重庆恒昌再生资源回收有限公司

重庆市长寿区再生资源分拣中心(交易市场)项目(一阶段)

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：重庆恒昌再生资源回收有限公司

编制单位：重庆恒昌再生资源回收有限公司

2022年9月

建设单位法人代表： 刘凤梅

编制单位法人代表： 刘凤梅

项　目　负 责　人： 刘兴贵

填　　表　　人： 但正伟

建设单位：重庆恒昌再生资源回收有限公司

电话：/

传真：/

邮编：401221

地址：重庆市长寿区凤城街道轻化路 18 号

编制单位：重庆恒昌再生资源回收有限公司

电话：/

传真：/

邮编：401221

地址：重庆市长寿区凤城街道轻化路 18 号

前　　言

重庆兴广再生资源有限公司是一家专注于废旧资源加工的企业。为规范区域再生资源行业发展，经重庆市长寿区商务委员会批准，租赁重庆市长寿区商贸物流中心开发投资有限责任公司轻化路晏 A53-3/01（W2）、A54-1/01（W2）地块新建厂房，组织实施“重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目”。

重庆兴广再生资源有限公司于 2021 年 10 月办理了重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响评价报告表，并于 2021 年 11 月 1 日取得了《环境影响评价文件批准书》（渝（长）环准[2021]093 号），环评批准建设内及规模：项目占地面积 29508.476 m^2，建筑面积 17754.92 m^2，1#厂房（1F，建筑面积 4924.81 m^2），作为废钢剪切加工车间，主要用于废钢铁分拣、破碎、剪切、打包等生产活动；2#厂房（1F，建筑面积 9838.71 m^2），作为综合车间，主要用于报废汽车拆解，废塑料、废纸制品、废农膜分拣贮存；废农药包装收贮等生产活动；办公用房（3F，建筑面积 1836.20 m^2），配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。项目建成后，预计可实现年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 500000 t，年分拣打包废塑料 2000 t，年分拣打包废纸制品 2000 t，年分拣打包废农膜 200 t，年收贮废农药包装 50 t 产能。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1.1%。

项目于 2021 年 11 月开始建设，实行分阶段建设，一阶段实际建设内容：建设 2 栋生产厂房、1 栋办公用房及配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。2#厂房内建设报废汽车拆解区及配套的环保设施，1#厂房内建设废钢剪切加工、废塑料、废纸制品及废农膜分拣贮存等。一阶段建设规模为：年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 240000 吨，年分拣打包废塑料 2000 吨，年分拣打包废纸制品 2000 吨，年分拣打包废农膜 200 吨。一阶段于 2022 年 8 月建设完成。其中，环评及批复中的废农药包装收贮及 1#厂房内的废钢破碎等纳入远期验收，不在本次验收范围内。

因企业内部原因，项目于2022年8月16进行了项目业主变更，业主单位变更为重庆恒昌再生资源回收有限公司（以下简称“恒昌公司”），法定代表人变更为刘凤梅，并取得长寿区生态环境局关于同意重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）业主变更的函。

重庆恒昌再生资源回收有限公司于 2020 年 8 月 25 日办理了国家排污许可证（简化管理），排污许可证编号为 91500115MA61DQLF7M001Z。

为落实建设项目环境保护“三同时”制度，重庆恒昌再生资源回收有限公司组织开展“重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目（一阶段）”竣工环境保护验收工作，对该项目进行了现场踏勘和资料调研工作，结合《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响报告表》的结论及相关文件、标准、技术规范的要求，以及项目实际建设内容，编制了《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》。

该报告在编制过程中得到了重庆市长寿区生态环境局、重庆大安检测技术有限公司的密切配合，在此一并表示诚挚的谢意！

表一：项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目（一阶段）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">重庆恒昌再生资源回收有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">☑新建　☐改扩建　☐技改　☐迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">重庆市长寿区轻化路晏 A53-3/01（W2）、A54-1/01（W2）地块</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">废钢铁、废玻璃、废塑料、废橡胶、有色金属、可用零部件、电线电缆、废纸打包块、废塑料打包块、废农膜打包块、废钢破碎料、金属压块、废钢剪切料</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 500000 t，年分拣打包废塑料 2000 t，年分拣打包废纸制品 2000 t，年分拣打包废农膜 200 t，年收贮废农药包装 50 t</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 240000 吨，年分拣打包废塑料 2000 吨，年分拣打包废纸制品 2000 吨，年分拣打包废农膜 200 吨</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2021 年 10 月 10 日</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">重庆展亚环保工程有限公司</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>重庆市长寿区生态环境局</td><td>环评审批时间</td><td colspan="3">2021 年 11 月 1 日</td></tr>
<tr><td>环评审批文号</td><td colspan="5">渝（长）环准〔2021〕093 号</td></tr>
<tr><td>开工建设时间</td><td>2021 年 11 月 5 日</td><td>竣工时间</td><td colspan="3">2022 年 8 月 13 日</td></tr>
<tr><td>验收工作组织与启动时间</td><td>2022 年 8 月 10 日</td><td>是否编制验收监测方案</td><td colspan="3">否</td></tr>
<tr><td>排污许可申领时间</td><td>2022 年 8 月 25 日</td><td>排污许可证编号</td><td colspan="3">91500115MA61DQLF7M001Z</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2022 年 8 月 20 日~2022 年 8 月 30 日</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2022 年 8 月 26 日~27 日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>重庆展亚环保工程有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">重庆展亚环保工程有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>4000 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>45 万元</td><td>比例</td><td>1.1%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>2300 万元</td><td>实际环保投资</td><td>31.5 万元</td><td>比例</td><td>1.4%</td></tr>
<tr><td>验收范围</td><td colspan="5">本次验收范围为重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目（一阶段），实际建设 2 栋生产厂房、1 栋办公用房及配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。1#厂房内建设废钢剪切加工、废塑</td></tr>
</table>

	料、废纸制品及废农膜分拣贮存等，2#厂房内建设报废汽车拆解区及配套的环保设施等。一阶段建设规模为：年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 240000 吨，年分拣打包废塑料 2000 吨，年分拣打包废纸制品 2000 吨，年分拣打包废农膜 200 吨。一阶段于 2022 年 8 月建设完成。其中，环评及批复中的废农药包装收贮及 1#厂房内的废钢破碎磁选等纳入远期验收，不在本次验收范围内。 环保措施：固体废物污染防治设施（危废暂存间、一般固废暂存间）、废水处理设施（1 套含油废水处理站（均质+隔油+絮凝沉淀）、1 套生活污水处理设施（隔油池+生化池））、废气处理设施（切割粉尘移动式除尘器）等环保措施。
建设过程及审批情况	2021 年 6 月，取得重庆市长寿区发展和改革委员会颁发的《重庆市企业投资项目备案证》（备案编号 2106-500115-04-01-353075）。 2021 年 11 月，《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）环境影响报告表》及批复渝（长）环准[2021]093 号。 2022 年 8 月 13 日，重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目（一阶段）建设完成。 2022 年 8 月 16 日，业主单位变更为重庆恒昌再生资源回收有限公司，并取得长寿区生态环境局关于同意重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）业主变更的函。 2022 年 8 月，重庆恒昌再生资源回收有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目（一阶段）投入调试运行。
验收监测依据	（1）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； （2）《重庆市生态环境局办公室关于不再受理建设项目竣工环境保护验收的通知》（渝环办〔2017〕404 号）； （3）《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范》（污染型项目）； （4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； （5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（2018 年 5

月 15 日）；

（7）《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响报告表》及其批复文件（渝（长）环准〔2021〕093 号）；

（8）重庆恒昌再生资源回收有限公司提供的其他相关资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

（1）废气

食堂废气执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）。

表 1-1 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m^3
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

表 1-2 餐饮单位规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（10^8J/h）	1.67，<5.00	≥5，<10	≥10
对应集气罩灶面总投影面积（m^2）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
经营场所使用面积（m^2）	≦150	>150，≦500	>500
就餐座位数（座）	≦75	>75，<150	≥150
注 1：基准灶头数不足 1 个时按 1 个计； 注 2：就餐位>150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。			

项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中相关标准。

表 1-3 项目大气污染物排放标准（DB50/418-2016）

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
颗粒物	1.0
非甲烷总烃	4.0

（2）废水

项目运营期，拆解预处理区地面冲洗废水及洗手废水经含油废水处理设施处理后回用于拆解预处理区地面冲洗，不外排。

项目食堂废水经油水分离器隔油处理后与办公生活污水一同由自建生化池处理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，

排市政污水管网，经长寿污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，最终排入长江。

表 1-4　项目污水排放标准限值 单位：mg/L

执行标准	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	石油类
（GB8978-1996）三级标准	6～9	500	300	400	45*	100	30
（GB18918-2002）一级 A 标	6～9	50	10	10	5	1	1
注：*氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。							

（3）噪声

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 1-5。

表 1-5　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

（3）固体废物

一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”执行。

危险废物在厂区内的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单（环境保护部公告〔公告 2013 年第 36 号〕）。

（4）总量控制指标

根据《重庆兴广再生资源有限公司新重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响报告表》，项目总量控制指标见下表：

1）废气

项目总量建议指标：颗粒物：0.704t/a、非甲烷总烃 0.018t/a。

2）废水

	项目总量建议指标：COD：0.074t/a、氨氮：0.007t/a。

表二：项目概况

2.1 地理位置及平面布置

（1）地理位置及外环境关系

根据现场踏勘核实，项目建设地点及外环境概况及敏感点情况与环评阶段相比无变化。

项目位于重庆市长寿区轻化路晏 A53-3/01（W2）、A54-1/01（W2）地块，外环境关系与环评一致。

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等大气境环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

项目地理位置见附图 1，周边环境概况详见附图 2，项目敏感点分布情况见下表。

表 2.1-2　项目敏感点分布情况一览表

序号	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
1	大气环境、环境风险	居民楼 1	-30	150	居民	约 200 人	环境空气二类区、噪声二类区	NW	155
2		居民楼 2	120	380	居民	约 200 人		NE	400
3		川染家属楼	340	0	居民	约 600 人		E	340
4		凤城古佛杨娣小学	-50	500	师生	约 200 人		NW	530
5	地表水	小石溪	0	0	/	/	无水域功能	NE	相邻
6		长江	300	-800	/	/	III类水域功能	SE	850

（2）总平面布局

重庆恒昌再生资源回收有限公司位于重庆市长寿区轻化路晏 A53-3/01（W2）、A54-1/01（W2）地块。

项目新建 2 栋生产厂房、1 栋办公楼及及配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。项目占地面积 29508.476 m^2，建筑面积 17754.92 m^2，1#生产厂房位于厂区西侧，2#生产厂房位于厂区东侧，办公楼位于厂区中部。1#厂房内建设废钢剪切加工、废塑料、废纸制品及废农膜分拣贮存等。2#生产厂房内从西向东依次布置摩托车拆解区、摩托车停放区、废钢加工区、报废汽车停放区、小车拆解区、大车拆解区、新能源汽车拆解区、回用件贮存区、报废汽车停放区。拆解区包含拆解预处理区、总成分拆整理区、车身解体区、薄料打包区、车架剪切区等。

一般固废暂存间、危废暂存间布置于 2#厂房内东北侧。

厂区出入口主要设置于中部，用于人员、原辅料及成品出入口。本项目根据生产需要进行厂房布置，整体布局紧凑。

与环评相较，项目废塑料、废纸制品及废农膜分拣贮存由 2#生产厂房调整为 1#生产厂房内部，其余总平面布局基本一致，总平面见附图 2。

2.2 工程建设内容

（1）产品方案及规模

项目产品方案见下表：

表 2.2-1　项目产品方案一览表

序号	名称	环评及批复生产规模（t/a）	实际建设生产规模（t/a）	变化情况
报废汽车拆解产品				
1	废 钢 铁	24660	24660	无变化
2	废 玻 璃	1040	1040	无变化
3	废 塑 料	2844	2844	无变化
4	废 橡 胶	2415	2415	无变化
5	有色金属	2255	2255	无变化
6	可用零部件	8360	8360	无变化
7	电线电缆	183	183	无变化
废旧物资分拣产品				
1	废纸打包块	1000	1000	无变化
2	废塑料打包块	1000	1000	无变化
3	废农膜打包块	300	300	无变化
废钢铁剪切加工产品				
1	废钢破碎料	119786.56	0	纳入远期验收
2	金属压块	139860	0	纳入远期验收
3	废钢剪切料	239760	239760	无变化

根据表 2.2-1 可知，项目为分期验收，产品实际建设生产规模与环评一致。

环评及批复中的废农药包装收贮及 1#厂房内的废钢破碎等纳入远期验收。

（2）工程内容

环评工程内容：项目占地面积 29508.476 m^2，建筑面积 17754.92 m^2，主要建设内容包括：1#厂房（1F，建筑面积 4924.81 m^2），作为废钢剪切加工车间，主要用于废钢铁分拣、破碎、剪切、打包等生产活动；2#厂房（1F，建筑面积 9838.71 m^2），作为综合车间，主要用于报废汽车拆解，废塑料、废纸制品、废农膜分拣贮存；废农药包装收贮等生产活动；办公用房（3F，建筑面积 1836.20 m^2）。配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。项目建成达产后，预计可实现年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 500000 t，年分拣打包废塑料 2000 t，年分拣打包废纸制品 2000 t，年分拣打包废农膜 200 t，年收贮废农药包装 50 t 产能。项目总投资 4000

万元，其中环保投资 45 万元。

实际建设 2 栋生产厂房、1 栋办公用房及配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。项目占地面积 29508.476 m^2，建筑面积 17754.92 m^2，1#厂房内建设废钢剪切加工、废塑料、废纸制品及废农膜分拣贮存等，2#厂房内建设报废汽车拆解区及配套的环保设施等。一阶段建设规模为：年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 240000 吨，年分拣打包废塑料 2000 吨，年分拣打包废纸制品 2000 吨，年分拣打包废农膜 200 吨。项目一阶段实际总投资 2300 万元，其中环保投资 31.5 万元。

项目工程建设情况见下表：

表 2.2-2　项目建设内容一览表

项目类别	环评建设内容		实际建设内容	变化情况
主体工程	1#厂房	1F，层高 12 m，建筑面积 4924.81 m^2，采用钢结构，侧墙为彩钢结构。主要用于废钢铁剪切加工作业，拟设置 1 条废钢破碎生产线（含破碎机、磁选机等设备）、1 台龙门剪切机、1 台液压金属打包机等设备，进行废钢剪切加工生产活动。	1F，层高 12 m，建筑面积 4924.81 m^2，采用钢结构，侧墙为彩钢结构。布置 1 台龙门剪切机，进行废钢剪切加工。布置打包机，进行废塑料、废纸制品、废农膜分拣打包贮存。	项目实行分期建设，废钢破碎等纳入远期验收。废塑料、废纸制品、废农膜分拣打包贮存由 2#厂房调整到 1#厂房，对环境影响不会加重。
	2#厂房	1F，层高 12 m，建筑面积 9838.7 m^2，采用钢结构，侧墙为彩钢结构。作为综合车间，主要用于报废汽车拆解，废塑料、废纸制品、废农膜分拣打包贮存；废农药包装收贮等生产活动。生产区大致可分为：报废汽车拆解区、废塑料分拣区、废纸制品分拣区、废农膜分拣区、废农药包装收贮区。 **1、报废汽车拆解区**：面积约 7812 m^2，主要进行报废机动车拆解作业，按照功能区划分，拟设置：拆解预处理区、大车拆解区、小车拆解区、摩托车拆解区、总成分拆整理区、车身解体区、薄料打包区、车	1F，层高 12 m，建筑面积 9838.7 m^2，采用钢结构，侧墙为彩钢结构。主要布置报废汽车拆解区，主要进行报废机动车拆解作业，按照功能区划分，设置：拆解预处理区、大车拆解区、小车拆解区、摩托车拆解区、总成分拆整理区、车身解体区、薄料打包区、车架剪切区等功能区； **拆解预处理区**：分别位于大车、小车、新能源汽车拆解区，	项目实行分期建设，废塑料、废纸制品、废农膜分拣打包贮存等纳入远期验收。

			架剪切区等功能区； **拆解预处理区**：位于 2#厂房中部区域，面积约 350 m²，主要配置轮胎拆卸设备、气动排液系统、油液抽排系统、冷媒回收设备、新能源车动力蓄电池拆解平台、含油废水处理设施等设备设施，对入厂报废机动车进行拆解预处理操作，去除报废机动车上的危险物质。拆解预处理区地面进行“硬化+防腐防渗”处理，四周设置截流沟和污水收集池（有效容积约 3 m³），截流沟和收集池也相应做好防腐防渗工作，动力蓄电池拆平台所在区域地面做绝缘处理，同时拆解预处理区设视频监控装置； **大车拆解区**：位于拆解预处理区东北侧，面积约 300 m²，主要为拆解预处理后的大中型车进行拆料、拆件作业，即对车辆内外饰件、零部件、总成件等的进一步拆解作业； **小车拆解区**：位于大车拆解区西侧区域，面积约 300 m²，设置 1 条小车拆解线，主要为拆解预处理后的小车（含燃油车、新能源车）进行拆料、拆件操作拆解流水线作业，即对小型报废机动车零部件、内外饰件、总成件等的进一步拆解作业； **摩托车拆解区**：位于小车拆解区西侧区域，面积约 100 m²，主要为拆解预处理后的摩托车零部件、总成等的进一步拆解作业； **总成分拆整理区**：位于摩托车拆解区北侧，面积约 200 m²，主要对报废机动车上拆下的总成进行清除附件操作，便于贮存； **车身解体区**：位于大车拆解区东侧，面积约 300 m²，设有履带式拆车机等设备，对拆解处理后的车壳进行剪切、解体操作； **薄料打包区**：位于车身解体区东侧，面积约 225 m²，设 1 台液压打包机，对车身解体操作处理后的车壳薄料进行打包处理； **车架剪切区**：位于薄料打包区东侧区域，面积约 225 m²，设置 1 台等离子切割机，少部分比较厚重的中大型报废机动车车架需要在此区域进行切割操作，便于后续贮	主要配置轮胎拆卸设备、气动排液系统、油液抽排系统、冷媒回收设备、新能源车动力蓄电池拆解平台、含油废水处理设施等设备设施，对入厂报废机动车进行拆解预处理操作，去除报废机动车上的危险物质。拆解预处理区地面进行“硬化+防腐防渗”处理，四周设置截流沟和污水收集池（有效容积约 10 m³），截流沟和收集池也相应做好防腐防渗工作，动力蓄电池拆平台所在区域地面做绝缘处理，同时拆解预处理区设视频监控装置； **大车拆解区**：位于拆解预处理区东侧，面积约 1050 m²，主要为拆解预处理后的大中型车进行拆料、拆件作业，即对车辆内外饰件、零部件、总成件等的进一步拆解作业； **小车拆解区**：位于大车拆解区西侧区域，面积约 1050 m²，设置 1 条小车拆解线，主要为拆解预处理后的小车（含燃油车进行拆料、拆件操作拆解流水线作业，即对小型报废机动车零部件、内外饰件、总成件等的进一步拆解作业； **新能源汽车拆解区**：位于大车拆解区西侧区域，面积约 1050 m²，设置 1 条小车拆解线，主要为拆解预处理后的小车（含燃油车进行拆料、拆件操作拆解流水线作业，即对小型报废机动车零部件、内外饰件、总成件等的进一步拆解作业； **摩托车拆解区**：位于小车拆解区西侧区域，面积约 330 m²，	

		存。 **2、废塑料分拣区**：面积约 600 m²，位于报废汽车拆解区西侧区域，设 1 台液压打包机，主要进行废塑料的分拣、打包操作； **3、废纸制品分拣区**：面积约 600 m²，位于废塑料分拣区西侧区域，设 1 台液压打包机，主要进行废纸制品分拣、打包操作； **4、废农膜分拣区**：面积约 300 m²，位于废纸制品分拣区西侧区域，设 1 台打捆机，主要进行废农膜分拣打包作业；	主要为拆解预处理后的摩托车零部件、总成等的进一步拆解作业； **总成分拆整理区**：位于摩托车拆解区北侧，面积约 200 m²，主要对报废机动车上拆下的总成进行清除附件操作，便于贮存； **车身解体区**：位于大车拆解区东侧，面积约 300 m²，设有履带式拆车机等设备，对拆解处理后的车壳进行剪切、解体操作； **薄料打包区**：位于车身解体区东侧，面积约 225 m²，设 1 台液压打包机，对车身解体操作处理后的车壳薄料进行打包处理； **车架剪切区**：位于薄料打包区东侧区域，面积约 225 m²，设置 1 台等离子切割机，少部分比较厚重的中大型报废机动车车架需要在此区域进行切割操作，便于后续贮存。	
辅助工程	办公用房	3F，建筑面积 1836.20 m²，采用框架结构，内设办公室、会议室、宿舍、食堂及卫生间等用于厂区日常办公。	3F，建筑面积 1836.20 m²，采用框架结构，内设办公室、会议室、宿舍、食堂及卫生间等用于厂区日常办公。	与环评一致
	门卫测量室	2F，建筑面积 274.84 m²，框架结构。位于 2#厂房西南侧。	2F，建筑面积 274.84 m²，框架结构。位于 2#厂房西南侧。	与环评一致
储运工程	废钢剪切加工	**废钢原料区**：位于 1#厂房西南角，面积约 360 m²，用于废钢铁原料临时贮存。原料废钢铁属于第I类一般工业固体废物，废钢铁原料区设置于厂房内，地面均采取混凝土硬化处理，废钢铁原料区设置满足一般工业固废暂存场所要求。	纳入远期验收	/

		破碎料贮存区：位于 1#厂房南部区域，面积约 450 m^2，用于破碎、磁选处理后的废钢铁破碎料的临时贮存。	纳入远期验收	/
		金属压块贮存区：位于 1#厂房东部区域，面积约 120 m^2，用于分拣、打包压块处理后的废钢铁金属压块的临时贮存。	纳入远期验收	/
		剪切料贮存区：位于 1#厂房金属压块贮存区南侧，面积约 120 m^2，用于分拣、剪切处理后的废钢铁剪切料的临时贮存。	位于 1#厂房南侧，面积约 120 m^2，用于分拣、剪切处理后的废钢铁剪切料的临时贮存。	/
	报废汽车拆解	**未拆解报废汽车贮存区**：位于 2#厂房中部（报废汽车拆解区东侧区域），面积约 1500 m^3，用于未拆解报废燃油机动车、新能源机动车、摩托车等的临时贮存，并按照（HJ 610-2016）中“一般防渗区”的防渗要求，对待拆解报废汽车停放场地地面进行硬化、防渗处理；贮存区设置视频监控。	**未拆解报废汽车贮存区**：位于 2#厂房东侧（报废汽车拆解区东侧区域），面积约 2100 m^3，用于未拆解报废燃油机动车、新能源机动车、摩托车等的临时贮存，并按照（HJ 610-2016）中“一般防渗区”的防渗要求，对待拆解报废汽车停放场地地面进行硬化、防渗处理；贮存区设置视频监控。	与环评一致
		废钢铁贮存区：1 处，位于 2#厂房未拆解报废汽车贮存区东侧区域，面积约 625 m^2，用于报废机动车拆解产生的废钢铁（含打包块、车架切割料等）的临时贮存；	**废钢铁贮存区**：1 处，位于 2#厂房内北侧，面积约 625 m^2，用于报废机动车拆解产生的废钢铁（含打包块、车架切割料等）的临时贮存；	布局有所调整，不会加重对环境影响
		回用件贮存区：1 处，位于 2#厂房废钢铁贮存区东部区域，面积约 250 m^2，主要用于可回收利用拆车件的临时贮存；	**回用件贮存区**：1 处，位于 2#厂房废钢铁贮存区东部区域，面积约 750 m^2，主要用于可回收利用拆车件的临时贮存；	布局有所调整，不会加重对环境影响
		其他拆解产品暂存区：1 处，位于 2#厂房废钢铁贮存区北部区域，面积约 130 m^2，主要用于拆解下来的废玻璃、废塑料、废橡胶、有色金属、废电缆电线等产品的临时贮存；	**其他拆解产品暂存区**：1 处，位于 2#厂房废钢铁贮存区北部区域，面积约 130 m^2，主要用于拆解下来的废玻璃、废塑料、废橡胶、有色金属、废电缆电线等产品的临时贮存；	布局有所调整，不会加重对环境影响
		动力电池贮存区：1 处，位于 2#厂房东北角（回用件贮存区北侧），面积约 100m^2，主要用于废动力蓄电池临时存放，存放区地面进行防腐防渗处理，区域设置视频监控；	**动力电池贮存区**：1 处，位于 2#厂房东北角，面积约 100m^2，主要用于废动力蓄电池临时存放，存放区地面进行防腐防渗处理，区域设置视频监控；	布局有所调整，不会加重对环境影响

	废塑料分拣	**原料暂存区**：面积约 150 m^3，用于废塑料来料临时暂存；	**原料暂存区**：面积约 150 m^3，用于废塑料来料临时暂存；位于 1#厂房北侧	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
		打包块贮存区：面积约 210 m^3，用于废塑料打包块贮存；	**打包块贮存区**：面积约 210 m^3，用于废塑料打包块贮存；位于 1#厂房北侧	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
	废纸制品分拣	**原料暂存区**：面积约 150 m^3，用于废纸制品来料临时暂存；	**原料暂存区**：面积约 150 m^3，用于废纸制品来料临时暂存；位于 1#厂房北侧	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
		打包块贮存区：面积约 210 m^3，用于废纸制品打包块贮存；	**打包块贮存区**：面积约 210 m^3，用于废纸制品打包块贮存；位于 1#厂房北侧	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
	废农膜分拣	**原料暂存区**：面积约 50 m^3，用于废农膜来料临时暂存；	**原料暂存区**：面积约 50 m^3，用于废农膜来料临时暂存；位于 1#厂房北侧	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
		打包块贮存区：面积约 100 m^3，用于废农膜打包块贮存；	**打包块贮存区**：面积约 100 m^3，用于废农膜打包块贮存；位于 1#厂房北侧	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
	油料贮存间	1 处，位于 1#厂房西南侧，单独设置，面积约 25 m^2，主要用于液压油、润滑油等临时存储，地面进行硬化、防渗处理，油料盛装容器下方均应设置防漏托盘。	1 处，位于 2#厂房东北侧，单独设置，面积约 25 m2，主要用于液压油、润滑油等临时存储，地面进行硬化、防渗处理，油料盛装容器下方均应设置防漏托盘。	位置调整至 1#厂房，不会加重对环境的影响
公用工程	给水	市政自来水管网供给；	市政自来水管网供给；	与环评一致
	排水	采取雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后排入市政雨水管网；拆解预处理区地	采取雨污分流制。雨水经厂区雨水系统收集后排入市政雨	与环评一致

			面冲洗废水及洗手废水经“含油废水处理设施”隔油处理后回用于拆解预处理区地面冲洗，不外排；食堂废水经油水分离器预处理后，与厂区办公用区生活污水一同经自建生化池处理达标后，排入市政污水管网；	水管网；拆解预处理区地面冲洗废水及洗手废水经“含油废水处理设施”隔油处理后回用于拆解预处理区地面冲洗，不外排；食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水一同经自建生化池处理达标后，排入市政污水管网；	
	供电		依托市政电网；	依托市政电网；	与环评一致
	天然气		区域天然气管网接入，满足项目生活用气需求。	区域天然气管网接入，满足项目生活用气需求。	与环评一致
环保工程	废气	报废汽车拆解	废油液抽取挥发废气、制冷剂回收挥发废气，拆解粉尘等于车间内以无组织形式排放；等离子切割粉尘拟采取集气罩收集，经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内以无组织形式排放；拆解作业区加强车间通风；	废油液抽取挥发废气、制冷剂回收挥发废气，拆解粉尘等于车间内以无组织形式排放；等离子切割粉尘采取集气罩收集，经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内以无组织形式排放；拆解作业区加强车间通风；	与环评一致
		废钢剪切加工	**上料粉尘**：项目废钢铁破碎工段原料上料粉尘比重较大，易沉降，采取密闭厂房自然沉降； **破碎及磁选粉尘**：项目废钢铁破碎设备自带密闭收集措施，一级磁选设备上方拟设置集气罩，含尘废气经收集后合并经由1套“旋风+布袋除尘器”处理，处理后含尘废气经过引风机引入1根15 m高的DA001排气筒排放； **落料粉尘**：项目废钢破碎工段输送带非磁性杂质落料口产生落料粉尘于车间内以无组织形式排放；	纳入远期验收	/
		废农药包装收	**废农药包装收贮废气**：采用封闭式仓库，设整体通风系统，尾气经“活性炭吸附装置”处理后引至1根15m高DA002排气筒排放。	纳入远期验收	/

		贮			
		食堂油烟	项目**食堂油烟**经食堂配套的油烟净化装置处理后，由高于屋顶专用烟道排放。	项目**食堂油烟**经食堂配套的油烟净化装置处理后，由专用烟道引至屋顶排放。	与环评一致
	废水		**预处理区地面冲洗及洗手废水**：报废汽车拆解预处理区地面冲洗及洗手废水经“含油废水处理设施”隔油沉淀处理后（处理规模 2 m^3/d），回用于预处理区地面冲洗，不外排。 **生活污水**：食堂废水经油水分离器隔油预处理后与生活污水一同经自建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后，再经市政污水管网，排入长寿污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，最终汇入长江。	**预处理区地面冲洗及洗手废水**：报废汽车拆解预处理区地面冲洗及洗手废水经“含油废水处理站”隔油沉淀处理后（处理规模 10 m^3/d），回用于预处理区地面冲洗，不外排。 **生活污水**：食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同经自建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后，再经市政污水管网，排入长寿污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，最终汇入长江。	与环评一致
	噪声治理		采用低噪声设备，选用低噪声设备，合理平面布置，隔声、减震措施，建筑消声等措施；	采用低噪声设备，选用低噪声设备，合理平面布置，隔声、减震措施，建筑消声等措施；	与环评一致
	固废处理		**一般固废**：拟设置 1 处一般固废暂存区，位于 2#厂房东南角区域，建筑面积约 **180 m^2**，用于分类存放拆解下来引爆后的废安全气囊、分拣破碎产生的渣土等及不可利用一般固废等，一般固体废物暂存区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求；	**一般固废**：设置 1 处一般固废暂存区，位于 2#厂房东北侧，建筑面积约 **300 m^2**，用于分类存放拆解下来引爆后的废安全气囊、分拣破碎产生的渣土等及不可利用一般固废等，一般固体废物暂存区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求；于 2#厂房东北侧设 1 个动力电池贮存区，地面采取防渗处理，用于贮存拆解下来的动力电池。	与环评一致
			危险废物：拟独立设置 1 处危险废物暂存间，位于 1#厂房西南侧，建筑面积约 **150**	**危险废物**：独立设置 1 处危险废物暂存间，位于 2#厂房北	与环评一致，废农

			m²，拟分区设燃油存储区，废尾气净化装置存储区，废机油滤清器存储区，废矿物油存储区，废油箱存储区，废液化气罐存储区，废电路板及含电子元件存储区，废铅蓄电池存储区，含油废棉纱手套存储区等，应按照《危险废物贮存污染控制标准》采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防措施，设置相应标识标牌；各危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理处置，并执行联单转移制度。 拟设置 1 处废农药包装收贮间，面积约 150 m²，位于废农膜分拣区西侧区域，主要进行废农药包装收贮。废农药包装收贮区拟采用密闭设计，收贮区地面拟采取防渗、防腐措施，并在收贮区内四周设置导流沟，导流沟与收贮区内设置的收集井（有效容积约 1 m³）相连，收集井采取防腐、防渗处理。	侧，建筑面积约 **120 m²**，分区设燃油存储区，废尾气净化装置存储区，废机油滤清器存储区，废矿物油存储区，废油箱存储区，废液化气罐存储区，废电路板及含电子元件存储区，废铅蓄电池存储区，含油废棉纱手套存储区等，已按照《危险废物贮存污染控制标准》采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防措施，设置相应标识标牌；各危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理处置，并执行联单转移制度。危废间内设有截流沟和收集池。	药包装收贮纳入远期建设，故废农药包装收贮间纳入远期验收。危废间面积能够满足本次验收范围内的危废暂存，后期建设时设置 1 个面积 30m²的危废暂存间
			生活垃圾：集中收集交环卫部门统一处理。	**生活垃圾**：集中收集交环卫部门统一处理。	与环评一致
		地下水防范措施	项目厂区采取分区防渗；拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间、废农药包装物收贮区等，为重点防渗区，并按照（HJ 610-2016）中“重点防渗区”防渗要求，对场地地面进行硬化、防渗防腐处理；一般固废暂存区、未拆解报废机动车暂存区、拆解车间等为一般防渗区，按（HJ 610-2016）中“一般防渗区”防渗要求，对场地地面进行硬化、防渗处理。	项目厂区采取分区防渗；拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间等，为重点防渗区，并按照（HJ 610-2016）中“重点防渗区”防渗要求，对场地地面进行硬化、防渗防腐处理；一般固废暂存区、未拆解报废机动车暂存区、拆解车间等为一般防渗区，按（HJ 610-2016）中“一般防渗区”防渗要求，对场地地面进行硬化、防渗处理。	与环评一致
		环境风险	项目拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间、废农药包装物收贮间等区域，应进行防雨、防腐防渗等措施；报废汽车拆解预处理区设油液收集沟、收集池等，危废暂存间设置围堰，油料贮存间设置围堰，废农药包装收贮区地面拟采取防渗、防腐措施，并在收贮区内四周设置导流沟，导流沟与收贮区内设置的收	项目拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间等区域已采取防雨、防腐防渗等措施；报废汽车拆解预处理区设油液收集沟、收集池等，危废暂存间内设收集沟和收集池，危废间内设截流沟和收集池，油料贮存间设置托	与环评一致，废农药包装收贮纳入远期建设，故废农药包装收贮间纳入远期验收

		集井（有效容积约 1 m^3）相连，收集井采取防腐、防渗处理。以上区域应配套设置相应堵漏、吸附材料、消防器材、监控设施等；含油废水处理设施采取防渗、防腐措施；厂区内设置相应的安全标志，制定安全管理制度和安全生产规程；制定应急预案并备案。	盘，危废间、油料贮存间地面、收集沟、收集池已采取防渗措施，	

（3）劳动定员及工作制度

根据业主提供的相关资料，项目劳动定员及工作制度见下表：

表 2.2-3　项目劳动定员及工作制度一览表

类别	环评	实际	备注
劳动定员	员工 50 人	员工 30 人	由于项目分期验收，故员工人数相比环评有所减少。
工作制度	项目年工作天数为 330 天，实行 2 班制生产，每班工作时间 8 小时，年工作时间 5280 h。	项目年工作天数为 330 天，实行 2 班制生产，每班工作时间 8 小时，年工作时间 5280 h。	与环评一致

2.3 设施设备情况

项目实际建设的设施设备配置情况基本与环评阶段一致，详见下表：

表 2.3-1　项目生产设备一览表

序号	工艺名称	设施参数	型号	单位	环评数量	实际数量	变化情况	应用工序
一	报废汽车拆解							
1	拆解预处理	拆解预处理平台	6m*4.3m*1.3m（定制设备）	套	1	1	与环评一致	报废车辆拆解预处理操作平台
2		汽车举升平台	CS3-7	台	2	2	与环评一致	车辆举升
3		动力电池评估放电设备	FDY600/25A	套	1	1	与环评一致	电池评估放电
4		动力电池拆解平台	（定制设备）	套	1	1	与环评一致	动力蓄电池拆解
5		油液抽排系统	YC-T-5	套	2	2	与环评一致	残余废油液排空
6		燃油戳孔抽排设备	KZ-2	套	2	2	与环评一致	燃油抽排
7		大车油液抽排装置	YC-T-5	套	1	1	与环评一致	大车油液抽排
8		冷媒回收机	LM-0.75I	套	2	2	与环评一致	回收空调制冷剂
9		安全气囊引爆箱	BL-X-3	个	1	1	与环评一致	安全气囊引爆
10		安全气囊起爆器	QBZ-01	台	1	1	与环评一致	
11		液压扒胎机	HEQC-110	台	2	2	与环评一致	车胎轮毂分离
12		含油废水处理设施	定制	套	1	1	与环评一致	含油废水处理
13	报废汽车拆解	精细化流水拆解线	（定制设备）	条	1	1	与环评一致	流水线地轨
14		推送设备	XC-Q-3.0	套	1	1	与环评一致	配合流水线

15	过程	液压抓举翻转机	YF-J-3.0	台	2	2	与环评一致	转变汽车位置方便拆卸
16		手提液压剪	3000K	套	4	4	与环评一致	带液压站
17		总成精拆平台	PT-X-1.0	个	2	2	与环评一致	动力总成拆解
18		气动拆卸扳手	/	套	20	20	与环评一致	拆卸螺栓
19		气动螺丝刀	/	套	20	20	与环评一致	
20		手动工具	/	个	若干	若干	与环评一致	扳手、套筒等
21		含油零部件周转箱	定制	套	4	4	与环评一致	含油零部件周转
22		蓄电池周转箱	定制	套	4	4	与环评一致	蓄电池周转
23		其他零部件周转箱	定制	套	4	4	与环评一致	其他零部件周转
24	车壳解体打包	履带式拆车机	YGSC245	台	2	2	与环评一致	车壳剪切、解体
25		等离子切割机	LGK-120	台	2	2	与环评一致	车架切割供气：压缩空气
26		液压金属打包机	Y81F-200	台	2	2	与环评一致	车壳压扁、打包
二	**废旧物资分拣**							
27	打包	压缩打包机	160 型	台	2	2	与环评一致	打包压缩处理
28		打捆机	/	台	1	1		
三	**废钢剪切加工**							
29	废钢破碎生产线	上料输送机	900 型	台	1	**0**	分期建设，纳入远期建设	**处理能力 30t/h**
		夹送辊		台	1	**0**		
		颚式破碎机		台	1	**0**		
		磁选设备		台	2	**0**		
30	废钢剪切	液压龙门剪	2000T 型	台	1	**1**	与环评一致	**处理能力 50t/h**
31	废钢打包	液压打包机	Y81-1000 型	台	1	**0**	分期建设，纳入远期建	**处理能力 30t/h**

							设	
32	辅助设施	地　磅	/	套	1	1	与环评一致	车辆称重设备
33		螺杆式空压机	20A	台	1	1	与环评一致	供给压缩空气
34		叉　车	3T	台	4	4	与环评一致	起重、运输设备
35		抓钢机	/	台	2	2	与环评一致	抓取废钢
36		装载机	山工 50	台	2	2	与环评一致	转运物料
37		行　车	10T	台	4	4	与环评一致	转移物料
38		辐射检测设备*	便携式	台	1	1	与环评一致	废钢铁辐射监测

***注**：项目使用的**便携式辐射检测设备**是用于测量 x，γ射线的便携式辐射检测仪器，采用 G-M 计数管作为探测器（无放射源，不存在放射污染），反应速度快，具有更宽的剂量率测量范围，能对低能 x 射线进行准确地测量，具有良好能量响应特性。

便携式辐射检测仪可广泛应用于环境监测、卫生防疫、进出口商检、放射医疗、建材、石油化工、地质普查、废钢铁、核实验室等领域的放射性防护监测。

根据表 2.3-1，项目生产设备型号、数量与环评无变化。

由于项目分期验收，废农药包装收贮、废钢破碎生产设备等纳入远期验收。

根据《重庆市生态环境局关于印发<重庆市建设项目重大变动界定程序规定>的通知》（渝环发〔2014〕65 号），本项目设备的变化不属于重大变更。

2.4 原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料及能耗

项目原辅材料及能耗见下表：

表 2.4-1　项目原辅材料耗量及能耗一览表

序号	原料名称		包装规格	环评年用量	实际年耗量	调试期间消耗量	变化情况
1	报废燃油机动车		/	17000 辆	17000 辆	515辆	无变化
2	其中	大型车	/	1000 辆	1000 辆	30辆	
3		中型车	/	2000 辆	2000 辆	61辆	
4		小型车	/	12000 辆	12000 辆	363辆	
5		摩托车	/	2000 辆	2000 辆	61辆	

6	新能源机动车	/	3000 辆	3000 辆	91辆	
7	废　纸	散装	1000t	1000t	30t	无变化
8	废塑料	散装	1000t	1000t	30t	
9	废农膜	散装	300t	300t	9t	
10	废钢铁	散装	500000t	240000t	7272t	
11	废农药包装	散装	50t	0	纳入远期验收	/
12	润滑油	15kg/桶	0.2t	0.2t	0.006t	无变化
13	液压油	200kg/桶	0.5t	0.5t	0.015t	无变化
14	棉纱、手套	/	1.5t	1.5t	0.045t	无变化
15	水	/	1778.7		50	无变化
16	电	/	20万kW·h		6000	无变化

（2）水平衡

本项目用水为员工生活用水及生产用水，与环评相较，项目用水量及污水排放量均有所减少。项目用排水情况见表 2.4-2 和图 2.4-1。

表 2.4-2　项目用排水情况一览表

用水项目	用水标准	规模	日均用水量m^3/d			废水量m^3/d
			新鲜水	回用水	小计	
办公生活	100L/人•d（含餐饮）	50 人	5	0	5	4.5
员工洗手	10L/人•d	20 人	0.20	0	0.20	0.16
地面冲洗	5L/m^2•次	350m^2，1 次/d	0.19	1.56	1.75	1.4
合　计	/	/	5.39	1.56	6.95	**6.06**
注：员工洗手废水主要考虑报废汽车拆解预处理等涉及接触油类物质人员洗手产生。						

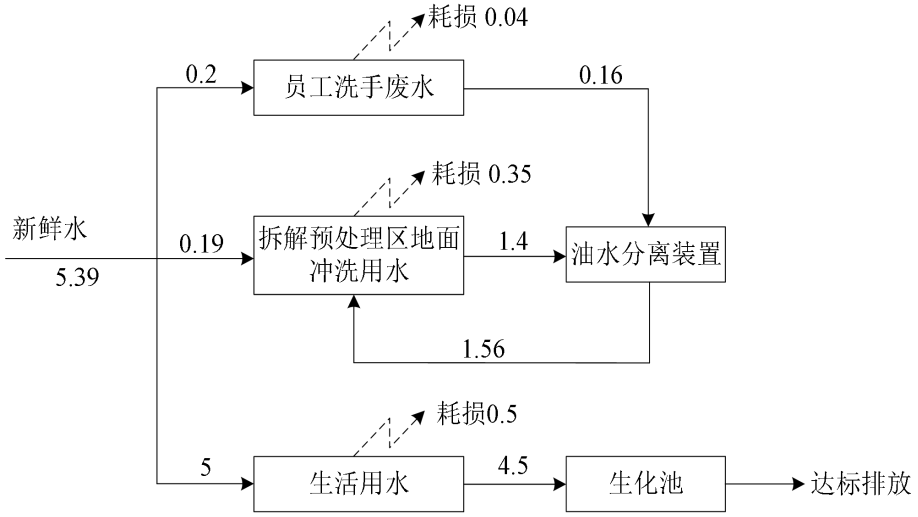


图 2.4-1 项目全厂水平衡图（m^3/d）

2.5 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目分期建设，分期验收，一阶段主要建设和报废汽车拆解生产区。

2.5.1 拆解深度

项目仅涉及到报废汽车拆解，不进行清洗（地面定期拖洗），拆解下的各种物质不再进行进一步的拆分、切割、破碎处理。

具体拆解深度如下：

① 根据《报废机动车回收管理办法实施细则》（中华人民共和国商务部令二〇二〇年第 2 号，2020 年 7 月 18 日），相关规定“第二十八条 回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交售给冶炼或者破碎企业。”

② 不具备再制造条件的发动机，从报废机动车上拆除后，首先应在发动机机体上开 1 个至少 5cm^2 的孔，保证其不能再次被回收利用，然后对发动机进行泄油处理（废油液全部进入专用密闭收集容器收集），泄油处理后的发动机集中暂存，整体外售，不再进一步处理。不具备再制造条件的变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等拆除后，用剪切的方式将其破坏为废钢；

③ 蓄电池、尾气净化装置、燃气罐和各种电器从汽车上拆除后，不再进行拆解，将尽快出售给有资质的单位进行处理；

④ 拆解下来的油箱、油管等零部件不进一步清洗；

报废汽车预处理：拆除蓄电池，用专用的真空抽油机及制冷剂回收设备放尽相关设备中内残余燃料、润滑油等废油液，回收空调制冷剂，拆下油箱和机油滤清器，拆除并引爆安全气囊，拆除尾气催化系统，并将废油液、制冷剂、废铅酸蓄电池等危险废物分类存放在密闭容器内，暂存于危险废物暂存间。

报废汽车预处理后车按照汽车生产企业提供的拆解信息或拆解手册进行拆解，拆除可再利用的零部件和五大总成（发动机、前后桥、变速器、方向机、车架）。拆卸、分类后作为材料回收应经机械处理，如用拆车机将驾驶室、汽车大梁等材料分别进行解体、挤压打包等处理，以便后续外卖运输和冶炼；仅采用机械方法分类回收报废汽车金属料，分选出的金属不进行重熔再生。

项目报废汽车拆解是对报废汽车进行拆解、无害化处理与资源回收。采用液压剪

切、综合分选、压缩打包等汽车拆解与分拣工艺，发展报废汽车无害化处理与资源回收生产。汽车种类较多，不同汽车其结构及组成有一定的差别。项目报废汽车回收拆解企业的作业程序严格遵循安全、环保和循环利用的原则，按接收或收购报废汽车程序作业，做到危险废物委托有相应处置资质的单位处置，拆解下来的可用件再利用、可修复件修复后再利用、报废件与整体破碎后的物料再生利用，达到物尽其用又有效避免对环境造成污染的目的。

2.5.2 拆解工艺流程

项目拆解的车型包括传统燃料机动车（摩托车、小型车、中大型车）、新能源汽车（小型车）。拆解过程严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）和《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ 348-2007）有关规定执行。评价根据项目生产线布置特点，将报废机动车拆解工艺大致分为中大型车辆、小型车辆、摩托车三部分对报废机动车拆解工艺流程进行简要描述：

1）报废汽车（中大型车）拆解工艺流程

中大型车辆一般均为传统燃料机动，因不便于周转移动，项目中大型车拟采用固定工位分步骤拆解的模式进行作业。

拆解工艺流程及产排污环节如下：

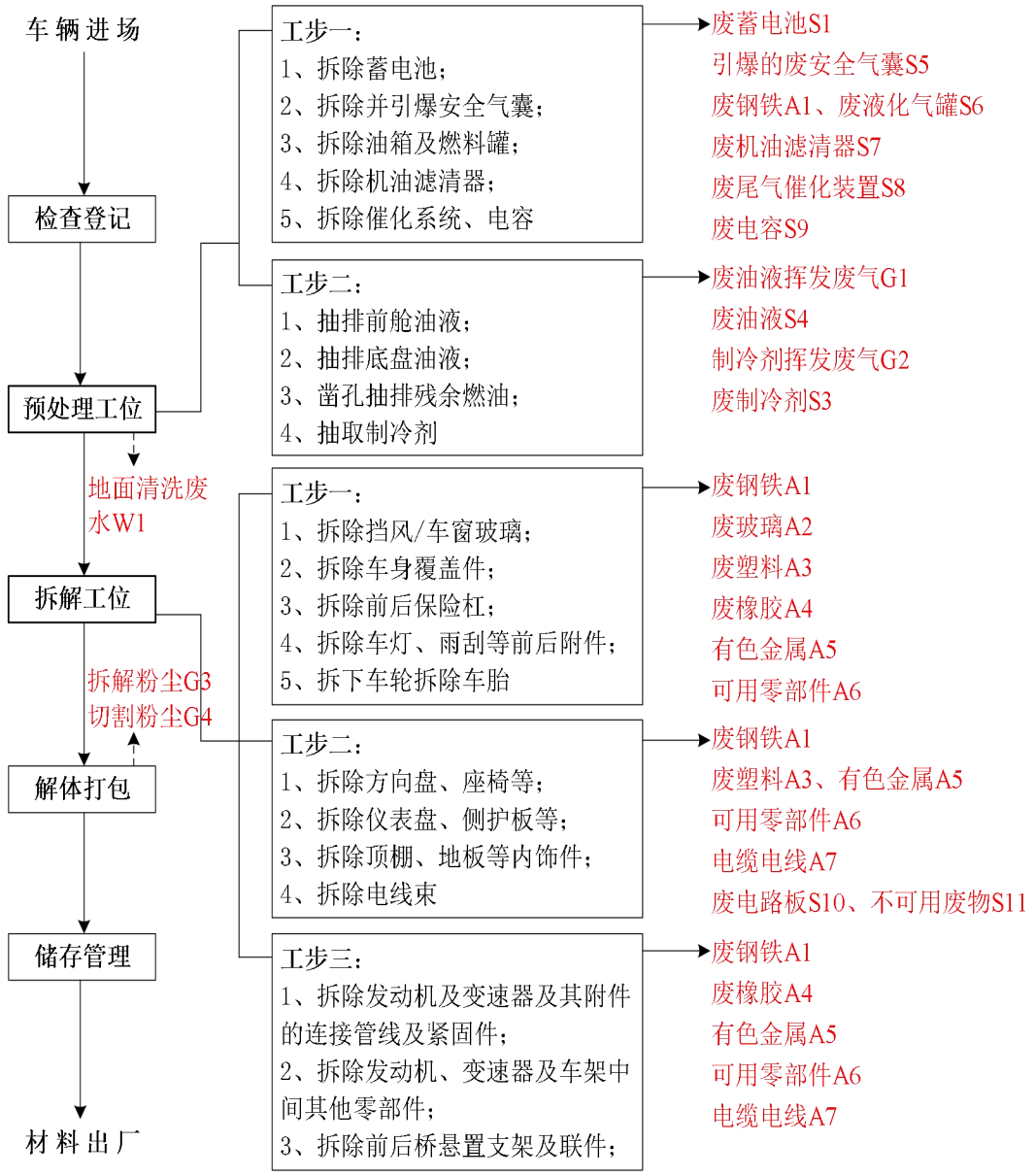


图 2.5-1　项目报废汽车（中大型车）拆解工艺流程及产排污环节

工艺流程简述：

① 车辆进厂、检查和登记

a.报废汽车中 10%车辆是通过拖车运至厂区，90%车辆直接开进厂区。报废汽车进厂后，人工检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封破损情况；对于出现有泄漏的总成部件，应采用专用容器先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏渗入地下。

b.对报废机动车进行登记注册并拍照，并将其相关信息（包括：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、重量、车身颜、发动机号、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等）录入电脑数据库和“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料。

c.将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

d.向报废机动车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

③ 拆解预处理工位

厂区内不设清洗点，车辆及拆解的零部件均不清洗，含油零部件、油箱、油管等采用一次性抹布擦拭，抹布不清洗，作为危险废物交由资质单位处理。

拆解预处理操作是报废机动车拆解作业的第一步，目的在于去除报废机动车内存在的安全隐患和环境污染隐患的主要废弃物。根据要求，蓄电池、轮胎、安全气囊、各种废油液、空调制冷剂、油箱、燃料罐、机油滤清器、三元催化等都应在这一步恰当的拆除或进行收集。拆解预处理应使用预处理平台、专用工具和容器排空和收集废液，废液收集到不同的专用容器中分开存储。

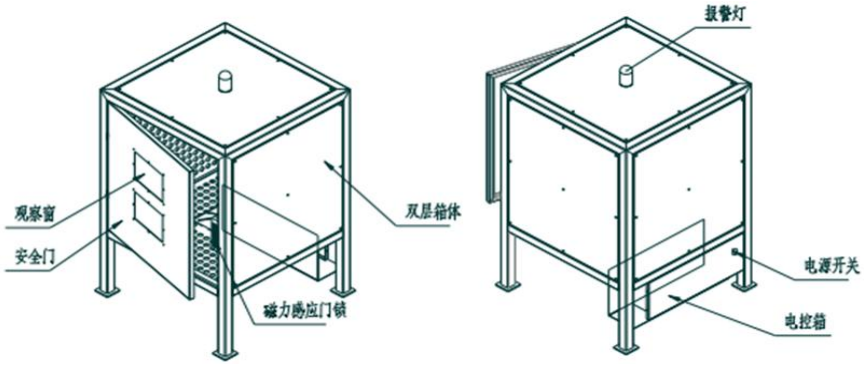
报废机动车（中大型车）预处理按照以下固定顺序进行操作：

a.工步一：

拆除蓄电池：人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除，拆解工时约5min。拆除后的蓄电池不再进一步拆解，直接运送至危废暂存间内暂存，定期交由有资质的单位处置，蓄电池在厂区内储存时间不超过 1 个月。

拆除安全气囊后引爆：专业人员将安全气囊组件拆除后，送至安全气囊引爆箱内引爆，拆解工时约 5min。安全气囊引爆箱采用干电瓶为电源，引爆箱钢板厚度为 4mm，安全可靠。将安全气囊的两个引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接，安全气囊放入引爆箱内，气囊垫面朝下，锁好引爆箱门；将引爆开关和引爆箱电源连接，距离引爆箱 6m 处按下引爆开关的引爆按钮，完成引爆。由于引爆过程位于密闭的引爆箱内，该装置已考虑隔声降噪，因此，该工段噪声不大，产生的粉尘较小。引爆后的安全气囊形成无害的硅酸盐、氮气和尼龙材料，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售，属于一般固废。

安全气囊的引爆装置见下图：



目前国内在用汽车安全气囊中的主要化学成分包括叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅，引爆时，安全气囊内的叠氮化钠发生反应生成大量的氮气和钠，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即与二氧化硅反应生产硅酸盐，氮气则冲入气囊内。随即气囊中的氮气由可由设计好的排气筒排出，排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小。

拆除油箱、燃料罐及机油滤清器：人工用螺丝刀等辅助工具将报废汽车油箱、燃料罐（废液化气罐仅少量小型车有，大中型车辆均不涉及）、机油滤清器拆除，拆解工时约 10min。油箱作为废钢铁送至废铁存放间暂存回收，燃料罐、机油滤清器送至危废暂存间内暂存。

拆除催化系统、电容：拆除尾气催化系统（催化转化器、柴油颗粒物捕集器等）、含多氯联苯的废电容器。拆解时间约 5min。拆解后的尾气催化系统、电容器等直接送至危险废物暂存间内暂存，不再进行进一步拆解。

b.工步二：

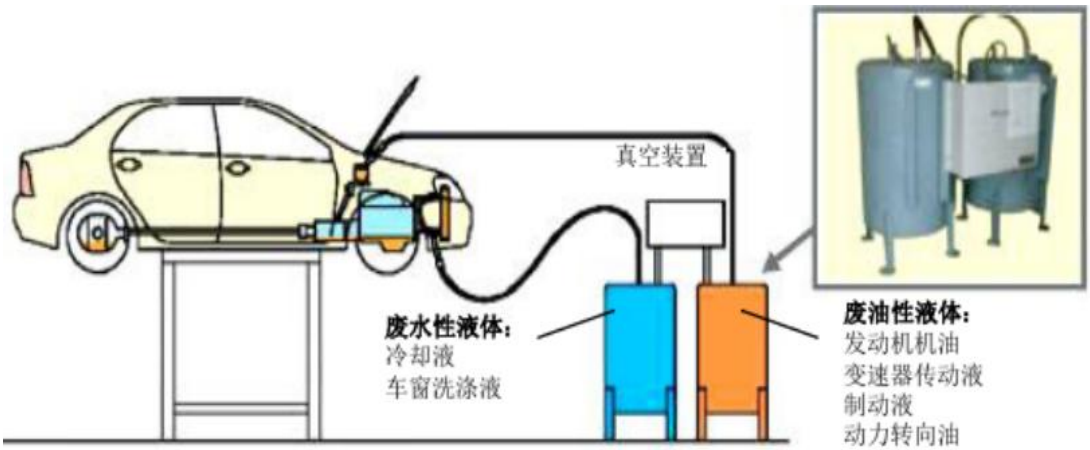
抽排废油废液（前舱油液、底盘油液、残余燃油）：

报废汽车前舱油液主要为，发动机冷却液、玻璃洗涤剂、制动液、真空助力器油、离合器油等；底盘油液主要为，发动机变速箱润滑油、转向助力器传动油等；残余燃油主要为，油箱中的汽油、柴油。

报废机动车前舱油液采用专用废油液抽排装置抽取，分类暂存于专用容器密闭存储；底盘油液主要采取人工放空，收集车收集，专用容器密闭存储；残余燃油则使用凿孔抽排设备将燃料油（汽油、柴油）抽至专用油桶暂存；废油、废液抽取完毕及时拧紧油箱等盖子防止残留的少量废油液滴落。

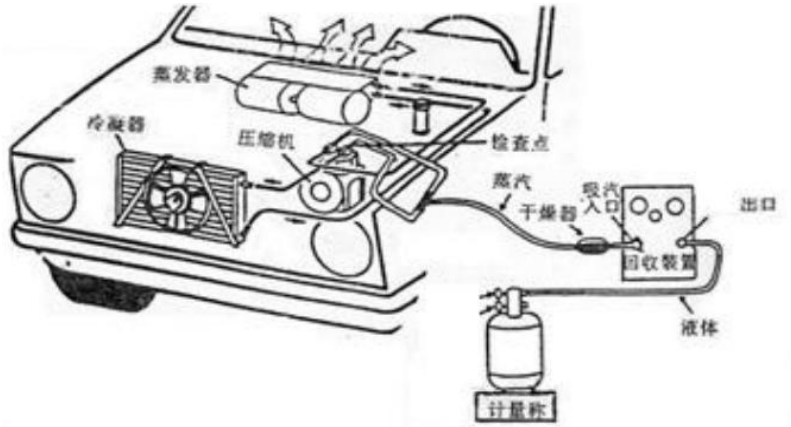
项目各废油、废液的排空率均大于 90%，各废油液收集容器分类独立储存于危废

暂存间中，不混合存储，最终委托有资质单位转运处置，抽取废油液过程中会有少量有机废气（以非甲烷总烃表征）挥发。



抽取空调制冷剂：

用制冷剂回收装置收集汽车空调制冷剂，设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与氟利昂储存钢瓶连接，分别打开两个连接管道阀门，抽完后断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作，拆解工时约5min。从汽车上抽取的制冷剂不进一步处理，用专用容器收集。



④ 拆解工位

a.工步一：

人工用螺丝刀等辅助工具，拆除前后挡风玻璃、车窗玻璃；拆除车身外部覆盖件；拆除前后保险杠；拆除前后车灯、雨刮等前后附件；拆下车轮并利用扒胎机拆除车胎。拆解过程主要产生废钢铁A1、废玻璃A2、废塑料A3、废橡胶A4、有色金属A5、可用零部件A6等。

b.工步二：

人工用螺丝刀等辅助工具，拆除方向盘、座椅；拆除仪表盘、侧护板等；拆除顶棚、地板等内饰件；拆除电线束。

拆解过程主要产生废钢铁 A1、废塑料 A3、有色金属 A5、可用零部件 A6、电缆电线 A7、废电路板 S10、其他不可用废物 S11 等。

c.工步三：

人工用螺丝刀等辅助工具，拆除发动机、变速器及其附件的连接管路线路及相关紧固件；拆除发动机、变速器及车架中间的其他零部件；拆除前后桥悬置支架及关联部件；送至各自储存处。

拆解过程主要产生钢结构连接件等废钢铁 A1；管道、减震件、防尘罩、密封条等废橡胶 A4；散热器、分水管、管接头、进气歧管、排气系统零部件等有效回收的金属铜、铝、镁的部件等有色金属 A5；五大总成及完好的车轴、电机、气门、曲轴等可用零部件 A6；废钢铁 A1；电缆电线 A7。

⑤ 车身解体、打包压块

本项目经拆解完成后的车身、底盘等，采用多功能拆车机进行进一步解体操作，然后由抓钢机吊至压实打包机上方，放入压实打包机进行压实打包，之后在厂区内暂存，定期作为钢铁原料外售。

拆解过程中涉及极少部分较大且难以剪断处理的底盘等部件采用等离子切割机分割成小段，作为废钢铁暂存，定期外售。

此拆解过程将产生等离子切割粉尘 G4。

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

⑥ 储存和管理

a.使用各种专用密闭容器存储废油液，防止废油液挥发，并交给有资质的废液回收处理企业转运处置；

b.拆下的可再利用零部件（五大总成及完好的车轴、电机、气门、曲轴等）表面经干抹布简易清洁后分类存放在暂存区内；

c.对项目库房存储的各类零部件、材及其废弃物等的容器包装进行分类标识，避免混合、混放；

d.对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类；

e.容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的存储装置应防爆，并对其进行日常性检查；

由于燃油及燃气均属于易燃易爆物质，因此在拆解油箱、离合器及前后桥过程中，建议带自给式呼吸器，严禁明火、金属碰撞，严禁穿钉鞋，预防摩擦；必须采用通风排气措施，要用防爆工具；拆解作业区要设置固定泡沫消防设备，并配有小型干粉、二氧化碳等灭火器，定期巡回检查。

f.项目拆解后废弃物的存储应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）等相关要求执行；

g.各种废弃物的存储时间一般不超过一年；

h.固体废弃物应交给符合国家相关标准要求的废物处理单位装运处理，不得随意焚烧、丢弃。

i.危险废物由相应的专用容器收集后在厂区危险废物暂存区暂存，定期交由具有相应资质的单位进行处理处置。

2）报废汽车（小型车）拆解工艺流程

报废汽车（小型车）包含传统燃油车和电动汽车，为提高拆解效率，项目报废汽车（小型车）拟采用精细化拆解流水线分工拆解的模式进行拆解作业。

注：项目精细化拆解流水线设置多个拆解工位，不同拆解工位拆解完成固定的拆解作业内容，每个操作工位均设置控制按钮，当所有工位按钮均按下（即各工位拆解工作均完成时）时，流水线开始运行，将待拆解报废车辆输送至下一个工位，在兼顾安全的情况下，可有效提高拆解效率。

报废汽车（小型车）拆解工艺流程及产排污环节如下图：

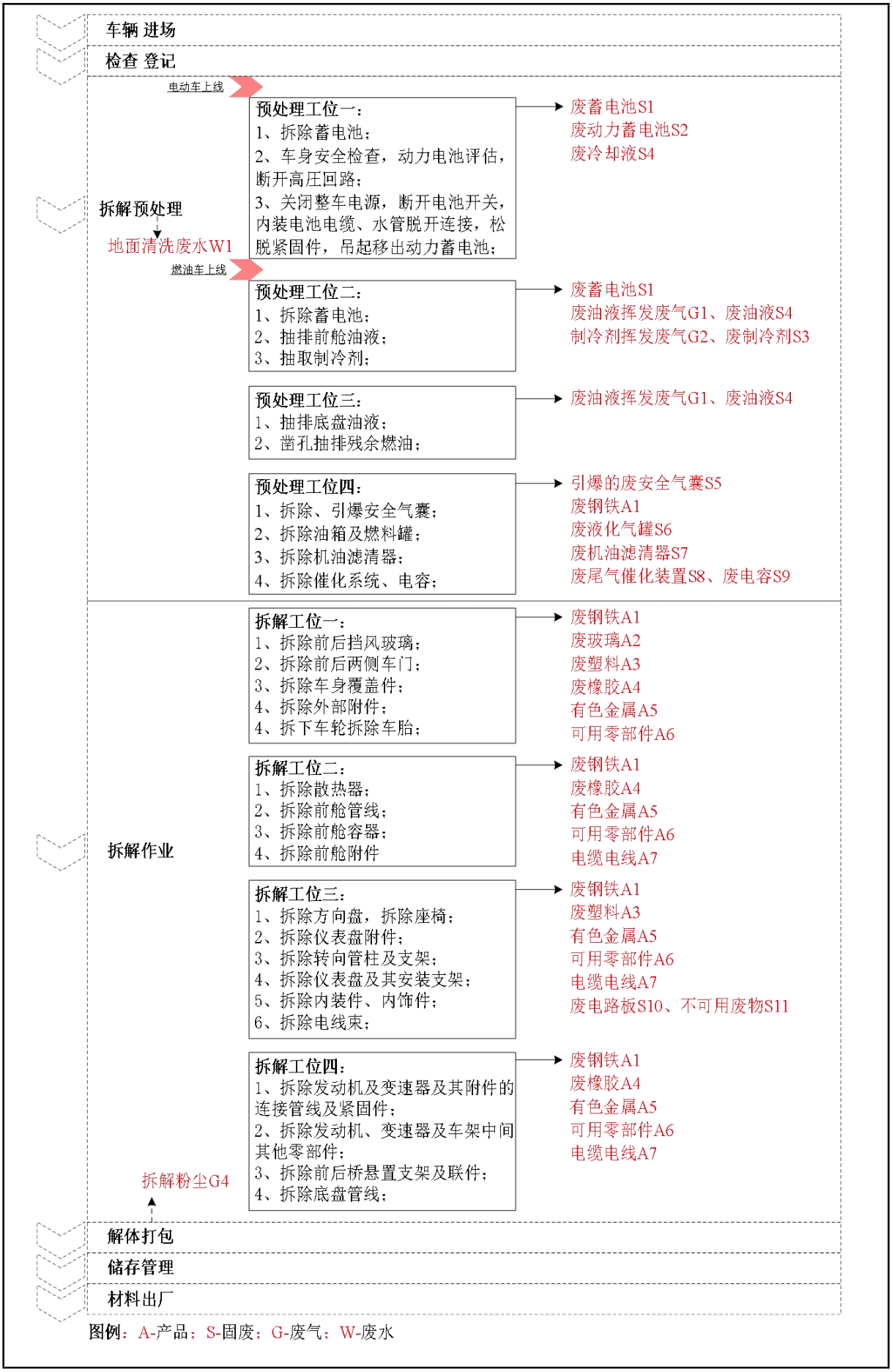

车辆 进场
检查 登记
电动车上线
拆解预处理
地面清洗废水W1
预处理工位一：
1、拆除蓄电池；
2、车身安全检查，动力电池评估，断开高压回路；
3、关闭整车电源，断开电池开关，内装电池电缆、水管脱开连接，松脱紧固件，吊起移出动力蓄电池；
废蓄电池S1
废动力蓄电池S2
废冷却液S4
燃油车上线
预处理工位二：
1、拆除蓄电池；
2、抽排前舱油液；
3、抽取制冷剂；
废蓄电池S1
废油液挥发废气G1、废油液S4
制冷剂挥发废气G2、废制冷剂S3
预处理工位三：
1、抽排底盘油液；
2、凿孔抽排残余燃油；
废油液挥发废气G1、废油液S4
预处理工位四：
1、拆除、引爆安全气囊；
2、拆除油箱及燃料罐；
3、拆除机油滤清器；
4、拆除催化系统、电容；
引爆的废安全气囊S5
废钢铁A1
废液化气罐S6
废机油滤清器S7
废尾气催化装置S8、废电容S9
拆解作业
拆解工位一：
1、拆除前后挡风玻璃；
2、拆除前后两侧车门；
3、拆除车身覆盖件；
4、拆除外部附件；
4、拆下车轮拆除车胎；
废钢铁A1
废玻璃A2
废塑料A3
废橡胶A4
有色金属A5
可用零部件A6
拆解工位二：
1、拆除散热器；
2、拆除前舱管线；
3、拆除前舱容器；
4、拆除前舱附件
废钢铁A1
废橡胶A4
有色金属A5
可用零部件A6
电缆电线A7
拆解工位三：
1、拆除方向盘，拆除座椅；
2、拆除仪表盘附件；
3、拆除转向管柱及支架；
4、拆除仪表盘及其安装支架；
5、拆除内装件、内饰件；
6、拆除电线束；
废钢铁A1
废塑料A3
有色金属A5
可用零部件A6
电缆电线A7
废电路板S10、不可用废物S11
拆解工位四：
1、拆除发动机及变速器及其附件的连接管线及紧固件；
2、拆除发动机、变速器及车架中间其他零部件；
3、拆除前后桥悬置支架及联件；
4、拆除底盘管线；
废钢铁A1
废橡胶A4
有色金属A5
可用零部件A6
电缆电线A7
拆解粉尘G4
解体打包
储存管理
材料出厂
图例：A-产品；S-固废；G-废气；W-废水

图 2.5-2 项目报废汽车（中大型车）拆解工艺流程及产排污环节

工艺流程简述：

① 车辆进厂、检查和登记

a.报废汽车中 10%车辆是通过拖车运至厂区，90%车辆直接开进厂区。报废汽车进厂后，人工检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封破损情况；对于出现有泄漏的总成部件，应采用专用容器先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏渗入地下。

b.对报废机动车进行登记注册并拍照，并将其相关信息（包括：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、重量、车身颜、发动机号、车辆识别代号、出厂年份、接收或收购日期等）录入电脑数据库和“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从电动汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人提供的租赁运营等机构出具的回收证明材料。

c.将报废机动车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

d.向报废机动车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

③ 拆解预处理

厂区内不设清洗点，车辆及拆解的零部件均不清洗，含油零部件、油箱、油管等采用一次性抹布擦拭，抹布不清洗，作为危险废物交由资质单位处理。

拆解预处理操作是报废机动车拆解作业的第一步，目的在于去除报废机动车内存在的安全隐患和环境污染隐患的主要废弃物。根据要求，蓄电池、轮胎、安全气囊、各种废油液、空调制冷剂、油箱、燃料罐、机油滤清器、三元催化等都应在这一步恰当的拆除或进行收集。拆解预处理应使用预处理平台、专用工具和容器排空和收集废液，废液收集到不同的专用容器中分开存储。

报废机动车（小型车）预处理按照以下固定顺序进行拆解：

a.预处理工位一：

拆除蓄电池：人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除，拆解工时约 5min。拆除后的蓄电池不再进一步拆解，直接运送至危废暂存间内暂存，定期交由有资质的单位处置，蓄电池在厂区内储存时间不超过 1 个月。

动力电池安全评估：检查车身有无漏液、有无带电；检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；断开动力蓄电池高压回路。

拆除动力蓄电池：举升车辆，使用卡箍钳拆卸动力电池进、出水管卡箍，散热器出水管卡箍进行冷却液排放。排空冷却液后，脱开连接动力电池的所有连接电缆后（包含接插件和等电位线束），万用表确认高压端无高压输出后，将升降车放置于动力电池正下方，并升降至动力电池底部并完全贴合，确认可平稳放置后，拆卸所有固定螺栓，拆除电池，拆解工时约 30min。

b.预处理工位二：

拆除蓄电池：人工用螺丝刀等辅助工具将蓄电池整体从汽车上拆除，拆解工时约 5min。拆除后的蓄电池不再进一步拆解，直接运送至危废暂存间内暂存，定期交由有资质的单位处置，蓄电池在厂区内储存时间不超过 1 个月。

抽排废油废液（前舱油液）：

报废汽车前舱油液主要为，发动机冷却液、玻璃洗涤剂、制动液、真空助力器油、离合器油等。

前舱油液采用专用废油液抽排装置抽取，分类暂存于专用容器密闭存储；废油、废液抽取完毕及时拧紧油箱等盖子防止残留的少量废油液滴落。

项目各废油、废液的排空率均大于 90%，各废油液收集容器分类独立储存于危废暂存间中，不混合存储，最终委托有资质单位转运处置，抽取废油液过程中会有少量有机废气（以非甲烷总烃表征）挥发。

抽取空调制冷剂：

用制冷剂回收装置收集汽车空调制冷剂，设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与氟利昂储存钢瓶连接，分别打开两个连接管道阀门，抽完后断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作，拆解工时约 5min。从汽车上抽取的制冷剂不进一步处理，用专用容器收集。

c.预处理工位三：

抽排废油废液（底盘油液、残余燃油）：

报废汽车底盘油液主要为，发动机变速箱润滑油、转向助力器传动油等；残余燃油主要为，油箱中的汽油、柴油。

底盘油液主要采取人工放空，收集车收集，专用容器密闭存储；残余燃油则使用凿孔抽排设备将燃料油（汽油、柴油）抽至专用油桶暂存；废油、废液抽取完毕及时拧紧油箱等盖子防止残留的少量废油液滴落。

项目各废油、废液的排空率均大于 90%，各废油液收集容器分类独立储存于危废暂存间中，不混合存储，最终委托有资质单位转运处置，抽取废油液过程中会有少量有机废气（以非甲烷总烃表征）挥发。

d.预处理工位四：

拆除安全气囊后引爆：将安全气囊组件拆除后，送至安全气囊引爆箱内引爆，拆解工时约 5min。安全气囊引爆箱采用干电瓶为电源，引爆箱钢板厚度为 4mm，安全可靠。将安全气囊的两个引爆线与引爆箱的两个鳄鱼夹子连接，安全气囊放入引爆箱内，气囊垫面朝下，锁好引爆箱门；将引爆开关和引爆箱电源连接，距离引爆箱 6m 处按下引爆开关的引爆按钮，完成引爆。由于引爆过程位于密闭的引爆箱内，该装置已考虑隔声降噪，因此，该工段噪声不大，产生的粉尘较小。引爆后的安全气囊形成无害的硅酸盐、氮气和尼龙材料，引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售，属于一般固废。

安全气囊过程排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小。

拆除油箱、燃料罐及机油滤清器：人工用螺丝刀等辅助工具将报废汽车油箱、燃料罐（废液化气罐仅少量小型车有，大中型车辆均不涉及）、机油滤清器拆除，拆解工时约 10min。油箱作为废钢铁送至废铁存放间暂存回收，燃料罐、机油滤清器送至危废暂存间内暂存。

拆除催化系统、电容：拆除尾气催化系统（催化转化器、柴油颗粒物捕集器等）、含多氯联苯的废电容器。拆解时间约 5min。拆解后的尾气催化系统、电容器等直接送至危险废物暂存间内暂存，不再进行进一步拆解。

经以上步骤将各个零部件拆除后，才能拆除报废汽车的其余部分。

④ 拆解作业

报废汽车预处理完毕后，进入后续拆解流程，项目采用流水线拆解作业，拆解作业本着“由表及里”的顺序，具体汽车拆解工艺如下：

a.拆解工位一

人工用螺丝刀等辅助工具，拆除前挡风玻璃；拆除两侧前后车门；拆解车身外部

覆盖件，发动机盖、后备箱盖、翼子板、前格栅、前后保险杠等；拆除车身外部附件，主要为车灯、刮水器、脚踏板、塑料护板、行李架、外视镜等；以上拆解过程主要产生废钢铁 A1、废玻璃 A2、废塑料 A3、废橡胶 A4、有色金属 A5、可用零部件 A6 等。

b.拆解工位二

人工用螺丝刀等辅助工具，拆除散热器，主要为发动机散热器、空调冷凝器等；拆除前舱管线，主要为电线、水管、气管、油管等；拆除前舱容器，主要为玻璃洗涤剂壶、冷却水壶、离合器油壶等；拆除前舱附件，主要为 ABS、空气滤清器、真空助力器、离合总泵等；拆除发动机附件，主要为发动机装饰板、风扇等。以上拆解过程主要产生废钢铁 A1、废橡胶 A4、有色金属 A5、可用零部件 A6、电缆电线 A7 等。

c.拆解工位三

人工用螺丝刀等辅助工具，拆除方向盘、拆除座椅等；拆除仪表盘附件，主为储物箱、仪表台围板及其其他装饰件等；拆除转向管柱及支架；拆除仪表盘及其安装支架；拆除内装件，主要为前顶储物盒、天窗、顶灯、顶棚拉手、立柱护板、安全带、内视镜等；拆除内饰件，主要对象：顶棚、地垫、内护板等；拆除电线束，主要为主线束和其他线束等。

以上拆解过程主要产生废钢铁 A1、废塑料 A3、有色金属 A5、可用零部件 A6、电缆电线 A7、废电路板 S10、其他不可用废物 S11 等。

d.拆解工位四

拆除发动机及变速器及其附件的连接管线及紧固件；拆除发动机、变速器及车架中间其他零部件；拆除前后桥悬置支架及联件；拆除底盘管线。

以上拆解过程主要产生废钢铁 A1、废橡胶 A4、有色金属 A5、可用零部件 A6、电缆电线 A7 等。

⑤ 车身解体、打包压块

本项目经拆解完成后的车身、底盘等，采用多功能拆车机进行进一步解体操作，然后由抓钢机吊至压实打包机上方，放入压实打包机进行压实打包，之后在厂区内暂存，定期作为钢铁原料外售。

⑥ 储存和管理

a.使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，容器和装置要防漏和防止洒溅，并交给有资质的废液回收处理企业转运处置；

b.拆下的可再利用零部件（五大总成及完好的车轴、电机、气门、曲轴等）表面经干抹布简易清洁后分类存放在暂存区内；

c.对拆解后的所有零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类；

d.拆解后废弃物的存储应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）等要求执行；

e.各种废弃物的存储时间一般不超过一年；

f.固体废弃物应交给符合国家相关标准要求的废物处理单位装运处理，不得随意焚烧、丢弃。

g.危险废物由相应的专用容器收集后在厂区危险废物暂存区暂存，定期交由具有相应资质的单位进行处理处置。

废动力蓄电池及铅蓄电池贮存应严格按照《废蓄电池回收管理规范》（WB/T1061-2016）、《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的贮存要求进行：

a.蓄电池采用专门容器储存，不同类型蓄电池用隔板隔开贮存；

b.蓄电池多层贮存时，采用框架结构并确保承重安全，且便于存取；

c.存在漏电、漏液、破损等安全隐患铅蓄电池、动力蓄电池采取适当方式处理，采用专用容器密闭收集并设置专门隔离存放点存放；

d.显著位置张贴废蓄电池收集提示性信息和警示标志；

e.应防雨，必须远离其他水源和热源，应有排风换气系统，保证良好通风；

f.面积不少于30m2，有硬化地面和必要的防渗措施；

g.应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施；

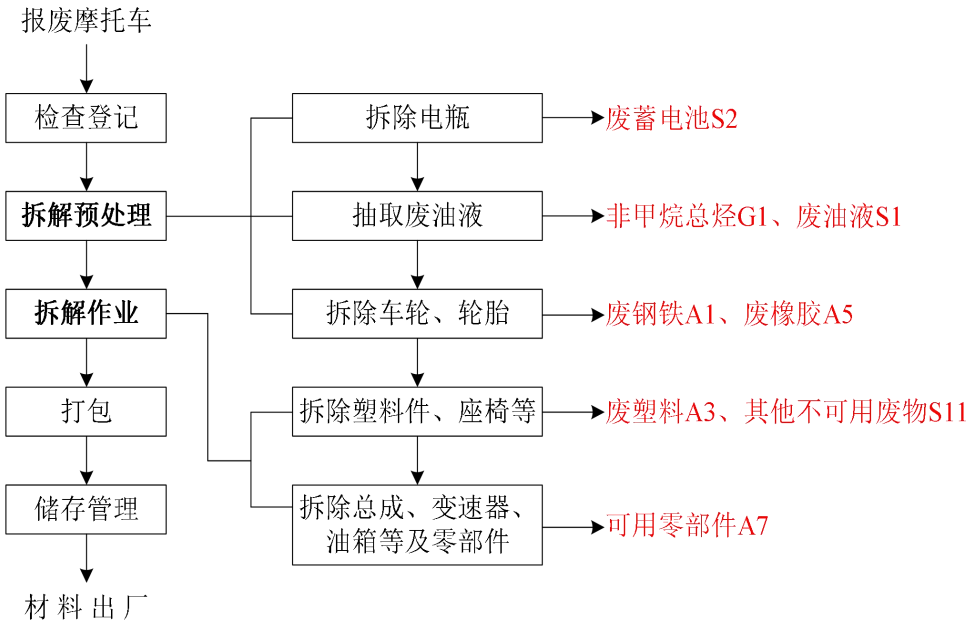
h.应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入；

i.废动力蓄电池、铅蓄电池贮存区应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用密闭容器，用于单独分区存放破损的废动力蓄电池及铅蓄电池；

3）报废摩托车拆解工艺流程

报废摩托车的拆解相对汽车拆解简单很多，但流程基本相同；其整体拆解流程包括：登记检查、无害化处理、零部件拆解、车壳打包处理等几部分。

项目摩托车拆解工艺流程及产排污环节如下：



图例：A-产品；S-固废；G-废气

图2.5-3　项目摩托车拆解工艺流程及产排污环节

① 检查登记

对于机动摩托车，检查报废摩托车有无漏油等现象，登记相关型号，若有漏油现象立即进入拆解车间拆解。

② 临时贮存

经登记摩托车置于机动车贮存场所，等待拆解。

③ 拆除电瓶

人工利用辅助工具将蓄电池拆下。

④ 抽排废油废液

在其他任何进一步地处理前，必须抽排出燃料、制动液、发动机机油和其他各部件的废油等。各种不同种类废液使用不同容器进行贮存，以免互相污染。其过程中会产生少量无组织非甲烷总烃。

⑤ 拆除零部件

拆除车身的塑料件及其他材质部件。

⑥ 拆除总成及零部件

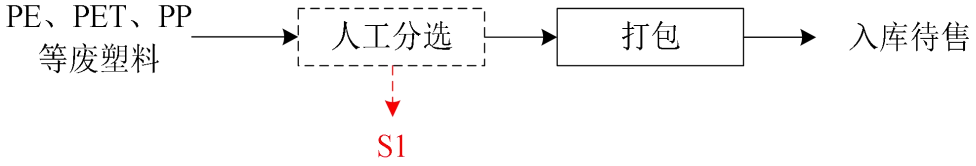
拆除发动机、变速器、油箱等及其他零部件。

⑦ 打包处理

从报废摩托车上拆解出的制动液、废油等按照规定分类放置后，剩余可利用的零部件已经很少，直接随车架打包外售。

二）废塑料分拣工艺流程及产排污环节

项目仅进行废塑料分拣打包作业，不涉及清洗、造粒等处理工艺，工艺流程及产排污环节如下：



图例：A-产品；S-固废；G-废气

图 2.5-4　废塑料分拣工艺流程及产排污环节图

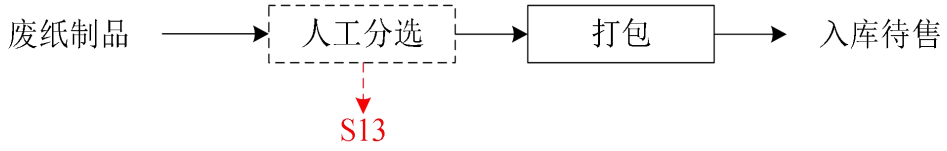
流程简述：厂区收购的 PET、PP、PE、PS、PVC、PAT、ABS 废塑料主要来源于周边工贸企业或周边废品回收站，这些原料大部分均分类打小包，厂区内仅核实，不再分选，直接进入厂内进行压缩、打大包后外售。

少部分未分类的废塑料，将进行人工分选后打包外售。

由于项目仅为人工分选，不涉及生产，故不产生废水、废气污染物，但分选过程可能产生不可利用杂质 S13，打包机运行过程还会产生噪声 N。

三）废纸制品分拣工艺流程及产排污环节

项目仅进行废纸品分拣打包作业，不涉及粉碎等处理工艺，工艺流程及产排污环节如下：



图例：A-产品；S-固废；G-废气

图 2.5-5　废纸制品分拣工艺流程及产排污环节图

流程简述：厂区收购废纸制品主要来源于周边企业或周边废品回收站。若原料已

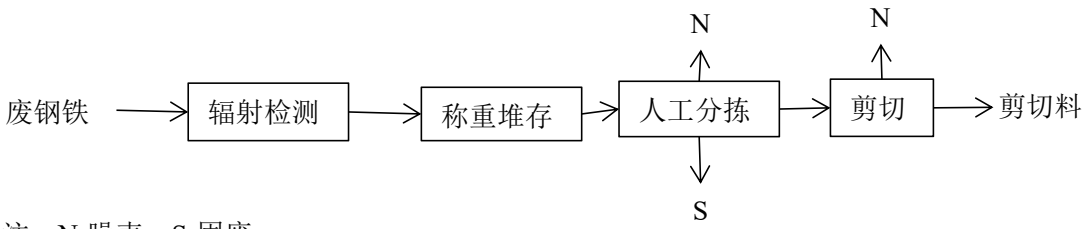
分类打成小包，则厂区内仅核实，不再分选，直接进入厂内进行压缩、打大包后外售。若未分类，则将进行人工分选后打包外售。

由于项目仅为人工分选，不涉及生产，故不产生废水、废气污染物，但打包过程可能产生不可利用杂质 S13，打包机运行过程还会产生噪声 N。

五）废钢铁加工工艺流程及产排污环节

本项目同时从事废钢铁剪切加工生产活动，不涉及废电子电气产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等的拆解工段。

详细工艺流程如下：



注：N-噪声、S-固废

图 2.5-6　废钢剪切加工工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

① **辐射检测**：运输车辆进入厂区后，用手持式辐射检测仪进行辐射检测。当原料辐射检测超标，警报灯亮起时，检测系统会记录下原料批次及辐射超标情况。检测超标的车辆禁止进入生产车间内，直接整车原路退回（不在厂内暂存），并立即通知辐射相关管理部门进行处理。

② **称重**：检测合格废钢铁进厂后利用地磅进行称重，记录交接，然后按要求堆放于原料堆场相应位置待处理。

③ **人工分拣**：按生产任务对废钢铁进行人工分拣，经分拣后的原料，分拣出钢块、钢片等厚度≥6 mm 的中型废钢、厚度＜6 mm 的“小型、统型及轻料型废钢”及“冷轧、热轧、镀锌废钢（分拣时需要单独分类，便于后续压块处理）”等可利用度高的废钢铁，分类堆存，待进一步处理。分拣过程由于废钢转移相互撞击，将一定噪声 N，产生少量非金属夹杂物 S14，包括渣土、塑料等，均为一般工业固体废物。

④ **剪切**：分拣出钢块、钢片等厚度≥6 mm 的不能被项目破碎机破碎的中型废钢铁，利用液压龙门剪进行剪切处理，剪切成外形尺寸：≤800×500mm 的剪切料，直

接作为成品送入指定成品区域堆存待售。此工序的主要污染物为废钢转移过程相互撞击产生的噪声 N。

2.6 项目变动情况

2.6.1 环保工程变动情况

（1）一般固废间与危废暂存间位置

本项目实际建设时，危废暂存间面积由环评的 150m^2 减少为 120m^2，由于项目环评及批复中的废农药包装收贮及 1#厂房内的废钢破碎等纳入远期验收，目前厂区危险废物比环评中危险废物少，企业在运行过程加强危废转运，且建设单位于后期另行建设 1 个面积为 30m^2 的危废暂存间，故该危废间能够满足项目一阶段危废存放需求。为便于厂区整体布局，一般固废间与危废暂存间位置调整，不会加重对环境的影响。

根据《重庆市环境保护局关于印发<重庆市建设项目重大变动界定程序规定>的通知》（渝环发[2014]65 号）和《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目以上变化不属于重大变动。

表三：主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废气污染源及治理措施

本项目废气主要为食堂废气和切割粉尘。

食堂废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放。

等离子切割粉尘采取集气罩收集，经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内以无组织形式排放。

废油液抽取挥发废气、制冷剂回收挥发废气、拆解粉尘等于车间内以无组织形式排放。

废气主要污染物及防治措施内容详见表3.1-1。

表 3.1-1 本项目废气防治措施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	环评排放量（t/a）	治理设施	处理工艺	排气筒高度及内径尺寸	排放去向	开孔情况
食堂废气	炒菜	油烟	有组织排放	0.003	油烟净化器	静电式	25m，Φ600	大气环境	已开孔
		非甲烷总烃		0.0175					

本次验收对食堂废气进行了委托监测，根据监测结果，污染物排放满足相关标准要求。

废气处理设施照片：

油烟净化器

移动式除尘器

3.2 废水污染源及治理措施

项目产生的废水主要为地面冲洗及洗手废水和生活污水。

报废汽车拆解预处理区地面冲洗及洗手废水经“含油废水处理站”（处理工艺为

均质+隔油+絮凝沉淀）隔油沉淀处理后（处理规模5m³/d），回用于预处理区地面冲洗，不外排。

食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同经生化池（处理规模为 14m³/d，生化池处理工艺为厌氧+沉淀）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后，再经市政污水管网，排入长寿污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 -2002）一级 A 标准后排放，最终汇入长江。

污水处理工艺流程见下图：

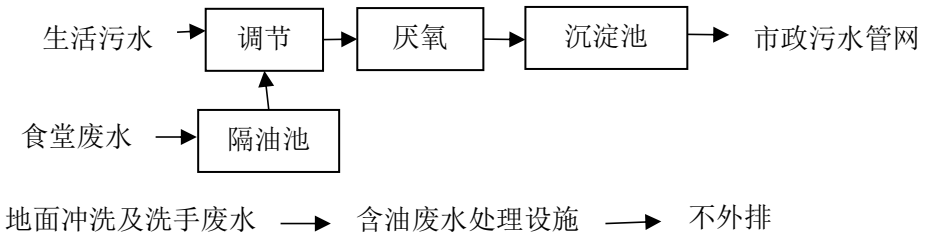


图 3.2-1　废水处理工艺流程示意图

本次验收对生化池出口废水进行了验收监测，根据监测结果，生化池出水水质满足排放标准。

污水处理设施照片：

清洗废水油水分离器

含油废水处理设施

食堂废水隔油池

生化池

3.3 噪声污染源及治理措施

项目噪声污染源主要为抓举翻转机、废油液气动抽取机、专用安全气囊引爆装

置、履带式拆车机等设备噪声，采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。主要设备噪声产生及治理措施情况见表 3.3-1。

表 3.3-1　项目　主要设备噪声产生及治理措施情况一览表　　单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台/套）	噪声值	位置	运行方式	降噪措施
1	抓举翻转机	2	70～85	生产厂房	间断	选用低噪声设备、基础减振、建筑物隔声等措施
2	废油液气动抽取机	2	65～80			
3	制冷剂抽取机	2	70～85			
4	安全气囊引爆箱	1	70～85			
5	履带式拆车机	2	70～85			
6	打包机	5	70～85			
7	空压机	2	80～90			

主要噪声防治措施如下：

（1）选择低噪声设备。

（2）建筑物隔声：通过建筑物墙体进行降噪，可大大降低噪声厂界值，减轻影响。

（3）加强对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的噪声。

（4）根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

3.4 固体废物处置措施

项目固体废物包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物，其中一般工业固废包括引爆后废安全气囊、新能源汽车动力蓄电池、其他不可利用废物、金属屑、废制冷剂；危险废物主要为废油液、废制冷剂、废铅酸蓄电池、废液化气罐、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电容器、废电路板及电子元器件、含油废棉纱手套、隔油池废油（油泥）、空压机含油废液、废液油桶等。

① **一般工业固废**

引爆后废安全气囊：安全气囊由带橡胶衬里的特种织物尼龙制成。引爆后不具有环境风险，不再作为危险废物，可作一般尼龙材料外售。产生量约为 97.8t/a，一般固废暂存区暂存，定期外售处理。

b.新能源汽车动力蓄电池：据《关于印发〈新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法〉的通知》（工信部联节[2018] 43 号），动力蓄电池是指为新能源汽车提供能量的蓄电池，包括锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等，不含铅酸蓄电池。废动力蓄电池未纳入《国家危险废物名录（2021 年版）》，产生量约为 900 t/a，在厂区内收集暂存后，定期移交至回收服务网点。

c.其他不可利用废物：主要为拆解过程中产生的无法重新利用或无法分拣的陶瓷、泡沫、碎玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品等；废塑料、废纸制品等分拣过程产生的木块、木屑、纤维等；废钢铁剪切加工产生的木块、木屑、塑料片、纤维、铁锈等。产生量约为 1024t/a，定期委托环卫部门清运。

d.金属屑：本项目剪切过程会产生金属屑，沉降在设备周围，其产生量约为 0.75 t/月，即 9 t/a，定期外售物资回收单位回收利用。

e.废制冷剂：拆解预处理过程中产生的废制冷剂约 12.5 t/a。《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）未将废空调制冷剂列入，《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令第 573 号，2018 年修订）中规定“对于含消耗臭氧层物质的制冷设备、制冷系统报废处理，应当按照国务院环境保护主管部门的规定对消耗臭氧层物质进行回收、循环利用或者交由从事消耗臭氧层物质回收、再生利用、销毁等经营活动的单位进行无害化处置”。据此，项目废制冷剂由专用抽取装置收集到钢瓶内，交由从事消耗臭氧层物质回收、再生利用、销毁等经营活动的单位进行无害化处置。

项目于 2#生产厂房北侧设置 1 个一般固废存放区，面积约 180m^2， 用于分类存放一般固废，一般固废间已采取“三防”措施和设置标志牌。

项目2#厂房东北角区域设置1处动力电池贮存区，面积约100m^2，主要用于报废汽车拆解下来的废动力蓄电池的临时贮存，贮存区地面应进行防腐防渗处理。

一般固废暂存区已采取防风、防雨措施；一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

② **危险废物**

a.废油液：项目拆解预处理过程中将回收车辆内收残留的废油、废液，主要为汽柴油、发动机机油、变速箱油、液压油、制动液、冷却液、玻璃清洗液等，产生量约 272.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目废油液属于危险废物，危废类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物（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）”。分类收集后，单独存放于危废暂存间，定期交由危废处置资质单位转运处置。

b.废铅酸蓄电池：项目拆解预处理过程中产生的废铅蓄电池约 432 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目拆解作业产生的废铅酸蓄电池属于危险废物，废物类别为“HW31 含铅废物（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）”。存放于危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位转运处置。

d.废液化气罐：项目拆解预处理过程中产生废液化气罐约 30 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目拆解预处理过程中产生废液化气罐属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物（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）”。存放于危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位转运处置。

e.废机油滤清器：项目拆解预处理过程中产生废机油滤清器约 3.9 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目作业过程产生的废机油滤清器属危险废物，废物类别“HW49 其他废物（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）”。存放于危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位转运处置。

f.废尾气净化装置：项目拆解过程中产生废尾气净化装置约 76.1t/a。据《国家

危险废物名录（2021 年版）》，项目产生废尾气净化装置属危险废物，废物类别为“HW50 催化剂（900-049-50，机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂）”。单独存放于危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处置。

g.废电容器：项目拆解过程中产生废尾气后处置器约 11.8t/a。根据《防止含多氯联苯电力装置及其废物污染环境的规定》（国家环境保护总局 1991-01-22），含有多氯联苯类电容已被禁止生产、使用。因此主要考虑电容器内电容器油是润滑油，属于矿物油的一种，含有废矿物油的废电容器应当属于含废矿物油的危险废物。属于 HW08 废矿物油与含废矿物油废物，危险废物代码为 900-249-08，分类存放于危废暂存间，定期交有资质的单位处置。

h.废电路板及电子元器件：项目拆解预处理过程中产生废电路板及电子元器件约 52.4t/a。据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目产生废电路板及电子元器件属危险废物，废物类别为“HW49 其他废物（900-045-49 废电路板，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）”。单独存放于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

i.含油废棉纱手套：拆解作业过程产生含油废棉纱手套约 2 t/a。据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油废棉纱手套属危险废物，废物类别为“HW49 其他废物（900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）”。危废暂存间暂存，定期委托有资质单位进行处置。

j.隔油池废油（油泥）：项目预处理区地面冲洗废水及初期雨水等中含一定油分，经隔油沉淀池处理后产生一定油泥，产生量约 1 t/a。据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目隔油池废油（油泥）属危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物（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）”。定期清掏，单独存放于危废暂存间并委托有资质单位进行处置。

k.废液压油：液压设备维修维护产生一定量废液压油，约 0.4 t/a。据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目产生废液压油属危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”。存放于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

l.空压机含油废液：项目空压机运行将会产生一定量含油废液，产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，空压机含油废液属于危险废物，危废代码为 HW09 900-007-09。定期委托有资质单位进行处置。

m.废液油桶：项目运营期液压油、润滑油等的使用过程中，废油桶产生量约0.05 t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目产生的废油桶属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物（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”。单独存放于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

项目设有 1 间危险废物暂存间，位于 2#生产厂房 1F 东北侧，面积 120m^2，危险废物分类收集，暂存于危废暂存间。危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失”等措施，危废间地面、裙角、围堰均已做防腐防渗处理。目前公司已与重庆乾冶环保实业有限公司、重庆蓝泠洋环保科技有限公司签订有危废处置协议（见附件），危废间设有危废管理台账，转移时按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单。

③生活垃圾

生活垃圾主要来源于工作人员产生的办公生活垃圾，厂区设垃圾桶，生活垃圾袋装收集后运至厂区垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理。

危废暂存间

危废暂存间（内部）

危废间废液收集池

危废间截流沟

一般固废存放区

动力电池贮存区

3.5 其他环境保护措施

3.5.1 环境风险防范设施

项目拆解预处理区、动力电池贮存区、油料贮存区、危废间地面及裙角采取防腐防渗等措施，危废间设置截流沟、收集池（容积约0.5m^3），拆解区设截流沟，将地面冲洗废水收集至厂房外的废水处理设施处理。油料贮存区设有托盘。

项目危废间设有消防沙、灭火器材等消防设施。

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水排放口已按规范设置了采样口，废水可揭盖采样，废水排放口设有标识标牌。危废暂存间按要求设置危险废物标识标牌。

3.5.3 环境管理

企业设置专人负责项目的环境管理工作，具体包括：建立环境保护管理制度、污水处理设施运行记录、危废台账管理记录，维护和管理污染治理设施以保证污染物排放符合环境保护标准要求；同时负责向环保部门编报污染监测及环境指标考核报表，及时将环保部门和上级部门的要求反馈至生产管理部门并监督执行。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际建设的总投资及环保投资较环评阶段有所变化。项目环评阶段总投资4000 万元，环保投资 45 万元，占总投资的 1.1%。项目实际投资 2300 万元，实际

环保投资 31.5 万元。环保投资主要为废水、废气、固废处理环保设施，其明细见表 3.6-1。

表 3.6-1　本项目环评建设环保投资与实际建设环保投资一览表

内容	排放源	污染物名称	治理措施	环评投资(万元)	实际投资(万元)
废气	食堂废气	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	2	2
	切割废气	颗粒物	切割废气经“移动式除尘装置”处理后无组织排放；	1.5	1.5
	破碎及磁选粉尘	颗粒物	项目废钢铁破碎设备自带密闭收集措施，一级磁选设备上方拟设置集气罩，含尘废气经收集后合并经由 1 套“旋风+布袋除尘器”处理，处理后含尘废气经过引风机引入 1 根 15 m 高的 DA001 排气筒排放；	5	/
	废农药包装收贮废气		采用封闭式仓库，设整体通风系统，尾气经“活性炭吸附装置”处理后引至 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放。	1.5	/
废水	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	食堂废水经油水分离器隔油预处理后与生活污水一同经自建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后，再经市政污水管网，排入长寿污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 -2002）一级 A 标准后排放，最终汇入长江。	5	5
	生产废水	石油类	报废汽车拆解预处理区地面冲洗及洗手废水经“含油废水处理设施”隔油沉淀处理后（处理规模 $10m^3/d$），回用于预处理区地面冲洗，不外排。	3	3
噪声	设备噪声	设备噪声	合理布局、选用低噪声设备，加强管理，合理安排工作时间、距离衰减+墙体隔声	2	2
固废	危险废物	废油液、废制冷剂、废铅酸蓄电池、废液化气罐、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电容器、废电路板及电子元器件、含油废棉纱手套、隔油池废油（油泥）、空压	独立设置 1 处危险废物暂存间，位于 2#厂房北侧，建筑面积约 100 m^2，分区设燃油存储区，废尾气净化装置存储区，废机油滤清器存储区，废矿物油存储区，废油箱存储区，废液化气罐存储区，废电路板及含电子元件存储区，废铅蓄电池存储区，含油废棉纱手套存储区等，应按照《危险废物贮存污染控制标准》采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防措施，设置相应标识标牌；各危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位进行处理处置，并执行联单转移制度。	7	5

		机含油废液、废液油桶			
	一般固废	引爆后废安全气囊、动力蓄电池、其他不可利用废物、金属屑、废制冷剂	设置 1 处一般固废存放区，位于 2#厂房北侧，建筑面积约 180 m^2，用于分类存放拆解下来引爆后的废安全气囊、分拣破碎产生的渣土等及不可利用一般固废等，一般固体废物暂存区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求；	2	2
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门定期清运	1	1
环境风险防范措施			项目拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间等区域，已进行防雨、防腐防渗等措施；报废汽车拆解预处理区设油液收集沟、收集池等，危废暂存间设置围堰，油料贮存间设置围堰，并在收贮区内四周设置导流沟，导流沟与收贮区内设置的收集井（有效容积约 1m^3）相连，收集井采取防腐、防渗处理。以上区域应配套设置相应堵漏、吸附材料、消防器材、监控设施等；含油废水处理设施采取防渗、防腐措施；厂区内设置相应的安全标志，制定安全管理制度和安全生产规程。	15	10
合计				45	31.5

表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响报告表》主要结论：

4.1.1 项目概况

重庆兴广再生资源有限公司拟租赁重庆市长寿区商贸物流中心开发投资有限责任公司轻化路晏 A53-3/01（W2）、A54-1/01（W2）地块，新建厂房，组织实施“重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）”。

项目占地面积 29508.476 m^2，建筑面积 17754.92 m^2，主要建设内容包括：1#厂房（1F，建筑面积 4924.81 m^2），作为废钢剪切加工车间，主要用于废钢铁分拣、破碎、剪切、打包等生产活动；2#厂房（1F，建筑面积 9838.71 m^2），作为综合车间，主要用于报废汽车拆解，废塑料、废纸制品、废农膜分拣贮存；废农药包装收贮等生产活动；办公用房（3F，建筑面积 1836.20 m^2）。配套新建辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。

项目建成达产后，预计可实现年拆解报废机动车 20000 辆，年剪切加工废钢铁 500000 t，年分拣打包废塑料 2000 t，年分拣打包废纸制品 2000 t，年分拣打包废农膜 200 t，年收贮废农药包装 50 t 产能。

项目总投资 4000 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1.1%。

4.1.2 环境保护措施

（1）废气

拆解预处理过程中废油及制冷剂抽取产生油液及制冷剂挥发废气（非甲烷总烃表征）量较少，以无组织形式在车间内排放，车间应设抽排风系统，加强车间通风。

车身解体粉尘以无组织形式在车间内排放，加强车间通风。

等离子切割粉尘拟采取集气罩收集，经移动式焊接烟尘净化器处理（集气罩收集效率为90%，移动式焊接烟尘净化器处理效率按95%计算）后以无组织形式在车间内排放，加强车间通风。

上料粉尘比重相对较大，易于沉降，以无组织形式在车间内排放。

项目破碎设备自带除尘系统接入口，破碎过程中产生粉尘考虑完全收集，一级磁选粉尘废气拟采用集气罩收集，收集效率按90%计。以上含尘废气经分别收

集后合并引入1套“旋风+布袋除尘器”进行处理，设备引风机最大设计风量32000 m^3/h，含尘废气经处理后经过排风机并引入1根15m高的DA001排气筒排放。

落料粉尘废气以无组织形式在车间内排放，车间应设置抽排风系统，加强车间通风。

项目废农药包装收贮间采取封闭式设置，设置整体通风系统，换气次数6次/h，收贮间面积150m^2，高度4米，配套风机风量3600 m^3/h，废气收集效率95%，收集后的废气经1套“活性炭吸附装置”（处理效率70%）处理后通过15m高DA002排气筒排放。

食堂油烟废气经油烟净化装置处理达标后通过装用排气筒，引至食堂所在办公楼顶排放。

（2）废水

预处理区地面冲洗废水及工人洗手废水经含油废水处理设施处理后（处理规模2 m^3/d），回用于拆解预处理区地面冲洗，不外排。

项目食堂废水经油水分离器处理后与生活污水一并经厂区自建生化池（处理能力 10m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）三级标准后，排入市政污水管网，经长寿污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入长江。

（3）噪声

采取隔声、减震、距离衰减等措施，降低噪声对外环境的影响。

（4）固体废物

项目运营期产生固体废物主要为：

a.一般固废：主要为引爆的废安全气囊、废动力蓄电池、废制冷剂、除尘灰以及其他不可回收利用物质等，其中废制冷剂由专用抽取装置收集到钢瓶内，交由从事消耗臭氧层物质回收、再生利用、销毁等经营活动的单位进行无害化处置；废动力蓄电池于废动力蓄电池贮存区暂存，定期由专业回收动力蓄电池厂家回收处理；其他应分类贮存于一般固废暂存区，定期外售或交环卫部门清运。

项目 2#厂房东南角区域拟设置 1 处一般固废暂存区，面积约 180m^2，用于厂区运营期产生一般工业固废临时贮存；

项目 2#厂房东北角区域拟设置 1 处动力电池贮存区，面积约 100 m^2，主要

用于报废汽车拆解下来的废动力蓄电池的临时贮存，贮存区地面应进行防腐防渗处理，少量破损废动力蓄电池采用专用容器密闭保存。

一般固废暂存区应采取防风、防雨措施，防止粉尘污染和流失；为加强监督管理，贮存场应按（GB15562.2）设置环境保护图形的警示、提示标志；一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

b.危险废物：主要为废油液、废铅蓄电池、废机油滤清器、废尾气催化装置、废电路板（含电子元件）、含油废棉纱手套等，分别用专用容器进行收集，分类贮存于危废暂存间，定期由有相应危险废物处置资质的单位进行转运处置。

项目 1#厂房西南侧拟设置 1 个独立的危废暂存间，面积约 150 m^2，分区设废尾气净化装置贮存区、废机油滤清器贮存区、废矿物油贮存区、废电路板及含电子元件贮存区、废液化气罐贮存区、废铅蓄电池贮存区、含油废棉纱手套贮存区等，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求进行“四防”处理，危废暂存间内地面及裙角均进行防渗防腐处理，暂存间周边设置围堰并进行防渗防腐处理，废油盛装容器等存在泄漏风险部位应单独设置防漏托盘，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏。

建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危废暂存间应设置有明显标志；产生的危险废物应及时交危废处置单位转运处置，缩短在危废暂存间的暂存时间。

c.生活垃圾：集中收集交环卫部门统一处理。

（5）土壤和地下水

a.拆解预处理区：四周设置截流沟和废液收集池，截流沟和废液收集池进行重点防渗处理，在废液收集池处设含有废水处理设施；

b.危废暂存间：四周应设置围堰并相应做好防渗处理。项目废油液均存放于危废暂存间，废油液采用密封桶装，桶下设置防漏托盘；

c.油料贮存间：地面进行硬化、防渗处理，贮存间内油料盛装容器下方均应设置防漏托盘；

d.废农药包装收贮间：地面取防渗、防腐措施，并在收贮间内四周设置导流

沟，导流沟与收集井（容积约 1 m^3）相连，收集井采取防腐、防渗处理；

e.动力电池贮存区：地面应进行防腐防渗处理。

拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间及废农药包装收贮间应按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“重点防渗区”防渗要求，对场地地面进行硬化、防渗处理。

（6）风险防范措施

项目拆解预处理区、动力电池贮存区、危废暂存间、油料贮存间、废农药包装物收贮间等区域，应进行防雨、防腐防渗等措施；报废汽车拆解预处理区设油液收集沟、收集池等，危废暂存间设置围堰，油料贮存间设置围堰，废农药包装收贮间地面拟采取防渗、防腐措施，并在收贮间内四周设置导流沟，导流沟与收贮间内设置的收集井（有效容积约 1 m^3）相连，收集井采取防腐、防渗处理。以上区域应配套设置相应堵漏、吸附材料、消防器材、视频监控设施等；含油废水处理设施采取防渗、防腐措施；厂区内应设置相应的安全警示标志，制定安全管理制度和安全生产规程；制定应急预案并备案。

4.1.3结论

重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目符合国家及重庆市相关产业政策要求、项目的建设具有良好的社会经济效益，各项污染防治措施技术可行，在落实各项环境保护措施的前提条件下，项目实施对区域环境影响可接受。在落实本环评提出的各项污染治理措施后，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 渝（长）环准〔2021〕093 号要求

重庆兴广再生资源有限公司：

你单位报送的重庆市长寿区再生资源分拣中心(交易市场)(项目代码:2106-500115-04-01-353075) 项目环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据重庆重大建设工程质量检测有限公司(统一社会信用代码:91500106321775384F)编制的《重庆市长寿区再生资源分拣中心(交易市场)项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够

得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照相关规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的日常监督管理由重庆市长寿区生态环境保护综合行政执法支队按照有关职责实施，发现存在不符合告知承诺制情形或环评文件存在重大质量问题的，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

表五：验收监测质量保证及质量控制

本次委托具有监测资质的重庆大安检测技术有限公司开展竣工环境保护验收的污染物排放监测，该公司已获得重庆市技术质量监督局、重庆市生态环境局企业环境监测资质认证，检测范围主要涵盖水（含大气降水）和废水、空气和废气、噪声、生物、土壤，监测质量有保证。

5.1 监测分析方法

表 5.1-1　监测方法

检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m^3
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m^3
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m^3
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	

5.2 监测仪器

本项目监测仪器详见表 5.2-1。

表 5.2-1 本项目监测仪器

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
废水	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260	CQDA/YQ017-3
	五日生化需氧量	便携式溶解氧分析仪 JPBJ-608	CQDA/YQ021-1
		生化培养箱 BPC-150F	CQDA/YQ060-3
	化学需氧量	滴定管 50.00mL	D50-1、D50-3
	动植物油类	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	氨氮	滴定管 50.00mL	D50-4、D50-5
	悬浮物	万分之一电子天平 QUINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-2
		鼓风干燥箱 DHG-9140A	CQDA/YQ037-2
有组织废气	油烟	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-7

		红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	非甲烷总烃	非甲烷总烃测定仪 GC 9790II	CQDA/YQ009
		微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-7
无组织废气	总悬浮颗粒物	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	CQDA/YQ043-4
		万分之一电子天平QUINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-1
		恒温恒湿箱 LHS-150HC-II	CQDA/YQ055
	非甲烷总烃	非甲烷总烃测定仪 GC9790II	CQDA/YQ009
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	CQDA/YQ025-9
		声校准器 HS6020	CQDA/YQ075
备注	所有仪器均在检定或校准有效期内		

5.3 人员资质

监测人员全部持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

5.4水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行实施全过程质量控制：采样过程 中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程中增加不小于10%的平行样。所用监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

5.5气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，技术按照要求《固定源废气监测技术规范HJ/T397-2007》执行、布点与采样按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行。

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%～70%之间。在采样前用标准气体进行了校正，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。废气的保存满足相关标准要求；样品的实验室分析通过实验室空白、平行样、质控等方式来保证监测结果符合要求。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照国家标准方法的有关规定进行监测；测量仪器和校准仪器均检定合格，并在有效期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准，其前后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

表六：验收监测内容

根据《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响报告表》及批复，本项目建设对周边环境敏感保护目标无明显影响，不需对环境质量进行监测；且本项目实际建设时周边的环境敏感保护目标与环评一致，无新增敏感保护目标，故不需对环境质量进行监测。

根据项目污染物源强特点，结合《重庆兴广再生资源有限公司重庆市长寿区再生资源分拣中心（交易市场）项目环境影响报告表》中竣工环境保护验收监测一览表及批复的相关要求，确定本次竣工环境保护验收监测内容如下：

表 6.1-1　项目竣工环保验收监测内容一览表

检测类别	污染源	检测位置	检测项目	检测频次	执行标准
废水	生活污水	1#生化池出口A1	pHCOD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	连续监测 2 天，每天 4 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮参照《污水排入下 城镇水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
废气	有组织废气	食堂废气排气筒出口B1	油烟	连续监测 2 天，每天 5 次	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50-859-2018）
			非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次	
	无组织废气	场界下风向B2	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次	重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
噪声	设备噪声	东、南、西、北侧厂界外 1m C1、C2、C3、C4	厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准

监测布点图如下：

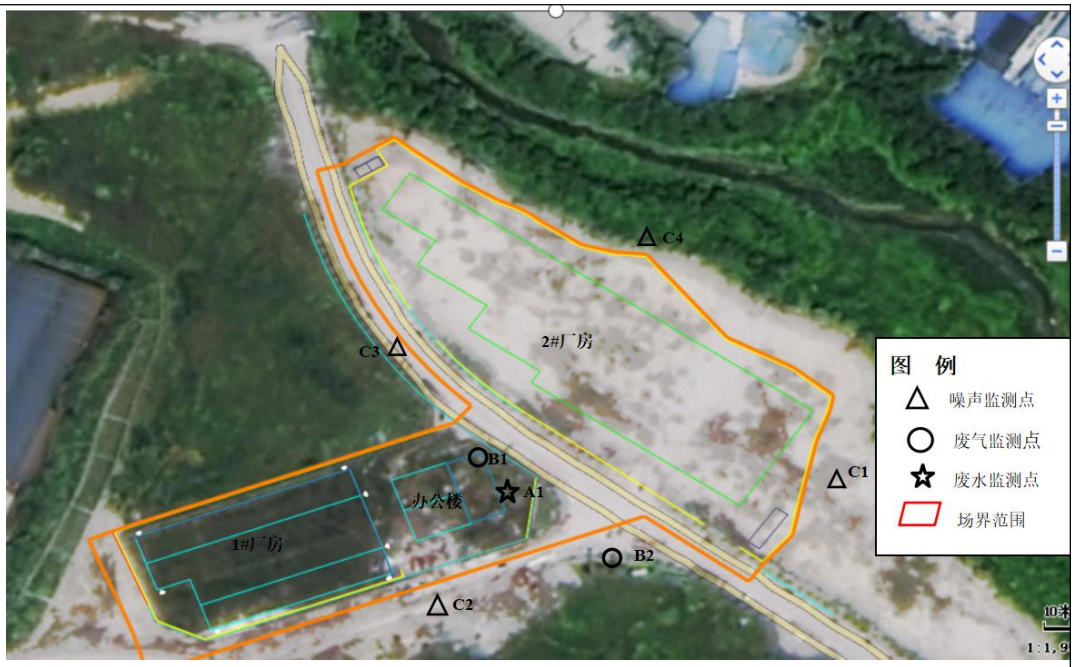


图 6.1-1 项目验收监测布点图

表七：监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目竣工验收监测采样时间为 2022 年 8 月 26 日-2022 年 8 月 27 日，监测期间，生产工况和环保设施运行正常，生产负荷均为 80%，符合验收监测技术规范要求。

7.2 监测结果

7.2.1废水监测结果.

废水监测结果见表7.2-1.

表 7.2-1 废水监测结果与评价表

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测频次					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2022.08.26	★A_1	pH	无量纲	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	6-9
		五日生化需氧量	mg/L	10.4	10.9	10.0	11.3	10.6	300
		化学需氧量	mg/L	35	37	33	41	36	500
		动植物油类	mg/L	0.44	0.42	0.30	0.39	0.39	100
		氨氮	mg/L	0.43	0.63	0.34	0.52	0.48	45
		悬浮物	mg/L	14	17	13	14	14	400
2022.08.27		pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	6-9
		五日生化需氧量	mg/L	11.2	11.7	10.6	10.8	11.1	300
		化学需氧量	mg/L	43	45	35	37	40	500
		动植物油类	mg/L	0.46	0.46	0.48	0.46	0.46	100
		氨氮	mg/L	0.68	0.41	0.48	0.57	0.54	45
		悬浮物	mg/L	12	16	13	14	14	400
样品表观		★A_1（2022.08.26）微黄、微浊、有异味； ★A_1（2022.08.27）微黄、微浊、有异味。							
评价依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）							
检测结论		本次检测的生化池排口（★A_1）：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4，三级标准；氨氮排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1，B级限值。							

根据表 7.2-1 监测结果可知，项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、悬浮物排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准；氨氮排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级限值。

7.2.2废气监测结果

有组织废气监测结果见表7.2-2.

表 7.2-2 废气监测结果与评价表

排气筒截面积（m^2）：0.160					排气筒高度（m）：15
检测	检	检测频次	烟温	标干风	油烟检测结果

时间	测点位		（℃）	量（m^3/h）	实测浓度（mg/m^3）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.08.26	◎B_1	第一次	36	7.01×10^3	0.5	0.4	3.50×10^{-3}
		第二次	37	7.04×10^3	0.5	0.4	3.52×10^{-3}
		第三次	37	7.10×10^3	0.4	0.4	2.84×10^{-3}
		第四次	37	7.09×10^3	0.5	0.4	3.54×10^{-3}
		第五次	37	7.11×10^3	0.3	0.3	2.13×10^{-3}
		平均值	37	7.07×10^3	0.4	0.4	3.11×10^{-3}
		检测频次	烟温（℃）	标干风量（m^3/h）	非甲烷总烃检测结果		
					实测浓度（mg/m^3）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
		第一次	36	7.01×10^3	2.90	2.54	2.03×10^{-2}
		第二次	37	7.04×10^3	2.99	2.63	2.10×10^{-2}
		第三次	37	7.10×10^3	4.36	3.87	3.10×10^{-2}
		第四次	37	7.09×10^3	4.44	3.93	3.15×10^{-2}
		平均值	37	7.06×10^3	3.67	3.24	2.60×10^{-2}
检测时间	检测点位	检测频次	烟温（℃）	标干风量（m^3/h）	油烟检测结果		
					实测浓度（mg/m^3）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.08.27	◎B_1	第一次	37	7.05×10^3	0.4	0.4	2.82×10^{-3}
		第二次	38	7.11×10^3	0.5	0.4	3.56×10^{-3}
		第三次	38	7.06×10^3	0.5	0.4	3.53×10^{-3}
		第四次	38	7.07×10^3	0.4	0.4	2.83×10^{-3}
		第五次	38	7.14×10^3	0.6	0.5	4.28×10^{-3}
		平均值	38	7.09×10^3	0.5	0.4	3.40×10^{-3}
		检测频次	烟温（℃）	标干风量（m^3/h）	非甲烷总烃检测结果		
					实测浓度（mg/m^3）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
		第一次	37	7.05×10^3	3.64	3.21	2.57×10^{-2}
		第二次	38	7.11×10^3	3.41	3.03	2.42×10^{-2}
		第三次	38	7.06×10^3	3.08	2.72	2.17×10^{-2}
		第四次	38	7.07×10^3	2.97	2.62	2.10×10^{-2}
		平均值	38	7.07×10^3	3.28	2.90	2.32×10^{-2}
标准限值		油烟≤1.0mg/m^3，非甲烷总烃≤10mg/m^3					
评价依据		《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）					
检测结论		本次检测的油烟废气出口（◎B_1）：油烟和非甲烷总烃排放均达标。					
备注		1、集气罩灶面投影总面积为 4.22m^2，总基准灶头数为 4 个；实际工作的集气罩灶面投影面积为 4.22m^2，实际工作的基准灶头数为 4 个。 2、设施启用时间为 2022 年，年排放为 660h。					

根据表 7.2-2 监测结果可知，项目有组织废气油烟、非甲烷总烃均满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）标准限值。

无组织废气监测结果见表7.2-3.

表 7.2-3 无组织废气监测结果与评价表

检测项目	检测点位	检测结果			单位	标准限值
		第一次	第二次	第三次		
总悬浮颗粒物	○B_2（2022.08.26）	0.261	0.358	0.244	mg/m^3	1.0
	○B_2（2022.08.27）	0.326	0.293	0.277		
非甲烷总烃	○B_2（2022.08.26）	0.80	0.92	0.84		4.0
	○B_2（2022.08.27）	0.74	0.95	0.88		
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）					
检测结论	本次检测的无组织废气点（○B_2）：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1排放限值。					

根据表 7.2-3 监测结果可知，项目无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准限值。

7.2.3噪声监测结果.

噪声监测结果见表7.2-4.

表 7.2-4 厂界噪声监测结果

检测点	检测时间	检测时段	检测结果（ L_{eq}（dB(A)））				主要声源
			测量值	背景值	修正值	结果	
▲C_1	2022.08.26	昼间	57.8	/	/	58	设备噪声
		夜间	46.8	/	/	47	
	2022.08.27	昼间	58.0	/	/	58	
		夜间	47.0	/	/	47	
▲C_2	2022.08.26	昼间	57.3	/	/	57	
		夜间	46.1	/	/	46	
	2022.08.27	昼间	57.7	/	/	58	
		夜间	46.6	/	/	47	
▲C_3	2022.08.26	昼间	57.0	/	/	57	
		夜间	45.7	/	/	46	
	2022.08.27	昼间	57.0	/	/	57	
		夜间	46.0	/	/	46	
▲C_4	2022.08.26	昼间	56.1	/	/	56	
		夜间	45.5	/	/	46	
	2022.08.27	昼间	56.2	/	/	56	
		夜间	46.0	/	/	46	
排放限值	昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)						
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表1，3类						
检测结论	达标						
备注	依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014），测量值低于噪声源排放限值，未进行背景噪声的测量及修正，检测结论判定为达标。						

根据表 7.2-4 监测结果可知，项目各厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准限值。

7.3 环保设施处理效率

由上表监测结果表明：验收期间本项目生化池出口水质各监测指标均能满足《污染物综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

7.4 工程建设对环境的影响

根据本次验收监测及调查的情况，本工程废水、废气、噪声、固废的环保措施满足环保验收要求；工程产生的废水、废气、固体废物等均得到了妥善处理与处置，对外界环境的影响较小。

表八：验收监测结论

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据现场调查，项目已根据环评批复要求，落实各项环保设施的建设。根据验收监测结果，生活污水污染物排放浓度满足《污染物综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气治理效果及排放

根据监测结果，食堂废气满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）。

（2）废水处理效果及排放

根据监测结果，项目生化池排放口各污染物排放浓度满足排放要求。

（3）噪声达标排放情况

根据监测结果，项目各厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准限值，对环境影响较小。

（4）固体废物处置

一般工业固废：包括引爆后废安全气囊、动力蓄电池、其他不可利用废物、金属屑、废制冷剂等。分类收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

生活垃圾：厂区内设置垃圾桶，袋装收集后由环卫部门统一清运处置。

危险废物：主要包括废油液、废制冷剂、废铅酸蓄电池、废液化气罐、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电容器、废电路板及电子元器件、含油废棉纱手套、隔油池废油（油泥）、空压机含油废液、废液油桶。分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。企业已与重庆乾冶环保实业有限公司、重庆蓝泠洋环保科技有限公司签订有危废处置协议，并按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单。危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失”等措施，危废间地面、围堰、裙角已采取防腐防渗处理。项目固体废物去向符合渝（长）环准〔2021〕093 号要求。

（5）污染物总量控制

根据核算，废水污染物排放符合渝（长）环准〔2021〕093 号要求。

8.2 工程建设对环境的影响

根据本次验收监测及调查的情况，本工程废水、废气、噪声、固废的环保措施满足环保验收要求；工程产生的废水、废气、固体废物等均得到了妥善处理与处置，对外界环境的影响较小。