落后低效和过剩产能淘汰。认真落实产业政策，严格环境影响评价，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，加快淘汰落后产能，推动产业结构优化升级。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大钢铁、水泥熟料、烧结砖瓦、电解铝、电解锰等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度。加快淘汰小淀粉、小制糖、小屠宰及肉类加工、小磷肥、小磷矿企业。巩固实施城市建成区及周边重污染行业搬迁、关停淘汰、转型升级成效。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭，加快推进长江干流及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的危险化学品生产企业就地改造、异地迁建、关闭退出，完成城镇人口密集区危险化学品企业搬迁改造，强化搬迁改造安全环保管理，规范化工企业准入。②提高资源能源利用效率。提升行业资源能源利用效率，严格执行产品能效、水效、能耗限额、碳排放、污染物排放等标准。建立健全节能、循环经济、清洁生产监督体系。对重点行业深入推进强制性清洁生产审核，传统行业实施清洁化改造，提高清洁生产对碳达峰碳中和贡献度。</p>	<p>本项目为报废机动车回收拆解项目，属于废弃资源综合利用业，不属于淘汰落后产能，不属于高耗能高排放项目和危险化学品生产企业，同时环评要求运营过程中严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。</p> <p>②项目生产过程中建立健全节能、循环经济、清洁生产监督体系，对生产产生的固体废物能回收利用的部分，优先回收利用。</p>	符合
	<p>第四节优化能源结构：实施终端用能清洁化替代。加快工业、建筑交通等各用能领域电气化、智能化发展，加强清洁能源供应保障，推行清洁能源替代。按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p>	项目生产过程中使用的能源为水和电能，均为清洁能源。	符合
第四	深化“三水”统筹，全面改善水	——	——

	章	生态环境质量		
		第一节加强水资源、水环境、水生态系统治理：加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区等地下水污染源对地表水的环境风险管控。	本项目实行分区防渗：危险废物暂存间、拆解车间、电动汽车拆卸车间、污水处理站、事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理；待拆解车辆贮存区、查验期车辆暂存区、一般固废暂存间、化粪池、雨水收集池（消防水池）进行一般防渗处理；除重点、一般防渗以外的其他区域（查验登记车间、办公室、值班室、安全气囊引爆间、氧气存放间、丙烷存放间、厂区道路、停车场等）进行简单防渗处理，地面进行硬化。	符合
		第六节积极推动水生态恢复：推进区域再生水循环利用。	本项目采用雨污分流的排水方式，项目厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统建设闸阀；生活污水包括洗手废水和公厕废水，公厕已建二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。	符合
第六章	第四节加强其他涉气污染物治理：加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。完善致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法。	项目运行过程中会产生颗粒物、挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）和恶臭，颗粒物采用脉冲布袋除尘器和移动式烟尘净化器进行处理后达标排放，挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）采用活性炭吸附装置处理后达标排放，恶臭通过绿化隔离、经自然稀释扩散后达标排放。	符合	
<p>综上，本项目符合《云南省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> <p><b>6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析</b></p>				

项目与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》的符合性分析见下表。

**表 1-10 与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》的符合性分析**

挥发性有机（VOCS）污染防治技术政策要求	本项目情况	符合性
1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。	本项目为报废机动车回收拆解项目，项目燃油和废油液收集、暂存过程中会产生少量的有机废气，有机废气经收集至1套三级活性炭吸附装置处理后由1根15m高的排气筒达标排放。废活性炭经收集后送资质单位处置。项目采取相应的污染防治措施后，对环境影响轻微。	符合
2、含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》相关要求。

### 7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

2022年1月长江经济带发展领导小组办公室印发了《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号），项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性对比分析详见下表。

**表 1-11 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析**

《指南》要求	本项目情况	符合性
（一）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。	本项目为报废机动车回收拆解项目，不属于码头及过长江通道项目。	符合
（二）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。	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区等，不涉及条款禁止行为。	符合
（三）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	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，项目选址不涉及饮用水水源一、二级保护区，不涉及条款禁止行为。	符合

	国内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
	(四) 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沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不属于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, 项目符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
	(五) 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。	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内, 不属于违法利用、占用长江流域河湖岸线和投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合
	(六) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目废水不外排。	符合
	(七) 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。	符合
	(八) 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。	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内, 项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的项目。	符合
	(九) 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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	(十) 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。	本项目为报废机动车回收拆解项目, 不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	(十一) 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。	项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于禁止新建、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, 不属于禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
	(十二) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目不属于其他规定禁止项目。	符合
	综上所述, 本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》中相关要求。		

**8、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》的符合性分析**

2022年8月19日,为深入贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带发展的重要讲话和指示批示精神,认真落实长江保护法,根据《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号),云南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行,2022年版)》的通知(云发改基础〔2022〕894号),项目与其相符性分析如下。

**表 1-12 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022 年版》的符合性分析**

序号	相关规定	本项目情况	符合性
1	(一) 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段2019年-2035年)》、《景洪港总体规划(2019-2035年)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目。	符合
2	(二) 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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施,禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内,用地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
3	(三) 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。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施;禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内,用地不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	符合
4	(四) 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投资建设项目,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。	项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内,用地不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围。	符合

5	<p>(五) 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、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>本项目用地不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围。</p>	符合
6	<p>(六) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江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。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目用地不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，同时不涉及占用金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。</p>	符合
7	<p>(七) 第七条禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改建或扩大排污口。</p>	<p>本项目不在金沙江干流、长江一级支流范围内，项目运营期厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。</p>	符合
8	<p>(八) 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。</p>	<p>项目选址位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，不在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域内，不涉及捕捞。</p>	符合
9	<p>(九) 禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级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。</p>	<p>本项目为报废汽车拆解项目，不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p>	符合
10	<p>(十) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。</p>	符合

11	(十一) 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。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，也不属于危险化学品生产项目。	符合
12	(十二) 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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的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，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目为报废机动车回收拆解项目，不属于落后产能项目、过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目、高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产项目、尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等项目。	符合

综上，本项目建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中相关要求。

### 9、与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》。

本项目主要从事报废机动车回收拆解，不属于《中华人民共和国长江保护法》中禁止建设的行业，不违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动，符合国家产业政策。项目选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、生态红线、基本农田等环境敏感区域，满足《中华人民共和国长江保护法》中的要求。

### 10、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的符合性分析

项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的符合性分析见下表。

表 1-13 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工	建设单位已建立健全工业固体废物污染环境防治责任制度，建立了工业固体废物管理台账，如实	符合

		业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 本项目不向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	
	2	第三十七条 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目产生的可回收材料委托他人运输、利用、处置，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。	符合
	3	第三十八条 产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。	本项目为报废机动车回收拆解项目，采用先进的生产工艺和设备，拆解过程中产生的一般工业固废和危险废物分类收集暂存，均合理妥善处置。	符合
	4	第三十九条 产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。 产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。	建设单位已取得排污许可证。待本项目取得批复后将进行排污许可证的变更。 建设单位向昆明市生态环境局西山分局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。	符合
	5	第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境	建设单位已按照国务院生态环境等主管部门的规定建设了贮存设施、场所，安全分类存放，并采	符合

		等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。 建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	取符合国家环境保护标准的防护措施。 本项目建设的工业固体废物贮存的设施、场所符合国家环境保护标准。	
	6	第四十一条 产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。	项目终止前将对工业固体废物的贮存设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。	符合
	7	第四十九条 产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。 任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。机关、事业单位等应当在生活垃圾分类工作中起示范带头作用。 已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。	本项目产生的生活垃圾分类收集，分类投放至附近垃圾收集点，由环卫部门定期清运处置。	符合
	8	第七十七条 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。	本项目已按要求设置相应的危险废物识别标志。	符合
	9	第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应	建设单位于每年年初制定当年的《危险废物管理计划》，包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施，并报昆明市生态环境局西山分局备案。 建设单位建立了危险废物管理台账，如实记录了有关信息，并于每年年初	符合

		<p>当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。</p> <p>产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。</p>	<p>通过国家危险废物信息管理系统向昆明市生态环境局稀西山分局申报上一年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>原项目已取得排污许可证，执行排污许可管理制度的规定。</p>	
	10	<p>第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。</p>	<p>建设单位按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。</p>	符合
	11	<p>第八十一条 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。</p> <p>贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。</p> <p>从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。</p>	<p>项目设置了4间危险废物暂存间用于分类贮存项目产生的危险废物，不将危险废物混合贮存，也不将危险废物混入非危险废物中贮存。</p> <p>本项目产生的危险废物贮存时间不超过一年。</p>	符合
	12	<p>第八十二条 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。</p> <p>跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。</p> <p>危险废物转移管理应当全程管控、提高效率，具体办法由国务院生态环境主管部门会同国务院交通运输主管部门和公安部门制定。</p>	<p>项目按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。</p> <p>项目涉及跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，均向生态环境主管部门申请获得批准后方进行转移。</p>	符合
	13	<p>第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预</p>	<p>原项目已编制完成《突发环境事件应急预案》，并报昆明市生态环境局西</p>	符合

	案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。	山分局备案。待本项目取得批复后，建设单位将对《突发环境事件应急预案》进行修编，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。									
14	第八十六条 因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。	本项目运营期间若发生事故或者其他突发性事件，将按照《突发环境事件应急预案》立即采取相应的措施，并向昆明市生态环境局西山分局和昆明市人民政府报告，接受调查处理。	符合								
15	第八十七条 在发生或者有证据证明可能发生危险废物严重污染环境、威胁居民生命财产安全时，生态环境主管部门或者其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当立即向本级人民政府和上一级人民政府有关部门报告，由人民政府采取防止或者减轻危害的有效措施。有关人民政府可以根据需要责令停止导致或者可能导致环境污染事故的作业。	本项目运营期间将严格按照政府部门要求运行。	符合								
16	第八十九条 禁止经中华人民共和国过境转移危险废物。	本项目不涉及过境转移危险废物。	符合								
<p>综上，本项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定的内容相符合。</p> <p><b>11、危废相关符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析</b></p> <p>本项目与《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析见下表。</p> <p><b>表 1-14 与《危险废物贮存污染物控制标准》的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标准要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建设危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。</td> <td>项目已设置4间危废暂存间，将项目区产生的危废废物按照相关要求规范暂存。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	标准要求	本项目情况	符合性	1	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建设危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	项目已设置4间危废暂存间，将项目区产生的危废废物按照相关要求规范暂存。	符合
序号	标准要求	本项目情况	符合性								
1	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建设危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	项目已设置4间危废暂存间，将项目区产生的危废废物按照相关要求规范暂存。	符合								

2	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	项目产生的危险废物根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素使用专用的收集桶进行分类存放，分区暂存于危废暂存间。	符合
3	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目危险废物分类收集、分区贮存。	符合
4	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	<p>1#危险废物暂存间：面积为 13.4m<sup>2</sup>，用于储存废铅蓄电池，内设 2 个完整电池贮存支架和 1 个破损电池贮存箱，贮存区四周设置导流沟连接集液池（0.5m<sup>3</sup>），暂存间地面、墙面裙脚、导流沟和集液池均已进行防腐防渗处理，墙面敷设 1m 高。</p> <p>2#危险废物暂存间：面积为 36.4m<sup>2</sup>，用于储存废油液，内设 1.1m<sup>3</sup>、1.1m<sup>3</sup>、6.6 m<sup>3</sup> 的卧式单层储罐，分别用于存放柴油、汽油和废矿物油，贮存区四周设置导流沟连接集油池（0.5m<sup>3</sup>），暂存间地面、墙面裙脚、导流沟和集油池均已进行重点防渗处理，墙面敷设 0.5m 高。</p> <p>3#危险废物暂存间：面积为 13.4m<sup>2</sup>，用于储存汽车尾气净化催化剂，内设 3 个贮存箱，暂存间地面和墙面裙脚已进行重点防渗处理，墙面敷设 0.5m 高；</p> <p>4#危险废物暂存间：面积为 70.1m<sup>2</sup>，用于储存废有机溶剂、石棉废物、废活性炭、废机油滤清器、废电路板、含汞废物和石棉废物等，内设 0.4m 高的围堰和 8 个贮存箱，暂存间地面、墙面裙脚及围堰均已进行重点防渗处理，墙面敷设 1m 高。</p>	符合
5	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物均分类收集、分区存放，委托有资质的单位处置。	符合
6	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危险废物暂存间、包装容器和包装物均按照 HJ 1276 要求设置危险废物识别标志。	符合

综上所述，本项目符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

### （2）与《危险废物防治技术政策》的符合性分析

本项目与《危险废物防治技术政策》的符合性分析见下表。

#### 1-15 与《危险废物防治技术政策》的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。	本项目危废暂存间建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造。设置隔离设施，且设置于室内。	符合
2	基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。	本项目危险废物暂存间地面和四周墙裙脚采用“水泥+2mm厚HDPE+环氧树脂”进行重点防渗处理，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s	符合

综上所述，本项目符合《危险废物防治技术政策》的相关要求。

### （3）与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的符合性分析

项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的符合性分析见下表。

#### 1-16 与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的符合性分析

序号	规范内容	本项目情况	符合性
1	4.2 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	本项目在危险废物转移过程中严格按照《危险废物转移管理办法》执行。	符合
2	4.6 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及GB5085.1-7、HJ/T298进行鉴别。	本项目危险废物收集、贮存和运输过程，均根据危险废物特性，独立包装，且设置相应的标志及标签。	符合
3	4.7 废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按HJ519执行。	本项目废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输按HJ519执行。	符合
4	5.1 危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已	本项目危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容	符合

		包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。	器中；二是将已包装的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。	
	5	5.2 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。	本项目危险废物的收集根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。	符合
	6	5.3 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	本项目制定了详细的危险废物收集操作规程，包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	符合
	7	5.4 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	本项目危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备了必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	符合
	8	5.5 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境措施。	本项目在危险废物收集和转运过程中，采取了相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	符合
	9	5.6 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素，确定包装形式，具体包装应符合如下要求：（1）包装材质要与危险废物兼容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。（2）性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不兼容的危险废物不应混合包装。（3）危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。（4）包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。（5）盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。（6）危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	本项目危险废物收集时，包装容器符合相关要求，且包装好的危险废物均设置相应的标签。盛装过危险废物的包装容器破损后暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。	符合
	10	5.7 危险废物的收集作业应满足如下要求： （1）应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示	本项目危险废物的收集作业满足相关要求。	符合

	<p>牌。(2) 作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物,以及必要的应急监测设备及应急装备。(4) 危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表,并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。</p> <p>(5) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域,确保作业区域环境整洁安全。</p> <p>(6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时,应消除污染,确保其使用安全。</p>		
11	<p>5.8 危险废物内部转运作业应满足如下要求:(1) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办公区和生活区。(2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具,危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。(3) 危险废物内部转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物遗失在转运路线上,并对转运工具进行清洗。</p>	<p>本项目危险废物内部转运作业满足相关要求。</p>	符合
12	<p>5.9 收集不具备运输包装条件的危险废物时,且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害,可在临时包装后进行暂时贮存,但正式运输前应按本标准要求进行包装。</p>	<p>本项目产生的危险废物均采用合格的专用容器进行收集暂存。</p>	符合
13	<p>5.10 危险废物收集前应进行放射性检测,如具有放射性则应按《放射性废物管理规定》(GB14500)进行收集和处置。</p>	<p>本项目不涉及放射性废物。</p>	符合
14	<p>6.1 危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为:产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施;拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油与含矿物油废物、废镍镉电池的设施;以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。</p>	<p>本项目为产生单位内部贮存,设置有 4 间危险废物暂存间。</p>	符合
15	<p>6.2 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。</p>	<p>本项目危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。</p>	符合
16	<p>6.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。</p>	<p>本项目危险废物暂存间内配备有通讯设备、照明设施和消防设施。</p>	符合

17	6.4 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	本项目收集的危险废物按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合								
18	6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	本项目收集的废矿物油属于易燃易爆危险废物,在废矿物油贮存区配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	符合								
19	6.6 废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求,采用双钥匙封闭式管理,且有专人 24 小时看管。	本项目产生的危险废物不涉及废弃危险化学品,项目采用双钥匙封闭式管理。	符合								
20	6.7 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	本项目危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	符合								
21	6.8 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度,危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	本项目已建立危险废物贮存的台帐制度。	符合								
22	6.9 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	本项目各危险废物贮存库内各贮存区均设置了危险废物相关标志。	符合								
<p>综上所述,本项目符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求。</p> <p>(4) 与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的符合性分析</p> <p>本项目与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的符合性分析见下表。</p> <p><b>1-17 与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,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。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。</td> <td>本项目产生的废铅蓄电池暂存于 1#危险废物暂存间,内设 2 个完整电池贮存支架和 1 个破损电池贮存箱,贮存支架和贮箱上均粘贴了符合 GB18597 要求的危险废物标签。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,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。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目产生的废铅蓄电池暂存于 1#危险废物暂存间,内设 2 个完整电池贮存支架和 1 个破损电池贮存箱,贮存支架和贮箱上均粘贴了符合 GB18597 要求的危险废物标签。	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性								
1	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘,应根据废铅蓄电池的特性设计,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。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	本项目产生的废铅蓄电池暂存于 1#危险废物暂存间,内设 2 个完整电池贮存支架和 1 个破损电池贮存箱,贮存支架和贮箱上均粘贴了符合 GB18597 要求的危险废物标签。	符合								

2	废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	本项目如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	符合
3	禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	本项目产生的废铅蓄电池暂存于1#危险废物暂存间，内设2个完整电池贮存支架和1个破损电池贮存箱，贮存支架和贮箱上均粘贴了符合GB18597要求的危险废物标签。 本项目不对废铅蓄电池进行拆解、破碎，产生的废铅蓄电池暂存于1#危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，暂存期间不丢弃废铅蓄电池，也不倾倒含铅酸性电解质。	符合
4	废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应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。	本项目废铅蓄电池收集、运输、贮存过程严格按照环境保护相关要求，并满足国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。	符合
5	废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	本项目废铅蓄电池收集人员每年均积极参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。	符合

综上所述，本项目符合《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相关要求。

### （5）与《电池废料贮运规范》（GBT 26493-2011）的符合性分析

本项目与《电池废料贮运规范》（GBT 26493-2011）的符合性分析见下表。

表 1-18 与《电池废料贮运规范》（GBT 26493-2011）的符合性分析

	相关要求	本项目情况	符合性
一般要求	电池废料贮存应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第31号）、《废电池污染防治技术政策》（环发〔2003〕163号）的有关规定。	本项目废电池的贮存遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第31号）、《废电池污染防治技术政策》（环发〔2003〕163号）的有关规定。	符合

	<p>电池废料应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得存放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方。</p> <p>电池废料在贮存、运输过程中，应保证废电池的外壳完整，减少并防治有害物质的渗出。</p> <p>电池废料的贮存仓库及场所应设专人管理，管理人员须具备电池方面的相关知识。</p> <p>电池废料在贮存、运输过程中应处于放电状态。</p>	<p>本项目废铅蓄电池贮存于 1#危险废物暂存间，废动力蓄电池贮存于动力蓄电池贮存间，贮存间内保持阴凉干爽。</p> <p>本项目废电池在贮存过程中设专人看管，并在装卸过程中轻拿轻放、严禁抛掷。</p> <p>本项目废铅蓄电池贮存间和动力蓄电池贮存间均设专人管理，管理人员具备电池方面的相关知识。</p> <p>本项目贮存的废电池均处于放电状态。</p>	
贮存要求	<p>列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采用分离贮存，同一组别采用隔离贮存。贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志，参照 GB15562.2 的有关规定进行。</p> <p>隔离贮存平均单位面积的贮存量为 1.5~2.0t/m<sup>2</sup>；单一贮存区最大贮存量为 200~300t，贮存区间距 0.3~0.5m；通道宽度 1~2m，墙距宽度 0.3~0.5m。</p>	<p>本项目将完整电池和破损电池进行分类收集、隔离贮存，贮存仓库、场所及包装容器上均贴有危险废物标识标牌。</p> <p>项目严格按照隔离贮存的要求进行贮存。</p>	符合
贮存设施要求	<p>凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内。</p> <p>电池废料贮存容器的尺寸不做统一要求，但应满足不同贮存方式的贮存要求。</p> <p>电池废料的贮存设施按 GB 18597、GB 18599 的有关规定进行建设和管理。</p> <p>废铅酸电池的贮存设施还应符合以下要求： a) 贮存点必须有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集任何泄漏液体； b) 应有足够的废水收集系统，以便收集溢出的溶液； c) 应设有适当的防火装置。</p>	<p>本项目破损电池采用专用密闭塑料箱（耐酸、防腐、防渗）盛装。</p> <p>本项目严格按照隔离贮存的要求进行贮存。</p> <p>本项目废铅蓄电池暂存间和动力蓄电池贮存间严格按照 GB 18597-2023、GB 18599-2020 的有关规定进行建设和管理。</p> <p>本项目废铅蓄电池暂存间位于 1#危险废物暂存间，贮存区四周设置导流沟连接集液池（0.5m<sup>3</sup>），暂存间地面、墙面裙脚、导流沟和集液池均已进行防腐防渗处理，墙面敷设 1m 高。</p>	符合
<p><b>(6) 与《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告2016年第82号）的符合性分析</b></p> <p>本项目与《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告 2016 年第 82 号）的符合性分析见下表。</p>			

表 1-19 与《废电池污染防治技术政策》的符合性分析

政策要求	本项目情况	符合性
<p>二、收集：（1）在具备资源化利用条件的地区，鼓励分类收集废电池；（2）鼓励电池生产企业、废电池收集企业及利用企业等建设废电池收集体系。鼓励电池生产企业履行生产者延伸责任；（3）鼓励废电池收集企业应用“物联网+”等信息化技术建立废电池收集体系，并通过信息公开等手段促进废电池的高效回收；（4）废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施。鼓励消费者将废电池送到相应的废电池收集网点装置中；（5）收集过程中应保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池应单独存放。</p>	<p>项目对拆解产生的废电池进行分类收集，建立废电池收集体系，设置显著标识的废电池分类收集设施，收集过程中保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池单独存放。</p>	符合
<p>四、贮存：（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防止电解液泄漏。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。</p>	<p>本项目产生的废动力蓄电池和废铅蓄电池分类收集，分别贮存于动力蓄电池贮存间和 1#危险废物暂存间内，不进行露天堆放，破损的废电池单独进行贮存；本项目废铅蓄电池暂存间设置了破损电池贮存箱、导流沟和电解液收集池，能有效防止电解液泄漏，不会遭受雨淋水浸；本项目废动力蓄电池贮存前进行安全性检测，避光贮存，严格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。</p>	符合

综上所述，本项目符合《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告 2016 年第 82 号）中的相关要求。

**（7）与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ 607-2011）的符合性分析**

表 1-20 与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》的符合性分析一览表

序号	技术规范要求	本项目情况	符合性
1	废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。	本项目采用完好无损的合格容器收集废矿物油。	符合
2	废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理。	本项目废矿物油收集过程产生的废旧容器按照危险废物管理，并委托资质单位处置。	符合

3	废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集。	本项目废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物统一收集暂存于4#危险废物暂存间，定期委托有资质单位清运处置。	符合
4	废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。	本项目废矿物油转运前检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。	符合
5	矿物油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。	本项目转运废矿物油期前对转运设备、容器等进行检查，确保正常后方开始转运作业。	符合
6	废矿物油在转运过程中应设专人看护。	本项目废矿物油转运过程中设专人看护。	符合
7	废矿物油贮存污染控制应符合GB18597中的有关规定。	本项目废矿物油贮存符合GB18597中的有关规定。	符合
8	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。	本项目废矿物油贮存设施的设计、建设符合危险废物贮存设计原则以及有关消防和危险品贮存设计规范。	符合
9	废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。	本项目废矿物油贮存于2#危险废物暂存间内，远离火源，无高温和阳光直射。	符合
10	废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。	本项目设置专门的废矿物油暂存间，采用合格油罐，贮存前进行检验，不与不相容的废物混合，实行分类存放。	符合
11	废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。	本项目废矿物油贮存间地面进行防渗处理，设置导流沟及废矿物油收集池。	符合
12	废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的5%。	本项目废矿物油最大贮存量为贮存设施（储罐）的90%，留有足够的膨胀余量。	符合
13	已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。	本项目废矿物油暂存容器为密封储油罐，设有呼吸孔，呼吸孔设有防护罩，能有效防止杂质落入。	符合
<p>综上，本项目符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ 607-2011）相关要求。</p> <p><b>12、与《云南省滇池保护条例》的符合性分析</b></p> <p>根据《云南省滇池保护条例》（2024年1月1日起施行），滇池流域是指以滇池水体为主的集水区域，主要涉及五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区和晋宁区。滇池保护应当划定湖滨生态红线和湖泊生态</p>			

黄线，湖滨生态红线和湖泊生态黄线由昆明市人民政府按照规定划定，报省人民政府同意后实施，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域；生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域；绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。

本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，根据云南省湖滨生态红线及湖泊生态黄线布置图，本项目位于绿色发展区内，位置关系见附图 7。本项目与《云南省滇池保护条例》（2024 年 1 月 1 日起施行）的相符性分析见下表。

表 1-21 与《云南省滇池保护条例》的相符性分析

序号	相关规定	本项目情况	符合性
1	<p>第二十六条 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。</p> <p>严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。</p> <p>严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。</p>	<p>本项目为报废机动车回收拆解项目，不新增占地，仅在原项目厂区内新增建筑面积为 1134m<sup>2</sup>的电动汽车拆卸车间，并购置安装电动汽车动力蓄电池拆卸设备，增加电动汽车回收拆解生产线，同时完善相关环保设施建设，不属于高污染、高耗水、高耗能项目以及造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，也不属于排放氮、磷等污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目。</p>	符合
2	<p>第二十七条 绿色发展区禁止下列行为：</p> <p>（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物；</p> <p>（二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水；</p>	<p>（一）本项目为报废机动车回收拆解项目，本项目采用雨污分流的排水方式，项目厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂</p>	符合

	<p>(三) 向水体排放剧毒废液, 或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下;</p> <p>(四) 未按照规定采取防护性措施, 或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物;</p> <p>(五) 向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物;</p> <p>(六) 超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物;</p> <p>(七) 擅自取水或者违反取水许可规定取水;</p> <p>(八) 违法砍伐林木;</p> <p>(九) 违法开垦、占用林地;</p> <p>(十) 违法猎捕、杀害、买卖野生动物;</p> <p>(十一) 损毁或者擅自移动界桩、标识;</p> <p>(十二) 生产、销售、使用含磷洗涤剂用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品;</p> <p>(十三) 擅自填堵、覆盖河道, 侵占河床、河堤, 改变河道走向;</p> <p>(十四) 使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞;</p> <p>(十五) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>区绿化和道路浇洒, 后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放, 初期雨水收集系统建设闸阀; 生活污水包括洗手废水和公厕废水, 公厕已建二级化粪池, 生活污水经化粪池处理后, 委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置, 不外排。</p> <p>(二) 本项目不向污水集中处理设施排放工业废水。</p> <p>(三) 本项目不涉及向水体排放剧毒废液, 或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下;</p> <p>(四) 本项目不涉及输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物;</p> <p>(五) 本项目不向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物;</p> <p>(六) 本项目产生的废水不外排;</p> <p>(七) 本项目不涉及取水;</p> <p>(八) 本项目不涉及砍伐林木;</p> <p>(九) 本项目不涉及开垦、占用林地;</p> <p>(十) 本项目不涉及猎捕、杀害、买卖野生动物;</p> <p>(十一) 本项目不涉及损毁或者擅自移动界桩、标识;</p> <p>(十二) 本项目不涉及生产、销售、使用含磷洗涤剂用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品;</p> <p>(十三) 本项目不涉及填堵、覆盖河道, 侵占河床、河堤, 改变河道走向;</p> <p>(十四) 本项目不涉及捕捞;</p> <p>(十五) 本项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。</p>	
4	第三十五条 滇池流域实行重点水污染物排放总量控制制度, 以水环境质量改善为核心, 严格控制氮、	本项目废水不外排, 因此, 不设水污染物总量控制指标。	符合

	磷等重点水污染物进入水体。		
5	第三十七条 滇池流域实行排污许可管理制度，昆明市生态环境主管部门负责排污许可的监督管理。依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依法申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；需要填报排污登记表的，应当依法填报有关排污信息。	原项目已取得排污许可证，待本项目取得批复后便申请变更排污许可证，确保合法排放污染物。	符合
6	第四十条 滇池流域城镇排水实行污水排入排水管网许可管理制度，有关县级以上城镇排水主管部门按照分级管理权限负责城镇污水排入排水管网许可证的颁发和监督管理。 从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位、个体工商户向城镇排水设施排放污水，应当按照有关规定申请取得污水排入排水管网许可证；未取得污水排入排水管网许可证的，不得向城镇排水设施排放污水。	本项目不排放废水。	符合
7	第五十条 滇池流域实行取水许可管理制度，取用水资源的单位和个人，应当按照有关规定申请取水许可证；未取得取水许可证，不得取用水资源。 县级以上水行政主管部门按照分级管理权限负责取水许可制度的组织实施和监督管理。	本项目供水依托水泥厂自建水井，不向滇池取水。	符合
8	第五十三条 滇池流域实行严格捕捞管理，禁止在水生生物保护区内从事生产性捕捞。 滇池实行禁渔区和禁渔期制度。禁渔区由昆明市人民政府划定；禁渔期由昆明市滇池管理部门确定。禁止在禁渔区、禁渔期进行捕捞。在禁渔区或者禁渔期内禁止销售非法捕捞的渔获物。 国家、省对禁渔有特别规定的，从其规定。	本项目不涉及捕捞。	符合
9	第六十三条 昆明市人民政府、有关县级人民政府应当统筹推进减污降碳协同增效，推行节水、节能、节地、资源综合利用等措施，发展低水耗、低能耗、高附加值的产业，推行清洁生产，发展循环经济。	本项目为报废机动车回收拆解项目，属于废弃资源综合利用业。	符合

	鼓励企业采用新材料、新工艺、新技术，改造和提升传统产业，减少资源消耗和污染物排放，开展废弃物处理与资源综合利用。		
10	<p>第六十四条 滇池流域内新建、改建、扩建的建设项目，应当按照规定配套建设节水设施，落实节水措施。</p> <p>有关县级人民政府应当加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，提高水资源利用效率。加强再生水利用，鼓励将再生水优先用于工业生产、生态景观、建筑施工、城市杂用等。</p>	<p>本项目为改建项目，节水设施依托原项目已配套建设的初期雨水收集系统和二级化粪池，并严格落实节水措施。项目厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统建设闸阀；生活污水包括洗手废水和公厕废水，公厕已建二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。</p>	符合
<p>项目所在区域属于绿色发展区，不属于条例中严禁建设的项目；项目实行雨污分流制，厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于厂区绿化和道路浇洒，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统建设闸阀；生活污水包括洗手废水和公厕废水，公厕已建二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。因此，本项目建设不违反《云南省滇池保护条例》的相关规定。</p>			
<p><b>13、与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析</b></p>			
<p>本项目与《昆明市大气污染防治条例》相符性分析见下表。</p>			
<p><b>表 1-22 与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析</b></p>			
<p><b>昆明市大气污染防治条例要求</b></p>	<p><b>本项目情况</b></p>	<p><b>符合性</b></p>	
<p>禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格</p>	<p>项目在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩，废油液暂存间设置 1 个集气罩对</p>	<p>符合</p>	

<p>按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。</p>	<p>挥发性有机物(以非甲烷总烃计)进行收集，废气收集后经1套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过1根15m高排气筒(DA001)排放。在拆解和剪切工位上方分别设置1个集气罩(共2个)对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒(DA002)排放。切割粉尘采用移动式烟尘净化器(集气效率80%、处理效率80%)收集处理后在车间内呈无组织排放。</p>	
<p>下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放：（一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业；（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目为报废机动车回收拆解项目，燃油和废油液抽取过程产生的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)经“集气罩+1套三级活性炭吸附净化装置”处理后由1根15m高的排气筒(DA001)排放；剪切粉尘经“集气罩+1套脉冲布袋除尘器”处理后由1根15m高的排气筒(DA002)排放；切割粉尘采用移动式烟尘净化器收集处理后在车间内呈无组织排放。</p>	符合
<p>生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。</p>	<p>本项目不生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品。</p>	符合
<p>综上，本项目符合《昆明市大气污染防治条例》要求。</p>		
<p><b>14、选址合理性分析</b></p>		
<p>项目为报废机动车回收拆解项目，位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，属于规划的工业用地，项目所选厂地在供电、供水、交通等基础条件十分便利。根据引用的环境质量数据，项目区具有一定的环境容量，对项目建设无重大环境制约因素。在采取相应环保措施后，项目产生的废气对周围环境影响较小；</p>		

废水可做到不外排；噪声厂界可达标排放；固体废物均能得到 100%合理处置，项目与周围环境相容。建设用地周围无需要特殊保护的文物、名胜、古迹和文化、自然遗产，不属于自然保护区和风景名胜区的保护范围。

综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，项目选址合理。

### **15、平面布置符合性分析**

本项目不新增占地，仅在原项目厂区内新增建筑面积为 1134m<sup>2</sup> 的电动汽车拆卸车间，并购置安装电动汽车动力蓄电池拆卸设备，增加电动汽车回收拆解生产线，同时完善相关环保设施建设。本次新增的电动汽车拆卸车间位于原有拆解车间东南侧，废气处置设施位于原拆解车间内，一般固废暂存间位于整个厂区东南侧。其中电动汽车预处理区域位于电动汽车拆卸车间东南部，动力蓄电池贮存间位于电动汽车拆卸车间东部，待拆解电动汽车贮存区位于电动汽车拆卸车间西北部，其余工程内容均依托原项目。

综上分析，项目平面布局生产区、办公区分开布置，满足生产人流、物流分离、互不交叉干扰的原则，结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。环保设施就近布设，方便废水收集处理及利用，以及废气就近处理。

综合分析，项目功能分区明确，做到统一协调，建、构筑物的布置紧凑合理，满足生产系统的储存、操作等主要环节的要求，项目平面布置合理。项目总平面布置见附图 3。

### **16、环境相容性分析**

项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，项目用地性质为工业用地，项目区外 500m 范围内不存在水源地、保护区，不涉及生态保护区、自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、水源保护区等环境敏感区，同时项目占地未占用西山区生态保护红线。根据现场踏勘，项目周边企业污染源情况见下表。

表 1-23 本项目周边企业污染源调查一览表

序号	企业名称	主营业务	与本项目的方位和距离 (m)	污染物排放
1	昆明西区特亚水泥有限公司	水泥制造	0m	无 (已停产)
2	琳强混凝土制造有限公司	混凝土制造	西北侧 50m	颗粒物
3	荣强光学厂	光学仪器制造	西南侧 310m	颗粒物
4	云南天达热处理有限公司	金属材料热处理, 表面处理	西南侧 370m	颗粒物、有机废气
5	中国石化海口加油站	加油站	西南侧 440m	有机废气

从对项目周边企业情况调查可知, 周围的企业对本项目无制约性因素, 本项目产生污染物是废气、废水、噪声和固废, 经采取环评提出的相应环保措施后, 废气和噪声可做到达标排放, 废水不外排, 固体废物 100%合理处置, 对保护目标影响较小, 因此, 项目与周边环境是相容的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

#### (1) 建设单位情况介绍

昆明可续报废汽车回收有限公司成立于 2009 年 03 月 10 日，经营范围包括报废汽车回收；电器机械及器材、金属材料、摩托车配件、汽车配件、五金交电、日用百货的销售；汽车道路救援服务；以下经营范围限分公司经营：报废汽车的拆解；再生资源的回收、加工、利用（汽车五大总成除外）。昆明可续报废汽车回收有限公司于 2022 年 9 月 15 日取得云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004），为云南省工业和信息化厅认定的报废机动车（含电动汽车）回收拆解企业。

#### (2) 报废汽车回收拆解项目成立初期及环评情况

根据《商务部财政部关于开展报废汽车回收拆解企业升级改造示范工程试点的通知》（商建发〔2009〕4 号）和《云南省工信委 云南省财政厅关于报废汽车回收拆解升级改造示范工程试点企业的通知》（云工信〔2009〕387 号文件），2009 年 8 月，昆明可续报废汽车回收有限公司被选定为报废汽车回收拆解企业升级改造示范工程试点，并利用海口镇云丰造纸厂内闲置土地建成了年拆解 4000 辆报废汽车回收线。

项目于 2010 年 7 月取得了昆明市西山区环境保护局《关于昆明可续报废汽车回收有限公司报废汽车回收拆解建设项目环境影响报告书的批复》（西环管发〔2010〕113 号）；于 2012 年 3 月 27 日通过了昆明市西山区环境保护局组织的竣工环境保护验收。

#### (3) 报废汽车回收拆解技改搬迁项目及环评情况

为进一步实施升级改造，并符合行业发展的需要，昆明可续报废汽车回收有限公司对原有位于云南省昆明市西山区海口镇云丰造纸厂内豹子山的项目实施技改搬迁，并于 2018 年 2 月 7 日取得了昆明市工业和信息化委员会《关于对昆明可续报废汽车回收有限公司拆解分公司实施技改搬迁的意见》（昆工信发【2018】16 号），同意项目进行升级改造搬迁，由位于云丰造纸厂内的原址迁至昆明西区特亚水泥有限公司厂内。

技改搬迁项目总占地面积 10288m<sup>2</sup>，其中拆解场地和仓储场地总面积约 7025m<sup>2</sup>。项目建成后年拆解报废机动车 15000 辆，其中：报废轿车 8700 辆/年，报废客货车 4500 辆/年，报废摩托车 1800 辆/年。

建设单位于 2018 年 12 月委托湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制了《昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目环境影响报告书》；于 2019 年 5 月 30 日取得了昆明市生态环境局西山分局《关于昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解迁建技改建设项目环境影响报告书的批复》（西环管发〔2019〕24 号）；于 2020 年 2 月建设完成并开始试生产；于 2020 年 4 月委托云南中科检测技术有限公司对项目污染源进行了监测，并于 2020 年 4 月委托云南正圭环保科技有限公司编制了《昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并于 2020 年 4 月 17 日组织对昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目召开了环保“三同时”竣工验收会，于 2020 年 5 月 6 日形成了自主验收意见；于 2022 年 12 月 16 日取得昆明市生态环境局颁发的排污许可证，许可证编号为：915301116836995931001V，有效期自 2022 年 12 月 17 日至 2027 年 12 月 16 日；于 2022 年 4 月编制完成了《昆明可续报废汽车回收有限公司突发环境事件应急预案（第二版 2022）》，并于 2022 年 6 月 30 日取得了昆明市生态环境局西山分局的备案（备案号：530112-2022-064-L）。

#### （4）本项目情况

随着近年来电动汽车保有量不断提高，部分电动汽车即将临近报废期，电动汽车回收拆解处理的市场需求日渐增长，昆明可续报废汽车回收有限公司于 2021 年在原项目厂区内新增了建筑面积为 1134m<sup>2</sup> 的电动汽车拆卸车间，并购置安装了电动汽车动力蓄电池拆卸设备，增加了电动汽车回收拆解生产线。本项目建成后，整个厂的总拆解能力（15000 辆/年）保持不变，其中：年拆解报废小型汽车 8700 辆（传统燃料小型汽车 5700 辆、电动小型汽车 3000 辆）、大中型汽车 4500 辆（传统燃料大中型汽车 3500 辆、电动大中型汽车 1000 辆）、摩托车（含电动）1800 辆。

2022 年 4 月 16 日，云南省生态环境厅联合执法检查组对该公司进行现场检

查时发现：该公司新建新能源汽车预处理车间项目未取得环境影响环评批复。该项目于 2021 年 3 月开始建设，2021 年 8 月建成，面积约 1134m<sup>2</sup>，投资约 100 万元。2022 年 8 月 26 日，昆明市生态环境局西山分局依据相关法律法规作出了《昆明市生态环境局西山分局行政处罚决定书》（西环罚字〔2022〕34 号），针对该公司新建新能源预处理车间项目在未取得环评批复前即建成的环境违法行为不予处罚。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日起施行）、国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）的规定，该建设项目需进行环境影响评价。本项目为报废机动车回收拆解项目，属于现行的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“三十九、废弃资源综合利用业”中的“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的，均不含仅分拣、破碎的）-废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”中“废机动车加工处理”项目，因此本项目应编制环境影响报告表。

为此，昆明可续报废汽车回收有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。接受委托后，我公司相关人员立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照相关环境影响评价技术指南、导则的要求编制完成了《昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目（电动汽车拆解部分）环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

## 2、项目概况

**项目名称：**报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目（电动汽车拆解部分）

**建设地点：**云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，地理位置中心坐标：东经 102°36'58.025"，北纬 24°47'16.458"

**建设单位：**昆明可续报废汽车回收有限公司

**建设性质：**改建（补办）

**项目总投资：**120 万元，其中环保投资 40.2 万元，占总投资的 33.5%。

**建设内容及规模：**本项目不新增占地，仅在原项目厂区内新增建筑面积为 1134m<sup>2</sup> 的电动汽车拆卸车间，并购置安装电动汽车动力蓄电池拆卸设备，增加电动汽车回收拆解生产线，同时完善相关环保设施建设。本项目建成后，整个厂的总拆解能力（15000 辆/年）保持不变，其中：年拆解报废小型汽车 8700 辆（传统燃料小型汽车 5700 辆、电动小型汽车 3000 辆），大中型汽车 4500 辆（传统燃料大中型汽车 3500 辆、电动大中型汽车 1000 辆）、摩托车（含电动）1800 辆。

### 3、工程内容及规模

本项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程，项目主要建设内容详见表 2-1。

**表 2-1 项目主要建设内容一览表**

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	电动汽车拆卸车间（建筑面积 1134m <sup>2</sup> ，高 12m，半封闭钢结构厂房，共一层，地面硬化并做防渗处理）	电动汽车预处理区：位于电动汽车拆卸车间东南部，占地面积 200m <sup>2</sup> ，地面进行绝缘处理及重点防渗处理，主要负责对报废电动汽车进行断电、检查检测和拆除动力蓄电池等电动汽车的拆解预处理工作。	新增
		动力蓄电池贮存间：位于电动汽车拆卸车间东部，建筑面积 64m <sup>2</sup> ，地面进行重点防渗处理，主要用于存放拆卸下来的动力蓄电池。	新增
		待拆解电动汽车贮存区：位于电动汽车拆卸车间西北部，占地面积 870m <sup>2</sup> ，地面进行重点防渗处理，主要用于停放待拆解的电动汽车。	新增
	拆解车间	建筑面积为 3000m <sup>2</sup> ，高 12m，钢架结构（1 层），半封闭，地面硬化并做重点防渗处理。内设小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区、精细拆解区、产品堆放区、发动机暂存区、回用件贮存间和危废暂存间。	依托
	产品堆放区	位于拆解车间西北侧，面积约 800m <sup>2</sup> ，主要用于存放废钢铁。	依托
	待拆解车辆贮存区	位于项目区东侧，占地面积约 1700m <sup>2</sup> ，地面硬化并做一般防渗处理，已建截排水沟	依托，面积减小
	查验期车辆暂存区	还处在查验期无法拆解的车辆暂存在项目区西南侧，占地面积约 800m <sup>2</sup> ，场地已硬化并做一般防渗处理	依托
	查验登记车间	位于项目区西南侧，建筑面积 612m <sup>2</sup> ，高 8m，钢架结构（1 层），地面已硬化	依托
安全气囊引爆间	位于危险废物暂存间西侧，紧邻危险废物暂存间，	依托	

			占地面积约 16m <sup>2</sup>	
辅助工程	值班室	共 2 处，一处为项目西侧大门口，1 间，3m <sup>2</sup> ，彩钢瓦房；另一处位于项目区南侧大门口办公室 2 层，1 间，32m <sup>2</sup> 。		依托
	办公室	共 1 栋，砖混结构，共 2 层，建筑面积 128m <sup>2</sup> ，1 楼为办公室，2 楼为 1 间会议室和 1 间值班室。		依托
	公厕	在项目区西北侧已建 1 间公厕，建筑面积 50m <sup>2</sup>		依托
	围墙	在不靠山体一侧建设围墙，砖墙结构，长 200m，高 2m		依托
	道路	占地面积约 650m <sup>2</sup> ，水泥路面		依托
公用工程	供电	市政供电		依托
	供水	依托水泥厂自建水井		依托
	排水	实行清污、雨污分流制。项目厂房屋顶的雨水经独立管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统建设闸阀；生活污水包括洗手废水和公厕废水，公厕已建二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。		依托，新增电动汽车拆卸车间屋顶雨水的收集系统
环保工程	废气污染防治措施	非甲烷总烃	在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩，废油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行收集，废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	新增
		剪切、切割粉尘	在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩（共 2 个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。切割粉尘采用 2 台移动式烟尘净化器（集气效率 80%、处理效率 80%）收集处理后在车间内呈无组织排放。	新增
		硫酸雾	破损铅酸电池内电解液泄漏，而产生少量的硫酸雾气体，废气的排放量很少，自然扩散。	依托
		安全气囊引爆废气	在专用密闭房间内引爆，引爆过程产生的气体主要是氮气，废气的排放量很少，自然扩散。	依托
		制冷剂回收废气	部分报废车辆制冷剂抽取过程中有少量的氟利昂逸散到大气中，通过车间自然通风换气，自然扩散。	依托
	废水污染防治措施	污水处理站	原项目建有污水处理站，处理工艺为：油水分离器+三级沉淀池。厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒。	依托，新增 1 个容积不小于 90m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池
		化粪池	原项目卫生间已建 1 座 1×2.5×1.8m 的二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务	依托

			有限公司清掏清运处置，不外排。	
		收集池	原项目已建 403m <sup>3</sup> 的雨水收集池（地埋式消防水池），项目厂房屋顶的雨水经独立管道收集于项目区北侧已建的地埋式消防水池，用作消防用水，多余的屋顶雨水经雨水排放口排放。	依托
		雨污分流系统	已建截水沟、初期雨水切断闸阀、屋顶的雨水单独建设集排管网，与地面的雨水收集系统相互独立，与消防水池相接，多余的屋顶雨水从雨水排放口溢出外排。	依托，新增电动汽车拆卸车间屋顶雨水的收集系统
		截流沟	已建截流沟	依托
		噪声污染防治措施	采用低噪设备、设备减振基座、车间厂房隔声降噪等措施。	依托
	固废收集处置措施	生活垃圾收集桶	厂区内设置有带盖的垃圾收集桶，用于收集生活垃圾，集中收集后委托环卫部门清运处置	依托
		一般固废暂存间	项目区东南侧设置 2 间一般固废暂存间，总面积约 252m <sup>2</sup> ，地面进行一般防渗处理，用于收集暂存项目产生的不可利用废物	新增
		危险废物暂存间	<p>原项目在拆解车间的西面设置了 4 间危险废物暂存间，总建筑面积为 148m<sup>2</sup>。拆解过程产生的各类危废分类收集、分区暂存。</p> <p>①1#危险废物暂存间：面积为 13.4m<sup>2</sup>，用于储存废铅蓄电池，内设 2 个完整电池贮存支架和 1 个破损电池贮存箱，贮存区四周设置导流沟连接集液池（0.5m<sup>3</sup>），暂存间地面、墙面裙脚、导流沟和集液池均已进行防腐防渗处理，墙面敷设 1m 高。</p> <p>②2#危险废物暂存间：面积为 36.4m<sup>2</sup>，用于储存废油液，内设 1.1m<sup>3</sup>、1.1m<sup>3</sup>、6.6 m<sup>3</sup> 的卧式单层储罐，分别用于存放柴油、汽油和废矿物油，存贮区四周设置导流沟连接集油池（0.5m<sup>3</sup>），暂存间地面、墙面裙脚、导流沟和集油池均已进行重点防渗处理，墙面敷设 0.5m 高。</p> <p>③3#危险废物暂存间：面积为 13.4m<sup>2</sup>，用于储存汽车尾气净化催化剂，内设 3 个贮存箱，暂存间地面和墙面裙脚已进行重点防渗处理，墙面敷设 0.5m 高；</p> <p>④4#危险废物暂存间：面积为 70.1m<sup>2</sup>，用于储存废有机溶剂、石棉废物、废活性炭、废机油滤清器、废电路板、含汞废物和石棉废物等，内设 0.4m 高的围堰和 8 个贮存箱，暂存间地面、墙面裙脚及围堰均已进行重点防渗处理，墙面敷设 1m 高。</p>	依托原有危险废物暂存间，重新进行划分
		环境风险	氧气存放间	设置 1 间氧气存放间，位于项目区北部，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于存放液氧。
		丙烷存放间	设置 1 间丙烷存放间，位于项目区北部，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于存放丙烷。	依托
		事故应急池	已建 1 座事故应急池（50m <sup>3</sup> ），用于暂存事故状态下产生的废水	依托

	地下水、土壤	<p>分区防渗：</p> <p>①重点防渗区：危险废物暂存间、拆解车间、电动汽车拆卸车间、污水处理站、事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理。 技术要求：至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s）。</p> <p>②一般防渗区：待拆解车辆贮存区、查验期车辆暂存区、一般固废暂存间、化粪池、收集池（消防水池）进行一般防渗处理； 技术要求：等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math> cm/s。</p> <p>③简单防渗区：除重点、一般防渗以外的其他区域（查验登记车间、办公室、值班室、安全气囊引爆间、氧气存放间、丙烷存放间、厂区道路、停车场等）进行简单防渗处理，地面进行硬化。</p>	依托，新增电动汽车拆卸车间、一般固废暂存间
	绿化	原有绿化面积 200m <sup>2</sup> ，本次新增绿化面积 1800m <sup>2</sup>	新增

### 3、主要生产设备

本项目新增了电动汽车拆解相关设备以及废气处理设施，其余生产设备依托原有工程生产设备。本项目建成后全厂主要生产设备设施详见表 2-2。

表 2-2 本项目建成后全厂主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量			备注
			原有工程	本项目建成后全厂	变化量	
1	龙门式举升机	/	0	2 台	+2	新增
2	动力蓄电池升降运送小车	/	0	1 辆	+1	新增
3	蓄电池智能放电测试仪	电压 600V, 电流 20A	0	1 台	+1	新增
4	绝缘防护用品（绝缘服、工作鞋、绝缘手套等）	/	0	3 套	+3	新增
5	绝缘拆解工具	/	0	1 套	+1	新增
6	红外测温仪	/	0	1 台	+1	新增
7	绝缘测试仪	/	0	1 台	+1	新增
8	绝缘气动工具	/	0	1 台	+1	新增
9	绝缘救援钩	/	0	1 个	+1	新增
10	防静电废液回收装置	/	0	2 台	+2	新增
11	高压验电器	/	0	1 台	+1	新增
12	高压断电绝缘棒	/	0	1 根	+1	新增
13	动力电池存放托盘（塑料托盘）	/	0	20 架	+20	新增
14	耐酸碱防护服	/	0	1 件	+1	新增
15	安全围栏，高压警示标志	/	0	若干	+若干	新增
16	绝缘地垫	/	0	8 块	+8	新增
17	应急盐水池	/	0	3 个	+3	新增

18	应急桶	/	0	8只	+8	新增
19	活性炭吸附装置	处理风量 20000m <sup>3</sup> /h	0	1套	+1	新增
20	引风机	4-72-5a-15 千瓦 (变频)	0	1台	+1	新增
21	脉冲布袋除尘器	DMC-48 袋	0	1台	+1	新增
22	引风机	4-72-4a-5.5 千瓦	0	1台	+1	新增
23	移动式烟尘净化器	处理风量 3000m <sup>3</sup> /h	0	2台	+2	新增
24	引风机	4-72-3.6a-3 千瓦	0	2台	+2	新增
25	集气罩	/	0	7个	+7	新增
26	数字式汽车衡	SCS-150, 3×18 米	1台	1台	0	不变
27	空压机	W-0.9/8	4台	4台	0	不变
28	油水分离器	YF-3, 流量 50L/min	1台	1台	0	不变
29	金属液压打包机	Y83-250	1台	1台	0	不变
30	汽车翻转机	FZ30	1台	1台	0	不变
31	叉车	场内云 A03114 场内云 A06230	2台	2台	0	不变
32	电动单梁起重机	LDA10.19.5A3	4台	4台	0	不变
33	液压挖掘机	R300LC-5	1台	1台	0	不变
34	轮胎式液压挖掘机	JYL210E	1台	1台	0	不变
35	轮式装载机	ZL50CN	1台	1台	0	不变
36	电动挖掘机(拆解机)	CJD300-8	1台	1台	0	不变
37	油液排放系统	YP5	1套	1套	0	不变
38	燃油排放凿孔设备	ZK2	1台	1台	0	不变
39	氟利昂回收装置	FLA	1台	1台	0	不变
40	三元催化剪切机	JTU AN	1台	1台	0	不变
41	大车排油设备	DYP4	1台	1台	0	不变
42	消防抽水机	XBD3.8/2.4-100 L	4台	4台	0	不变
43	轮式装载机	ZL30B-II	1台	1台	0	不变
44	液压式挖掘机	DH220LC-V	1台	1台	0	不变
45	泡沫消防车	BX5180GXFPM 85	1辆	1辆	0	不变
46	液压金属剪切机	Q43-160	1台	1台	0	不变
47	轮胎拆装机	325LR	1台	1台	0	不变
48	液压废钢剪断机	Q91-630H	1台	1台	0	不变
49	举升机(2台)	/	2台	2台	0	不变
50	举升机	GL-QJY-3.5-2E1	1台	1台	0	不变
51	龙门式举升机	/	1台	1台	0	不变
52	监控系统(含摄像头)	/	1套	1套	0	不变

53	等离子切割焊机	/	1台	1台	0	不变
54	安全气囊引爆装置	/	1台	1台	0	不变
55	精细拆解平台	/	4个	4个	0	不变
56	大型液压金属拆解机	现代 300-5	1台	1台	0	不变
57	通风换气装置	/	20个	20个	0	不变

#### 4、拆解规模及拆解产物

本项目拆解规模主要为：在原有报废机动车拆解规模上进行改建，增加电动汽车拆解规模，同时减少传统燃料汽车拆解规模。本项目建成后，整个厂的总拆解能力（15000 辆/年）保持不变，其中：年拆解报废小型汽车 8700 辆（传统燃料小型汽车 5700 辆、电动小型汽车 3000 辆），大中型汽车 4500 辆（传统燃料大中型汽车 3500 辆、电动大中型汽车 1000 辆）、摩托车（含电动）1800 辆。主要拆解车型有轿车、客运车、货车、摩托车，不涉及槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆的拆解及破碎。

##### （1）报废机动车拆解规模

本项目建成后全厂拆解规模详见下表。

表 2-3 本项目建成后全厂拆解规模一览表

机动车类型	拆解规模（辆/a）		
	原有项目	本项目	变化量
传统燃料小型汽车	8700	5700	-3000
电动小型汽车	0	3000	+3000
传统燃料大中型汽车	4500	3500	-1000
电动大中型汽车	0	1000	+1000
摩托车（含电动）	1800	1800	0
合计	15000	15000	0

##### （2）报废机动车拆解产物

本项目拆解对象为根据《中华人民共和国道路交通安全法》规定应当报废的机动车。本项目报废机动车拆解不涉及深度处理和危险废物处理，电动汽车的蓄电池不做深度拆解。根据《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》（HJ 348-2022）、《报废机动车回收管理办法》（中华人民共和国国务院令 第 715 号，2019 年 4 月 22 日）、《汽车产品回收利用技术政策》以及业主提供资料，本项目单辆报废机动车拆解产物见表 2-4。

表 2-4 本项目单辆报废机动车拆解产物一览表

类别	拆解产物	传统燃料小型汽车(kg/辆)	电动小型汽车(kg/辆)	传统燃料大中型汽车(kg/辆)	电动大中型汽车(kg/辆)	摩托车(含电动)(kg/辆)	备注		
一般工业固废	可回收利用一般工业固废	钢铁①	1061.75	1041.95	4352	4304	91.5	出售给具备再制造能力的企业	
		有色金属	100	100	100	100	0		
		玻璃	80	80	200	200	0		
		塑料	125	125	200	200	5		
		橡胶	40	40	480	480	20		
		尼龙布	1.5	1.5	2	2	0		
		废动力蓄电池②	0	300	0	500	0		交由具有相应资质的单位利用和处置
		引爆后的安全气囊	1.5	1.5	0	0	0		
		废制冷剂	1	1	2	2	0		
	不可利用一般工业固废	不可利用废物③	3.1	2.6	5	5	0.1	交由环卫部门处置	
危险废物	燃油(汽油、柴油)	1.2	0	2	0	0.1	回收利用		
	废有机溶剂④	2	2	2	2	0.1	经沉淀后上清液回收利用,底部浑浊液作为危废收集处置		
	废铅蓄电池⑤	16	0	20	0	3	交由持有相应类别危险废物经营许可证的单位处置		
	废尾气催化剂	0.1	0	0.5	0	0.1			
	废油液⑥	0.6	0.5	1	1	0.1			
	液化气罐	3.25	0	0	0	0			
	废电路板	3.5	3.5	3.5	3.5	0.05			
	废电容器	0.5	0	1	0	0.05			
	含汞废物	0.25	0.25	0.5	0.5	0			
	石棉废物	0	0.2	0	0	0			
废机油滤清器	0.5	0	1.5	0	0				
合计		1441.75	1700	5373	5800	120.1			

注: ①含可利用的零部件,包括车壳、座椅、发动机总成等。

- ②废动力蓄电池指电动汽车的锂离子等动力电池。  
 ③不可利用废物主要为麻织物、废泡沫、废海绵及废皮革等。  
 ④废有机溶剂是指防冻液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）和动力电池冷却液等。  
 ⑤废铅蓄电池指传统燃料机动车的铅酸蓄电池，属于危险废物。  
 ⑥废油液是指除燃油外的废矿物油（发动机润滑油、变速箱油、助力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）。

本项目建成后全厂年拆解产物组成汇总见下表。

表 2-5 本项目建成后全厂年拆解产物汇总一览表

类别	拆解产物	传统燃料小型汽车 (t/a)	电动小型汽车 (t/a)	传统燃料大中型汽车 (t/a)	电动大中型汽车 (t/a)	摩托车(含电动) (t/a)	合计 (t/a)	备注		
一般工业固废	可回收利用一般工业固废	钢铁①	6051.975	3125.85	15232	4304	164.7	28878.525	出售给具备再制造能力的企业	
		有色金属	570	300	350	100	0	1320		
		玻璃	456	240	700	200	0	1596		
		塑料	712.5	375	700	200	9	1996.5		
		橡胶	228	120	1680	480	36	2544		
		尼龙布	8.55	4.5	7	2	0	22.05		
	不可回收利用一般工业固废	废动力蓄电池②	0	900	0	500	0	1400	交由具有相应资质的单位利用和处置	
			引爆后的安全气囊	8.55	4.5	0	0	0		13.05
			废制冷剂	5.7	3	7	2	0		17.7
危险废物	不可利用废物③	17.67	7.8	17.5	5	0.18	48.15	交由环卫部门处置		
		燃油（汽油、柴油）	6.84	0	7	0	0.18		14.02	回收利用
		废有机溶剂④	11.4	6	7	2	0.18	26.58	经沉淀后上清液回收利用，底部浑浊液作为危废收集处置	

	废铅蓄 电池⑤	91.2	0	70	0	5.4	166.6	交由 持有 相应 类别 危险 废物 经营 许可 证的 单位 处置
	废尾气 催化剂	0.57	0	1.75	0	0.18	2.5	
	废油液 ⑥	3.42	1.5	3.5	1	0.18	9.6	
	液化气 罐	18.525	0	0	0	0	18.525	
	废电路 板	19.95	10.5	12.25	3.5	0.09	46.29	
	废电容 器	2.85	0	3.5	0	0.09	6.44	
	含汞废 物	1.425	0.75	1.75	0.5	0	4.425	
	石棉废 物	0	0.6	0	/	0	0.6	
	废机油 滤清器	2.85	0	5.25	0	0	8.1	
	合计	8217.975	5100	18805.5	5800	216.18	38139.655	

### 5、主要原辅材料用量及能源消耗情况

项目使用的原料为报废机动车，改建前后年拆解报废机动车均为 15000 辆。本项目仅接受一般性质使用机动车的拆解（报废轿车、客运车、货车及摩托车），不涉及槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆的拆解及破碎。本项目建成后全厂主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 本项目建成后全厂主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	单位	年耗量			备注
			原有项目	本项目建成后全厂	变化量	
原料	传统燃料小型汽车	辆/a	8700	5700	-3000	1441.75kg/辆
	电动小型汽车	辆/a	0	3000	+3000	1700kg/辆
	传统燃料大中型汽车	辆/a	4500	3500	-1000	5373kg/辆
	电动大中型汽车	辆/a	0	1000	+1000	5800kg/辆
	摩托车（含电动）	辆/a	1800	1800	0	120.1kg/辆
辅料	氧气	瓶/a	120	120	0	170L/瓶、190L/瓶、210L/瓶
	丙烷	瓶/a	120	120	0	48.9kg/瓶
	活性炭	t/a	0	1.6166	+1.6166	外购
能源	水	m <sup>3</sup> /a	310.9	461.5	+150.6	依托水泥厂自建水井
	电	万 KW·h/a	9	9	0	市政供电

### 6、物料平衡

本项目年回收拆解报废汽车 15000 辆，其中传统燃料小型汽车 5700 辆（按 1441.75kg/辆计），电动小型汽车 3000 辆（按 1700kg/辆计），传统燃料大中型汽车 3500 辆（按 5373kg/辆计），电动大中型汽车 1000 辆（按 5800kg/辆计），摩托车（含电动）1800 辆（按 120.1kg/辆计）。本项目物料平衡见下表。

表 2-7 本项目物料平衡一览表

投入		产出	
项目	数量 (t/a)	项目	数量 (t/a)
传统燃料小型汽车	8217.975	钢铁①	28878.525
电动小型汽车	5100	有色金属	1320
传统燃料大中型汽车	18805.5	玻璃	1596
电动大中型汽车	5800	塑料	1996.5
摩托车（含电动）	216.18	橡胶	2544
/	/	尼龙布	22.05
/	/	废动力蓄电池②	1400
/	/	引爆后的安全气囊	13.05
/	/	废制冷剂	17.7
/	/	不可利用废物③	48.15
/	/	燃油（汽油、柴油）	14.02
/	/	废有机溶剂④	26.58
/	/	废铅蓄电池⑤	166.6
/	/	废尾气催化剂	2.5
/	/	废油液⑥	9.6
/	/	液化气罐	18.525
/	/	废电路板	46.29
/	/	废电容器	6.44
/	/	含汞废物	4.425
/	/	石棉废物	0.6
/	/	废机油滤清器	8.1
合计	38139.655	/	38139.655

### 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：原项目劳动定员为 35 人，均不在厂区内食宿；本项目不新增劳动定员

工作制度：年工作 300 天，实行单班工作制，每班工作 8 小时，项目夜间不生产。

### 8、施工进度

本项目已于 2021 年 3 月开工建设，2021 年 8 月建设完成，施工期为 5 个月。并于 2023 年 9 月购置及安装了废气治理设施。

### 9、平面布置

本项目不新增占地，仅在原项目厂区内新增电动汽车拆卸车间并完善相关环

保设施建设。本次新建工程位于整个厂区东部，位于原有拆解车间东侧。其中电动汽车预处理区域设置于电动汽车拆卸车间东南部，动力蓄电池贮存间设置于电动汽车拆卸车间东部，待拆解电动汽车贮存区设置于电动汽车拆卸车间西北部。整个厂区总平面布置见附图 3。

### 10、环保投资

项目总投资 120 万元，其中环保投资 40.2 万元，占总投资的 33.5%，项目具体环保投资情况见表 2-8。

表 2-8 项目环保投资估算表

治理对象	污染物名称	环保设施	投资(万元)	备注
<b>施工期</b>				
废气	扬尘	施工作业洒水降尘、施工堆料场地采取覆盖、施工厂界围挡	1.0	已建成
废水	生活污水	生活污水收集设施	/	依托
	施工废水	施工期设置截排水沟及临时沉淀池	0.5	已建成
	噪声	施工设备降噪，进出车辆减速	0.2	已建成
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾清运	1.0	已建成
<b>运营期</b>				
废气	非甲烷总烃	在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩，废油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行收集，废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	6.0	已建成
	剪切、切割粉尘	在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩（共 2 个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。切割粉尘采用 2 台移动式烟尘净化器（集气效率 80%、处理效率 80%）收集处理后在车间内呈无组织排放。	8.0	已建成
废水	雨污分流	雨污分流管网 1 套	6.0	已建成
	厂区地面初期雨水	原项目建有污水处理站，处理工艺为：油水分离器+三级沉淀池。	/	依托
	车间地面清洗废水			
	生活污水	1 座 1×2.5×1.8m 的二级化粪池	/	依托
噪声	噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减	1.0	已建成
固体废物	生活垃圾	大型带盖生活垃圾收集桶	/	依托
	危险废物	4 间危险废物暂存间，总建筑面积为 148m <sup>2</sup> ，并设置危险废物收集容器	/	依托
	一般固废	2 间一般固废暂存间，总面积约 252m <sup>2</sup>	0.5	已建成

环境 风险	事故废水	1座 50m <sup>3</sup> 的事故应急池	/	依托
	地下水、土壤	分区防渗： ①重点防渗区：危险废物暂存间、拆解车间、电动汽车拆卸车间、污水处理站、事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理。 技术要求：至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s）。 ②一般防渗区：待拆解车辆贮存区、查验期车辆暂存区、一般固废暂存间、化粪池、雨水收集池（消防水池）进行一般防渗处理； 技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。 ③简单防渗区：除重点、一般防渗以外的其他区域（查验登记车间、办公室、值班室、安全气囊引爆间、氧气存放间、丙烷存放间、厂区道路、停车场等）进行简单防渗处理，地面进行硬化。	10	已建成
其他	绿化	新增绿化面积 1800m <sup>2</sup>	6.0	已建成
合计	/	/	40.2	

### 10、水量平衡

本项目给水依托水泥厂自建水井。项目生产过程无生产用水，厂区内不设置生活设施，员工不在项目区食宿，项目用水主要是生活用水（员工洗手用水、冲厕用水）、车间地面清洗用水、绿化用水和道路浇洒用水。项目废水包括车间地面清洗废水、厂区内初期雨水、冲厕废水和员工的洗手废水。汽车拆解过程中不对汽车进行冲洗，不产生汽车冲洗废水。

#### （1）生活用水

本项目不新增员工，项目人员均为原有人员，原有劳动定员 35 人，故生活用水量不会发生变化。根据原项目验收监测报告，厂区生活用水总用水量为 0.71m<sup>3</sup>/d、213m<sup>3</sup>/a，其中：员工洗手水用量为 0.21m<sup>3</sup>/d、63m<sup>3</sup>/a，冲厕用水为 0.5m<sup>3</sup>/d、150m<sup>3</sup>/a；废水排放量为 0.544m<sup>3</sup>/d（163.2m<sup>3</sup>/a），其中：员工洗手废水产生量为 0.144m<sup>3</sup>/d、43.2m<sup>3</sup>/a，冲厕废水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d、120m<sup>3</sup>/a。生活污水依托原有化粪池处理后委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运，不外排。

#### （2）拆解车间地面清洗用水

项目拆解车间地面有部分废油液滴落，因此，需要对拆解车间地面进行清洗，地面清洗废水水质中的污染物主要是 SS、石油类等。根据建设单位介绍，由于

物品的堆放，不是整个作业区统一进行清洗，需根据各区块的作业情况以及物品暂存情况，在空闲时分别进行清洗。本项目新增一个电动汽车拆卸车间，车间面积增加，故拆解车间地面清洁用水量也会增加。

根据原项目验收监测报告，原项目车间地面清洗水用量为  $43.2\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ ；清洗废水产生量为  $0.13\text{m}^3/\text{d}$ 、 $38.9\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目地面清洗用水量参照《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）中环境卫生管理中场地浇洒用水，按  $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$  计。本次新增的电动汽车拆卸车间建筑面积为  $1134\text{m}^2$ ，每次最大清洗面积按  $500\text{m}^2$  考虑，地面清洗次数为 3 次/月，年清洗次数按 36 次计，则项目用水量为  $1\text{m}^3/\text{次}$ 、 $36\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量按用水量的 80% 计，则新增的电动汽车拆卸车间地面清洗废水产生量为  $0.096\text{m}^3/\text{d}$ ， $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目车间地面清洗水用量为  $0.264\text{m}^3/\text{d}$ 、 $79.2\text{m}^3/\text{a}$ ；清洗废水产生量为  $0.226\text{m}^3/\text{d}$ 、 $67.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

车间地面清洗废水经污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）标准后回用于项目内绿化和道路浇洒，不外排。

### （3）绿化用水

原项目厂区绿化面积  $200\text{m}^2$ ，本项目新增绿化面积  $1800\text{m}^2$ ，非雨天绿化每天浇洒 1 次。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），绿化用水量按  $3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$  计，则项目非雨天绿化用水量约为  $6\text{m}^3/\text{d}$ 。根据气象资料可知，昆明市以一年 220 天为非雨天，145 天为雨天，则整个厂区全年绿化用水量为  $1320\text{m}^3/\text{a}$ ，回用污水处理设施处理达标的中水浇灌，不足部分补充新鲜水。

### （4）道路浇洒

非雨天，使用洒水车对厂内道路进行洒水降尘，每天洒水 2 次。根据《云南省用水定额标准》（DB53T168-2019），用水量按  $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$  计，厂区道路面积约为  $650\text{m}^2$ ，则厂区每次场地浇洒用水为  $1.3\text{m}^3$ ，每天道路洒水用水量为  $2.6\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为  $572\text{m}^3/\text{a}$ （非雨天按 220d 计）。道路浇洒用水来源为污水处理设施处理达标的中水，道路洒水经地表吸收和蒸发后，自然消耗，无废水产生。

### （5）初期雨水

本项目厂区地面全部为硬化地面，贮存及运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边水体，造成一定的环境污染。地面径流中污染物浓度大小经历由大到小的变化过程，其中初期雨水径流（前 15min）中所含污染物浓度较大，随后逐渐降低，在降雨后 1h 趋于平稳。同时，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）中“5.8 报废机动车拆解企业应实行清污分流，在厂区内（除管理区外）收集的雨水、清洗水和其他非生活污水应设置专门的收集设施和污水处理设施”的要求，建设单位对厂区露天场地初期雨水进行收集处理。

本项目拆解操作区域及拆解后产物堆存区域均位于厂房内，厂区露天场地主要为运输道路及部分报废车辆停放区域。其中运输道路面积为 650m<sup>2</sup>，部分报废车辆停放区域面积为 2500m<sup>2</sup>，需要收集初期雨水面积共计 3150m<sup>2</sup>。

一般取降雨前 15min 的降雨量为初期雨水量，本项目初期雨水按照极端条件暴雨天气进行核算。

①雨水计算流量计算按  $Q=q\Psi F$

式中： $\Psi$ —指平均径流系数，取  $\Psi=0.90$ （混泥土路面，屋顶径流系数参照混泥土路面）

$F$ —指汇水面积，取  $F=m^2$ （本项目汇水面积为 3150m<sup>2</sup>）

②暴雨强度公式采用昆明地区暴雨强度公式：

$$q = \frac{700(1 + 0.775\lg P)}{t^{0.496}}$$

式中：

$P$ —重现期，取 10 年

$t$ —降雨历时，单位：分钟；本报告取 15 分钟。

$q$ —暴雨强度，单位：升/秒·公顷

通过暴雨及雨水计算软件可知，项目运营期混泥土路面的暴雨强度  $q=324.31$  升/秒·公顷，雨水量  $Q=91.94$  升/秒，合 330.99 立方米/小时，计算得项目 15min 初期雨水量为 82.75m<sup>3</sup>。按年均暴雨次数 20 次计，则改建完成后全年的初期雨水量为 1655m<sup>3</sup>。本项目连续降雨多天情况下，仅考虑第一天前 15min。

原项目已在厂区内设置了初期雨水收集处理系统，厂区地面的初期雨水全部

收集于初期雨水收集系统，分次泵入污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）标准后回用于项目内绿化和道路浇洒，不外排。单次初期雨水收集量约 10 天可以回用完，每天用水量为 8.275m<sup>3</sup>。

综上，本项目建成后全厂用排水情况详见下表，水平衡情况见图 2-1 及图 2-2。

表 2-9 项目用排水情况一览表

用水项目		用水定额	用水量		废水量		去向/拟采取的处置措施
			m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	
生活用水	员工洗手用水	/	0.21	63	0.144	43.2	生活污水依托原有化粪池处理后委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运，不外排。
	冲厕用水	/	0.5	150	0.4	120	
车间地面清洗用水		2L/(m <sup>2</sup> ·次)	0.264	79.2	0.226	67.7	经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，不外排。
绿化		3L/m <sup>2</sup> ·d	非雨天：6 雨天：0	1320	0	0	蒸发、渗透
道路浇洒		2L/(m <sup>2</sup> ·次)	非雨天：2.6 雨天：0	572	0	0	
初期雨水		82.75m <sup>3</sup> /次	/	/	/	/	厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水收集系统，分次泵入污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，不外排。
合计		/	非雨天： 9.574 (1.073) 雨天：0.974 (0.974)	2184.2 (461.5)	0.77	230.9	/

注：（）内为新鲜水用量

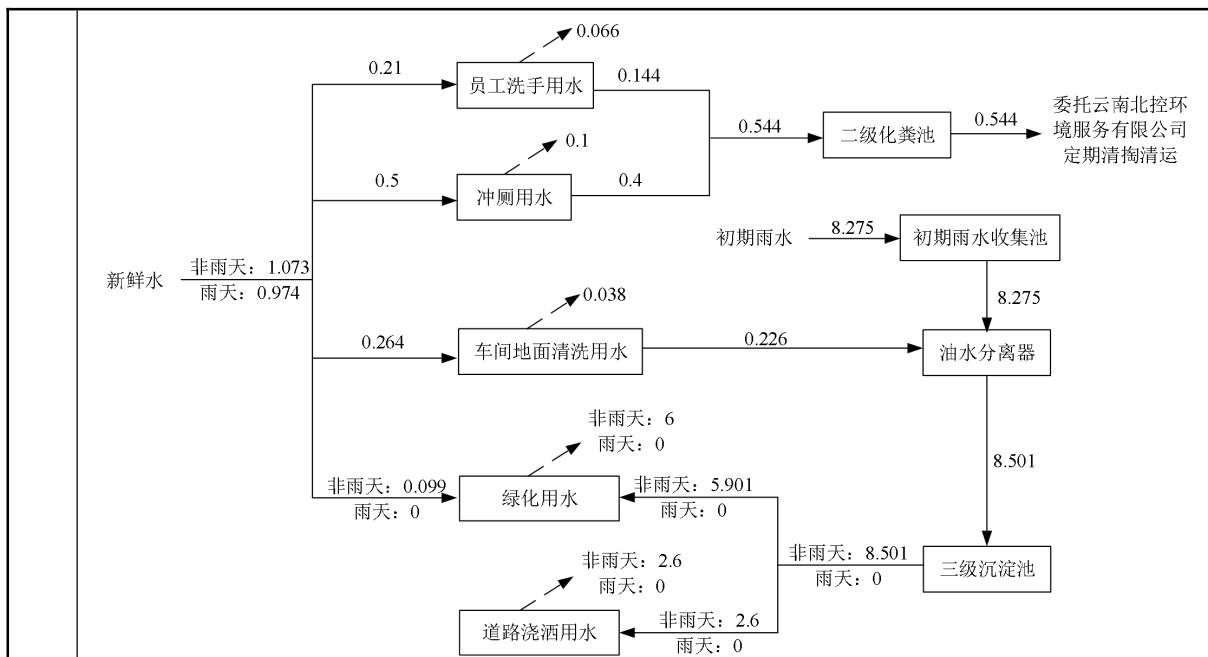


图 2-1 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

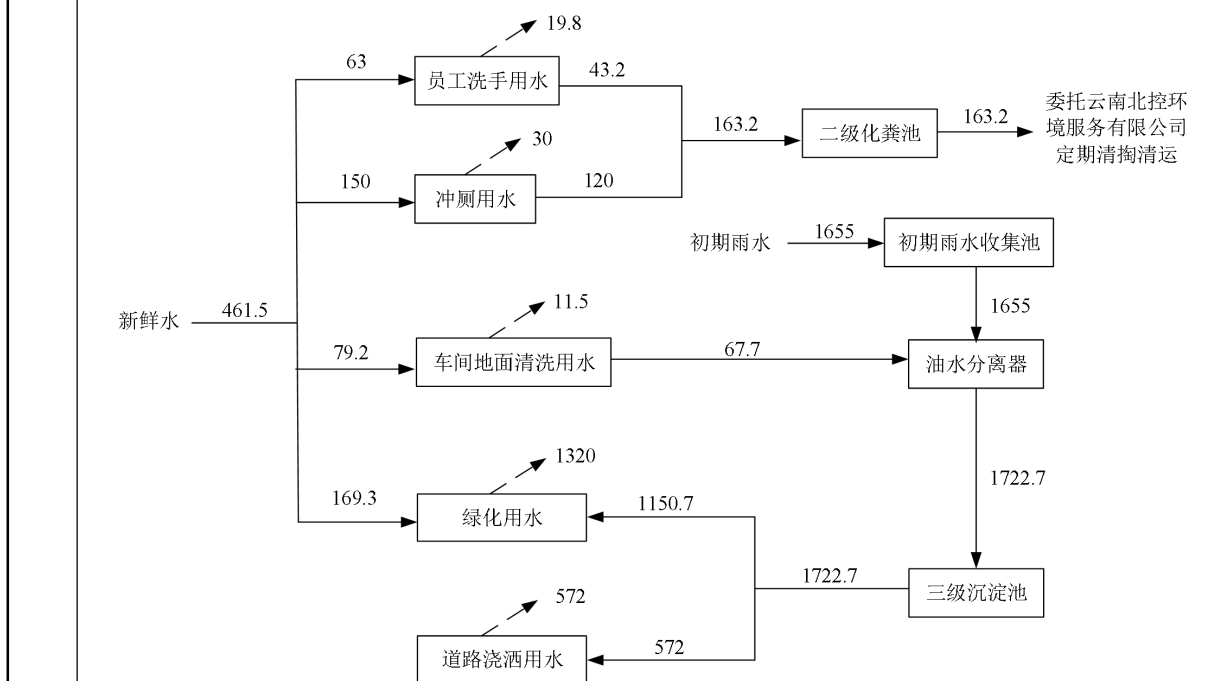


图 2-2 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

**一、施工期工艺流程和产排污环节**

2021年3月,昆明可续报废汽车回收有限公司在厂内进行改造建设本项目,2021年8月建成至今未运营,建设过程中未发生环保投诉事件。本项目为补办环评手续,不再进行工程施工,因此本次评价不再进行施工期工艺流程和产排污环节分析,仅进行项目已建工程施工期回顾性分析。

**二、运营期工艺流程和产排污环节**

**1、运营期工艺流程**

本项目不新增占地,仅在原项目厂区内新增建筑面积为1134m<sup>2</sup>的电动汽车拆卸车间,并购置安装电动汽车动力蓄电池拆卸设备,增加电动汽车回收拆解生产线,传统燃料报废机动车的工艺流程不发生改变。

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019),传统燃料报废机动车与新能源报废机动车的蓄电池拆解预处理工艺不同,除蓄电池拆解预处理外,传统燃料报废机动车与新能源报废机动车的其它拆解工艺基本相同。本项目建成后全厂工艺流程如下。

**(1) 传统燃料机动车拆解工艺流程**

该部分工艺流程不发生改变,详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节。

**(2) 电动汽车拆解工艺流程**

**1) 检查和登记**

①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。

②对报废汽车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。(主要信息包括:报废汽车车主(单位或个人)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(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期)。

③将报废汽车的机动车登记证书、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) 动力蓄电池拆卸预处理**

①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；

②断开动力蓄电池高压回路；

③在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；

④使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。

### 3) 拆卸动力蓄电池

①拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；

②断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；

③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；

④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；

⑤收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。

### 4) 临时贮存

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。

### 5) 其它拆解工序

电动汽车拆除动力蓄电池后车体的其他预处理和拆解技术与传统燃料机动车基本一致。

电动汽车拆解工艺流程及产污环节见图 2-3。

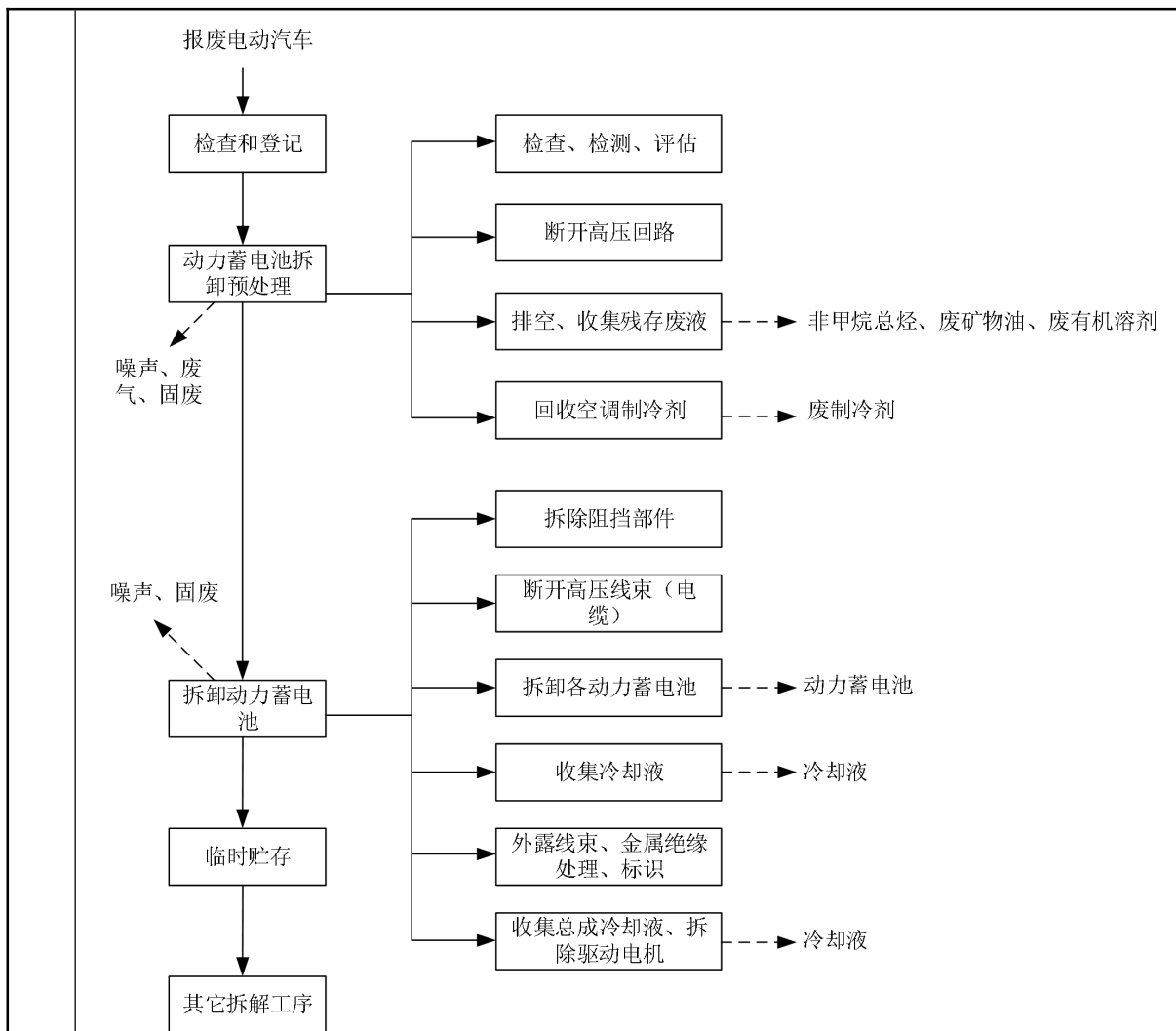


图 2-3 电动汽车拆解工艺流程及产污节点图

### (3) 摩托车拆解工艺流程

原有工程未对摩托车拆解工艺流程进行描述，本次环评简单描述如下：

#### 1) 检查和登记

①检查报废摩托车相关部件的密封、破损情况。如发现有废油液的泄露，应立即采取有效的收集措施。

②对报废摩托车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。（主要信息包括：车主（单位或个人）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（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期）。

③将报废摩托车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门

办理注销登记。

## 2) 预处理

①拆除蓄电池，将蓄电池送至危废暂存仓库内暂存；此过程会产生废蓄电池；

②拆除电容器，将电容器采用密闭容器密封后在危废暂存仓库内暂存；

③放净废油液：利用专用容器将废油液抽取干净，此过程会产生非甲烷总烃、废油液。

## 3) 总体拆解

①拆除连接车身的全部电线，拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备；

②拆除传动装置及连接件；

③拆除变速操作杆件、离合器操作件等及其各种连接；

④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；

⑤拆除前后叉、车轮、链条、油箱以及余下的零部件和车架总体。

## 4) 机械压实处理

经拆解后的摩托车车架总成经剪切、切割、压实后外售。

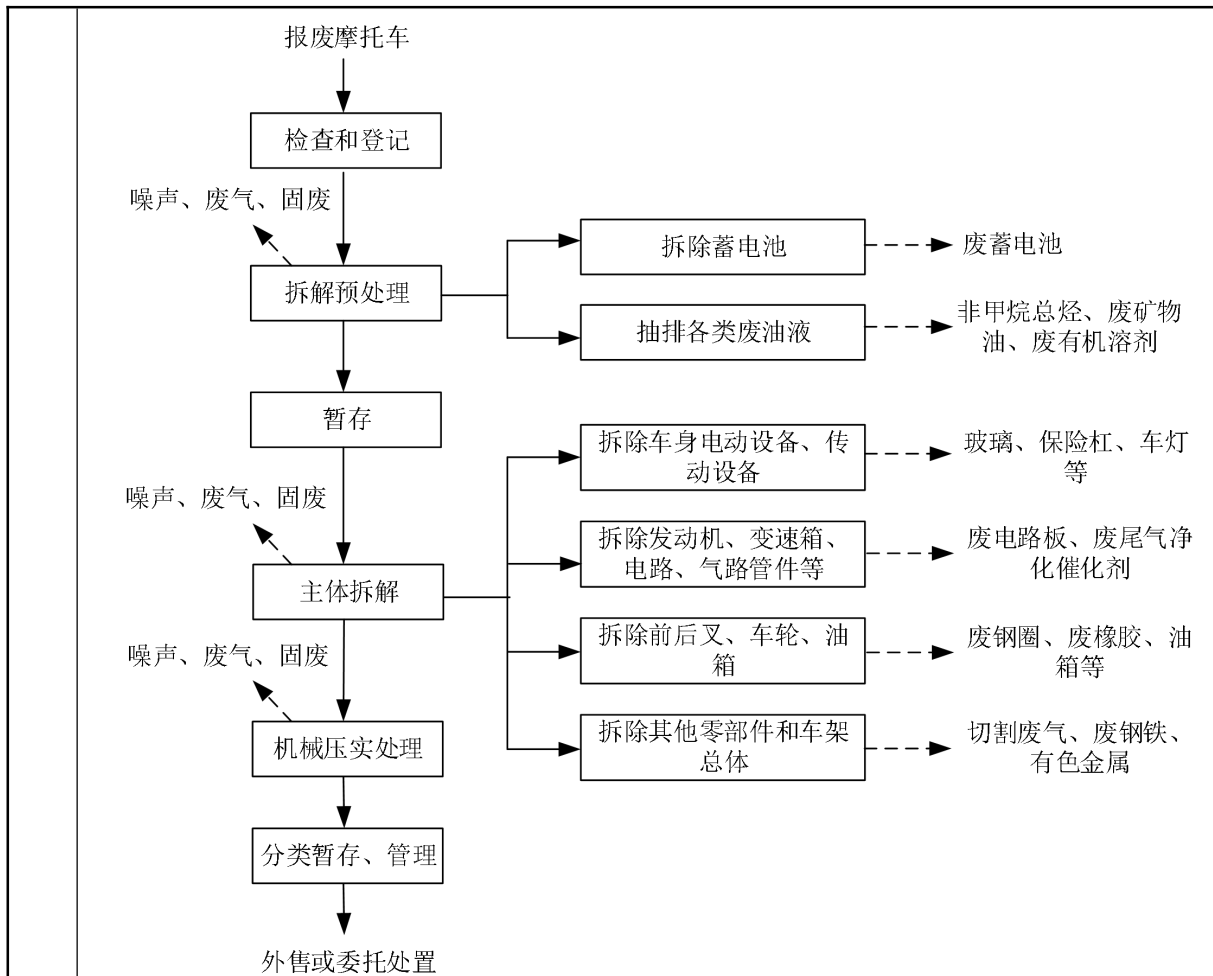


图 2-4 摩托车拆解工艺流程及产污节点图

本项目运营期主要污染工序见下表。

表 2-10 运营期主要污染工序一览表

污染类别	产污环节	主要污染物	治理措施	排放方式	
废水	初期雨水	COD、SS、氨氮、石油类	经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，不外排。	不外排	
	拆解车间地面清洗废水			不外排	
	生活污水	洗手废水	SS、石油类	生活污水依托原有化粪池处理后委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运，不外排。	不外排
		冲厕废水	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、TP		不外排
废气	油液抽取、贮存(包括燃油、废油液等)	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩，废油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物(以非甲烷总烃计)进行收集，废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。	有组织	

		剪切、切割	粉尘(颗粒物)	在拆解和剪切工位上方分别设置1个集气罩(共2个)对剪切粉尘进行收集,后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒(DA002)排放。切割粉尘采用2台移动式烟尘净化器(集气效率80%、处理效率80%)收集处理后在车间内呈无组织排放。	有组织	
		废蓄电池拆除、贮存	硫酸雾	正常情况下无铅酸蓄电池泄漏液挥发的硫酸雾排放,仅在收集、装卸、暂存过程中,出现破损废旧铅酸蓄电池时,进行电解液转移作业时产生少量的硫酸雾废气,通过车间通风换气装置,呈无组织排放。	无组织	
		废制冷剂收集、贮存	氟化物	封闭抽取、封闭式收集桶	无组织	
		安全气囊引爆	氮气、粉尘	在安全气囊引爆装置内进行	无组织	
		化粪池、油水分离器、沉淀池和垃圾收集设施	恶臭(臭气浓度、氨、硫化氢)	绿化隔离、污泥及时清理	无组织	
固废	一般工业固废	生活垃圾	果皮、纸屑等	经垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处置。	100%合理处置	
		可回收利用一般固废	钢铁	分类收集后暂存于产品堆放区,作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。		
			有色金属			
			玻璃			
			塑料			
			橡胶			
			尼龙布			
			废动力蓄电池			暂存于动力蓄电池暂存间内,交由具有相应资质的单位利用和处置
			引爆后的安全气囊			集中收集后,交由具有相应资质的单位利用和处置。
		废制冷剂				
		不可回收利用一般固废	不可利用废物	暂存于一般固废暂存间内,定期清运至相关管理部门指定地点处置。		
			回收的粉尘	经袋装收集后委托环卫部门统一清运处置。		
危险废物	燃油(汽油、柴油)	回用于厂区设备燃油。				
	废有机溶剂	经沉淀后上清液回收利用,底部浑浊液作为危险废物收集处置。				
	废铅酸蓄电池	分类收集暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位清运处置。				
	废尾气净化催化剂					

			废油液		
			液化气罐		
			废电路板		
			废电容器		
			含汞废物		
			石棉废物		
			废机油滤清器		
			油水分离器油泥		
			废活性炭		
			分类收集的沾染油污的手套和抹布		
噪声	生产工序	设备噪声	室内布置、基础减震、距离衰减	连续	

### 一、原有项目情况介绍

昆明可续报废汽车回收有限公司成立于 2009 年 03 月 10 日，经营范围包括报废汽车回收；电器机械及器材、金属材料、摩托车配件、汽车配件、五金交电、日用百货的销售；汽车道路救援服务；以下经营范围限分公司经营：报废汽车的拆解；再生资源的回收、加工、利用（汽车五大总成外）。昆明可续报废汽车回收有限公司于 2022 年 9 月 15 日取得云南省工业和信息化厅颁发的“报废机动车回收拆解企业资质认定证书”（证书编码：5300000004），为云南省工业和信息化厅认定的报废机动车（含电动汽车）回收拆解企业。

昆明可续报废汽车回收有限公司原生产地址位于云南省昆明市西山区海口镇云丰造纸厂内豹子山，为进一步实施升级改造，并符合行业发展的需要，昆明可续报废汽车回收有限公司对原有位于云南省昆明市西山区海口镇云丰造纸厂内豹子山的项目实施技改搬迁，并于 2018 年 2 月 7 日取得了昆明市工业和信息化委员会《关于对昆明可续报废汽车回收有限公司拆解分公司实施技改搬迁的意见》（昆工信发【2018】16 号），同意项目进行升级改造搬迁，由位于云丰造纸厂内的原址迁至昆明西区特亚水泥有限公司厂内。

建设单位于 2018 年 12 月委托湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制了《昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目环境影响报告书》；于 2019 年 5 月 30 日取得了昆明市生态环境局西山分局《关于昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解迁建技改建设项目环境影响报告书的批复》（西环管发〔2019〕24 号）；于 2020 年 2 月建设完成并开始试生产；于 2020 年 4 月委托云南中科检测技术有限公司对项目污染源进行了监测，于 2020 年 4 月委托云南正圭环保科技有限公司编制了《昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并于 2020 年 4 月 17 日组织对昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目召开了环保“三同时”竣工验收会，于 2020 年 5 月 6 日形成了自主验收意见；于 2022 年 12 月 16 日取得昆明市生态环境局颁发的排污许可证，许可证编号为：915301116836995931001V，有效期自 2022 年 12 月 17 日至 2027 年 12 月 16 日；于 2022 年 4 月编制完成了《昆明可续报废汽车回收有限公司突

发环境事件应急预案（第二版 2022）》，并于 2022 年 6 月 30 日取得了昆明市生态环境局西山分局的备案（备案号：530112-2022-064-L）。

## 二、原有项目工程建设内容

### 1、原项目建设内容及规模

昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁项目（下称“原项目”）位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，地理位置中心坐标：东经 102°36'58.025"，北纬 24°47'16.458"。

原项目总投资 400 万元，共设置 1 条生产线，设计年拆解报废汽车 15000 辆，其中：报废轿车 8700 辆/年，报废客货车 4500 辆/年，报废摩托车 1800 辆/年。原项目总占地面积 10288m<sup>2</sup>，建筑面积约 6000m<sup>2</sup>，拆解车间建筑面积 3000m<sup>2</sup>，待拆解车辆贮存区占地面积 4200m<sup>2</sup>，查验期车辆暂存区占地面积 800m<sup>2</sup>，查验区建筑面积 612m<sup>2</sup>，办公室建筑面积 128m<sup>2</sup>，值班室建筑面积 35m<sup>2</sup>，厕所建筑面积 50m<sup>2</sup>，通道、空地占地面积 650m<sup>2</sup>，绿化面积 200m<sup>2</sup>。

原有项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。原有项目主要工程内容具体见表 2-11。

表 2-11 原有项目工程内容

项目组成	工程内容	建设内容及规模
主体工程	拆解车间	拆解车间建筑面积为 3000m <sup>2</sup> ，高 12m，钢架结构（1 层），半封闭，地面硬化并做防渗处理；精拆平台共 4 个，位于车间中部，危废暂存间、安全气囊引爆车间设置在车间西侧，车间西北侧为成品堆场。
	产品堆放场地	产品堆放场地设置在拆解车间西北侧，未单独建设厂房。
	待拆解车辆贮存区	位于项目东侧，占地面积 4200m <sup>2</sup> ，为露天堆场，地面硬化并做防渗处理，已建截排水沟。
	查验期车辆贮存区	因生产需要，还处在查验期无法拆解的车辆暂存在项目西南侧，占地面积 800m <sup>2</sup> ，场地已硬化并做防渗处理
	查验登记车间	位于项目区西南侧，建筑面积 612m <sup>2</sup> ，高 8m，钢架结构（1 层），地面硬化并做防渗处理。
辅助工程	值班室	办公室共 1 栋，砖混结构（2 层），建筑面积 128m <sup>2</sup> ，1 楼为办公室，2 楼为 1 间会议室和 1 间值班室。实际建设值班室共 2 处，一处为项目西侧大门口，1 间，3m <sup>2</sup> ，彩钢瓦房；另一处位于项目区南侧大门口办公室 2 层，1 间，32m <sup>2</sup> 。
	办公室	
	公厕	在项目区西北侧已建 1 间公厕，建筑面积 50m <sup>2</sup>
	围墙	在不靠山体一侧建设围墙，砖墙结构，长 200m，高 2m。
	道路	占地面积 650m <sup>2</sup> ，水泥路面。
公用	供水工程	依托水泥厂自建水井。

工程	排水工程	实行清污、雨污分流制。项目厂房屋顶的雨水经管道收集于消防水池，用作消防用水，多余的雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化浇洒、洒水降尘和地面冲洗，后期的雨水同屋顶的雨水经雨水排放口排放，初期雨水收集系统已建闸阀；生活污水包括洗手废水和公厕废水，公厕已建二级化粪池，生活污水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排。
	供电工程	市政供电
环保工程	污水处理站	项目员工不在厂区食宿，生活污水只有卫生间废水和洗手废水，原项目卫生间已建 1 座 1×2.5×1.8m 的二级化粪池，生活废水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排。原项目无生产废水。雨水分为厂房屋顶雨水和厂区地面雨水，屋顶雨水经管道收集后，存储于车间北侧的已建地埋式 403m <sup>3</sup> 的消防水池，用作消防用水，多余的屋顶雨水经雨水排放口外排；厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面冲洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化浇洒、洒水降尘和地面冲洗。初期雨水收集系统设有闸阀，闸阀关闭后雨水经雨水排放口排放。
	收集池	已建截水沟、初期雨水切断闸阀、屋顶的雨水单独建设了集排管网，与地面的雨水收集系统相互独立，与消防水池相接，多余的屋顶雨水从雨水排放口溢出外排。
	截水沟	已建截流沟
	截流沟	安全气囊引爆车间位于危险废物暂存间的最西端，单独设置房间，已采取隔音、减震措施
	安全气囊引爆间	原项目危废暂存间设置在拆解车间的西面，与拆解车间相接，中间设门并张贴有显眼的标识标志。危废暂存间内共设置有 7 个分区。1#和 2#区储存柴油、汽油等矿物油类，共设有 3 个 4m <sup>3</sup> 的卧式单层储油罐和 2 个密闭的危废收集容器，并设置有 0.4m 的围堰，存贮区四周设置导流沟，收集的废液可自流进入集液池（0.5m <sup>3</sup> ）；3#区储存电容器、废电路板、含汞开关，内设 1 个密闭的耐酸容器；4#储存制冷剂氟利昂和含铅部件；5#储存废铅酸蓄电池，设有高于 1.2m 的围堰，存贮区四周设置导流沟，收集的废液可自流进入集液池（0.5m <sup>3</sup> ）；6#区为单独房间，储存汽车尾气净化器；7#区为单独房间，储存未引爆的安全气囊，已采取隔音、减震措施，安全气囊在该房间内引爆。
	危废暂存间	已建 1 座地埋式消防水池（403m <sup>3</sup> ），2 套消防水泵（一备一用），1 座消防应急池（50m <sup>3</sup> ）
其他	消防应急设施	绿化面积约 200m <sup>2</sup>
	绿化	

## 2、原项目拆解规模及产品方案

### (1) 拆解规模

原项目年拆解 15000 辆报废汽车，其中报废轿车 8700 辆/年，报废客货车 4500 辆/年，报废摩托 1800 辆/年。

### (2) 产品方案

原项目产品方案为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品和零部件。包括钢铁、有色金属、各种零部件及塑料、橡胶等，分类收集，分别进行出售。

报废机动车拆解产生废蓄电池、废油液、废空调制冷剂、废安全气囊、防冻液、含汞废灯泡、废尾气净化催化剂、废液化气罐等危废，按照危险废物的有关规定进行管理和委托处置。

原项目不对蓄电池、电路板（电路板含电容器）、各类小电器元件等零部件进行深度拆解，且厂区不进行破碎工序。

原项目拆解得到的各类物料组成见下表。

**表 2-12 原项目报废机动车拆解产生物料组成一览表**

类别	物料名称	数量 (t/a)	去向
产品	钢铁	28987.425	外运销售
	有色金属	1320	
	玻璃	1596	
	塑料	1966.5	
	橡胶	2544	
	尼龙布	22.05	
危险废物	燃油	19.62	回收利用
	废气罐	28.275	暂存于厂区危险废物暂存间，委托有资质单位处置
	废油液	9.9	
	废防冻液	26.58	
	废制冷剂	17.7	
	废蓄电池	234.6	
	废电路板及电子元器件	46.29	
	废电容器	8.94	
	含汞开关	4.425	
	含铅部件	11.1	
	废尾气净化催化剂	3.3	
废安全气囊	13.05		
一般固废	其它不可利用部分	48.15	出售给物资回收单位
合计	/	36937.905	/

### 3、原项目主要生产设备

原项目主要生产设备表见表 2-13。

**表 2-13 原项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	功率	数量	备注
1	数字式汽车衡	SCS-150, 3×18 米		1 台	
2	空压机	W-0.9/8	7.5KW	4 台	

3	油水分离器	YF-3, 流量 50L/min	1.85KW	1 台	
4	金属液压打包机	Y83-250		1 台	
5	汽车翻转机	FZ30		1 台	
6	叉车	场内云 A03114 场内云 A06230		2 台	
7	电动单梁起重机	LDA10.19.5A3		4 台	
8	液压挖掘机	R300LC-5		1 台	
9	轮胎式液压挖掘机	JYL210E		1 台	
10	轮式装载机	ZL50CN		1 台	
11	电动挖掘机（拆解机）	CJD300-8	110KW	1 台	
12	油液排放系统	YP5	1.85KW	1 套	
13	燃油排放凿孔设备	ZK2		1 台	
14	氟利昂回收装置	FLA		1 台	
15	三元催化剪切机	JTU AN		1 台	
16	大车排油设备	DYP4		1 台	
17	消防抽水机	XBD3.8/2.4-100L		4 台	
18	轮式装载机	ZL30B- II		1 台	
19	液压式挖掘机	DH220LC-V		1 台	
20	泡沫消防车	BX5180GXFP85		1 辆	
21	液压金属剪切机	Q43-160	18.5KW	1 台	
22	轮胎拆装机	325LR		1 台	
23	液压废钢剪断机	Q91-630H		1 台	
24	举升机（2 台）	/		2 台	
25	举升机	GL-QJY-3.5-2E1		1 台	
26	龙门式举升机	/		1 台	
27	监控系统（含摄像头）	/		1 套	
28	等离子切割焊机	/		1 台	
29	安全气囊引爆装置	/		1 台	
30	精细拆解平台	/		4 个	
31	大型液压金属拆解机	现代 300-5	110KW	1 台	
32	通风换气装置	/		20 个	

#### 4、原有项目原、辅材料消耗情况

原项目主要原辅材料用量详见表 2-14 所示。

表 2-14 主要原辅材料耗量一览表

序号	原辅材料名称	年耗量	单位	来源及运输方式
1	报废机动车	15000	辆	昆明市及周边地区回收
2	丙烷（钢瓶装）	120	瓶	外购；汽车
3	氧气（钢瓶装）	120	瓶	外购；汽车
4	电	9万	Kwh	水泥厂自建水井
5	新鲜水（办公生活用水）	310.9	t	市政供电

### 5、原有劳动定员及工作制度

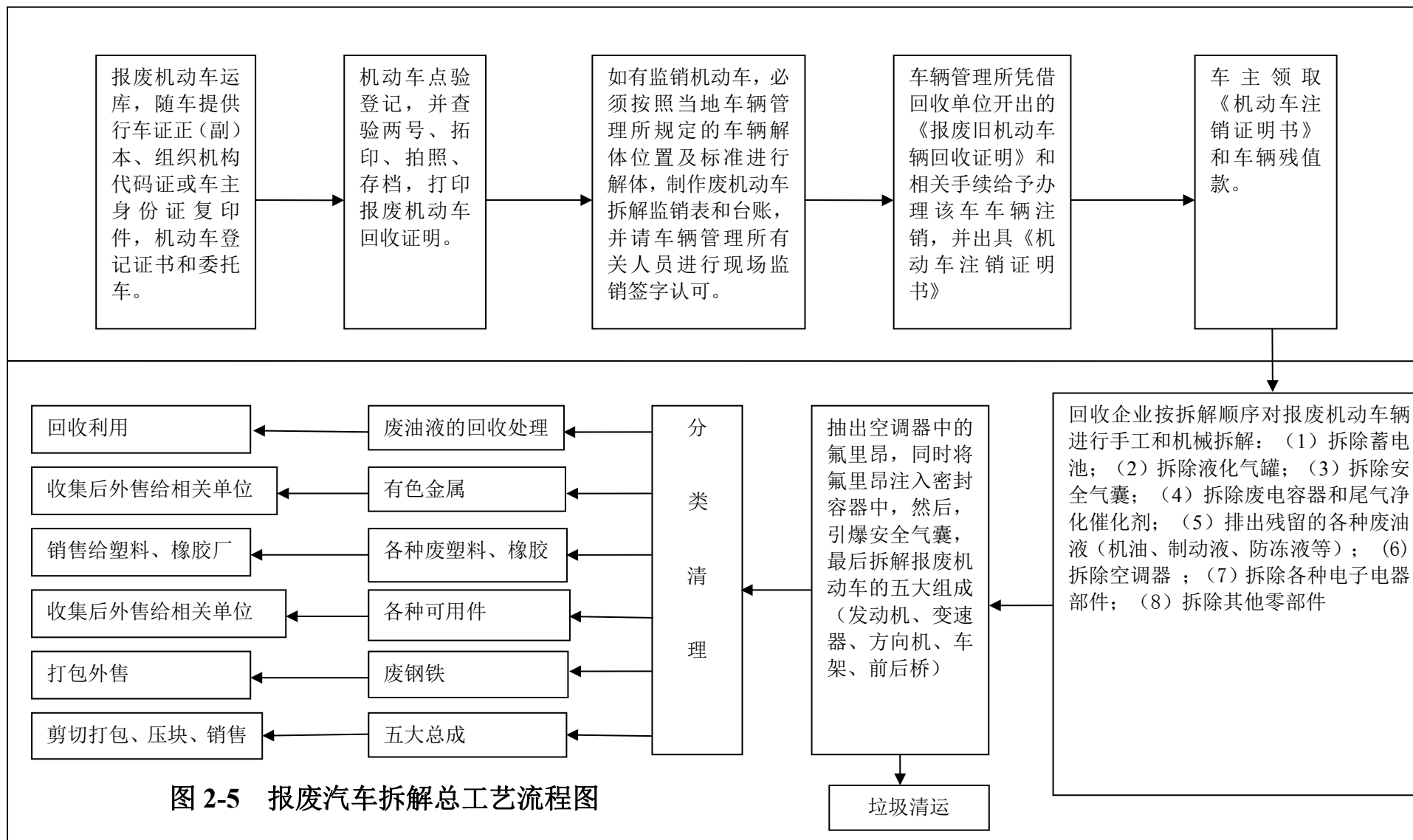
劳动定员：原项目劳动定员 35 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：原项目年工作 300 天，实行一班工作制，工作时间 8 小时，实际拆解时间 4 小时。

### 三、原有项目工程分析

原项目为汽车拆解加工，拆解深度是将可利用的车身、发动机、离合器及传动轴、悬架等进行拆除、剪切、分离出金属、塑料、橡胶等。而蓄电池、尾气净化装置、各种电器等拆除后，外售或交由有资质公司进行详细拆解。原项目共建设一条拆解生产线，目前采用机械拆解为主，拆解量为 15000 辆/a。

报废汽车回收拆解企业的作业程序应严格遵循环保和循环利用的原则。接收或收购报废汽车后应按所示程序作业，检查和登记----拆解预处理----报废汽车存储----拆解----存储和管理。拆解流程及产污节点图如下图所示。



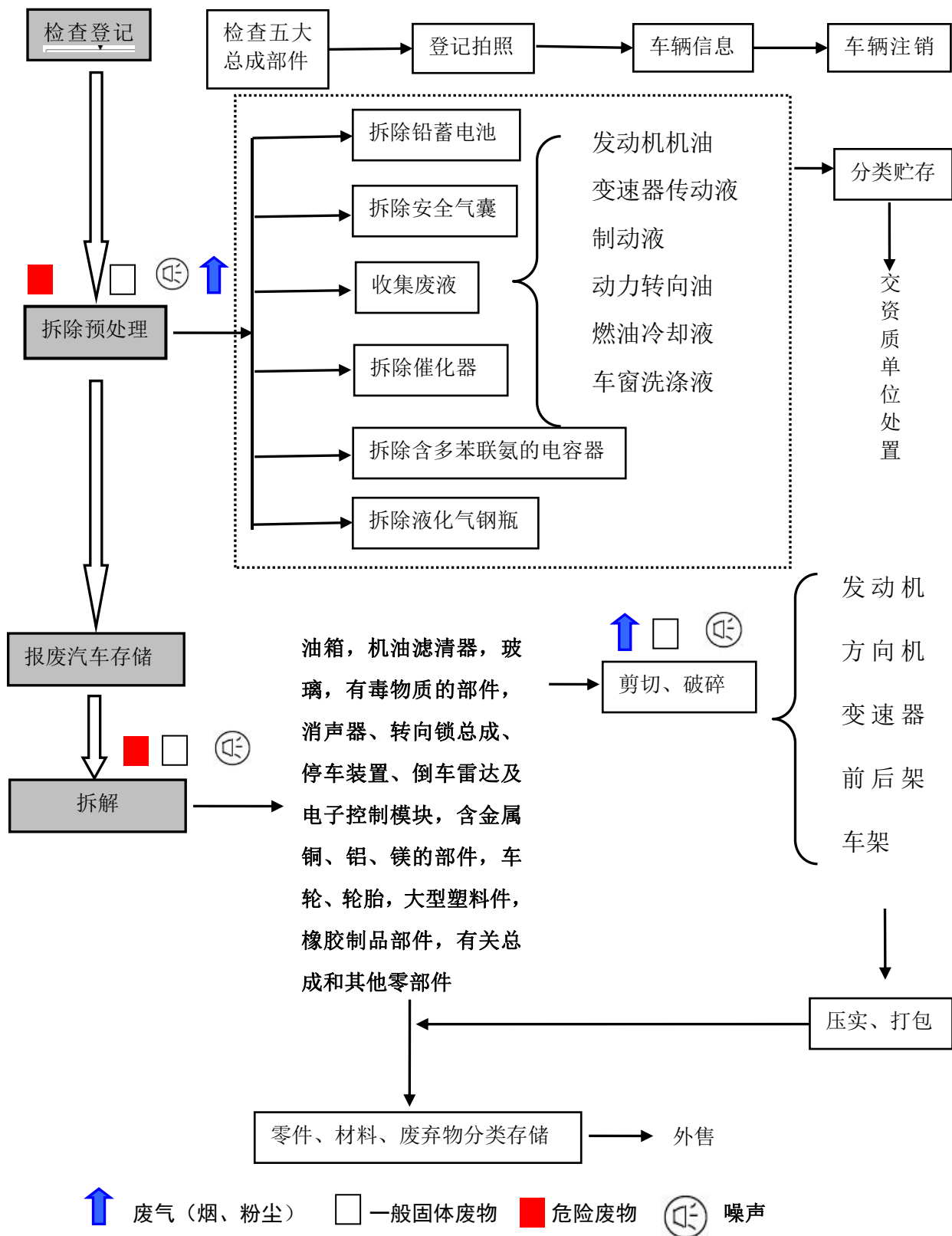


图 2-6 报废汽车拆解污染流程

## 流程简述:

### (1) 报废汽车进厂检查和登记

①检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，先收集泄漏的液体并封住泄漏处，防止废液渗入土壤。

②对报废汽车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。（主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）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（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期）。

③将报废汽车的机动车登记证书、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) 拆解预处理

①拆除蓄电池，拆除液化气钢瓶（油气两用机动车具有液化气钢瓶）。

②有安全气囊的机动车，需引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆。

安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物，然后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结合，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。汽车安全气囊是尼龙制成，内层涂有聚氯丁二烯，用于密封气体，气囊静止时被叠成包安放在气体发生器和气囊饰盖之间，拆解时先用一个引爆装置将气囊引爆后，再进行拆解。

③拆除废电容器和尾气净化催化剂。

④在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液，废液。收集见下图：

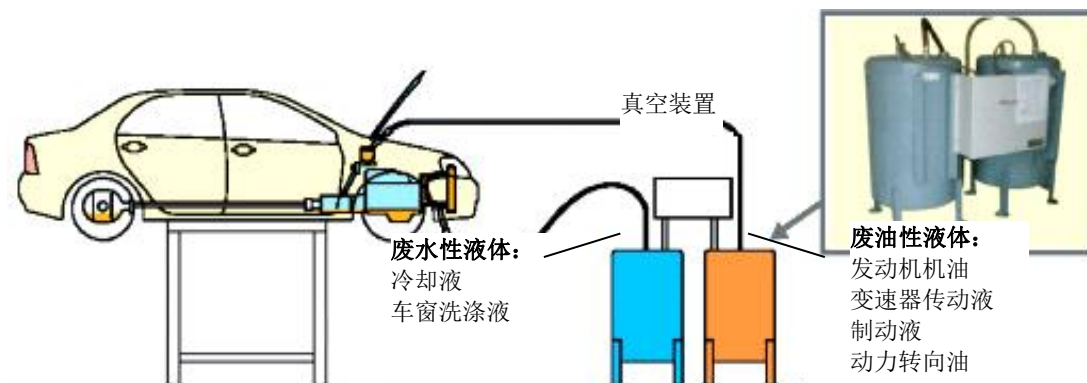


图 2-7 预处理时液体抽排

抽出的废液用专门的收集容器分类收集，存放在危废暂存区内，定期交给有资质的单位回收处理。

⑤用专用设备回收汽车空调制冷剂。不同类别的制冷剂分别回收，用专用容器收集后暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位回收处置。

### (3) 报废汽车存储

①报废汽车应避免侧放、倒放。

②如需要叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过3m，内侧高度不超过4.5 m；对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸。

③报废汽车应与其他废弃物分开存储。

④接收或收购报废汽车后，应在3个月之内将其拆解完毕。

### (4) 拆解

①报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解：

a) 拆下油箱；

b) 拆除机油滤清器；

c) 拆除玻璃；

d) 拆除包含有毒物质的部件（含有铅、汞、铬及六价铬的部件）；

e) 拆除催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；

- f) 拆除车轮并拆下轮胎；
- g) 拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；
- h) 拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；
- i) 拆除橡胶制品部件；
- j) 拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

拆解的五大总成（发动机、方向机、变速器、前后架、车架）应当作为废金属，经过剪切打包、压块后销售给钢铁企业作为冶炼原料。

②报废的大型客、货车及其他营运车辆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拆解。

#### **（5）拆解一般技术要求**

①拆解报废汽车零部件时，应当使用合适的专用工具，尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性。

②应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或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。

③存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收，各种废液的排空率应不低于90%。

④不同类型的制冷剂应分别回收。

⑤各种零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离，拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收材料。

⑥按国家法律、法规规定应解体销毁的总成，拆解后应作为废金属材料利用。

#### **（6）分类**

从报废的汽车上拆下的零件或材料应首先考虑再使用和再利用。因此，拆解过程应保证不损坏零部件。在技术与经济可行的条件下，制动液、液力传动液、制冷液和冷却液可以考虑再利用，废机油应妥善收集，防止渗漏，定期交给有资质的公司处理。再利用的与废弃的油液容器应标明清楚，以便分辨清楚。在将废弃的作进一步处理时，应分拣全部可再利用和可再循环使用的零部件及材料，主要包括：车轮平衡块和铝轮辋，前、后侧窗玻璃和天窗玻璃，轮胎，大的塑料件，如保险杠、轮毂罩、散热器格栅，含铜、铝和镁的零部件等。

### **(7) 机械处理**

机械处理阶段主要是对拆解下的废钢、驾驶室、汽车大梁分别进行剪断、挤压打包、压扁等处理。

### **(8) 拆解深度**

对拆解下来的废钢、废铁压扁打包直接外售；废铝、废铜直接打包外售；废塑料送往废塑料分拣打包区。各种物质基本上不进行进一步的拆分和处置。

### **(9) 废弃物处理**

废弃物必须保证处置过程符合环保要求和公共利益。

对报废汽车的拆解过程按照规范要求填写操作日志，主要记录内容有：证明文件编号、拆解过程、再使用、再利用、能源利用和能量回收材料及零部件的比例等。操作日志应包括拆解处理的最基本数据，保证对报废处理过程的透明性和追溯属性；所有进出的报废车辆的证明、货运单、运输许可、收据及其各种细目，都应作为必备内容填写在日志中。

### **(10) 存储和管理**

①应使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业。

②拆下的可再利用零部件应在室内存储。

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对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识。

⑤固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不焚烧、丢弃

⑥危险废物应交由具有相应资质的单位进行处理处置。

## **四、原项目主要环保措施及污染物排放情况**

### **1、废气**

#### **(1) 原项目废气治理措施**

原项目产生的废气主要来自汽车拆解和切割工序产生的烟尘，通过厂房阻隔，以无组织形式排放。汽车拆解过程会产生一定量挥发性有机化合物，主要为废汽油、柴油、制动液中的挥发气体，主要成分为非甲烷总烃，通过加强车间通风，以无组织形式排放。原项目废气污染防治措施见表 2-15。

表 2-15 原项目废气污染源、防治措施及排放情况一览表

污染源	污染物	治理措施	排放标准	排放形式	备注
切割、破碎产生的粉尘	颗粒物	厂房阻隔、洒水车洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值	无组织	
厂界挥发性有机废气	挥发性有机物(非甲烷总烃)	加强车间通风换气	/	无组织	
厂界异味	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准	无组织	

(2) 原项目废气排放情况

①有组织废气

根据《昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目竣工环境保护验收监测报告》，原项目产生的废气均为无组织排放。

②无组织废气

2020年03月05日-03月06日，建设单位委托云南中科检测技术有限公司对“昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目”废气污染源进行了监测，共布设3个无组织废气监测点，在项目厂界上风向设置1个监测点，下风向设置2个监测点。具体监测结果详见下表。

表 2-16 厂界颗粒物无组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	采样时间	检测结果	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
			颗粒物 mg/m <sup>3</sup>		
2020.03.05	上风向 1#	09:00-10:00	0.201	1.0	达标
		13:00-14:00	0.283	1.0	达标
		16:30-17:30	0.252	1.0	达标
2020.03.06		09:00-10:00	0.230	1.0	达标
		13:00-14:00	0.264	1.0	达标
		16:30-17:30	0.312	1.0	达标
2020.03.05	下风向 2#	09:00-10:00	0.522	1.0	达标
		13:00-14:00	0.591	1.0	达标
		16:30-17:30	0.547	1.0	达标
2020.03.06		09:00-10:00	0.566	1.0	达标
		13:00-14:00	0.616	1.0	达标
		16:30-17:30	0.659	1.0	达标
2020.03.05	下风向 3#	09:00-10:00	0.587	1.0	达标
		13:00-14:00	0.647	1.0	达标
		16:30-17:30	0.687	1.0	达标
2020.03.06		09:00-10:00	0.637	1.0	达标
		13:00-14:00	0.719	1.0	达标
		16:30-17:30	0.659	1.0	达标

根据现场验收专家意见，项目于 2020 年 04 月 23 日补充监测了厂界臭气浓度，监测结果见表 2-17。

表 2-17 厂界臭气浓度无组织排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	采样时间	检测结果	标准限值 (无量纲)	达标情况
			臭气浓度 (无量纲)		
2020.04.23	上风向 1#	10:18	<10	20	达标
		11:30	<10	20	达标
		14:15	<10	20	达标
		16:02	<10	20	达标
	下风向 2#	10:22	13	20	达标
		11:36	14	20	达标
		14:23	13	20	达标
		16:13	14	20	达标
	下风向 3#	10:29	13	20	达标
		11:45	14	20	达标
		14:31	15	20	达标
		16:21	14	20	达标

综上，项目运营过程中产生的废气颗粒物能达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的 2 级标准要求。原项目厂界无组织废气达标排放。

## 2、废水

### (1) 原项目废水治理措施

原项目采用雨污分流。原项目员工不在厂区食宿，生活污水来自卫生间废水和洗手废水。卫生间已建 1 座 1×2.5×1.8m 的二级化粪池，废水经化粪池处理后，委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排。整个生产工艺流程无生产废水产生。雨水分为厂房屋顶雨水和厂区地面雨水，屋顶雨水经管道收集后，存储于车间北侧的已建埋地式 403m<sup>3</sup> 的消防水池，用作消防用水，剩余屋顶雨水经雨水排放口外排；厂区地面初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与地面冲洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化浇洒、洒水降尘和地面冲洗。初期雨水收集系统设有闸阀，闸阀关闭后雨水经雨水排放口排放。

根据项目实际情况，原项目废水污染物治理措施及排放情况见表 2-18。

表 2-18 原项目废水产生及处理措施一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	治理措施	排放去向	执行标准	备注
员工洗手 废水	SS、石 油类	43.2	0	二级化粪 池处理	化粪池 委托附 近村民 定期清 掏用作 农肥	/	
冲厕废水	SS、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、 TN、TP	120	0				
车间地面 冲洗废水	SS、石 油类	38.9	0	污水处 理站处 理（处 理工艺 为： 油水分 离器+ 三级沉 淀池）	绿化、 洒水降 尘、地 面冲洗	《城市污 水再生 利用 城 市杂用 水水质》 （GB/T 18920- 2002） 中绿化 用水标 准	
厂区地面 初期雨水	石油类	1069	0				
合计	/	1271.1	0	/	/	/	

(2) 原项目废水排放情况

原项目废水包括拆解车间地面冲洗水、厂区内初期雨水、冲厕废水和职工的洗手废水。

①职工洗手废水和冲厕废水

项目定员 35 人，每天洗手水用量为 0.21m<sup>3</sup>/d (63m<sup>3</sup>/a)，冲厕用水为 0.5m<sup>3</sup>/d (150m<sup>3</sup>/a)；洗手废水产生量为 0.144m<sup>3</sup>/d (43.2m<sup>3</sup>/a)，冲厕废水产生量为 0.4m<sup>3</sup>/d (120m<sup>3</sup>/a)。职工主要在公厕洗手池洗手，洗手废水与冲厕废水一同进入化粪池处理。

②车间地面冲洗废水

车间地面清洗使用中水，拆解车间地面（约 600m<sup>2</sup>）冲洗水用量为 43.2m<sup>3</sup>/a，平均每天用量 0.144m<sup>3</sup>/d。冲洗废水产生量为 0.13m<sup>3</sup>/d (38.9m<sup>3</sup>/a)，地面冲洗水的主要污染物是 SS、石油类。

③厂区地面初期雨水

项目厂区年平均初期雨水收集量为 1069m<sup>3</sup>/a。

④原项目绿化及洒水降尘用水

厂区绿化面积为 200m<sup>2</sup>，用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d (114m<sup>3</sup>/a)。厂区道路和空地面积为 2500m<sup>2</sup>，使用洒水车进行洒水降尘，每天洒水 2 次，用水量为 5.52m<sup>3</sup>/d (1048.8m<sup>3</sup>/a)。

原项目水量平衡图详见图 2-8。

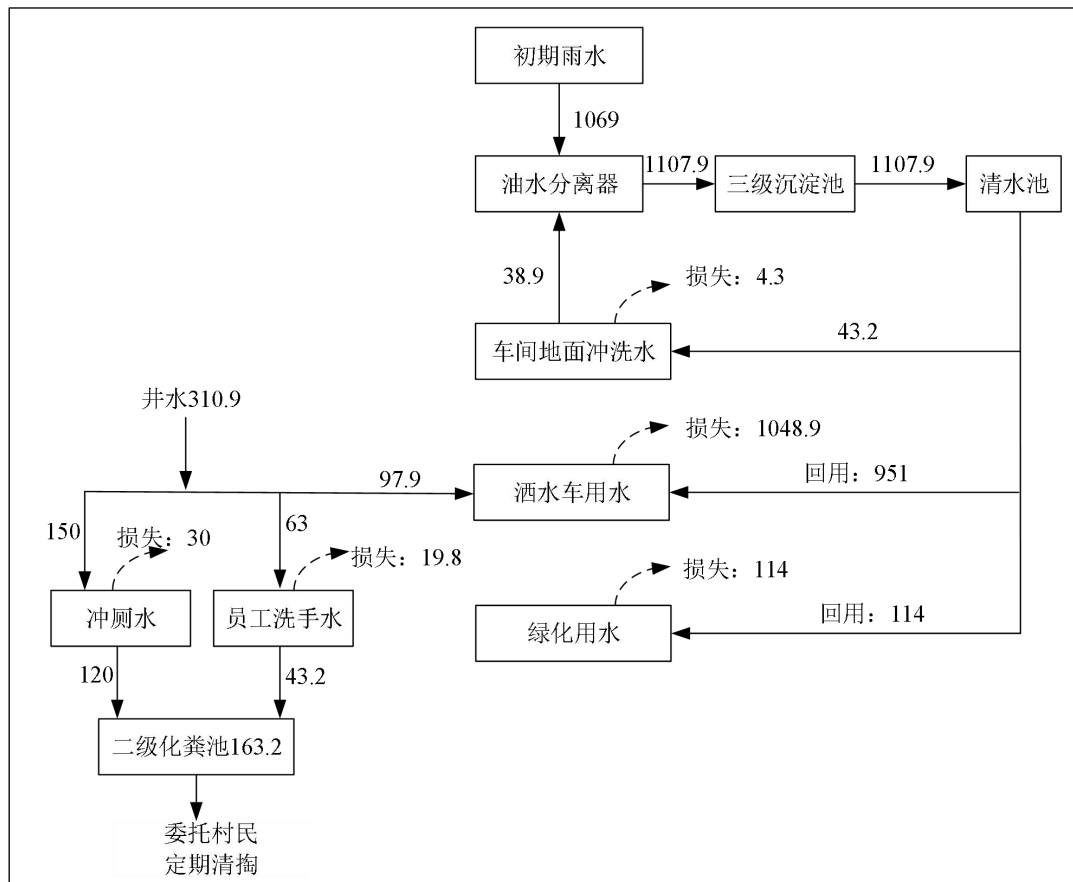


图 2-8 原项目水平衡图 (单位: t/a)

由水平衡图可知, 项目新鲜水年总用水量为 310.9m<sup>3</sup>, 无废水外排。

原项目验收期间, 对原项目初期雨水处理系统出水口水质进行了监测。监测结果详见下表。

表 2-19 废水监测结果

采样日期	采样点位	编号	检测结果						
			pH (无量纲)	氨氮 (mg/L)	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	色度 (度)	石油类 (mg/L)	总大肠菌群 (个/L)
2020.03.05	初期雨水处理系统出水口	1	8.05	0.22	2.3	0.05L	5	0.79	未检出
		2	7.92	0.19	1.9	0.05L	5L	0.73	未检出
		3	8.10	0.23	2.0	0.05L	5	0.90	未检出
		平均值	8.023	0.213	2.07	0.05L	5	0.807	未检出
2020.03.06	初期雨水处理系统出水口	1	8.01	0.18	1.7	0.05L	5L	0.76	未检出
		2	7.92	0.20	1.9	0.05L	5	0.83	未检出
		3	8.06	0.21	2.2	0.05L	5L	0.64	未检出
		平均值	7.997	0.197	1.93	0.05L	5	0.743	未检出

执行标准	6.0~9.0	20	20	1.0	10	/	3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标

通过以上监测数据可看出，原项目污水处理站出水中 pH、氨氮、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、色度、总大肠菌群等指标浓度均满足 GB/T18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水水质》绿化用水标准要求。

### 3、噪声

#### (1) 原项目噪声治理措施

原项目主要噪声来源于设备的运行噪声、安全气囊引爆噪声及汽车拆解时机械设备噪声，其噪声强度在 70-90dB（A）之间。

环保措施为：

①选取低噪声设备，从噪声源头控制噪声产生的强度，在设备底部进行基础减震，设置软连接，避免设备振动而引起的噪声值增加；

②定期对设备检查维修，防止生产设备在不良条件下运行而造成机械噪声值增加的情况发生。

③将生产设备放置于车间内，生产作业在车间内完成。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

#### (2) 原项目噪声排放情况

建设单位于 2020 年 03 月 05 日至 03 月 06 日委托云南中科检测技术有限公司对“昆明可续报废汽车回收有限公司报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目”厂界噪声进行了验收监测，监测结果详见表 2-20。

表2-20 原项目厂界噪声监测结果一览表

序号	日期	2020.03.05		2020.03.06	
	监测点	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	厂界北	57.9	39.8	58.2	40.1
2	厂界东	55.1	40.3	56.3	40.8
3	厂界南	53.6	42.0	52.9	43.1
4	厂界西	54.8	41.6	54.0	42.6
执行标准		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据监测结果，原项目四周厂界处昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

#### 4、固体废物

原项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中，一般工业固体废弃物分为可回收固体废物和不可回收固体废物，可回收固体废物包括钢、铁、铝、铜等金属和塑料、橡胶、玻璃等非金属；不可回收废物主要是汽车坐垫套、车身废塑料膜等，可利用的固体废物作为原项目再生资源外售，故原项目将可利用的固体废物视为产品；危险废物包括：废铅蓄电池、废矿物油（汽油、柴油等）、含铅及含汞部件、冷却液、防冻液、制动液、挡风玻璃洗涤剂、制冷剂、汽车尾气净化装置等。生活垃圾主要为员工工作期间产生的废纸屑、塑料袋等。

##### 一般固体废物处置措施：

经分类收集后，暂存于一般固体废物暂存区，能回收利用的定期外售、回收利用，不能回收利用的委托环卫部门定期清运处置。

##### 危险废物处置措施：

(1) 项目拆解车间已做地面硬化、防渗处理，拆解过程中产生的危险废物集中存放在危险废物暂存间，危险废物暂存间地面及墙体裙角已做了防腐、防渗处理，并设置了相应的标识，并设置了导油沟渠、导酸沟渠，并分别配套设置了一个废油事故池（0.5m<sup>3</sup>），一个废酸事故池（0.5m<sup>3</sup>），用于暂存过程中发生泄漏时，及时对废油及废蓄电池中泄漏的废酸进行收集。暂存的危险废物进行分类、分区暂存管理，液态危险废物包装容器外设置了相应的防泄漏措施。

(2) 原项目运营过程中产生的废汽车尾气净化催化剂委托贵研资源（易门）有限公司进行回收利用；废润滑油和其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物委托云南新昊环保科技有限公司进行处置；废弃的铅蓄电池委托昆明带齐商贸有限公司进行处置；其他危险废物委托云南大地丰源环保有限公司清运处置。

##### 生活垃圾：

生活垃圾经分类收回后，能回收利用的统一收集后外售，不能回收利用的委托环卫部门定期清运处置。

原项目固体废物产生及处置情况见表 2-21。

表 2-21 原项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	污染物种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式	
废燃油(汽油、柴油)	危险废物	19.62	0	自行利用	
废铅蓄电池		234.6	0	委托昆明带齐商贸有限公司进行处置	
废冷却液、防冻液、制动液		26.58	0	委托云南大地丰源环保有限公司清运处置	
废空调制冷剂		17.7	0		
废矿物油		9.9	0	委托云南新昊环保科技有限公司进行处置	
油水分离器油泥		0.1	0		
废尾气净化催化剂		3.3	0	委托贵研资源(易门)有限公司进行回收利用	
废电路板		46.29	0	委托云南大地丰源环保有限公司清运处置	
废电容器		8.94			
含汞开关		4.425			
废液化气罐		28.275			
引爆的废安全气囊		一般工业固废	13.05	0	外售废品收购站
不可利用废物			48.15	0	
沾上油污的手套和抹布	危险废物全程豁免管理	0.08	0	委托环卫部门清运处置	
生活垃圾	生活垃圾	8.33	0		

### 五、原项目排污许可证执行情况

原项目已于 2022 年 12 月 6 日取得由昆明市生态环境局核发的排污许可证，证书编号：915301116836995931001V，许可证有效期：自 2022 年 12 月 17 日至 2027 年 12 月 16 日止。原项目排污许可执行情况见下表：

表 2-22 原项目排污许可执行情况一览表

污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	手工监测采样方法及个数	监测频次	实际执行情况
废气	厂界	/	温度，气压，风速，风向	臭气浓度、颗粒物、非甲烷总烃	非连续采样至少 3 个	1 次/年	与排污许可证一致
废水	DW001	雨水排放口	流量	悬浮物、化学需氧量、石油类	混合采样至少 3 个混合样	1 次/日	与排污许可证一致

	DW002	废水排放口	流量	pH 值、色度、浑浊度、嗅和味、溶解性总固体、溶解氧、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、余氯、大肠埃希氏菌	混合采样至少3个混合样	1次/年	与排污许可证一致
噪声	厂界	厂界外东、南、西、北1米处	等效连续A声级	噪声值 (Leq)	/	1次/季度	与排污许可证一致

建设单位委托云南清源环境科技有限公司进行了例行检测，根据2023年07月例行检测报告、2023年雨水检测报告以及噪声例行检测报告可知，2023年例行监测污染物和频率均符合排污许可证要求，原有工程全厂污染源均满足排污许可证要求达标排放。

### 六、原项目存在的主要环境问题及整改措施

根据现场踏勘，原项目存在的主要环境问题及整改措施建议如下：

**表 2-23 原项目厂区现存的主要环境问题及整改措施**

类型	原项目存在的环境问题	整改措施	备注
环保手续	新建新能源汽车预处理车间项目未取得环境影响评价批复。	完善新能源汽车预处理车间项目的环保审批手续和竣工环境保护验收手续，并按要求变更排污许可证。	正在办理环保审批手续
地下水、土壤	原项目在厂界外东北面山体空地处滇池保护区三级区域内设置临时待报废拆解汽车贮存、处置设施。未采取相应污染防治措施，现场有废矿物油遗漏、泼洒在地表土壤上。	将遗漏、泼洒的废矿物油以及被废矿物油泼洒的地表土壤清理收集至专用容器内，并暂存于4#危险废物暂存间，交由有资质的单位处置。同时，本环评要求建设单位对厂界外临时待报废拆解汽车贮存、处置设施采取相应的污染防治措施（如临时贮存地面进行硬化等），避免废矿物油跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤。	借助本次项目的建设，同步对这些遗留问题进行整改。
废气	原项目拆解车间剪切、切割工段产生的粉尘呈无组织排放。	在拆解和剪切工位上方分别设置1个集气罩（共2个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒（DA002）排放。切割粉尘采用2台移动式烟尘净化器收集处理后在车间内呈无组织排放。	
	原项目拆解车间预处理工序产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）呈无组织排放。	在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置2个集气罩，废油液暂存间设置1个集气罩对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行收集，废气收集后经1套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。	
固废	原项目未设置一般固废暂存间。	项目区东南侧设置2间一般固废暂存间，地面进行一般防渗处理	

<p>废水</p>	<p>原项目初期雨水收集处理系统中未设置单独的初期雨水收集池。</p>	<p>本环评建议新增 1 个容积不小于 90m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池，项目建成后，场地初期雨水先全部收集进初期雨水收集池后再分批次泵入油水分离器中进行处理。</p>	
-----------	-------------------------------------	--	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 达标区判定

项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内,区域环境空气质量功能区划为二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

根据昆明市生态环境局公开发布的《2023年度昆明市生态环境状况公报》:昆明市主城区环境空气优良率97.53%,其中优189天、良167天。与2022年相比,优级天数减少57天,各项污染物均达到二级空气质量日均值(臭氧为日最大8小时平均)标准。综上,项目所在区域为环境空气质量达标区。

##### (2) 特征污染物环境质量现状

本项目涉及的特征因子为TSP、非甲烷总烃、氨、硫化氢及臭气浓度,TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;非甲烷总烃执行中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》标准;氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录D中的浓度限值要求;臭气浓度无相关质量标准。

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)》,大气环境:排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

TSP、非甲烷总烃及臭气浓度环境空气质量现状评价引用云南清源环境科技有限公司于2023年07月27日出具的《昆明可续报废汽车回收有限公司2023年07月例行检测报告》中的无组织废气检测数据,检测时间为:2023年07月20日,引用检测点位为厂区上风向1个点(参照点)。本项目引用的环境空气质量检测点位于项目区上风向,未受到项目区污染物的影响,能反映出项目所在区域环境空气质量现状,具备类比条件,数据在技术导则要求的“近三年”时限内,属于有效数据,故本项目空气质量现状评价引用的数据具有时效性和代表性。

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），TSP 仅有日均浓度指标和年均浓度指标，按照导则规定，按 TSP 日均浓度（0.3mg/m<sup>3</sup>）的 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值（0.9 mg/m<sup>3</sup>）。具体监测结果详见下表。

表 3-1 引用特征污染物环境空气质量监测结果表

监测点位	采样日期	TSP		非甲烷总烃		臭气浓度	
		采样时段	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	采样时段	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	采样时段	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
厂区上风向	2023.07.20	09:00~10:00	0.116	09:02~09:04	0.24	09:25~09:28	<10
		13:00~14:00	0.178	13:01~13:03	0.12	13:23~13:26	<10
		17:00~18:00	0.161	17:02~17:04	0.28	17:24~17:27	<10
标准限值	/	/	0.9	/	2.0	/	/
达标情况	/	/	达标	/	达标	/	/

根据上表结果可知，本项目区域 TSP 浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；非甲烷总烃小时值浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃环境质量的推荐限值。项目区环境空气质量满足功能区要求。

## 2、地表水环境质量现状

根据现场踏勘及调查，项目区附近地表水主要为西南侧 750m 处的滇池外海和西南侧 1000m 处的螳螂川。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2011~2030 年），滇池外海水环境功能为二级，属于滇池北部西部农业、景观用水区，2030 规划水平年水质保护目标为 III 类，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；项目区域螳螂川河段水环境功能为二级，属于螳螂川昆明-安宁工业、景观用水区，规划水平年水质保护目标 IV 类，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据云南省生态环境厅公开发布的《九大高原湖泊水质监测状况月报（2024 年 5 月）》，滇池外海湖泊水质类别为 V 类，水质中度污染，未达到 III 类水功能要求。超标指标为化学需氧量（V 类），总磷（IV 类），高锰酸盐指数（IV 类），湖库单独评价指标总氮由上月 V 类好转为 IV 类。湖泊营养状态指数为 64.4，与上月相比，湖泊营养状态指数有所上升，湖泊营养状态为中度富营养。

根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》：螳螂川-普渡河（滇池出湖河流）与2022年相比，螳螂川干流段的中滩闸门、青龙峡、西山区与富民县交界处小鱼坝桥、富民大桥断面水质类别保持V类不变，温泉大桥断面水质类别由劣V类上升为V类；普渡河段的普渡河桥断面水质类别保持III类不变，尼格水文站断面水质类别保持II类不变。项目所在区域地表水不能达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

### 3、声环境质量现状

项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，项目所在地属于2类声环境功能区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

本次评价引用建设单位2024年第一季度噪声检测报告中的数据。具体检测结果见下表。

表3-2 引用声环境质量监测结果一览表

检测时间	检测点位	等效声级 Leq (A)	
		昼间噪声 (dB)	夜间噪声 (dB)
2024.03.14 昼间：15:33~16:26 夜间：22:03~22:57	N1（厂界西面外1m处）	57.5	45.2
	N2（厂界南面外1m处）	58.4	46.2
	N3（厂界东面外1m处）	56.6	45.5
	N4（厂界北面外1m处）	57.3	44.3
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标

根据上表可知，本项目厂界噪声满足2类声环境功能区噪声限值，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。本项目属于声环境质量达标区。

### 4、地下水环境质量现状

本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，项目区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

为了解项目所在区域地下水环境质量现状，本项目地下水现状评价引用云南清源环境科技有限公司于2023年07月28日出具的《昆明可续报废汽车回收有限公司地下水检测报告》中的检测数据，检测时间为：2023年07月20日，检测点

位于厂区西侧的地下水监测井。引用的地下水监测点位数据在技术导则要求的“近三年”的时限内，属于有效数据，故本项目地下水质量现状评价引用的数据具有时效性和代表性。引用地下水监测结果见下表。

表 3-3 引用地下水监测结果一览表

采样日期	2023 年 07 月 20 日	执行标准	达标情况
监测点位	厂区内地下水监测井		
样品编号	DX230720-07121-01		
pH 值（无量纲）	7.6	6.5~8.5	达标
浊度（NTU）	9.4	≤3	达标
氨氮（mg/L）	0.166	≤0.5	达标
硝酸盐（mg/L）	0.52	≤20	达标
硫化物（mg/L）	<0.003	≤0.02	达标
砷（mg/L）	<0.0003	≤0.01	达标
汞（mg/L）	<0.00004	≤0.001	达标
硒（mg/L）	<0.0004	≤0.01	达标
色度（度）	12	≤15	达标
氰化物（mg/L）	<0.004	≤0.05	达标
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.520	≤1.0	达标
硝酸盐氮（mg/L）	6.30	≤20	达标
硫酸盐（mg/L）	207	≤250	达标
氯化物（mg/L）	<10	≤250	达标
总大肠菌群（MPN/100mL）	<2	≤3.0	达标
细菌总数(CFU/mL)	22	≤100	达标
总硬度（mg/L）	396	≤450	达标
溶解性总固体（mg/L）	751	≤1000	达标
挥发性酚类（mg/L）	<0.0003	≤0.002	达标
氟化物（mg/L）	0.06	≤0.05	达标
肉眼可见物（/）	无	无	达标
臭（/）	无	无	达标
高锰酸盐指数（耗氧量）（mg/L）	1.6	≤3.0	达标
阴离子表面活性剂（mg/L）	<0.05	≤0.3	达标
六价铬（mg/L）	<0.004	≤0.05	达标
铜（mg/L）	<0.001	≤1.00	达标
锌（mg/L）	<0.05	≤1.00	达标
铅（mg/L）	<0.01	≤0.01	达标
镉（mg/L）	<0.001	≤0.005	达标
铁（mg/L）	<0.003	≤0.3	达标
锰（mg/L）	0.02	≤0.1	达标
钠（mg/L）	9.57	≤200	达标
碘化物（mg/L）	<0.002	≤0.08	达标

注：1.“<”表示低于该方法检出限。

2.执行标准参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 III类标准值。

因引用的地下水监测报告中未监测本项目的特征因子石油类，故建设单位委托云南靓阳检测有限公司于 2024 年 03 月 15 日~2024 年 03 月 17 日对厂区内的地下水进行了现状监测，监测因子为石油类及八大离子，监测结果详见下表。

表 3-4 地下水现状监测结果一览表

检测指标	厂区内地下水监测井			标准限值	达标情况
	2024.03.15	2024.03.16	2024.03.17		
石油类（mg/L）	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.05	达标
K <sup>+</sup> （mg/L）	2.22	2.36	2.86	/	/
Na <sup>+</sup> （mg/L）	11.0	11.5	12.8	/	/
Ca <sup>2+</sup> （mg/L）	73	74	79	/	/
Mg <sup>2+</sup> （mg/L）	1.09	1.28	1.65	/	/
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> （mg/L）	<5	<5	<5	/	/
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> （mg/L）	211	213	214	/	/
Cl <sup>-</sup> （mg/L）	17.5	17.3	18.8	/	/
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> （mg/L）	2.35	2.46	2.17	/	/

注：1.检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；“/”表示该标准无此限值；

2.石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据监测结果可知，厂区内地下水监测点水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，其中石油类达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地下水质量良好。

### 5、土壤环境质量现状

考虑到项目存在土壤环境污染途径，因此，本次对项目内土壤进行监测，作为背景值。

本次评价委托云南靓阳检测有限公司于 2024 年 03 月 15 日对项目区域土壤环境质量现状进行监测，监测因子为《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的 45 项基本因子及石油烃，共 46 项，在 0~0.5m 处取一个表层样。监测点位土壤理化性质见表 3-5，土壤环境监测结果详见表 3-6。

表 3-5 监测点位土壤理化性质调查表

检测日期		2024.03.15
层次		0-0.2m
现场记录	颜色	暗红色
	结构	颗粒
	质地	壤土
	砂砾含量	6%

	其它异物	少量根系
实验室测定	pH 值 (无量纲)	6.57
	阳离子交换量 (cmol/kg)	17.5
	氧化还原电位 (mv)	224.5
	饱和导水率 (cm/s)	2.07
	土壤容重 (kg/m <sup>3</sup> )	1.26
	孔隙度 (%)	42.6

表 3-6 土壤监测结果一览表 单位: mg/kg

检测项目	点位/取样深度 0~0.2m	表层样	标准值 GB36600-2018 中二 类用地筛选值	达标情况
砷	2.23		60	达标
镉	0.35		65	达标
六价铬	<0.5		5.7	达标
铜	75		18000	达标
铅	68		800	达标
汞	0.089		38	达标
镍	52		900	达标
四氯化碳	<0.03		2.8	达标
氯仿	<0.02		0.9	达标
氯甲烷	<0.003		37	达标
1, 1-二氯乙烷	<0.02		9	达标
1, 2-二氯乙烷	<0.01		5	达标
1, 1-二氯乙烯	<0.01		66	达标
顺-1, 2-二氯乙烯	<0.008		596	达标
反-1, 2-二氯乙烯	<0.02		54	达标
二氯甲烷	<0.02		616	达标
1, 2-二氯丙烷	<0.008		5	达标
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	<0.02		10	达标
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	<0.02		6.8	达标
四氯乙烯	<0.02		53	达标
1, 1, 1-三氯乙烷	<0.02		840	达标
1, 1, 2-三氯乙烷	<0.02		2.8	达标
三氯乙烯	<0.009		2.8	达标
1, 2, 3-三氯丙烷	<0.02		0.5	达标
氯乙烯	<0.02		0.43	达标
苯	<0.01		4	达标
氯苯	<0.005		270	达标
1, 2-二氯苯	<0.02		560	达标
1, 4-二氯苯	<0.008		20	达标
乙苯	<0.006		28	达标
苯乙烯	<0.02		1290	达标
甲苯	<0.006		1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	<0.009		570	达标
邻二甲苯	<0.02		640	达标

硝基苯	<0.09	76	达标
苯胺	<0.01	260	达标
2-氯酚	<0.04	2256	达标
苯并[a]蒽	<0.12	15	达标
苯并[a]芘	<0.17	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	<0.17	15	达标
苯并[k]荧蒽	<0.11	151	达标
蒽	<0.14	1293	达标
二苯并[a, h]蒽	<0.13	1.5	达标
茚并[1, 2, 3-cd]芘	<0.13	15	达标
萘	<0.09	70	达标
石油烃	<6	4500	达标

注：1.检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限，“/”表示该标准无此限值；  
2.限值标准参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018 第二类建设用地筛选值。

根据监测结果可知，项目内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。

## 6、生态环境质量现状

本项目不新增占地，仅在原项目厂区内新增建筑面积为 1134m<sup>2</sup>的电动汽车拆卸车间，并购置安装电动汽车动力蓄电池拆卸设备，增加电动汽车回收拆解生产线，同时完善相关环保设施建设，不会对现有生态影响产生破坏。根据现场踏勘，调查范围内未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。评价范围内无自然保护区、风景名胜、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标，无国家珍惜濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点野生保护动物，也没有特有种类存在。本项目已建成，对生态环境的影响较小。

根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、文教敏感区、国家和地方级文物古迹、珍稀动植物保护物种等。

### 1、大气环境

本项目大气环境保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准保护。

### 2、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地表水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境保护目标为饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。本项目地表水环境保护目标为滇池外海及螳螂川。

### 4、地下水

本项目地下水环境保护目标为厂界外 500 米范围内的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，按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准保护。

### 5、生态环境

本项目位于云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内，用地性质为工业用地，不涉及生态保护目标。

项目周边环境保护目标见表 3-7，项目周边关系见附图 2。

表 3-7 项目主要保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离	保护内容	环境功能
环境空气	蒋凹新村	南侧	160m	约 680 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	云光中学	西南侧	390m	约 740 人	
	文化小区	西侧	145m	约 6900 人	
	蒋凹村	东南侧	390m	约 1064 人	
地表水环	滇池外海	西南侧	750m	/	《地下水环境质量标准》

境					(GB3838-2002) III类
	螳螂川	西南侧	1000m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
地下水环境	特亚水泥厂供水井	南侧	310m	建于1983年,为特亚水泥厂生活饮用水井,井深120m,水位35m	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
	海门村2#供水井	西北侧	420m	建于2009年,为海门村、小渔村及周边约3500人饮用水井,井深250m,水位30m	

污染物排放控制标准

### 1、大气污染物排放标准

#### (1) 施工期

本项目施工期废气主要为颗粒物,呈无组织形式排放。施工期无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。污染物排放标准见表3-8。

表3-8 施工期大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

#### (2) 运营期

①项目运营期产生的废气主要为颗粒物和挥发性有机废气(以非甲烷总烃计),颗粒物经集气罩收集后进入1套布袋除器处理,后通过1根15m高的排气筒(DA002)排放;挥发性有机废气(以非甲烷总烃计)经集气罩收集后进入1套活性炭吸附装置处理,后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放。本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准及无组织排放监控浓度限值。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率值外,还应高出周围200米半径范围的建筑物5米以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”,由于本项目排气筒高度无法做到高出周围200米半径范围内的建筑物5米以上,因此颗粒物、非甲烷总烃排放速率严格50%执行,标准限值见表3-9。

表 3-9 大气污染物综合排放标准

污染物名称	有组织废气最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级严格 50%	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	15	1.75	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	5		4.0

②厂区内无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，标准值见下表。

表 3-10 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

③项目化粪池、油水分离器、沉淀池和垃圾收集设施运行过程中会产生少量的恶臭，呈无组织排放。恶臭的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准，标准值见下表。

表 3-11 恶臭污染物厂界标准值

控制项目	单位	标准限值	依据
氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06	
臭气浓度	无量纲	20	

## 2、水污染物排放标准

### (1) 施工期

项目施工废水收集后经沉淀池进行简单预处理后全部用于施工场地降尘洒水，可全部利用，不外排。

### (2) 运营期

项目运营期产生的地面清洗废水和初期雨水经收集后进入原项目已建污水处理站处理，达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工标准后，回用于项目区绿化和道路浇洒，不外排。具体标准值见下表。

表 3-12 城市污水再生利用 城市杂用水水质

项目	城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工
pH	6.0~9.0
色度≤	30
嗅	无不快感
浊度/NTU≤	10
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) / (mg/L) ≤	10
氨氮/ (mg/L) ≤	8
阴离子表面活性剂/ (mg/L) ≤	0.5
铁/ (mg/L) ≤	-
锰/ (mg/L) ≤	-
溶解性总固体/ (mg/L) ≤	1000 (2000) <sup>a</sup>
溶解氧/ (mg/L) ≥	2.0
总氯/ (mg/L) ≥	1.0 (出厂), 0.2 <sup>b</sup> (管网末端)
大肠埃希氏菌/(MPN/100mL 或 CFU/100mL)	无 <sup>c</sup>
注：“-”表示对此项无要求。	

a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。

c 大肠埃希氏菌不应检出。

### 3、噪声排放标准

#### (1) 施工期

施工前噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），标准值见下表。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

#### (2) 运营期

项目运营期噪声主要为设备噪声，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，标准值见下表。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 4、固体废物

项目所产生的固体废物包括危险废物及一般固体废物。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》中的有关规定。

根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目的总量控制指标建议如下：

(1) 废气

本项目废气的总量控制指标暂定如下，建议具体总量控制指标以后期验收和例行监测数据为准。

表 3-15 大气污染物总量控制指标

污染物名称		现有项目排放量	改建项目排放量	改建后全厂排放量
有组织	废气量	/	2340 万 m <sup>3</sup> /a	2340 万 m <sup>3</sup> /a
	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	/	0.0378t/a	0.0378t/a
	颗粒物	/	0.0116t/a	0.0116t/a
无组织	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	0.1476t/a	0.0236t/a	0.0236t/a
	颗粒物	0.011t/a	0.0308t/a	0.0308t/a

(2) 废水

本项目产生的厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。

因此，不设总量控制指标。

表 3-16 水污染物总量控制指标

污染物名称	现有项目排放量	改建项目排放量	改建后全厂排放量
废水量	/	/	/
COD	/	/	/
氨氮	/	/	/

(3) 固体废物

本项目固体废物处置率 100%，不设总量控制指标。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>2021年3月，昆明可续报废汽车回收有限公司在厂内进行改造建设本项目，2021年8月建设完成并投入运营，建设过程中未发生环保投诉事件。本项目为补办环评手续，不再进行工程施工，因此本次评价仅对已建工程施工期进行简要回顾性分析。</p> <p><b>1、已施工部分—回顾性分析</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目厂房及环保设施已建设完成，建设过程产生少量废气、废水、噪声及固废均已得到妥善处置，其中，废气呈无组织排放，通过采取易起尘物料篷布覆盖，定时洒水降尘；施工人员产生的生活废水依托使用原有工程的排水系统进行处理；噪声通过合理安排施工时间和施工时段，使用低噪声设备；建筑垃圾经分类收集后，能回收利用的进行回收利用，不可回收利用的运至城市建设管理部门指定的堆放点处置；施工人员生活垃圾集中收集至厂区配套的垃圾桶后由环卫部门清运处置。项目施工过程中产生扬尘、废水、噪声及固废对周围环境影响小。</p> <p>项目建设方在施工期间严格遵守了相关施工作业要求，施工期环境影响已经消失，项目施工期未出现相关环保扰民投诉事件。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染源分析</b></p> <p>根据项目工艺流程及产污节点，本项目建成后产生的废气主要为预处理工序抽取油液时产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）、汽车拆解（剪切、切割）过程中产生的粉尘（颗粒物）、抽取空调制冷剂时产生的废气、汽车安全气囊引爆废气、破损废蓄电池产生的硫酸雾以及化粪池、油水分离器、沉淀池和垃圾收集设施产生的恶臭。</p> <p>项目建成后废气排放源见下表。</p>

表 4-1 本项目建成后废气产排情况一览表

产污排污环节	报废汽车拆解过程（油液抽取、剪切、切割、制冷剂回收、安全气囊引爆、蓄电池拆除、）							
污染物种类	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	氟化物	安全气囊引爆废气	硫酸雾	
污染物产生量(t/a)	0.1181	0.1455	0.0236	0.0308	/	/	/	
产生速率(kg/h)	0.0984	0.1213	0.0197	0.0256	/	/	/	
排放形式	有组织		无组织					
治理设施	处理能力	15000m <sup>3</sup> /h	4500m <sup>3</sup> /h	/				
	收集效率	80%		/				
	治理工艺	三级活性炭吸附净化装置	脉冲布袋除尘器	/				
	治理工艺去除率	60%	90%	/				
	是否为可行技术	是		/				
污染物排放量(t/a)	0.0378	0.0116	0.0236	0.0308	/	/	/	
排放速率(kg/h)	0.0315	0.0097	0.0197	0.0256	/	/	/	
排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.10	2.16	/					
排放口基本情况	排气筒高度	15m	15m	/				
	排气筒内径	0.4m	0.3m	/				
	温度	24℃	25℃	/				
	编号	DA001	DA002	/				
	类型	一般排放口		/				
	地理坐标	东经: 102°36'58.141" 北纬: 24°47'18.849"	东经: 102°36'56.823" 北纬: 24°47'14.960"	/				
排放标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准, 排放速率严格 50%要求		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOC <sub>s</sub> 无组织排放限值要求					
监测要求	监测点位	DA001 排气筒出口	DA002 排气筒出口	厂界上风向 1 个点、厂界下风向 3 个点; 厂内挥发性有机物无组织生产车间外设置 1 个监测点				
	监测指标	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	氟化物	安全气囊引爆废气	硫酸雾
	监测频次	1 年/次		1 年/次		/		

(2) 废气污染源核算过程

1) 油液抽取过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）

报废汽车预处理过程中需抽取排空车内残留的各种燃油（汽油、柴油）和废

油液（发动机润滑油、变速箱油、助力转向油、差速器油、制动液等），各种燃油和废油液的抽取使用油液排放系统和大车排油设备进行，抽取后直接进入存储容器内密闭存放，虽然暴露时间较短，但在抽取过程中仍会有少量挥发性有机物通过管线、阀门等挥发到空气中，以非甲烷总烃计。

**实测法核算：**

鉴于本项目的废气治理设施已于 2023 年 9 月建成并投入运行，且建设单位在废气治理设施正常运行后已委托监测单位对项目区有组织废气进行了例行监测，因此本项目油液抽取过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）可采用实测法进行核算。

根据建设单位提供的由云南厚望环保科技有限公司于 2023 年 10 月 20 日出具的有组织废气例行检测报告，项目区有组织非甲烷总烃检测结果如下：

**表 4-2 有组织非甲烷总烃检测结果一览表**

锅(窑)炉名称	油液排放系统	设备规格型号	YP5	排气筒高度	15 米
净化设施	活性炭吸附箱	设备规格型号	20000m <sup>3</sup> /h(8 抽屉)	安装时间	2023 年 9 月
检测排口名称	DA001	燃料种类名称	/	燃烧方式	/
检测结果					
采样日期		2023.10.16			
烟气参数	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1257			平均值
	含氧量 (%)	20.9	20.9	20.9	20.9
	烟气含湿量 (%)	3.0	2.9	3.0	3.0
	烟气温度 (°C)	41.1	41.3	42.1	41.5
	采样静压 (kPa)	-0.00	-0.01	-0.01	-0.01
	采样动压 (Pa)	16	20	21	19
	烟气流速 (m/s)	4.9	5.5	5.7	5.4
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	1501	1682	<b>1732</b>	1638
样品编号		W202310038F Q-1-1-1	W202310038 FQ-1-1-2	W202310038 FQ-1-1-3	平均值
采样时段		14:55~15:01	14:44~14:50	15:07~15:13	
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.26	0.31	0.3	0.29
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.26	<b>0.31</b>	0.3	0.29

	排放速率 (kg/h)	$3.90 \times 10^{-4}$	$5.21 \times 10^{-4}$	$5.20 \times 10^{-4}$	$4.77 \times 10^{-4}$
--	----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

项目在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个油液抽取工位，并在油液抽取工位上方分别设置集气罩（共 4 个），废油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行收集，废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。集气罩收集效率约为 80%，每天抽取油液时间约 4h。集气罩未能收集的废气通过门窗、排气扇排出车间外，呈无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，活性炭吸附净化装置一级对有机废气中各污染物的去除效率为 21%，本项目采用三级活性炭处理有机废气，由此推算出三级活性炭吸附净化装置净化效率为 60%。则本项目油液抽取过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产排情况如下：

表 4-3（1） 非甲烷总烃产排情况一览表

污染因子	产污环节	年工作 时间 h	产生情况		污染防治 措施	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a
			产生 量 t/a	产生速 率 kg/h		排放 量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
非甲烷总 烃	油液 抽取 过程	1200	0.002	0.0016	集气罩（收 集率 80%） +三级活性 炭吸附（去 除效率 60%）	0.0006	0.000521	0.31	0.0004	0.0003	0.001

**产排污系数法核算：**

因本项目在废气治理设施正常运行后仅委托监测单位对项目区有组织废气进行了 1 次例行监测，实测数据的代表性不强，因此本项目油液抽取过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）采用产排污系数法进行核算做对比。

参照《散装液态石油类产品损耗》（GB11085-89）中灌桶损耗率（0.18%）和零售加注损耗率（0.29%）的两部分损失率，本次评价按照按总体 0.5%的损失率进行核算。根据表 2-5 本项目建成后全厂年拆解产物汇总一览表，项目可收集的燃油为 14.02t/a，废油液为 9.6t/a，合计 23.62t/a。则可计算得油液回收产生的非甲烷总烃量为 0.1181t/a。

项目在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩，废

油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行收集，废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。集气罩未能收集的废气通过门窗、排气扇排出车间外，呈无组织排放。集气罩收集效率约为 80%，配套风机风量为 15000~18000m<sup>3</sup>/h。本评价按最不利情况计，取风机风量为最小风量 15000m<sup>3</sup>/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，活性炭吸附净化装置一级对有机废气中各污染物的去除效率为 21%，本项目采用三级活性炭处理有机废气，由此推算出三级活性炭吸附净化装置净化效率为 60%。则本项目非甲烷总烃产排情况见下表。

表 4-3（2） 非甲烷总烃产排情况一览表

污染因子	产污环节	年工作 时间 h	产生情况		污染防治 措施	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a
			产生量 t/a	产生速 率 kg/h		排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
非甲烷总 烃	油液 抽取 过程	1200	0.1181	0.0984	集气罩（收 集率 80%） +三级活性 炭吸附（去 除效率 60%）	0.0378	0.0315	2.10	0.0236	0.0197	0.0614

由以上核算结果可知，因实测法测出的非甲烷总烃排放速率、排放浓度以及烟气标干流量均较小，所以核算出的非甲烷总烃产生量及排放量均较小。但实测法仅有 1 组数据，代表性不强，因此本项目非甲烷总烃的产排情况暂定为产排污系数法核算结果，具体产排情况以后期验收和例行监测数据为准。

## 2) 汽车拆解过程中产生的粉尘（颗粒物）

项目粉尘产生工序主要为剪切、切割工段，拆解主要采用液压金属剪切机进行剪切，仅车身、车箱及车架等难以剪切的部件需采用等离子切割机切割，剪切、切割过程均会产生少量的烟尘，主要污染物为颗粒物，产生的烟尘与报废汽车的洁净程度、部件的锈化程度以及破碎程度等因素有关。

在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩（共 2 个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。切割粉尘采用 2 台移动式烟尘净化器（集气效率 80%、处理效率 80%）收集处理后在车间内呈无组织排放。

①剪切过程产生的粉尘（颗粒物）

实测法核算：

鉴于本项目的废气治理设施已于 2023 年 9 月建成并投入运行，且建设单位在废气治理设施正常运行后已委托监测单位对项目区有组织废气进行了例行监测，因此本项目剪切过程产生的粉尘（颗粒物）可采用实测法进行核算。

根据建设单位提供的由云南厚望环保科技有限公司于 2023 年 10 月 20 日出具的有组织废气例行检测报告，项目区有组织颗粒物检测结果如下：

表 4-4 有组织颗粒物检测结果一览表

锅(窑)炉名称	液压金属剪切机	设备规格型号	Q43-160	排气筒高度	15 米
净化设施	脉冲布袋除尘器	设备规格型号	DMC48 袋	安装时间	2023 年 9 月
检测排口名称	DA002	燃料种类名称	/	燃烧方式	/
检测结果					
采样日期		2023.10.16			
烟气参数	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0707			平均值
	含氧量(%)	20.9	20.9	20.9	20.9
	烟气含湿量 (%)	3.5	3.4	3.5	3.5
	烟气温度(℃)	26.3	26.1	25.9	26.1
	采样静压(kPa)	0.10	0.09	0.10	0.10
	采样动压(Pa)	204	199	192	198
	烟气流速(m/s)	17.1	16.9	16.6	16.9
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	<b>3081</b>	3044	2989	3038
样品编号		W202310038F Q-2-1-1	W202310038 FQ-2-1-2	W202310038 FQ-2-1-3	平均值
采样时段		15:38~15:48	15:53~16:07	16:13~16:25	
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.0	2.5	2.1	2.5
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<b>3.0</b>	2.5	2.1	2.5
	排放速率 (kg/h)	<b>9.24×10<sup>-3</sup></b>	7.61×10 <sup>-3</sup>	6.28×10 <sup>-3</sup>	7.71×10 <sup>-3</sup>

本项目在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩（共 2 个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。集气罩收集效率约为 80%，每天剪切时间约为 4 小时。根据《第二次全国污染源

普查产排污核算系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，布袋除尘器处理效率 $\geq 95\%$ ，本项目保守考虑处理效率取值为 90%。本次评价排放浓度和排放速率取实测数据的最大值，则项目剪切过程颗粒物产排情况如下：

表 4-5 (1) 剪切过程颗粒物产排情况一览表

污染因子	产污环节	年工作 时间 h	产生情况		污染防治 措施	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a
			产生量 t/a	产生速 率 kg/h		排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
颗粒物	剪切过程	1200	0.1386	0.1155	集气罩(收集率 80%) +脉冲布袋除尘器(去除效率 90%)	0.0111	0.00924	3	0.0277	0.0231	0.0388

**产排污系数法核算：**

本项目在废气治理设施正常运行后仅委托监测单位对项目区有组织废气进行了 1 次例行监测，实测数据的代表性不强，因此本项目剪切过程产生的粉尘（颗粒物）采用产排污系数法进行核算做对比。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发) 42 废弃资源综合利用业行业系数手册—4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表进行核算，钢铁剪切工艺粉尘的产生系数为 7.2g/吨-原料。根据表 2-5 本项目建成后全厂年拆解产物汇总一览表，本项目钢铁产生量为 28878.525t/a，其中剪切量约占 70%，则剪切量为 20214.9675t/a，每天剪切时间约为 4 小时，则剪切粉尘产生量为 0.1455t/a，产生速率为 0.1213kg/h。

在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩（共 2 个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。集气罩收集效率约为 80%，配套风机风量为 4500~8000m<sup>3</sup>/h。本评价按最不利情况计，取风机风量为最小风量 4500m<sup>3</sup>/h。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，布袋除尘器处理效率 $\geq 95\%$ ，本项目保守考虑处理效率取值为 90%。则本项目剪切粉尘有组织排放量为 0.0116t/a，排放速率为 0.0097kg/h，排放浓度为 2.16mg/m<sup>3</sup>。

未被集气罩收集的部分在车间内呈无组织排放，则剪切粉尘无组织排放量为

0.0291t/a，排放速率为 0.0242kg/h。

本项目剪切过程颗粒物产排情况如下表。

表 4-5 (2) 剪切过程颗粒物产排情况一览表

污染因子	产污环节	年工作时间 h	产生情况		污染防治措施	有组织排放			无组织排放		排放总量 t/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	剪切过程	1200	0.1455	0.1213	集气罩（收集率 80%）+ 脉冲布袋除尘器（去除效率 90%）	0.0116	0.0097	2.16	0.0291	0.0242	0.0407

由以上核算结果可知，实测法核算出的颗粒物产排情况与产排污系数法核算出的结果差别不大。但实测法仅有 1 组数据，代表性不强，因此本项目颗粒物的产排情况暂定为产排污系数法核算结果，具体产排情况以后期验收和例行监测数据为准。

#### ②切割过程产生的粉尘（颗粒物）

鉴于建设单位已于 2023 年 07 月委托监测单位对项目区无组织废气进行了例行监测，而本项目的废气治理设施于 2023 年 9 月才建成投入运行，废气治理设施建成投入运行至今，建设单位暂未对项目区无组织废气开展例行监测，无相关实测数据，因此本项目切割过程产生的粉尘（颗粒物）参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发) 42 废弃资源综合利用业行业系数手册—4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数表进行核算。

钢铁切割工艺粉尘的产生系数为 1.0g/吨-原料。根据表 2-5 本项目建成后全厂年拆解产物汇总一览表，本项目钢铁产生量为 28878.525t/a，其中切割量约占 30%，则切割量为 8663.5575t/a，每天切割时间约 4 小时，则切割粉尘产生量为 0.0087t/a、产生速率为 0.0072kg/h。

切割粉尘采用 2 台移动式烟尘净化器（集气效率 80%、处理效率 80%）收集处理后在车间内呈无组织排放。本项目切割工序年工作时间约 1200h，则本项目切割粉尘无组织排放量为 0.0017t/a，排放速率 0.0014kg/h。

本项目切割过程颗粒物产排情况如下表。

表 4-6 切割过程颗粒物产排情况一览表

污染因子	产污环节	年工作 时间 h	产生情况		污染防治措施	有组织排放			无组织排放		排放总量 t/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	切割过程	1200	0.0087	0.0072	移动式烟尘净化器（集气效率 80%、处理效率 80%）	/	/	/	0.0017	0.0014	0.0017

### 3) 制冷剂回收废气（氟化物）

目前，市场上在用的汽车制冷剂为 R12 和 R134a 两种。早期车辆的制冷剂使用氟利昂（CF<sub>2</sub>CL<sub>2</sub>），中文名二氯二氟甲烷，即 R12。氟利昂（CF<sub>2</sub>CL<sub>2</sub>）散逸到大气中，会使大气臭氧层遭到破坏。根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于 1994 年开始淘汰 R12 在汽车空调领域的应用，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，氟利昂已被淘汰。目前，报废汽车中使用 R12 作为制冷剂的车辆所占的比例较小，使用比较多的为 R134a。中文名四氟乙烷，属于 HFC 类物质，化学稳定性好，完全不破坏臭氧层，是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是目前主流的环保制冷剂。

综上，本项目运行中产生的制冷剂废气成分主要为四氟甲烷，只含有极少量的二氯二氟甲烷。今后随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，汽车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，这种影响将逐步降低，最后消失。

本项目在报废汽车预处理中，采用专门的制冷剂回收装置对各类制冷剂进行分类抽取、分类存放，抽取过程中制冷剂先由液态转化为气态抽出，再压缩为液态储存于专用的密闭回收罐中。项目制冷剂的储存使用专门的密闭压力储罐储存，储存中挥发量极少，制冷剂的挥发主要在回收过程中，废气从接口、阀门挥发至空气中，呈无组织排放，产生量较小，经大气稀释扩散后对外环境的影响较小。

### 4) 安全气囊引爆废气

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（NaN<sub>3</sub>）或硝酸铵（NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>）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氮气，反应的化学方程式： $\text{NaN}_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Na} + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$ 。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质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。项目对拆解下来的安全气囊在专用密闭装置内进行引爆，废气的排放量很少，对周围环境的影响很小。

### 5) 硫酸雾

本项目仅对蓄电池进行整体的拆除、贮存，不对蓄电池进一步的拆解、加工，在整体拆除过程偶尔会出现蓄电池破裂现象，蓄电池破裂会产生硫酸雾气体，以无组织形式排放。项目拆除来的蓄电池一般是完整的，且蓄电池贮存于废铅酸蓄电池贮存库内的完整电池贮存支架上，一般不会对蓄电池造成损伤。因此，正常操作流程进行拆除时，不会发生损坏、液体泄漏从而产生硫酸雾。非正常情况下，蓄电池在拆除和贮存过程中如外壳开裂、密封阀不严实等带来的蓄电池内电解液泄漏，而产生少量的硫酸雾气体。通过及时对破损处进行封堵，对泄漏的电解液进行收集、清理、密闭存储，车间自然通风换气，电解液泄漏形成的硫酸雾产生量很小，对外环境的影响不大。

### 6) 恶臭

项目运营期的恶臭主要来源于化粪池、油水分离器、沉淀池和垃圾收集设施。本项目化粪池、沉淀池均为地埋式，油水分离器置于密闭房间内，垃圾收集桶为带盖垃圾桶，生活垃圾做到日产日清，因此，本项目恶臭产生量较小，经绿化吸收，大气稀释扩散后，能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准要求，对外环境的影响较小。

综上，本项目废气对周边大气环境影响较小。

### (3) 达标排放判定

#### ①有组织废气

表 4-7 项目有组织废气达标排放判定表

排气筒	污染物	有组织排放情况			排放标准限值		达标情况
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
DA001 (15m高)	非甲烷 总烃	0.0378	0.0315	2.10	5	120	达标
DA002 (15m高)	颗粒物	0.0116	0.0097	2.16	1.75	120	达标

由上表知，项目运营期有组织排放的非甲烷总烃及颗粒物的排放速率、排放

浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放速率严格 50%要求。

#### ②无组织废气

本环评采用 AERSCREEN 模型估算项目建成后排放的污染物对周围环境的影响，估算模式为国家环境保护部工程评估中心环境质量模拟重点实验室提供。根据估算模式估算结果，项目无组织排放的污染物最大地面落地浓度距源距离为源下风向 114m，无组织非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度分别为  $2.80 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、 $6.50 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。厂区内无组织排放非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值，即：NMHC 监控点处 1h 平均浓度值  $\leq 10 \text{mg/m}^3$ ，NMHC 监控点处任意一次浓度值  $\leq 30 \text{mg/m}^3$ ；厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值，即：非甲烷总烃  $\leq 4.0 \text{mg/m}^3$ ；颗粒物  $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$ 。

#### (4) 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4-8 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	非甲烷总烃排放口	非甲烷总烃	102° 36' 58.141"	24° 47' 18.849"	15	0.4	25	一般排放口
DA002	颗粒物排放口	颗粒物	102° 36' 56.823"	24° 47' 14.960"	15	0.3	25	一般排放口

排气筒高度设置合理性：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中规定新污染源的排气筒一般不应低于 15m，排气筒高度要高于 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒应按其高度对应的排放速率标准值严格 50% 。本项目排气筒未高出 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，故本项目排放速率标准值严格 50%执行，本项目排气筒不低于 15m ，且高出厂房，设置合理。

#### (5) 废气治理措施可行性分析

##### 1) 可行技术分析

根据《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, 废机动车拆解过程中, 非甲烷总烃推荐的污染防治可行技术为活性炭吸附, 颗粒物推荐的污染防治可行技术为布袋除尘。

本项目非甲烷总烃采用集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒外排的方式, 属于可行技术; 剪切过程颗粒物采用集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒外排的方式, 属于可行技术; 切割过程颗粒物采用移动式烟尘净化器, 工作原理为: 通过风机引力作用, 焊烟废气经万向吸气罩进入设备进风口, 设备进风口处设有阻火器, 火花经阻火器被阻留, 烟尘气体进入沉降室, 利用重力与上行气流, 首先将粗粒尘直接降至灰斗, 微粒烟尘被滤芯补集在外表面, 洁净气体经滤芯过滤净化后, 经出风口排出。移动式烟尘净化装置可灵活移动于厂房的任意位置, 不受起尘点不固定的约束, 去除效率高, 可操作性强, 配合上厂区原有封闭厂房阻隔, 颗粒物可得到有效控制, 技术可行。

## 2) 袋式除尘工作原理

本项目采用布袋除尘器处理拆解、剪切过程产生的颗粒物, 项目产生的颗粒物通过集气罩收集后含尘气体进入布袋除尘器内部, 气流扩散后, 均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内, 使气流流速大大降低, 大多数粉尘沉降在灰斗中, 经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板, 均匀分布到各个袋室及每个袋室的整个区域, 整个气流组织分布相当均匀, 且气体流速控制在合理范围之内, 这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次沉降后的废气含尘量大大降低, 在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋, 粉尘被滤袋捕集, 并在滤袋表面形成尘饼, 净化后的较洁净废气经净化室及通道排出布袋除尘器。

由于布袋的截流、扩散、吸附等作用, 使粉尘滞留在布袋及其缝隙中, 除尘后的废气再经引风机及排气筒排出。随着滤袋表面积尘增多, 滤袋两侧的压差也随之增加, 当压差达到清灰设定值时, 脉冲阀打开, 储气罐中的压缩空气通过清灰风管及其喷嘴将压缩空气均匀喷入滤袋内完成一次清灰。清灰的脉冲时间和脉冲间隔时间可以根据废气负荷的情况自动进行调整, 从而保证了布袋除尘器的持续、正常运行。布袋除尘器对颗粒物的去除效率大于 95%。

### (6) 非正常工况分析

项目发生非正常排放，即废气处理设施（三级活性炭吸附净化装置、脉冲布袋除尘器以及移动式烟尘净化器）发生故障时，项目区内的废气处理效率下降甚至完全失效。本次环评主要考虑三级活性炭吸附净化装置和脉冲布袋除尘器处理效率降至 0% 的情况，一年发生次数约 1 次，持续时间约 1~2h，此时污染物排放情况如下。

表 4-9 项目非正常排放条件下废气排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况			标准值		达标情况	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
DA001 排气筒	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.0945	0.0787	5.25	5	120	达标	2	1
DA002 排气筒	脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	0.1164	0.097	21.56	1.75	120	达标	2	1

根据上表，非正常情况下排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度和排放速率均未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率严格 50% 要求），对周围环境影响较小。

但与正常情况相比排放量增加，会对周围环境有一定的影响，故当活性炭吸附装置、脉冲布袋除尘器故障时，应及时对设备及故障进行排查。项目运营期应加强检修、加强管理人员业务培训，规范操作。尽量避免非正常情况的发生。

### (7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ/848-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）的要求，本项目的废气自行监测计划如下表所示。

表 4-10 本项目废气自行监测计划一览表

监测项目	监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排放速率严格 50% 要求
		DA002 排气筒出口	颗粒物	1 年/次	

无组织	厂界上风向设1个对照点、厂界下风向设3个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	1年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	生产车间外设置1个监控点	非甲烷总烃	1年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 污染源分析

表 4-11 项目区废水产排情况统计表

产污排污环节		生活污水(冲刷废水和员工洗手废水)					拆解车间地面清洗废水、场地初期雨水				
产生量(m <sup>3</sup> /a)		163.2					1722.7				
污染物种类		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	pH	COD	氨氮	SS	石油类
污染物产生量(t/a)		0.0653	0.0326	0.0359	0.0065	0.0010	/	0.6891	0.0741	0.3876	0.1051
污染物产生浓度(mg/L)		400	200	220	40	6	8.5	400	43	225	61
排放形式		不外排					不外排				
治理设施	处理能力	4m <sup>3</sup> /d					24m <sup>3</sup> /d				
	收集效率(%)	100					100				
	治理工艺	化粪池					油水分离器+三级沉淀池				
	治理效率	15%	10%	30%	3%	3%	/	/	/	/	/
	是否为可行技术	是					是				
污染物处理后的量(t/a)		0.0555	0.0294	0.0251	0.0063	0.0010	/	0.0465	0.0022	0.0345	/
污染物出水浓度(mg/L)		340	180	154	38.8	5.82	7.7	27	1.30	20	0.06L
排放去向		委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置					回用于项目绿化和道路浇洒				
排放规律		/					/				
排放口基本情况	编号及名称	/					DW002				
	类型	/					/				
	地理坐标	/					东经: 102°36'55.37" 北纬: 24°47'18.42"				
排放标准		/					《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工标准				
监测要求	监测点位	/					污水处理站出口				
	监测因子	/					pH值、COD、SS、石油类、色度、浑浊度、嗅和味、溶解性总固体、				

		溶解氧、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂、氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)、余氯、大肠埃希氏菌
监测频次	/	1次/年

## (2) 废水产排情况分析

项目运营期间产生的废水主要为生活废水（冲厕废水和员工洗手废水）、拆解车间地面清洗废水、初期雨水。

### ①生活污水（冲厕废水和员工洗手废水）

项目生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。根据建设单位取得的排污许可证（证书编号：915301116836995931001V），原项目产生的生活污水无需开展例行检测，因此原项目运营至今并未对产生的生活污水水质开展过任何检测，无实测数据，因此本项目生活污水产排情况无法采用实测法进行核算。

本项目生活污水污染物主要是 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷等，项目产生的废水污染物成分不复杂，浓度不高，废水水质情况参考《城镇生活源产排污系数手册》表 4 中五类区，污染物产生浓度约为 COD：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：220mg/L、氨氮：40mg/L、总磷：6mg/L。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月），化粪池对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷的处理效率分别为 15%、10%、30%、3%、3%计，则项目生活污水及其污染物产排情况见表 4-9。

### ②拆解车间地面清洗废水、初期雨水

项目拆解车间地面清洗废水和初期雨水主要含有汽车滴落的少量废油液、地面携带的泥沙等，特征因子主要是 COD、SS、氨氮、石油类等。项目厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与拆解车间地面清洗废水一同经“油水分离器+三级沉淀池”处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工标准后，回用于项目区绿化和道路浇洒，不外排。

根据建设单位取得的排污许可证（证书编号：915301116836995931001V），原项目废水排放口需开展例行检测，监测因子为 pH 值、色度、浑浊度、嗅和味、

溶解性总固体、溶解氧、BOD<sub>5</sub>、阴离子表面活性剂、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、余氯、大肠埃希氏菌，未将 COD、SS、石油类等特征因子列入其中。原项目已于 2023 年 07 月对项目区废水排放口的水质进行了例行监测，但未监测 COD、SS、石油类等特征污染物，因此项目拆解车间地面清洗废水、初期雨水中 COD、SS、石油类等污染物排放量无法采用实测法，故采用类比法进行核算。

拆解车间地面清洗废水、初期雨水进水口浓度参考《再生资源与循环经济》（2012 年 08 期，陈清后、余海军、李长东发表）中的《浅析报废汽车拆解厂废水循环处理技术的应用现状》，报废汽车拆解厂的废水水质范围约 pH：7.2~10.0、COD：283~562mg/L、氨氮：23~63mg/L、SS：50~73mg/L、石油类：130~380mg/L 等。本项目取中间值进行计算，为 COD：400mg/L，氨氮 43mg/L、SS：61mg/L、石油类：255mg/L。该资料中 pH 较高的原因为清洗汽车时，汽车内洗涤剂 pH 值偏高，本项目不对报废汽车进行清洗，pH 最大值取 8.5。

根据建设单位 2023 年 07 月例行检测报告，废水排放口各污染物的最大浓度为 pH：7.7、氨氮：1.30mg/L。

建设单位采用与楚雄州万顺物资再生利用有限公司报废汽车回收拆解场地升级改造项目相同的初期雨水处理工艺，即“油水分离器+三级沉淀池”工艺。鉴于项目生产废水水质与楚雄州万顺物资再生利用有限公司报废汽车回收拆解场地升级改造项目生产废水水质一致，且该项目已建成投产并于 2021 年 11 月完成了竣工环境保护验收，污水处理设施运行效果较好。因此 COD、SS、石油类等污染物出水水质类比《楚雄州万顺物资再生利用有限公司报废汽车回收拆解场地升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表》中“油水分离器也+三级沉淀池”出水水质数据。即：COD：27mg/L、SS：20mg/L、石油类：0.06Lmg/L。

项目废水及其污染物产排情况见表 4-12。

表 4-12 项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水量	污染物	处理前		处理措施	去除率%	处理后		出水去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 163.2m <sup>3</sup> /a	COD	400	0.0653	化粪池	15%	340	0	委托云南北控环境服务有限公司定期清掏
	BOD <sub>5</sub>	200	0.0326		10%	180	0	
	SS	220	0.0359		30%	154	0	

	氨氮	40	0.0065		3%	38.8	0	清运处置，不外排。
	总磷	6	0.0010		3%	5.82	0	
拆解车间地面清洗废水、场地初期雨水 1722.7m <sup>3</sup> /a	pH	8.5	/	油水分离器+三级沉淀池	/	7.7	/	回用于厂区绿化和道路浇洒，不外排。
	COD	400	0.6891		/	27	0	
	SS	225	0.3876		/	20	0	
	氨氮	43	0.0741		/	1.30	0	
	石油类	61	0.1051	/	0.06L	0		

### (3) 依托污水处理设施的可行性分析

#### ①初期雨水三级沉淀池

由水量平衡分析内容可知，项目最大初期雨水产生量为 82.75m<sup>3</sup>/次，年初期雨水产生量为 1655m<sup>3</sup>/a。原项目厂区已设置 1 座容积为 510m<sup>3</sup> 的初期雨水三级沉淀池，对场地初期雨水进行收集处理，但未设置单独的初期雨水收集池。为保证项目区场地初期雨水持续稳定达标排放，本环评建议新增 1 个容积不小于 90m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池，项目建成后，场地初期雨水先全部收集进初期雨水收集池均质水质后再分批次泵入油水分离器中进行处理。

#### ②油水分离器

原项目已设置处理规模为 3m<sup>3</sup>/h 的一体化油水分离器。本项目建成后需要进入油水分离器处理的污水量为 8.501m<sup>3</sup>/d（其中地面清洗废水 0.226m<sup>3</sup>/d，初期雨水 8.275m<sup>3</sup>/d）。项目设置的油水分离器的处理规模能够满足处理要求。

#### ③储水罐

本项目建成后拆解车间地面清洗废水及初期雨水经处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工标准后，暂存于储水罐内，用于非雨天厂内绿化及道路浇洒。本项目建成后污水处理量为 8.501m<sup>3</sup>/d，按当地连续下雨 7 天考虑，则储水罐的容积至少为 60m<sup>3</sup>。原项目配套设置了 1 个容积为 60m<sup>3</sup> 的储水罐，容积满足产生的污水暂存 7 天的要求。

#### ④化粪池

本项目不新增员工，所有员工均依托原项目，生活污水产生量为 0.544m<sup>3</sup>/d，经化粪池处理后委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。

根据 GB50015-2003《建筑给排水设计规范》（2009 年版），化粪池总容积应

满足废水停留时间 12-24 小时的要求，并做好防渗处理，化粪池宜建在便于机动车清掏的位置。原项目已设置一座容积为 4.5m<sup>3</sup>的化粪池，用于预处理项目区产生的生活污水，已设置的化粪池容积能够保证污水停留 24 小时以上，可以满足废水处置要求。因此，本项目沿用原项目已设置的化粪池可行。

#### ⑤事故应急池

原项目已在厂区设置了 1 座容积为 50m<sup>3</sup>的事故应急池，用于收集贮存事故状态下产生的事故废水。本项目不新增占地面积，不新增员工，项目建成后汽车拆解量不发生变化，因此依托原有事故应急池的措施是可行的。

#### (4) 污水处理工艺可行性分析

原项目在厂区西北侧建有 1 座污水处理站，处理工艺为：油水分离器+三级沉淀池，用于运营期拆解车间地面清洗废水及场地初期雨水的处理，处理流程见下图所示。

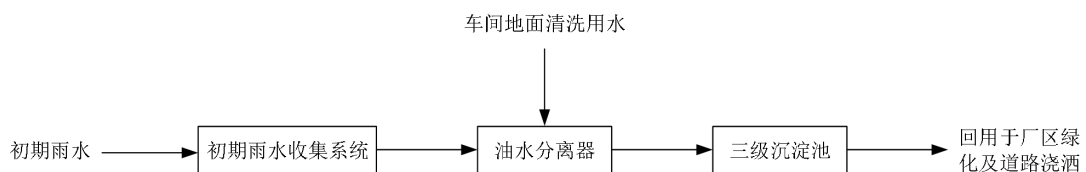


图 4-1 项目场地初期雨水及拆解车间地面清洗废水处理工艺流程

项目区设置 1 套初期雨水收集系统对场地初期雨水进行收集，采用水泵将初期雨水收集系统中的初期雨水分批次泵至油水分离器中，与拆解车间地面清洗废水一起经“油水分离器+三级沉淀池”处理后回用于厂区绿化及道路浇洒。

根据建设单位 2023 年 07 月例行监测报告，原项目污水处理站出水中 pH 值、氨氮、色度、五日生化需氧量、大肠埃希氏菌、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、臭、总余氯、浊度、溶解氧等指标浓度均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工标准要求，因此，项目污水处理工艺可行可行。

项目初期雨水产生量为 82.75m<sup>3</sup>/次，原项目已设置 1 座容积为 510m<sup>3</sup>的初期雨水三级沉淀池，对场地初期雨水进行收集处理，但未设置单独的初期雨水收集池。为保证项目区场地初期雨水持续稳定达标排放，本环评建议新增 1 个容积不

小于 90m<sup>3</sup> 的初期雨水收集池，项目建成后，场地初期雨水先全部收集进初期雨水收集池均质水质后再分批次泵入油水分离器中进行处理。

项目油水分离器采用处理规模为 3m<sup>3</sup>/h 的一体化油水分离器，能有效去除废水中的石油类。此外，含油污水在油水分离器内的停留时间约为 1h，能有效去除 SS。本项目油水分离器每次处理量 3m<sup>3</sup>/次，每天的处理量为 24m<sup>3</sup>/d。项目拆解车间地面清洗废水产生量为 1.88m<sup>3</sup>/次，场地初期雨水产生量为 82.75m<sup>3</sup>/次，初期雨水分批次泵入油水分离器中处理。为了保证项目油水分离器水力停留时间满足要求，当拆解车间地面清洗废水和初期雨水同时处理时，初期雨水池的水泵每次抽取水量不大于 1.12m<sup>3</sup>/次，当油水分离器只处理初期雨水时，初期雨水池的水泵每次抽取水量不大于 3m<sup>3</sup>/次。

根据以上分析，隔油后进入三级沉淀池处理的水量为 24m<sup>3</sup>/d。

项目场地初期雨水、拆解车间地面清洗废水在三级沉淀池沉淀的水力停留时间不小于 24h，同时设置 1.5 的安全系数。则项目三级沉淀池的容积不小于 36m<sup>3</sup>。原项目已设置容积为 510m<sup>3</sup> 的三级沉淀池，则三级沉淀池容积设置可行。

#### (5) 废水不外排可行性分析

项目废水经处理达标后回用于厂区绿化及道路浇洒。根据水量平衡，项目区绿化用水量为 6m<sup>3</sup>/d；非雨天道路浇洒用水量 2.6m<sup>3</sup>/d，总用水量为 8.6m<sup>3</sup>/d，项目废水产生量为 8.501m<sup>3</sup>/d，不能满足绿化及道路浇洒的用水量，需用新鲜水进行补充。因此，废水能够全部回用于绿化及道路浇洒，不外排。

#### (6) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ/848-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）的要求，本项目废水自行监测计划如下表所示。

表 4-13 本项目废水自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	标准	监测频率
废水	初期雨水处理系统出水口	pH 值、COD、SS、石油类、色度、浑浊度、嗅和味、溶解性总固体、溶解氧、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、余氯、大肠埃希氏菌	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路广	1 次/年

### 3、噪声

#### (1) 交通噪声

项目运营期，车辆产生的噪声值在 75~85dB(A)之间，属于间歇性噪声，会对周围环境造成一定影响。因车辆在项目区内为低速行驶状态，通过加强管理、禁止鸣笛等措施后，交通噪声对周围环境的影响是可以接受的。

#### (2) 固定噪声源

项目主要噪声源为机械设备噪声。各类机械噪声值在 75~90dB(A)之间。项目优先选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振、安装消声器及加强对生产设备的管理和维护等措施。噪声在传播过程中容易衰减，且易受厂房、墙体、植被的吸收和阻隔。

项目已建成并运行多年，本次评价运营期声环境影响以实测数据作为评价依据。根据建设单位 2023-2024 年开展的噪声例行检测报告，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体厂界监测结果如下所示：

表4-14 2023-2024年噪声I例行监测结果一览表

检测时间	检测点位	等效声级 Leq (A)	
		昼间噪声 (dB)	夜间噪声 (dB)
2023.02.01 昼间：12:25~13:11 夜间：22:05~22:52	N1 (厂界西面外 1m 处)	55.2	45.4
	N2 (厂界南面外 1m 处)	57.4	46.2
	N3 (厂界东面外 1m 处)	56.2	44.8
	N4 (厂界北面外 1m 处)	56.7	43.1
2023.05.26~2023.05.27 昼间：13:25~14:11 夜间：00:21~01:07	N1 (厂界西面外 1m 处)	56.5	43.8
	N2 (厂界南面外 1m 处)	57.8	45.3
	N3 (厂界东面外 1m 处)	56.3	44.1
	N4 (厂界北面外 1m 处)	57.0	43.9
2023.07.20~2023.07.21 昼间：17:00~17:43 夜间：00:15~00:59	N1 (厂界西面外 1m 处)	55.7	43.2
	N2 (厂界南面外 1m 处)	56.4	44.4
	N3 (厂界东面外 1m 处)	57.4	47.0
	N4 (厂界北面外 1m 处)	54.2	45.1
2023.10.26 昼间：08:35~09:32 夜间：22:02~22:59	N1 (厂界西面外 1m 处)	56.3	44.0
	N2 (厂界南面外 1m 处)	58.7	45.1
	N3 (厂界东面外 1m 处)	57.3	43.2

	N4 (厂界北面外 1m 处)	56.3	44.9
2024.03.14 昼间: 15:33~16:26 夜间: 22:03~22:57	N1 (厂界西面外 1m 处)	57.5	45.2
	N2 (厂界南面外 1m 处)	58.4	46.2
	N3 (厂界东面外 1m 处)	56.6	45.5
	N4 (厂界北面外 1m 处)	57.3	44.3
标准限值		60	50
达标情况		达标	达标

根据监测结果可知，项目设备经厂房阻隔、自身减震及距离衰减后，对厂界影响较小，项目四周厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，同时，项目运行至今，未发生过噪声及震动影响投诉，故项目运行对周围环境的影响较小。

### (3) 控制措施

为减小运营期噪声对周边环境的影响，本环评提出如下措施：

①选用低噪声生产设备；

②运营过程中应加强主要产噪设备的保养、检修，保证设备处于良好的运转状态，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

③风机设减震垫进行基础减振，风管设软连接，对设备进行有效地减震、隔声处理。

④对操作员工影响加强个人防护意识，工作人员应佩戴防噪用品，如防声耳塞或耳罩等。

⑤加强管理培训，确保工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，避免因野蛮操作产生的突发性噪声；以上处理措施在各行业噪声防治中广泛应用，处理效果好。

### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）可知，本项目监测要求详见下表。

表 4-15 噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
沿项目区厂界东、南、西、北界外 1m 处布点监测	等效声级 Leq(dB (A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

## 4、固体废物

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017

年第 43 号) 中的要求对项目固体废物污染进行分析, 根据《国家危险废物名录》(2021 年版)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 结合《汽车报废拆解与材料回收利用》及《汽车产品回收利用技术政策》中相关资料的类比分析, 对项目产生的固体废物属性进行鉴别, 项目固体废物产生情况如下:

### (1) 一般工业固体废物

#### 1) 可回收利用一般工业固体废物

本项目本质就是回收处理报废汽车中的各类固体废物, 通过拆卸、分类收集达到资源再生利用的目的。项目拆解下来的钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶、尼龙布因具有回收再利用价值, 作为本项目的产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用; 废动力蓄电池暂存于动力蓄电池暂存间内, 交由具有相应资质的单位利用和处置; 引爆后的安全气囊、废制冷剂分类收集后, 交由具有相应资质的单位利用和处置。

①钢铁: 本项目拆解下来的钢主要产生于车门、发动机罩、车轮、刹车盘等处的属高强度钢; 产生于排气系统、保险杠、后挡板、发动机支架等的属不锈钢; 产生于齿轮的齿轮钢; 产生于螺栓的螺栓钢; 产生于曲轴的高性能微合金非调质钢; 产生于悬架和气门弹簧的弹簧钢; 产生于各种标准件、齿轮、转向齿条、阀簧座、连杆、曲轴等的易切削钢等, 铁主要是含碳量 2.11%~6.69% 的碳铁合金, 占汽车拆解产生的金属总量的 60%以上。类比原项目, 本项目不新增拆解量, 但新增了拆解车型(电动汽车)。本项目电动汽车较原项目传统燃料机动车拆解产物少了发动机和变速箱(均为钢铁), 但多了电机(钢铁), 因此钢铁的产生量较原项目会略有减少, 产生量为 28878.525t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 2024 年 4 号), 钢铁属于“SW17 可再生类废物”中的“废钢铁”, 废物代码为 900-001-S17。单独收集后暂存于产品堆放区, 作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

②有色金属: 本项目拆解下来的有色金属主要产生于保险杠、车门、行李箱、消声罩、防爆制动系统、热交换器、座位、车厢地板、仪表板等的变形铝合金; 离合器壳、变速箱壳、后桥壳、转向器壳、摇臂盖、正时齿轮壳等处的铸造铝合金; 散热器、分水管等普通黄铜; 磨损零件、转向节衬套及钢板弹簧衬套等的特

殊青铜；产生于轴承、涡轮等处的锡青铜；座椅骨架、轮圈、仪表盘骨架、转向盘、变速器壳、离合器壳、缸盖、进气歧管、车门框架等镁合金；发动机连杆、发动机气门、气门座圈、排气系统零部件、悬架弹簧、扭力簧、气门弹簧、车轮、车身外板等锌合金。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的有色金属来源和重量基本一致，因此有色金属产生量与原项目一致，产生量为 1320t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），有色金属属于“SW17 可再生类废物”中的“废有色金属”，废物代码为 900-002-S17，单独收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

③玻璃：本项目拆解下来的玻璃主要产生于车灯、反射镜及车窗。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的玻璃来源和重量基本一致，因此玻璃产生量与原项目一致，产生量为 1596t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），玻璃属于“SW17 可再生类废物”中的“废玻璃”，废物代码为 900-004-S17，单独收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

④塑料：本项目拆解下来的塑料主要是产生于水箱面罩栅板、百叶窗、后视镜外壳、尾灯罩、仪表板的 ABS；产生于保险杆、仪表板，栅板面罩、内外小饰件的 PP；产生于挡板、油箱盖的 PBT；产生于挡板、轮罩、气管格栅的 PA；产生于轮罩的 PPO；保险杆、车门、车灯、挡泥板的 PC；仪表板、轮罩、挡板的 PVC 等。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的塑料来源和重量基本一致，因此塑料产生量与原项目一致，产生量为 1996.5 t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），塑料属于“SW17 可再生类废物”中的“废塑料”，废物代码为 900-003-S17，单独收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

⑤橡胶：本项目拆解下来的橡胶主要产生于轮胎、管道、减震件、防尘罩、胶带、油封绝缘片和密封条。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的橡胶来源和重量基本一致，因此橡胶产生

量与原项目一致，产生量为 2544t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），橡胶属于“SW17 可再生类废物”中的“废橡胶”，废物代码为 900-006-S17，单独收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

⑥尼龙布：本项目拆解下来的尼龙布主要产生于安全带、内饰等。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的尼龙布来源和重量基本一致，因此尼龙布产生量与原项目一致，产生量为 22.05t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），尼龙布属于“SW17 可再生类废物”中的“废纺织品”，废物代码为 900-007-S17，单独收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。

⑦废动力蓄电池：项目废动力蓄电池产生于电动汽车。类比原项目，本项目不新增拆解量，但增加了拆解车型（电动汽车）。本项目电动汽车较原项目传统燃料机动车拆解产物多了废动力蓄电池，产生量为 1400t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），废动力蓄电池属于“SW17 可再生类废物”中的“废电池及电池废料”，废物代码为 900-012-S17，经收集后暂存于动力蓄电池暂存间内，交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑧引爆后的安全气囊：类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的安全气囊来源和重量基本一致，因此引爆后的安全气囊产生量与原项目一致，产生量为 13.05t/a。根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)，引爆后的安全气囊属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），引爆后的安全气囊属于“SW17 可再生类废物”中的“其他可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17。集中收集后，交由具有相应资质的单位利用和处置。

⑨废制冷剂：类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的废制冷剂来源和重量基本一致，因此废制冷剂产生量与原项目一致，产生量为 17.7t/a。根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)，废制冷剂属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目

录》（生态环境部 2024 年 4 号），废制冷剂属于“SW17 可再生类废物”中的“其他可再生类废物”，废物代码为 900-099-S17。集中收集后，交由具有相应资质的单位利用和处置。

## 2) 不可回收利用一般工业固体废物

①不可利用废物：项目拆解会产生废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等不可回收利用固废。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的不可利用废物来源和重量基本一致，因此不可利用废物产生量与原项目一致，产生量为 48.15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），不可利用废物属于“SW59 其他工业固体废物”中的“其他工业生产过程中产生的固体废物”，废物代码为 900-099-S59。不可利用废物经收集后暂存于一般工业固废暂存间内，定期清运至相关管理部门指定地点处置。

②回收的粉尘：类比原项目，本项目新增了脉冲布袋除尘器和移动式烟尘净化器。根据前文分析可知，项目脉冲布袋除尘器回收的粉尘为 0.1048t/a，移动式烟尘净化器回收的粉尘为 0.0056t/a，合计 0.1104t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号），回收的粉尘属于“SW59 其他工业固体废物”中的“其他工业生产过程中产生的固体废物”，废物代码为 900-099-S59。经袋装收集后委托环卫部门统一清运处置。

综上，本项目产生的一般工业固体废物统计见下表所示。

表 4-16 项目产生的一般工业固体废物汇总表

序号	名称	成分	废物种类	废物代码	产生量 (t/a)	去向
1	钢铁	含可利用的零部件，包括车壳、座椅、发动机总成等	SW17	900-001-S17	28878.525	分类收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。
2	有色金属	铝合金、黄铜、锌合金	SW17	900-002-S17	1320	
3	玻璃	玻璃	SW17	900-004-S17	1596	
4	塑料	ABS、PP、PC、PVC 等	SW17	900-003-S17	1996.5	
5	橡胶	轮胎、橡胶件等	SW17	900-006-S17	2544	
6	尼龙布	安全带、内饰	SW17	900-007-S17	22.05	
7	废动力蓄电池	锂离子等动力电池	SW17	900-012-S17	1400	暂存于动力蓄电池暂存间内，交由

						具有相应资质的单位利用和处置
8	引爆后的安全气囊	/	SW17	900-099-S17	13.05	集中收集后,交由具有相应资质的单位利用和处置。
9	废制冷剂	CFCs、HFCs等	SW17	900-099-S17	17.7	集中收集后,交由具有相应资质的单位利用和处置。
10	不可利用废物	废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等	SW59	900-099-S59	48.15	暂存于一般固废暂存间内,定期清运至相关管理部门指定地点处置。
11	回收的粉尘	颗粒物	SW59	900-099-S59	0.1104	经袋装收集后委托环卫部门统一清运处置。

### (2) 生活垃圾

原项目劳动定员为 35 人,本项目不新增劳动定员,生活垃圾产生量不会增加,产生量与之前一致,全厂生活垃圾年产生量为 8.33t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 2024 年 4 号),生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”中的“以上之外的生活垃圾”,废物代码为 900-099-S64。经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处置。

### (3) 危险废物

项目运营过程中产生的危险废物主要有燃油(汽油、柴油)、废有机溶剂、废铅酸蓄电池、废尾气净化催化剂、废油液、液化气罐、废电路板、废电容器、含汞废物、石棉废物、废机油滤清器、油水分离器油泥、废活性炭、分类收集的沾染油污的手套和抹布等。燃油(汽油、柴油)回用于厂区设备燃油;防冻液、冷却液回收经自然沉淀处理后,上清液回用于厂区起重机、挖掘机、装载机等大型机械设备使用,底部浑浊液作为危险废物收集处置;其余危险废物分类收集暂存于危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位清运处置。

①燃油(汽油、柴油):类比原项目,本项目不新增拆解量,且同种车型的电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了燃油,因此燃油(汽油、柴油)产生量较原项目减少,产生量为 14.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版),燃油(汽油、柴油)属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-221-08—废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥”,危险特性为 T, I。项目拆解过程中产生的燃油(汽油、柴油)分类收集于专用储罐内密封储存,暂存于 2#危险

废物暂存间，回用于厂区设备燃油。

②废有机溶剂：本项目废有机溶剂来源于防冻液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）和动力电池冷却液等。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了防冻液但多了动力电池冷却液，二者重量基本一致，因此废有机溶剂产生量与原项目一致，产生量为 26.58t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废有机溶剂属于“HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物”中的“900-402-06—工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂”，危险特性为 T，I，R。本项目在拆解过程中产生的防冻液、冷却液经分类回收、自然沉淀处理后，上清液回用于厂区挖掘机、装载机等大型机械设备使用，底部浑浊液作为危险废物与汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）一同收集于专门的密闭容器内，贮存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

③废铅酸蓄电池：本项目拆卸下来的铅酸废蓄电池含有铅和硫酸等，本项目仅对铅酸蓄电池进行拆卸，不进行拆解。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了废铅酸蓄电池，因此废铅酸蓄电池产生量较原项目减少，产生量为 166.6t/a。根据《国家危险废物管理名录》（2021 年版），废铅酸蓄电池属于“HW31 含铅废物”中的“900-052-31—废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液”，危险特性为 T，C。废铅酸蓄电池单独收集暂存于 1#废铅蓄电池暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

④废尾气净化催化剂：拆解过程产生的废尾气净化装置主要产生于汽车排气管，含尾气净化剂。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了废尾气净化催化剂，因此废尾气净化催化剂产生量较原项目减少，产生量为 2.5t/a。根据《国家危险废物管理名录》（2021 年版），废尾气净化催化剂属于“HW50 废催化剂”中的“900-049-50—机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，危险特性为 T。废尾气净化催化剂单独收集于贮存箱中，暂存于 3#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑤废油液：废油液产生于发动机、气缸等部件，主要包括除燃油外的废矿物油（发动机润滑油、变速箱油、助力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）等。类比原项目，本项目不新增拆解量，且电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了发动机润滑油、变速箱油，因此废油液产生量较原项目减少，产生量为 9.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油液属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-199-08—内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥”，危险特性为 T，I。项目产生的各类废油液收集于专用储罐内密封储存，暂存于 2#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑥液化气罐：废液化气罐产生于部分燃气小型汽车。类比原项目，本项目不新增拆解量，且电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了液化气罐，因此液化气罐产生量较原项目减少，产生量为 18.525t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），液化气罐属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49—含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T，In。项目产生的液化气罐收集于专用贮存箱中，暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑦废电路板：本项目拆解下来的废电路板（包括仪表盘、音响、车载电台、电子导航设备、电动机和发电机等电路板及电路板上附带的元器件、芯片、插件等）不进行进一步拆解。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的废电路板来源和重量基本一致，因此废电路板产生量与原项目一致，产生量为 46.29t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废电路板属于“HW49 其他废物”中的“900-045-49—“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，危险特性为 T。废电路板经专用贮存箱收集暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑧废电容器：本项目拆解下来的废电容器中少部分含有多氯联苯（PCBs），

主要产生于汽车电瓶处。类比原项目，本项目不新增拆解量，且电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了废电容器，因此废电容器产生量较原项目减少，产生量为 6.44 t/a。根据《国家危险废物管理名录》（2021 年版），废电容器属于“HW10 多氯（溴）联苯类废物”中的“900-008-10—含有多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）和多溴联苯（PBBs）的废弃电容器、变压器”，危险特性为 T。废电容器经专用贮存箱收集暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑨含汞废物：本项目拆解下来的含汞废物主要为含汞灯管等。类比原项目，本项目不新增拆解量，且同种车型的电动汽车与传统燃料机动车拆解产生的含汞废物来源和重量基本一致，因此含汞废物产生量与原项目一致，产生量为 4.425t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含汞部件属于“HW29 含汞废物”中的“900-023-29—“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”，危险特性为 T。含汞废物单独收集于专用贮存箱中，暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑩石棉废物：本项目拆解报废机动车制动器衬片会产生石棉废物。类比原项目，本项目不新增拆解量，且电动汽车较传统燃料机动车拆解产物多了石棉废物，因此石棉废物产生量较原项目增加，产生量为 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），石棉废物属于“HW36 石棉废物”中的“900-032-36—含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物”，危险特性为 T。石棉废物单独收集于专用贮存箱中，暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑪废机油滤清器：本项目拆解下来的废机油滤清器主要含有机油、灰尘、金属颗粒、碳沉淀物和煤烟颗粒。类比原项目，本项目不新增拆解量，且电动汽车较传统燃料机动车拆解产物少了废机油滤清器，因此废机油滤清器产生量较原项目减少，产生量为 8.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油滤清器属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 —含有或沾染毒性、感染性危险

废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T，In。废机油滤清器单独收集在专用贮存箱中，暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑫油水分离器油泥：项目使用的油水分离器会产生油泥。类比原项目，本项目不新增拆解量，因此油水分离器油泥产生量与原项目一致，产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物管理名录》（2021 年版），油水分离器油泥属于“HW08 矿物油与含矿物油废物”中的“900-210-08—含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”，危险特性为 T、I。采用专用密闭收集桶收集后暂存于 2#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑬废活性炭：本项目使用活性炭对有组织非甲烷总烃进行吸附处理，活性炭使用一段时间后会失效，参考陆良杰、王京刚在《化工环保》2007 年 05 期发表的《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和吸附量的相关性研究》，活性炭对有机废气的饱和吸附量为 280mg/g，本项目设置 1 套三级活性炭吸附净化装置，吸附有机废气量为 0.0567t，则活性炭用量为 0.2025t/a，废活性炭产生量等于活性炭使用量+吸附有机物的量（即有组织非甲烷总烃去除量），则废活性炭的产生量为 0.2592t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于“HW49 其他废物”中的“900-039-49—烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”，危险特性为 T。为保证三级活性炭吸附净化装置的吸附效率，活性炭定期更换，废活性炭单独收集于专用贮存箱中，暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

⑭分类收集的沾染油污的手套和抹布：拆解过程沾上油污的手套、抹布及擦车间地面的废墩布等均含有废油。类比原项目，本项目不新增拆解量，因此分类收集的沾染油污的手套和抹布产生量与原项目一致，产生量为 0.08 t/a。根据《国家危险废物管理名录》（2021 年版），分类收集的沾染油污的手套和抹布属于

“HW49 其他废物”中的“900-041-49 —含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为 T，In。分类收集的沾染油污的手套和抹布单独收集在专用贮存箱中，暂存于 4#危险废物暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。

综上，项目危险废物产生及处置情况详见下表。

表 4-17 项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	去向
1	燃油（汽油、柴油）	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-221-08	T，I	14.02	回用于厂区设备燃油。
2	废有机溶剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-402-06	T，I，R	26.58	经沉淀后上清液回收利用，沉淀液委托处置。
3	废铅酸蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31	T，C	166.6	分类收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位清运处置。
4	废尾气净化催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50	T	2.5	
5	废油液	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	T，I	9.6	
6	液化气罐	HW49 其他废物	900-041-49	T，In	18.525	
7	废电路板	HW49 其他废物	900-045-49	T	46.29	
8	废电容器	HW10 多氯（溴）联苯类废物	900-008-10	T	6.44	
9	含汞废物	HW29 含汞废物	900-023-29	T	4.425	
10	石棉废物	HW36 石棉废物	900-032-36	T	0.6	
11	废机油滤清器	HW49 其他废物	900-041-49	T，In	8.1	
12	油水分离器油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	T，I	0.1	
13	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	T	0.2592	
14	分类收集的沾染油污的手套和抹布	HW49 其他废物	900-041-49	T、In	0.08	

综上所述，项目在严格落实环评提出的各项固体废物收集、储存设施确实实施的情况下，项目产生的一般工业固体废物的储存处置能够达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，危险废物能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。项目所产生的固体废物均能够得到合理、有效的处置，各固体废物去向明确，处置率达到 100%，对环境的影响较小。

表 4-18 本项目固体废物产排情况表

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	去向
1	钢铁	可回收利用一般工业固废	28878.525	分类收集后暂存于产品堆放区, 作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用。
2	有色金属		1320	
3	玻璃		1596	
4	塑料		1996.5	
5	橡胶		2544	
6	尼龙布		22.05	
7	废动力蓄电池		1400	暂存于动力蓄电池暂存间内, 交由具有相应资质的单位利用和处置
8	引爆后的安全气囊		13.05	集中收集后, 交由具有相应资质的单位利用和处置。
9	废制冷剂		17.7	
10	不可利用废物	不可回收利用一般工业固废	48.15	暂存于一般固废暂存间内, 定期清运至相关管理部门指定地点处置。
11	回收的粉尘	0.1104	经袋装收集后委托环卫部门统一清运处置。	
12	生活垃圾	生活固废	8.33	委托环卫部门统一清运处置。
13	燃油 (汽油、柴油)	危险废物	14.02	回用于厂区设备燃油。
14	废有机溶剂		26.58	经沉淀后上清液回收利用, 沉淀液委托处置。
15	废铅酸蓄电池		166.6	分类收集暂存于危险废物暂存间内, 定期委托有资质的单位清运处置。
16	废尾气净化催化剂		2.5	
17	废油液		9.6	
18	液化气罐		18.525	
19	废电路板		46.29	
20	废电容器		6.44	
21	含汞废物		4.425	
22	石棉废物		0.6	
23	废机油滤清器		8.1	
24	油水分离器油泥		0.1	
25	废活性炭		0.2592	
26	分类收集的沾染油污的手套和抹布		0.08	

**(3) 固体废物管理要求**

**1) 一般固体废物管理**

本项目已建 2 间一般固废暂存间 (总面积为 252m<sup>2</sup>) 用于暂存项目汽车拆解产生的废皮革、人造革、纤维、海绵、木片、陶瓷等不可回收利用固废。已建 1 间

动力蓄电池贮存间（64m<sup>2</sup>），用于暂存项目电动汽车拆解产生的废动力蓄电池。项目一般固废暂存间、动力蓄电池贮存间的建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求，另外动力蓄电池贮存间的建设还应该参照《废锂离子动力蓄电池处理污染控制技术规范（试行）》（HJ 1186-2021）的相关要求，具体为：

①一般固废暂存间、动力蓄电池暂存间在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；

②危险废物和生活垃圾不得混入一般固废暂存间、动力蓄电池暂存间内贮存；

③一般固废暂存间、动力蓄电池暂存间内的不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

④一般固废暂存间、动力蓄电池暂存间外应该按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

⑤动力蓄电池暂存间设置在防风防雨的厂房内，地面应当硬化并构筑防渗层；动力蓄电池暂存间应有明显的界限和标识；拆解下来的废动力蓄电池进入贮存间前应进行检测，发现存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应采用专用容器单独存放并及时处理，避免废动力蓄电池自燃引起的环境风险。贮存漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的废动力蓄电池时，贮存库房或容器应采用微负压设计，并配备相应的废气收集和处理设施等。

## 2) 危险废物管理

本项目产生的危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）及其他危险废物相关规定，在厂区内设置的危险废物暂存库内进行分类收集暂存，定期委托有资质的单位进行处置。项目危废贮存设施及管理应满足以下要求：

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施。危险废物贮存设施(仓库式)的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料

必须与危险废物相容。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

③在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。不相容的危险废物不能堆放在一起。

④必须将危险废物装入容器内。危险废物应当使用符合标准的容器盛装危险废物。装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。装载危险废物的容器必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

⑤禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑥无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

⑦装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间。

⑧盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

⑨其他要求

a.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

b.贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

c.危险废物贮存期限应符合国家有关规定。

d.危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度。

e.危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照有关规定设置标志。

原项目在拆解车间内部设置有 4 个危废暂存间，总建筑面积为 148m<sup>2</sup>，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，项目危险

废物暂存及处置等满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相关要求。

### 5、土壤环境影响分析

项目运营期对土壤的影响途径主要为地面漫流以及垂直入渗，主要为：①拆解车间地面清洁废水、危废暂存间等污染物与土壤接触造成土壤污染；②在拆解过程中，可能会发生蓄电池中的硫酸泄漏到地面，可能存在硫酸腐蚀地面以及Pb等重金属对土壤等的影响；③汽车拆解过程中可能会出现废油液泄漏，制冷剂的抽取过程中可能会出现抽取设备的接口或管道的破损，部分车辆会出现氟利昂的泄漏，存在石油类污染物对土壤、地下水等的影响以及氟利昂对臭氧层产生破坏等；④项目排放的颗粒物大气污染排放沉降至土壤内造成土壤污染。

本项目厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。项目产生的废水不直接排入区域环境，不会下渗至土壤环境中，废水对土壤环境影响较小。

本项目涉及的固废种类较多，包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。危险废物经分类收集暂存于相应的危废暂存间内，各危废暂存间地面及裙脚均采取防渗措施，危险废物定期交由资质单位处置；一般工业固废中的不可利用废物暂存于一般固废暂存间内，定期清运至相关管理部门指定地点处置；其余一般工业固废集中收集后，交由具有相应资质的单位利用和处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。本项目固废均得到合理处置，不会漫流至土壤环境，不会造成垂直入渗等污染。

为避免非正常情况下废水、硫酸及废油液泄露污染土壤，环评要求项目厂区应严格按照分区防渗的要求对项目区进行防渗，具体防渗措施如下：

分区防渗：

①重点防渗区：危险废物暂存间、拆解车间、电动汽车拆卸车间、污水处理

站、事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理。

技术要求：至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s）。

②一般防渗区：待拆解车辆贮存区、查验期车辆暂存区、一般固废暂存间、化粪池、雨水收集池（消防水池）进行一般防渗处理；

技术要求：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：除重点、一般防渗以外的其他区域（查验登记车间、办公室、值班室、安全气囊引爆间、氧气存放间、丙烷存放间、厂区道路、停车场等）进行简单防渗处理，地面进行硬化。

## 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于附录 A 中“155 废旧资源(含生物质)加工、再生利用”“其他”类别，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

为避免生产中污水泄漏污染地下水，建议提出以下控制措施。

### (1) 正常情况下地下水影响分析

项目为报废车辆回收拆解项目，项目运行期产生的废水主要为车间地面清洗废水、厂区地面初期雨水，产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾等。

地下水污染途径是多种多样的，一般分为：通过包气带渗入；由岩溶通道、人工裂隙等直接注入；通过地表水体由岩层侧向渗入等几种。项目区地下水污染主要通过包气带渗入。根据项目特征，本项目对地下水环境可能产生影响的环节主要有污水管道、预处理区、废油液抽取区、危废暂存间、污水处理站、初期雨水收集池、三级沉淀池等，以上设施在封闭不严、设备、管道发生渗漏、防渗措施不到位或损坏的情况下，会有某种程度的下渗，对周围地下水造成一定的影响。

项目实行清污、雨污分流制。项目厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒，生活污水包括洗手废水和公厕废水，生活污水经化粪池处理后，委

托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。正常情况下，项目产生的废水不会对地下水造成影响。

项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处置，贮存设施危废暂存间和动力蓄电池贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取防渗漏、防溢流、防腐蚀等措施，防止污染地下水。贮存一般固体废物的贮存场所（回用件贮存间及一般固废暂存间）按照一般固体废物贮存场的防渗要求进行建设，防止污染地下水。因此，项目在正常工况下，不会由于固体废物中有害成分渗入地下影响地下水水质。根据以上分析，项目按照规范和要求对废物临时贮存设施等各产污生产装置、污水收集回用管线等采取有效的防腐蚀、防渗漏、防溢流措施，并加强对废水、固体废物的管理，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成影响。因此，项目在正常情况下，不会对地下水水位、水质造成影响。

#### （2）非正常情况下地下水环境影响分析

非正常情况下，在项目运行中废水的收集处理过程和危废暂存间贮存的废油液有一定的事故发生概率，一旦发生泄漏事故，可能有一定量的废水、废油液通过包气带泄漏到地下水环境，会对区域地下水造成污染。废油品泄露污染地下水时会使地下水产生严重异味，无法饮用，并具有较强的致畸、致癌性，且由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的油品，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水下渗冲刷土壤层进而补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，由于含水层的自净降解是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。为避免非正常情况下废水及废油液泄露影响地下水，环评要求项目厂区应严格按照分区防渗的要求对项目区进行防渗，具体防渗措施如下：

##### 分区防渗：

①重点防渗区：危险废物暂存间、拆解车间、电动汽车拆卸车间、污水处理站、事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理。

技术要求：至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于

$10^{-10}$  cm/s)。

②一般防渗区：待拆解车辆贮存区、查验期车辆暂存区、一般固废暂存间、化粪池、雨水收集池（消防水池）进行一般防渗处理；

技术要求：等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区：除重点、一般防渗以外的其他区域（查验登记车间、办公室、值班室、安全气囊引爆间、氧气存放间、丙烷存放间、厂区道路、停车场等）进行简单防渗处理，地面进行硬化。

综上分析，项目厂区地面的初期雨水全部收集于初期雨水处理系统，与车间地面清洗废水一同经污水处理站处理达标后回用于项目内绿化和道路浇洒；生活污水经化粪池处理后，委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排。项目产生的废水均得到妥善处理，正常情况下不会渗入地下污染地下水。项目产生的各类固体废物得到妥善处置，一般工业固体废物贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；项目设有专门的危险废物暂存库，且按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行设置。项目区严格按照分区防渗要求进行防渗处理的前提下，能避免固体废物渗滤液及废水进入地下水。在采用良好的防渗、防腐措施的情况下，项目正常运营过程中对地下水环境影响不大。

## 7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响的损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### （1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，对本项目运营过程中所使用的物质及排放的污染物进行危险性识别。根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点等，本项

目风险单元主要为报废汽车拆解车间、危废暂存间、动力蓄电池贮存间、丙烷存放间和污水处理站。项目涉及的危险物质为汽油、柴油、废油液、废旧铅酸蓄电池损坏泄漏的硫酸及丙烷等。

表 4-19 项目主要风险物质理化性质及危险特性表

序号	名称	理化性质	危险特性	储存量	临界量
1	汽油	分子式为 C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> C <sub>12</sub> H <sub>2</sub> ，分子量为 72-170，无色或淡黄色易挥发液体，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。引燃温度 415~530 (°C)，熔点：小于 -60°C，沸点为：40~200 °C，密度 3.5 (相对于空气)，0.7~0.79 (相对于水)；危险标记为易燃液体，低毒，爆炸极限 (%) 1.58-6.48。	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方。急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用，轻度中毒症状有头晕、头痛等。高浓度吸入出现中毒性脑病，引起意识突然丧失、反射性呼吸停止，可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征，植物神经功能症状类似精神分裂症、皮肤损害。	0.77t	2500t
2	柴油	柴油为稍有粘性的棕色液体，引燃温度 257 (°C)，熔点：-18°C，沸点：283~338°C，不溶于水，与有机溶剂互溶，密度 0.87~0.9 (相对于水)；低毒，爆炸极限 (%) 1.5-6.5，闪点：10#、5#、0#、-10#、-20# 不低于 55°C；-35#、-50# 不低于 45°C，危险标记：高闪点易燃液体。	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。健康危害：皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。	0.84t	2500t
3	机油	分子量 230-500，危险性类别:HW08，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。闪点：76°C，相对密度<1，不溶于水，具有可燃性，引燃温度 248°C。	遇到明火高温可燃，燃烧产物为 CO、CO <sub>2</sub> 。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂型肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。	5.3t	2500t
4	废旧铅	透明、无色、无臭的油状液体，分子量：98.08，相对密度 1.841(96~98%)，	遇水大量放热，可发生沸溅；与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧；	1.0t	10t

	酸蓄電池電解液中的硫酸	凝固點: 10.35°C(100%)、3°C(98%)、-32°C(93%)、-38°C(78%)、-44°C(74%)、-64°C(65%)。沸點 290°C, 蒸氣壓 0.13kPa (145.8°C)。	遇電石、高氯酸鹽、雷酸鹽、硝酸鹽、苦味酸鹽、金屬粉末等猛烈反應, 發生爆炸或燃燒。具有強腐蝕性和吸水性。健康危害: 對皮膚、粘膜等組織有強烈的刺激和腐蝕作用。蒸汽或霧可引起結膜炎、水腫、角膜混濁, 以致失明; 引起呼吸道刺激症狀, 重者發生呼吸困難和肺水腫; 高濃度引起喉痙攣或聲門水腫而死亡。口服後引起消化道的燒傷以至潰瘍形成; 嚴重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痙攣和聲門水腫、腎損害、休克等。慢性影響有牙齒酸蝕症、慢性支氣管炎、肺氣腫和肺硬化。		
5	丙烷	丙烷, 三碳烷烴, 化學式為 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , 結構簡式為 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> 。主要成分: 純品 外觀與性狀: 無色氣體, 純品無臭。 熔點(°C): -187.6(85.5 K) 沸點(°C): -42.09(231.1 K) 相對密度:0.5005 燃點(°C): 450, 易燃 相對蒸氣密度(空氣=1): 1.56 飽和蒸氣壓(kPa): 53.32(-55.6°C) 燃燒熱(kJ/mol): 2217.8 臨界溫度(°C): 96.8 臨界壓力(MPa): 4.25 閃點(°C): -104 引燃溫度(°C): 450 爆炸上限%(V/V): 9.5 爆炸下限%(V/V): 2.1 溶解性:微溶于水, 溶于乙醇、乙醚。	易燃氣體。與空氣混合能形成爆炸性混合物, 遇熱源和明火有燃燒爆炸的危險。與氧化劑接觸猛烈反應。氣體比空氣重, 能在較低處擴散到相當遠的地方, 遇火源會着火回燃。本品有單純性窒息及麻醉作用。人短暫接觸 1%丙烷, 不引起症狀;10%以下的濃度, 只引起輕度頭暈; 接觸高濃度時可出現麻醉狀態、意識喪失; 極高濃度時可致窒息。本品有單純性窒息及麻醉作用。人短暫接觸 1%丙烷, 不引起症狀;10%以下的濃度, 只引起輕度頭暈; 接觸高濃度時可出現麻醉狀態、意識喪失; 極高濃度時可致窒息。	2.445 t	10t

## (2) 風險潛勢初判

建設項目潛勢劃分為 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>級。根據建設項目涉及的物質和工藝系統的危險性及其所在地的環境敏感程度, 結合事故情形下環境影響途徑, 對建設項目潛在環境危害程度進行概化分析, 按照下表確定環境風險潛勢。

表 4-20 建設項目環境風險潛勢劃分

環境敏感程度 (E)	危險物質及工藝系統危險性 (P)			
	極高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	輕度危害 (P4)

环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV <sup>+</sup> 为极高环境风险				

危险物质及工艺系统危险性 (P) 由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 判定。首先确定危险物质数量与临界量的比值 (Q) 根据该技术导则附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界点, 附录 C 中 C1.1 危险物质数量与临界量比值 (Q) 的计算有两种情况:

- a、当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;
- b、当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量的比值 (Q):

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

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

$Q_1, Q_2, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

再综合所属行业及生产工艺特点 (M) 另行判定。项目危险物质 Q 值计算情况详见下表所示。

表 4-21 项目危险物质 Q 值计算情况一览表

序号	物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	汽油	0.77	2500	0.00031
2	柴油	0.84	2500	0.00034
3	废油液	5.3	2500	0.00212
4	硫酸	1.0	10	0.1
5	丙烷	2.445	10	0.2445
$\Sigma qi/Qi$				0.34727

根据上表可得, 项目 Q 值为 0.34727, Q 值 < 1, 项目环境风险潜势为 I, 风险评价进行简单分析。

### (3) 环境风险源项识别

通过对项目危险物质的识别结果, 本项目风险事故类型主要有泄漏、火灾、爆炸。主要环境风险表现为汽油、柴油、废油液储罐的泄漏、火灾和爆炸事故;

废旧铅酸蓄电池损坏发生的硫酸泄漏事故；动力蓄电池受外力挤压导致燃爆事故；丙烷的泄漏、火灾和爆炸事故。从危险物质的种类及特性、拆解工艺、危废贮存库设置分析，上述风险事故类型往往具有关联性。报废汽车拆解过程中危险物质的泄漏往往是火灾发生的前提，火灾与爆炸又可能成为泄漏的主要原因。

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。根据本项目的特点，并结合项目涉及的危险物质，项目生产系统危险性主要包括：①报废汽车拆解过程中产生的汽油、柴油、废油液在储罐的储存；②废铅酸蓄电池在危废暂存间的储存；③废动力蓄电池在动力蓄电池贮存间的存储；④丙烷在丙烷存放间的储存；⑤汽油、柴油、废油液和硫酸泄漏均发生于拆解预处理、贮存过程中。

可能存在的风险事故如下：

生产过程：①在报废汽车拆解预处理中，由于收集容器打翻、封盖不整或操作不规范，致使物料泄漏逸散，导致人员中毒；②汽油、柴油、废油液散发到空气中可能会发生燃烧甚至爆炸；③硫酸泄漏若渗漏至土壤，将对土壤环境及地下水环境造成破坏，若接触到其他易腐蚀的设备，将导致设备腐蚀，甚至诱发其他风险事故发生。

储存过程：①油品受热后，温度升高，体积膨胀，若容器罐装过满，管道输油后不及时排空而又无泄压装置，会导致容器的损坏，可能引起渗漏和外溢。②由于温度降低，体积收缩，容器内有可能出现负压，也会使容器变形损坏。③容器、储罐等设备本身设计不合格，或制造存在缺陷，造成其耐压能力不够，发生破裂，导致油品泄漏，遇火源则发生火灾、爆炸事故。④容器罐与外部管线相连的阀门、法兰、入孔等，若安装不规范，或由于疏忽漏装垫片，以及使用过程中的腐蚀穿孔或因容器罐底板焊接不良而产生疲劳造成的裂纹等，都可能引起泄漏，泄漏油品遇火源则易导致火灾、爆炸事故。⑤容器罐在防雷设施失效的情况下遭受雷击、遭受电火花或在罐区内违禁使用明火、检修清洗时违规操作等情况，也易诱发火灾、爆炸事故。

运输、装卸过程：油类运输过程中因意外交通事故，造成火灾或爆炸的发生；

装卸汽油、柴油时，因操作不当能造成泄露，遇火源则易导致火灾、爆炸事故；废蓄电池装卸、运输过程中因操作不当，导致硫酸泄漏，对周边环境造成污染。

环保设施：污水处理设施由于管道堵塞、水泵损坏、排水不畅造成废水外溢，污染地表水、土壤和地下水。

危险物质向环境转移的途径主要为危险物质泄漏，向大气、水体、土壤转移。空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

#### **(4) 环境风险分析**

通过分析可知，该厂环境风险事故主要表现为汽油、柴油、废油液储罐的泄漏、火灾和爆炸事故；废旧铅酸蓄电池损坏发生的硫酸泄漏风险；动力蓄电池受外力挤压导致燃爆事故；丙烷的泄漏、火灾和爆炸事故。

##### **①大气环境风险分析**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本次大气环境风险评价仅定性分析，不做预测。项目储存的汽油、柴油、废油液和废蓄电池在贮存过程中一旦发生泄漏，极易进入空气引发污染事故，甚至发生火灾，当火灾热辐射损失等级高于III级时，将会对周围建筑物、设备造成直接的影响。本项目废油液储罐中油品发生泄漏事故后，一方面，大量烃类物质挥发到空气中，可能造成空气中非甲烷总烃超标，作为低毒物质，人体吸入高浓度该物质会出现可乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎，慢性接触者暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎等，重者引起神志丧失甚至死亡，对眼和上呼吸道有刺激性。此外，发生火灾爆炸事故情况下将产生CO、CO<sub>2</sub>等废气，燃烧产生的有毒有害烟尘将对周边的大气环境造成影响。本项目危险废物暂存间的废铅酸蓄电池损坏发生硫酸泄漏事故后，硫酸挥发到空气中，形成的酸雾可能造成区域空气中硫酸雾超标，人体吸入该物质可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状。企业应在车间作业区、危废暂存间应张贴防火标识，并做好宣传，在泄漏发生后应立即采取应急措施，并不得带明火进场清理作业。在采取合

理有效的措施后，大气环境风险是可控的。

### ②地表水环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本次地表水环境风险评价仅定性分析，不做预测。项目汽油、柴油、废油液及污废水发生泄漏后，可能会外溢至雨水沟，沿着地势进入地表水，将会造成水质污染，以及大量水生生物死亡。

项目危废暂存间严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行建设、管理。针对汽油、柴油、废油类等具有挥发性、流动性的危险废物，专门使用不相容密闭容器进行分类收集，废蓄电池贮存于贮存箱中放置于1#危险废物暂存间，同时，产生的危险废物定期交有资质单位清运处置，不大量在项目内储存。针对废油液暂存间、废铅酸蓄电池暂存间和动力蓄电池暂存间，地面做防渗处理的基础上，设置围堰及事故池，当液体发生泄漏时对废液进行收集，事故池防渗、防腐处理。

项目设有事故池，至少可以满足污水处理站连续4天故障状态下的废水暂存；废油液暂存间设有围堰，一旦发生泄漏，可以全部截留，不会流出危废暂存间，同时废油液及废铅蓄电池的储存量不大。经采取以上措施后，项目废液及污废水一般不会进入地表水体，环境风险可控。

### ③地下水环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本次地下水环境风险评价仅定性分析，不做预测。若项目防渗措施不到位，废液、污废水有可能渗入土壤，改变土壤酸碱度，影响植物生长，造成植物死亡；同时还会引起地下水的污染。因此危废暂存间地面及拆解车间应做好防渗措施。在采取防渗措施后，项目渗漏不会造成附近区域的地下水和土壤污染，发生泄漏后如立即采取有效措施，影响是短时间的，环境风险可控。

### （5）风险防范措施

（1）项目拟将应急防范措施分为三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在储存区；二级防控措施将污染物控制在终端废水处理设施；三级防控措施

是在雨水排放口处加装阀门，确保事故状态下不发生污染事件。

(2) 危险废物应按类别分别放置在专门的收集容器内，分区分类在危废贮存库暂存，粘贴危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。配有专用储存废蓄电池的容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致蓄电池破损，以至硫酸泄漏。

(3) 液态废物应在不同的不相容专用容器中分别贮存，不得混装。

(4) 废油液储罐做防渗、防腐蚀处理，危废间设置围堰、防渗导流沟，引至事故收集池。

(5) 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，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

(6) 各类危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。

(7) 严禁将各类危险废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。

(8) 拆解得到的轮胎、橡胶、塑料部件的贮存区应具有消防设施，并尽量避免大量堆放。

(9) 强化安全生产管理，制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。

(10) 强化环境保护意识的教育，提高职工的素质。公司管理人员、技术人员、运输人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章知识，专业技术、职业卫生防护和应急知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业；加强设备维修、保养，加强容器、管道的监控，按规定进行定期检验。

(11) 汽油、柴油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

(12) 不能将废油与冷却液、溶剂、汽油、去污剂、油漆等混合收集，不能

使用氯化溶剂清洁装废油的容器。

(13) 建立健全环保及安全管理部门，加强监督检查，按规定监测厂内外的有毒害物质，及时发现，立即处理，避免污染。加强个人劳动保护。

(14) 预处理车间和拆解车间要加强通风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

(15) 建立危险化学品使用、储存档案制度，做好危险化学品管理和维护。

(16) 要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的疏散通道、消防通道、消防水池以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。

(17) 建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。

#### (6) 应急预案

本评价要求，本项目在建成运行后、完成竣工环境保护验收之前，应及时修编企业突发环境事件应急预案，并严格按照《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》要求，组织开展应急预案评审。最终，将应急预案报昆明市生态环境局西山分局备案并定期进行演练。

#### (7) 环境风险评价结论

本项目的环境风险主要表现在汽油、柴油、废油液储罐的泄漏、火灾和爆炸事故；废铅酸蓄电池损坏发生的硫酸泄漏事故；动力蓄电池受外力挤压导致燃爆事故；丙烷的泄漏、火灾和爆炸事故。在采取本环评中提出的防范措施后，可将项目发生环境风险事故降低到最低程度，而企业在出现突发环境事件时，按照应急预案进行抢险、救险，可以使事故产生的影响范围和程度得到有效控制，对周边村庄、道路、生境影响程度降到最低。因此，本项目的环境风险是可防控的。建设项目环境风险简单分析内容见表 4-21。

表 4-22 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	报废机动车回收拆解技改搬迁建设项目（电动汽车拆解部分）			
建设地点	云南省昆明市西山区海口街道办事处蒋凹村昆明西区特亚水泥有限公司内			
地理坐标	经度	东经 102°36'58.025"	纬度	北纬 24°47'16.458"
主要危险物质	项目存在危险物质主要为汽油、柴油、废油液、废铅酸蓄电池损坏泄漏的			

及分布	硫酸、动力蓄电池和丙烷。分别暂存于危险废物暂存间、动力蓄电池贮存间和丙烷存放间。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	汽油、柴油、废油液、废铅酸蓄电池损坏产生的硫酸、动力蓄电池、丙烷发生泄漏、火灾和爆炸对大气、地表水、土壤、地下水的影响，进而对人群健康的影响。
风险防范措施要求	详见风险防范措施章节
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：经风险调查、风险识别、风险潜势初判，本项目风险潜势为 I 级。根据环境风险评价工作等级划分，本项目对环境风险可开展简单分析。</p> <p><b>(8) 环境管理措施</b></p> <p>①加强项目环保管理，建立健全环保管理规章制度和污染源管理档案。</p> <p>②加强设备及环保设备设施管理，确保环保设备设施正常运行，保证污染物达标排放。</p> <p>③加强活性炭吸附装置的管理，定期更换活性炭。</p> <p>④根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，定期进行现状监测。</p> <p><b>8、三本账</b></p> <p>由于项目属于改建项目，项目改建完成后将导致“三废”排放发生变化。现将“三废”变化情况简要说明如下：</p> <p>（1）本项目建成后，整个厂的总拆解能力（15000 辆/年）保持不变，但本项目新增了拆解车型（电动汽车）。本项目电动汽车较原项目传统燃料机动车拆解产物少了发动机和变速箱（均为钢铁）、燃油（汽油、柴油）、废铅酸蓄电池、废尾气净化催化剂、废油液、液化气罐、废电容器和废机油滤清器，产生量相应地会减少；同时，拆解产物多了废动力蓄电池和石棉废物，产生量相应地会增加。</p> <p>（2）本项目新增了废气治理设施（三级活性炭吸附装置、脉冲布袋除尘器和移动式烟尘净化器），将厂区的废气排放方式从无组织改为有组织，进而会新增回收的粉尘和废活性炭两种固体废物。</p> <p>（3）因本项目颗粒物的产排量核算方法与原项目采用的核算方法不同，所以核算结果出入较大，进而导致颗粒物的排放量增加。</p> <p>具体变化情况见表 4-23。</p>	

表 4-23 项目改扩建前后污染物排放量变化表

类别	污染物名称	单位	原项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂最终排放量	变化量
废气	挥发性有机物	t/a	0.1476	0.0614	0	0.0614	-0.0862
	颗粒物	t/a	0.011	0.0424	0	0.0424	+0.0314
废水	COD	t/a	0	0	0	0	0
	氨氮	t/a	0	0	0	0	0
固体废物	钢铁	t/a	28987.425	28878.525	0	28878.525	-108.9
	有色金属	t/a	1320	1320	0	1320	0
	玻璃	t/a	1596	1596	0	1596	0
	塑料	t/a	1996.5	1996.5	0	1996.5	0
	橡胶	t/a	2544	2544	0	2544	0
	尼龙布	t/a	22.05	22.05	0	22.05	0
	废动力蓄电池	t/a	0	1400	0	1400	+1400
	引爆后的安全气囊	t/a	13.05	13.05	0	13.05	0
	废制冷剂	t/a	17.7	17.7	0	17.7	0
	不可利用废物	t/a	48.15	48.15	0	48.15	0
	回收的粉尘	t/a	0	0.1104	0	0.1104	+0.1104
	危险废物	燃油（汽油、柴油）	t/a	19.62	14.02	0	14.02
废有机溶剂		t/a	26.58	26.58	0	26.58	0
废铅酸蓄电池		t/a	234.6	166.6	0	166.6	-68
废尾气净化催化剂		t/a	3.3	2.5	0	2.5	-0.8
废油液		t/a	9.9	9.6	0	9.6	-0.3
液化气罐		t/a	28.275	18.525	0	18.525	-9.75
废电路板		t/a	46.29	46.29	0	46.29	0
废电容器		t/a	8.94	6.44	0	6.44	-2.5
含汞废物		t/a	4.425	4.425	0	4.425	0
石棉废物		t/a	0	0.6	0	0.6	+0.6
废机油滤清器		t/a	11.1	8.1	0	8.1	-3
油水分离器油泥		t/a	0.1	0.1	0	0.1	0
废活性炭		t/a	0	0.2592	0	0.2592	+0.2592
分类收集的沾染油污的手套和抹布		t/a	0.08	0.08	0	0.08	0

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气口	非甲烷总烃	在小型车辆预拆解流水线、大中型车预处理区分别设置 2 个集气罩，废油液暂存间设置 1 个集气罩对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）进行收集，废气收集后经 1 套三级活性炭吸附净化装置处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 二级标准，排放速率严格 50%要求
	DA002 排气口	颗粒物	在拆解和剪切工位上方分别设置 1 个集气罩（共 2 个）对剪切粉尘进行收集，后经一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。	
	无组织	颗粒物	切割粉尘采用 2 台移动式烟尘净化器（集气效率 80%、处理效率 80%）收集处理后在车间内呈无组织排放。	大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂界无组织	非甲烷总烃	车间排风扇，经自然稀释扩散	
	厂内无组织	非甲烷总烃	车间排风扇，经自然稀释扩散	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCS 无组织排放限值要求
	废制冷剂收集、贮存	氟化物	封闭抽取、封闭式收集桶	/
	废安全气囊引爆	氮气、粉尘	在安全气囊引爆装置内进行	/
	废蓄电池拆除、存储	硫酸雾	加强存储间通风换气	/
	厂界无组织	恶臭	绿化隔离、经自然稀释扩散	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求
地表水环境	拆解车间地面清洗水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类等	经油水分离器处理后进入三级沉淀池处理达标后全部回用于绿化及降尘洒水。	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路广场浇洒、消防、建筑施工标准
	初期雨水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类等	经初期雨水收集池收集后分批次泵入油水分离器并经油水分离器处理后进入三级沉淀池处理达标后全部回用于绿化及降尘洒水。	

	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP等	经二级化粪池处理	委托云南北控环境服务有限公司定期清掏清运处置，不外排
声环境	车辆及设备运行噪声	Leq (A)	①选用低噪声设备，所有设备均设置在车间内；②切割机、金属打包机等噪声设备设置隔声、减震设施；③机械设备定期维护保养；④进厂道路及厂内设置限速、禁鸣标志等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①可回收利用一般工业固废：项目拆解产生的钢铁、有色金属、玻璃、塑料、橡胶、尼龙布分类收集后暂存于产品堆放区，作为产品出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；废动力蓄电池暂存于动力蓄电池暂存间内，交由具有相应资质的单位利用和处置；引爆后的安全气囊、废制冷剂分类收集后，交由具有相应资质的单位利用和处置。</p> <p>③不可回收利用一般工业固废：项目拆解过程中产生的不可利用废物、回收的粉尘为一般工业固废。不可利用废物暂存于一般固废暂存间内，定期清运至相关管理部门指定地点处置；回收的粉尘经袋装收集后委托环卫部门统一清运处置。</p> <p>③生活垃圾：项目产生的生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门统一清运处置。</p> <p>④危险废物：项目运营期间产生的危险废物主要有燃油（汽油、柴油）、废有机溶剂、废铅酸蓄电池、废尾气净化催化剂、废油液、液化气罐、废电路板、废电容器、含汞废物、石棉废物、废机油滤清器、油水分离器油泥、废活性炭、分类收集的沾染油污的手套和抹布等。燃油（汽油、柴油）回用于厂区设备燃油；防冻液、冷却液回收经自然沉淀处理后，上清液回用于厂区起重机、挖掘机、装载机等大型机械设备使用，底部浑浊液作为危险废物收集处置；其余危险废物分类收集暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗：</p> <p>①重点防渗区：危险废物暂存间、拆解车间、电动汽车拆卸车间、污水处理站、事故应急池、废油事故池、废酸事故池池体进行重点防渗处理。 技术要求：至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于<math>10^{-10}</math>cm/s）。</p> <p>②一般防渗区：待拆解车辆贮存区、查验期车辆暂存区、一般固废暂存间、化粪池、雨水收集池（消防水池）进行一般防渗处理； 技术要求：等效黏土防渗层<math>M_b \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。</p> <p>③简单防渗区：除重点、一般防渗以外的其他区域（查验登记车间、办公室、值班室、安全气囊引爆间、氧气存放间、丙烷存放间、厂区道路、停车场等）进行简单防渗处理，地面进行硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>（1）项目拟将应急防范措施分为三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在储存区；二级防控措施将污染物控制在终端废水处理设施；三级防控措施是在雨水排放口处加装阀门，确保事故状态下不发生污染事件。</p> <p>（2）危险废物应按类别分别放置在专门的收集容器内，分区分类在危废贮存库暂存，粘贴危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。配有专用储存废蓄电池的容器，避免在取放过程中碰撞或摔落导致蓄电池破损，以至</p>			

	<p>硫酸泄漏，同时设置围堰及收集由于容器破损造成的泄漏硫酸。</p> <p>(3) 液态废物应在不同的不相容专用容器中分别贮存，不得混装。</p> <p>(4) 废油液储罐做防渗、防腐蚀处理，周边设置围堰、防渗导流沟，引至事故收集池。</p> <p>(5) 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地环境保护行政主管部门。</p> <p>(6) 各类危险废物在厂区内的贮存时间不得超过一年。</p> <p>(7) 严禁将各类危险废物转移给没有相应处理资质及能力的单位。</p> <p>(8) 拆解得到的轮胎、橡胶、塑料部件的贮存区应具有消防设施，并尽量避免大量堆放。</p> <p>(9) 强化安全生产管理，制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。</p> <p>(10) 强化环境保护意识的教育，提高职工的素质。公司管理人员、技术人员、运输人员必须接受有关危险化学品的法律、法规、规章知识，专业技术、职业卫生防护和应急知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业；加强设备维修、保养，加强容器、管道的监控，按规定进行定期检验。</p> <p>(11) 汽油、柴油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。</p> <p>(12) 不能将废油与冷却液、溶剂、汽油、去污剂、油漆等混合收集，不能使用氯化溶剂清洁装废油的容器。</p> <p>(13) 建立健全环保及安全管理部门，加强监督检查，按规定监测厂内外的有毒有害物质，及时发现，立即处理，避免污染。加强个人劳动保护。</p> <p>(14) 预处理车间和拆解车间要加强通风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>(15) 建立危险化学品使用、储存档案制度，做好危险化学品管理和维护。</p> <p>(16) 要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的疏散通道、消防通道、消防水池以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。</p> <p>(17) 建设单位应编制建设项目环境风险应急预案，报环保部门批准后实施，并安排环境风险应急预案及风险污染处置演练，进行应急处置宣传、教育。</p>
其他环境管理要求	<p><b>运营期环境管理</b></p> <p>(1) 建立环境管理专业机构：组织、配合有资质环境监测部门开展污染源监测，编制环境保护验收报告，组织对工程竣工验收。</p> <p>(2) 加强环保宣传，提高环保意识：加强对全厂职工环保法律、法规宣传，提高全厂职工的环保意识，在实际生产中能自觉遵守国家有关的环保法律、法规和企业内部制定的环保管理制度。</p> <p>(3) 建立健全环保管理规章制度和监督机制：建立健全有约束力的、奖惩分明的环保管理规章制度，完善环保指标的监督和考核机制。要做到有规必行，违规必罚。</p> <p>(4) 严格遵守环保“三同时”规定：建设项目环保设施必须与主体工程同时设</p>

计，同时施工，同时投入运行。环保设施必须按《环境影响报告表》中提出的要求进行设计、施工、项目竣工投产阶段必须报请当地环保部门进行环保设施竣工验收及监测。

(5) 加强对环保设施的运行管理：项目在生产过程中应定岗定职，培训上岗。要严格按操作规程进行操作，必须保证污染治理设施的正常运行，从而确保污染物浓度及总量达标排放。定期对污染治理设施进行检修和维护，以保证污染处理设施的正常运转。

(6) 环境风险管理：对重点环境风险单元（危险废物暂存间、预处理车间等）加强管理，防患于未然，坚决杜绝相关事故的发生。

#### **环境管理台账的要求**

根据《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》(HJ944-2018)及相关法律法规和规范要求，本项目在运行过程中应落实环境管理台账记录制度，明确责任人和人员工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于简化管理企业。

##### **1、记录内容**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，本项目在项目运行过程中环境管理台账应记录以下内容：

(1) 基本信息：包括排污单位产污设施基本信息、污染防治设施基本信息；

(2) 产污设施运行管理信息：包括原料系统、主体生产、公用单元等的产污设施运行管理信息，至少记录：①正常工况：运行状态、生产负荷、主要产品产量、原辅料、燃料、其他；②非正常工况：起止时间、产品产量、原辅料及燃料消耗量、事件原因、应对措施、是否报告等。

(3) 污染防治设施运行管理信息：包括废气、废水污染防治设施的运行管理信息，至少应记录：①正常情况：运行情况、无组织废气污染防治措施相应的运行、维护、管理相关的信息记录，可用于说明无组织防治措施运行情况和效果；废水污染防治设施应记录废水处理能力、运行参数、废水排放量、废水回用量、污泥产生量及运行费用、滤泥量及去向、出水水质、排水去向及受纳水体。②非正常情况：起止时间、污染物排放浓度、非正常原因、应对措施、是否报告等。

(4) 监测记录信息：按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)执行。

(5) 其他环境管理信息：①无组织废气污染防治措施管理维护信息：管理维护时间及主要内容等。②特殊时间环境管理信息：具体管理要求及其执行情况。③其他信息：法律法规、标准规范确定的其他信息，排污单位自主记录的环境管理信息等。

2、记录形式：同时使用电子台账和纸质台账。

3、记录频次：对于基本信息没有发生变化的每年记录1次，基本信息发生变化的在发生变化时记录1次；生产设施正常运行情况下对运行状态、生产负荷、产品质量、原辅料等每天记录1次；污染防治设施在正常情况下每天记录运行情况1次。

4、记录存储及保存：①纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中，由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于3年。②电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于3年。

## 六、结论

本项目符合国家、地方产业政策以及相关规划，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区，与周围居民点、学校、医院等关心点距离较远，选址合理。在采取环评提出的措施后，项目产生的废气、噪声能达标排放，废水不外排，固废处置率 100%，对当地环境质量及主要关心点环境影响很小，符合达标排放、总量控制和不降低当地环境功能的原则要求，符合国家法律法规要求。

本项目在严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/
	挥发性有机物	0.1476	/	/	0.0614	/	0.0614	-0.0862
	颗粒物	0.011	/	/	0.0424	/	0.0424	+0.0314
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	钢铁	28987.425	/	/	28878.525	/	28878.525	-108.9
	有色金属	1320	/	/	1320	/	1320	0
	玻璃	1596	/	/	1596	/	1596	0
	塑料	1996.5	/	/	1996.5	/	1996.5	0
	橡胶	2544	/	/	2544	/	2544	0
	尼龙布	22.05	/	/	22.05	/	22.05	0
	废动力蓄电池	0	/	/	1400	/	1400	+1400
	引爆后的安全气囊	13.05	/	/	13.05	/	13.05	0
	废制冷剂	17.7	/	/	17.7	/	17.7	0
	不可利用废物	48.15	/	/	48.15	/	48.15	0
回收的粉尘	0	/	/	0.1104	/	0.1104	+0.1104	
危险废物	燃油(汽油、柴油)	19.62	/	/	14.02	/	14.02	-5.6
	废有机溶剂	26.58	/	/	26.58	/	26.58	0
	废铅酸蓄电池	234.6	/	/	166.6	/	166.6	-68
	废尾气净化催化剂	3.3	/	/	2.5	/	2.5	-0.8
	废油液	9.9	/	/	9.6	/	9.6	-0.3

液化气罐	28.275	/	/	18.525	/	18.525	-9.75
废电路板	46.29	/	/	46.29	/	46.29	0
废电容器	8.94	/	/	6.44	/	6.44	-2.5
含汞废物	4.425	/	/	4.425	/	4.425	0
石棉废物	0	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
废机油滤清器	11.1	/	/	8.1	/	8.1	-3
油水分离器油泥	0.1	/	/	0.1	/	0.1	0
废活性炭	0	/	/	0.2592	/	0.2592	+0.2592
分类收集的沾染油污的手套和抹布	0.08	/	/	0.08	/	0.08	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

