

张家口敬源再生资源利用有限责任公司  
汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）  
项目竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口敬源再生资源利用有限责任公司

编制单位：张家口敬源再生资源利用有限责任公司

2024年9月

## 目录

前 言 .....	1
<b>1 验收编制依据 .....</b>	<b>3</b>
1.1 法律、法规 .....	3
1.2 验收技术规范 .....	3
1.3 工程技术文件及批复文件 .....	4
<b>2 工程概况 .....</b>	<b>5</b>
2.1 项目基本情况 .....	5
2.2 建设内容 .....	5
2.3 工艺流程 .....	9
2.4 劳动定员及工作制度 .....	21
2.5 公用工程 .....	21
2.6 环评审批情况 .....	23
2.7 项目投资 .....	23
2.8 项目变更情况说明 .....	25
2.9 环境保护“三同时”落实情况 .....	25
2.10 验收范围及内容 .....	26
<b>3 主要污染源及治理措施 .....</b>	<b>28</b>
3.1 施工期主要污染源及治理措施 .....	28
3.2 运行期主要污染源及治理措施 .....	28
<b>4 环评主要结论及环评批复要求 .....</b>	<b>35</b>
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	35
4.2 审批部门审批意见 .....	39
4.3 审批意见落实情况 .....	41
<b>5 验收评价标准 .....</b>	<b>43</b>
5.1 污染物排放标准 .....	43
5.2 总量控制指标 .....	43
<b>6 质量保障措施和检测分析方法 .....</b>	<b>45</b>
6.1 质控措施 .....	45
6.2 检测分析方法 .....	45
<b>7 验收检测结果及分析 .....</b>	<b>48</b>
7.1 检测结果 .....	48
7.2 检测结果分析 .....	52
7.3 总量控制要求 .....	54
<b>8 环境管理检查 .....</b>	<b>55</b>
8.1 环保管理机构 .....	55
8.2 施工期环境管理 .....	55
8.3 运行期环境管理 .....	55
8.4 社会环境影响情况调查 .....	55
8.5 环境管理情况分析 .....	55
<b>9 结论和建议 .....</b>	<b>40</b>
9.1 验收主要结论 .....	40
9.2 建议 .....	40

## 附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、厂区平面布置图；
- 3、本项目厂区周围关系图；

## 附件

- 1、审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见；

## 前 言

对废品资源进行充分的回收利用，是防止资源在流失、能源再浪费、环境再污染的有效途径。报废汽车回收利用时资源综合利用的重要组成部分，加快发展报废汽车回收利用产业有利于资源循环利用和经济可持续发展；报废汽车的回收、利用和处置对节约资源和保护环境，推动经济社会与环境的协调发展，具有十分重要的现实意义。同时随着汽车强制报废和更新换代越来越多，市场需要报废汽车回收场所，市场前景较好。因此，张家口敬源再生资源利用有限责任公司决定在河北省张家口市下花园区玉康路建设“汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目”。

张家口敬源再生资源利用有限责任公司于2023年06月委托张家口昊峰环保科技有限公司编制《汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目》环境影响报告表，该项目环评报告于2023年07月19日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2023】376号；2024年07月30日填报了废水处理技改项目环境影响登记表，备案号：202413070600000010。2023年08月开始建设，2024年09月竣工。

该企业排污许可证编号：91130706MAC7WLY03X001U。

建设内容：本项目总占地面积21042.9平方米，总建筑面积10387平方米，其中新建拆解车间3381平方米，产品展示和报废车库房2646平方米，办公楼704平方米，危废间216平方米，旧零件和固废库房2646平方米及相关辅助设施。购置预处理设备、拆解设备及相关配套设备等，项目建成后年拆解2万辆报废机动车。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2024年09月，张家口敬源再生资源利用有限责任公司参照环保部《建设项

目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，并编制本项目竣工环境保护验收报告，并委托河北融测检验技术有限公司于 2024 年 09 月 24 日至 2024 年 10 月 01 日进行了竣工验收检测并于 2024 年 10 月 14 日出具检测报告。根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）；
- (10) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727号）；
- (11) 《中华人民共和国安全生产法》2021年9月1日起施行；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-1993）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (13) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (15) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (16) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (17) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (18) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；
- (19) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

### 1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目环境影响报告表》，张家口市昊峰环保科技有限公司，2023 年 06 月；
- (2) 《汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目环境影响报告表》，张行审立字【2023】376 号；
- (3) 《废水处理技改项目》建设项目环境影响登记表，备案号：202413070600000010，2024 年 07 月 30 日；
- (4) 宣化县永旺油脂化工物资有限公司，危险废物处置合同（合同编号：YW202408382）；
- (5) 唐山茂辰环境科技有限公司，危险废物委托处置合同（HB-HG-WFCZ（FBN）-202407）；
- (6) 验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目		
建设单位	张家口敬源再生资源利用有限责任公司		
法人代表	王泳	联系人	纪海鹏
通信地址	河北省张家口市下花园区玉康路		
联系电话	13091312111	邮政编码	075300
项目性质	新建	行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理
建设地点	河北省张家口市下花园区玉康路		
占地面积	21042m <sup>2</sup>	经纬度	东经 115°15'33.27" 北纬 40°27'29.92"
开工时间	2023 年 08 月	竣工时间	2024 年 09 月

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市下花园区玉康路，总占地面积 21042m<sup>2</sup>，中心地理坐标为北纬 40°27'29.92"，东经 115°15'33.27"。项目周围无自然保护区、风景名胜区等重要环境敏感点，周围未发现珍稀植物及重点保护动物栖息。项目北侧、南侧为其他公司生产厂区，东侧、西侧为空地。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

### 2.2 建设内容

#### 2.2.1 建设内容及规模

本项目总占地面积21042.9平方米，总建筑面积10387平方米，其中新建拆解车间3381平方米，产品展示和报废车库房2646平方米，办公楼704平方米，危废间216平方米，旧零件和固废库房2646平方米及相关辅助设施。购置预处理设备、拆解设备及相关配套设备等，项目建成后年拆解2万辆报废机动车。

表 2-2 项目主要工程建设内容一览表

工程组成	工程内容	
主体工程	拆解车间	1 座，占地面积 3381 m <sup>2</sup> ，包括预处理区，清洗区，拆解



		作业区，压式打包区	
	旧零件和固废库房	1座，占地面积 2646 m <sup>2</sup> ，用于贮存拆解下的废金属，废橡胶，塑料等存放	
储运工程	产品展示和报废车库房	占地面积 2646 m <sup>2</sup> 用于存放报废汽车和产品展示	
	危险废物暂存库	216 m <sup>2</sup> ，存放危险废物	
公辅工程	供电	由下花园区变电站供电系统提供	
	供热	本项目生产车间冬季不供热，职工冬季采暖采用电供暖	
	给水	由下花园区供水管网厂统一提供	
	办公及辅助用房	设 1 座办公用房，占地面积 704 m <sup>2</sup>	
环保工程	废气治理措施	预处理拆解及废油液抽取：集气罩+二级活性炭+15m 排气筒（DA001）； 切割及打包：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA002） 无组织废气：定期检查废油液收集装置的气密性，车间半封闭，加强车间通风换气，增加车间空气流通，加强洒水降尘，规范操作等；	
	废水治理措施	生活污水	生活废水经化粪池处理后，排入市政管网，最终进入下花园区污水处理厂
		初期雨水	设 1 座初期雨水收集池（配套油水分离装置），容积为 147m <sup>3</sup> ，通过导流槽转移至初期雨水收集池；
		清洗废水	项目生产废水和初期雨水排入厂区污水处理站，经气浮机（均质+隔油+絮凝+沉淀）处理后，暂存于收集池内，回用于厂区绿化
	噪声治理措施	基础减振，厂房隔声、距离衰减	
固废治理措施	一般固废暂存于旧零件和固废库房中，收集后外售处理；危险废物暂存在危废暂存库内，定期交由有资质单位处理；不可利用的一般固废及生活垃圾由环卫部门统一处理		

### 2.2.2 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表 2-3。

**表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表**

项目	序号	名称	单位	年用量	备注
主要原辅材料	1	小型汽车（轿车）	辆/a	12000	收购
	2	大中型汽车（客车/货车）	辆/a	5000	收购
	3	电动汽车	辆/a	2000	收购

	4	摩托车	辆/a	1000	收购
	5	PAC（聚合氯化铝）	t/a	0.0018	外购
	6	PAM（聚丙烯酰胺）	t/a	0.0018	外购
能源	1	水	t/a	3000	园区供水管网
	2	电	kwh	1万	当地电网提供

化学药品理化性质：

**PAC：**聚合氯化铝，缩写为 PAC，通常也称作净水剂或混凝剂，它是一种水溶性无机高分子聚合物。固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末，碱化度 70%~75%。该产品有较强的架桥吸附性能，絮凝沉淀速度快，适用于 pH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效去除水中色质、SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

**PAM：**聚丙烯酰胺，缩写为 PAM，该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附，有着机能的絮凝作用。固体产品外观为白色粉颗粒，属于危险品、无毒、无腐蚀性。PAM 在 50~60℃ 下溶于水，水解度为 5%~35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂、PAM 具有吸湿性、絮凝性、粘合性、降阻性和增稠性等特点，同时稳定性好。因而在石油开采、水处理、纺织印染、造纸、选矿、洗煤、医药、制糖、养殖、建材、农业等行业具有广泛的应用。

### 2.2.3 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

**表 2-4 主要设备一览表**

序号	类别	设备名称	数量	单位	用途
1	运输车辆	地磅	1	套	车辆称重
2		叉车	2	台	运输小车或零部件
3		拖车	1	辆	拉运小车、大车
4		吊车	1	台	吊装车辆
5	小车	预处理平台	1	台	废油液抽取、氟利昂回收，安全气囊拆除、蓄电池取出
6	预	凿孔抽油机	1	台	收集邮箱内残余的费油

7	处理设备	小车废油液抽取机	1	套	分类回收五类油液
8		废油液分类收集容器	1	套	废油液收集暂存容器
9		冷媒抽取机	1	台	收集、存储3种制冷剂 (R12/R22/R134a)
10		冷媒回收钢瓶	1	套	收集、存储3种制冷剂 (R12/R22/R134a)
11		铅酸蓄电池存放箱	4	个	存放铅酸蓄电池
12	大车预处理设备	大车废油液抽取机	1	台	分类回收五类油液：抽取5种废油液；安全防爆负压抽取泵
13		废油液分类收集容器	1	套	废油液收集暂存容器
14		大车冷媒回收机	1	台	收集、存储3种制冷剂 (R12/R22/R134a)
15		冷媒回收钢瓶	1	套	收集、存储3种制冷剂 (R12/R22/R134a)
16		铅酸蓄电池存放箱	1	个	存放铅酸蓄电池（含危废间）
17	总成拆解平台	发动机/变速器总成拆解平台	2	台	发动机精拆
18		发动机/变速器（关联部件）分离精拆平台	2	台	发动机精拆
19		前后桥总成拆解平台	2	台	前后桥精拆
20		方向机总成拆解台	2	台	方向机精拆
21		制动系统精拆平台	2	台	制动系统精拆
22		发动机防漏油存放平台	2	台	暂存发动机平台
23	拆解设备	安全气囊处理装置	1	台	引爆拆解后的安全气囊
24		手持式液压大力剪	2	套	剪排气筒、车门铰链、A/B柱 (含平衡装置)
25		汽车翻转机	1	台	拆发动机、排气筒、变速箱
26		机动车举升机	1	台	拆悬挂、轮胎，副车架、油箱， 拆解车辆车门、机盖、仪表、 线束、座椅等
27		低位工作台	1	套	拆悬挂、轮胎，副车架、油箱， 拆解车辆车门、机盖、仪表、 线束、座椅等
28		油水分离装置	1	台	废水经过油水分离，水质达到 国际环保要求；
29		小车扒胎机	1	台	对小车轮胎和轮毂分离
30		大车扒胎机	1	台	对大车轮胎和轮毂分离
31		高效	气动玻璃切割机	1	台
32	大力剪		1	套	拆解车辆

33	拆解设备	等离子切割机	1	台	拆解车辆
34		撕裂机	1	套	拆解车辆
35		龙门剪	1	台	拆解车辆
36		压块机/破碎机/打包机	1	台	
37	配套设备	气泵/空压设备	1	套	提供气压
38	环保设备	废油气集气净化处理装置	2	套	废油气收集处理装置
39		油气集气罩			
40		活性炭吸附设施			

#### 2.2.4 产品方案

项目建成后年拆解报废汽车 20000 辆，其中小型车 15000 辆（包含 12000 辆轿车，2000 辆电动汽车，1000 辆摩托车），大型车 5000 辆。项目产品为汽车拆解物，包括钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶等，压式打包后，直接出售。

表 2-5 项目产品方案一览表

序号	名称	产量（吨/年）
1	钢铁	16717.8
2	有色金属	2028.8
3	可用部件	731
4	塑料	1308
5	橡胶	1280
6	玻璃	988
7	废安全气囊	24
8	五大总成	19285

表 2-6 单辆报废机动车拆解明细表

项目		小型汽车 (轿车)	大中型汽车 (客车/货车)	电动汽车	摩托车	备注
单位		kg/辆	kg/辆	kg/辆	kg/辆	
拆解物 (t/a)	钢铁（包括车门、车身、悬架、前后桥、螺丝和轴承、消声器、座椅、油箱、方向机等）	298.7	2500	298.7	36	可回收物件 (产品)
	有色金属	80	180	80	8.8	
	可用部件	25	75	25	6	

塑料(包括保险杠、仪表盘等)	50	120	50	8	
橡胶(包括轮胎、减震橡胶块、密封条等)	15	210	15	20	
玻璃	42	80	42	/	
废安全气囊	1	2	1	/	
五大总成(摩托车包括前后桥、发动机、变速箱)	800	1650	700	35	
不可利用废物 <sup>①</sup>	50	118	80	3	一般工业固废
废蓄电池 <sup>②</sup>	15	30	10	2	危险废物
废液化气罐 <sup>③</sup>	/	/	/	/	
废电容器	10	14	10	0.1	
废尾气净化催化剂	5	10	5	0.2	
废油液 <sup>④</sup>	7	8	7	0.2	
废空调制冷剂	4	5.4	3	/	
废电路板	0.5	1	0.5	0.1	
废机油滤清器	0.2	0.9	0.2	0.6	
含有毒有害物质的部件(含汞开关、含铅部件)	0.1	0.1	0.1	/	
冷却液	1.85	3	0.5	/	
合计	1405.35	5007.4	1327.8	120	/

表 2-7 项目全厂物料平衡一览表

名称	投入量	名称	产量(吨/年)	种类
报废汽车	44676.8t/a	钢铁	16717.8	产品
		有色金属	2028.8	
		可用部件	731	
		塑料	1308	
		橡胶	1280	
		玻璃	988	
		废安全气囊	24	
		五大总成	19285	
		小计	42362.6	
		不可利用废物 <sup>①</sup>	1353	一般工业固废
		小计	1353	
		废蓄电池 <sup>②</sup>	352	危险废物

		废液化气罐③	0	
		废电容器	210.1	
		废尾气净化催化剂	120.2	
		废油液④	138.2	
		废空调制冷剂	81	
		废电路板	12.1	
		废机油滤清器	7.9	
		含有毒有害物质的部件（含汞开关、含铅部件）	1.9	
		冷却液	37.8	
		小计		961.2
合计	/			44676.8

## 2.3 工艺流程

### （一）检查和登记

回收拆解企业在回收报废机动车时，应当核验机动车所有人有效身份证件，逐车登记机动车型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等信息，并收回下列证牌：

- ①机动车登记证书原件；
- ②机动车行驶证原件；
- ③机动车号牌。

无法提供的，应当由机动车所有人出具书面情况说明，并对其真实性负责。

回收拆解企业应当核对报废机动车的车辆型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等实车信息是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致。报废机动车进厂后，先完成主要部件检查，对有泄漏的地方进行废液收集或密封，进行登记注册、拍照，信息录入微机，车身粘贴信息标签，按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门申请机动车注销登记，将注销证明及《报废机动车回收证明》交给机动车所有人。

对报废机动车进行编号后，存放在待拆车辆暂存区。接收或收购的报废机动车均在三个月内拆解完毕。

报废机动车进厂后，人工检查报废机动车发动机、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，采用相应的收集桶先收集泄漏的液体，防止废液跑冒滴漏。检查报废机动车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现漏油、漏液的事故车辆，采用破布或吸附棉进行吸附，使用后吸附介质采用专用包装桶进行收集后按危险废物进行管理和处置，对泄漏部位采用密封胶进行封堵，防止废油、废液渗入地下。

对报废机动车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库 并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。主要信息包括：报废机动车车主(单位或个人)名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期。

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。

向报废机动车车主发放《报废机动车回收证明》及有关注销书面材料。

## **(二) 过磅和清洗**

报废机动车过磅称重，经高压冲洗除去车身的泥土后运至存储区暂存，整车清洗可大幅减少后续拆解过程粉尘产生量。

报废机动车存储

所有车辆应免侧放、倒放，电动汽车在动力电池未拆卸前不应叠放。

机动车如需叠放，应使上下车辆的重心尽重合，且不应超过3层。2层和3层叠放时，高分别不应超过3m和4.5m。大型车辆应单层平置。采用框架结构存的，要保证安全性，并易于装卸。

电动汽车在动力蓄电池未拆卸前应单独贮存，并采取防火、防水、绝缘、隔热等安全保障措施。

电动汽车中的事故车以及发生动力电池破损的车辆应隔离贮存。

(5) 如进场的报废机动车有漏油或漏水现象，立即转移至拆解车间内安排拆解，不得在室外贮存，并优先对漏油或漏水等问题进行处理，减少跑、冒、滴、漏。

(6) 报废机动车贮存区拟进行硬化并按照工程分析要求进行防渗，同时设置导流沟，确保油污不会外流。

### （三）报废机动车拆解

#### （1）传统燃料汽车拆解（小型汽车拆解、大型汽车拆解）

##### 1) 传统燃料汽车拆解预处理

正常报废汽车及事故报废车辆主体拆解前，首先依照下列顺序进行拆解预处理工作：排出残留的各种废油（发动机油、变速器油、离合器油、差速器油、制动器油、动力转向油、冷却液、防冻液、风挡玻璃洗涤液）；拆除蓄电池；拆除空调器，收集汽车空气制冷剂；拆除油箱和燃料罐；拆除机油滤清器；拆除安全气囊组件后引爆（事故报废车辆若安全气囊已弹出，不在进一步引爆，只进行拆除）；拆除含多氯联苯的废电容器；拆除尾气净化催化装置。（此步骤为各部件直接整体拆解下来，整体送往有资质单位进行处理处置，本企业不进行进一步精细拆解）。

##### ①收集废液；属于危险废物

在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液，车辆型号不同所含的废液体的种类和数量也不同。汽车内不同的废液体存储在不同的位置，本项目采取密封真空抽排工艺抽排汽车中各类液体：抽液吸盘吸住液箱底部，内置防爆钻头开孔，启动真空抽排系统抽排液体；抽排过程保持设备密闭；抽排结束后人工用塑料塞塞住开孔。废车拆解过程废油液包括车窗清洗液、防冻冷却液、制动液、离合液等。

按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB 22128-2019）相关要求，项目报废汽车的各种废旧液经专门的收集罐工具分类提取和收集后，分类存放于各种废液的专用密闭容器中，主要分为废液性液体和废油性液体，并贴上标签注明。

②拆除蓄电池，拆除液化气罐；铅蓄电池、液化气罐属于危险废物，搬动蓄电池时，要轻拿轻放，不可歪斜，以免电解液泼溅到衣服或皮肤上，引起腐烂烧伤，拆下的蓄电池在专用仓库分类贮存。液化气罐拆除连接管线后整体在危险废物暂存库暂存，交有资质企业处理处置。

##### ③回收制冷剂；属于危险废物

在压缩机拆解之前，采用制冷剂回收机真空抽取车用空调压缩机中制冷剂。制冷剂回收系统与压缩机系统连接处密闭效果好，制冷剂不会从二者连接处外



泄。回收过程电子计量、精确控制，回收完毕自动停机。标配大容量储液罐，以收贮回收的制冷剂。

#### ④拆除安全气囊组件后引爆；引爆前属于危险废物

本项目在专用引爆装置（引爆箱）内引爆安全气囊，安全气囊爆破装置安放在拆解车间内安全气囊爆破车间。安全气囊爆破装置主要由专用蓄电池，电控系统、遥控装置、箱体结构、电磁门锁、警报灯等部件组成。其特点是结构简单、爆破效率高、安全可靠、可移动、使用与维护方便等。

安全气囊爆破时会以大约 300km/h 的速度弹出，而由此所产生的撞击力约有 180 公斤产生的灼热气体会灼伤人员。本项目爆破装置采用双层箱体结构并预留充足的空间有效解决爆破时所产生的撞击，装置配备双电源保护开关，在未关门的前提下二级电源不会接通，爆破采用遥控器控制。

#### ⑤拆除废电容器、尾气净化催化剂；属于危险废物

### 2) 传统燃料汽车拆解步骤

#### ①外部拆解

外部拆解主要包括车门、挡泥板、保险杠、挡风玻璃、车灯（整体拆解下来后，不进行进一步破拆）、发动机罩、轮胎等。轮胎拆解时将轮毂和废轮胎部分分开处置。

#### ②内部及零件拆解

内部拆解主要包括座椅、脚垫、发电机、起动机、压缩机、各种电子电器部件。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。内部拆解前用吸尘器进行吸尘处理。

#### ③总成拆解

拆解有关总成和其他等部件，并符合相关法规要求。五大总成，包括发动机、变速箱、方向机、前后桥(前后桥为铸钢件，不含铜、铝等有色金属)和车架。拆解后进行分类储存管理。

#### ④剪切打包

利用切割机将车体切割解体，然后利用剪断机剪断成块，进行压扁、打包后分类储存。内部拆解部件经剪切、打包后分类储存。

### ⑤含油部件预处理

拆解过程中产生的含油部件，采用人工抹布擦拭干净后进行收集储存，定期交由回收单位进行回收利用。

## (2) 新能源电动汽车拆解

回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求，对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用，加强全过程安全管理；

回收拆解企业应当将报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息，录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。符合《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）。

### 1) 动力蓄电池拆卸预处理

①用绝缘检测设备检查车身有无漏液、有无带电；

②检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；

③用绝缘检测设备、温度探测仪对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；

④用断电阀、止锁杆、保险器、专用测试转换接口、高压绝缘棒等断开动力蓄电池高压回路；

⑤在拆解预处理平台上，使用防静电绝缘真空抽油机专用工具排空车上的各种废液（废机油、变速器油、齿轮油、助力油、制动液、减震器油、玻璃清洗液、液压悬挂液、液压缸油液等废油液），不同类型废液分类回收，各废油液分类抽取、收集、存储。抽取机器采用负压抽取，废油液抽取率不低于 90%，废油液采用桶装密闭储存，送至危废库暂存。

⑥使用防静电塑料接口制冷机回收机回收汽车空调制冷剂。回收流程同上述传统燃料汽车拆解预处理，在此不再赘述。

### 2) 动力蓄电池拆卸

①使用绝缘气动扳手拆卸动力蓄电池阻挡部件，包括引擎盖、行李箱盖、车门等；拆卸后可回用件送至回用件暂存区，无法回用件分类回收。

②使用专业工具断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；

采用绝缘夹臂立式拆卸通道位置的动力蓄电池，绝缘吊具吊装式拆卸机舱位置的动力蓄电池；采用升降工装设备或绝缘吊具平移式拆卸客货类电动汽车和行李箱位置的动力蓄电池；动力蓄电池用专用容器储存，动力蓄电池送至动力电池仓库暂存。

③使用绝缘卡钳等专业工具收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包（组）内的冷却液；冷却液储存于密闭容器中，送至危废库内暂存。

④对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况。

⑤收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。冷却液储存于密闭容器中，送至危废库内暂存。

### 3) 其他预处理

电动汽车其他预处理与传统燃料机动车相同。

①人工拆除蓄电池。

②拆除安全气囊组件后引爆，引爆工艺与传统燃料机动车相同，在此不再赘述。

在经过预处理并拆卸动力蓄电池后的电动车的拆解工艺流程与传统燃料汽车拆解工艺流程相同，在此不再赘述。

### （五）拆解过程的存储和管理

本项目报废机动车拆解所得的拆解物：废钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶、可利用零部件（含可再制造五大总成），以及含汞开关、尾气净化装置、含多氯联苯废电容器、废铅蓄电池和动力蓄电池、废液化气罐、废油液、制冷剂、其他不可利用废物等。进行分类收集，分区存放在厂区相应库房内，可利用物在产品库暂存，属于危险废物的拆解物在危险废物暂存库暂存，不可利用物在拆解车间一般工业固废库暂存。存储过程应按照以下相关要求进行管理：

#### 1、固体废物贮存

（1）固体废物的贮存设施建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求；

（2）一般工业固体废物贮存设施及包装物应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合《危险

《废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。所有固体废物避免混合、混放；

- (3) 妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置；
- (4) 不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放；
- (5) 废弃电器、蓄电池贮存场地不得有明火；
- (6) 容器和装置要防漏和防止洒溅，并对其进行日常性检查；
- (7) 对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。

## 2、回用件贮存

(1) 回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中；

(2) 回用件贮存前应采用抹布擦拭等简单的清洁处理。根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号），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”。本项目拆解得到的具备再制造条件的“五大总成”和能够继续使用的其零部件，登记入库并标明“报废机动车回用件”，出售给具有再制造能力的企业。不具备在制造条件的“五大总成”应进行打孔、剪断、切割等破坏后作为废金属外售金属冶炼企业进行再利用。

## 3、动力蓄电池贮存

(1) 动力蓄电池的贮存应按照《废蓄电池回收管理规范》（WB-T 1061-2016）中的贮存要求执行。

(2) 动力蓄电池多层贮存时应采取框架结构并确保承重安全，且便于存取。

(3) 存在漏电、漏液、破损等安全隐患的动力蓄电池应采取适当方式处理，并隔离存放。

### （六）拆解深度及技术要求

本项目仅涉及到汽车的拆解，各种物质基本上不进行进一步的拆分和处置，具体如下：

①发动机根据行业相关规定，从汽车拆除下来后，首先在发动机机体上开一个至少 10cm<sup>2</sup> 的孔，保证其不再被回收利用，然后进行泄油处理(废油液全部进

专用收集容器内), 最后进行剪切、打包、压扁。

②本项目拆解下来的总成(发动机、方向机、变速器、前后桥), 整体外售给再制造企业

③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。

④蓄电池、尾气净化装置和各种电器从汽车上拆除后, 不在进行拆解, 将尽快出售给有资质的单位进行处理。

⑤车架剪断、车身剪断或压扁, 本项目不涉及破碎, 将大块的钢材直接销售给物资回收单位进行后续处理。本项目不对线路板进行拆解。

#### **拆解的一般技术要求:**

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

②应按照汽车生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解, 没有拆解手册的, 参照同类其他车辆的规定拆解。

③存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收, 废液的排空率应不低于90%, 其余剩油液用抹布吸附擦拭。

④不同类型的制冷剂应分别回收。

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

⑥按国家法律、法规及行业规定应销毁发动机、变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等, 保证其不能被再回收利用, 拆解成零部件后应作为废金属材料出售。

#### **存储和管理**

①使用各种专用密闭容器分类存储废液, 防止废液挥发, 废液暂存在危废存放间内, 并交给有回收资质处理企业。

②拆下的可再利用零部件在拆解车间暂存后, 能直接出售的零部件经抹布清洁后再存放, 存放于零部件储存仓库, 定期外售处理。

③对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识, 避免混合、混放。

④对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识。

⑤固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理, 不焚烧、丢弃

⑥危险废物应交由具有相对应危险废物处理资质的单位处理。

根据《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)相关规定，报废机动车回收拆解活动还应满足以下要求：

(1) 一般要求

a、应按照机动车生产企业提供的拆解手册进行合理拆解，没有拆解手册的，参照同类其他车辆的规定拆解。

b、报废机动车拆解时，应采用合适的工具、设备与工艺，尽可能保证零部件的可再利用性以及材料的可回收利用性。

c、拆解电动汽车的企业，应接受汽车生产企业的技术指导，根据汽车生产企业提供的拆解信息或手册制定拆解作业程序或作业指导书，配备相应安全技术人员。应将从报废电动汽车上拆卸下来的动力蓄电池包(组)交售给电动汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或从事废旧动力蓄电池综合利用的企业处理，不应拆解。

d、拆解程序中相关设备使用及报废机动车主要固体废物的拆解方法可参照《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)中表 C.1 和表 B.1。

(2) 传统燃料机动车拆解技术要求：

a)拆除玻璃；

b)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；

c)拆除车轮并拆下轮胎；

d)拆除能有效回收含铜、铝、镁的金属部件；

e)拆除能有效回收的大型塑料件(保险杠、仪表板、液体容器等)；

f)拆除橡胶制品部件

g)拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

(3) 电动汽车拆解技术要求：

a)拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；

b)断开电压线束(电缆)，拆卸不同安装位置的动力蓄电池；

c)收集采用液冷结构方式散热的动力蓄电池包(组)内的冷却液；

d)对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况；

e)收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机。

(4) 燃料电池电动汽车的拆解可参照本标准，并依据汽车生产企业提供的指导手册开展。

项目生产工艺流程及排污节点图见图 2-1、2-2:

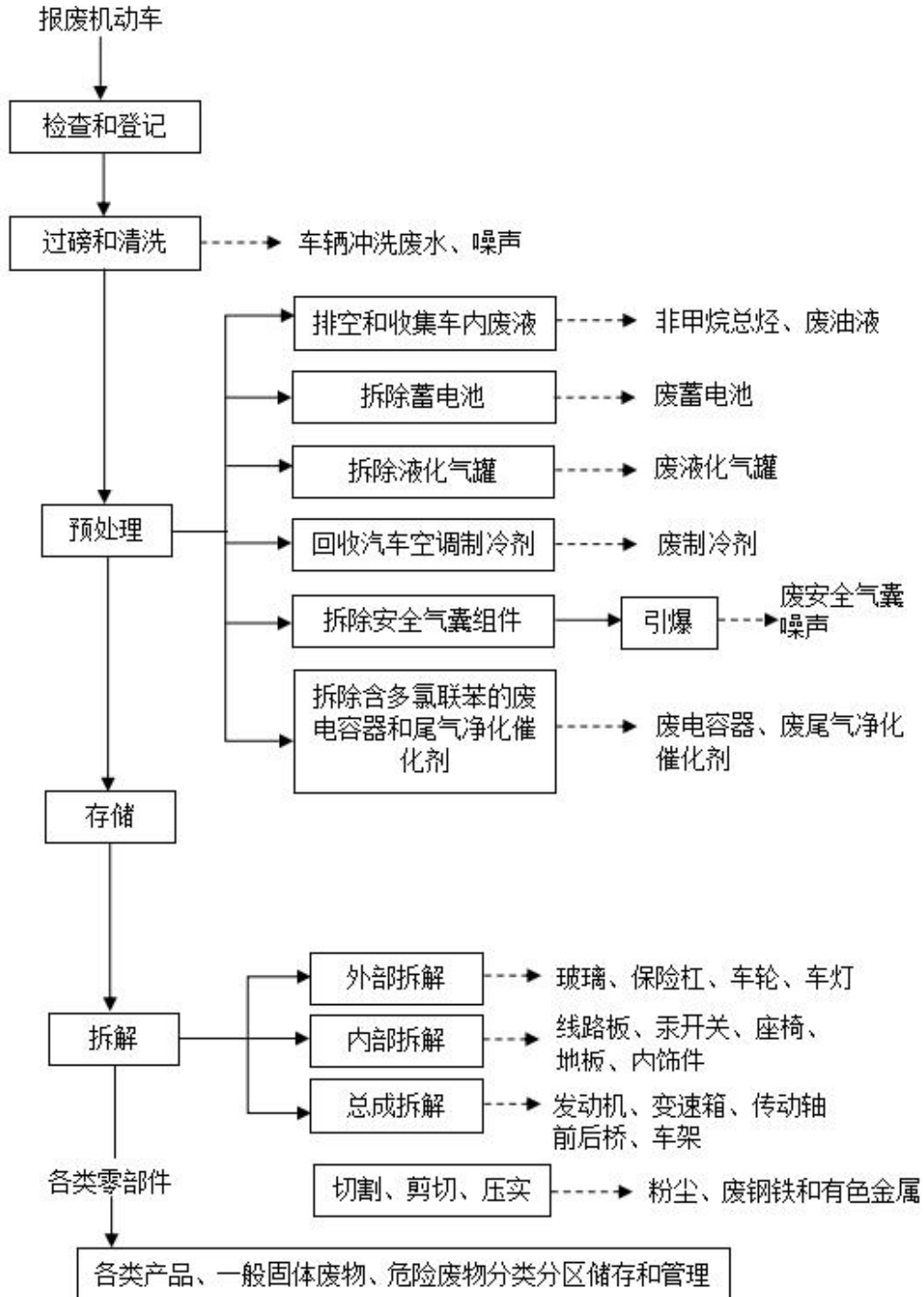


图 2-1 报废汽车（燃油车）拆解工艺流程图

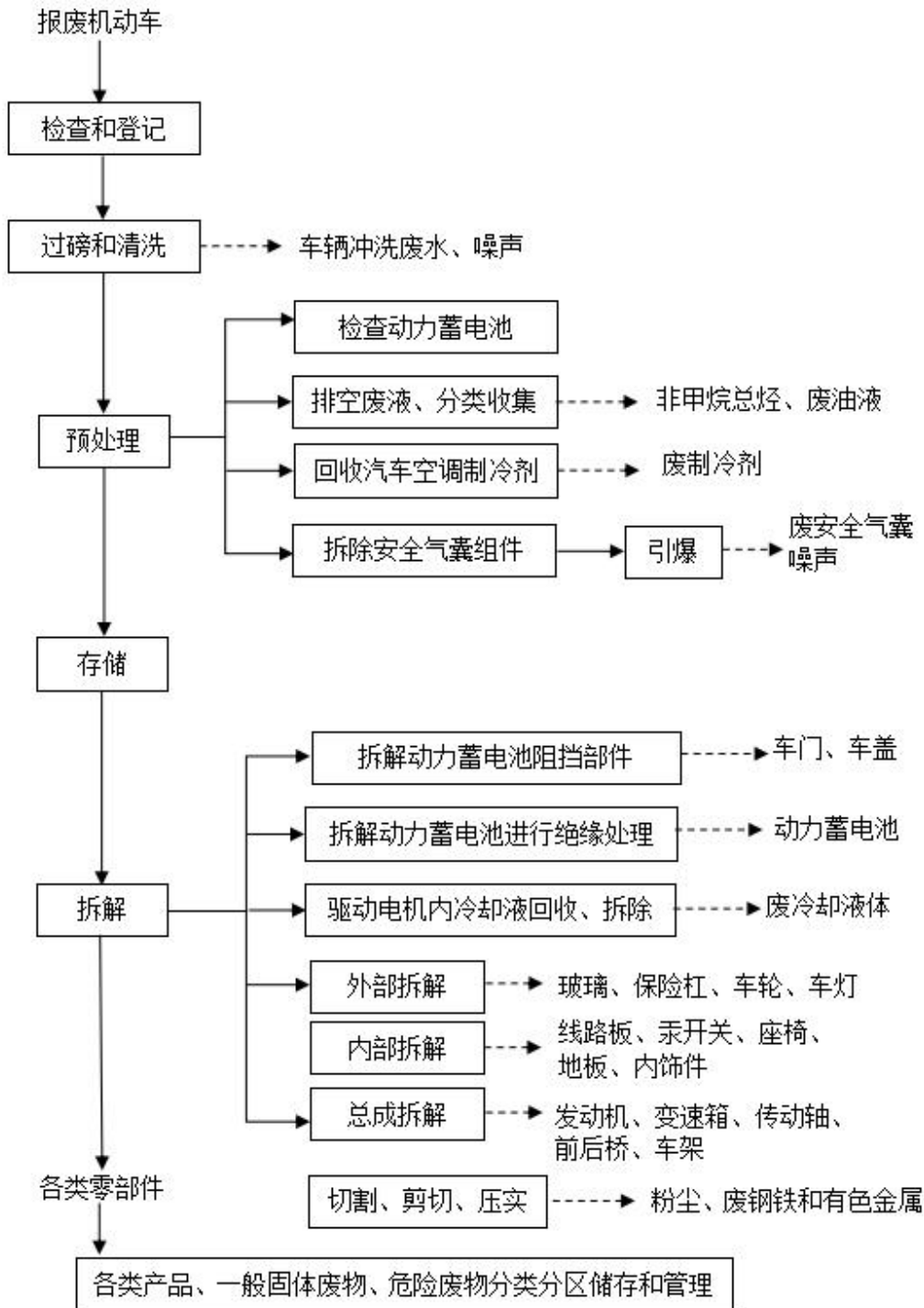


图 2-1 报废汽车（新能源电动汽车）拆解工艺流程图

## 2.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，每班工作 8 小时。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

#### ①汽车清洗用水



报废机动车在贮存拆解前需对车身进行全面冲洗，去掉表面的污物，冲洗使用高压水枪，不添加任何洗涤剂。洗车用水量参考《建筑给水排水设计规范》（GB/T50015-2003）中高压水枪冲洗水用定额：40-60L/辆.次计算，本项目清洗用水按 60L/辆.次计，项目机动车清洗用水量为 1200m<sup>3</sup>/a，折约 4.8m<sup>3</sup>/d。

## ②车间冲洗用水

项目作业区（包括拆解车间和仓库等）存在少量油污及其他污物泄漏在地面，为保持车间清洁，需定期清洗。按每天对车间进行清洗，根据行业用水定额，项目车间冲洗用水 4.5m<sup>3</sup>/d，则用水量 1350m<sup>3</sup>/a。

## 2) 生活用水

项目劳动定 20 人，年工作时间 300 天。依据河北省地方标准《生活与服务用水定额 第一部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）中用水农村居民用水定额参数，生活用水量按 22m<sup>3</sup>/人/年，为 0.060m<sup>3</sup>/人/天，生活用水量为（1.2m<sup>3</sup>/d）360m<sup>3</sup>/a。

## （4）排水

本项目废水排放情况如下：

### 1) 车辆及车间清洗废水

本项目清洗废水产生系数取 0.9，则车辆清洗废水产生 1080m<sup>3</sup>/a(4.32m<sup>3</sup>/d)，车间地面冲洗废水产生量为 1215m<sup>3</sup>/a(4.05m<sup>3</sup>/d)，总量约为 8.37m<sup>3</sup>/d，2295m<sup>3</sup>/a。项目生产废水排入厂区污水处理站，经气浮机（均质+隔油+絮凝+沉淀）处理，收集后用于厂区绿化。

### 2)生活污水

本项目生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水 30.96m<sup>3</sup>/d(288m<sup>3</sup>/a)。生活废水经化粪池处理后，排入市政管网，最终进入下花园区污水处理厂。

### 3)初期雨水

根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）中“5.8 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”和“6.18 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废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”的

规定，项目在厂区中部新建 1 条截流导排沟，雨水经厂区内截流排水沟、雨水管网进入厂区污水处理站，经气浮机（均质+隔油+絮凝+沉淀）处理，收集后用于厂区绿化；

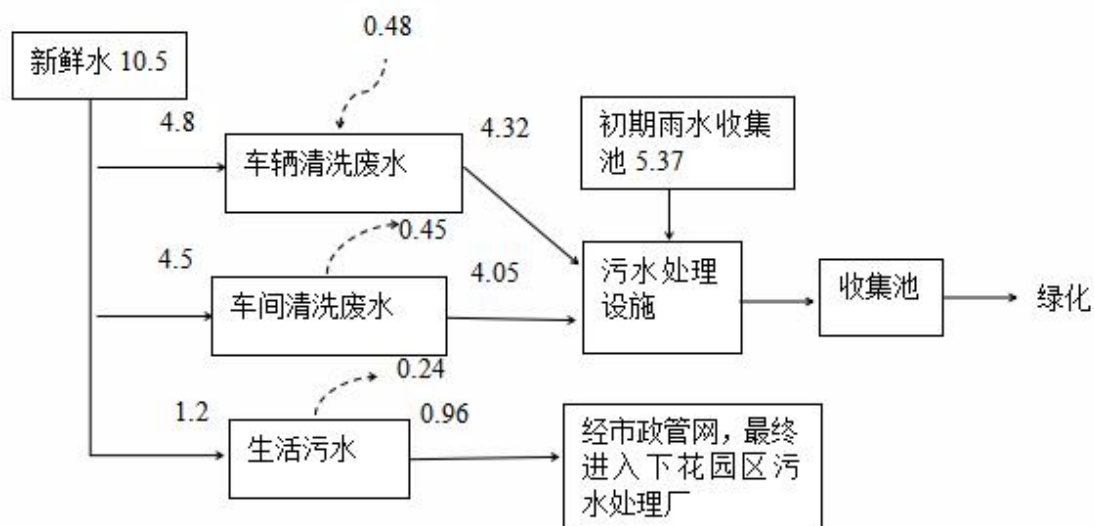


图 2-2 项目给排水平衡图（单位  $\text{m}^3/\text{d}$ ）

### 2.5.2 供电

由下花园区变电站供电系统提供，项目年用电量为 1 万 kWh，可以满足本项目用电需求。

### 2.5.3 供热

本项目冬季办公供热采用电供热，生产无需供热。

## 2.6 环评审批情况

张家口敬源再生资源利用有限责任公司于 2023 年 06 月委托张家口昊峰环保科技有限公司编制《汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目》环境影响报告表，该项目环评报告于 2023 年 07 月 19 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2023】376 号；2024 年 07 月 30 日填报了废水处理技改项目环境影响登记表，备案号：202413070600000010。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为 5500 万元，其中环境保护投资总概算 500 万元，占投资总概算的 9.09%；实际总投资 5500 万元，其中环境保护投资 530 万元，占实际总投资 9.64%。

实际环境保护投资见下表 2-6 所示：

**表 2-6 实际环保投资情况说明**

项目	污染源		治理措施	投资（万元）
废气	废油液收集及拆解预处理		集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	80
	切割及打包		集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	无组织	颗粒物	定期检查废油液收集装置的气密性，车间半封闭，加强车间通风换气，增加车间空气流通，加强洒水降尘，规范操作	
		非甲烷总烃		
废水	初期雨水		项目运营期生产废水和初期雨水排入厂区污水处理站，经气浮机（均质+隔油+絮凝+沉淀）处理后用于厂区绿化	60
	清洗废水			
	生活污水			
噪声	设备运行噪声		选用高效低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声	300
一般固废	拆解废物		交于环卫部门处理	
	生活垃圾			
危险废物	废蓄电池		危废暂存库暂存后定期交由有资质单位处置	90
	废矿物油			
	尾气净化催化剂			
	废滤清器			
	废电路板			
	含铅部件			
	含汞部件			
	污水处理站油泥			
	含油抹布及劳保用品			
	废制冷剂			
	废液化气罐			
	废活性炭			
冷却液				

合计	530 万元
----	--------

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，项目建设内容与环评基本一致，无重大变更。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-7

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	治理措施	验收标准	落实情况
废气	废油液收集及拆解预处理(非甲烷总烃)	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业标准	已落实
	切割及打包(颗粒物)	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源有组织颗粒物标准要求限值	已落实
	颗粒物	定期检查废油液收集装置的气密性，车间半封闭，加强车间通风换气，增加车间空气流通，加强洒水降尘，规范操作	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值	已落实
	无组织非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 企业边界浓度排放限值；厂区非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值要求	已落实
废水	初期雨水	项目运营期生产废水和初期雨水排入厂区污水处理站，经气浮机(均质+隔油+絮凝+沉淀)处理后排入下花园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及下花园区污水处理厂的进水水质要求	经落实，项目生产废水和初期雨水排入厂区污水处理站，经气浮机(均质隔油絮凝 沉淀)处理，回用于厂区内绿化，不外排；设置初期
	清洗废水			

	生活污水	经化粪池处理后的生活污水经市政管网，排入下花园区污水处理厂		雨水收集池147m <sup>3</sup> ,清洗废水收集池147m <sup>3</sup> ,在冬季将处理后的绿化用水储存
噪声	设备运行噪声	选用高效低噪声设备、安装减振底座、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	已落实
一般固废	拆解废物 生活垃圾	交于环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18598-2020)	已落实
危险废物	废蓄电池	危废暂存库暂存后定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	已落实
	废矿物油			
	尾气净化催化剂			
	废滤清器			
	废电路板			
	含铅部件			
	含汞部件			
	污水处理站污泥			
	含油抹布及劳保用品			
	废制冷剂			
	废液化气罐			
	废活性炭			
	冷却液			

## 2.10 验收范围及内容

本项目总占地面积21042.9平方米，总建筑面积10387平方米，其中新建拆解车间3381平方米，产品展示和报废车库房2646平方米，办公楼704平方米，危废间216平方米，旧零件和固废库房2646平方米及相关辅助设施。购置预处理设备、拆解设备及相关配套设备等，项目建成后年拆解2万辆报废机动车。

验收范围及内容包括：

- ①废气——废气排放情况，为具体检测内容。

②废水——废水排放情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

##### 1. 施工废气

###### (1) 施工机械和运输车辆尾气

施工机械和运输车辆大部分使用柴油作为能源，少量使用汽油，这部分机械主要在土石方开挖、运输、填埋阶段使用，是废弃的主要来源，主要污染物成份为烯烃类、CO 和 NO<sub>x</sub>，属无组织排放。

###### (2) 施工扬尘

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为总悬浮颗粒物（TSP），扬尘以无组织排放形式，借助风力在施工现场引起空气环境 TSP 指标升高。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、使用过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

本项目施工运输道路均已硬化，路面较为清洁，因此，车辆运输产生的扬尘量较小。通过采取减少露天堆放和保证一定含水率及减少裸露地面等措施后，风力起尘对环境的影响较小。综上所述，施工期扬尘、废气排放方式为无组织、间歇排放，通过洒水抑尘、苫布苫盖，施工扬尘可得到有效控制，对周围环境影响不大。

##### 2. 施工废水

施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

###### (1) 施工废水

施工废水主要来源于设备清洗废水、絮凝土养护废水等，主要污染物是 SS，类比同类工程，其浓度一般为 800~2000mg/L。施工现场设置简易的两级串联废水沉淀池，对生产废水分别经过 12 小时以上沉淀处理后，废水中主要污染物 SS 可降至 200mg/L 以下，回用于施工场地洒水降尘等，不外排。

###### (2) 生活污水

根据工期的安排，施工人员分期分批入驻工地，项目施工人员初步估算平均约 20 人/日。施工人员不在工地住宿，工地生活用水按 50L/d·人，总计用水量

1.0m<sup>3</sup>/d，生活污水的排放量按用水量的 80%计，则项目施工期间施工人员日排放的污水量为 0.8m<sup>3</sup>，施工期以 150 天算，施工期间施工人员排放的总污水量为 120m<sup>3</sup>，可见，施工期生活污水产生量不大，施工现场设置防渗旱厕，盥洗废水直接泼洒抑尘，对周围环境影响很小。

### 3.施工噪声

本项目施工过程中产生的噪声主要为设备安装调试噪声、运输车辆进出厂区噪声，产噪声级在 83~103dB(A)之间，对周围声环境产生一定的影响，工程采取选用低噪施工设备，建筑物外部采用围挡，并加强管理维护，控制施工噪声对周围的不利影响。

### 4.施工固废

项目在建设开挖方和填方基本持平，项目施工期固体废物包括生活垃圾和建筑垃圾。

#### (1) 生活垃圾

生活垃圾主要组成为剩饭菜、饭盒等食品或饮料包装，项目施工人员初步估算约 20 人/日，施工人员产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg，其产生量约 0.01t/d。施工期以 150 天算，施工期间施工人员产生的生活垃圾总量为 1.5t。由于生活垃圾有机物含量较高，若不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响环境卫生。生活垃圾收集后由环卫部门清理清运。

#### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要包括工程建设中产生的废砖块、絮凝土块、废木料、钢筋头等，对于可以回收利用的建筑材料，如废金属、废钢筋、废木料等应尽量回收利用；其他不能回收利用的建筑垃圾则清运至当地政府指定的合法建筑垃圾填埋场处置。

### 5.施工期生态影响和保护措施

施工前期使部分表土裸露，施工器材和材料的堆放，各种施工机械作业、运输车辆的频繁进出，将加剧扰动地表和土壤侵蚀，造成土质疏松，在雨季受雨水冲刷会导致项目区水土流失。建议施工期项目采取设置截排水沟等防治措施，有效减少项目区水土流失，避免地表水水质受到影响。



## 3.2 运行期主要污染源及治理措施

### 3.2.1 废气

本项目对车架进行剪切、压块，不在厂区进行破碎，直接销售给相关物资回收单位，项目运营期废气污染源主要包括：拆解车间切割工段产生的切割粉尘、汽油抽取收集过程中挥发的非甲烷总烃及预处理拆解中挥发的非甲烷总烃、安全气囊引爆过程中产生的气体。

#### 1) 切割粉尘

本项目在切割过程产生颗粒物（粉尘），主要为金属粉尘，本项目切割主要采用物理机械切剪，以剪断机为主。剪切过程中有少量金属粉尘产生，呈无组织排放；粉尘的产生量与报废车辆洁净程度、部件的锈化程度以及破碎程度等因素有关，本项目在预处理工序在半封闭空间进行，可有效减少颗粒物产生量，且本项目不进行破碎，本项目切割粉尘产生量较小，呈无组织排放。根据建设单位提供资料，该工段在压扁过程中，会有少量的金属粉尘产生，在压扁前，其他的金属已经被分离出去，因此压扁产生的粉尘主要是铁和钢，经集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒处理，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）有组织监控浓度限值；设置强制通风，无组织排放于车间内，项目无组织排放颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）无组织监控浓度限值；

#### 2) 有机废气（非甲烷总烃）

汽车拆解收集的废油液包括燃油（主要为汽油、柴油）、发动机机油、变速器机油、传动机构机油、动力转向油、制动液等各种液体，其他油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、密封、减磨、防锈等作用，相对于燃油而言其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，本项目拆解预处理过程及废油液回收过程中产生的主要大气污染物源于挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。

#### ①废油液抽取废气

报废机动车上残留有一定量的燃料汽油，汽油主要成分是C4~C12烃类，为混合烃类物品之一。项目在报废机动车拆解预处理过程中，在拆解预处理车间采用真空吸油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用密闭罐体进行储存。在油

液真空抽取过程中，会有少量的有机废气通过油箱、燃气罐、抽油管线、阀门等挥发。

项目通过使用密闭平台集成抽取单元将油液尽量抽取干净、使用密闭性好的油桶进行暂存，收集的油液尽快交由有资质单位处理等措施，可以有效控制非甲烷总烃的挥发量。

### ②废制冷剂抽取废气

汽车在正式拆解前，用专用的汽车空调系统制冷剂收集装置收集到密闭的容器中进行储存，操作过程中会有制冷剂泄露到空气中。以非甲烷总烃计。

废油液、废制冷剂抽取过程及拆解预处理过程中产生的有机废气经集气罩收集后与废油液暂存产生的有机废气均引入一套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（P1），非甲烷总烃有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准。

项目非甲烷总烃厂界无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他行业标准，厂区非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

### 3) 扬尘及汽车尾气

项目原料运入及成品运出，会引起道路扬尘，同时运输车辆会产生汽车尾气。汽车尾气中主要成份为CO、NO<sub>x</sub>和总碳氢化合物（THC），其中CO是汽油燃烧的产物，THC是汽油不完全燃烧的产物，NO<sub>x</sub>是汽油爆裂时，进入的空气中氮与氧化合而成的产物。它们的浓度与汽车行驶条件有很大关系，尤其怠速和慢速行驶时汽车尾气中污染物含量最高，排放方式经汽车排气管排放，属无组织排放。道路扬尘主要集中在厂区道路和主要运输道路两侧，其产生情况与车速和路面清洁情况有关，为无组织排放。但由于项目原料及产品运输量不大，运输频率较少，且运输道路路况较好，路面较清洁，因此，车辆运输过程中产生的汽车尾气量及引起的扬尘量不大。

## 3.2.2 废水

本项目运营期产生的废水包括生产废水、初期雨水和生活污水，生产废水主要来自车辆及地面冲洗废水。

### ①车辆及地面冲洗废水

项目生产废水和初期雨水排入厂区污水处理站，经气浮机（均质+隔油+絮凝+沉淀）处理，处理后回用于厂区内部绿化，不外排；设置清洗废水收集池147m<sup>3</sup>，用于冬季储存。

### ②初期雨水

项目施行严格的雨污分流，厂区地面均为水泥硬化地面，贮存及运输过程中可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面上，遇雨天形成地表径流，污染物会随流带入周边水体，造成一定的环境污染。根据项目组成，项目初期雨水经集水沟收集前15分钟初期雨水经厂区污水处理站，经气浮机（均质+隔油+絮凝+沉淀）处理后，回用于厂区内部绿化，不外排。初期雨水收集池147m<sup>3</sup>，用于冬季储存。

### ③生活污水

生活污水排入厂区化粪池，经市政管网，排入下花园区污水处理厂。

项目运营期废水污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及下花园区污水处理厂的进水水质要求；

## 3.2.3 噪声

项目噪声主要是车辆运输及装卸、拆解处理及机械运行等环节产生，其噪声值预估为70dB（A）~95dB（A），皆为非稳态源。项目通过选用选用高效低噪声设备、安装减振底座等措施进行降噪。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

## 3.2.4 固体废物

### ①拆解固废

本项目汽车拆解遵循环保和循环利用的原则，对于可回收利用的金属部件、橡胶、塑料部件等尽量回收，提高资源回收率，作为本项目的产品，出售可再生利用。对于少量无法分离回收利用的碎玻璃、碎塑料、橡胶终端垃圾，作为一般工业固废，设置固定的贮存设施、集中收集后定期交于环卫部门处理。

### ②生活垃圾

生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。

### ③危险废物

废蓄电池、废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、废电路板、含铅部件、

含汞部件、污水处理站油泥、含油抹布及劳保用品、废制冷剂、废液化气罐、废活性炭、冷却液，暂存于危废暂存库，委托有资质的危废处置单位进行清运安全处置。



图 3-1 活性炭吸附装置



图 3-2 布袋除尘器+15m 排气筒



图 3-3 危废暂存间



图 3-4 生活废水排放口

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### (1) 环境质量现状及主要环境问题

###### ①环境空气质量现状

本项目所在区域NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

###### ②声环境质量现状

汽车整车拆解及零配件再生利用项目(一期)项目位于河北省张家口市下花园区玉康路,所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类区标准。

###### ③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

##### (2) 营运期环境影响评价结论

###### 1、大气环境

本项目对车架进行剪切、压块,不在厂区进行破碎,直接销售给相关物资回收单位,项目运营期废气污染源主要包括:拆解车间切割工段产生的切割粉尘、汽油抽取收集过程中挥发的非甲烷总烃及预处理拆解中挥发的非甲烷总烃、安全气囊引爆过程中产生的气体。

###### 1) 切割粉尘

本项目在切割过程产生颗粒物(粉尘),主要为金属粉尘,本项目切割主要采用物理机械切剪,以剪断机为主。剪切过程中有少量金属粉尘产生,呈无组织排放;粉尘的产生量与报废车辆洁净程度、部件的锈化程度以及破碎程度等因素有关,本项目在预处理工序在半封闭空间进行,可有效减少颗粒物产生量,且本项目不进行破碎,本项目切割粉尘产生量较小,呈无组织排放。根据建设单位提供资料,该工段在压扁过程中,会有少量的金属粉尘产生,在压扁前,其他的金属已经被分离出去,因此压扁产生的粉尘主要是铁和钢,经集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒处理,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物(其他)有组织监控浓度限值;设置强制通风,无组织排放于车间内,

项目无组织排放颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物（其他）无组织监控浓度限值；

## 2) 有机废气（非甲烷总烃）

汽车拆解收集的废油液包括燃油（主要为汽油、柴油）、发动机机油、变速器机油、传动机构机油、动力转向油、制动液等各种液体，其他油液主要对发动机等机械设备起到润滑、清洁、密封、减磨、防锈等作用，相对于燃油而言其稳定性较强，有较强的氧化稳定性、热稳定性以及低挥发性，本项目拆解预处理过程及废油液回收过程中产生的主要大气污染物源于挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。

### ①废油液抽取废气

报废机动车上残留有一定量的燃料汽油，汽油主要成分是C4~C12烃类，为混合烃类物品之一。项目在报废机动车拆解预处理过程中，在拆解预处理车间采用真空吸油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用密闭罐体进行储存。在油液真空抽取过程中，会有少量的有机废气通过油箱、燃气罐、抽油管线、阀门等挥发。

项目通过使用密闭平台集成抽取单元将油液尽量抽取干净、使用密闭性好的油桶进行暂存，收集的油液尽快交由有资质单位处理等措施，可以有效控制非甲烷总烃的挥发量。

### ②废制冷剂抽取废气

汽车在正式拆解前，用专用的汽车空调系统制冷剂收集装置收集到密闭的容器中进行储存，操作过程中会有制冷剂泄露到空气中。以非甲烷总烃计。

废油液、废制冷剂抽取过程及拆解预处理过程中产生的有机废气经集气罩收集后与废油液暂存产生的有机废气均引入一套二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放（P1），非甲烷总烃有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准。

项目非甲烷总烃厂界无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他行业标准，厂区非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

## 3) 扬尘及汽车尾气



项目原料运入及成品运出,会引起道路扬尘,同时运输车辆会产生汽车尾气。汽车尾气中主要成份为 CO、NO<sub>x</sub> 和总碳氢化合物 (THC), 其中 CO 是汽油燃烧的产物, THC 是汽油不完全燃烧的产物, NO<sub>x</sub> 是汽油爆裂时, 进入的空气中氮与氧化合而成的产物。它们的浓度与汽车行驶条件有很大关系, 尤其怠速和慢速行驶时汽车尾气中污染物含量最高, 排放方式经汽车排气管排放, 属无组织排放。道路扬尘主要集中在厂区道路和主要运输道路两侧, 其产生情况与车速和路面清洁情况有关, 为无组织排放。但由于项目原料及产品运输量不大, 运输频率较少, 且运输道路路况较好, 路面较清洁, 因此, 车辆运输过程中产生的汽车尾气量及引起的扬尘量不大。

## 2、水环境

本项目运营期产生的废水包括生产废水、初期雨水和生活污水, 生产废水主要来自车辆及地面冲洗废水。

### ①车辆及地面冲洗废水

项目生产废水和初期雨水排入厂区污水处理站, 经气浮机 (均质+隔油+絮凝+沉淀) 处理, 处理达到回用水质标准后回用于厂区内部绿化, 不外排; 设置清洗废水收集池 147m<sup>3</sup>, 在冬季将处理后的绿化用水储存。

### ②初期雨水

项目施行严格的雨污分流, 厂区地面均为水泥硬化地面, 贮存及运输过程中可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面上, 遇雨天形成地表径流, 污染物会随流带入周边水体, 造成一定的环境污染。根据项目组成, 项目初期雨水经集水沟收集前 15 分钟初期雨水经厂区污水处理站, 经气浮机 (均质+隔油+絮凝+沉淀) 处理后, 达到回用水质标准后回用于厂区内部绿化, 不外排。初期雨水收集池 147m<sup>3</sup>, 在冬季将处理后的绿化用水储存。

### ③生活污水

生活污水排入厂区化粪池, 经市政管网, 排入下花园区污水处理厂。

项目运营期废水污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及下花园区污水处理厂的进水水质要求;

## 3、声环境

项目噪声主要是车辆运输及装卸、拆解处理及机械运行等环节产生, 其噪声



值预估为 70dB (A) ~95 dB (A)，皆为非稳态源。项目通过选用选用高效低噪声设备、安装减振底座等措施进行降噪。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 4、固体废物

##### ①拆解固废

本项目汽车拆解遵循环保和循环利用的原则，对于可回收利用的金属部件、橡胶、塑料部件等尽量回收，提高资源回收率，作为本项目的产品，出售可再生利用。对于少量无法分离回收利用的碎玻璃、碎塑料、橡胶终端垃圾，作为一般工业固废，设置固定的贮存设施、集中收集后定期交于环卫部门处理。

##### ②生活垃圾

生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。

##### ③危险废物

废蓄电池、废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、废电路板、含铅部件、含汞部件、污水处理站油泥、含油抹布及劳保用品、废制冷剂、废液化气罐、废活性炭、冷却液，暂存于危废暂存库，委托有资质的危废处置单位进行清运安全处置。

#### (3) 总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子 COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 控制指标分别为 0t/a、0t/a、0t/a、0t/a。

#### (4) 项目可行性结论

综合以上分析，本项目建设符合国家产业政策，选址及平面布局合理，在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环境保护角度分析，汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目建设可行。

#### 4.1.2 建议

(1) 重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

(3) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

## 4.2 审批部门审批意见

张家口敬源再生资源利用有限责任公司所提交《汽车整车拆解及零配件再生利用项目(一期)项目环境影响报告表》(污染影响类)已收悉，根据企业委托张家口昊峰环保科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见，现批复意见如下：

一、张家口敬源再生资源利用有限责任公司拟建设的汽车整车拆解及零配件再生利用项目(一期)项目位于张家口市下花园区玉康路。项目总投资 5500 万元，其中环保总投资 500 万元。项目总占地面积 21042 平方米，建设拆解车间、旧零件和固废库房、危险废物暂存库等公辅设施。购置预处理平台、冷媒抽取机、发动机/变速器总成拆解平台、汽车翻转机、制动系统精拆系统等机械设备。项目建成后年拆解报废汽车 20000 辆。

该项目依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求，已编制环境风险专项评价。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。

在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中的标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目生产废水、初期雨水收集后排入废水收集池，经气浮机“均质+隔油+絮凝+沉淀”工艺处理后经市政管网排入下花园区污水处理厂，所排水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及下花园区污水处理厂进

水水质标准要求;生活污水须经化粪池处理后经市政管网排入下花园区污水处理厂，所排水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及下花园区污水处理厂进水水质要求。

3、项目生产无需用热，冬季使用电供暖，不得新建燃煤设施;项目生产须在封闭厂房内进行，废油液收集及拆解预处理工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过一根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业浓度排放限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中无组织浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值要求。切割及打包产生的颗粒物须经有效设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织限值要求。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

5、生活垃圾须分类收集定点存放，由环卫部门统一处置;拆解产生的不可回收的玻璃渣、橡胶、废塑料须设置固定的贮存设施后集中收集，定期由符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃;废制冷剂须应用专业工具拆除并收集在密闭容器中与废铅蓄电池、废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、含铅部件、含汞部件、废电路板、污水处理站废油泥、含油抹布及劳保用品、废液化气罐、废活性炭、冷却液须集中收集于专用容器后暂存于危险废物暂存间，按照各危废相对应的存储方式对其进行分类贮存，拆解后废物的储存须严格按照相关要求执行，定期交由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求并严格执行危险废物转移联单制度。

6、按要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。

按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。

三项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表发批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：张家口敬源再生资源利用有限责任公司	已落实
2	建设地点：河北省张家口市下花园区玉康路	建设地点不变
3	项目总投资 5500 万元，其中环保总投资 500 万元。	已落实，项目实际总投资 5500 万元，其中环保总投资 530 万元
4	同意“汽车整车拆解及零配件再生利用项目（一期）项目”建设。	已建设
5	项目生产废水、初期雨水收集后排入废水收集池，经气浮机“均质+隔油+絮凝+沉淀”工艺处理后经市政管网排入下花园区污水处理厂，所排水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及下花园区污水处理厂进水水质标准要求;生活污水须经化粪池处理后经市政管网排入下花园区污水处理厂，所排水水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及下花园区污水处理厂进水水质要求。	已落实，项目初期雨水、生产废经污水处理站处理后用于厂区绿化使用，生活污水排入下花园污水处理厂
6	项目生产无需用热，冬季使用电供暖，不得新建燃煤设施;项目生产须在封闭厂房内进行，废油液收集及拆解预处理工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过一根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业浓度排放限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中无组织浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值要求。切割及打包产生的颗粒物须经有效设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》	已落实

	(GB16297-1996)表 2 中无组织限值要求。	
7	优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。	已落实
8	生活垃圾须分类收集定点存放，由环卫部门统一处置;拆解产生的不可回收的玻璃渣、橡胶、废塑料须设置固定的贮存设施后集中收集，定期由符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃;废制冷剂须应用专业工具拆除并收集在密闭容器中与废铅蓄电池、废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、含铅部件、含汞部件、废电路板、污水处理站废油泥、含油抹布及劳保用品、废液化气罐、废活性炭、冷却液须集中收集于专用容器后暂存于危险废物暂存间，按照各危废相对应的存储方式对其进行分类贮存，拆解后废物的储存须严格按照相关要求执行，定期交由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求并严格执行危险废物转移联单制度。	已落实
9	按要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。	已落实
10	该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实，项目建设严格按照“三同时”制度执行

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

项目生产须在封闭厂房内进行，废油液收集及拆解预处理工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过一根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业浓度排放限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中无组织浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值要求。切割及打包产生的颗粒物须经有效设施处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织限值要求。

#### 5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。标准值见表 5-1。

表 5-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	II 类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

#### 5.1.4 固体废物

##### ①拆解固废

本项目汽车拆解遵循环保和循环利用的原则，对于可回收利用的金属部件、橡胶、塑料部件等尽量回收，提高资源回收率，作为本项目的产品，出售可再生利用。对于少量无法分离回收利用的碎玻璃、碎塑料、橡胶终端垃圾，作为一般工业固废，设置固定的贮存设施、集中收集后定期交于环卫部门处理。

##### ②生活垃圾

生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。

##### ③危险废物

废蓄电池、废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、废电路板、含铅部件、

含汞部件、污水处理站油泥、含油抹布及劳保用品、废制冷剂、废液化气罐、废活性炭、冷却液，暂存于危废暂存库，委托有资质的危废处置单位进行清运安全处置。

## 5.2 总量控制指标

结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

河北融测检验技术有限公司于2024年09月24日至2024年10月01日进行了竣工验收检测并于2024年10月14日出具检测报告。检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

### 6.1 质控措施

- 1、检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有上岗证。
- 2、所用仪器经计量部门检定并在有效期内。
- 3、现场检测质控措施分析结果符合分析方法标准要求。
- 4、数据处理，文字报告严格执行三级审核制度。

### 6.2 检测分析方法

#### 6.2.1 检测项目、检测方法及仪器设备

表 6-1 无组织废气检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	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	真空气体采样箱 RC-YQ-XC-110	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
			GC-4000A 气相色谱 RC-YQ-SY-024	
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统 RC-YQ-SY-038	0.007mg/m <sup>3</sup>
			ME55/02 电子天平 RC-YQ-SY-035	
			崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 RC-YQ-XC-005/006/115	
			崂应 2050 型环境空气综合采样器 RC-YQ-XC-012/011	

表 6-2 有组织废气检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统 RC-YQ-SY-038	1.0mg/m <sup>3</sup>
			ME55/02 电子天平 RC-YQ-SY-035	
			崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘测试仪 RC-YQ-XC-060/061	
2	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	低流量空气采样器 RC-YQ-XC-087	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
			真空气体采样箱 RC-YQ-XC-089	
			崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘测试仪 RC-YQ-XC-060/061	



			GC-4000A 气相色谱仪 RC-YQ-SY-024	
--	--	--	--------------------------------	--

表 6-3 噪声检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 RC-YQ-XC-038	-----
			AWA6021A 型声校准器 RC-YQ-XC-085	

表 6-4 废水检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 RC-YQ-XC-065	---
2	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱 RC-YQ-SY-089	0.5mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	电子天平 ME204/02 RC-YQ-YS-036	----
			鼓风干燥箱 DHG-9140A RC-YQ-SY-083	
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.025mg/L
6	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	ET1200 水中油份浓度分析仪 RC-YQ-SY-014	0.06mg/L

### 6.2.2 检测点位示意图



## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值
		1	2	3	平均值	
二级活性炭 排气筒进口 2024.09.24	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6887	6575	6925	6796	-
	烟气温度 (°C)	33.1	31.4	31.2	31.9	-
	烟气流速 (m/s)	12.0	11.4	12.0	11.8	-
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	52.8	61.2	54.1	56.0	-
	非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	0.364	0.402	0.375	0.380	-
二级活性炭 排气筒进口 2024.09.24	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7359	7420	7243	7341	-
	烟气温度 (°C)	26.9	26.7	26.8	26.8	-
	烟气流速 (m/s)	12.5	12.6	12.3	12.5	-
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	56.7	50.7	59.7	55.7	-
	非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	0.417	0.376	0.432	0.408	-
二级活性炭 排气筒出口 2024.09.24	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8373	7881	7709	7988	-
	烟气温度 (°C)	25.7	23.5	25.2	24.8	-
	烟气流速 (m/s)	14.10	13.18	12.97	13.42	-
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	4.32	4.71	4.77	4.60	DB13/2322-2016 标准值≤80mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	0.036	0.037	0.037	0.037	-
	排气筒高度	15m		工况	75%	-
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值
		1	2	3	平均值	
二级活性炭 排气筒出口 2024.09.25	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7226	7802	7617	7548	-
	烟气温度 (°C)	25.9	26.1	26.1	26.0	-
	烟气流速 (m/s)	12.14	13.11	12.80	12.68	-

	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	5.67	5.76	4.92	5.45	DB13/2322-2016 标准值≤80mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	0.041	0.045	0.037	0.041	-
	排气筒高度	15m		工况	75%	-
布袋除尘器 排气筒进口 2024.09.24	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1644	1932	1870	1815	-
	烟气温度 (°C)	28.2	28.3	28.4	28.3	-
	烟气流速 (m/s)	2.8	3.3	3.2	3.1	-
	含湿量 (%)	2.1	2.0	2.1	2.1	-
	颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	>50	>50	>50	>50	-
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.861	0.963	0.921	0.915	-
布袋除尘器 排气筒进口 2024.09.25	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1997	1820	1873	1897	-
	烟气温度 (°C)	29.3	29.2	29.7	29.4	-
	烟气流速 (m/s)	3.4	3.1	3.2	3.2	-
	含湿量 (%)	2.1	2.1	2.2	2.1	-
	颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	>50	>50	>50	>50	-
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.982	0.912	0.966	0.953	-
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值
		1	2	3	平均值	
布袋除尘器 排气筒出口 2024.09.24	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1909	1952	1815	1892	-
	烟气温度 (°C)	31.9	31.8	31.4	31.7	-
	烟气流速 (m/s)	3.29	3.37	3.13	3.26	-
	含湿量 (%)	2.1	2.0	2.0	2.0	-
	颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.2	9.7	10.5	10.1	GB 16297-1996 标准排 放浓度: ≤120mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.019	0.019	-
	排气筒高度	15m		工况	75%	-
布袋除尘器 排气筒出口 2024.09.25	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1580	1435	1328	1448	-
	烟气温度 (°C)	27.1	27.6	27.5	27.4	-
	烟气流速 (m/s)	2.67	2.43	2.25	2.45	-
	含湿量 (%)	2.1	2.0	2.1	2.1	-
	颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.9	9.4	9.5	9.6	GB 16297-1996 标准排

						放浓度: ≤120mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.016	0.014	0.013	0.014	-
	排气筒高度	15m	工况	75%	-	-

表 7-2 无组织颗粒物废气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )				最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准及标准值	检测人员
颗粒物	2024.09.24	上风向	0.13 3	0.12 4	0.13 1	0.12 8	0.133	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放控制标准:最高浓度 排放限值: 1.0mg/m <sup>3</sup> 。	孙雅娟 徐童
		下风向 1	0.25 4	0.24 4	0.26 3	0.33 2	0.332		
		下风向 2	0.24 3	0.24 5	0.25 3	0.32 3	0.323		
		下风向 3	0.26 6	0.22 9	0.26 7	0.32 8	0.328		
	2024.09.25	上风向	0.13 5	0.14 1	0.15 1	0.15 5	0.155		
		下风向 1	0.27 4	0.28 4	0.31 5	0.32 9	0.329		
		下风向 2	0.26 6	0.29 2	0.30 9	0.30 3	0.309		
		下风向 3	0.27 2	0.29 5	0.30 1	0.32 1	0.321		

表 7-3 厂界非甲烷总烃废气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )				平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准及标准值	检测人员
非甲烷总烃	2024.09.24	上风向	0.44	0.43	0.37	0.43	0.41	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值 限值要求 ≤2.0mg/m <sup>3</sup> 。	路延雷 徐童
			0.45	0.45	0.40	0.35			
			0.43	0.42	0.37	0.38			
			0.37	0.45	0.39	0.43			
		下风向 1	0.47	0.42	0.48	0.43	0.47		
			0.44	0.44	0.44	0.46			
			0.48	0.46	0.55	0.52			
			0.48	0.46	0.44	0.49			
		下风向 2	0.58	0.57	0.54	0.44	0.52		
			0.49	0.51	0.50	0.48			
			0.54	0.53	0.52	0.51			
			0.58	0.54	0.57	0.50			
		下风向	0.71	0.73	0.68	0.69	0.71		
			0.70	0.69	0.66	0.74			

2024.09.2 5	向 3	0.66	0.70	0.72	0.74		《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB13/2322-2016) 表2 其他企业边界大 气污染物浓度限值 限值要求 ≤2.0mg/m <sup>3</sup> 。	路延雷 徐童
		0.67	0.78	0.76	0.78			
	上 风 向	0.27	0.26	0.30	0.28	0.31		
		0.31	0.35	0.25	0.25			
		0.36	0.27	0.29	0.30			
		0.32	0.42	0.40	0.32			
	下 风 向 1	0.44	0.46	0.42	0.42	0.42		
		0.38	0.39	0.44	0.40			
		0.36	0.40	0.45	0.43			
		0.42	0.46	0.41	0.40			
	下 风 向 2	0.44	0.40	0.41	0.40	0.44		
		0.42	0.38	0.36	0.51			
		0.42	0.48	0.50	0.45			
		0.60	0.35	0.43	0.42			

表 7-4 厂区非甲烷总烃废气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位（厂区内监控点1h平均值）				平均值 (mg/ m <sup>3</sup> )	执行标准及标准值	检测 人员
		检测结果(mg/m <sup>3</sup> )						
非甲烷 总烃	2024.09.2 4	1.67	1.86	1.70	1.74	1.78	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附 录 A 中表 1 厂区内监 控点处 1h 平均浓度 特别排放限值要求： ≤6.0mg/m <sup>3</sup> 。	路延 雷 徐童
		1.81	1.87	1.88	1.69			
		1.84	1.83	1.77	1.82			
		1.70	1.67	1.78	1.79			
	2024.09.2 5	1.60	1.49	1.61	1.60	1.58	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附 录 A 中表 1 厂区内监 控点处 1h 平均浓度 特别排放限值要求： ≤6.0mg/m <sup>3</sup> 。	路延 雷 徐童
		1.59	1.57	1.49	1.72			
		1.60	1.71	1.58	1.59			
		1.54	1.48	1.55	1.55			
检测项目	采样日期	检测点位（厂区内任意一点）				最大 值 (mg/ m <sup>3</sup> )	执行标准及标准值	检测 人员
		检测结果(mg/m <sup>3</sup> )						
非甲烷 总烃	2024.09.2 4	1.52	1.76	1.62	1.62	1.76	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附 录 A 中表 1 厂区内监 控点任意一次浓度特	路延 雷 徐童

							别排放限值要求： ≤20.0mg/m <sup>3</sup> 。	
	2024.09.25	1.59	1.52	1.49	1.67	1.67	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 中表 1 厂区内监控点任意一次浓度特别排放限值要求： ≤20.0mg/m <sup>3</sup> 。	路延雷 徐童

### 7.1.2 噪声检测结果

表 7-5 厂界噪声检测结果

单位：dB(A)

检测点位	检测结果[dB(A)]				限值[dB(A)]	检测人员
	2024.09.24		2024.09.25			
厂界东	昼 (16:42)	54.2	昼 (16:27)	49.5	60	张富程、屈亚宁
	夜 (22:01)	46.6	夜 (22:02)	40.9	50	张富程、屈亚宁
厂界南	昼 (17:06)	55.0	昼 (16:44)	57.2	60	张富程、屈亚宁
	夜 (22:18)	38.1	夜 (22:18)	41.4	50	张富程、屈亚宁
厂界西	昼 (17:22)	50.7	昼 (17:00)	52.6	60	张富程、屈亚宁
	夜 (22:38)	43.7	夜 (22:37)	37.3	50	张富程、屈亚宁
厂界北	昼 (17:38)	49.0	昼 (17:14)	52.1	60	张富程、屈亚宁
	夜 (22:55)	42.0	夜 (22:53)	42.1	50	张富程、屈亚宁

### 7.1.2 生活废水检测结果

表 7-6 生活废水检测结果

检测项目	废水排放口 (2024.09.24)				平均值	检测人员
	502-WS-01-01	502-WS-01-02	502-WS-01-03	502-WS-01-04		
pH 值 (无量纲)	7.1 (10:24)	7.1 (12:25)	7.1 (14:25)	7.2 (16:24)	7.1	王籽雄 武海渊
悬浮物 (mg/L)	24	25	24	25	24	徐童 苑静涵
五日生化需氧量 (mg/L)	32.7	33.2	32.2	33.7	33.0	徐童 苑静涵
化学需氧量 (mg/L)	63	69	66	71	67	田晶晶 徐童
氨氮 (mg/L)	0.896	0.657	0.806	0.582	0.735	田晶晶 徐童
总磷 (mg/L)	1.02	0.99	0.68	2.32	1.25	苑静涵 田晶晶

石油类(mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	徐童 苑静涵
注：“L”代表低于方法检出限；表示未检出。						
检测项目	检测点位 废水排放口（2024.09.25）				平均值	检测 人员
	502-WS-01-0 5	502-WS-01-0 6	502-WS-01-0 7	502-WS-01-0 8		
pH 值（无量纲）	7.1（10:31）	7.1（12:32）	7.2（14:32）	7.1（16:32）	7.1	王籽雄 武海渊
悬浮物（mg/L）	21	21	20	20	20	徐童 苑静涵
五日生化需氧量（mg/L）	27.7	28.2	26.7	28.2	27.7	徐童 苑静涵
化学需氧量（mg/L）	73	59	64	67	66	田晶晶 徐童
氨氮（mg/L）	0.478	0.731	0.642	0.522	0.593	田晶晶 徐童
总磷（mg/L）	0.62	0.94	0.53	1.02	0.78	苑静涵 田晶晶
石油类(mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	徐童 苑静涵
注：“L”代表低于方法检出限；表示未检出。						

## 7.2 检测结果分析

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

### （1）废气检测结果分析

经检测，有组织废气中颗粒物浓度最大值为： $10.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，经布袋除尘器+15m高排气筒处理；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求（有组织排放限值  $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。有组织非甲烷总烃浓度最大值为  $5.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业浓度排放限值要求。

经检测：无组织废气颗粒物浓度最大值： $0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求（无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织废气非甲烷总烃浓度最大值： $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2厂界排放监控浓度限值；厂区非甲烷总烃监控点处1h浓度最大值为  $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一点浓度值最大为  $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）



的相关标准要求。

### (2) 噪声检测结果分析

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 49.0-57.2dB (A)，夜间噪声值范围为 40.9-49.0dB (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区噪声标准要求。

### (3) 废水检测结果分析

经检测，生活废水排放口各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 中的三级标准及下花园污水处理厂进水水质要求。

## 7.3 总量控制要求

本项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

张家口敬源再生资源利用有限责任公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

张家口敬源再生资源利用有限责任公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司污染物进行检测。

### **8.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **8.5 环境管理情况分析**

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 9 结论和建议

### 9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

#### (1) 废气检测结果分析

经检测，有组织废气中颗粒物浓度最大值为： $10.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，经布袋除尘器+15m 高排气筒处理；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（有组织排放限值  $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。有组织非甲烷总烃浓度最大值为  $5.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业浓度排放限值要求。

经检测：无组织废气颗粒物浓度最大值： $0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求（无组织排放限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织废气非甲烷总烃浓度最大值： $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 厂界排放监控浓度限值；厂区非甲烷总烃监控点处 1h 浓度最大值为  $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处任意一点浓度值最大为  $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关标准要求。

#### (2) 噪声检测结果分析

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 49.0-57.2dB（A），夜间噪声值范围为 40.9-49.0dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求。

#### (3) 废水检测结果分析

经检测，生活废水排放口各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中的三级标准及下花园污水处理厂进水水质要求。

#### (4) 固体废弃物

##### ① 拆解固废

本项目汽车拆解遵循环保和循环利用的原则，对于可回收利用的金属部件、橡胶、塑料部件等尽量回收，提高资源回收率，作为本项目的产品，出售可再生利用。对于少量无法分离回收利用的碎玻璃、碎塑料、橡胶终端垃圾，作为一般工业固废，设置固定的贮存设施、集中收集后定期交于环卫部门处理。

##### ② 生活垃圾

生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一处理。

##### ③ 危险废物

废蓄电池、废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、废电路板、含铅部件、含汞部件、污水处理站油泥、含油抹布及劳保用品、废制冷剂、废液化气罐、废活性炭、冷却液，暂存于危废暂存库，委托有资质的危废处置单位进行清运安全处置。

#### (5) 总量控制要求

本项目总量控制指标为 SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0t/a。

#### (6) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

## 9.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。