

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：废旧机动车回收、拆解（含新能源汽车回收、拆解）升级改造项目

建设单位（盖章）：云南太标再生资源利用有限公司

编制日期：2022年9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	40
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	81
四、主要环境影响和保护措施	102
五、环境保护措施监督检查清单	141
六、结论	143
附表	144

附图：

附图 1：项目区地理位置图

附图 2：项目区水系图

附图 3-1：项目区环境保护目标分布图（拆解线）

附图 3-2：项目区环境保护目标分布图（破碎线）

附图 4-1：平面布置图（拆解线）

附图 4-2：平面布置图（破碎线）

附图 5：项目与园区的位置关系图

附图 6：污水管网图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：项目投资备案证

附件 3：原有项目批复（关于云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解建设项目环境影响报告书的批复（玉红环审〔2018〕12 号））

附件 4：营业执照

- 附件 5: 危废处置协议 (废油)
- 附件 6: 危废处置协议 (废铅蓄电池)
- 附件 7: 危废处置协议 (废催化剂)
- 附件 8: 2021 年度自行监测报告
- 附件 9: 破碎尾料外售协议
- 附件 10: 拆解资质
- 附件 11: 排污许可证
- 附件 12: 原有项目验收意见
- 附件 13: 消防验收意见
- 附件 14: 应急演练记录、演练照片及安全会议培训签到表
- 附件 15: 环境质量现状检测报告
- 附件 16: 危废台账记录及转移联单
- 附件 17: 两级审核单
- 附件 18: 项目工作进度管理表
- 附件 19: 评审意见及专家签字表
- 附件 20: 修改对照表

项目概述

原有项目（废旧汽车回收拆解项目）于 2018 年建成投产，已经严格按照《报废汽车回收管理办法实施细则》、《报废汽车回收拆解企业技术规范》的要求，通过对报废机动车（不含新能源汽车）进行预处理、拆解得到可回收的零部件和金属、塑料等各种材料，对废料和外购废钢铁进行破碎加工外售，目前已具备年拆解 3 万辆机动车的能力，年处理 25 万吨废钢铁的生产能力。

近年来，报废车市场发生了变化，随着新能源汽车用户的激增，报废新能源汽车也随之增多，因此报废机动车车型的比例也发生了变化，为了更好地适应市场需求，将原有项目进行改建，处理规模不变，仍然为年拆解 3 万辆机动车，只是拆解的机动车类型新增新能源汽车，降低燃油机动车的比例，通过本次改建，新增新能源汽车拆解生产线，建设新能源汽车预处理车间、新能源汽车动力蓄电池贮存区、新能源汽车存放场地、废钢堆放区。为了降低运输成本，计划将原有破碎生产线、一台剪切机及其相关的附属设施搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产，处理规模仍然为年处理 25 万吨废钢铁。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	废旧机动车回收、拆解（含新能源汽车回收、拆解）升级改造项目		
项目代码	2206-530499-89-01-407777		
建设单位联系人	严永万	联系方式	15908770177
建设地点	云南省玉溪市红塔区高新区研和工业园区太标集团公司内		
地理坐标	拆解线项目区（102度29分36.235秒，24度15分0.162秒）； 破碎线项目区（102度29分51.530秒，24度12分49.672秒）		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85 金属废料和碎屑加工处理；
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（选填）	玉溪高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	玉高开委发备案（2022）43号
总投资（万元）	700.00	环保投资（万元）	32.5
环保投资占比（%）	4.64	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	25385m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，专项设置原则及本项目专项设置情况如下：		
	表 1-1 专项设置原则及本项目专项设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目工业废水不直接外排，经隔油设施处理后排入市政污水管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂处理。	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 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³	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	项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>无。</p>				
规划情况	<p>名称：《玉溪研和工业园区总体规划》（2007-2020）；</p> <p>审查机关：原云南省经济委员会；</p> <p>审查文件名称：《玉溪研和工业园区总体规划》（2007-2020）；</p> <p>审查文件文号：云经产业〔2007〕（290）号；</p> <p>新修编的规划：《玉溪高新区研和片区总体规划修编》（2018-2035）；</p> <p>目前正在修编过程中，由上海同济城市规划设计研究院有限公司玉溪市综合设计院承担规划修编工作。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>由于新版规划环评还在修改完善中，故本项目分别对旧版规划环评及新版规划环评分别进行分析。</p> <p>名称：《玉溪研和工业园区总体规划（2007-2020）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原云南省环境保护厅（现云南省生态环境厅）</p> <p>审查文件名称及文号：原云南省环保厅关于《玉溪研和工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（云环函〔2009〕100号）。</p> <p>规划环境影响评价名称：《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：云南省生态环境厅；</p>			

	<p>审查文件名称及文号：云南省生态环境厅关于《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》审查意见的函（云环函〔2022〕400号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与规划及规划环评相符性分析</p> <p>1、与《玉溪研和工业园区总体规划（2007年-2020年）》相符性分析</p> <p>①规划概述</p> <p>玉溪研和工业园区位于玉溪市红塔区研和镇、洛河乡、峨山县双江镇、小街镇。园区规划面积为31.86km²，分为三个片区：研和核心片区规划面积20.82km²，双小片区规划面积8.62km²，洛河片区规划面积2.42km²。研和工业园区采取“一核心、两翼”的产业布局结构，研和工业园区北与玉溪高新区形成轻、重工业分工格局，东南辐射带动通海五金产业特色园区，沿213国道辐射带动峨山、新平、元江矿产资源开发、有色金属冶炼、铸造和五金加工产业发展。玉溪研和工业园区将形成“一园三片”的总体格局，分别为研和核心片区、双小片区和洛河片区。</p> <p>研和片核心区按照研和片核心区功能产业布局，规划确定研和片核心区按照物流、重工业、加工制造业、城镇四个功能区进行规划。</p> <p>仓储物流区：位于规划区的东北部，结合火车站场及货场的建设，以钢材、矿石、煤焦市场为骨架，布置相应的货物运输、中转、仓储，同时承担省内外相关原料、物资、产品的集散、销售、中转，综合发展运输、批发配送、存储、分拆包装、废旧金属分拆回收等配套产业。预留研和建设面向东南亚的货运交通枢纽的发展空间。</p> <p>重工业区：位于规划区的东南部，结合现有的几个大规模的钢铁工业企业，布置钢铁深加工企业和冶金工业。重点发展：冷轧薄板、涂镀层板、焊管、型钢、冷轧硅钢片、异形钢材、轻钢</p>

结构、特种钢材等短缺产品，开发建筑用材中常用的H型钢，五金用钢，发展轴承钢、齿轮钢、弹簧钢、模具钢、不锈钢材。

加工制造区：位于规划区的西南部，布置以钢铁为基础的五金、制造加工业。按照市场需求，围绕几个龙头企业主导产品的产业链延伸，重点发展：金属加工机械制造、金属成形机床制造、铸造机械制造、机床附件制造。

城镇建设区：位于规划区西北部，东接仓储物流区。发展有特色的新型工业城镇，配套建设居住、商贸、金融、文化、教育、卫生等公共设施，以工业化带动城镇化，城镇化促进工业化。预留中南部作为城市发展空间。

②相符性分析

项目于 2022 年 6 月 20 日取得了玉溪高新技术产业开发区管理委员会核准的备案证（玉高开委发备案〔2022〕43 号）（详见附件 2）。本项目位于玉溪高新区研和工业园区太标集团公司内，项目用地均属于工业用地。原有项目已取得玉溪研和工业园区管理委员会发放的项目规划意见和入园通知。本项目不新增占地，仅在原有厂区改建，将原有破线生产线搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产。拆解线项目区不在玉溪研和工业园区总体规划研和核心片区内，破碎线项目区位于研和工业园区，项目用地为工业用地，用地性质符合，原则上同意本项目入驻。

2、与《玉溪研和工业园区规划修编（2018-2035年）》符合性分析

①规划概述

研和工业园区总体规划范围位于研和街道辖区范围内，园区分A、B、C、D四个组团，规划总用地面积18.14km²。其中：

A组团位于研和街道西侧，紧邻玉元高速，建设中的泛亚铁路从用地中部穿过。规划用地总面积2.27km²，主要功能是现代物流

产业组团。

B组团位于研和哨坡片区，北至研和街道和高仓街道交界，南至小龙潭村，西至下黑龙潭村，东以丰收水库与山体交接位置为界。规划总用地面积1.59km²，主要功能是现代物流产业组团。

C组团位于大坡头片区，北至小龙潭村为界，南至玉溪化肥厂南侧，西以石头村为界，东至玉蒙铁路。规划总用地面积7.24km²，主要功能是钢铁及延压加工产业组团。

D组团位于研和街道南厂片区，北以南厂村为界，南至研和街道和峨山县交界处，西至红庄水库，东至文笔山和石头山一带。规划总用地面积7.04km²，主要功能是先进装备制造产业组团。

②相符性分析

项目于2022年6月20日取得了玉溪高新技术产业开发区管理委员会核准的备案证（玉高开委发备案〔2022〕43号）（详见附件2），本项目在原有基础上进行升级改造，原有项目（废旧汽车回收拆解项目）已取得玉溪研和工业园区管理委员会发放的项目规划意见和入园通知。现计划将原有破碎生产线搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产，拆解线项目区不在园区，破碎线项目区位于云南省玉溪市红塔区研和工业园区数控产业园，在D组团，属于先进装备制造产业组团，破碎生产线属于金属废料和碎屑加工处理业，金属废料用于太标精工铸造公司作为原料生产。项目符合玉溪研和工业园区总体规划。

3、与《玉溪研和工业园区总体规划（2007年-2020年）环境影响报告书》符合性分析

表1-2 本项目与园区规划环评符合性分析

序号	规划环评要求内容	本项目情况	符合性分析
一、入驻项目环保要求			
1	项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求	根据工程分析，项目排放的废气、噪声均能满足相关排放标准要求，固体废	符合

			物均能妥善处置，处置率100%，同时建设单位承诺在环评批复后按照排污许可证核定的总量要求执行。	
	2	入驻企业应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施	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中可行性技术参考参数，本项目运行过程中破碎粉尘的“布袋除尘”和废油液抽取废气的“活性炭装置”、拆解及切割粉尘的“布袋除尘”、拆解线生活污水环保措施的“隔油池+化粪池+调节池+悬浮床+固定床+二级接触氧化+沉淀分离+紫外消毒”均为明确的可行技术	符合
	3	入驻企业生产的各种工业固废应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零排放	一般固废：塑料、橡胶、玻璃、纤维等分类分区暂存，定期外售；钢铁、有色金属打包运输至太标精工铸造原料使用；其他物料（废布料、皮革等）定期运至相关部门指定地点处置；除尘灰运输至太标钢铁公司作为烧结配料原料使用；生活垃圾交由当地环卫部门清运处置；废动力蓄电池暂存新能源动力蓄电池贮存区，定期交由有资质的正规企业处置；破碎生产线产生的金属回用于太标精工铸造公司作为生产原料；破碎生产线产生尾料定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司。危险废物：废蓄电池、废安全气囊、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾气净化催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、含油污手套和抹布、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气	符合

			罐分区分类收集后暂存于污染源控制区（288m ² ），并委托有资质单位处置。 固废处置率可达100%	
4	根据各行业要求的卫生防护距离布置企业。特别是针对双小片区的化工产业区，由于位于高速公路旁，根据产业（2008年）第15号焦化行业准入条件（2008年修订），在城市规划区边界外2公里以内，主要河流两岸、公路干道两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边1公里以内，居民聚集区《焦化厂卫生防护距离标准》（GB11661-89）范围内，依法设立的自然保护区、风景名胜、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区内，不得建设焦化生产企业。		本项目不位于双小片区，项目属于废弃资源加工业，不属于焦化行业。目前，尚无国家颁布的卫生防护距离要求	符合
二、建议限制入驻项目				
1	毒性大，对周边损害显著的化工行业		本项目属于废弃资源加工业，不属于“两高”行业，使用的原材料毒性较小，经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的中“鼓励类”，符合国家产业政策	符合
2	高水耗、污水高排放的其他产业			符合
3	国家规定限制发展、符合规划要求的其他产业			符合
三、禁止发展产业				
1	国家规定禁止发展但满足规划要求的产业		经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的中“鼓励类”，符合国家产业政策	符合
2	高毒性化工行业		不涉及	符合
3	以烟尘、粉尘为特征污染物且排放量大、治理难度大、对周边居民区或其他敏感目标造成显著影响的产业		项目生产过程中产生的污染物以粉尘、非甲烷总烃为主，本项目有组织粉尘排放量为0.855t/a，破碎粉	符合

		尘采取的“布袋除尘”属于《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中明确的可行性技术	
4	难降解的重金属排放企业	不涉及	符合
4、与《玉溪研和工业园区总体规划（2007年-2020年）环境影响报告书》规划审查意见符合性分析			
表1-3 本项目与园区规划环评审查意见符合性分析			
序号	审查意见	本项目情况	符合性分析
1	根据水资源承载能力和水环境容量,通过源头控制与区域削减相结合,提出加强水资源综合利用及工业项目耗水限制性要求	项目生产不涉及用水环节,仅产生冲洗废水和初期雨水收集隔油处理达标后外排市政污水管网,最终排入玉溪市第二污水处理厂,外排水量为3324.544m ³ /a,水量小。项目区生活污水经处理后全部回用,不外排。	符合
2	加强园区基础设施特别是环保基础设施的建设,协调水资源的保障,增加中水处理和回用力度	本次改造增加废油液抽取废气的环保设施,由集气罩+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒(DA002)外排。项目拆解线生活污水经隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有污水处理站(280m ³ /d)处理达标后全部回用于厂区绿化;冲洗废水和初期雨水收集隔油处理达标后外排市政污水管网,最终排入玉溪市第二污水处理厂。项目破碎线生活污水经隔油池、化粪池、2400m ³ 的三级循环收集池、FA型一体化污水处理系统(处理规模300m ³ /h、)、处理达标后进入容积约3000m ³ ×4循环水池储存,回用于绿化和太标钢铁公司生产。	符合
3	园区应重视引进固废资源化的项目,切实增强固废的综合利用措施,促进园区循环经济的发展	项目为废旧资源回收项目,促进各类拆解产物资源的再循环、再利用,利于绿色发展,固废处置率100%。	符合
4	当地环保部门应加强对	项目为废旧资源回收项目,不	符合

	地区冶金、化工产业等产生特征污染物排放项目的监管和控制,防治污染转移和累积环境影响	涉及冶金、化工等产业。	
5	在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书	不涉及	符合
6	污染物排放总量指标应纳入当地污染物总量控制计划	建设单位承诺在环评批复后,按照排污许可证核定的总量要求执行	符合
7	落实研和镇居民区的环境影响的污染防治措施及规划控制措施,确保居民区环境质量达标。	项目采用的环境保护措施后,本项目运行过程中产生的污染物能实现达标排放要求,项目建设不会导致区域环境质量超标	符合

5、与玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书相符性分析

1、规划范围

玉溪高新技术产业开发区规划总用地面积为71.56km²,除龙泉片区位于江川区境内、双小地块位于峨山县境内,其余区域均属于红塔区辖区范围内。核心区规划总面积11.38km²,分为九龙片区及南片区两个地块;红塔片区规划总面积18.01km²,分为北城卧牛山地块、北城青龙山地块、莲池地块、观音山地块、大营街地块,共五个地块;研和片区规划总面积25.16km²,分为地块一、地块二、地块三、双小地块,共四个地块;龙泉片区规划总面积 17.01km²,整个片区为一个地块。

2、规划定位

(1) 总体定位

全面建成国家一流高新区、面向“两亚”辐射的战略性产业重要集聚区、滇中创新驱动发展核心区、面向“两亚”开放合作先行区、云南数字园建设示范区、玉溪智慧低碳产业新城。

(2) 分片区定位

核心区：打造健康数字产城融合示范区。以高质量产城融合为发展导向，以大健康为特色，重点发展生物医药大健康和数字服务，坚持创新要素集聚，打造产城融合示范区。九龙片区承载技术研发、创业孵化、技术转移转化等功能。南片区打造健康创新产城融合示范区。

红塔片区：打造材料制造转型示范区。围绕高质量发展目标，坚持卷烟配套、装备制造等产业改造升级和新材料、生物医药等产业培育壮大“双轮驱动”，加快新旧动能转换，打造转型提升示范区。

研和片区：打造特色产业聚集区。装备制造（重点发展数控机床、电气装备、农机装备、智能制造装备等领域），金属冶炼及制品加工（重点发展特种钢材和装配式钢结构建筑。特种钢材围绕太标集团合金钢项目，重点加强特殊钢工艺的技术研发；装配式钢结构建筑重点发展绿色装配式钢结构住宅建筑产品、绿色装配式钢结构产品）、现代物流等领域，形成组团特色，打造全国知名的“专、精、特、新”特色产业聚集区。

龙泉片区：打造绿色能源特色制造区。重点聚焦锂电池、新型储能等新能源领域，做大做强锂离子动力电池产业，推进先进的氢燃料电池动力系统、固态电池研发及产业化，发展电池及材料技术研发、成果转化、检验检测、电池回收梯次利用及材料再生利用等服务。

3、相符性分析

项目于2022年6月20日取得了玉溪高新技术产业开发区管理委员会核准的备案证（详见附件2），本项目在原有基础上进行升级改造，原有项目废旧汽车回收拆解项目）已取得玉溪研和工业园区管理委员会发放的项目规划意见和入园通知。项目拆解线位于玉溪高新区研和工业园区太标集团公司内，用地性质属于二类工业用地，属于高新技术产业开发区研和片区（地块二）。

项目破碎生产线租用同集团云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产，位于云南省玉溪市红塔区研和工业园区数控产业园，属于高新技术产业开发区研和片区（地块三），用地性质属于三类工业用地，破碎生产线属于金属废料和碎屑加工处理业，金属废料用于太标精工铸造公司作为原料生产。

本项目与园区规划相符合。

表1-4 本项目与园区规划环评符合性分析

序号	规划环评要求内容	本项目情况	符合性分析
一、高新区研和片区准入要求			
1	禁止不符合产业政策、不符合片区产业定位企业入驻。	本项目属于废弃资源加工业，2022年6月20日取得了玉溪高新技术产业开发区管理委员会核准的备案证，符合片区定位，经对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》的中“鼓励类”，符合国家产业政策	符合
2	在玉溪大河、石邑河水质达标前，研和片区禁止引入高废水产生的项目。	项目位于研和片区，项目生产不涉及用水环节，仅产生冲洗废水和初期雨水收集隔油处理达标后外排市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂，外排水量为3324.544m ³ /a，水量小。	符合
3	研和工业园区与周边居住区间需保留足够的防护距离。	项目区位于研和工业园区，远离周边居住区，拆解线项目区距离最近的环保保护目标为东北面192m的研和集镇；破碎线项目区距离最近的环保保护目标为西北面1285m的南厂村	符合
4	与组团规划功能不相符的现有企业不应再行扩建，切实淘汰区域内不符合产业政策和落后产能的企业。	企业位于研和片区，与组团规划相符；经对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》的中“鼓励类”，符合国家产业政策。	符合
二、建议限制入驻项目			
1	促进园区布局循环产业链，促进能源循环利用，加快推进园区绿色发展	项目为废旧资源回收项目，促进各类拆解产物资源的再循环、再利用，利于绿色发展。	符合

	展。	项目拆解线生活污水经隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有污水处理站（280m ³ /d）处理达标后全部回用于厂区绿化；冲洗废水和初期雨水收集隔油处理达标后外排市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂。项目破碎线生活污水经隔油池、化粪池、2400m ³ 的三级循环收集池、FA型一体化污水处理系统（处理规模300m ³ /h）、处理达标后进入容积约3000m ³ ×4循环水池储存，回用于绿化和太标钢铁公司生产。	符合
2	提高水的重复利用率，减少废水排放量，确保废水排放不降低南盘江的水环境功能。入园企业必须提高废水重复利用率，加强片区集中污水处理设施的建设进程及配套的管网建设，杜绝不达标的工业和生活污水直接外排。严格入驻项目80%循环用水率（双小地块90%），30%中水回用率指标要求。		
6、与《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》规划环评审查意见符合性分析			
表1-5 本项目与园区规划环评审查意见符合性分析			
序号	审查意见	本项目情况	符合性分析
1	（一）加强规划引导，坚持绿色低碳高质量发展理念，结合生态环境分区管控要求，区域统筹保护好生态空间。根据区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展，从长远考虑，加强与国土空间规划及高新区优化提升工作的协调衔接，进一步优化高新区的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构和实施时序，高新区布局开发应确保满足国土空间管控和生态环境专项规划相关要求。产业开发应符合国家产业政策和相关规划。	本项目属于废弃资源加工业，2022年6月20日取得了玉溪高新技术产业开发区管理委员会核准的备案证，符合片区定位，经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的中“鼓励类”，符合国家产业政策。	符合
2	（二）进一步优化高新区空间布局，加强空间管控，严格对环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。研和片区禁止布局有色金属冶炼行业。研和片区地块一和地块三、观音山地块位于岩溶含水层分布区，含水层天然防污性能弱，地下水环境较脆弱，在岩溶强发育、	本项目位于研和片区，但项目为废旧资源加工业，不属于金属冶炼行业。项目位于研和片区地块二和地块三，项目未布置危险化学品仓储设施和污水处理等对地下水存在较大环境风险的设施，项目区实行分区防渗，项目预处理	符合

	天窗、漏斗等分布区域，禁止布局危险化学品仓储设施和污水处理等对地下水存在较大环境风险的设施。	车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道改造后采取重点防渗，有效的防止项目对土壤及地下水造成污染。项目设置了1口地下水监测井，下游宋官营村污染控制监测井，跟踪监测地下水情况。	
3	<p>(三) 入驻企业要采用先进高效的污染防治措施，重点做好外排废气中颗粒物削减、脱硫脱硝，挥发性有机物、异味等特征污染物的减排工作，大气污染物排放水平应达到国内先进水平，必要时对高新区开发强度及布局产业规模进行控制。</p> <p>项目建设应充分考虑对地下水环境的影响，优化布局，严格水文地质、工程地质勘察，合理规避地下暗河及落水洞发育区，做好地下水污染防治和监控，按相关规范要求采取针对性防渗措施。严格执行《地下水管理条例》中相关规定，在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目，确保区域地下水安全。</p> <p>将土壤污染防治工作纳入高新区规划及相关环境保护规划，-土壤-地下水等环境介质跨相输送、迁移和累积过程及影响，确保满足土壤环境管控要求。</p> <p>危险废物须按规定严格管控，积极推进工业固体废物综合利用，确实需要暂存或安全填埋处置的，暂存(处置)场的选址、建设必须按照相关要求严格落实污染防治措施。</p>	<p>1、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中可行性技术参考参数，本项目运行过程中破碎粉尘的“布袋除尘”和废油液抽取废气的“活性炭装置”、拆解及切割粉尘的“布袋除尘”、拆解线生活污水环保措施的“隔油池+化粪池+调节池+悬浮床+固定床+二级接触氧化+沉淀分离+紫外消毒”均为明确的可行技术。</p> <p>2、项目区实行分区防渗，项目预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道改造后采取了重点防渗，有效的防止项目对土壤及地下水造成污染。项目设置了1口地下水监测井，下游宋官营村污染控制监测井，跟踪监测地下水情况。</p> <p>3、固废处置率100%，危险废物暂存污染控制区（288m²，已铺设环氧地坪，已设置导流沟和收集池）并委托有资质单位处置</p>	符合
4	(四)建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系。加强高新区内易导致环境风险的有毒有害	云南太标再生资源利用有限公司突发环境事件应急预案（2022年版）已编制	符合

	<p>和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等管理，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。强化高新区危险化学品储运和环境风险防范、环境管理等事宜。强化高新区危险化学品储运和建立应急响应联动机制和风险防控体系并编制应急预案，防范环境风险，避免事故废水排入区外水体，保障区域环境安全。</p>	<p>完成，于2022年3月8日取得了应急预案备案表，备案编号：5304022022008L，风险级别为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。企业定期开展应急演练及安全培训，风险防范措施完备。</p>
--	--	--

<p>其他符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">1、产业政策符合性分析</p> <p>项目属于废弃资源加工业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中的“28、废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造，墨盒、有机光导鼓的再制造（再填充），退役民用大型飞机及发动机、零部件拆解、再利用、再制造”的项目。另外，项目备案申请经玉溪高新技术产业开发区管委会审核，同意备案，项目代码为：2206-530499-89-01-407777。</p> <p>综上分析，本项目符合国家当前产业政策。</p> <p style="text-align: center;">2、选址合理性分析</p> <p>项目位于玉溪市红塔区研和工业园区太标集团公司内，拟将破碎生产线搬迁至玉溪市红塔区研和街道研和工业园区太标精工铸造厂区内，故产生两个项目区。</p> <p style="text-align: center;">（1）拆解生产线</p> <p>项目位于云南省玉溪市红塔区研和工业园区太标集团公司内，中心地理坐标为东经 102°29'36.235"，北纬 24°15'0.162"，符合园区规划及园区规划环评的相关要求。该原有项目已取得玉溪研和工业园区管理委员会发放的项目规划意见和入园通知。项目本次改建不新增用地，建设用地性质为工业用地，不涉及基本农田、饮用水源保护区，周围无自然保护区、风景名胜区、生态保护区和其他需要特别保护的区域。根据本环评提出的环保措施，废水部分回用，少部分达标外排，废气、噪声均达标排放，固废资源化或无害化处置，处置率 100%。原有项目自从建成后未发现损害区域周边的环境质量的情况，项目选址合理。</p> <p style="text-align: center;">（2）破碎生产线</p> <p>破碎生产线项目地中心地理坐标为东经 102°29'51.530"，北纬 24°12'49.672"。项目租用太标精工铸造厂区内空地建设。项目区距离村庄较远，且有山地相隔，项目用地及评价范围内不在饮</p>
----------------	--

用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区及文物保护单位等环境敏感目标；项目运营期产生的废气、噪声达标排放，固废均能够得到及时、妥善的处置，项目运营期采取措施后不会对周边环境造成大的影响。因此，项目选址合理。

3、项目平面布置合理性分析

(1) 拆解线

项目位于太标集团厂区西部偏中位置，项目区平面布置大体为：东侧设置进出口，和厂区道路相连通，交通方便，又便于物料进出。北部自东向西依次为办公室、仓库、危废暂存间等，西北部为拆解车间，中部为车辆存放区、废钢堆放区、电动汽车预处理车间、燃油汽车预处理车间，西南部设置剪切车间，西北部设置大车预处理区，西侧设置拆解加工区，南部主要设置废玻璃、废橡胶堆放区。整个项目区功能分区明确，规划结构规整。收集池、油水分离器设置在拆解加工车间，便于收集车间场地冲洗废水；隔油池设置在厂区西南侧，为项目区最低点，利于收集场地初期雨水；各污染治理设施均远离办公管理区及外界的环境保护目标。

(2) 破碎线

破碎生产线搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司厂区东南角，自北向南依次布设废钢车间、剪切区域、破碎区域，废料仓，打包料场位于项目区东侧，东北侧设置出入口，东侧为厂区道路，交通方便，便于物料的进出，整个项目区功能分区明确，规划结构规整。污染治理设施均远离办公管理区及外界的环境保护目标。

综上所述，项目平面布置从环保、经济等方面考虑较合理。

4、与“三线一单”相符性分析

(1) 与《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号）的符合

性分析

表 1-6 与玉溪市“三线一单”符合性分析表

《通知》要求	项目情况	符合性
1、生态保护红线和一般生态空间		
执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》（云政发〔2018〕32号）将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	根据《云南省生态保护红线》（云政发〔2018〕32号）的通知，项目位于玉溪市研和工业园区，用地属于工业园区规划用地，不涉及生态红线范围和一般生态空间，为重点管控单元。	符合
2、环境质量底线		
<p>（1）水环境质量底线。到2025年，全市水环境质量持续改善，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。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准，星云湖、杞麓湖水质指标均达到V类水质标准。中心城区及县城集中式饮用水水源地水质达标率为100%。到2035年，全市水环境质量总体改善，水生生态系统功能恢复。地表水水体水质优良率全面提升，彻底消除劣V类水体。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准，星云湖和杞麓湖水质持续稳定向好。</p>	项目相关的地表水体均为歪者河，引用《铸锻件全产业链供应提升项目环境影响报告书》中云南鑫田环境分析测试有限公司于2021年1月30日~2021年2月1日对项目区歪者河下游500m和项目区歪者河下游1500m进行的环境质量现状监测，所测水质指标除五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷浓度超标外，其余指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，项目冲洗废水和初期雨水经处理达标后排入市政污水管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂；生活污水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920—2020）绿化水质标准后全部回用于绿化，对水环境质量影响较小，不影响流域水质稳步提升的改善目标。	符合
<p>（2）大气环境质量底线。到2025年，全市环境空气质量稳中向好，中心城区城市空气质量优良天数比率保持稳定，主要污染物排放量达到国家和省级污染物总量控制要求，单位GDP二氧化碳排放控制在省下达指标内。到2035年，全市环境空气质量持续保持优良，实现稳中向好，主要污染物排放总量和</p>	项目位于云南省玉溪市研和工业园区。根据2020年研和街道自动监测站点数据，项目所在区域PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 六项基本污染物全部达标，项目所在地环境空气质量能达到国家二级标准，项目区为达标区；引用云南鑫田环境分析测试有限公司于2021年1月27日~2021年2月2日的现状监测数据，本项目所在厂区内及厂界下风向研和集镇	符合

	<p>二氧化碳排放量持续减少。</p>	<p>2个监测点中的监测因子TVOC均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值要求;引用云南鑫田环境分析测试有限公司于2021年1月26日~2021年2月2日的现状监测数据,破碎线搬迁项目区东北侧约1786m处的尹旗屯监测点中的监测因子TSP能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。项目废气经处理后达标排放,对大气环境的影响较小,可达环境空气质量标准,不影响全市环境空气质量稳中向好目标的实现。</p>	
	<p>(3)土壤环境风险防控底线。到2025年,全市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达到省下达的目标要求。到2035年,全市土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,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,土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>项目生产过程中产生危险废物收集后暂存于污染控制区(288m²,已铺设环氧地坪,已设置导流沟和收集池),委托有资质单位处置。本项目采取分区防渗措施,预处理车间,拆解车间,新能源动力蓄电池贮存区,污染控制区(项目所有危险废物暂存区)、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道设置为重点防渗区。引用相距55m的云南太标数控机床有限公司《高端数控机床铸件智能化加工生产线项目环境影响报告书》中云南鑫田环境分析测试有限公司于2021年1月27日~2021年2月2日的现状监测数据,土壤监测所设置的占地范围内的测点所测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表1的筛选值要求;占地范围外的测点所测指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)标准值。拆解线项目区土壤环境质量现状良好。项目建成后对区域土壤环境质量产生影响较小,土壤环境风险较低。</p>	<p>符合</p>
	<p>3、资源利用上线</p>		
	<p>强化资源能源节约集约利用,持续提升资源能源利用</p>	<p>项目为降低运输成本,节约资源,拟将原有项目破碎线搬迁至同集</p>	<p>符合</p>

	<p>效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标。</p>	<p>团太标精工铸造厂区内。 拆解线项目区：不涉及生产用水，车间地面冲洗废水和初期雨水处理达标后排入市政污水管网，生活污水处理后全部回用于绿化，提高中水回用率，减少耗水量，节能水资源。 破碎线项目区：电、水、由太标集团公用工程供给，且消耗量不大；不涉及生产用水环节，生活污水依托玉溪市太标钢铁有限公司原有污水处理设施处理后回用于绿化和太标钢铁公司生产，不外排。</p>	
<p>4、重点管控单元生态环境准入清单（红塔区工业集中区重点管控单元）</p>			
	<p>（一）空间布局约束 1.按照国家相关产业政策对红塔工业园区、研和工业园区和玉溪高新技术产业开发区现有园区钢铁、冶金等重污染企业进行调整和管理。 2.玉溪高新技术产业开发区引进企业严格按照开发区规划功能及产业发展定位执行。 3.高新区九龙片区用地规划中不得设置三类工业用地，九龙片区禁止发展污染严重的化工、冶金类项目。 4.与组团规划功能不相符的现有企业不应再行扩建，切实淘汰区域内不符合产业政策和落后产能的企业。</p>	<p>项目位于云南省玉溪市研和工业园区，属于红塔区工业集中区重点管控单元。 1、项目不属于钢铁、冶金等重污染企业。 2、本项目位于研和工业园区，根据上文分析项目符合玉溪研和工业园区总体规划及《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》。 3、项目用地性质属于园区工业用地。 4、本项目符合组团规划功能和产业政策，项目不属于落后产能企业，属于产业政策鼓励类项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>（二）污染物排放管控 1.新改扩建项目排放区域大气环境超标污染因子的，在区域环境质量不能稳定达标前，须做到“增产不增污”，废气污染物排放必须实施“区域倍量削减替代”。 2.在区域水环境质量不能稳定达标前，排放受纳水体超标污染因子的新建、扩建项目，实行区域内现有污染源1.5-2倍的削减替代。 3.园区应加快环保基础设施建设，按照雨污分流、生产废水和生活污水分流、分散与集中处理相结合的原则，</p>	<p>1、项目区域大气环境不存在超标因子，项目大气污染物稳定达标排放。 2、本项目废水不外排至受纳水体。 拆解线项目区：车间地面冲洗废水和初期雨水经隔油处理达标后外排市政污水管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂处理；生活污水依托厂区自建污水系统处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920—2020）绿化水质标准后全部回用于绿化。 破碎线项目区：无生产废水产生，生活污水依托太标钢铁隔油池、</p>	<p>符合</p>

	<p>规范设计和建设各工业片区收集处理系统和回用系统。</p> <p>4.开展淘汰关闭企业迹地清理，妥善解决遗留环境问题。</p>	<p>化粪池处理后，通过管道进入容积为 2400m³的三级循环收集池，沉淀处理后用泵抽至山顶制氧站旁建设的一座 FA 型一体化污水处理系统（工艺为：沉淀+过滤+杀菌），处理规模 300m³/h，处理完成后进入容积约 3000m³×4 循环水池储存，回用于绿化和太标钢铁公司生产。</p> <p>3、项目所在研和工业园区环保基础设施建设完善，区域雨污水分流体系完善，屋面雨水通过收集后排入雨水管网。</p> <p>4、本项目不存在遗留环境问题。</p>	
	<p>（三）环境风险防控</p> <p>1.岩溶发育区域，应严格分区防渗要求。区域设置地下水监测井定期监测，防止事故情况下污染区域地下水。</p> <p>2.高新区九龙片区不得在飞井海水库流域范围内新建扩建对水体污染严重的项目，防止出现飞井海水库的污染风险。</p> <p>3.规划布局中注意与村庄规划发展区保持必要的环境防护距离。居民集中区不宜布置构成重大危险源。</p> <p>4.及时完成重污染企业周边环境防护距离内居民的搬迁工作。</p> <p>5.制定突发环境事件应急预案，完善风险管理机制，加强风险控制防范。建立区域环境监测制度，加强规划实施的跟踪监测与管理。</p>	<p>1、项目所在地属于岩溶发育区域，项目区实行分区防渗，根据现场调查，项目污染控制区（环氧地坪漆）、一般防渗区及简单防渗区已满足要求。预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，隔油池及初期雨水排水管道为重点防渗区目前仅硬化需进行改造，防渗要求：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。项目区改造实行分区防渗后能够有效的防止项目对土壤及地下水造成污染。项目设置了1口地下水监测井，下游宋官营村污染控制监测井，跟踪监测地下水情况。</p> <p>2、项目不在飞井海水库流域范围内。</p> <p>3、与项目（拆解生产线）距离最近的居民区是东北面 192m 的研和集镇，项目区四周有绿化、道路并保持了必要的防护距离，不构成重大危险源。与项目（破碎生产线）距离最近的居民区是西北面 1285m 的南厂村，距离较远，不会造成较大的影响。</p> <p>4、项目不构成重大危险源。</p> <p>5、项目对各拆解产物分区堆存，严格管理，并配备相应的消防器材等应急措施，能够有效防治泄漏、爆炸等事件的发生，厂区现有项目已制定突发环境事件应急预案（2022 版），2022 年 3 月</p>	<p>符合</p>

	18日由公司安全环保科进行了安全培训会议和危险废物意外泄漏事故应急演练，应急演练记录、演练照片及安全会议培训签到表详见附件 14。	
(四) 资源开发效率要求 1.工业用水重复利用率≥90%。 2.新引进高耗水企业工业用水重复利用率达到行业先进值	1、无生产用水，地面冲洗废水和初期雨水经处理达标后排入市政管网。 2、项目不是高耗水企业。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》的相关要求。

5、与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）（2022年10月1日作废）相符性分析

表 1-7 与《报废机动车拆解环境保护技术规范》符合性分析

项目	《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）要求	本项目情况	是否符合
报废机动车拆解、破碎环境保护基本要求	报废机动车拆解、破碎企业的建设与运行应以环境无害化方式进行，不能产生二次污染；	项目拆解线预处理车间废液抽取废气采用集气罩（2个）+活性炭装置+1根15m高的排气筒（DA002）；拆解车间的拆解及切割粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。项目破碎线粉尘经旋风+布袋除尘器+1根20m高的排气筒（DA001）；破碎线剪切粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。本项目产生的废水及固体废物均能妥善处理，不会产生二次污染	符合
	报废机动车的拆解、破碎应以材料回收为主要目的，应最大限度保证拆解、破碎产物的循环利用；	本项目拆解以材料回收为主要目的，产生的可用部件（塑料、橡胶、纤维等）均外售利用，钢铁及有色金属运至太标精工综合利用	符合
	报废机动车拆解产生的废液化气罐、废安全气囊、废蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等，下同）、废空调制冷剂等	根据现场调查，目前仅签订了废矿物油、废铅蓄电池、废尾气净化催化剂、废机油滤清器，含油污的手套和抹布的危废协议，废安全气囊、废制冷剂、废电容器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐暂未签订危废协议，分区	符合

		属于危险废物，应按照规定进行管理和处置	分类收集后暂存于污染源控制区（288m ² ），应尽快整改按照委托有资质单位处置	
报废机动车拆解、破碎企业建设环境保护要求		新建报废机动车拆解、破碎企业应经过环评审批，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内	本项目为改建项目，不涉及	符合
		拆解、破碎企业应建有封闭的围墙并设有门；	项目生产均位于封闭彩钢瓦厂房内，设有门。	符合
		报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施，并确保在其运营期间无破损；	根据现场调查，项目厂区道路地面已硬化。	符合
		报废机动车拆解企业的厂区应划分为不同的功能区，包括管理区；未拆解的报废机动车贮存区；拆解作业区；产品（半成品）贮存区；污染控制区（各类废物的收集、贮存和处理区，下同）。	企业平面布置已按要求划分为不同的功能区，其中办公室，未拆解的报废机动车暂存区、预处理车间（分为燃油汽车和新能源汽车预处理车间）、拆解车间、一般固废贮存区（仓库等）、污染控制区（危废的收集、贮存和处理区）实现分区并进行分区防渗；车间均为封闭式厂房。	符合
		报废机动车拆解企业厂区内各功能区的设计和建设应满足以下要求： （1）各功能区的大小和分区应适合企业的设计拆解能力；（2）各功能区应有明确的界线和明显的标识；（3）未拆解的报废机动车贮存区、拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应具有防渗地面和油水收集设施；（4）拆解作业区、产品（半成品）贮存区、污染控制区应设有防雨、防风设施。	（1）项目设计年拆解 30000 辆机动车，项目各功能区的大小和分区适合企业的设计拆解能力； （2）各功能区设有明显的界线； （3）未拆解的报废机动车暂存区、预处理车间（分为燃油汽车和新能源汽车预处理车间）、拆解车间、一般固废贮存区（仓库等）、污染控制区（危废的收集、贮存和处理区）预处理车间，拆解车间，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道设置为重点防渗区； （4）预处理车间、拆解车间、固废贮存区、污染控制区均设在厂房内，可达到防雨、防风要求	符合
		报废机动车拆解、破碎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废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。	本项目实现雨污分流，初期雨水通过专用排水沟收集后汇入隔油池（250m ³ ）隔油处理和地面冲洗废水经污水收集池（4 个，1.5m ³ /个）收集沉淀，油水分离器隔油处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	符合

			及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网进入玉溪市第二污水处理厂处理。项目拆解线生活污水经厂区污水设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化用水水质标准后全部回用于厂区的绿化；项目破碎线生活污水经厂区污水处理设施处理后回用于厂区绿化和太标钢铁生产用水。	
		报废机动车拆解、破碎企业应有符合相关要求的消防设施，并有足够的疏散通道	按要求配置消防设施，各建筑设计消防疏散通道，已取得消防验收意见，详见附件13.	符合
		报废机动车拆解、破碎企业应有完备的污染防治机制和处理环境污染事故的应急预案。	严格执行本环评提出的污染防治措施，按要求进行应急预案修编及应急演练。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业运行环境保护要求	应在报废机动车进入拆解企业后检查是否有废油液的泄漏。如发现有废油液的泄漏应立即采取有效的收集措施。	本项目车辆进场后首先在预处理车间内对车辆进行检查，若有废油液泄漏，立即将油液排空，并用抹布对泄漏的油液进行收集	符合
		报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放	本评价要求企业制定相关操作流程，规定报废机动车在进行拆解作业之前不得侧放、倒放，以防油液等泄漏	符合
		禁止露天拆解、破碎报废机动车	本项目拆解作业均在封闭式单层彩钢瓦车间内进行	符合
		报废机动车应依照下列顺序进行拆解：（1）拆除蓄电池；（2）拆除液化气罐；（3）拆除安全气囊；（4）拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂；（5）排除残留的各种废油液；（6）拆除空调器；（7）拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；（8）拆除其他零部件	本项目严格按照（1）拆除蓄电池；（2）拆除液化气罐（无）；（3）拆除安全气囊；（4）拆除含多氯联苯的废电容器和尾气净化催化剂；（5）排除残留的各种废油液；（6）拆除空调器；（7）拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器；（8）拆除其他零部件的步骤进行	符合
		禁止在未完成各项拆解	项目在未完成拆解前不进行破	符

	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	碎，完成拆解作业后，对不可利用废物进行破碎，一般固废外售，危险废物委托有资质单位处置。	合
	报废机动车拆解企业在拆解作业过程中拆除下来的各种危险废物，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	本项目产生的危险废物分别委托有相应类别资质的单位处理，并严格执行危险废物转移管理办法	符合
	报废机动车中的废制冷剂应用专用工具拆除并收集在密闭容器中，不得向大气排放	项目采用氟利昂回收装置真空抽取制冷剂，并回收至密闭储存容器中，不外排。	符合
	禁止在未获得相应资质的报废机动车拆解、破碎企业内拆解废蓄电池和含多氯联苯的废电容器，禁止将蓄电池内的液态废物倾倒入。应将废蓄电池和含多氯联苯的废电容器贮存在耐酸容器中或者具有耐酸地面的专用区域内	项目已于 2018 年 5 月 24 日取得拆解资质，待项目建成后重新更新拆解资质。项目不进行废蓄电池和含多氯联苯的废电容器的进一步拆解，而是作为危险废物，暂存在污染控制区，废蓄电池委托云南广莱再生资源回收有限公司处置，废电容器目前未找到处置单位，尽快整改并委托有资质单位处置	符合
	报废机动车拆解、破碎企业产生的各种危险废物在厂区内的贮存时间不得超过 1 年。拆解过程产生的危险废物应按照国家类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。液态废物应在不同的专用容器中分别贮存	项目拆解机动车产生的各种危废在厂区内贮存时间不超过 1 年，废铅酸蓄电池暂存时间最长不超过 60 天；拆解过程产生的危险废物按照类别分别放置在专门收集容器和贮存设施内，危废容器粘贴标识。危险废物按要求分类，并在不同的专用容器中分别贮存	符合
	拆除的各种废弃电子电器部件，应交由具有资质的处置单位进行处理处置。	项目机动车拆解过程中产生的各种废弃电子电器部件，暂存于污染控制区，目前未找到处置单位，尽快整改并委托有资质单位处置	符合
	在拆解、破碎过程中产生的不可回收利用的工业固体废物应在符合国家标准建设、运行的处理处置设施进行处置。	项目严格按照《危险废物贮存标准》相关要求建设了污染控制区（用于暂存本项目产生的各类危险废物）。	符合
	禁止采用露天焚烧或简易焚烧的方式处理报废	项目报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废	符合

	机动车拆解、破碎过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。	物属于一般固体废物，收集后外售处置，禁止建设单位自行焚烧处置	
	拆解得到的可回收利用的零部件、再生材料与不可回收利用的废物应按种类分别收集在不同的专用容器或固定区域，并设立明显的区分标识	拆解得到的可回收利用的零部件存储于仓库；危险废物分类分区存储于污染控制区专用容器内，并设立明显标识	符合
	拆解得到的轮胎和塑料部件的贮存区域应具消防设施，并尽量避免大量堆放	拆解得到的轮胎和塑料部件存储于橡胶物料暂存区，及时外售，不进行大量堆存；周边设有消防设施	符合
	报废机动车拆解、破碎企业厂区收集的雨水、清洗水和其他非生活污水等应通过收集管道（井）收集后进入污水处理设施进行处理，并达到排放标准后方可排放	初期雨水通过专用排水沟收集后汇入隔油池（250m ³ ）隔油处理和地面冲洗废水经污水收集池（4个，1.5m ³ /个）收集沉淀，油水分离器隔油处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网进入玉溪市第二污水处理厂处理。项目拆解线生活污水经厂区污水设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化用水水质标准后全部回用于厂区的绿化；项目破碎线生活污水经厂区污水处理设施处理后回用于厂区绿化和太标钢铁生产用水。	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应采取隔音降噪措施	本项目设备采取减振、厂房隔音措施，通过预测厂界噪声达标	符合
	报废机动车拆解、破碎企业应按照环境保护措施验收的要求对污染物排放进行日常监测；应建立拆解、破碎报废机动车经营情况的记录制度，如实记载每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、破碎、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方	本项目按环境管理要求在竣工投产前对环保措施进行验收，合格后方可投入使用，并严格按照计划，对污染物排放进行日常监测，监测记录保存3年以上；对进厂报废机动车的来源、类型、重量（数量），收集（接收）、拆解、贮存、处置的时间，运输单位名称和联系方式，拆解得到的产品和不可回收利用的废物的数量及去向等进行记录，报告保存3年以上	符合

	式，拆解、破碎得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向等。监测报告和经营情况记录应至少保存3年		
<p>6、与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相符性分析</p> <p>《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）于2022年7月7日发布，2022年10月1日开始实施，替代《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007），项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）的符合性详见下表。</p> <p>表 1-8 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）相符性一览表</p>			
序号	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）要求	本项目情况	是否符合
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。	本项目严格遵循减量化、资源化和无害化的原则，采用资源回收效率高、污染排放少的工艺和先进设备，项目产生的废水、废气及固体废物均能妥善处置，不会产生二次污染。	符合
2	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	项目位于研和工业园区太标集团公司内，属于园区工业用地，不占用生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域。	符合
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。	项目位于研和工业园区太标集团公司内，位于集中的运营场地，实行封闭式规范管理。	符合
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	原有项目已取得排污许可证，排污编号为：91530402MA6KYHRC8J001V，有效期限为：2019年12月24日至2022年12月23日，排污许可证核发后公司按照相关要求开展了自行监测，企	符合

		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。	业1个废气有组织排放口和废水外排口自行监测的频次为一年一次,企业按时监测,2021年度自行监测报告详见附件8。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求,均得到妥善处置。	
	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。	企业严格按照《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,已取得拆解资质。	符合
	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,不应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	企业依据GB22128等相关规定开展拆解作业。项目在厂房内进行拆解,仅橡胶塑料暂存区露天设置,其他拆解产物均暂存于厂房内,不会对大气、土壤、地表水和地下水造成大的污染。	不符合
	7	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	企业平面布置已按要求划分为不同的功能区,其中车辆暂存分为燃油机动车辆暂存区、新能源汽车暂存区、摩托车(电动车)暂存区;预处理车间分为燃油汽车(拆卸铅蓄电池)和新能源汽车预处理车间(拆卸动力蓄电池区);电池分类贮存分为新能源动力蓄电池贮存区和废蓄电池仓库;拆解车间、一般固废贮存区(仓库、橡胶塑料暂存区、废玻璃暂存区等);污染控制区(危险废物的贮存区);破碎生产线分为废钢暂存区、剪切区域、破碎区域、打包区域。	符合
	8	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划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	(1)项目设计年拆解30000辆机动车,项目改造拆解车间及预处理车间地面进行防渗处理,拆解车间设有污水收集池。项目作业场地(包括车辆存储区、预处理车间、拆解车间及贮存场地)约8193m ² ,占经营面积32.3%,项目功能分区能够满足拆解作业的需要	符合

	<p>GB50037 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 200mm。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 GB18597 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 HJ1186 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>要；</p> <p>(2) 各功能区设有明显的标识牌，例如拆解车间、预处理车间等；</p> <p>(3) 拆解车间和污染控制区设置防渗地面（环氧地坪）和收集池；</p> <p>(4) 整个厂区全部硬化</p> <p>(5) 拆解车间为封闭车间，设有门，满足进出要求。</p> <p>(6) 破碎分选区域均建设在厂房内，可控制工业废气、粉尘和噪声污染；</p> <p>(7) 危险废物贮存区（污染控制区）设置液体导流和收集装置，地面进行防渗处理（环氧地坪）；</p> <p>(8) 项目产生的不同种类的危险废物应均单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置了警示标识，污染控制区严格按照相关标准已建成正常使用中；</p> <p>(9) 燃油汽车预处理车间和废蓄电池仓库目前仅硬化处理，地面还需进行改造做防酸、防腐、防渗处理；</p> <p>(10) 电动汽车预处理车间和新能源动力蓄电池贮存区地面目前仅硬化处理，地面还需进行改造做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；</p> <p>(11) 各贮存区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，一般固废和危险废物分来存放，各类废物分类分区存放，不混放。</p>	
9	<p>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。</p>	<p>项目区道路已全部硬化</p>	<p>符合</p>
10	<p>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。</p>	<p>本项目实现雨污分流，初期雨水通过专用排水沟收集后汇入隔油池（250m³）隔油处理和地面冲洗废水经污水收集池（4 个，1.5m³/个）收集沉淀，油水分离器隔油处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B</p>	<p>符合</p>

			等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网进入玉溪市第二污水处理厂处理。项目拆解线生活污水经厂区污水设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化用水水质标准后全部回用于厂区的绿化；项目破碎线生活污水经厂区污水处理设施处理后回用于厂区绿化和太标钢铁生产用水。	
	11	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遗撒或泄漏。	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，在燃油汽车预处理锌合金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于污染控制区。预处理车间设有防漏、清污措施，废油液抽取产生的有机废气由集气罩+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA002）外排，无组织非甲烷总烃通过厂房阻隔和大气扩散，减轻对周围环境的影响。	符合
	12	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。	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
	13	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。	报废电动汽车在开展拆解作业前，在电动汽车预处理车间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于新能源动力蓄电池贮存区，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	符合

	14	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存	动力蓄电池贮存于新能源动力蓄电池贮存区，铅蓄电池贮存于废蓄电池仓库。	符合
	15	报废机动车回收拆解企业不应在完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。	项目在未完成拆解前不进行破碎，完成拆解作业后，对不可利用废物进行破碎，一般固废外售，危险废物委托有资质单位处置。	符合
	16	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物	企业不焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物，废电线电缆、废轮胎收集外售处置。	符合
	17	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。	报废机动车拆解产生的废旧玻璃暂存废玻璃暂存区，定期外售；报废机动车破碎残余物暂存废料仓，定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司；引爆后的安全气囊按危险废物进行管理，暂存污染控制区，委托有资质单位处置。	符合
	18	报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	项目拆解产生的废蓄电池、废安全气囊、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾气净化催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、含油污手套和抹布、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐属于危险废物的，按照危险废物贮存管理相关要求分区、分类贮存于污染源控制区（288m ² ），并委托有资质单位处置。	符合
	19	报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	项目不处置铅蓄电池，不倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物，废铅蓄电池贮存于污染源控制区（288m ² ），并委托委托云南广莱再生资源回收有限公司处置。对于破损的铅蓄电池，单独贮存，储存在防渗漏平台上防止电解液泄漏，尽快进行处置。	符合
	20	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。	项目产生的产物和固体废物应合理分类， 一般固废 ：塑料、橡胶、玻璃、纤维等分类分区暂存，定期外售；钢铁、有色金属打包运输至太标精工作	符合

			<p>铸造原料使用；其他物料（废布料、皮革等）定期运至相关部门指定地点处置；除尘灰运输至太标钢铁公司作为烧结配料原料使用；生活垃圾交由当地环卫部门清运处置；废动力电池暂存新能源动力电池贮存区，定期交由有资质的正规企业处置；破碎生产线产生的金属回用于太标精工铸造公司作为生产原料；破碎生产线产生尾料定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司。危险废物：废蓄电池、废安全气囊、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾气净化催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、含油污手套和抹布、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐分区分类收集后暂存于污染源控制区（288m²），并委托有资质单位处置。</p>	
21	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。	项目燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集贮存在封闭油箱内	符合	
22	报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活废水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。	<p>本项目实现雨污分流，初期雨水通过专用排水沟收集后汇入隔油池（250m³）隔油处理和地面冲洗废水经污水收集池（4个，1.5m³/个）收集沉淀，油水分离器隔油处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网进入玉溪市第二污水处理厂处理。项目拆解线生活污水经厂区污水设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化用水水质标准后全部回用于厂区的绿化；项目破碎线生活污水经厂区污水处理设施处理后回用于厂区绿化和太标钢铁生产用水。</p>	符合	
23	报废机动车回收拆解企业排	根据核算分析，项目破碎产生	符	

		放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB16297、GB37822 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	的颗粒物经旋风+布袋除尘器处理后能够达《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）后通过 1 根 20m 高的排气筒排放；项目废油液抽取产生的非甲烷总烃经集气罩（2 个）+活性炭装置处理后能够达《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；根据根据 2021 年度自行监测报告，无组织非甲烷总烃经厂房阻隔、距离衰减及绿化措施后厂界外能达到《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）；无组织颗粒物经厂房阻隔、距离衰减及绿化措施后能达到《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）。	合
	24	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。	项目破碎粉尘经旋风+布袋除尘器处理后能够达标排放；剪切粉尘采用移动式布袋除尘器处理后无组织排放。	符合
	25	报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB12348 中的相关要求。	项目通过基础减振、厂房隔声等措施，根据预测结果厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准。	符合
	26	企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染： a) 制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ1259 相关要求； b) 交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同； c) 拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作； d) 转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。	（1）项目制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录； （2）危险废物废废蓄电池、废安全气囊、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾气净化催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、含油污手套和抹布、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐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； （3）转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办	符合

		法》有关要求。	
27	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	企业已有已制定突发环境事件应急预案(2022版),于2022年3月8日取得了应急预案备案表,备案编号:5304022022008L,风险级别为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)],易或可能发生的突发环境事件有油类物质泄漏事故、处理火灾、爆炸事故产生的二次污染事件。2022年3月18日由公司安全环保科进行了安全培训会议和危险废物意外泄漏事故应急演练,应急演练记录、演练照片及安全会议培训签到表详见附件14。	符合

7、与《报废机动车回收管理办法》(国务院令 第715号)相符性分析

表 1-8 与《报废机动车回收管理办法》(国务院令 第 715 号)相符性一览表

序号	《报废机动车回收管理办法》要求	本项目情况	是否符合要求
1	国家对报废机动车回收企业实行资质认定制度。未经资质认定,任何单位或者个人不得从事报废机动车回收活动。国家鼓励机动车生产企业从事报废机动车回收活动。机动车生产企业按照国家有关规定承担生产者责任。	原有项目已取得拆解资质,本次改建后重新取得拆解资质后方可投入运行	符合
2	取得报废机动车回收资质认定,应当具备下列条件:(1)具有企业法人资格;(2)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;(3)具有与报废机动车拆解活动相适应的专业技术人员	本项目建设单位为“云南太标再生资源利用有限公司”;本项目占地面积为25385m ² ;本项目为改建项目,原有项目运行稳定且制定严格的拆解操作规范;本项目建劳动定员56人,其中在线操作工46人,技术管理员6名,持证电工2人,机器维修工2名。	符合
3	回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解;其中,回收	本项目制定严格的拆解操作规范,拆解大型客	符合

	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。	车、货车等营运车辆和校车前联系公安机关，拆解时在其监督下进行	
4	拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。	项目严格遵守国家规定，可回收部分分类外售，部分拆解产物（车壳料、轻薄料和含有其他杂质的钢铁、金属等）进入项目破碎线破碎后供给太标精工铸造使用，固废处置率 100%	符合
5	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。	污染物经治理均可实现达标排放及回用、综合利用或妥善处置	符合

8、与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）

相符性分析

表 1-9 与《报废汽车回收拆解企业技术规范》符合性分析

规范内容	本项目	是否符合
4 场地建设要求		
4.1.1 拆解产能要求		
4.1.1 企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量依据地区年总拆解产能确定。地区年总拆解产能按当地年机动车保有量的 4%~5% 设定。 4.1.2 单个企业最低年拆解产能应满足 I 档 3 万辆、II 档 2 万辆、III 档 1.5 万辆、IV 档和 V 档 1.0 万辆、VI 档 0.5 万辆的要求。	根据《玉溪市 2020 年国民经济和社会发展统计公报》“年末全市机动车总量达 94.2 万辆，其中汽车 49.8 万辆，汽车中载客汽车 40.0 万辆（轿车 22.5 万辆），载货汽车 9.5 万辆，其他汽车 2755 辆；摩托车 43.8 万辆；挂车 6346 辆。”年总拆解产能为 3.768-4.71 万辆，地区类型为 I 档，单个企业最低年拆解产能为 3.0 万辆。本项目年拆解 30000 辆报废机动车。	符合
4.2 厂址建设要求		
4.2.1 企业建设项目选址	符合所在地城市总体规划或国土空间规划；（强制性） 本项目位于溪市红塔区研和街道研和工业园区，此次进行改建，原有项目已取得玉溪研和工业园区管理委员会发放的项目规划意见和入园通知，不在城市建成区，不在生态保护	符合

应满足如下要求		红线，不占用基本农田，符合规划	
	符合 GB 50187、HJ 348 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；（强制性）	本项目符合 GB 50187、HJ 348 的选址要求，不在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内，不在环境威胁地带、地段和地区；	符合
	项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内（推荐性）。	项目建在玉溪市红塔区研和街道研和工业园区太标集团内。	符合
4.2.2 企业最低经营面积（占地面积）要求	I 档-II 档地区为 20000m ² ，III 档-IV 档地区为 15000m ² ，V 档-VI 档地区为 10000m ² ；	根据 4.1.4 中的初步判断，项目地区类型为 IV 档，本项目占地面积为 25385m ² ，符合要求。	符合
	其中作业场地（包括拆解和贮存场地）面积不低于经营面积的 60%（推荐性）。	项目作业场地（包括车辆存储区、预处理车间、拆解车间及贮存场地）约 8193m ² ，占经营面积 32.3%，项目区还分布有绿化、道路、空闲车间。	不符合
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。		项目建设按《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准进行建设，且场地建设符合 HJ348 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。		根据现场调查，项目污染控制区（环氧地坪漆）、一般防渗区及简单防渗区已硬化，满足要求。 预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，隔油池及初期雨水排水管道为重点防渗区需进行改造，防渗要求：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。防油渗地面要求设置防油渗隔离层或面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料，防油渗涂料可采用聚合物砂浆、聚酯类涂料或混凝土密封固化剂等材料。	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。		本项目拆解车间设置为封闭式彩钢瓦厂房，设门，并在其内设置通风设施，保证车间通风、光线良好，安全环保设施设备齐全。	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		本项目贮存场地分为报废机动车贮存区、一般工业固体废物暂存区及	符合

	<p>存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施和满足 GB18597 要求的危险废物贮存设施。</p>	<p>危险废物暂存区。报车辆存放区、一般固废存放区（仓库）为一般防渗区，防渗技术要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，已满足 GB18599 要求的一般工业固体废物贮存设施要求； 污染控制区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或等效于渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 的至少 2 毫米厚的其它人工材料。根据实地调查污染控制区（环氧地坪漆），已满足防渗要求。</p>	
4.3 设施设备要求			
	<p>4.3.1 应具备以下一般拆解设施设备：</p> <ul style="list-style-type: none"> 车辆称重设备； 室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台； 车架（车身）剪断、切制设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替； 起重、运输或专用拖车等设备； 总成拆解平台； 气动拆解工具； 简易拆解工具。 	<p>本项目具备以下的拆解设施设备： 1) 地磅秤；2) 拆解预处理平台设于厂房内；3) 拆解车间设有剪切机等设备；4) 拆解车间设有起重机、升降机等设备；5) 总成拆解平台；6) 气动拆解工具；7) 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> <ul style="list-style-type: none"> 安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置； 满足 GB 50016 规定的消防设施设备； 应急救援设备。 	<p>1) 安全气囊直接引爆装置放置于单独一间砖混结构房内 2) 满足 GB50016 规定的消防设施设备，已进行消防验收，详见附件 13 3) 现场已安装消防栓、灭火器。配备消防物资等</p>	符合
	<p>4.3.3 应具备以下环保设施设备：</p> <ul style="list-style-type: none"> 满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备； 配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器； 机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器； 	<p>本项目厂区设置油水分离器用于处理地面清洗废水 本项目配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器 本项目中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</p>	符合

	分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	本项目拆解过程产生的机油滤清器和铅酸蓄电池的容器分类存放	
4.3.4	应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备。	本项目具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备	符合
4.3.5	应建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新。	本项目建设单位建立设施设备管理制度，制定设备操作规范，并定期维护、更新	符合
4.4 技术人员要求			
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。	本项目企业技术人员经过岗前培训，专业技能满足规范拆解、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，持证上岗	符合
4.5 信息管理要求			
4.5.1	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。	项目正式运营后将根据国家有关规定进行信息登记、录制	符合
	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。		
4.7 环保要求			
4.7.1	报废机动车拆解过程应满足 HJ 348 中所规定的	项目产生的废气达标排放，生活污水达标后全部回用于项目区绿化，冲洗	符合

<p>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；</p>	<p>废水和初期雨水处理达标后外排；固废均能得到合理处置，满足污染控制要求；危险废物通过从产生、存储、委托清运处置等环节进行管理；项目厂界噪声能满足工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区要求</p>	
<p>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；</p>		
<p>4.7.3 应满足 GB 12348 中所规定的 2 类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求</p>		
<p>5、回收技术要求</p>		
<p>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，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。</p>	<p>项目报废汽车进厂有检查环节，厂区设有预处理区，对报废汽车进行预处理</p>	<p>符合</p>
<p>6、贮存技术要求</p>		
<p>6.1 报废机动车贮存</p>		
<p>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；</p>	<p>项目设置报废汽车停放区，燃油汽车暂存区 1164m²，电动汽车贮存区 289.6m²，摩托车暂存区 1312m²，所有报废车辆无需进行叠放。</p>	<p>符合</p>
<p>6.1.2 机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，且不应超过 3 层。2 层和 3 层叠放时，高度分别不应超过 3 m 和 4.5m。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。</p>		
<p>6.2 固体废物贮存</p>		
<p>6.2.1 固体废物的贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597，HJ2025 的要求。</p>	<p>项目对拆解后产生的产品、固废进行分区、分类存放，贴相关标志、标识，并根据各类存放要求，进行分区建设。</p>	<p>符合</p>
<p>6.2.2 一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB 15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB 18597 的要求，所有固体废物避免混合、混放。</p>	<p>项目设置一般工业固体废物暂存区（仓库等），运行过程中包装物按 GB 15562.2 进行标识，所有固体废物分区暂存；设置有污染控制区（用于危险废物废蓄电池、废安全气囊、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾</p>	<p>符合</p>

		气净化催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、含油污手套和抹布、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐暂存），危险废物贮存设施及包装物的标志符合 GB 18597 的要求	
6.2.3 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。		项目产生的一般工业固体废物能回收处置，综合利用；危险废物委托有资质单位处置	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。		不同类型的制冷剂应分别回收，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。		污染控制区（废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地）设置禁止明火标志	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。		项目安全气囊在密闭容器内安全引爆，每天对安全气囊引爆间进行检查，消除安全隐患	符合
6.2.7 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。		项目对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识，可回收利用的分类分区暂存；危险废物暂存于污染控制区	符合
<p>根据上表，《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）中对报废机动车拆解企业有一定的要求，本项目建设符合其全部强制性条款，与部分推荐性条款不符。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、建设内容</p> <p>云南太标再生资源利用有限公司成立于 2017 年，系云南太标集团旗下一家集再生资源回收分拣、拆解、破碎加工、物流服务、科研管理和销售为一体的再生资源回收加工利用企业。地处云南省玉溪市研和工业园内，位于玉峨公路与玉通公路交叉口，毗邻玉元高速、交通十分便利。项目的建设严格按照《报废汽车回收管理办法实施细则》、《报废汽车回收拆解企业技术规范》的要求，建立健全了企业内部管理制度，严格按照国家标准要求建设实施，专业从事报废汽车回收、注销、拆解；废旧钢材回收、分拣、集散、加工及技术开发，原有项目具备年拆解 3 万辆机动车（不含新能源汽车）、年处理 25 万吨废钢铁的能力。</p> <p>在原有 3 万辆废旧车辆回收、拆解能力的基础上，新增新能源汽车拆解生产线，其中新能源汽车预处理车间、新能源汽车动力蓄电池贮存区、新能源汽车存放场地、废钢堆放区为本次改建内容，形成年回收、拆解废旧机动车（含新能源汽车）3 万辆规模；将厂区原有的一台破碎机、一台撕碎机、一台剪切机及相关附属设施搬至租用的云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产，形成一条破碎生产线，形成年处理 25 万吨废钢铁生产能力。</p> <p>1、拆解生产线</p> <p>本次拆解生产线在原“废旧汽车回收拆解建设项目”范围内改建，不新增土地，占地面积仍为 21685m²，改建后项目工程内容详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 工程内容组成一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 1579 1364 1982"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 1579 411 1653">工程名称</th> <th colspan="2" data-bbox="411 1579 1225 1653">工程内容及规模</th> <th data-bbox="1225 1579 1364 1653">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="311 1653 411 1982">主体工程</td> <td data-bbox="411 1653 574 1982">燃油汽车预处理车间</td> <td data-bbox="574 1653 1225 1982">1间，钢架结构，占地面积108m²，1F，地面硬化防渗处理（环氧地坪漆），拆除主要危险固废，如电池、油箱和燃料罐、机油滤清器、汽车空调制冷剂，主要设置汽车翻转平台、抽油装置、废液（汽油、柴油刹车油、玻璃水等）收集桶及安全气囊等；小型汽车、电动自行车、摩托等在该区预处理，部分大型汽车在该区域进行有柴油、汽油抽取，并设置废油收集桶及废液收集槽。预处理车间设置排污沟，排污沟连接隔油池，防止车间油污进入雨水沟。</td> <td data-bbox="1225 1653 1364 1982">原有</td> </tr> </tbody> </table>	工程名称	工程内容及规模		备注	主体工程	燃油汽车预处理车间	1间，钢架结构，占地面积108m ² ，1F，地面硬化防渗处理（环氧地坪漆），拆除主要危险固废，如电池、油箱和燃料罐、机油滤清器、汽车空调制冷剂，主要设置汽车翻转平台、抽油装置、废液（汽油、柴油刹车油、玻璃水等）收集桶及安全气囊等；小型汽车、电动自行车、摩托等在该区预处理，部分大型汽车在该区域进行有柴油、汽油抽取，并设置废油收集桶及废液收集槽。预处理车间设置排污沟，排污沟连接隔油池，防止车间油污进入雨水沟。	原有
工程名称	工程内容及规模		备注						
主体工程	燃油汽车预处理车间	1间，钢架结构，占地面积108m ² ，1F，地面硬化防渗处理（环氧地坪漆），拆除主要危险固废，如电池、油箱和燃料罐、机油滤清器、汽车空调制冷剂，主要设置汽车翻转平台、抽油装置、废液（汽油、柴油刹车油、玻璃水等）收集桶及安全气囊等；小型汽车、电动自行车、摩托等在该区预处理，部分大型汽车在该区域进行有柴油、汽油抽取，并设置废油收集桶及废液收集槽。预处理车间设置排污沟，排污沟连接隔油池，防止车间油污进入雨水沟。	原有						

	电动汽车预处理车间	1间，钢架结构，占地面积198m ² ，1F，布设了电池拆卸设备、举升机和放电设备，该车间主要用于新能源汽车电池的拆卸。	新建
	拆解车间	1间，钢架结构，占地面积2016m ² ，1F，高12m，自北向南依次设置：大车预处理及拆解工位、流水线拆解工位、废料临时堆放区、加工区。①大车预处理及拆解工位：地面硬化防渗处理，拆除主要危险固废及定点拆解大型汽车；②流水线拆解工位：设一条废旧机动车拆解线，主要拆除玻璃、包含有毒有害物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件）、消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块、车轮及下轮胎、含金属（铜、铝、镁）的部件、大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）、橡胶制品部件、有关总成和其他零部件等；③废料临时堆放区：拆解下来的废钢铁、废塑料等临时堆放；④摩托车拆解区：进行摩托车拆解处理各拆解工段设置了废油收集桶及废液收集槽，收集槽设置管网连通隔油池。拆解车间地面硬化防渗处理（环氧地坪漆）。	原有
	安全气囊引爆房	1间，放置安全气囊引爆装置，1F，占地面积60m ² ，砖混结构，安全引爆拆下来的安全气囊。	原有
辅助工程	地磅	位于项目区东侧出入口处。	原有
	生产办公室	1间，占地面积26m ² ，砖混结构，位于项目区东北出入口处。	原有
储运工程	车辆暂存区	占地面积1164m ² ，露天设置，位于项目区中部，用于报废燃油汽车的暂存。	原有
	摩托车存放区	露天设置，占地面积1312m ² ，用于摩托车（电动车）的暂存。	原有
	电动汽车贮存区	占地面积289.6m ² ，露天设置，位于项目区中部，原有车辆暂存区西侧，主要暂存新能源汽车。	新建
	蓄电池仓库	占地面积96m ² ，砖混结构，主要用于机动车蓄电池的存储。	原有
	新能源动力蓄电池贮存区	占地面积48m ² ，砖混结构，专用于新能源动力蓄电池的存储。贮存区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。	新建
	仓库	占地面积792m ² ，砖混结构，放置废铝、废旧牌照、零配件等一般固废。	原有
	废钢暂存区	占地面积889m ² ，钢架结构，位于电动汽车预处理车间东侧，堆存拆卸后的废钢。	新建
	橡胶物料暂存区	占地面积48m ² ，使用集装箱存储橡胶物料，如废轮胎等	新建
	废玻璃暂存区	占地面积48m ² ，用于拆解下来废玻璃的存放。	原有
公用工程	供水系统	依托太标集团现有的供水管网	原有
	供电工程	依托太标集团现有的供电系统。	原有
	排水系统	雨污分流，屋面雨水经收集排入市政雨水管网。地面含油雨水（初期雨水）、车间地面含油冲洗废水	原有

			隔油处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网进入玉溪市第二污水处理厂处理。生活污水经厂区污水设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化用水水质标准后全部回用于厂区的绿化。	
环保工程	废水治理措施	雨污分流管道	1套，雨水、废水分开收集。	原有
		场地初期雨水	经隔油池（250m ³ ）收集隔油处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂。	原有
		车间地面冲洗废水	经污水收集池（4个，1.5m ³ /个）收集，油水分离机（1台）隔油处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂。	原有
		生活污水	依托太标集团厂区原有隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有280m ³ /d的污水处理站（调节池+悬浮床+固定床+二级接触氧化+沉淀分离+紫外消毒）处理后回用。	依托原有
	废气治理措施	拆解及切割粉尘	在拆解车间采用移动式布袋除尘设备收集处理拆解及切割粉尘，以无组织形式排放（收集效率70%，去除效率99%）。	新建
		废油液抽取废气	在燃油汽车预处理车间、电动汽车预处理车间设置两个集气罩，废油液抽取产生的有机废气由集气罩+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA002，收集效率90%，去除率80%）排放。	新建
	噪声治理措施	消声、减震等设施	设备主要放置于生产车间内，尽量选用低噪声设备，高噪声设备安装消声器、减震垫、基础减震等。	部分原有，部分为新建
	固废治理措施	危险废物	污染控制区，1间，占地面积288m ² ，砖混结构，已按照标准和规范要求建设，地面做防渗处理，储存间内分类分区暂存项目产生的所有危险废物。	原有
		氟利昂、废液	位于燃油汽车预处理车间和电动汽车预处理车间，氟利昂回收装置，1套；废液桶，6个，250L/只，废液桶下方设置有应急收集池（2个），总容积为3m ³ ，当废液桶发生泄漏时，废液流入收集池，对泄漏的物料进行有效堵截，废液收集后储存在危废暂存间（污染控制区），并委托有资质单位处置。	原有
		氟利昂、废液	位于拆解车间，氟利昂回收装置，1套；废液桶，4只，250L/只，废液桶下方设置有应急收集池，容积约1.5m ³ ，当废液桶发生泄漏时，废液流入收集池，对泄漏的物料进行有效堵截。	原有

	生活 垃圾	3只垃圾桶，用于收集生活垃圾。	原有
	绿化	绿化面积 1824m ² 。	原有

2、破碎线

搬迁后的破碎生产线位于同集团云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产，形成年处理 25 万吨废钢铁生产能力，主要处理拆解废料和外购的废钢铁，其中拆解废料年处理 2 万吨，外购废钢铁年处理 23 万吨。破碎线总占地面积 3700m²，搬迁后破碎线工程内容如下表所示。

表 2-2 工程内容组成一览表

工程名称	工程内容及规模		备注	
主体工程	破碎区域	1F，占地面积489.6m ² （长61.2m，宽8m），布设从原有项目区搬迁下来的设备（预碎机、破碎生产线）	新建	
辅助工程	洗车水池	1 个，长 14.9m，宽 3.2m，容积 47.68m ³ ，用于进出车间轮胎的清洗	原有	
储运工程	废钢车间	1 个，彩钢瓦结构，1F，占地面积 834.25m ² （长 35.5m，宽 23.5m），用于堆放待破碎的物料	新建	
	待剪切料场	2 个，1F，1#占地面积为 149.45m ² （长 24.5m，宽 6.1m），2#占地面积为 126.42m ² （长 14.7m，宽 8.6m），用于堆放待剪切的较大的铁块	新建	
	打包料场	1 个，1F，占地面积为 122m ² （长 14.7m，宽 8.3m），对破碎产品（金属和尾料）进行打包处理	新建	
	废料仓	1 个，直径为 6m，容积为 28.27m ³ ，封闭，仅留进料出料口，用于暂存破碎出来的尾料。	新建	
公用工程	供排水系统	雨污分流，厂区雨水经雨水沟收集至雨水收集池（2400m ³ ），本项目生产不用水，生活用水由市政自来水管网供给，生活污水依托太标精工铸造有限公司隔油池、化粪池、沉淀池处理后回用厂区绿化用水，不外排。	原有	
	供电工程	用电由南方电网引入，通过厂区原有综合变电站接入本项目区。	原有	
环保工程	废气处理工程	破碎粉尘	旋风+布袋除尘器处理后，由1根20m高的排气筒外排	原有，排气筒加高
		切割粉尘	从原有项目搬迁下来的剪切机运行时产生的粉尘经1台移动式布袋收尘器除尘处理后，以无组织形式排放于外环境。（收集效率70%，去除效率99%）	新建
	废水处理工程	雨水	经雨水沟收集至雨水收集池（2400m ³ ）	原有
		生活污水	生活污水依托太标钢铁有限公司隔油池、化粪池、三级循环收集池（2400m ³ ）、FA型一体化污水处理系统（300m ³ /h，工艺为：沉淀+过滤+杀菌）处理后回用于厂区绿化或太标钢铁用水，不外排	原有
噪声治理	厂房隔声，大型设备安装减震垫，空气动力装	原有		

工程	置安装消声器	
固废处置工程	破碎尾料外售，磁选出的铁块用于太标精工铸造公司作为原料使用，除尘灰收集后用于太标钢铁公司烧结配料作为原料使用。	原有

二、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表：

表 2-3 本项目主要设备清单一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注	
一、拆解生产线					
1	汽车举升机	JSJ-3000	1 台	原有	
2	双柱举升机	SZJS-4	1 台		
3	液压剪	F145N	2 台		
4	KBK 柔性起重机	JKBK 500KG×5.5M×6M	2 套		
5	举升翻转机	FZJ-2000	1 台		
6	轮毂液压拆取机	LG YJ-400	1 台		
7	拆解工艺小车	/	12 台		
8	摩托车拆解平台	MDF-300	1 台		
9	LMD 汽车拆解机	LMD280 汽车拆解机	1 台		
10	韩国大模大力剪	DMS250 大力剪	1 台		
11	四爪梅花抓斗	四爪	1 台		
12	发动机精拆平台	YJT-3000×1200	2 台		
13	车门拆解平台	CMCJ-2	2 台		
14	普通拆解平台	YJT-3000×1200	2 台		
15	双梁起重机	QD 型 25T/5T	1 台		
16	单梁起重机	QD 型 16T	1 台		
17	双梁门式起重机	MA20*24*9MA6	1 台		
18	叉车	4.72T	2 台		
19	叉车	7T	2 台		
20	清障车	/	3 台		
21	装载机	/	2 台		
22	磅秤	XK3190	1 台		
23	打包机	/	1 台		
主要环保设备					
24	氟利昂存储钢瓶	14.3L	2 个		
25	油水分离机	YSFLJ-500A；处理量： 1m ³ /h	1 台		
26	集中抽油机	JZCYJ-5A	1 台		
27	移动戳孔放油机	PFT+SBG	2 台		
28	大车油液抽排设备	JZCYJ-5B；抽取液体数：5 种油液；最大流量 57L/min	1 台		
29	密闭储存容器	250L/个	10 个		
30	移动式检测辐射仪	LK3600+型	2 台		

31	电池拆卸设备	最大举升重量：1200kg；最大举升高度：1850mm；操作电源：220V	3 台	新增，放置于电动车预处理车间
32	电池拆卸设备大车举升机（无线）	举升重量：30T；举升高度：1700mm	4 架	
33	放电设施设备	电压范围：DC304-456V 电流范围：0-30A	5 台	
34	液压强力剪	HEQC-108	2 套	新增，放置于拆解车间
二、破碎生产线				
1	压块预碎机	1600 型	1 台	从原有项目区搬迁至云南太标精工铸造厂区内
2	PSX-5070 型废金属破碎生产线（750 马力）	PSX-5070	1 条生产线	
3	撕碎机	SS2300	1 台	
4	旋风+布袋除尘器	/	1 台	
5	Q91Y-800W 废钢剪断机	Q91Y-800W	1 台	
6	移动式布袋收尘器	/	2 台	
7	打包机	/	1 台	

三、主要原材料及能源消耗

1、原辅材料

项目使用的原料为报废机动车，回收总量 30000 辆，包含新能源汽车、燃油机动车、摩托车等。项目拆解规模与原有项目相比未发生变化，只是随着市场的变化，报废的新能源汽车将会更多，原辅材料的比例也会发生变化，各原辅材料消耗情况如表 2-3 所示：

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

	原料	占比 (%)	年用量 (辆/年)	单车重量 (t/辆)	总重量 (t/a)	来源
拆解 生产 线	新能源汽车	20	6000	1.337	8022	玉溪及 周边地 区回收
	小型燃油汽车	40	12000	1.345	16164	
	大型燃油汽车	20	6000	5.00	30000	
	摩托车（电动自行车）	20	6000	0.145	870	
	原料合计	100	30000	/	55056	/
破碎 生产 线	辅料	最大贮存量 (t)		年用量 (t)		来源
	乙炔	0.01		24.0		外购
	氧气	0.037		73.8		
	原料	年用量 (t/a)				来源
	拆解废料	20000				拆解生产 线含金 属废

			料
	外购废钢铁	230000	外购
	合计	250000	/

2、原辅材料特性

报废机动车中含有汽油、柴油，其中汽油、柴油来自废旧汽车油箱中剩余的油品。

表 2-5 原辅料理化性质

原辅料	理化性质
乙炔	分子式：C ₂ H ₂ ，无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味，易燃，具有窒息性；熔点（℃）：-81.8（119kpa）；相对密度（空气=1）：0.91；沸点（℃）：-83.8；引燃温度（℃）：305；爆炸上限%（V/V）：80.0；爆炸下限%（V/V）：2.1；溶解性：微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。
氧气	分子式：O ₂ ，无色无臭气体，具有助燃性；熔点（℃）：-218.8；相对密度（水=1）：1.14（-183℃）；相对密度（空气=1）：1.43；沸点（℃）：-183.1；临界温度（℃）：-118.4；溶解性：溶于水、乙醇。
汽油	无色或淡黄色易挥发、易燃液体，具有特殊臭味。熔点（℃）：<60；相对密度（水=1）：0.70~0.79；沸点（℃）：40~200；闪点（℃）：50；爆炸范围%（V/V）：1.3~6.0；溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。
柴油	外观与性状：稍有粘性的棕色液体、易燃液体；熔点（℃）：-18；相对密度（水=1）：0.87~0.9；沸点（℃）：282~338；闪点（℃）：38；引燃温度（℃）：257。
润滑油	淡黄色黏稠液体，可燃液体，闪点：120~340℃，自燃点：300~350℃；相对密度（水=1）：0.85~0.9；相对密度（空气=1）：0.85；沸点：250~350℃；溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。
液压油	淡黄色液体，相对密度（水=1）：0.8710，闪点：224℃；引燃温度：220~500℃；遇明火、高热能引起燃烧。

四、主要产品及产能

1、拆解生产线

根据《汽车报废拆解和材料回收利用》以及《汽车产品回收利用技术手册》中相关资料，结合业主提供资料及参考同类型企业经验数据类比分析，项目废旧机动车拆解产物构成情况见下表。

表2-6 项目废旧机动车拆解产物构成情况一览表

拆解产物	小型燃油汽车		大型燃油汽车		摩托车		新能源汽车		年产出量 (t/a)	备注
	单车产量 (kg)	12000 辆 总产出 量 (t)	单车产量 (kg)	6000 辆 总产出 量 (t)	单车产量 (kg)	6000 辆 总产出 量 (t)	单车产量 (kg)	6000 辆 总产出 量 (t)		
钢铁（含轻薄料等需破碎部分）	913.7	10964.4	3949.6	23697.6	91.5	549	912.9	5477.4	40688.4	可回收物件
有色金属	80.0	960	300	1800	20.0	120	80.0	480	3360	
塑料	60.0	720	80.0	480	5.0	30	60.0	360	1590	
橡胶	50.0	600	70.0	420	10.0	60	50.0	300	1380	
玻璃	50.0	600	100.0	600	0.2	1.2	50.0	300	1501.2	
纤维	50.0	600	90.0	540	5.0	30	50.0	300	1470	
废铅蓄电池	22.0	264	44.0	264	1.0	6	/	/	534	危险废物
废动力蓄电池（锂电池）	/	/	/	/	/	/	22.0	132	132	一般工业固废
废安全气囊	1.0	12	1.0	6	/	/	1.0	6	24	危险废物
废制冷剂	0.5	6	1.0	6	/	/	0.5	3	15	
各类废油液	9.0	108	15.0	90	2.0	12	3.0	18	228	

建设内容

废冷却液、玻璃水	12.0	144	25.0	150	/	/	12.0	72	366	
废电容器	12.0	144	15.0	90	4.0	24	12.0	72	330	
废尾气净化催化剂	2.0	24	4.0	24	0	0	2.0	12	60	
废液化气罐	2.0	48	4.0	24	0	0	1.0	6	78	
废机油滤清器	0.2	2.4	0.2	1.2	0.1	0.6	/	/	4.2	
废电子电器部件	0.5	6	1.0	6	0.2	1.2	0.5	3	16.2	
含铅、含汞物质的部件	0.1	1.2	0.2	1.2	/	/	0.1	0.6	3	
其他（废布料、皮革等）	80.0	960	300.0	1800	6.0	36	80.0	480	3276	一般工业固废
合计	1345	16164	5000	30000	145	870	1337	8022	55056	

注：燃油机动车各类油液包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动油、防冻液等；新能源汽车各类油液包括动力转向油、刹车油等；不可利用废物主要为金属碎屑、陶瓷、树脂类等；拆解产物中需要进入破碎生产线的是车壳料、轻薄料和含有其他杂质的钢铁、金属等，此部分为 20000 吨；轻薄料指厚度在 2mm 以下的薄板边角料、硅钢片、铁桶、包装铁皮、汽车驾驶室，直径在 4mm 以下的废钢丝、铁丝、钢丝绳等。

2、破碎线

破碎线产能为年处理 25 万吨废钢铁，主要处理拆解生产线废料（车壳料、轻薄料和含有其他杂质的钢铁、金属等）和外购的废钢铁，处理完成的尾料外售，筛选出来的金属供给云南太标精工铸造有限公司作为原材料使用。

五、物料平衡

项目拆解生产线物料平衡详见下图。

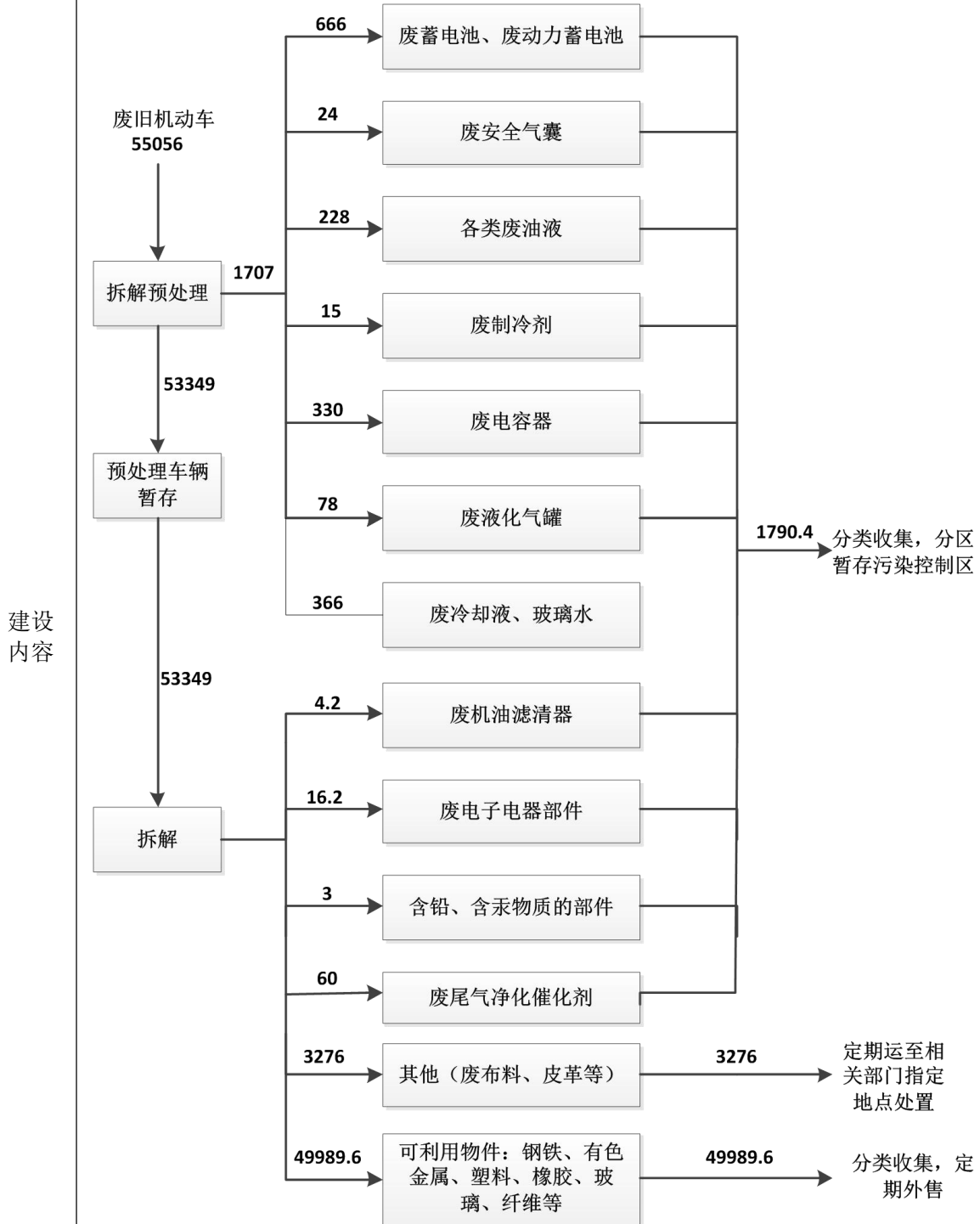


图 2-1 拆解生产线物料平衡

项目破碎线物料平衡详见下表。

表 2-7 破碎生产线物料平衡表

投入 (t/a)		产出(t/a)	
拆解废料	20000	铁块、有色金属	225000
外购废钢铁	230000	尾料	24100
		破碎粉尘	0.855
		无组织废气(撕包、打包等)	5.0
		无组织破碎粉尘	4.5
		无组织剪切粉尘	8.05
		收尘灰	881.595
合计	250000	合计	250000

六、水平衡

原有项目水平衡图如下：

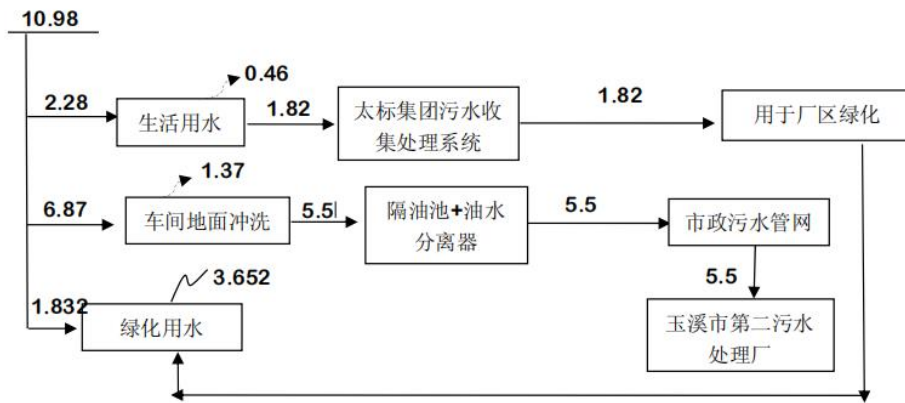


图 2-2 原有项目（晴天）水量平衡图 单位：m³/d

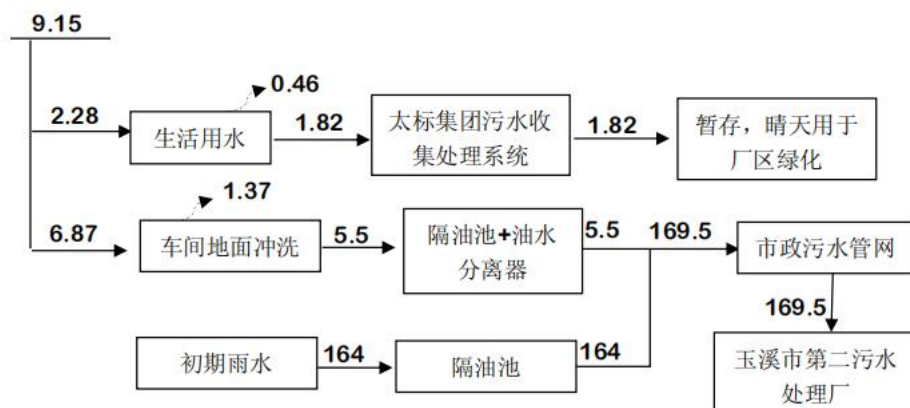


图 2-3 原有项目（雨天）水量平衡图 单位：m³/d

改建后项目水量平衡图如下：

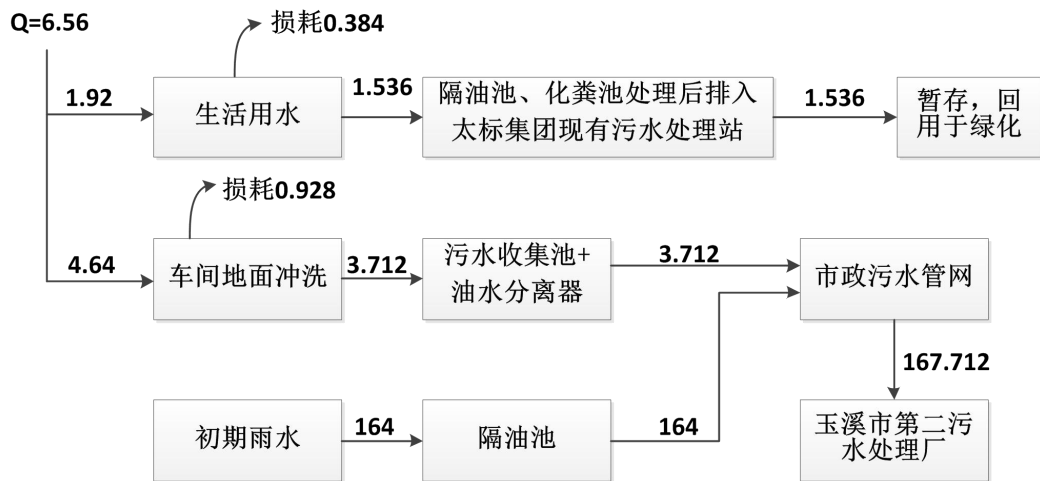


图 2-4 项目建成后（拆解生产线）雨天水量平衡图 单位：m³/d

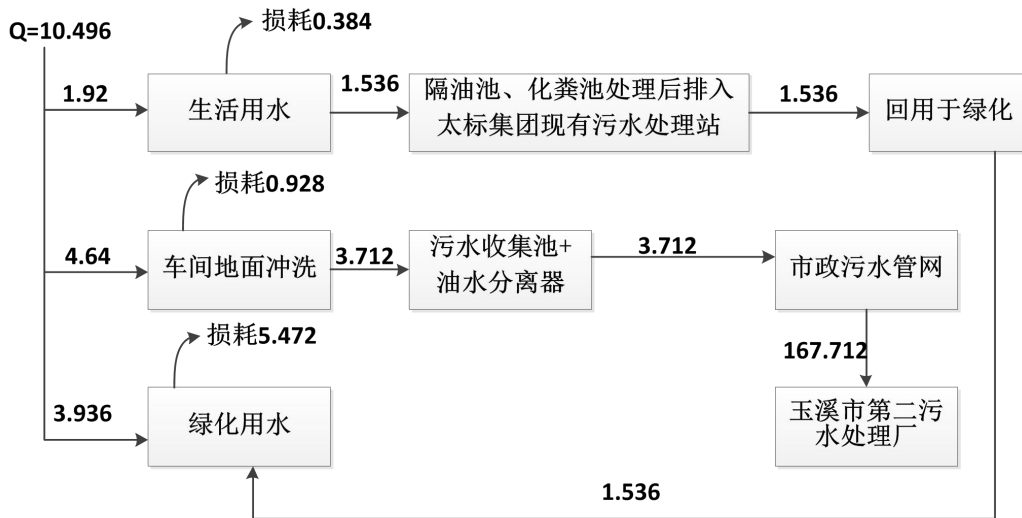


图 2-5 项目（拆解生产线）晴天水量平衡图 单位：m³/d

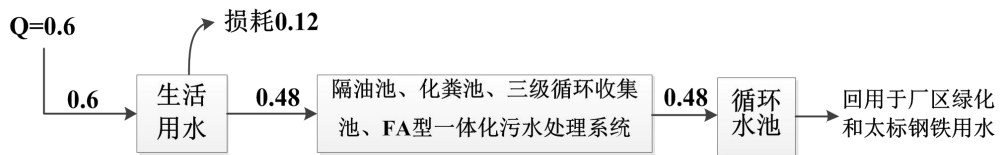


图 2-6 项目建成后（破碎生产线）水量平衡图 单位：m³/d

七、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，依托原有职工。原有劳动定员 56 人，在线操作工 46 人，技术管理员 6 名，持证电工 2 人，机器维修工 2 名。破碎线搬迁后从原有项目抽调 12 人，剩余 44 人在拆解线工作。

项目年工作日为 320 天，工作制度为一班制，每班 8 小时。

八、平面布置

1、拆解线

项目位于太标集团厂区西部偏中位置，项目区平面布置大体为：东侧设置进出口，和厂区道路相连通，交通方便，又便于物料进出。北部自东向西依次为办公室、仓库、危废暂存间等，西北部为拆解车间，中部为车辆存放区、废钢堆放区、电动汽车预处理车间、燃油汽车预处理车间，西南部设置剪切车间，西北部设置大车预处理区，西侧设置拆解加工区，南部主要设置废车轮、废橡胶、废塑料堆放区。整个项目区功能分区明确，规划结构规整。收集池、油水分离器设置在拆解加工车间，便于收集车间场地冲洗废水；隔油池设置在厂区西南侧，为项目区最低点，利于收集场地初期雨水；各污染治理设施均远离办公管理区及外界的环境保护目标。

2、破碎线

破碎线搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司厂区东南角，自北向南依次布设废钢车间、剪切区域、破碎区域，废料仓，打包料场位于项目区东侧，东北侧设置出入口，东侧为厂区道路，交通方便，便于物料的进出，整个项目区功能分区明确，规划结构规整。污染治理设施均远离办公管理区及外界的环境保护目标。

综上所述，项目平面布置从环保、经济等方面考虑较合理。

九、项目投资及环保投资

项目总投资 700 万元，环保投资 32.5 万元，占总投资的 4.64%，环保投资估算详见下表。

表 2-8 环保设施投资估算表

阶段	项目	环保设施	数量或规模	投资金额 (万元)
施工期	废气		洒水抑尘	2.0
	固废		垃圾清运	2.0
运营期	废气治理	废油液抽取废气	集气罩（2 个）+活性炭装置+1 根 15m 高的排气筒排放	20

		拆解线拆解及切割粉尘	1 台移动式布袋除尘器处理无组织排放	原有	
		破碎粉尘	旋风+布袋除尘器处理，排气筒高度由 16m 加高至 20m	1.5	
		破碎线切割粉尘	1 台移动式布袋除尘器处理无组织排放	原有	
	废水治理	场地初期雨水	隔油池（250m ³ ）	原有	
		车间地面冲洗废水	经污水收集池（4 个，1.5m ³ /个）收集，油水分离机隔油处理	原有	
	噪声防治	隔声降噪	新增设备安装减震垫、消声器等降噪设施	2.0	
	固废防治	一般固废	3 只垃圾桶	原有	
		危险废物	污染控制区，1 间，288m ² ，分区分类暂存项目产生的危废。	原有	
	风险防范	备有防渗漏托盘平台、危废周转箱、空桶、应急收集池		原有	
	防渗	办公室、厂区道路	地面硬化	原有	
		车辆存放区、一般固废存放区（仓库）	一般防渗区。等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.5，渗透系数满足≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 要求。一般工业固废暂存区地面在现有混凝土硬化基础上，铺设土工膜，并用高强度混凝土浇注作防渗处理	原有	
		预处理车间，拆解车间，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、污水收集池、隔油池（兼做事故池）及场地初期雨水排水管道	重点防渗区。项目污染控制区（项目所有危险废物暂存区）已做防渗处理（铺设环氧地坪）。项目预处理车间、拆解车间、污水收集池、隔油池及场地初期雨水排水管道在现有混凝土硬化基础上，地面铺设膜下保护层（土工布），至少 2mm 厚 HDPE 土工膜，膜上保护层（土工布），再用高强度混凝土浇注作防渗处理，此防渗措施耐酸性、耐碱性强，能够满足防渗要求（等效黏土防渗层满足 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s）。	5.0	
	合计				32.5

十、运行期工艺流程

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。由于每次拆解的报废车型可能不同，因此拆解作业及其程序不仅具有个性，同时也有共性：接收或收购报废汽车后应按以下所示程序作业：检查和登记——拆解预处理（新能源汽车动力蓄电池评估放电、拆卸蓄电池、抽排液体、拆除易燃易爆零部件）——报废汽车存储——拆解——存储和管理。在拆解过程中应本着由上到下、由表及里、由附件到主机，并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零配件并注重梯级利用的原则。机动车拆解过程基本一致，只因车型不同，拆解量有所不同。采用干法预处理报废机动车，不用水进行冲洗。大型燃油汽车、摩托车及电动自行车拆解方式为定点拆解，安全预处理后的小型燃油或新能源汽车进入流水式拆解线拆解，燃油机动车生产工艺未发生改变，仅新增新能源汽车的拆解，拆解程序与原有项目一致，拆解工作程序见下图。

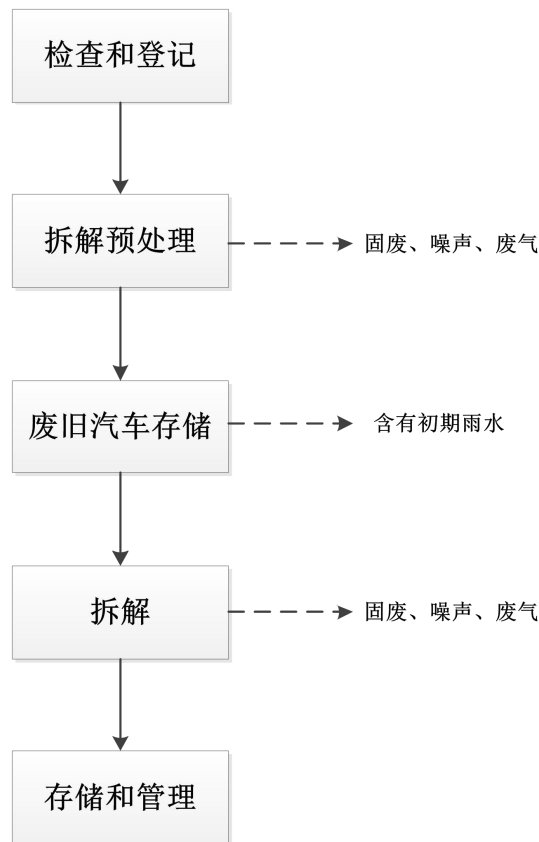


图 2-7 废旧汽车回收拆解工作流程

1、报废传统燃料车拆解工艺流程（包含小型燃油汽车、大型燃油汽车、摩托车及电动自行车，工艺与原有项目一致）

（1）检查和登记

检查报废汽车发动机或蓄电池、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，应采用适当的方式（如采用接油盘的方式）收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入到地下。对报废汽车进行登记注册并拍照，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。

（2）拆解预处理

A、拆除铅蓄电池；

废铅蓄电池拆除流程：断汽车总电源开关；用扳手拆除蓄电池负极的接线端子，并将负极端子用绝缘材料包扎，扣好负极帽子；用扳手拆除蓄电池正极的接线端子，扣好正极帽子；用扳手拆除蓄电池固定支架；抬出蓄电池送入蓄电池仓库。电池搬运要小心，不得翻倾及磕碰；各电池正负极不得连接。损坏后的蓄电池应置于预先准备好的塑料桶内，并扣好盖子，防止泄漏，暂存于蓄电池仓库，及时交由资质单位处置。此过程会产生固废废铅蓄电池（S1）。

B、直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；

安全气囊引爆：本项目采用箱式的专用设备进行气囊引爆，从报废汽车上拆下来的气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器对气囊进行引爆，引爆容器为密闭装置，可起到阻隔噪声的作用，且可有效保证车间内操作人员的安全。此过程产生噪声（N）、固废废安全气囊（S2）及少量颗粒物（T）。

C、在室内拆解预平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液；

废油液收集流程：在燃油汽车预处理车间内的拆解平台，用扳手拧下放油（液）螺丝，取下盖子，把报废汽车用专用真空排液系统对车辆油料及各类发动机油、刹车油、润滑油等进行抽取，用专用真空吸油设备可以使发动机内的油料放净，残留量少，可达95%以上，剩余残留油液在进一步拆解过程中用毛巾擦拭。大型汽车拖放置在地沟上，用扳手拧下放油（液）螺丝，

取下盖子，使用专用真空排液系统进行抽取。收集的各类残留废油液由各自专用密闭储存容器储存，暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）、固废各种废油液（S3）及废气非甲烷总烃（G1），废油液抽取废气经集气罩收集后进入活性炭装置处理后由1根15m高的排气筒排放。

D、拆除空调器，用专用设备回收汽车空调制冷剂。

空气制冷剂收集流程：制冷剂回收装置由进气阀、干燥过滤器、压缩机、冷凝器、贮液罐组成，并依次由管路连通，在进气阀的另两条支路上分别装低压表和橡胶管，工作时通过压缩机的作用通过进气阀将空调中的空调剂吸进干燥过滤器干燥后经过冷凝器冷凝后进入储液罐储存，从而避免了空调剂对环境的污染。燃油汽车预处理车间内，采用制冷剂回收装置抽取，收集的制冷剂用专用密闭储存容器储存，暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废制冷剂（S4）和少量废制冷剂抽取废气（G2），挥发的制冷剂主要成分氟利昂，通过大气扩散后无组织排放。

E、拆除电容器

项目在预处理阶段对车辆上的废电容器进行拆解，汽车电容器含多氯联苯，属于危险废物。拆除后的汽车电容器不再拆解，经收集暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废电容器（S5）。

F、拆除液化气罐

人工对有液化气罐的报废机动车进行拆除，拆除后不进一步处理，暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废液化气罐（S17）。

G、抽取冷却液、玻璃水

项目在预处理阶段对车辆上的冷却液、玻璃水进行抽取，属于危险废物经收集后暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废冷却液和玻璃水（S15）。

项目在拆解预处理阶段将会产生一定量的含油抹布、手套等（S12），暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。项目在拆解预处理阶段会产生噪声

(N)。

(3) 报废汽车存储

经过预处理后的汽车利用叉车送至报废汽车暂存区暂存，待拆解的汽车存储期不超过三个月。进厂报废汽车数量过多时，也送入报废汽车暂存区暂存，存储期不超过一个月且避免侧放、倒放，有漏液现象的报废汽车及时拆解，存放时间不超过三天。此过程产生场地初期雨水(W3)。报废汽车暂存区地面已硬化，周围设置管网，初期雨水经隔油池隔油处理后，外排市政污水管网，进入玉溪市第二污水处理厂处理；其余区域雨水经场地内雨水收集沟收集后，排入西侧市政道路雨水管网。

(4) 拆解

报废处理汽车预处理完毕后，利用叉车将预处理后的车辆送至拆解车间。

- A、拆除玻璃；
- B、拆除包含有毒有害物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件）；
- C、拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；
- D、拆除车轮并拆下轮胎；
- E、拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；
- F、拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)；
- G、拆除橡胶制品部件；

项目进一步拆解主要产物为含汞部件（温控器、传感器、开关和继电器、汽车前后灯）（S9）、含铅部件（废铅板等）（S18）、废尾气净化催化剂（S6）、废电子电器部件（S8）、废机油滤清器（S7）、其他（废布料、皮革等）（S10）、回用件（钢铁、有色金属、塑料、纤维、玻璃、可用零部件等）（S11）。其中含汞部件、含铅部件、废尾气净化催化剂、废电子电器部件、废机油滤清器为危险废物，经分类收集后暂存于污染控制区（危废暂存间）并委托有资质的单位清运处置；回用件出售给有资质的单位回收利用；其他（废布料、皮革等）定期运至相关部门指定地点处置。项目在内部拆解过程中还会产生噪声 N3、拆解及切割粉尘（G3）经移动式布袋除尘器处理无组织排放。

报废的大型客、货车、校车及其他营运车辆应当按照有关规定在公安机关交通管理部门的监督下解体。

具体操作如下：

A、拆开车身与底盘连接的全部电线、管路连接；拆开车身与底盘连接的转向传动、变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接。

B、拆卸淋水箱、空滤器、消声器等零部件分别送至各自贮存处；拆卸全部车轮总成并分解；拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、制动操纵件、油门操纵件等各种零件；拆卸传动轴并分解；拆卸发动机、变速箱总成上与其它总成及零部件连接的电路、气路管件、油路管件、进管、排气管；拆卸发动机及变速箱总成安装固定零部件及固定件，将发动机及变速箱总成零部件拆解下来，分类存放。

C、拆卸底盘全部管路（气管、油管、水管），按照材料种类（钢、铜、塑料）分别送至各自料箱；拆卸后桥及后悬架合件并将其零部件拆卸，分类存放。拆卸前桥及前悬架合件并将其零部件拆卸，分类存放，拆卸余下的零部件，送至各自贮存处。

D、拆解深度：发动机、变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等从发动机机体上拆除下来，通过后续剪切将其破坏为废钢，暂存废钢暂存区；蓄电池、废电容器和尾气净化设施从汽车上拆除后，不再进行进一步的拆解，委托有资质单位进行处理；拆解下来的油箱、淋水箱、油管等零部件不进一步清洗，人工用抹布简单擦拭表面；零部件经检验完整满足再利用要求的作为再利用品外售，标识“报废汽车回用件”并口头告知。

拆解完成后的前桥、后桥、发动机、变速箱废钢铁通过拆解车间剪切设备切成小块的物件。在这个过程中产生的污染物主要是切割产生的废气和切割时产生的渣。

（5）破碎加工处理

需要破碎加工处理的废部件（废钢铁、废塑料部件等），经大车输送至破碎生产线（同集团云南太标精工铸造有限公司厂房内），进行破碎加工处理。此过程产生破碎粉尘（G4）经旋风+布袋除尘处理后，通过 20m 高排气

筒排放；破碎过程还会产生噪声（N）。

按照材质对上述物品进行分类，钢铁及有色金属用金属打包机分别压块存储。此过程产生打包废气（G5）和打包噪声（N）。

（6）存储和管理

①使用各种危废收集桶存储废油液、制冷剂，防止挥发；危废收集桶下方设置应急收集池，当发生泄漏时，泄漏品进入应急收集池，不会向外泄漏。

②拆解后的各种零部件、材料、废弃物（除废车轮、废橡胶、废塑料外）在室内存储。

③对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类存储及标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。

④按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求存储拆解后的废弃物。

⑤危险废物交由有相应资质的单位进行清运处置。

拆解过程，员工佩戴手套，使用抹布擦拭油渍，会产生含油抹布、手套 S12；污水处理设施会产生油泥、废油 S13，即污水收集池、隔油池（处理场地初期雨水）会产生底泥，隔油池及油水分离器会产生废油。此外，车间地面定期冲洗会产生含油废水 W1，工作人员会产生生活垃 S14、生活污水 W2、食堂油烟 G7。

工艺流程图见下图所示：

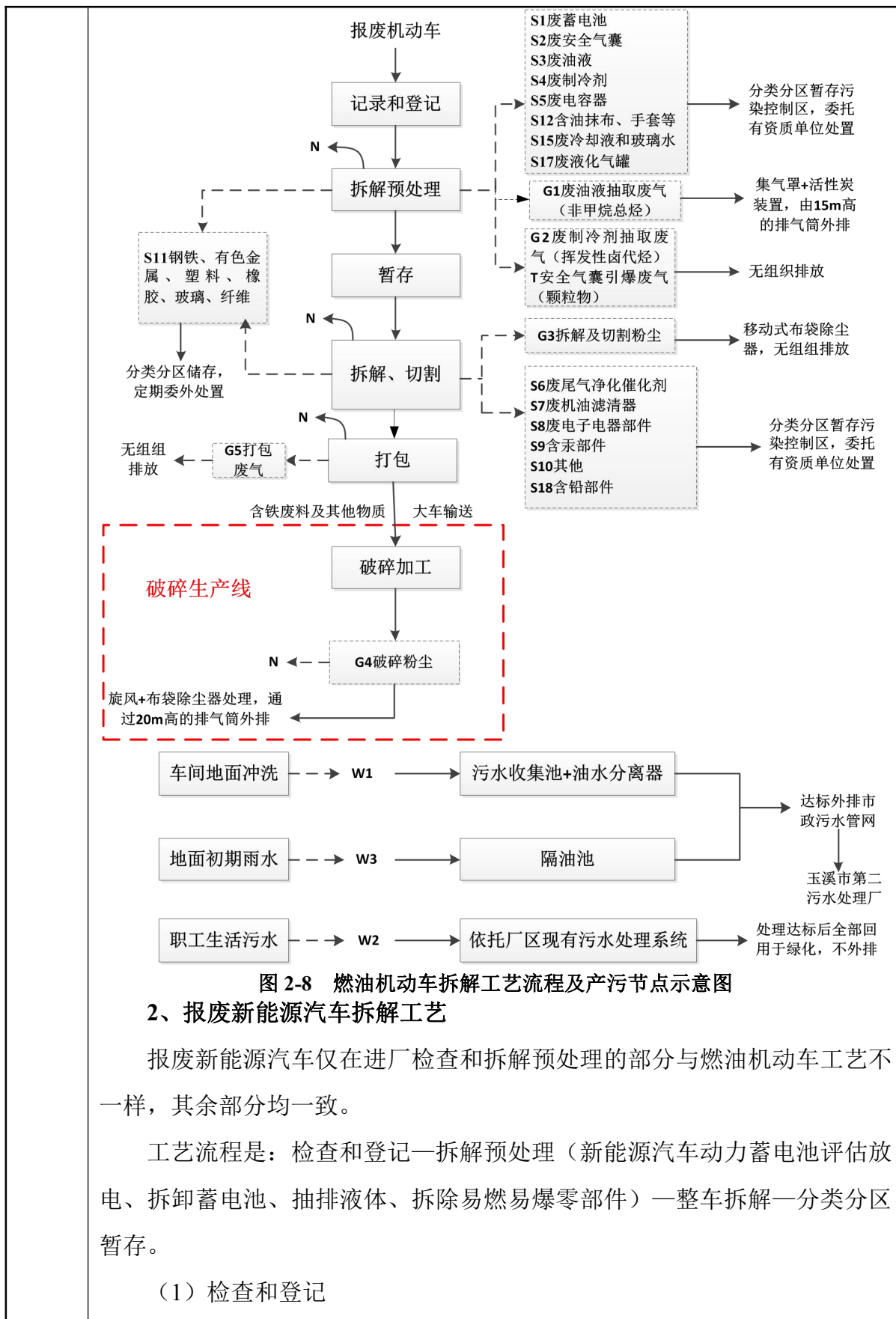


图 2-8 燃油机动车拆解工艺流程及产污节点示意图

2、报废新能源汽车拆解工艺

报废新能源汽车仅在进厂检查和拆解预处理的部分与燃油机动车工艺不一样，其余部分均一致。

工艺流程是：检查和登记—拆解预处理（新能源汽车动力蓄电池评估放电、拆卸蓄电池、抽排液体、拆除易燃易爆零部件）—整车拆解—分类分区暂存。

(1) 检查和登记

接收车辆后进行整车及动力蓄电池信息查验登记，检查报废新能源汽车发动机或动力蓄电池、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，应采用适当的方式（如采用接油盘的方式）收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入到地下。对于电动汽车，还需要检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；同时对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；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；对回收的电动汽车中的事故车以及发生动力蓄电池破损的车辆隔离贮存，优先进行拆解。对报废汽车进行登记注册并拍照，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。

（2）拆解预处理

A、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；对动力蓄电池进行安全检测评估，包括电压、温度等；

B、拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等，拆除废动力蓄电池。

废动力蓄电池拆除流程：打开机盖，找到地线电源。断开低压电源，断开后使用绝缘胶带将端子包裹绝缘。将车身升起，检查车身有无漏液、有无带电，检查动力蓄电池布局、安装位置和电源线连接位置，并将升降架放置在待拆卸蓄电池正下方，确保平稳牢固。使用电动扳手拆下保护盒紧固螺丝，拆除保护盒；拆卸通讯线束；拆卸动力线束，先拆负极，再拆正极，拆卸后对电池包接触件使用绝缘胶带防护；拆卸接地保护线；使用合适的电动工具拆卸电池包紧固螺丝；取下电池包，记录电池包信息，此过程会产生可回用部件（S11，塑料等）、废动力蓄电池（S16），将其放置在新能源动力蓄电池贮存区，定期委托有资质正规企业处置。

C、直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；

安全气囊引爆：本项目采用箱式的专用设备进行气囊引爆，从报废汽车上拆下来的气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器对气囊进行引爆，引爆容

器为密闭装置，可起到阻隔噪声的作用，且可有效保证车间内操作人员的安全。此过程产生噪声（N）、固废废安全气囊（S2）及少量颗粒物（T）。

D、在室内拆解预平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液；

废油液收集流程：在电动汽车预处理车间内的拆解平台，用扳手拧下放油（液）螺丝，取下盖子，把报废汽车用专用真空排液系统对车辆动力转向油、刹车油等进行抽取，用专用真空吸油设备可以使发动机内的油料放净，残留量少，可达95%以上，剩余残留油液在进一步拆解过程中用毛巾擦拭。收集的各类残留废油液由各自专用密闭储存容器储存，经收集后暂存污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）、固废各种废油液（S3）及废气非甲烷总烃（G1），废油液抽取废气经集气罩收集后进入活性炭装置处理后由1根15m高的排气筒排放（与燃油汽车预处理车间废油抽取废气共用一套措施）。

E、拆除空调器，用专用设备回收汽车空调制冷剂。

空气制冷剂收集流程：制冷剂回收装置由进气阀、干燥过滤器、压缩机、冷凝器、贮液罐组成，并依次由管路连通，在进气阀的另两条支路上分别装低压表和橡胶管，工作时通过压缩机的作用通过进气阀将空调中的空调剂吸进干燥过滤器干燥后经过冷凝器冷凝后进入储液罐储存，从而避免了空调剂对环境的污染。燃油汽车预处理车间内，采用制冷剂回收装置抽取，收集的制冷剂用专用密闭储存容器储存，暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废制冷剂（S4）和少量废制冷剂抽取废气（G2），挥发的制冷剂主要成分氟利昂，通过大气扩散后无组织排放。

F、拆除电容器

项目在预处理阶段对车辆上的废电容器进行拆解，汽车电容器含多氯联苯，属于危险废物。拆除后的汽车电容器不再拆解，经收集暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废电容器（S5）。

G、针对油气混合新能源汽车还应拆卸液化气罐；

人工对有液化气罐的报废机动车进行拆除，拆除后不进一步处理，暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废液

化气罐（S17）。

H、抽取冷却液、玻璃水

项目在预处理阶段对车辆上的冷却液、玻璃水进行抽取，属于危险废物经收集后暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。此过程会产生噪声（N）和固废废冷却液和玻璃水（S15）。

项目在拆解预处理阶段将会产生一定量的含油抹布、手套等（S12），暂存在污染控制区并委托有资质单位处置。项目在拆解预处理阶段会产生噪声（N）。

（3）报废汽车存储

经过预处理后的新能源汽车利用叉车送至电动汽车贮存区暂存，待拆解的汽车存储期不超过三个月。进厂报废汽车数量过多时，也送入报废汽车暂存区暂存，存储期不超过一个月且避免侧放、倒放，有漏液现象的报废汽车及时拆解，存放时间不超过三天。此过程产生场地初期雨水（W3）。报废汽车暂存区地面已硬化，周围设置管网，初期雨水经隔油池隔油处理后，外排市政污水管网，进入玉溪市第二污水处理厂处理；其余区域雨水经场地内雨水收集沟收集后，排入西侧市政道路雨水管网。

（4）拆解

报废处理汽车预处理完毕后，利用叉车将预处理后的车辆送至拆解车间。

A、拆除玻璃；

B、拆除包含有毒有害物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬的部件）；

C、拆除消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块；

D、拆除车轮并拆下轮胎；

E、拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；

F、拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)；

G、拆除橡胶制品部件；

H、拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

项目进一步拆解主要产物为含汞部件（温控器、传感器、开关和继电器、汽车前后灯）（S9）、含铅部件（废铅板等）（S18）、废电子电器

部件（S8）、其他（废布料、皮革等）（S10）、回用件（钢铁、有色金属、塑料、纤维、玻璃、可用零部件等）（S11）。其中含汞部件、含铅部件、废电子电器部件为危险废物，经分类收集后暂存于污染控制区（危废暂存间）并委托有资质的单位清运处置；回用件出售给有资质的单位回收利用；其他（废布料、皮革等）定期运至相关部门指定地点处置。项目在内部拆解过程中还会产生噪声 N3、拆解及切割粉尘（G3）经移动式布袋除尘器处理无组织排放。

具体操作内容参照报废燃油机动车。

（5）破碎加工处理

需要破碎加工处理的废部件（废钢铁、废塑料部件等），经大车输送至破碎生产线（同集团云南太标精工铸造有限公司厂房内），进行破碎加工处理。此过程产生破碎粉尘（G4）经旋风+布袋除尘处理后，通过 20m 高排气筒排放；破碎过程还会产生噪声（N）。

按照材质对上述物品进行分类，钢铁及有色金属用金属打包机分别压块存储。此过程产生打包废气（G5）和打包噪声（N）。

（6）存储和管理

①使用各种危废收集桶存储废油液、制冷剂，防止挥发；危废收集桶下方设置应急收集池，当发生泄漏时，泄漏品进入应急收集池，不会向外泄漏。

②拆解后的各种零部件、材料、废弃物（除废车轮、废橡胶、废塑料外）在室内存储。

③对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类存储及标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。

④按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求存储拆解后的废弃物。

⑤危险废物交由有相应资质的单位进行清运处置。

拆解过程，员工佩戴手套，使用抹布擦拭油渍，会产生含油抹布、手套 S12；污水处理设施会产生油泥、废油 S13，即污水收集池、隔油池（处

理场地初期雨水)会产生底泥,隔油池及油水分离器会产生废油。此外,车间地面定期冲洗会产生含油废水 W1,工作人员会产生生活垃圾 S14、生活污水 W2、食堂油烟 G7。

工艺流程图见下图所示:

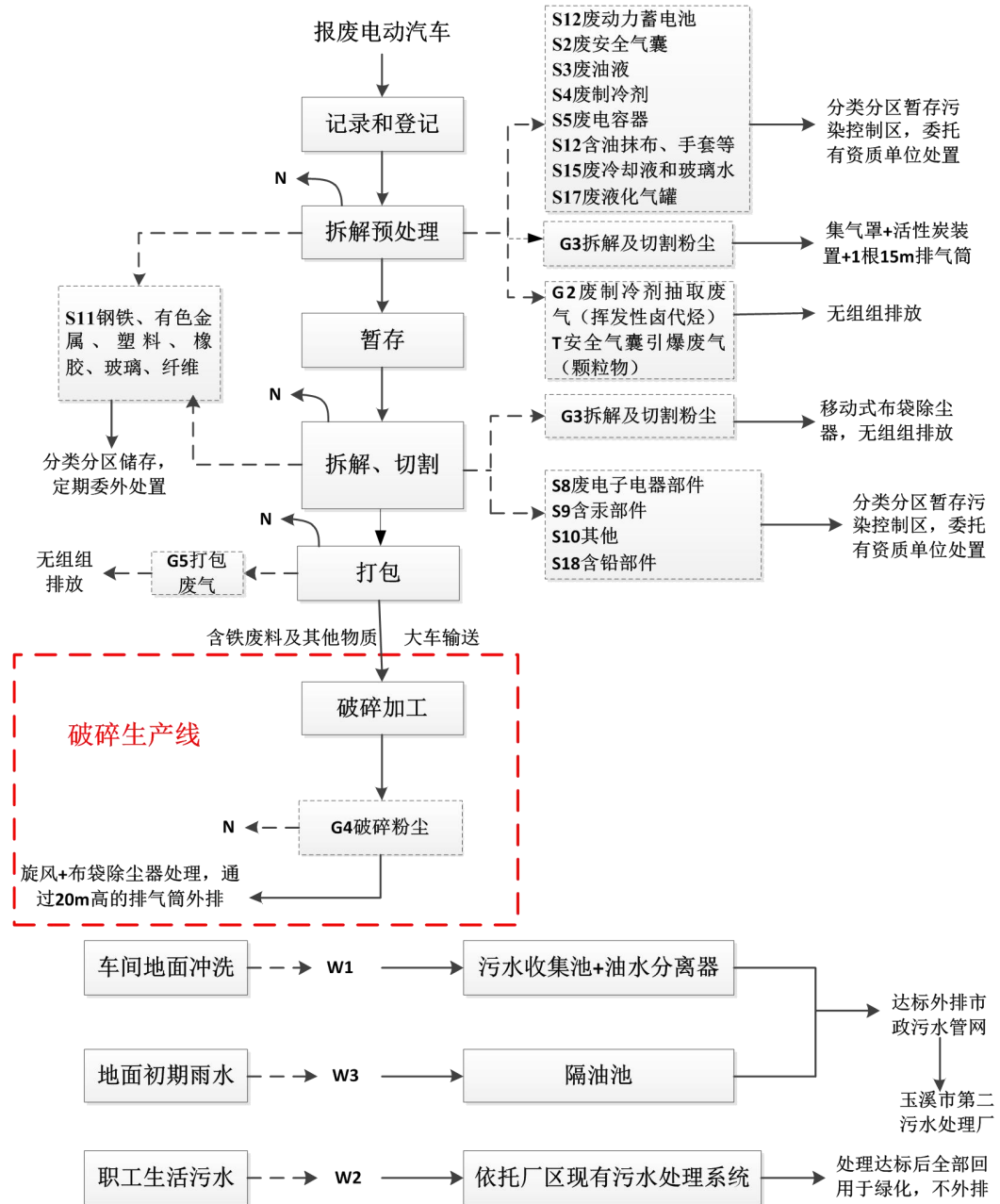


图 2-9 新能源汽车拆解工艺流程及产污节点示意图

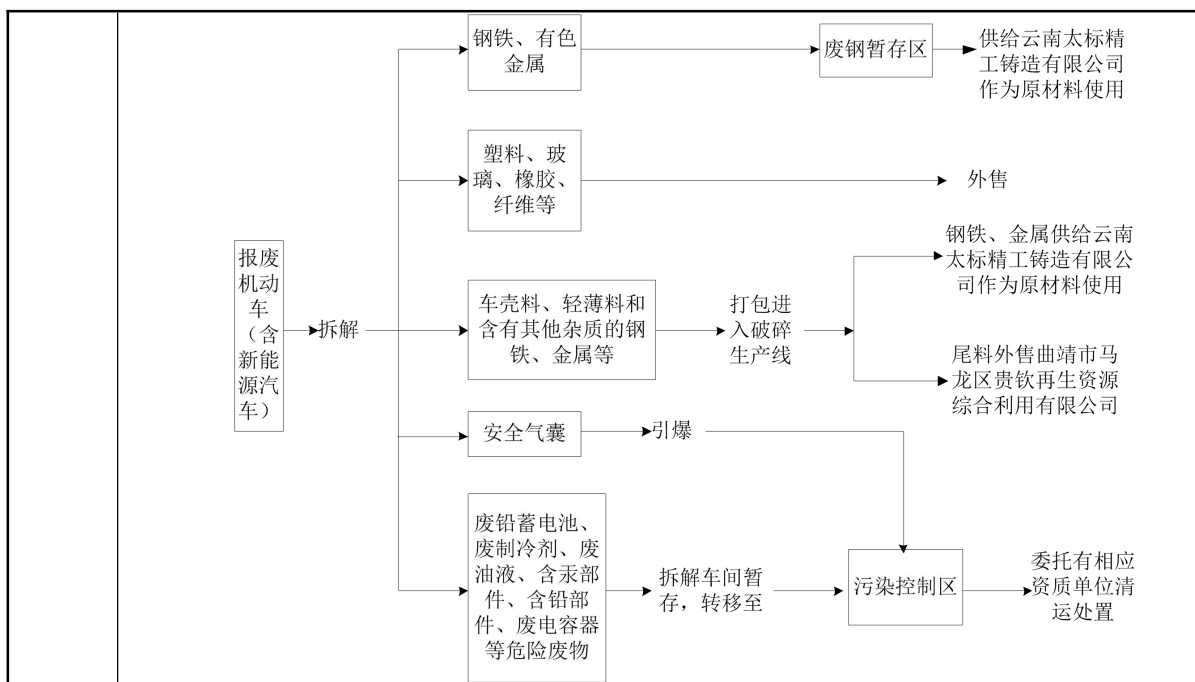


图 2-10 拆解物料转移及存储情况图

3、破碎生产线工艺

生产工艺流程简述：

(1) 撕包、剪切

外购的压缩废钢铁需进行撕包预处理，外购的大块废钢铁需进行剪切预处理后再进入破碎工序，拆解废料不需预处理，直接进入下一步工序。

此过程产生撕包和剪切粉尘（G6），经移动式布袋除尘器处理后无组织排放；此过程还会产生噪声（N）。

(2) 破碎

将经过预处理的废钢铁和拆解生产线废料（废钢铁、废塑料部件、车壳料、轻薄料等）进行破碎。

此过程会产生破碎粉尘（G4），破碎过程中的粉尘经过集气罩收集进入布袋除尘器处理后由 1 根 20m 高的排气筒排放；此过程还会产生噪声（N）。

(3) 磁选

破碎后进入磁选机，选出铁块，部分尾料直接流出，剩余物料进入下一步工序。

此过程会产生破碎粉尘（G4），破碎过程中的粉尘经过集气罩收集进入

布袋除尘器处理后由1根20m高的排气筒排放；此过程还会产生噪声（N）；此过程产生固废铁块（S19）和尾料（S20），铁块供给太标精工铸造使用，尾料外售。

（4）人工筛选

磁选后的有些物料含有有色金属，人工将其检出，分类收集。

此过程会产生粉尘，产生量小，在车间无组织排放；此过程还会产生噪声（N）；此过程产生固废有色金属（S19）和尾料（S20），铁块供给太标精工铸造使用，尾料外售。

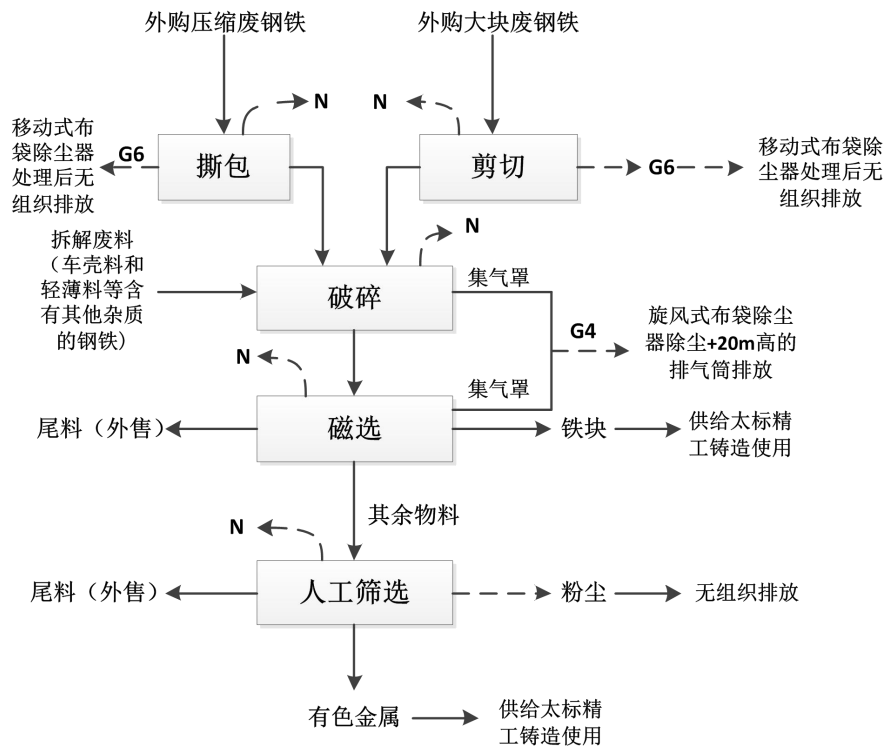


图 2-10 破碎生产线工艺流程及产污节点示意图

十一、产污环节分析

本项目运营期间主要污染源和污染因子识别详见下表。

表 2-9 主要污染源和污染因子识别

类别	编号	产污环节	污染物名称	主要污染因子	治理措施
废水	W1	车间地面冲洗	冲洗废水	石油类、SS	收集沉淀、隔油处理后排入市政污水管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂处理
	W2	职工	生活污水（拆解线）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动	依托玉溪市太阳能设备有限公司原有隔油池、

				植物油	化粪池、污水处理站处理达标后全部回用于绿化，不外排
	W3	/	场地初期雨水	石油类、SS	各类车辆暂存区及道路初期雨水经隔油池处理后，排入西侧道路市政污水管网。其余区域雨水经项目区雨水收集沟收集后，排入西侧道路市政雨水管网
	W4	职工	生活污水（破碎线）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	依托太标精工铸造有限公司隔油池、化粪池、沉淀池处理后回用厂区绿化用水，不外排
	拆解生产线				
废气	G1	废油液抽取	非甲烷总烃	非甲烷总烃	集气罩（2个）+活性炭装置+1根15m高的排气筒，燃油汽车预处理车间和电动汽车预处理车间分别设集气罩处理共同一套设施
	G2	制冷剂抽取	氟化物	氟利昂	无组织排放
	G3	拆解及切割工序	拆解及切割废气	粉尘	移动式布袋除尘器处理后，以无组织形式排放至车间
	G5	打包（拆解线）	打包废气	粉尘	无组织排放
	G7	食堂	油烟	油烟	依托厂区原有油烟净化设备处理后，由高于食堂屋顶的烟管排放
	破碎生产线				
	G4	破碎工序	破碎粉尘	颗粒物	旋风+布袋除尘器处理后，由1根20m高的排气筒外排
G6	撕包、剪切、打包工序	撕包、剪切、打包废气	颗粒物	移动式布袋除尘器处理后，以无组织形式排放至车间	
G7	食堂	油烟	油烟	依托厂区原有油烟净化设备处理后，由高于食堂屋顶的烟管排放	
噪声	N	生产设备	设备噪声	噪声	选用低噪设备，安装消声器、减震垫、基础减震，厂房隔音等
一般固废	S10	拆解工序	其他物料	废布料、皮革等	定期运至相关部门指定地点处置
	S11	预处理+拆解工序	可回收利用部分	钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、纤	分类收集，外售

				维等			
		S16	拆解预处理工序	废动力蓄电池	锂	定期交由有资质的正规企业处置	
		S19	破碎线	铁块、有色金属	铁等金属元素	用作太标精工铸造公司生产原料	
	S20	尾料		塑料、橡胶等	外售		
	危险废物	拆解预处理工序	S1	废蓄电池	铅、酸等	集中收集分区分类暂存在污染控制区（288m ² ），定期交由有资质的单位清运处置	
			S2	废安全气囊	引爆后含有油硅酸钠、硅酸钠		
			S3	各类废油液	汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等		
			S4	废制冷剂	主要为HFC-134a，部分车辆可能含CF ₂ Cl ₂ （氟利昂）		
			S5	废电容器	多氯联苯		
			S6	废尾气净化催化剂	金属钯或铂等		
			S15	废冷却液、玻璃水	/		
			S17	废液化气罐			
			S7	拆解工序	废机油滤清器		含机油、灰尘、金属颗粒、碳沉淀物和煤烟颗粒
			S8		废电子电器部件		仪表盘、音响、电动机、电线电缆以及其他电子电器
			S9		含铅、含汞物质的部件		含汞开关等、废铅板等
			S18		除尘灰		灰尘
			S12	员工工作	含油污的手套、抹布		石油类
			S13	隔油池、污水收集池、油水分离器等	油泥，石油类		油泥，石油类
	生活垃圾	S14	职工	生活垃圾	果皮纸屑等	并入厂区现有垃圾收集系统，委托环卫部门清运处置	

一、原有项目建设内容

原有项目建设内容详见下表。

表 2-10 原有项目建设内容一览表

工程名称	工程内容及规模		备注
主体工程	安全预处理车间	1间，钢架结构，1F，占地面积216m ² ，高12m，地面硬化防渗处理，拆除主要危险固废，如电池、油箱和燃料罐、机油滤清器、汽车空调制冷剂，主要设置汽车翻转平台、抽油装置、废液（汽油、柴油刹车油、玻璃水等）收集桶及安全气囊等；小型汽车、电动自行车、摩托等在该区预处理，部分大型汽车在该区域进行有柴油、汽油抽取，并设置废油收集桶及废液收集槽。预处理车间设置排污沟，排污沟连接隔油池，防止车间油污进入雨水沟。	保留，分隔为燃油预处理车间和电动汽车预处理车间
	拆解加工车间	1间，钢架结构，1F，高12m，占地面积3216.6m ² ，自北向南依次设置：大车预处理及拆解工位、流水线拆解工位、废料临时堆放区、加工区。①大车预处理及拆解工位：地面硬化处理，拆除主要危险固废及定点拆解大型汽车；②流水线拆解工位：设一条废旧机动车拆解线，主要拆除玻璃、包含有毒有害物质的部件（含有铅、汞、镉及六价格的部件）、消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块、车轮及下轮胎、含金属（铜、铝、镁）的部件、大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）、橡胶制品部件、有关总成和其他零部件等；③废料临时堆放区：拆解下来的废钢铁、废塑料等临时堆放；④加工区：设置一条破碎加工生产线，对拆解下来的废钢铁、废塑料破碎、打包处理；⑤摩托车拆解区：进行摩托车拆解处理各拆解工段设置了废油收集桶及废液收集槽，收集槽设置管网连通隔油池。	保留，车间地面改造成环氧地坪
	机械处理区	露天设置，主要设多功能拆车机、门剪设备及地行车，针对完全报废，无可回收利用部件的汽车进行拆解处理。	搬迁至破碎生产线
	安全气囊引爆区	露天设置，占地面积72m ² ，安全引爆拆下来的安全气囊。	保留
	办公交易中心	1间，占地面积144m ² ，砖混结构，车辆交易登记。	无
辅助工程	地磅	位于项目区东侧出入口处	保留
	回收物件储存仓库	占地面积432m ² ，砖混结构，包括零配件仓库、电子元件仓库等	保留
	一般固废区	占地面积648m ² ，露天设置，临时存放切割后的钢铁等一般工业固体废物	改造为废钢暂存区
	车辆存放区	占地面积8732m ² ，露天设置，位于项目区中部	保留
	回收物件存	占地面积270m ² ，露天设置，包括废车轮存放区、	改造为

与项目有关的原有环境问题

环保工程	废水治理措施	放区	废橡胶存放区、废塑料存放区	室内堆存
		雨污分流管道	1套，雨水、废水分开收集	保留
		场地初期雨水	经隔油池收集隔油（250m ³ ）处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂	保留
		车间地面冲洗废水	经污水收集池（4个，1.5m ³ /个）收集，油水分离器（2套）隔油处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂	保留
	生活污水	依托太标集团厂区原有污水收集处理系统处理后回用	保留	
	废气治理措施	破碎粉尘	旋风+布袋除尘器，1套，除尘效率99.5%，处理后通过15m高排气筒排放	保留
		切割废气	经移动式收尘器（2套）除尘处理后，以无组织形式排放于外环境	保留，拆解线和破碎线各分别一台
	噪声治理措施	消声、减震等设施	设备主要放置于生产车间内，尽量选用低噪声设备，大噪声设备安装消声器、减震垫、基础减震等	保留
	固体废物处置	危废仓库	1间，占地面积约216m ² ，砖混结构，按照标准和规范要求，地面做防渗处理（环氧地坪），储存间内设置分类储存设施，废电瓶设置容积约为1.5m ³ 收集箱	保留
		配件仓库	1间，占地面积约50m ² ，砖混结构，按照标准和规范要求，废电子电器等收集	无
		安全预处理车间	氟利昂回收装置，1套；废液桶，6个，250L/只，废液桶下方设置有应急收集池（2个），总容积为3m ³ ，当废液桶发生泄漏时，废液流入收集池，对泄露的物料进行有效堵截	保留
		大车预处理及拆解区	氟利昂回收装置，1套；废液桶，4只，250L/只，废液桶下方设置有应急收集池，容积约1.5m ³ ，当废液桶发生泄漏时，废液流入收集池，对泄露的物料进行有效堵截；	保留
		垃圾桶	3只，用于收集生活垃圾	保留
	绿化	绿化面积1824m ²	保留	

二、原有项目产品方案

原有项目废旧机动车拆解产物构成情况详见下表。

表 2-11 原有项目废旧机动车拆解产物构成情况一览表

拆解产物	小型汽车 (kg/辆)	大型汽车 (kg/辆)	摩托车 (kg/ 辆)	摩托车 (kg/ 辆)	备注
钢铁	918.7	3957.6	91.5	49947.9	可回收物件
有色金属	80	300	20	4020	
塑料	60	80	5	1650	
橡胶	50	70	10	1440	
玻璃	50	100	0.2	1651.2	
纤维	50	90	5	1950	
废蓄电池	22	44	1	732	危险固废
废安全气囊	1	1	/	24	
各类废油液	7	15	2	252	
废制冷剂	0.5	/	1.0	16.5	
废电容器	12	15	4	339	
废尾气净化 催化剂	18	25	5	525	
废机油滤清 器	0.2	0.2	0.1	5.4	
废电子元件 部件	0.5	1.0	0.2	17.7	
含铅、含汞 物质的部件	0.1	0.2	/	3.3	
其他	80	300	6	3936	一般固废
合计	20250	45000	900	66150	

注：各类废油液包括汽油、柴油、机油、润滑油、液压油、制动油、防冻剂等。

三、原有项目原辅材料

原有项目不接收燃气车辆，仅拆解各类废旧机动车（燃油、电能），原辅材料详见下表。

表 2-12 原有项目原辅材料一览表

原料		处理数量 (辆/年)	单车重量 (t/辆)	总重量(t/a)	来源
废旧机动车	小型汽车	15000	1.35	20250	玉溪及周边 地区回 收
	大型汽车	9000	5.00	45000	
	摩托车（电 动自行车）	6000	0.15	900	
	合计	/	/	66150	
辅料		年用量(kg)	最大贮存量 (kg)		来源
乙炔		24.0	12.0		外购
氧气		73.8	36.9		

四、原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备详见下表：

表 2-13 原有项目主要设备清单一览表

序号	名称	规格型号	数量
1	汽车举升机	JSJ-3000	1 台
2	双柱举升机	SZJS-4	1 台
3	液压剪	F145N	2 台
4	KBK 柔性起重机	JKBK 500KG×5.5M×6M	2 套
5	举升翻转机	FZJ-2000	1 台
6	轮毂液压拆取机	LGYJ-400	1 台
7	拆解工艺小车	/	12 台
8	摩托车拆解平台	MDF-300	1 台
9	Q91Y-800W 废钢剪断机	Q91Y-800W	1 台
10	LMD 汽车拆解机	LMD280 汽车拆解机	1 台
11	韩国大模大力剪	DMS250 大力剪	1 台
12	四爪梅花抓斗	四爪	1 台
13	发动机精拆平台	YJT-3000×1200	2 台
14	车门拆解平台	CMCJ-2	2 台
15	普通拆解平台	YJT-3000×1200	2 台
16	双梁起重机	QD 型 25T/5T	1 台
17	单梁起重机	QD 型 16T	1 台
18	双梁门式起重机	MA20*24*9MA6	1 台
19	叉车	4.72T	2 台
20	叉车	7T	2 台
21	清障车	/	3 台
22	装载机	/	2 台
23	打包机	/	2 台
24	磅秤	XK3190	1 台
25	压块预碎机	1600 型	1 台
26	PSX-5070 型废金属破碎生产线（750 马力）	PSX-5070	1 条生产线
27	撕碎机	SS2300	1 台
主要环保设备			
28	氟利昂存储钢瓶	14.3L	2 个
29	油水分离机	YSFLJ-500A；处理量：1m ³ /h	1 台
30	集中抽油机	JZCYJ-5A	1 台
31	移动戳孔放油机	PFT+SBG	2 台
32	大车油液抽排设备	JZCYJ-5B；抽取液体数：5 种油液；最大流量 57L/min	1 台
33	密闭储存容器	250L/个	10 个
34	移动式布袋收尘器	/	2 台
35	移动式检测辐射仪	LK3600+型	2 台
36	旋风+布袋除尘器	/	1 台

五、原有项目工作制度

原有项目年工作日为 320 天，工作制度为一班制，每班 8 小时。

原有项目劳动定员 56 人，在线操作工 46 人，技术管理员 6 名，持证电工 2 人，机器维修工 2 名。

六、原有项目环保制度执行情况

原有项目（云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解建设项目）于 2017 年 9 月经玉溪市红塔区发展和改革局备案，备案编码为 175304023591018。2018 年 1 月，建设单位委托煤炭科学技术研究院有限公司编制了《废旧汽车回收拆解项目环境影响报告书》，2018 年 2 月 24 日，取得玉溪市生态环境局红塔分局《关于云南太标再生资源利用有限公司废旧汽车回收拆解项目环境影响报告书的批复》（玉红环审〔2018〕12 号）。项目于 2018 年 2 月开始建设，2018 年 9 月建设完工。2018 年 9 月云南太标再生资源利用有限公司委托玉溪禾盛环保科技有限公司进行该项目竣工环保验收监测报告工作，已完成验收工作。企业于 2018 年委托编制了《云南太标再生资源利用有限公司生产安全事故应急预案》。

企业于 2019 年 12 月 24 日取得了玉溪市生态环境局核发的《排污许可证》，证书编号为：91530402MA6KYHRC8J001V，有效期限为：2019 年 12 月 24 日至 2022 年 12 月 23 日，排污许可证管理类别为重点管理，排污许可证核发后公司按照相关要求开展了自行监测，企业 1 个废气有组织排放口和废水外排口自行监测的频次为一年一次，企业按时监测，2021 年度自行监测报告详见附件 8。

七、原有项目污染物排放量核算

（一）废水

原有项目产生的废水主要是场地初期雨水、生产车间的地面冲洗废水、生活污水。

1、场地初期雨水

车辆暂存区及道路初期雨水经隔油池隔油处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂，根据玉溪暴雨强度公式计算，初期雨水

产生量为 164.0m³/次。

2、地面冲洗废水

场地冲洗废水量为 5.50m³/次, 66m³/a., 污水含有油污、少量的切割渣, 经污水收集池收集沉淀、油水分离器隔油处理后, 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准排入市政污水管网, 最终进入玉溪市第二污水处理厂。

3、生活污水

生活污水产生量为 1.82m³/d, 582.4m³/a, 经隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有污水处理站, 处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 中城市绿化用水水质标准, 全部用于厂区绿化, 不外排。

根据 2021 年度自行监测报告计算原有项目外排水中各污染物排放量, 项目初期雨水 164m³/次, 20 次/年, 3280m³/a, 冲洗废水 66m³/a, 全厂废水量为 3346m³/a, 根据 2021 年度自行监测报告来计算 SS 排放量为 0.01t/a 石油类排放量为 0.0025t/a, COD 排放量为 0.11t/a, BOD 排放量为 0.014t/a, 氨氮排放量为 0.013t/a。

表 2-14 原有项目废水排放口水质监测一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测项目	监测值 (平均值)	标准限值	达标情况
pH	8.3-9.2	6-9	未达标
氨氮	3.82	≤45	达标
石油类	0.76	≤15	达标
总磷	0.20	/	达标
悬浮物	3	≤400	达标
化学需氧量	33	≤500	达标
五日生化需氧量	4.3	≤300	达标
执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (表 4) 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准		

注: pH 的三次监测结果为 8.3、8.9、9.2。

根据上述监测结果, 原有项目外排水除了 pH 外, 其他指标均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (表 4) 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

(二) 废气

1、有组织废气

(1) 破碎粉尘 (G4)

原有项目配套设置 1 条破碎生产线，主要包含进料输送机、碾压滚筒、破碎机、振动输送机、出料带式输送机等，配套除尘系统 1 套，除尘风机最大风量 35000m³/h，除尘效率 99.5%，经布袋除尘器除尘处理后，通过 16m 高的排气筒外排，根据 2021 年度自行监测报告计算本排放口颗粒物排放量为 0.95t/a（按最大工作时间 2560h/a 计算）。根据监测结果，原有项目破碎粉尘颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值。

表 2-15 原有项目破碎粉尘排放情况表

污染物	废气排放量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
颗粒物	14768	25.2	0.372	120	达标

2、无组织废气

(1) 废油液抽取废气 (G1 以非甲烷总烃计)

各类废旧汽车中含有少量汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等废油液，在拆解预处理阶段需要进行抽取并分类存放。在抽取过程中，部分废油液挥发至空气中，以无组织形式排放，车间通风后进入外环境。

(2) 制冷剂抽取废气 (G2 挥发性卤代烃)

本项目在拆解预处理阶段需要对制冷剂进行抽取并分类存放，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回收罐中，交给有相关资质的企业或危险废物处理厂进行处理或处置。

各类废旧汽车中含有制冷剂，主要有 R12、R134a。制冷剂回收装置具有高效回收效率，只有少部分挥发至空气中，以无组织形式排放，车间通风后进入外环境。

(3) 切割废气 (G3)

废旧汽车拆解过程中，五大总成、车身及油箱等切割主要采用剪切机

剪切，少量采用气割机切割。剪切过程将产生少量金属碎屑和扬尘。金属碎屑由于自身重量大，产生后直接落于剪切机周边地面，定期清扫，与拆解过程中产生的其他不可利用废物一同处理；拆解产生的颗粒物由于自身重量小，进入空气中，通过移动式收尘器处理后以无组织形式排放。

(4) 食堂油烟 (G5)

原有项目依托厂区原有的食堂，食堂采用电能清洁能源，并设置有 1 套油烟机，烹饪产生的少量油烟废气经油烟净化器处理后无组织排放。

根据 2021 年度自行监测报告，对厂界无组织监测可知，原有项目无组织颗粒物和 非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织监测要求。

表 2-16 原有项目无组织废气排放情况表

检测点位	采样时间	颗粒物 (平均值)	非甲烷总烃 (平均值)	标准值		达标情况
				颗粒物	非甲烷总烃	
上风向	2021.12.17	0.17	0.65	1.0	4.0	达标
下风向 1	2021.12.17	0.55	2.16			达标
下风向 2	2021.12.17	0.48	1.48			达标
下风向 3	2021.12.17	0.45	1.24			达标

(三) 噪声

原有项目的主要噪声有打包机噪声、剪切机噪声、破碎设备噪声、运输车辆噪声以及工作人员敲打金属时产生的噪声，为间歇性排放。

在噪声治理上，对机械动力性噪声等高噪设备采取安装减震垫、消声器、基础减震及厂房墙体使用隔声材料进行隔音，同时在车间外和厂区空地搞好绿化等措施。

表 2-17 原有项目厂界噪声监测一览表 单位：dB (A)

监测日期	监测时段	监测点位				标准限值	达标情况
		厂界南 1#	厂界西 2#	厂界北 3#	厂界东 4#		
2021.12.17	昼间	56.2	53.3	58.6	56.3	65	达标
	夜间	48.0	45.6	47.1	44.7	55	达标

(四) 固废

根据调查，原有项目运营期固废主要为一般工业废物，危险废物、生活垃圾。

1、一般固废

(1) 其他固废

在拆解过程中也不可避免的存在部分其他废物（如废布料、皮革等），产生量为 3936t/a，定期运至相关部门指定地点处置。

(2) 可回收物件

主要为钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、纤维等，可回收物件总计 60298.911t/a，分类收集，钢铁由太标公司钢铁厂综合利用，其余外售处置。除尘灰产生量 900t/a，属于一般固废，收集后用于太标钢铁公司烧结配料作为原料使用。

(3) 破碎工序产生的金属和尾料

拆解废料和外购的铁块破碎磁选选出部分金属（S17），产生量 225000t，回用于太标精工铸造公司作为生产原料，剩余部分为尾料，产生量 24100t/a，尾料定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司综合利用（加工外售）。

2、危险固废

(1) 废蓄电池

废旧汽车中的废旧蓄电池属于危险废物，产生量为 732t/a，现委托云南广莱再生资源回收有限公司处置。

(2) 废安全气囊

废安全气囊产生量为 24t/a，废安全气囊为危险固废，收集后暂存于污染源控制区，委托有资质单位处置。

(3) 废油液

本项目各类废油液产量为 251.8t/a，分类收集，分类存放于危废仓库，柴油、汽油收集后用于厂区内叉车等车辆使用，其余交由云南源润再生资源利用有限公司清运处置。

(4) 废制冷剂

原有项目废制冷剂产生量为 15t/a，收集后暂存于污染源控制区，目前暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(5) 废电容器

原有项目废电容器件产生量为 339t/a，收集后暂存于污染源控制区，目前暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(6) 废尾气净化催化剂

废尾气净化催化剂产生量为 10t/a，分类集中收集在污染源控制区，交由贵研资源（易门）有限公司清运处置。

(7) 废机油滤清器

废机油滤清器产生量为 5.4t/a，集中收集在污染源控制区，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(8) 废电子电器部件

废电子电器部件产生量为 17.7t/a，集中收集在污染源控制区，目前暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(9) 含铅、含汞物质的部件

报废汽车中的含有毒有害物质的部件（含汞开关等）产生量为 3.3t/a，分类集中收集在污染控制区，目前暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(10) 含油污的手套、抹布

根据业主提供资料，含有油污的手套、抹布产生量约 0.1t/a，分类收集后暂存于污染控制区，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(11) 污水处理设备废油、污泥

主要为隔油池油泥、废油，产生量约 0.29t/a，分类集中收集在污染控制区，目前暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(12) 废冷却液、玻璃水

废冷却液、玻璃水产生量为 366t/a，，收集后暂存于污染控制区，目前

暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

(13) 废液化气罐

原有项目液化气罐产生量为 78t/a，收集后暂存于污染控制区，目前暂未找到具有处理资质的公司，待后期交由有相应资质的单位清运处置。

3、生活垃圾

原有项目共有员工人数 56 人，生活垃圾产生量为 11.6kg/d(3.71t/a)，并入太标集团《年产 100 万套太阳能热水器生产线建设项目》原有生活垃圾收集系统，一并交由当地环卫部门清运处置。

八、原有项目有关的主要环境问题及整改措施

问题：

1、危险废物管理不严格，仅有废矿物油台账记录和部分危险废物转移联单；

2、原有项目产生的部分危险废物（废机油滤清器、含油污手套和抹布废安全气囊、废制冷剂、废电容器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐）没有找到具有资质的单位进行处置；

3、原有项目废油液抽取废气和拆解粉尘呈无组织排放。

整改措施：

1、严格按照危险废物相关管理要求补齐所有危险废物台账及转移联单。

2、按照相关要求规范处置项目拆解后产生的各类危险废物，尽快补齐所有危险废物的处置协议；

3、按本环评要求，废油液抽取废气上环保措施：集气罩（2 个）+活性炭装置+1 根 15m 高排气筒，拆解车间粉尘经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境质量现状				
	1、环境空气质量				
	(1) 环境空气质量标准				
	项目位于云南省玉溪市红塔区研和街道研和工业园区太标集团公司内，项目拆解线和破碎线所在区域均为环境空气功能区划中的二类区，因此项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3035-2012）及2018年修改单中的二级标准，特征因子TVOC执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D，标准限值如下表所示。				
	表 3-1 环境空气污染物浓度限值				
	污染物	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		单位	标准来源
		取值时间	二级标准		
	SO ₂	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中二级标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	NO _x	年平均	50		
		日平均	100		
1小时平均		250			
CO	24小时平均	4	mg/m^3		
	1小时平均	10			
O ₃	日最大8小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			
TSP	年平均	200			
	24小时平均	300			
TVOC	8小时平均	600			《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D

(2) 环境空气质量现状

项目位于研和工业园区太标集团公司内，根据调查，红塔区研和街道设置了环境空气质量自动监测站，对红塔区研和街道环境空气质量实行实时监测，红塔区研和街道环境空气质量自动监测系统位于红塔区研和街道办事处，位于拆解线项目区东北侧 0.911km，位于破碎线项目区北侧 4.76km，2020 年 1 月 1 日~12 月 31 日红塔区研和街道环境监测站环境空气自动监测系统对研和街道环境空气进行了监测，监测结果统计如下：

表 3-2 2020 红塔区研和街道环境空气质量统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率/%	评价结果
SO ₂	年平均质量浓度	13.28	60	22.13	达标
	24h 平均第 98 百分位数	20	150	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10.55	40	26.38	达标
	24h 平均第 98 百分位数	22	80	27.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36.74	70	52.49	达标
	24h 平均第 95 百分位数	68	150	45.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23.13	35	66.09	达标
	24h 平均第 95 百分位数	48	75	64	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1700	4000	42.5	达标
O ₃	8h 平均第 90 百分位数	93	160	90.63	达标

根据上表所示：2020 年红塔区研和街道环境空气 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均能满足要求，因此项目区域可判定为达标区。

为了了解评价范围内特征因子 TVOC 和 TSP 的环境质量，因云南太标数控机床有限公司与云南太标再生资源利用有限公司均位于太标集团内，项目区相距 55m，故 TVOC 数据引用云南太标数控机床有限公司《高端数控机床铸件智能化加工生产线项目环境影响报告书》中云南鑫田环境分析测试有限公司于 2021 年 1 月 27 日~2021 年 2 月 2 日的现状监测数据；本项目破碎线搬迁至云南太标精工铸造有限公司空厂房内，故 TSP 数据引用云南太标精工铸造有限公司《铸锻件全产业链供应提升项目环境影响报告书》中云南鑫田环境分析测试

有限公司于 2021 年 1 月 26 日~2021 年 2 月 2 日的现状监测数据,检测报告详见附件 15。

监测点位信息详见下表:

表 3-3 特征污染物监测点位基本信息表

监测点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目距离/m
厂区内 A1	102.49284	24.24823	TVOC	2021.1.27-2021.2.2	拆解线项目区西南侧 166m
厂界下风向研和集镇 A2	102.49867	24.25092			拆解线项目区东北侧 552m
尹旗屯	102.5048	24.2264	TSP	2021.1.26~2021.2.1	位于破碎线项目区东北侧 1786m

监测结果及评价结果详见下表:

表3-4 监测结果及评价表 单位: ug/m³

TVOC 8 小时浓度					
监测点位	监测点坐标/m		浓度范围 (ug/m ³)	标准 (ug/m ³)	达标情况
	经度	纬度			
厂区内 A1	102.49284	24.24823	< 0.5	600	达标
厂界下风向研和集镇 A2	102.49867	24.25092	< 0.5	600	达标
TSP 24 小时浓度					
监测点位	监测点坐标/m		浓度范围 (ug/m ³)	标准 (ug/m ³)	达标情况
	经度	纬度			
尹旗屯	102.5048	24.2264	148~183	300	达标

根据上表可知,项目所在厂区内及厂界下风向研和集镇 2 个监测点中的监测因子 TVOC 均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求,破碎线项目区东北侧约 1786m 处的尹旗屯监测点中的监测因子 TSP 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。项目所在区域环境空气质量状况良好。

2、地表水环境质量

(1) 地表水环境质量标准

根据现场踏勘，项目拆解线和破碎线所在区域地表水水体均为歪者河，根据《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035年）环境影响报告书》，歪者河为石邑河支流，水质功能现状为农业灌溉、景观用水，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，标准限值如下所示。

表3-5 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH无量纲）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅
IV类水质标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6
项目	NH ₃ -N	TP	总氮	铜	锌
IV类水质标准	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤1.0	≤2.0
项目	氟化物	硒	砷	汞	镉
IV类水质标准	≤1.5	≤0.02	≤0.1	≤0.001	≤0.005
项目	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类
IV类水质标准	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.01	≤0.5
项目	阴离子表面活性剂	硫化物	粪大肠菌群（个/L）		
IV类水质标准	≤0.3	≤0.2	20000		

（2）地表水环境质量现状

本项目歪者河现状水质引用云南太标精工铸造有限公司《铸锻件全产业链供应提升项目环境影响报告书》中云南鑫田环境分析测试有限公司于2021年1月30日~2021年2月1日对项目区歪者河下游500m和项目区歪者河下游1500m进行的环境质量现状监测，水质监测结果具体如下，检测报告详见附件15。

表3-6 地表水监测点位布置

序号	检测点名称	监测点坐标		监测断面相对厂址方位及距离
		经度	纬度	
1	歪者河W1	102.497289	24.242576	拆解线项目区东南侧下游815m；破碎线项目区北侧上游3146m
2	歪者河W2	102.497418	24.236268	拆解线项目区东南侧下游1490m；破碎线项目区北侧上游2446m

表 3-7 地表水监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

检测点	W1			W2			执行标准 限值	达标情况
	2021/01/30	2021/01/31	2021/02/01	2021/01/30	2021/01/31	2021/02/01		
采样时间	12:50	12:03	12:10	12:17	12:16	12:17		
指标								
水温 (°C)	14.4	13.9	14.6	14.2	14.3	14.3	/	/
pH (无量纲)	7.37	7.34	7.29	7.32	7.38	7.35	6~9	达标
悬浮物	28	25	19	59	53	60	/	/
五日生化需氧量	16.3	14.7	15.6	17.1	16.3	17.3	≤6	超标
化学需氧量	46	44	48	54	52	52	≤30	超标
氨氮	3.82	3.70	3.60	3.8	3.3	3.5	≤1.5	超标
总磷	0.64	0.63	0.64	0.65	0.65	0.65	≤0.3	超标
动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.14	0.06L	0.06L	/	/
粪大肠菌群 (个/L)	60	70	90	80	60	80	≤2000	达标
溶解氧	3.21	3.26	3.31	3.17	3.20	3.25	≥3	达标
高锰酸盐指数	8.8	8.5	8.9	7.0	7.0	7.2	≤10	达标
阴离子表面活性剂	0.24	0.22	0.22	0.26	0.24	0.22	≤0.3	达标
石油类	0.22	0.30	0.27	0.33	0.34	0.34	≤0.5	达标
铁	0.05	0.06	0.05	0.09	0.09	0.09	≤0.3	达标
锰	0.04	0.04	0.04	0.08	0.08	0.08	≤0.1	达标

备注：“检出限+L”表示检测结果低于分析方法最低检出限。

项目引用监测数据中所测水质指标除五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷浓度超标外，其余指标均满足 IV 类标准。根据调查，歪者河超标原因主

要为径流区工农业及居民生活。

3、声环境质量

(1) 声环境质量标准

项目在原有厂区改建，破碎线搬迁至云南太标精工铸造有限公司内，项目区厂界外周边 50m 范围内均不存在声环境保护目标。项目位于研和工业园区，工业园区为 3 类声环境功能区，故项目区均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，保护目标执行 2 类标准，标准值如下表。

表 3-8 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

(2) 声环境质量现状

根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内没有保护目标。

4、地下水环境质量

(1) 地下水环境质量标准

项目区周围的地下水主要分布有井水，项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，标准限值如下表所示。

表3-9 地下水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	硝酸盐	硫酸盐	氯化物	铁
III 类水质标准	6.5~8.5	≤20.0	≤250	≤250	≤0.3
项目	锰	挥发性酚类	氨氮	总大肠菌群	亚硝酸盐
III 类水质标准	≤0.10	≤0.002	≤0.5	≤3.0	≤1.00
项目	氰化物	氟化物	锌	汞	砷
III 类水质标准	≤0.05	≤1.0	≤1.00	≤0.001	≤0.01
项目	铬（六价）	铅	镉	溶解性总固体	总硬度
III 类水质标准	≤0.05	≤0.01	≤0.005	≤1000	≤450

(2) 地下水环境质量现状

①拆解线项目区地下水现状

根据现场踏勘，项目所处建成区，场地内无地下水出露，项目周边存在的地下水主要为水井，引用云南太标数控机床有限公司（与本项目区同在太标集团内）《高端数控机床铸件智能化加工生产线项目环境影响报告书》中对与项目区处于同一水文地质单元的（和乐村 J1、研和集镇 J2、宋官营 J3）3 口水井进行调查，经调查，本次所测全部水井中宋官营村水井有饮用功能，其余两口无饮用功能。引用云南鑫田环境分析测试有限公司于 2021 年 1 月 27 日~1 月 28 日对调查的 3 口水井进行了环境质量现状监测，监测结果具体如下，检测报告详见附件 15。

表 3-10 地下水监测点位布置

序号	检测点名称	监测点坐标		监测点相对厂址方位及距离	备注
		经度	纬度		
1	和乐村水井	102.488612	24.245355	西南侧，640m	井水（无饮用功能）
2	研和集镇水井	102.497335	24.253383	北侧，482m	井水（无饮用功能）
3	宋官营村水井	102.510431	24.2419791	东南侧，1860m	井水（有饮用功能）

表 3-11 地下水质量现状评价一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	监测断面			标准值	达标情况
	和乐村（J1）	研和集镇（J2）	宋官营（J3）		
K ⁺	73.3	1.75	22.9~23.1	-	-
Na ⁺	11.2~11.3	2.75~2.81	13.2~13.3	-	-
Ca ²⁺	18.0~18.4	16.5	79.6~81.0	-	-
Mg ²⁺	24.8~25.2	30.9~31.3	24.9~38.9	-	-
CO ₃ ²⁻	5L	5L	5L	-	-
HCO ₃ ⁻	6~8	184~190	200~222	-	-
Cl ⁻	42	12	65~80	-	-
SO ₄ ²⁻	98	8	16~95	-	-
pH（无量纲）	7.78~7.83	7.57~7.67	7.60~7.63	6.5~8.5	达标
氨氮	0.448~0.487	0.334~0.365	0.490~0.493	≤0.50	达标
溶解性总固体	263~288	313~349	814~876	≤1000	达标

挥发酚	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	≤0.002	达标
耗氧量	2.6~2.7	2.2~2.3	2.3~2.4	≤3.0	达标
氟化物	0.85~0.88	0.67~0.68	0.51~0.52	≤1.0	达标
硝酸盐	5.35~5.37	0.11~0.12	19.3~19.4	≤20.0	达标
氰化物	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	≤0.05	达标
亚硝酸盐	0.963~0.973	0.043	0.992~0.994	≤1.00	达标
六价铬	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	≤0.058	达标
镉	2.5×10 ⁻⁵ L	2.5×10 ⁻⁵ L	2.5×10 ⁻⁵ L	≤0.005	达标
铅	2.5×10 ⁻⁵ L	2.5×10 ⁻⁵ L	2.5×10 ⁻⁵ L	≤0.01	达标
铁	0.22	0.07	0.04~0.05	≤0.3	达标
锰	0.01	0.02	0.07~0.08	≤0.10	达标
铜	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.00	达标
砷	5.27×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	≤0.01	达标
汞	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.001	达标
总硬度	148~169	170~173	305~365	≤450	达标
总大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	≤3.0 (MPN/ 100mL)	达标
菌落总数 (CFU/ml)	40~42	35~40	38~42	≤100	达标
石油类	0.02	0.02~0.03	0.03	≤0.05	达标
苯	5×10 ⁻³ L	5×10 ⁻³ L	5×10 ⁻³ L	≤10.0 (ug/L)	达标
甲苯	6×10 ⁻³ L	6×10 ⁻³ L	6×10 ⁻³ L	≤700 (ug/L)	达标
二甲苯	6×10 ⁻³ L	6×10 ⁻³ L	6×10 ⁻³ L	-	-
备注	“检出限+L”表示检测结果低于分析方法最低检出限				

根据上表监测数据表明，所测指标除石油类外均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准；石油类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，项目区地下水现状良好。

②破碎线项目区地下水现状

据现场踏勘，场地内无地下水出露，项目周边存在的地下水主要为水井，

项目区周边的地下水均无饮用功能，引用云南太标精工铸造有限公司《铸锻件全产业链供应提升项目环境影响报告书》中对项目区周边两口水井（位于本项目区西南面约 1870m 处多依树的泉点 J1 和项目区东北面约 1620m 尹旗屯的泉点 J2）进行调查。云南鑫田环境分析测试有限公司于 2021.1.30~2021.1.31 对调查的两口水井进行了环境质量现状监测，检测报告详见附件 15。

表 3-12 地下水监测点位布置

序号	检测点名称	监测点坐标		监测点相对厂址方位及距离	备注
		经度	纬度		
1	多依树水井	102.479367	24.209904	西南面 1870m	井水（无饮用功能）
2	尹旗屯水井	102.502134	24.228122	东北面 1620m	井水（无饮用功能）

表 3-13 地下水质量现状评价一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	监测断面		标准值	达标情况
	多依树水井 J1	尹旗屯水井 J2		
K ⁺	12.8~12.9	23.4~23.6	-	-
Na ⁺	4.54~4.62	4.82~4.92	-	-
Ca ²⁺	19.2~19.6	25.6~26.6	-	-
Mg ²⁺	32.8~33.1	42.2~43.0	-	-
CO ₃ ²⁺	15~18	5L	-	-
HCO ₃ ⁻	141	170~171	-	-
Cl ⁻	35~42	43	-	-
SO ₄ ²⁻	23~24	61~62	-	-
pH（无量纲）	7.22~7.24	7.16~7.19	6.5~8.5	达标
氨氮	0.068~0.081	0.050~0.064	≤0.50	达标
溶解性总固体	190~200	454~465	≤1000	达标
挥发酚	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	≤0.002	达标
耗氧量	0.9	0.7~0.8	≤3.0	达标
氟化物	0.63~0.70	0.17~0.18	≤1.0	达标
硝酸盐	0.45~0.46	7.89~7.90	≤20.0	达标
氰化物	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	≤0.05	达标
亚硝酸盐	3×10 ⁻³ L	3×10 ⁻³ L	≤1.0	达标
六价铬	4×10 ⁻³ L	4×10 ⁻³ L	≤0.05	达标
镉	2.5×10 ⁻⁵ L	2.5×10 ⁻⁵ L	≤0.005	达标
铅	2.5×10 ⁻⁴ L	2.5×10 ⁻⁴ L	≤0.01	达标

铁	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	0.01	0.03	≤0.10	达标
铜	0.01L	0.01L	≤1.0	达标
砷	$2.24 \times 10^{-3} \sim 4.46 \times 10^{-3}$	$2.06 \times 10^{-3} \sim 4.04 \times 10^{-3}$	≤0.01	达标
汞	$4.0 \times 10^{-5}L$	$4.0 \times 10^{-5}L$	≤0.001	达标
总硬度	182~185	240~242	≤450	达标
总大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	≤3.0 (MPN/100 mL)	达标
细菌总数 (CFU/mL)	90~100	87~97	≤100 (个/mL)	达标
硫化物	$5 \times 10^{-3}L$	$5 \times 10^{-3}L$	≤0.02	达标
苯	$5 \times 10^{-3}L$	$5 \times 10^{-3}L$	≤0.01	达标
甲苯	$6 \times 10^{-3}L$	$6 \times 10^{-3}L$	≤0.07	达标
对-二甲苯	$6 \times 10^{-3}L$	$6 \times 10^{-3}L$	/	/
间-二甲苯	$6 \times 10^{-3}L$	$6 \times 10^{-3}L$	/	/
邻-二甲苯	$6 \times 10^{-3}L$	$6 \times 10^{-3}L$	/	/
石油类	0.01~0.02	0.02	≤0.05	达标
备注	“检出限+L”表示检测结果低于分析方法最低检出限			

根据上表监测数据表明,所测指标除石油类外均可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准;石油类达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准,项目区地下水现状良好。

5、土壤环境质量

(1) 土壤环境质量标准

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)的要求,该项目为污染影响型项目,项目用地类型为工业用地,拆解线项目区范围内及外面的建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中表1第二类用地标准,项目区范围外的土地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)标准值如下表所示。

表 3-14 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地筛选值 mg/kg	第二类用地管制值 mg/kg
重金属和无机物				

1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280

31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-63	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[α]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[α]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[α , h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	12	151
45	萘	91-20-3	70	700

表 3-15 农用地土壤污染风险筛选值和管控制 单位: mg/kg

序号	污染物项目	风险筛选值				风险管控制				
		pH \leq 5.5	5.5 < pH \leq 6.5	6.5 < pH \leq 7.5	pH > 7.5	pH \leq 5.5	5.5 < pH \leq 6.5	6.5 < pH \leq 7.5	pH > 7.5	
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	1.5	2.0	3.0	4.0
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6				
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	2.0	2.5	4.0	6.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4				
3	砷	水田	30	30	25	20	200	150	120	100
		其他	40	40	30	25				
4	铅	水田	80	100	140	240	400	500	700	1000
		其他	70	90	120	170				
5	铬	水田	250	250	300	350	800	850	1000	1300
		其他	150	150	200	250				
6	铜	水田	150	150	200	200	/	/	/	/

	其他	50	50	100	100				
7	镍	60	70	100	190	/	/	/	/
8	锌	200	200	250	300	/	/	/	/

(2) 土壤环境质量现状

拆解线项目区土壤环境现状数据引用相距 55m 的云南太标数控机床有限公司《高端数控机床铸件智能化加工生产线项目环境影响报告书》中云南鑫田环境分析测试有限公司于 2021 年 1 月 27 日~2021 年 2 月 2 日的现状监测数据，监测结果如下所示，检测报告详见附件 15。

① 监测点位

占地范围内（太标集团内）取 5 个柱状样点（采样深度 0.3m、0.5m、1.5m）和占地范围内取 2 个表层样点（采样深度 0.2m），占地范围外 4 个表层样点（采样深度 0.2m），共 11 个监测点位（其中 S1-S7 为占地范围内点位，S8-S11 为占地范围外点位），其布设详见检测报告附件 15。本次仅引用本项目周边监测点位分别为 S1（拆解线项目区南侧 180m）、S6（拆解线项目区北侧 18m）、S10（拆解线项目区西侧 58m）、S11（拆解线项目区东南侧 562m）。

② 监测结果

表 3-16 土壤监测结果表 单位：mg/kg

检测点	S1			S6	筛选值	达标情况
采样时间 深度 指标	2021/01/27			2021/01/27		
	0.3m	0.5m	1.5m	0~0.2m		
砷	15.1	15.1	14.9	12.8	≤60	达标
镉	0.08	0.11	0.08	0.17	≤65	达标
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	≤5.7	达标
铜	16.9	23.8	20.0	25.4	≤18000	达标
铅	45.2	39.3	50.8	54.3	≤800	达标
汞	0.498	0.724	0.761	0.409	≤38	达标
镍	38.6	44.0	45.1	38.1	≤900	达标
铁	26304	24516	25201	27228	-	-

水溶性盐总量 (g/kg)	0.48	0.37	0.48	0.77	-	-
*石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	28	26	14	75	-	-
*苯胺	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	≤260	达标
*2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	0.2L	≤2256	达标
*硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	0.06L	≤76	达标
*萘	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	≤70	达标
*苯并(a)蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.09L	≤15	达标
*蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤1293	达标
*苯并(b)荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	0.1L	≤15	达标
*苯并(k)荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.2L	≤151	达标
*苯并(a)芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤1.5	达标
*茚并[1,2,3-cd] 芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤15	达标
*二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤1.5	达标
*氯甲烷	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	≤37	达标
*氯乙烯	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	≤0.43	达标
*1,1-二氯乙烯	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L	≤66	达标
*二氯甲烷	1.5L	1.5L	1.5L	1.0L	≤616	达标
*反式-1,2-二氯 乙烯	1.4L	1.4L	1.4L	1.5L	≤54	达标
*1,1-二氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	1.4L	≤9	达标
*顺式-1,2-二氯 乙烯	1.3L	1.3L	1.3L	1.2L	≤596	达标
*氯仿	1.1L	1.1L	1.1L	1.3L	≤0.9	达标
*1,1,1-三氯乙 烷	1.3L	1.3L	1.3L	1.1L	≤840	达标
*四氯化碳	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	≤2.8	达标
*苯	1.9L	1.9L	1.9L	1.3L	≤4	达标
*1,2-二氯乙烷	1.3L	1.3L	1.3L	1.9L	≤5	达标
*三氯乙烯	1.2L	1.2L	1.2L	1.3L	≤2.8	达标
*1,2-二氯丙烷	1.1L	1.1L	1.1L	23.4	≤5	达标
*甲苯	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L	≤1200	达标

*1,1,2-三氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤2.8	达标
*氯苯	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤270	达标
*1,1,1,2-四氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤10	达标
*乙苯	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤28	达标
*间,对-二甲苯	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤570	达标
*邻二甲苯	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤640	达标
*苯乙烯	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L	≤1290	达标
*1,1,2,2-四氯乙烷	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L	≤6.8	达标
*1,4-二氯苯	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	≤20	达标
*1,2-二氯苯	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	≤560	达标
备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于分析方法最低检出限； 2、“*”表示分包项目，检测结果来源于江西志科检测技术有限公司 ZK2102010901B 号检测报告。 3、执行标准：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)》中表 1 第二类用地标准。						

表 3-17 土壤监测结果表 单位：mg/kg

检测点	S10	S11	执行标准限值要求		达标情况
	2021/01/27	2021/01/27	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
采样时间 深度 指标	0~0.2m	0~0.2m			
镉	0.57	0.51	≤0.3	≤0.6	达标
汞	0.347	0.420	≤2.4	≤3.4	达标
砷	10.8	13.0	≤30	≤25	达标
铅	59.9	49.8	≤120	≤170	达标
铬	40.5	48.4	≤200	≤250	达标
铜	27.8	28.8	≤100	≤100	达标
镍	30.1	38.8	≤100	≤190	达标
锌	87.4	98.6	≤250	≤300	达标
*苯	/	/	--	--	-
*甲苯	/	/	--	--	-
*间,对-二甲苯	/	/	--	--	-

*邻二甲苯	/	/	--	--	-
-------	---	---	----	----	---

上述表格结果表明：土壤监测所设置的占地范围内的测点所测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 的筛选值要求；占地范围外的测点所测指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）标准值。拆解线项目区土壤环境质量现状良好。

6、生态环境现状

项目区及周围 500m 范围内没有风景名胜区、饮用水源保护区，不涉及生态保护红线，没有需要特殊保护的动植物分布，生物多样性不丰富。

二、环境保护目标

项目位于玉溪高新区研和工业园区太标集团公司内，其中破碎线搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司内，故设两处的环境保护目标。

1、拆解线项目区（以本项目车间为厂界）

表 3-18 项目保护目标一览表

保护类别	名称	坐标		与生产车间的方位与距离	人数（人）	执行标准
		经度	纬度			
大气环境	古城村	102.50364	24.24690	东面 677m	240	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
	研和集镇	102.49965	24.24974	东北面 192m	6785	
	研和中心小学	102.49827	24.24882	东北面 215m	300	
	沙坝村	102.49363	24.25460	北面 658m	120	
	可官村	102.48514	24.25757	西北面 911m	360	
	潘井村	102.48943	24.24946	西面 354m	270	
	小山村	102.48502	24.24626	西面 838m	60	
	和乐村	102.48999	24.24164	西南面 447m	400	
	宝善街	102.49050	24.23994	西南面 712m	220	
	向家庄	102.49398	24.23816	南面 793m	280	
	玉溪农业职业技术学院	102.50040	24.23972	东南面 666m	4000	

	玉溪七中	102.50224	24.24172	东南面 654m	1000	
地表水	歪者河	/	/	东南侧 1125m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体标准
地下水	项目区地下水			/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	和乐村水井			西南侧 640m	/	
	研和集镇水井			北侧 482m	/	
	宋官营村水井			东南侧 1860m	/	
噪声	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。					
生态	不涉及《环境影响评价技术导则生态环境》(HJ19-2022) 涉及的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。					

2、破碎线项目区（以本项目车间为厂界）

表 3-19 项目保护目标一览表

保护类别	名称	坐标		与生产车间的方位与距离	人数 (人)	执行标准
		经度	纬度			
大气环境	多依树	102.479458	24.209852	西面 1645m	180	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单
	山神庙	102.476997	24.213474	西面 1671m	350	
	南厂村	102.487223	24.223910	西北面 1285m	350	
	东山村	102.494748	24.231075	北面 1771m	200	
	尹旗屯	102.497962	24.227171	北面 1574m	300	
	梁海村	102.510364	24.227384	东北面 1888m	450	
	玉屏村	102.519221	24.206183	东南面 2164m	120	
地表水	歪者河	/	/	东侧 1955m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体标准
地下水	项目所在区域地下水			/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	多依树水井			西南面 1870m	/	
	尹旗屯水井			东北面 1620m	/	

噪声	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。
生态	不涉及《环境影响评价技术导则生态环境》（HJ19-2022）涉及的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。

三、污染物排放标准

1、大气污染物

（1）施工期

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，厂界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

（2）运营期

1) 拆解线

项目拆解线拆解、切割及打包过程中产生的粉尘无组织排放，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值；项目预处理及拆解过程中会产生的非甲烷总烃，有组织非甲烷总烃、厂界外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值，标准值见下表。

污染物排放控制标准

表 3-20 拆解线大气污染物排放标准

污染物	标准值		无组织排放监控限值		标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h, H=15m)	监控点	浓度 (mg/m^3)	
颗粒物	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	120	10		4.0	
非甲烷总烃	/	/	在厂房外设置监控点	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

2) 破碎线

项目破碎线产生的破碎粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值;破碎线撕包、剪切及打包过程的无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值,执行标准值见下表。

表 3-21 大气污染物(颗粒物)综合排放标准

污染物	标准值		无组织排放监控限值	
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h, H=20m)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	5.9	周界外浓度最高点	1.0

3) 恶臭

项目污水处理设施运行过程会产生少量恶臭,厂界恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准浓度限值,标准值见下表。

表 3-22 厂界恶臭排放标准

控制项目	单位	标准值
臭气浓度	无量纲	20

4) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB8483-2001)中大型规模的要求,详见下表。

表 3-23 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

2、水污染物

(1) 施工期

施工期废水主要为员工洗手废水,主要污染物为SS,经原有隔油池、化粪池处理后排入厂区污水处理站,处理达标后全部回用于绿化,不外排。

(2) 运营期

1) 冲洗废水

拆解车间地面冲洗产生的废水经管道经隔油池，油水分离器隔油处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（表 4）三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后排入市政管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂，标准限值详见下表。

表 3-24 污水排放标准限值 单位：mg/L (pH 除外)

指标		pH	SS	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	挥发酚	石油类	动植物油
外排部分执行标准	GB8978-1996 三级	6~9	400	300	500	-	2.0	20	100
	GB/T31962-2015 B 等级	6.5~9.5	400	350	500	45	1.0	15	100
	本项目外排部分执行标准	6~9	400	300	500	45	1.0	15	100

2) 生活污水

生活污水均依托太标集团现有污水处理措施，处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中城市绿化用水水质标准，拆解线项目区生活污水全部回用于厂区绿化，不外排，破碎线项目区生活污水回用于绿化或太标钢铁生产用水，标准限值详见下表。

表 3-25 水污染物排放标准限值 单位：mg/L (pH 除外)

指标		色度	pH	SS	BOD ₅	氨氮	LAS	总氯	大肠埃希氏菌
绿化部分执行标准	(GB/T18920-2020) 表 1	30	6~9	/	10	8	0.5	1.0 (出厂)	不应检出

3、噪声

(1) 施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值详见下表。

表 3-26 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

(2) 运营期

项目所在地为玉溪市红塔区研和街道研和工业园区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准限值详见下表。

表 3-27 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中有关规定执行。危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）。

四、总量控制指标

总量
控制
指标

无

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境保护措施</p> <p>1、大气环境保护措施</p> <p>根据《玉溪市打赢蓝天保卫战三年行动计划》及住建部《关于严格执行全市城区房屋建筑施工现场扬尘治理六个百分之百标准的通知》有关要求，建筑单位务必做到以下几点：</p> <p>(1) 现场封闭管理百分之百</p> <p>施工现场硬质围挡应连续设置，一般地段的工地围挡高不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。</p> <p>(2) 场区道路硬化百分之百</p> <p>主要通道、进出道路、生产车间地面进行硬化处理。</p> <p>(3) 渣土物料篷盖百分之百</p> <p>施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。</p> <p>(4) 洒水清扫保洁百分之百</p> <p>施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。</p> <p>(5) 物料密闭运输百分之百</p> <p>易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布遮盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质。建筑物内施工垃圾清运，应采用器具或管道运输，严禁凌空抛掷。生活垃圾应存放在密封式垃圾站，并及时清运出场。同时，禁止无牌无证车辆进入施工现场。</p> <p>(6) 出入车辆清洗百分之百</p> <p>施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮</p>
---------------------------	---

冲洗干净后方可驶离施工现场。

施工期工人均来自附近的村庄，不在厂区内食宿，不产生油烟。

2、废水环境保护措施

(1) 场地初期雨水经隔油池（250m³）收集隔油处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂；

(2) 不涉及施工废水。

3、噪声环境保护措施

(1) 尽可能选用低噪声的施工机械设备。合理安排施工时间、合理布置施工机械、对强噪声源设置简易隔声罩、棚等。

(2) 加强机械设备的检查、维护和保养。保持轴承的润滑，紧固各部件，对脱焊和松动的架构件，要补焊加固，以减少运行振动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。

(3) 施工期间要加强施工队伍的管理，文明施工；施工过程中建筑器械、材料等的使用做到轻拿轻放，减少因强烈碰撞产生的噪声。

(4) 施工期间运输车辆限制车速，施工期内对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

4、固体废物处置措施

(1) 生活垃圾收集后，交由环卫部门清运处置；

(2) 项目施工过程中产生的建筑垃圾，进行分类处理，分别捡出具有回收价值的建筑材料，送废品收购站回收利用；无回收价值的，运往相关部门指定地点处置，运输时汽车必须封闭运输减少扬尘的产生。

一、废气													
1、项目废气污染源源强核算结果及相关参数													
表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表													
序号	产排污环节	污染物	污染物产生		排放形式	治理设施				污染物排放			排放标准
			产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)		工艺	效率(%)	风量	是否为可行性技术	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
1	破碎工序	颗粒物	90	1004.57	有组织	集气罩+布袋除尘器+20m高排气筒(DA001)	收集效率95%，去除效率99%	35000	是	0.855	9.43	0.33	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
2	各种废油液抽取过程	非甲烷总烃	4.92	320	有组织	集气罩(2个)+活性炭装置+15m高排气筒(DA002)	收集效率90%，去除率80%	6000	是	0.8856	57.67	0.346	
3	各种废油液抽取过程	非甲烷总烃	0.492	/	无组织	厂房阻隔+大气扩散	/	/	/	0.492	/	0.192	
4	制冷剂抽取	非甲烷总烃	0.015	/	无组织	专用容器收集+大气扩散	/	/	/	0.015	/	/	
5	安全气囊引爆	粉尘	/	/	无组织	密闭容器引爆+厂房阻隔+大气扩散	/	/	/	/	/	/	

6	打包(拆解线)	粉尘	/	/	无组织	厂房阻隔+大气扩散	/	/	/	/	/	/	
7	拆解及切割(拆解线)	粉尘	6.0	/	无组织	移动式布袋除尘器	收集效率70%, 去除效率99%	/	是	0.042	/	0.016	
8	剪切粉尘(破碎线)	粉尘	1150	/	无组织	移动式布袋除尘器		/	是	8.05	/	3.14	
9	撕包、打包	粉尘	/	/	无组织	厂房阻隔+大气扩散	/	/	/	/	/	/	
10	破碎工序	颗粒物	4.5	/	无组织	厂房阻隔+大气扩散	/	/	/	4.5	/	1.76	
11	食堂	油烟	0.2016	/	无组织	油烟净化器	/	/	/	0.0057	/	/	《饮食业油烟排放标准》 (GB8483-2001)

表 4-2 废气污染物有组织排放口情况一览表

序号	编号及名称	类型	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	地理坐标 (具体位置待定)	执行标准
1	破碎线废气治理排口 (DA001)	一般排放口	20	0.4	常温	E102.49758, N24.21361	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
2	废油液抽取废气排放口 (DA002)	一般排放口	15	0.4	常温	E102.49307, N24.25015	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">2、主要污染工序及源强分析</p> <p style="text-align: center;">拆解生产线</p> <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）中要求，源强的核算参考源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范，本项目拆解过程中粉尘、废油液抽取过程挥发的非甲烷总烃源强核算无行业核算指南，在《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业（HJ 1034—2019）》无相关要求，根据查询《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量的计算方法（含排污系数、物料衡算法）试行》、《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算法（试行）》，无本项目行业核算方法，因此本项目采用类比和物料衡算法进行核算。</p> <p style="text-align: center;">1、有组织废气</p> <p style="text-align: center;">（1）废油液抽取废气（G1）</p> <p>项目非甲烷总烃主要来自废油液的挥发，根据资料，各类报废车辆在进入场地后，项目首先会对车辆进行检查，对出现泄漏的总成部件采取收集泄漏的液体或封住泄漏处，因此，车体表面泄漏的废油、液量较小，本次评价不做定量分析；在后期的拆解过程中，项目会对各类废油、液进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存；项目在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的非甲烷总烃气体泄漏，项目年抽取废油、液量约 228t/a，参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）之“表 5”中规定的汽油最大输转损耗率为 0.22%、各季节平均贮存损耗率为 0.16%（按月计，本项目年生产 320 天，约为 11 个月）、最大灌桶损耗率 0.18%，上述年综合损耗率合计为 $0.22\%+11*0.16\%+0.18\%=2.16\%$，因此本项目非甲烷总烃产生量为 $228t/a*2.16\%=4.92t/a$，$1.92kg/h$（按最大工作时间核算，年 320 天，天工作 8 小时）。则项目各类废油液抽取产生的非甲烷总烃产生量约 $4.92t/a$，$1.92kg/h$，$320mg/m^3$。在燃油汽车预处理车间、电动汽车预处理车间预处理工作平台的位置设置各一个集气罩，收集效率为 90%，约 $4.428t/a$ 废气经引风机（风量 $6000m^3/h$）送到活性炭吸附装置处理，处理效率为 80%，处理后的非甲烷总</p>
----------------------------------	---

烃排放量为 0.8856t/a, 0.346kg/h, 57.67mg/m³, 废气经 15m 高排气筒(DA002) 排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)“表 A.1”可知, 废机动车拆解过程中明确的非甲烷总烃治理的可行技术为“活性炭吸附”, 因此, 项目采用的“集气罩+活性炭吸附装置”废气治理工艺属于可行技术。

2、无组织废气

(1) 废油液抽取废气(G1)

废油液抽取废气经引风机送到活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放, 收集效率 90%, 剩余 10%在预处理车间呈无组织排放, 无组织非甲烷总烃产生量(排放量)为 0.492t/a, 排放速率为 0.192kg/h。

(2) 制冷剂抽取废气(G2)

本项目在拆解预处理阶段需要对制冷剂进行抽取并分类存放, 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回收罐中, 交给有相关资质的企业或危险废物处理厂进行处理或处置。各类废旧汽车中含有制冷剂, 主要有 R12、R134a。《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)中提出: 在正式拆解前, 用专用的汽车制冷剂真空收集装置收集到密闭的专用容器中进行储存, 抽取过程中有少量的四氟乙烷逸散到大气中, 以无组织形式排放。根据项目物料平衡分析, 项目残余制冷剂总量为 15t/a, 经制冷剂回收装置高效回收后, 只有少部分挥发至空气中, 挥发损失率按 0.1%计, 则项目无组织制冷剂挥发废气量为 0.015t/a。

(3) 拆解及切割废气(G3)

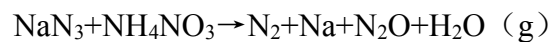
机动车拆解及切割过程由于机械作用使依附在机动车表面的少量灰尘、铁锈等脱离逸散到空气中形成粉尘。根据《逸散性粉尘控制技术》中废金属综合利用厂逸散尘排放因子, 估算平均每辆报废机动车拆解起尘量约 0.2kg, 本项目年拆解 30000 辆废旧车辆, 经计算, 本项目机动车拆解过程中粉尘的产生量为 6.0t/a。

本项目拆解及切割过程在拆解车间内作业，车间为封闭式钢结构砖混彩钢瓦厂房。拆解过程中设置移动式布袋除尘器，收集效率 70%，约 4.2t 粉尘收集后经布袋除尘器处理，处理效率为 99%，处理后粉尘排放量为 0.042t/a，0.016kg/h，处理后无组织排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）“表 A.1”可知，废机动车拆解过程中明确的颗粒物治理的可行技术为“布袋除尘”，因此，项目采用的“移动式布袋除尘器”废气治理工艺属于可行技术。

（4）安全气囊引爆产生粉尘

汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（ NaN_3 ）或硝酸铵（ NH_4NO_3 ）等物质。项目采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊，引爆过程产生的气体主要是氮气，反应的化学方程式如下：



气囊引爆过程释放出少量粉状物质，主要成分为普通的玉米淀粉或滑石粉，安全气囊制造商用它们来确保气囊在贮存时保持柔韧和润滑。由于这些废气产生量很少，项目在处理过程中不定期进行引爆，且在单独的操作间专用装置内进行引爆，废气的排放量很少，呈无组织排放。

（5）打包废气

项目拆解产物中钢铁、有色金属等可回用件及其他（废布料、皮革等）需要打包，打包过程中废气的排放量很少，呈无组织排放。

破碎生产线

（1）破碎粉尘（G4）

项目有组织废气主要是破碎生产线的破碎粉尘（G4），项目将需要加工处理的废部件（废钢铁、拆解废料等），破碎环节有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（42 废弃资源综合利用行业系数手册），破碎环节颗粒物产生量为 360g/t-原料。项目破碎线年处理 25 万吨废钢铁，破碎线工作制度为年生产 320 天，每天 8 小时，破碎粉尘产生量为 90t/a，

产生速率为 35.16kg/h，产生浓度为 1004.57mg/m³，破碎线生产过程中的粉尘经过集气罩收集，旋风+布袋除尘器处理后由 1 根 20m 高的排气筒排放，除尘风机额定风量 35000m³/h，收集效率 95%，除尘效率 99%，处理后破碎粉尘的排放量为 0.855t/a，排放速率为 0.33kg/h，排放浓度为 9.43mg/m³。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）“表 26”可知，破碎过程中明确的颗粒物治理的可行技术为“集气收集+布袋除尘”，因此，项目采用的“集气罩+布袋除尘器”废气治理工艺属于可行技术。

无组织废气

（1）无组织破碎粉尘

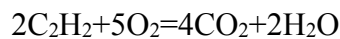
项目破碎线粉尘处理设施收集效率 95%，剩余 5%在车间呈无组织排放，无组织粉尘产生量（排放量）为 4.5t/a，排放速率为 1.76kg/h。

（2）破碎线撕包、打包废气

项目破碎生产线撕包、剪切、打包过程会产生少量粉尘，在封闭车间内无组织排放，对周围环境影响较小。

（3）剪切粉尘

破碎线项目区处理拆解后的轻薄料、车壳料及含其他杂质的金属和钢铁及外购的废钢铁，其中外购的大块废铁需要进行剪切预处理，此剪切机是利用可燃气体与氧气混合燃烧的预热火焰，将金属加热至燃烧点并在氧气射流中剧烈燃烧而将金属分开的加工方法，在气割过程中会产生少量废气，主要成分为粉尘、二氧化碳和水蒸气。气割过程化学方程式如下：



本项目采用氧-乙炔火焰产生的热能进行气割，产生的污染物主要为粉尘，产生量按切割量的 1%，外购的需切割的废铁量需按市场情况确定，故本次核算按总外购量的 50%进行核算，因此切割部件约 115000t/a，则切割粉尘产生量为 1150t/a。剪切机配套移动式收尘器，收集效率 70%，除尘效率达到 99%，则切割粉尘排放量为 8.05t/a，3.14kg/h，以无组织形式排放于车间

内。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）“表 A.1”可知，废机动车切割过程中明确的颗粒物治理的可行技术为“布袋除尘”，因此，项目采用的“移动式布袋除尘器”废气治理工艺属于可行技术。

（4）食堂油烟（G5）

项目建成之后，为工作人员提供一餐，约 42 人/d。食用油用量平均按 0.015kg/人·d 计，则耗油量为 0.63kg/d，0.2016t/a。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经估算，本项目油烟产生量为 0.0178kg/d，0.0057t/a。项目拆解生产线和破碎生产线分别依托厂区现有的食堂，油烟经油烟净化器处理后排放。

3、有组织废气排放口基本情况表

表 4-3 有组织废气排放口基本信息表

序号	排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排放口温度(℃)	类型
			经度	纬度				
1	破碎废气治理排口	DA001	102.49758	24.21361	20	0.4	常温	一般排放口
2	废油液抽取废气排放口	DA002	102.49307	24.25015	15	0.4	常温	一般排放口

4、监测要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 废气资源加工工业》（HJ1034-2019）的监测频次要求，本项目废气监测计划见下表。

表 4-4 废气监测计划

序号	排放形式	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织	破碎粉尘治理排口 (DA001)	颗粒物	1 次/年
2	有组织	废油液抽取废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	1 次/年
3	无组织	厂界上方向 2-50m 范围内 1 个，下方向 10m 范围内 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

5、废气达标情况

根据污染源强核算结果可知，项目运营期废气主要是破碎粉尘、废油液和制冷剂抽取废气、拆解及切割废气、食堂油烟、安全气囊引爆产生的粉尘等。

(1) 废油液抽取废气 (G1)

根据污染源核算结果，项目废油液抽取废气有组织非甲烷总烃排放量为 0.8856t/a，排放速率为 0.346kg/h，排放浓度为 57.67mg/m³，排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准限值(即非甲烷总烃≤120mg/m³)；无组织非甲烷总烃气体排放量为 0.492t/a，排放速率为 0.192kg/h，对周边环境影响较小。

(2) 拆解及切割粉尘

根据污染源核算结果，项目拆解粉尘无组织排放量为 0.042t/a，排放速率为 0.016kg/h，对周边环境影响较小。

(3) 破碎粉尘 (G4)

根据污染源核算结果，项目破碎粉尘有组织颗粒物排放量为 0.855t/a，排放速率为 0.33kg/h，排放浓度为 9.43mg/m³，排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准限值(即颗粒物≤120mg/m³)；无组织颗粒物排放量为 4.5t/a，排放速率为 1.76kg/h，对周边环境影响较小。

(4) 切割粉尘(破碎线)

根据污染源核算结果，项目破碎线切割过程中无组织颗粒物排放量为 8.05t/a，排放速率为 3.14kg/h，在车间内无组织沉降，对周边环境影响较小。

6、非正常排放

当项目活性炭装置、布袋除尘器非正常运行时，项目大气污染排放浓度及排放量将大大升高，对周围大气环境造成一定影响；当项目活性炭装置、布袋除尘器故障或停运的情况下，如果继续进行生产，则非甲烷总烃、颗粒物将直接排放进入大气环境中，此次假设活性炭吸附装置治理效率下降至

50%、布袋除尘器除尘效率下降至 90%为事故排放，事故条件下，项目废气产排情况见下表：

表 4-5 污染源非正产排放量核算表

编号/污染源	非正产排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正产排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001 破碎粉尘	去除效率下降至 90%	颗粒物	95.43	3.34	1	2	尽快安排人员维修治理设施
DA002 废油液抽取废气	去除效率下降至 50%	非甲烷总烃	143.33	0.86	1	1	停止运行，尽快维修

7、废气排放环境影响

项目位于云南省玉溪市高新区研和工业园区太标集团公司内，区域环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区。

根据 2020 年 1 月 1 日~12 月 31 日红塔区研和街道环境监测站监测数据，空气可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

项目破碎粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器内处理后由 1 根 20m 高排气筒排放（DA001），属于排污许可技术规范中的可行技术，上文核算出颗粒物的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值（即颗粒物≤120mg/m³）；项目各种废油液抽取过程中产生的非甲烷总烃经集气罩（2 个）+活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放（DA002），属于排污许可技术规范中的可行技术，上文核算出非甲烷总烃的排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值（即非甲烷总烃≤120mg/m³）；项目拆解线拆解车间拆解及切割粉尘经 1 台经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，属于排污许可技术规范中的可行技术；项目破碎线剪切粉尘经 1 台经移动式布袋除尘器

处理后无组织排放，属于排污许可技术规范中的可行技术；项目废油液和制冷剂抽取过程中无组织逸散的非甲烷总烃、拆解及切割过程中的颗粒物、安全气囊拆除过程中无组织逸散粉尘、拆解线打包废气、破碎线破碎、撕包、剪切及打包过程中无组织逸散的粉尘经厂房阻隔、大气扩散后排放，对周边环境影响较小。

根据现场调查，项目 500m 范围内不存在大气环境保护目标，通过采取上述措施后，项目废气排放对周边环境的影响较小。

					分离器隔油处理					放	第二污水处理厂	口 (DW001)	标准》 (GB/T31962-2015) B等级标准及《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中 三级标准
4	初期雨水	石油类、SS	3280	/	通过专用排水沟收集后，汇入隔油池隔油处理	/	/	/	/	间接排放			

表 4-7 项目废水产生及排放量一览表

项目	污染物	处理前		处理效率 (%)	处理后		处理方式	排放去向
		污染物浓度 (mg/L)	产生量 (m³/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (m³/a)		
综合废水	废水量	/	3324.544	/	/	3324.544	隔油处理后排入市政污水管网，最终进入玉溪市第二污水处理厂处理	玉溪市第二污水处理厂
	SS	200	0.665	98.5	3	0.001		
	石油类	300	0.997	99.7	0.76	0.0025		
	COD _{Cr}	100	0.332	67	33	0.11		
	BOD ₅	60	0.199	92.8	4.3	0.014		
	NH ₃ -N	5	0.017	23.6	3.82	0.013		

2、主要污染工序及源强分析

本项目报废机动车进厂后不清洗，拆解后的零部件也不进行清洗，项目废水主要是职工生活产生的生活污水和生产车间地面冲洗产生的废水。

(1) 地面冲洗废水 (W1)

在车辆拆解过程中，少量油污及其他污染物会滴漏在地面。为保持清洁，拆解作业主要区域（包含预处理拆解车间、汽车拆解区）需每月清洗1次。参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2010），用水量按 $2.0\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，车间（预处理车间、拆解车间）面积约 2322m^2 ，则车间地面冲洗用水量为 $4.64\text{m}^3/\text{次}$ ， $55.68\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按80%计算，故车间地面冲洗废水 $3.712\text{m}^3/\text{次}$ ， $44.544\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水收集池（4个， $1.5\text{m}^3/\text{个}$ ）收集沉淀，油水分离器隔油处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂。

(2) 生活污水 (W2)

项目不新增职工，故不产生新增的生活污水。项目破碎生产线搬迁后，从原有项目抽调12名员工至破碎线搬迁处，故重新分开核算本项目生活污水。

拆解生产线项目区：员工44人，均不在厂区住宿，约30人在厂区就餐，根据《云南省用水定额》（DB53/T168-2019），结合项目实际情况，就餐人员生活用水量按 $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，其他人员生活用水量按 $30\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，则生活用水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ， $614.4\text{m}^3/\text{a}$ 。产污系数按80%计，则生活污水产生量为 $1.536\text{m}^3/\text{d}$ ， $491.52\text{m}^3/\text{a}$ ，经隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有污水处理站（ $280\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺：隔油池+化粪池+调节池+悬浮床+固定床+二级接触氧化+沉淀分离+紫外消毒），处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中城市绿化用水水质标准，全部用于厂区绿化，不外排。

破碎生产线项目区：员工12人，均不在厂区住宿，约12人在厂区就餐，就餐依托云南太标精工铸造有限公司食堂，根据《云南省用水定额》

(DB53/T168-2019)，结合项目实际情况，就餐人员生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量为 0.6m³/d，192m³/a。产污系数按 80%计，则生活污水产生量为 0.48m³/d，153.6m³/a，依托云南省玉溪市太标钢铁有限公司处置，食堂污水经隔油池预处理，其他生活污水经化粪池处理后，通过管道进入容积为 2400m³的三级循环收集池，沉淀处理后用泵抽至山顶制氧站旁建设的一座 FA 型一体化污水处理系统（工艺为：沉淀+过滤+杀菌），处理规模 300m³/h，处理完成后进入容积约 3000m³×4 循环水池储存，回用于绿化和太标钢铁公司生产。

(3) 地面初期雨水 (W3)

拆解生产线项目区：本项目厂区地面均为水泥硬化地面，贮运过程中可能会有少量废油液滴落在露天场地及路面上，降雨情况下，裸露地面上的各种污染物会随着地面径流进入到周边的地表水体，对水体造成一定的影响。

初期雨水产生量采用以下公式计算：

项目所处地区的暴雨强度，计算公式如下：

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

式中：

q——暴雨强度 (L/ (s·hm²)) ；

p——重现期 (a)，项目取值 1a；

t——降雨历时 (min)，取值范围为 1~180min，项目取值 15min。

按上式计算得出本项目的暴雨强度为 182.71L/ (s·hm²)。

初期雨水量计算如下：

$$Q = \psi \times q \times F$$

式中：

Q—雨水设计流量 (L/S) ；

q—暴雨强度 (L/ (s·hm²))，本次取值 182.71L/ (s·hm²) ；

ψ—地表径流系数，α 值取 0.9 (混凝土路面) ；

F—汇水面积 (hm²)，项目汇水面积为 11082m²；

项目占地面积不变，产生的初期雨水与原有项目一致。项目暴雨强度为 182.71L/s.ha，地面初期雨水流量为 182.23L/s，按照 15min 降雨时间计算，废旧汽车暂存区、厂区道路地面初期雨水产生量为 164.0m³/次。暴雨次数按 20 次/a 计，则初期雨水排放量为 3280m³/a，初期雨水先通过专用排水沟收集后，汇入隔油池（250m³），经隔油池隔油处理后，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂。

破碎生产线项目区：雨污分流，雨水通过管道收集至云南省玉溪市太标钢铁有限公司租用的容积 12 万 m³ 的雨水收集池。

（4）绿化用水

项目原有绿化面积 1824m²，绿化用水量为 3.0L/m²·d，用水量为 5.472m³/d，1368m³/a（按晴天 250 天，雨天 70 天核算）。本项目破碎生产线项目区无绿化。

项目冲洗废水和初期雨水收集处理后外排，参考原有项目，综合废水中 SS、石油类、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的产生浓度分别为 200mg/L，300mg/L，100mg/L，60mg/L，5mg/L，外排废水中 SS、石油类、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的排放浓度参考 2021 年度自行监测报告分别取 3mg/L，0.76mg/L，33mg/L，4.3mg/L，3.82mg/L。通过核算得出，本项目废水外排量为 3324.544m³/a，其中 SS 排放量为 0.001m³/a，石油类排放量为 0.0025m³/a，COD 排放量为 0.11m³/a，BOD₅ 排放量为 0.014m³/a，氨氮排放量为 0.013m³/a。

3、废水排放口基本情况

本项目有废水外排，废水排放口情况如下：

表 4-8 综合废水排放口基本信息表

序号	排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		类型
			经度	纬度	
1	综合废水排放口	DW001	101.966576	23.610118	一般排放口

4、监测要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）的监测频次要求，本项目废水监测计划见下表。

表 4-9 废水监测计划一览表

序号	排放形式	监测点位	监测因子	监测频次
1	间接排放	综合废水排放口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷 ^b	1 次/年

5、废水达标可行性分析

项目地面初期雨水产生量为 164.0m³/次，依托原有隔油池（250m³）收集隔油处理后，隔油池有效容积为 250m³，能够容纳本项目产生的初期雨水。

车间地面冲洗废水产生量为 3.712m³/次，依托原有污水收集池（4 个，1.5m³/个）收集，油水分离器（1 台）隔油处理后，污水收集池总容积 6m³，能够容纳处理项目产生的冲洗废水。

外排废水（3324.544m³/a）经污水收集池、油水分离器隔油处理的地面冲洗废水和经过隔油池隔油处理的地面初期雨水能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，排入市政污水管网，最终排入玉溪市第二污水处理厂。地面冲洗废水和初期雨水仅进行隔油处理，不是排污许可证中规定的可行技术，根据 2021 年度自行监测报告，pH 仅有一个监测数据为 9.2 未达标，但其余指标均能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，故本环评要求加强污水处理设施的管理运行，委托专业人员进行 pH 的调试确保 pH 达标排放，项目才能够依托原有处理设备达标排放。

项目废水总产生量为 4509.664m³/a，其中生活污水（645.12m³/a）依托厂区现有污水处理设施，处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中城市绿化用水水质标准，全部回用，不外排。拆解生产线项目区生活污水 1.536m³/d，491.52m³/a，绿化用水量为 5.472m³/d，1368m³/a，拆解线项目区生活污水能够全部回用于绿化。

破碎线生产线项目区的生活污水 0.48m³/d，153.6m³/a，能够全部回用于厂区绿化和太标钢铁公司生产。

拆解线项目区生活污水处理设施（处理工艺：隔油池+化粪池+调节池+悬浮床+固定床+二级接触氧化+沉淀分离+紫外消毒）是《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）“表 27”明确的可行技术“均质+隔油池+絮凝+沉淀”。

6、依托可行性分析

拆解生产线项目区

玉溪市第二污水处理厂于 2017 年建设，现 0.5 万立方/天处理规模的污水处理厂已建成并投入运行，采用改良 A/O（厌氧-缺氧-好氧）氧化沟处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。项目所在区域处于该污水处理厂的服务范围内，市政污水管网完善，接入市政污水管网口位于太标集团北侧接近东沪线一侧。本项目废水量最大排放量（考虑初期雨水）167.712m³/d，达标后外排进入园区污水处理厂后，对其水质水量不会造成大的冲击，项目废水经处理达标进入园区污水处理厂可行。

本次改建，生产规模不发生变化，职工人数不变，项目至今稳定运行。

破碎生产线项目区

破碎生产线职工生活设施依托云南省玉溪市太标钢铁有限公司，生活污水处置依托其原有隔油池、化粪池及 2400m³的三级循环收集池沉淀处理后用泵抽至山顶制氧站旁建设的一座 FA 型一体化污水处理系统，处理规模 300m³/h，处理完成后进入容积约 3000m³×4 循环水池储存。根据 2017 年 11 月云南清源环境科技有限公司编制完成的《云南省玉溪市太标钢铁有限公司年产 120 万 t 带式球团焙烧生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（清源监字（验）〔2017〕16 号），原有项目废水 200m³/h，本项目破碎线生活污水产生量为 0.48m³/d，小于 FA 型一体化污水处理系统规模 300m³/h，能够依托厂区原有设施，废水经处理后全部用于绿化和太标钢铁公司生产，不外排。综上，破碎生产线项目区依托原有污水处理措施是可行的。

三、噪声

1、噪声污染源源强

噪声主要来源于项目预处理、拆解、切割、破碎及废气治理设施风机等设备，经采取厂房隔声、减震等措施处理，噪声对周围环境影响较小。本项目的噪声源均位于生产车间内，且较为集中，排放噪声源强见下表。

4-10 噪声污染源源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段h/a	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
拆解生产线														
1	电动汽车预处理车间	电动汽车预处理平台（电池拆卸设备等）	/	85	基础减震，厂房隔声；绿化隔声	136.58	104.89	1	1	59	2560	20	59	1
2	燃油汽车预处理车间	燃油汽车预处理平台（抽油机等）	/	85		116.54	111.77	1	1	59		20	59	1
3	拆解车间	车门拆解平台	CMCJ-2	85		97.77	157.54	1	1	59		20	59	1
4		普通拆解平台	YJT-3000×1200	85		89.91	144.67	1	1	59		20	59	1
5		LMD汽车拆解机	LMD280汽车拆解机	85		81.24	130.02	1	1	59		20	59	1
6		发动机精拆平台	YJT-3000×1200	85		73.76	117.45	1	1	59		20	59	1
7		摩托车拆解平台	MDF-300	85		65.98	105.49	1	1	59		20	59	1
8	安全气囊引爆房	安全气囊引爆装置	/	90		126.65	154.24	1	1	64		20	64	1
9	拆解车	液压剪	F145N	95		85.5	135.7	1	1	69		20	69	1

	10	间	液压力剪	HEQC-108	95		77.27	122.99	1	1	69		20	69	1	
	11		韩国大模大力剪	DMS250大力剪	95		93.54	149.91	1	1	69		20	69	1	
	12	/	打包机	/	85		162.55	65.99	1	1	59		20	59	1	
	破碎生产线															
	1	废钢车间	撕碎机	SS2300	85	基础减震, 厂房隔声	10.72	55.21	1	1	59	2560	20	59	1	
	2		废钢剪断机	Q91Y-800W	95		-3.63	43.72	1	1	69		20	69	1	
	3	破碎区域	PSX-5070型废金属破碎生产线(750马力)	PSX-5070	100		-11.29	22.67	1	1	74		20	74	1	
	4	打包料场	打包机	/	85		-9.85	12.14	1	1	59		20	59	1	
	5	破碎区域	风机	/	100		21.25	38.94	1	1	74		20	74	1	

2、预测范围及预测点

经现场踏勘，项目厂界边缘 50m 范围内无声环境保护目标分布，故本次环评噪声预测主要对项目区厂界噪声进行预测。

2、噪声预测模式

采用点声源模式预测噪声源对环境的影响，预测模式如下：

1) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

2) 声压级合成模式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L_{eq} ——预测点总声压级，dB (A)；

L_i ——第 i 个点声源在预测点产生的 A 声压级，dB (A)；

n --- 声源个数

3) 室内声源公式

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

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 室内声源等效室外声源声功率计算方法:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

3、厂界噪声排放达标情况

预测结果见下图:

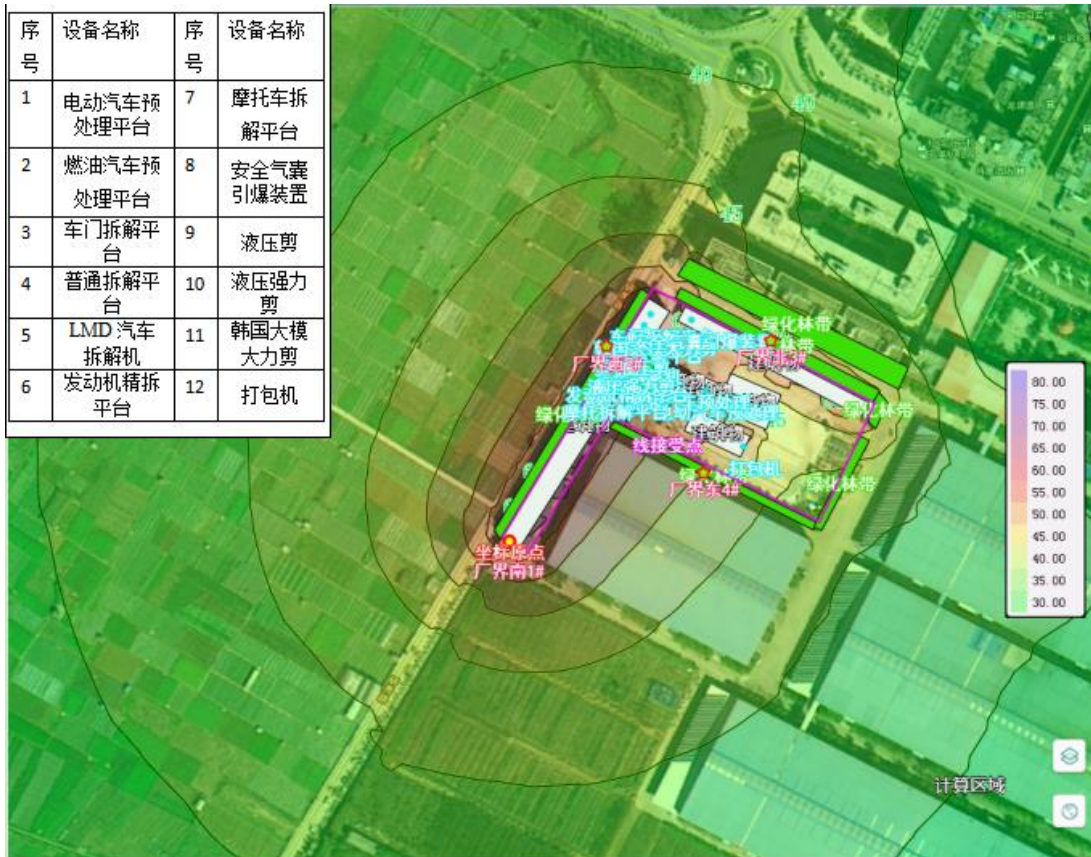


图 4-1 项目拆解生产线噪声预测结果图

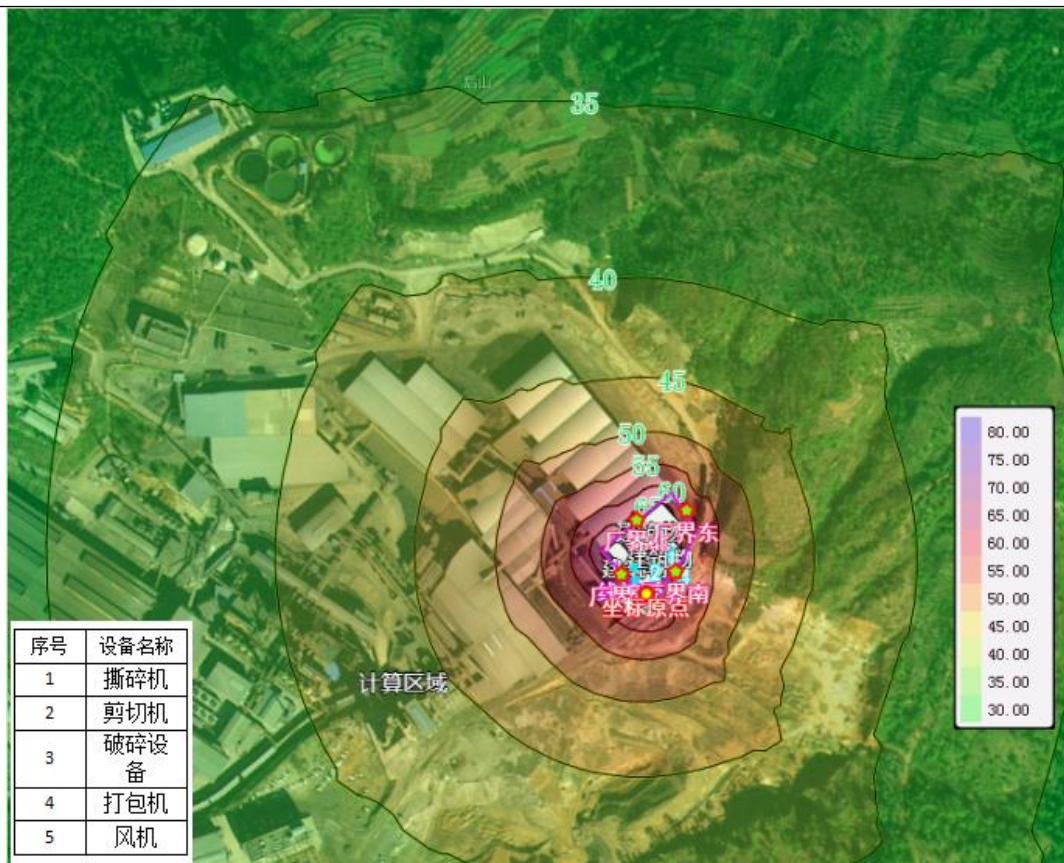


图 4-2 项目破碎生产线噪声预测结果图

项目拆解生产线厂界噪声值情况见下表。

表 4-11 噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东	135.07	47.80	1.2	昼间	50.46	65	达标
厂界南	-0.67	-8.68	1.2	昼间	60.23	65	达标
厂界西	67.68	135.13	1.2	昼间	62.92	65	达标
厂界北	181.58	139.40	1.2	昼间	53.73	65	达标

由以上表预测结果可知：本项目生产设备经采取措施及距离衰减后，各厂界昼间预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（即昼间 ≤ 65 dB（A））要求，项目区最近环境保护目标为东北侧 192m 的研和集镇，保护目标噪声达标，本项目噪声对周边环境影响较小。

项目破碎生产线厂界噪声值情况见下表。

表 4-12 噪声预测结果

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东	35.46	72.74	1.2	昼间	67.72	65	达标
厂界南	26.37	19.15	1.2	昼间	70.96	65	达标
厂界西	-21.48	16.28	1.2	昼间	62.71	65	达标
厂界北	-8.08	64.61	1.2	昼间	60.69	65	达标

由以上表预测结果可知：本项目生产设备经采取措施及距离衰减后，东侧、南侧厂界昼间预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（即昼间≤65dB（A））要求，北侧和西侧不能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（即昼间≤65dB（A）），但项目区位于工业园区且距离最近的环境保护目标，西北侧 1285m 的南厂村噪声达标，本项目噪声对周边环境影响较小。

4、监测要求

表 4-13 噪声监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季

四、固体废物

1、一般固废

(1) 可回收物件 (S11)

主要为钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃、纤维，可回收物产生量为 40688.4t/a，其中钢铁、有色金属打包运输至太标精工作铸造原料使用，其余物料分类分区暂存，定期外售。

(2) 其他（废布料、皮革等）(S10)

项目拆解后有部分其他废物（如废布料、皮革等），废物总量为 3276t/a，定期运至相关部门指定地点处置。

(3) 除尘灰 (S18)

破碎线：破碎粉尘经旋风+布袋除尘器处理后外排，此处布袋除尘器收尘

灰量为 84.645t/a（收集效率 95%，处理效率 99%）；切割粉尘经移动式布袋除尘器处理后外排，此处布袋除尘器收尘灰量为 796.95t/a（收集效率 70%，处理效率 99%）。

拆解线：拆解及切割粉尘经移动式布袋除尘器处理后外排，此处布袋除尘器收尘灰量为 4.158t/a（收集效率 70%，处理效率 99%）。

综上，除尘灰渣产生量约 885.753t/a，定期收集，运输至太标钢铁公司作为烧结配料原料使用。

（4）生活垃圾（S14）

项目共有员工 56 人，则生活垃圾产生量为 11.6kg/d(3.71t/a)，并入厂区现有生活垃圾收集系统，交由当地环卫部门清运处置。

（5）废动力蓄电池（S16）

项目新能源汽车拆解过程中产生的废动力蓄电池产生量为 132t/a，根据业主提供资料拆解的动力蓄电池为锂离子电池，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）附录 A，废旧动力蓄电池不属于危险废物，暂存新能源动力蓄电池贮存区，定期交由有资质的正规企业处置。

（6）破碎工序产生的金属 S19 和尾料 S20

拆解废料和外购的铁块破碎磁选选出部分金属（S17），产生量 225000t，回用于太标精工铸造公司作为生产原料，剩余部分为尾料，产生量 24100t/a，尾料定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司。

2、危险废物

（1）废蓄电池（S1）

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废蓄电池产生量为 534.0t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废蓄电池属于危险废物，废物类别为“HW31 含铅废物”，废物代码为“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），收集后暂存于污染源控制区的废蓄电池仓库，委托有资质单位处置。

（2）废安全气囊（S2）

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废安全气囊产生量为24t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），项目产生的废安全气囊属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“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），收集后暂存于污染源控制区，委托有资质单位处置。

（3）各类废油液（S3）

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废油液产生量为228t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），项目产生的废变压器油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“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），收集后暂存于污染源控制区的废油仓库，委托有资质单位处置。

（4）废制冷剂（S4）

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废制冷剂产生量为15t/a，废制冷剂属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）指定危险废物，收集后暂存于污染源控制区，委托有资质单位处置。

（5）废电容器（S5）

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废电容器件产生量为330t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），项目产生的废变压器属于危险废物，废物类别为“HW10 多氯(溴)联苯类废物”，废物代码为“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），收集后暂存于污染源控制区，委托有资质单位处置。

（6）废尾气净化催化剂（S6）

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目含铅部件产生量为60t/a，废尾气净化催化剂属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）指定危险废物；根据《国家危险废物名录》（2021版），项目产生的废尾气净化催化剂属于危险废物，废物类别为“HW50 废催化剂”，废物代码为“900-049-50”（机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂），收

集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(7) 废机油滤清器 (S7)

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废机油滤清器产生量为 4.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废机油滤清器属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油及含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(8) 废电子电器部件 (S8)

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目废电子电器件产生量为 16.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废电子电器件属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“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），收集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(9) 含铅、含汞物质的部件 (S9)

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目含有毒有害物质部件（含汞部件、含铅部件）产生量为 3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含汞部件（温控器、传感器、开关和继电器、汽车前后灯等），废物类别为“HW29 其他废物”，废物代码为“900-023-29”或（废电路板（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）；含铅部件（废铅板等），废物类别为“HW31 含铅废物”，废物代码为“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、酸液），收集后分类暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(10) 含油污的手套、抹布 (S12)

人工拆解过程中将产生沾上油污的手套和抹布。根据《国家危险废物名录》，废物类别为“HW08 废矿物油及含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。

根据业主提供资料，含有油污的手套、抹布产生量约 0.1t/a，分类收集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(11) 污水处理设备废油、污泥 (S13)

项目污水处理设施（隔油池、污水收集池、油水分离器）产生的废油，产生量约为 0.29t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废油、污泥属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“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）），收集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(12) 废冷却液、玻璃水 (S15)

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目冷却液及玻璃水产生量为 366t/a，冷却液（防冻液）属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）指定危险废物，收集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

(13) 废液化气罐 (S17)

根据工程分析项目拆解的废旧机动车类型及数量，项目液化气罐产生量为 78t/a，属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）指定危险废物，收集后暂存于污染控制区，委托有资质单位处置。

本项目固体废物产生情况详见下表。

表 4-14 项目固废产生及处置情况表

固废名称	污染物名称	产生量 t/a	物理性状	环境危险特性	废物代码	防治措施
一般固体废物						
其他物料	废布料、皮革等	3276	固态	/	/	定期运至相关部门指定地点处置
可回收物件	钢铁、有色金属	44048.4	固态	/	/	打包运输至太标精工作铸造原料使用
	塑料、橡胶、玻璃、纤维等	5941.2		/	/	分类分区暂存,定期外售

生活垃圾	果皮纸屑等	3.71	固态	/	/	交由当地环卫部门清运处置
废动力蓄电池	锂等	132	固态	/	/	在厂区暂存定期交由有资质的正规企业处置
破碎生产线产生的金属	金属、铁等	225000	固态	/	/	回用于太标精工铸造公司作为生产原料
破碎生产线产生尾料	/	24100	固态	/	/	定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司
除尘灰	灰渣	885.753	固态	/	/	运输至太标钢铁公司作为烧结配料原料使用
危险废物						
废蓄电池	铅、酸等	534	固态	T、C	900-052-31	按危险废物贮存要求分区分类暂存在污染控制区,委托有资质的单位处置。
废安全气囊	引爆后含油硅酸钠、硅酸钠	24	固态	T、In	900-041-49	
各类废油液	汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等	228	固态、液态	T、I	900-199-08	
废制冷剂	主要为HFC-134a,部分车辆可能含CF ₂ Cl ₂ (氟利昂)	15	固态	/	/	
废电容器	多氯联苯	330	固态	T	900-008-10	
废尾气净化催化剂	金属钯或铂等	60	固态	T	900-049-50	
废机油滤清器	含机油、灰尘、金属颗粒、碳沉淀物和煤烟颗粒	4.2	固态	T、I	900-249-08	
废电子电器部件	仪表盘、音响、电动机、电线电缆以及其他电子	16.2	固态	T	900-045-49	

	电器					
含铅、含汞物质的部件	含汞开关等	3	固态	T	900-023-29	
	废铅板等			T、C	900-052-31	
含油污手套、抹布	石油类	0.1	固态	/	900-249-08	
污水处理设备废油、污泥	油泥，石油类	0.29	固态、液态	T、I	900-210-08	
废冷却液、玻璃水	/	366	液态	/	/	
废液化气罐	/	78	固态	/	/	

五、地下水

1、污染源

项目地下水污染源为预处理车间、拆解车间、污染控制区、污水处理设施（隔油池、污水收集池）。

2、污染物类型

拆解过程中及污染控制区污染物主要为石油烃、重金属（铅、汞等）。

3、污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过的路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。本项目对地下水环境可能产生影响的环节主要有：

（1）露天堆放的报废车辆含有石油和大量泥沙，经雨水淋滤渗入地下污染地下水；

（2）预处理车间、拆解车间防渗措施不足、地面破损导致拆解过程中滴漏的废油液等渗透污染地下水；

（3）污染控制区地面防渗破损，危废（废油、废蓄电池中酸液和重金属）泄漏，渗透污染地下水。

4、分区防控措施

原有项目所有车间及厂区道路已硬化，污染控制区已硬化并做防渗处理（环氧地坪），本项目改造后为了进一步缓解项目废水对周围地下水环境的影

响，环评要求按下述要求实行分区防渗要求：

表 4-15 项目分区防渗一览表

序号	建设内容	防渗级别	防渗要求	备注
1	拆解线：厂区道路、办公室等 破碎线：整个厂区及厂区道路	简单防渗	一般地面硬化	破碎线全部车间及道路硬化
2	车辆存放区、一般固废存放区（仓库）等	一般防渗	一般防渗区。等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数满足 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求。一般工业固废暂存区地面在现有混凝土硬化基础上，铺设土工膜，并用高强度混凝土浇筑作防渗处理	已满足
3	拆解线：预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道	重点防渗	重点防渗区。等效黏土防渗层满足 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道在现有混凝土硬化基础上，地面铺设膜下保护层（土工布），至少 2mm 厚 HDPE 土工膜，膜上保护层（土工布），再用高强度混凝土浇筑作防渗处理，此防渗措施耐酸性、耐碱性强，能够满足防渗要求；此外拆解车间防渗需满足《报废汽车回收拆解企业技术规范》及重点防渗地面要求。 重点防渗区。防渗层的防渗性能应等效于渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或等效于渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的至少 2 毫米厚的其它人工材料危废暂存区在现有混凝土铺设 2 毫米厚高密度聚乙烯材料，满足防渗要求。其次须设置防晒、防雨淋等装置，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器最大储量或总储量的 1/5；须设置收集沟及收集井等。	改造预处理车间、拆解车间及新能源动力蓄电池贮存区、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道

5、地下水跟踪监测井设置情况

为了有效监控项目生产对地下水影响，结合《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），根据本项目的实际情况，项目设置 1 口地下水水质监测井：下游宋官营村污染控制监测井。

六、土壤

1、污染源

预处理车间、拆解车间、污染控制区（项目所有危废暂存区）和污水处理设施（隔油池、污水收集池）。

2、污染物类型

拆解过程中及废油液暂存区污染物主要为石油烃、重金属（铅、汞等）；污水处理站污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、石油烃。

3、污染途径

(1) 项目废油液收集过程非甲烷总烃、拆解过程粉尘的排放，通过大气沉降

(2) 预处理车间、拆解车间防渗措施不足、地面破损导致拆解过程中滴漏的废油液等渗透污染土壤；

(3) 污染控制区地面防渗破损，危废（废油、废蓄电池中酸液和重金属）泄漏，渗透污染土壤。

4、环境保护措施

项目实行分区防渗，其中车辆存放区、一般固废存放区（仓库）等为一般防渗区。预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道为重点防渗区。此外拆解车间防渗需满足《报废汽车回收拆解企业技术规范》及重点防渗地面要求。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求建设。

七、环境风险

1、风险物质识别、分布及影响途径

本项目涉及的危险废物主要是各种废油液（汽油、柴油、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）、废旧蓄电池损坏泄漏的硫酸、乙炔、氧气等。危险物质分布及影响途径见下表所示。

表 4-16 危险物质分布、影响途径及环境风险防范措施情况一览表

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	分布情况	可能影响途径	环境风险防范措施
废油液	10	2500	废油仓库、预处理车间、拆解车间	泄漏、火灾	废油仓库、预处理车间、拆解车间已做防渗漏措施及收集沟及收集井

硫酸	0.1 (仅部分破损蓄电池产生)	10	废蓄电池仓库	泄漏	转运箱运输, 废蓄电池仓库已做防渗漏措施及收集沟及收集井
乙炔	0.01	10	拆解车间、剪切车间	火灾	加强切割设施及设备的定期检修和维护工作, 发现事故隐患, 及时解决
氧气	0.037	/		火灾	

由此可得出 $Q=10/2500+0.1/10+0.01/10=0.015<1$ 。

2、应急预案情况

云南太标再生资源利用有限公司突发环境事件应急预案(2022年版)已编制完成,于2022年3月8日取得了应急预案备案表,备案编号:5304022022008L,风险级别为一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)],易或可能发生的突发环境事件有油类物质泄漏事故、处理火灾、爆炸事故产生的二次污染事件。

2022年3月18日由公司安全环保科进行了安全培训会议和危险废物意外泄漏事故应急演练,应急演练记录、演练照片及安全会议培训签到表详见附件14。

3、环境风险影响分析及防范措施

(1) 液态泄漏事故监控

公司在运营过程中涉及到的液态物质主要有油类物质(废柴油、废汽油、废润滑油、液压油)、生产废水和处理消防事故时产生的消防废水,此类物质泄漏容易对公司内绿化植被、公司外农田,水质造成影响,泄漏事故发生的主要区域为:预处理车间、隔油池、危险废物暂存区等。

风险防范措施:

①公司在厂区出去入口设置了值班室,同时在厂区内重点地段装有电子监控设施;

②危险废物暂存库房设有禁止烟火和危险废物标示牌,设有危险废物暂存库房专管人员,每天对危险废物暂存库房内储存的危险废物储区进行检查,确保无渗漏、流失现象;

③公司在隔油池设有专管人员,负责隔油池的运营和管理;

④本环评要求新建一个事故水池，用于事故状态下废水的收集。

(2) 气态事故监控

公司运营过程中涉及到的气态物质主要为厨房使用的液化石油气和拆解过程中使用到的乙炔。液化石油气、乙炔为易燃气体，泄漏后易引发公司内发生火灾、爆炸事故。

风险防范措施：

①公司为一层建筑，通风较好，且每个液化气气瓶装安全切断气阀，有厨房管理人负责液化气的采购和管理；

②公司乙炔主要用于拆解车间切割大的废钢，乙炔的储存由拆解岗位负责人负责采购和管理，且每个乙炔气瓶设有安全气阀；

③公司各个车间和办公区均装有火警报警设施和消防设备。

(3) 固态泄漏事故监控

公司运营过程中产生的固体废物主要为工作人员日常生活垃圾，汽车拆解过程中产生危险废物（废蓄电池、废冷却液和玻璃水、废电子电器部件、含有毒有害物质部件、废尾气净化催化剂等）和一般固废（废橡胶、废玻璃、废塑料等）。

风险防范措施：

①公司厂区内、办公楼等公共区域内设有带盖的垃圾桶收集员工日常产生的生活垃圾；

②公司设有危险废物暂存区（污染控制区，288m²，已设导流沟和收集池），运营过程中产生的危险废物（废蓄电池、废冷却液和玻璃水、废电子电器部件、含有毒有害物质部件、废尾气净化催化剂等）分类别收集在污染控制区内，并做有标示；

③公司站设有专门的清扫人员，主要负责公司厂区环境整洁；

④公司在厂区内设有一般固废收集点，定期委托当地环卫部门对厂区内的一般固废进行转移、处置。

八、项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

本工程所有环保设施均应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，竣工验收通过后，建设单位方可正式投产运行。建设项目竣工环境保护验收详见下表。

表 4-17 建设项目竣工环境保护验收一览表

项目	处理对象	处理措施	处理效果
废水治理	生活污水(拆解线)	隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有污水处理站	达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中城市绿化用水水质标准后全部回用于绿化。
	生活污水(破碎线)	隔油池、化粪池、三级循环收集池、FA型一体化污水处理系统	全部回用于厂区绿化和太标钢铁生产
	地面冲洗废水	污水收集池(4个,1.5m ³ /个)收集沉淀,油水分离器隔油处理	达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后外排市政污水管网,最终进入玉溪市第二污水处理厂处理
	初期雨水	通过专用排水沟收集后,汇入隔油池隔油处理	
废气治理	废油液抽取废气(拆解线)	集气罩(2个)+活性炭装置+15m高排气筒(DA002)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	拆解及切割(拆解线)	移动式布袋除尘器收尘,无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	破碎粉尘(破碎线)	集气罩+旋风+布袋除尘器+20m高排气筒(DA001)	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	剪切粉尘(破碎线)	移动式布袋除尘器收尘,无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织非甲烷总烃(拆解线)	厂房阻隔+大气扩散	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织粉尘	厂房阻隔+大气扩散	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	食堂油烟	油烟净化器	达《饮食业油烟排放标准》(GB8483-2001)
固废处置(一般固废)	生活垃圾	交由当地环卫部门清运处置	合理处置,处置率100%
	其他物料(废布料、皮革等)	定期运至相关部门指定地点处置	

		钢铁、有色金属	打包运输至太标精工铸造原料使用	
		塑料、橡胶、玻璃、纤维等	分类分区暂存, 定期外售	
		废动力蓄电池	在厂区暂存定期交由有资质的正规企业处置	
		破碎生产线产生的金属	回用于太标精工铸造公司作为生产原料	
		破碎生产线产生尾料	定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司	
		除尘灰	运输至太标钢铁公司作为烧结配料原料使用	
	固废处置 (危险废物)	废蓄电池	按危险废物贮存要求分区分类暂存在污染控制区, 288m ² , 委托有资质的单位处置	
		废安全气囊		
		各类废油液		
		废制冷剂		
		废电容器		
		废尾气净化催化剂		
		废机油滤清器		
		废电子电器部件		
		含铅、含汞物质的部件		
含油污手套、抹布				
污水处理设备废油、污泥				
废冷却液、玻璃水				

	废液化气罐		
噪声治理	设备噪声	设备噪声基础减震、厂房隔声、消声器等措施处理	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

表 4-18 项目环境监测计划表

监测项目	点位	监测参数	监测频率	执行标准
废气	DA001	颗粒物	验收时监测，连续监测 2 天，每天监测 3 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂区	NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界	NMHC、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
冲洗废水、初期雨水	排入市政污水管网外的排放口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类等	验收时监测，连续监测 2 天，每天监测 4 次	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	验收时监测，连续监测 2 天，每天按昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	破碎粉尘 DA001	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+20m 高排气筒 (DA001)	有组织颗粒物和有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	废油液抽取废气 (DA002)	非甲烷总烃	集气罩(2个)+活性炭装置+15m 高排气筒 (DA002)	
	废油液和制冷剂抽取	非甲烷总烃	专用容器收集+厂房阻隔+大气扩散	无组织非甲烷总烃厂界外执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	拆解及切割废气 (拆解线)	颗粒物	移动式布袋除尘器	无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	打包废气 (拆解线)	颗粒物	厂房阻隔+大气扩散	
	安全气囊引爆 (拆解线)	颗粒物	密闭容器引爆+厂房阻隔+大气扩散	
	剪切粉尘 (破碎线)	颗粒物	移动式布袋除尘器	
	破碎、剪切、撕包及打包废气 (破碎线)	颗粒物	厂房阻隔+大气扩散	
食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB8483-2001)	
地表水环境	生活污水 (拆解线)	COD、BOD ₅ 、氨氮等	隔油池、化粪池处理后排入太标集团现有污水处理站	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 中城市绿化用水水质标准
	生活污水 (破碎线)		隔油池、化粪池、三级循环收集池、FA 型一体化污水处理系统	/

	地面冲洗废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类等	污水收集池（4个，1.5m ³ /个）收集沉淀，油水分离器隔油处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	初期雨水		通过专用排水沟收集后，汇入隔油池隔油处理	
声环境	厂界	噪声	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	<p>一般固废：塑料、橡胶、玻璃、纤维等分类分区暂存，定期外售；钢铁、有色金属打包运输至太标精工铸造原料使用；其他物料（废布料、皮革等）定期运至相关部门指定地点处置；除尘灰运输至太标钢铁公司作为烧结配料原料使用；生活垃圾交由当地环卫部门清运处置；废动力蓄电池暂存新能源动力蓄电池贮存区，定期交由有资质的正规企业处置；破碎生产线产生的金属回用于太标精工铸造公司作为生产原料；破碎生产线产生尾料定期外售曲靖市马龙区贵钦再生资源综合利用有限公司。危险废物：废蓄电池、废安全气囊、各类废油液、废制冷剂、废电容器、废尾气净化催化剂、废机油滤清器、废电子电器部件、含铅、含汞物质的部件、含油污手套和抹布、污水处理设施废油和污泥、废冷却液和玻璃水、废液化气罐分区分类收集后暂存于污染源控制区（288m²），并委托有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>按分区防渗原则，（1）重点防渗区。预处理车间，拆解车间，新能源动力蓄电池贮存区，污染控制区（项目所有危险废物暂存区）、隔油池、污水收集池及初期雨水排水管道设置为重点防渗区，防渗要求：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。另外，危废暂存间设置导流沟、集液池，避免危险废物发生泄漏时对环境造成污染。（2）一般防渗区。车辆存放区、一般固废存放区（仓库）等设置为一般防渗区，防渗技术要求等效粘土防渗层 Mb≥ 1.5m，K$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。（3）简单防渗区。拆解线：厂区道路、办公室等；破碎线：整个厂区及厂区道路等厂区内其余地方全部硬化处理。</p>			
生态保护措施	厂区内基本硬化，绿化面积不变，不设生态保护措施			
环境风险防范措施	<p>（1）危废暂存间已采取有效的防渗措施，防渗要求：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。</p> <p>（2）危废暂存间设置导流沟、集液池，避免危险废物发生泄漏时对环境造成污染。</p> <p>（3）拆解车间已采取了重点防渗措施，并设置了导流沟和集液池。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本建设项目在原有 3 万辆废旧车辆回收、拆解能力的基础上，新增部分新能源汽车拆解设备达到改建目的，将原有破碎生产线搬迁至同集团云南太标精工铸造有限公司土地及厂房内生产。项目位于玉溪市高新区研和工业园区，项目的建设符合《玉溪研和工业园区总体规划（2007 年-2020 年）》、《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035 年）环境影响报告书》及审查意见相关要求，符合“三线一单”要求，与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2020）、与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）和《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）等相关生态环境管理政策要求相符，符合国家当前产业政策，选址合理，污染防治措施可行，废水、废气、噪声、固废按照本报告的要求治理后可做到达标排放或妥善处置，不会对环境造成大的影响，环境风险可控。项目按照以上要求管理，从环境保护的角度分析可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	破碎粉尘	0.95	/	0	0.855	0	0.855	-0.095
	废油液抽取 废气	未识别	/	0	0.8856	0	0.8856	/
废水	废水量	3346	/	0	3324.544	0	3324.544	-21.456
	SS	0.01	/	0	0.001	0	0.001	-0.009
	石油类	0.0025	/	0	0.0025	0	0.0025	0
	COD _{Cr}	0.11	/	0	0.11	0	0.11	0
	BOD ₅	0.014	/	0	0.014	0	0.014	0
	NH ₃ -N	0.013	/	0	0.013	0	0.013	0
一般工业 固体废物	其他物料（废 布料、皮革 等）	3936	/	0	3276	0	3276	-660
	可回收物件	60298.911	/	0	40688.4	0	40688.4	-19610.511
	除尘灰	900	/	0	885.753	0	885.753	-14.247
	生活垃圾	3.71	/	0	3.71	0	3.71	0
	废动力蓄电 池	0	/	0	132	0	132	+132
	破碎生产线 产生的金属	225000	/	0	225000	0	225000	0

	破碎生产线 产生尾料	24100	/	0	24100	0	24100	0
危险废物	废蓄电池	732	/	0	534	0	534	-198
	废安全气囊	24	/	0	24	0	24	0
	各类废油液	251.8	/	0	228	0	228	-23.8
	废制冷剂	15	/	0	15	0	15	0
	废电容器	339	/	0	330	0	330	-9
	废尾气净化 催化剂	10	/	0	60	0	60	+50
	废机油滤清 器	5.4	/	0	4.2	0	4.2	-1.2
	废电子电器 部件	17.7	/	0	16.2	0	16.2	-1.5
	含铅、含汞物 质的部件	3.3	/	0	3	0	3	-0.3
	含油污手套、 抹布	0.1	/	0	0.1	0	0.1	0
	污水处理设 备废油、污泥	0.29	/	0	0.29	0	0.29	0
	废冷却液、玻 璃水	366	/	0	366	0	366	0
	废液化气罐	78	/	0	78	0	78	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①