

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司
报废车辆拆解项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

编制单位：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

2024 年 4 月

建设单位法人代表： （签字）

建设单位联系人： （签字）

建设单位：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司（盖章）

电话：

传真：/

邮编：226500

地址：如皋市丁堰镇皋南路5号

编制单位：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司（盖章）

电话：

传真：/

邮编：226500

地址：如皋市丁堰镇皋南路5号

表一

建设项目名称		报废车辆拆解项目					
建设单位名称		如皋如易报废汽车回收拆解有限公司					
建设项目性质		新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）					
建设地点		如皋市丁堰镇皋南路 5 号					
主要产品名称		拆解报废机动车					
设计生产能力		年拆解报废机动车能力 20000 辆					
实际生产能力		年拆解报废机动车能力 20000 辆					
建设项目 环评时间		2022 年 3 月		开工建设时间		2022 年 5 月	
调试时间		2024 年 1 月		验收现场 监测时间		2024 年 3 月 18 日-3 月 19 日、 2024 年 3 月 26 日-3 月 27 日	
环评报告表 审批部门		如皋市行政审批局		环评报告表 编制单位		南通澜毓环保技术服务有 限公司	
环保设施 设计单位		/		环保设施 施工单位		/	
投资总概算		5000 万元		环保投资总 概算		100 万元 比例 2%	
实际总投资		5000 万元		环保投资		100 万元 比例 2%	
验收 监测 依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修 订； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订； (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日修 订； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4						

	<p>号，2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>（8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部公告，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>（9）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月 26 日）；</p> <p>（10）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）；</p> <p>（11）省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知（苏环办[2021]122 号）</p> <p>（12）《关于进一步做好危险废弃物处置专项整治等风险隐患排查工作的通知》（通环办（2020）1 号文）；</p> <p>（13）《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297—2023）；</p> <p>（14）《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物境管理衔接工作的通知》（苏环办（2023）154 号）；</p> <p>（15）《如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目环境影响报告表》（南通澜毓环保技术服务有限公司，2022 年 3 月）；</p> <p>（16）《关于如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目环境影响报告表的批复》（如皋市行政审批局,2022 年 4 月 1 日）；</p> <p>（17）如皋如易报废汽车回收拆解有限公司提供的其它相关资料。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网流入烈士河；生活污水经化粪池预处理后与经油水分离器预处理后的冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水一起接管至丁堰镇污水处理厂。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮和总磷参照《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。具体排放标准见下表。

表 1-1 废水污染物排放标准(单位：除 pH 值外为 mg/L)

污 染 物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石 油 类	TN
三级标准	6-9	500	400	45*	8*	20	70

注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一 B 等级标准。

2、废气排放标准

本项目有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 1-2 有组织废气执行标准

执行标准	污 染 物 指 标	最高允许排放浓度 mg/ m ³	监 控 位 置	最高允许排放速率 kg/h	边界大气污染物排放监控浓度限值 mg/m ³	
					监控位置	监控浓度限值
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物(其他)	20	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	1	边界外浓度最高点	0.5
	非甲烷总烃	60		3		4

表 1-3 无组织废气排放标准

执行标准	污 染 物 项 目	特别排放限值 mg/ m ³	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放	非甲烷总	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设

标准》(DB32/4041-2021)	烃	20	监控点处任意一次浓度值	置监控点
---------------------	---	----	-------------	------

3、噪声排放标准

本项目东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准；西厂界靠近县道206，因此西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4类标准；附近敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准，具体标准见下表。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	类别	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	1 类	55	/
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	60	/
	4 类	70	/

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号文)及《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉(GB 18599-2020)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部2013年第36号公告)中的相关规定。

表二

工程建设内容：

1、公司基本情况

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司成立于 2017 年 5 月 12 日，位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号。公司主要经营报废车辆的拆解等。

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司拟充分利用如皋市及周边报废汽车资源，建设报废汽车拆解生产线，建立集回收、拆解于一体的产业化经营模式，大力发展再生资源回收产业。报废机动车拆解后的产物，一部分为制冷剂、废蓄电池等有害物质，存在潜在的环境污染；另一部分为含有钢铁、废轮胎等资源，具有较高的回收利用价值。通过规范化的回收、拆解体系建设，可有效地回收再生资源，避免环境污染。

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司拟投资 5000 万元，租赁孙爱明现有空置厂房，建设“报废车辆拆解项目”，项目建成后具备年拆解报废车辆 20000 台的生产能力。

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司于 2022 年 3 月委托南通澜毓环保技术服务有限公司编制了《如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目环境影响报告表》，于 2022 年 4 月 1 日通过了如皋市行政审批局的审批（皋行审环表复[2022]29 号）。

2024 年 1 月，报废车辆拆解项目建设完成，本项目生产工艺与环评申报基本一致，实际生产负荷达到设计能力的 75%以上，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备“三同时”验收监测条件。

本次验收内容为如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目，项目具有年拆解报废机动车能力 20000 辆的生产能力。根据相关要求，企业于 2024 年 3 月启动环保验收工作，在查阅及收集有关资料以及派员现场踏勘的基础上，于 2024 年 3 月 18 日-3 月 19 日进行了废气、噪声验收监测、3 月 26 日-3 月 27 日进行了废水验收监测，根据验收监测结果和核查情况编制本项目竣工环境保护验收监测报告表。

本项目定员 20 人，不设置食堂和宿舍，工作制度：年工作 330 天，长白班，每天 8.5 小时，年生产时数 2805h。

2、地理位置及周边环境

本项目位于如皋市丁堰镇皋南路 5 号，租赁孙爱明现有闲置厂房进行报废汽车拆解项目。项目东侧为农田；南侧为皋南村；西侧为 206 县道；北侧为空地及农田。地理位置见下图。

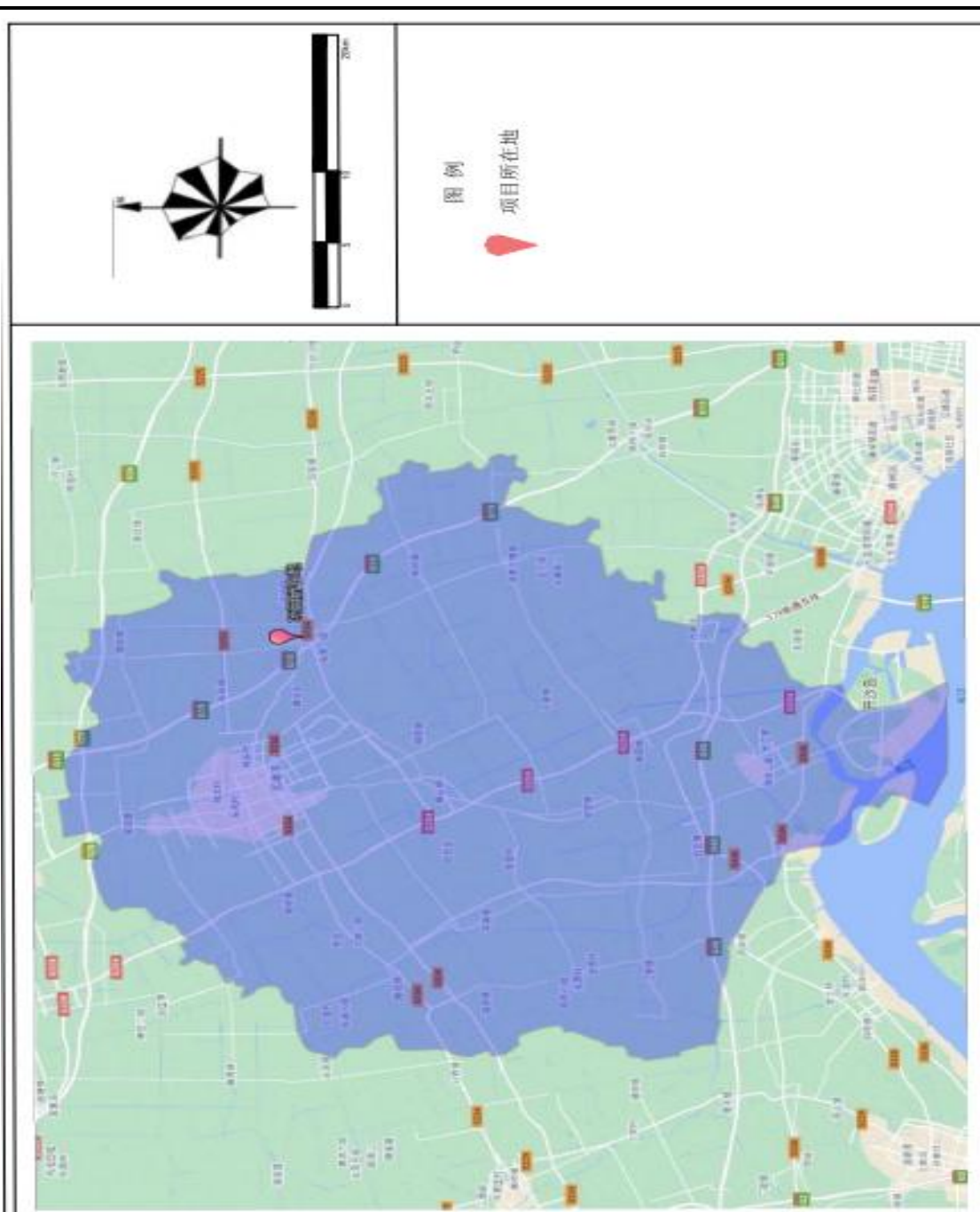


图 2-1 本项目地理位置图

3、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案建设情况见下表。

表 2-1 产品方案建设情况表

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (辆/年)	实际能力 (辆/年)	备注
1	报废机动车	报废小轿车	14000	14000	8.5h×330=2805h
2		报废电动汽车	1000	1000	
3		报废大型车	5000	5000	
4	合计		20000	20000	/

本项目属于废旧汽车拆解项目，由于项目的特殊性，拆解所得的固废同时也是本项目的主要产品。项目产品实际上为报废机动车拆解下来的各种可回收的物品，包括钢铁、有色金属等，分类收集后直接出售综合利用。

(1) 车辆基本构造

本次工程拆解的轿车、客车、货车等基本构造都是由发动机、底盘、电气设备、车身四大部分组成，详见下表。

表 2-2 拆解汽车组成一览表

基本构造		主要组成	备注
发动机	/	发动机	/
底盘	传动系	离合器、变速器、万向节、传动轴和驱动桥等	/
	行驶系	车架、车桥、悬架和车轮等	/
	转向系	转向操作系统、转向器等	/
	制动系	制动操纵机构和制动器	/
车身	/	车身壳体、车门、车窗、车前钣金件、车身内外装饰件和车身附件、座椅以及通风、暖气、冷气、空气调节装置等	车身安装在底盘的车架上，用以驾驶员、旅客乘坐或装载货物；轿车、客车的车身一般是整体结构，货车车身一般由驾驶室和货箱两部分组成。
电气设备	电源	蓄电池、发电机、马达	/
	用电设备	发动机的起动系、汽油机的点火系和其它用电装置	/

(2) 拆解机动车回收情况

拆解机动车产生的物品分为可回收利用和不可利用两部分，主要组成见下表。

表 2-3 拆解机动车回收情况一览表

类别		主要组成
可回收利用	可用材料	钢铁、有色金属、锂电池、尿素溶液、具有再制造条件的五大总成、塑料、玻璃、废燃料油、橡胶等
不可回收利用	危险废物	废蓄电池、废油液（汽油、柴油、机油、制动液、液压油、变速箱油、助力转向油、润滑剂、防冻剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等）、空调制冷剂、废电子元电器、废机油滤清器、废尾气净化装置、废电容器、含汞含铅部件等
	一般固废	废安全气囊（引爆后）、不可利用废料（包含安全带及内饰等）

产品方案见下表。

表 2-4 报废小型燃油机动车拆解产品明细一览表

序号	拆解产物名称	单台小型燃油机动车拆解量 (kg/辆)	14000 辆小型燃油机动车拆解量 (t)
1	五大总成	发动机	180
2		方向机	40
3		变速器/箱	80
4		前后桥	120
5		车架	700
6	车门	100	1400
7	车灯	1.7	23.8
8	差速器	10	140
9	散热器	16	224
10	油箱	10	140
11	座椅	110	1540
12	保险杠	10	140
13	减震器等其他零部件	10	140
14	仪表盘等其他塑料件	50	700
15	轮胎及其他橡胶制品	14	196
16	车窗、车镜及其他玻璃	50	700
17	废油液	10	140
18	安全气囊	4	56
19	安全带及内饰件	10	140
20	废蓄电池	15	210
21	废尾气净化催化剂	1	14
22	废油液滤清器	0.2	2.8
23	废空调制冷剂	0.5	7
24	废电路板等电子元器件	1	14
25	含汞含铅部件	0.1	1.4
26	其他不可回收利用物	22	308
合计		1565.5	21917

备注：1. 仅部分报废车辆电容器中可能含有多氯联苯，大部分报废机动车无含多氯联苯的电容器。2. 本项目报废机动车不涉及储气罐。3. 废油液（汽油、机油、制动液、变速箱油、助力转向油、润滑剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等）

表 2-5 报废大型燃油机动车拆解产品明细一览表

序号	拆解产物名称		单台大型燃油机 动车拆解 量重量 (kg/辆)	5000 辆大型燃油 机动车拆解量重量 (t)
1	五大总成	发动机	500	2500
2		方向机	60	300
3		变速器/箱	350	1750
4		前后桥	800	4000
5		车架	1090	5450
6	车身		930	4650
7	车门		220	1100
8	车灯		2.5	12.5
9	差速器		40	200
10	散热器		22	110
11	油箱		45	225
12	座椅		163	815
13	保险杠		25	125
14	悬架等其他零部件		40	200
15	仪表盘等塑料件		100	500
16	轮胎及其他橡胶制品		330	1650
17	车窗车镜及其他玻璃		105	525
18	废油液		62	310
19	安全气囊		3	15
20	安全带及内饰件		1	5
21	废蓄电池		50	250
22	废尾气净化催化剂		3.2	16
23	废油液滤清器		0.5	2.5
24	废空调制冷剂		2	10
25	废电路板等电子元器件		2	10
26	含汞含铅部件		0.5	2.5
27	其他不可回收利用物		30	150
28	废尿素溶液		15	75
29	废刹车冷却水		20	100
合计			5011.7	25058.5

备注：1. 仅部分报废车辆电容器中可能含有多氯联苯，大部分报废机动车无含多氯联苯的电容器。2. 本项目报废机动车不涉及储气罐。3. 废油液（柴油、机油、制动液、液压油、变速箱油、助力转向油、润滑剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等）

表 2-6 报废新能源电动汽车拆解产品明细一览表

序号	拆解产物名称		单台新能源电动汽车拆解量(kg/辆)	1000 辆新能源汽车拆解量(t)
1	五大总成	发动机	0	0
2		方向机	40	40
3		变速器/箱	0	0
4		前后桥	120	120
5		车架、车身	760	760

6	电动机	30	30
7	减速器	20	20
8	车门	100	100
9	车灯	1.9	1.9
10	差速器	10	10
11	散热器	16	16
12	座椅	110	110
13	保险杠	10	10
14	减震器等其他零部件	10	10
15	仪表盘等塑料件	50	50
16	轮胎及其他橡胶制品	45	45
17	车窗车镜及其他玻璃	50	50
18	安全气囊	4	4
19	安全带及内饰件	10	10
20	废蓄电池	15	15
21	废油液	6	6
22	废空调制冷剂	1	1
23	废电路板等电子元器件	1	1
24	含汞含铅部件	0.1	0.1
25	锂电池	460	460
26	其他不可回收利用物	22	22
合计		1892	1892

备注：新能源电动汽车是以电源为动力，动力电池是汽车主要部件之一，部分新能源电动汽车还含有备用蓄电池作为低压控制系统的启动电源。动力电池大多为锂电池，备用蓄电池大多为铅蓄电池。3. 废油液（制动液、液压油、变速箱油、助力转向油、润滑剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等）

表 2-7 报废机动车拆解产品方案一览表

固废类别	名称	产量 (t/a)	处置方式
拆解产品	具有再制造条件的五大总成（部分发动机、方向机、变速器、前后桥）	306	交由有再制造能力的企业进行回收再制造
	废轮胎（废橡胶）	1891	外售交由资源回收单位回收利用
	废塑料（仪表、液体容器等）	1250	
	废玻璃	1275	
	废钢铁	41366.53	
	废有色金属（铜、铝）	416	
	锂电池	460	交由电池厂商或有关单位回收再利用
	废尿素溶液	75	交由回收单位回收处理
一般固废	废安全气囊（引爆后）	75	环卫清运
	不可利用废料（包含安全带及内饰件）	635	
危险废物	废油液	456	委托有资质单位处置
	废蓄电池	475	
	废尾气净化催化剂	30	

	废油液滤清器	5.3	
	废空调制冷剂	18	
	废电路板等电子元器件	25	
	含汞含铅部件	4	
废水	废刹车冷却水	100	经油水分离器处理达标后接管至丁堰镇污水处理厂
合计		48862.83	/

备注：废钢铁包含：不具备再制造条件的五大总成以及车门、车灯、变速器、散热器、油箱、座椅、保险杠、减震器等拆除有色金属的部分。废油液（汽油、柴油、机油、制动液、液压油、变速箱油、助力转向油、润滑剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等）。

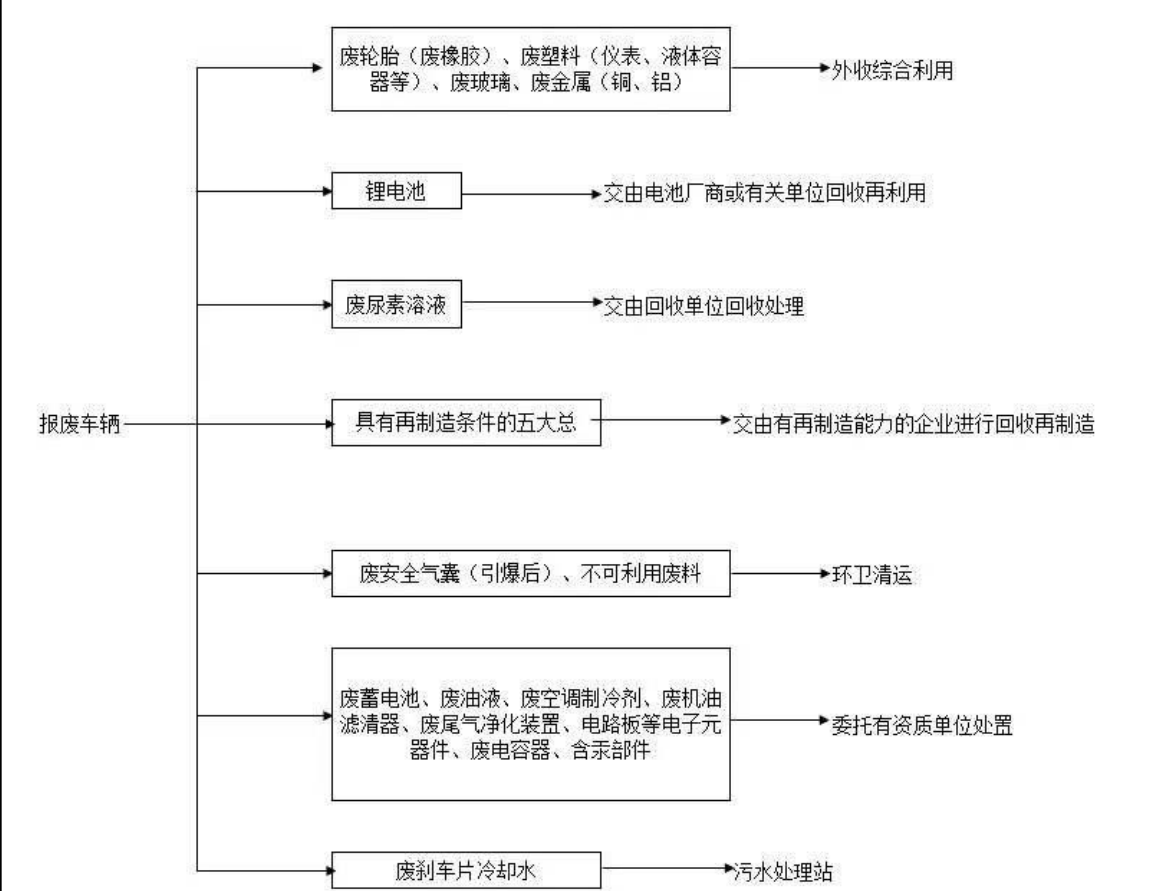


图 2-2 拆解后各部件分类处置情况图

表 2-8 主体工程一览表

工程类别	建设项目	设计能力 (m ²)	备注	实际建设情况
主体工程	业务大厅	120	车间 1 一楼划分	已建成
	办公室	962.95	车间 1 二楼	已建成
	小车预处理区	142.5	车间 2 内（密闭空间）	已建成
	大车预处理区	142.5	车间 2 内（密闭空间）	已建成
	拆解区	3078	车间 2 内（密闭空间）	已建成

4、公辅工程

本项目储运工程、相关公用工程如下表。

表 2-9 公辅工程表

工程类别	建设项目	设计能力 (m ²)	备注
储运工程	小型报废车贮存区	500m ²	车间 2 内划分
	大型报废车贮存区	1500m ²	车间 2 内划分
	新能源报废车存场地	1000m ²	车间 2 内划分
	小型报废车贮存区	814m ²	露天堆放
	蓄电池贮存区	80m ²	车间 2 内划分
	回用件贮存区	2045.49m ²	车间 1
		1806.86m ²	车间 A 一楼划分、三楼
	运输	汽车运输	/
公用工程	给水系统	设计能力 342t/a	市政管网
	排水系统	设计能力 1276.88t/a	生活污水经化粪池预处理后与经油水分离器预处理后的冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水一起接管至丁堰镇污水处理厂
	供电系统	24 万度/a	市政供电
风险防范工程	事故应急池	186.05m ³	新建
	消防水池	100m ³	/

5、生产设备

本项目实际生产设备建设情况见下表。

表 2-10 本项目设备建设情况表

工序	设备名称	设备型号	台/套数 (台)		备注
			环评	实际	
1	小型车双工位预处理系统	/	1	1	-
2	冷媒收集装置	/	1	1	-
3	安全气囊引爆装置	/	1	1	-
4	可移动抱胎升降机	/	1	1	-
5	大车油液收集装置	/	1	1	-
6	车辆拆解线*	/	1	1	-
7	拆解工具	/	2	2	-
8	液压剪	/	1	1	-
9	汽车拆解机	/	1	1	-
10	打包机	/	1	1	-
11	大力剪 (含改造挖掘机)	/	1	1	-
12	长轴风炮	/	2	2	-
13	行车	/	2	2	-

14	五大总成拆解处理平台	/	2	2	-
15	举升机	/	2	2	-
16	1吨双起重柔性行车及照明	1t	1	1	-
17	有色分选处理平台	/	1	1	-
18	下拆电池包升降车	/	1	1	-
19	检测设备	/	1	1	-
20	起重电磁铁	/	1	1	-
21	叉车（7.5t）	7.5t	1	1	-
22	空压机（最大排气量3.8m ³ ）	3.8m ³	1	1	-

注*：48米地轨式拆解线：拆解线设置了8个拆解工位，拆解小型车约8min/辆，每天工作时长为8.5h，年工作时间为330天，则小型车最大拆解能力约21037辆/a；拆解大型车约32min/辆，每天工作时长为8.5h，年工作时间为330天，则大型车最大拆解能力约5259辆/a，则一条拆解线可满足本项目拆解需求。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目实际原辅材料消耗情况见下表。

表 2-11 本项目原辅材料消耗情况表

产品名称	原料名称	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	最大储存量 (辆)
报废机动车	报废小轿车	14000	14000	820
	报废电动汽车	1000	1000	36
	报废大型车	5000	5000	180

2、水平衡

本项目用水主要为生活用水、地面冲洗用水，来自区域自来水管网。

本项目废水主要有生活污水、地面冲洗废水、废刹车冷却水、初期雨水，生活污水经化粪池预处理后与经油水分离器预处理后的冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水一起接管至丁堰镇污水处理厂。本项目水平衡图如下。

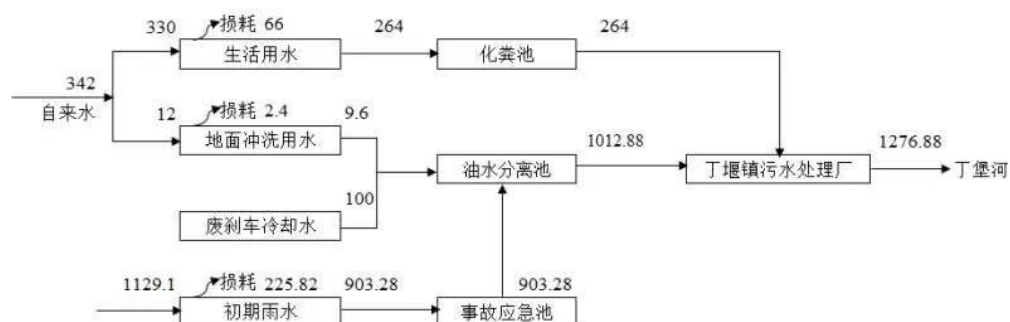


图 2-3 本项目水平衡图（单位：m³/a）

主要工艺流程及产污环节：

1、报废轿车拆解工艺流程图

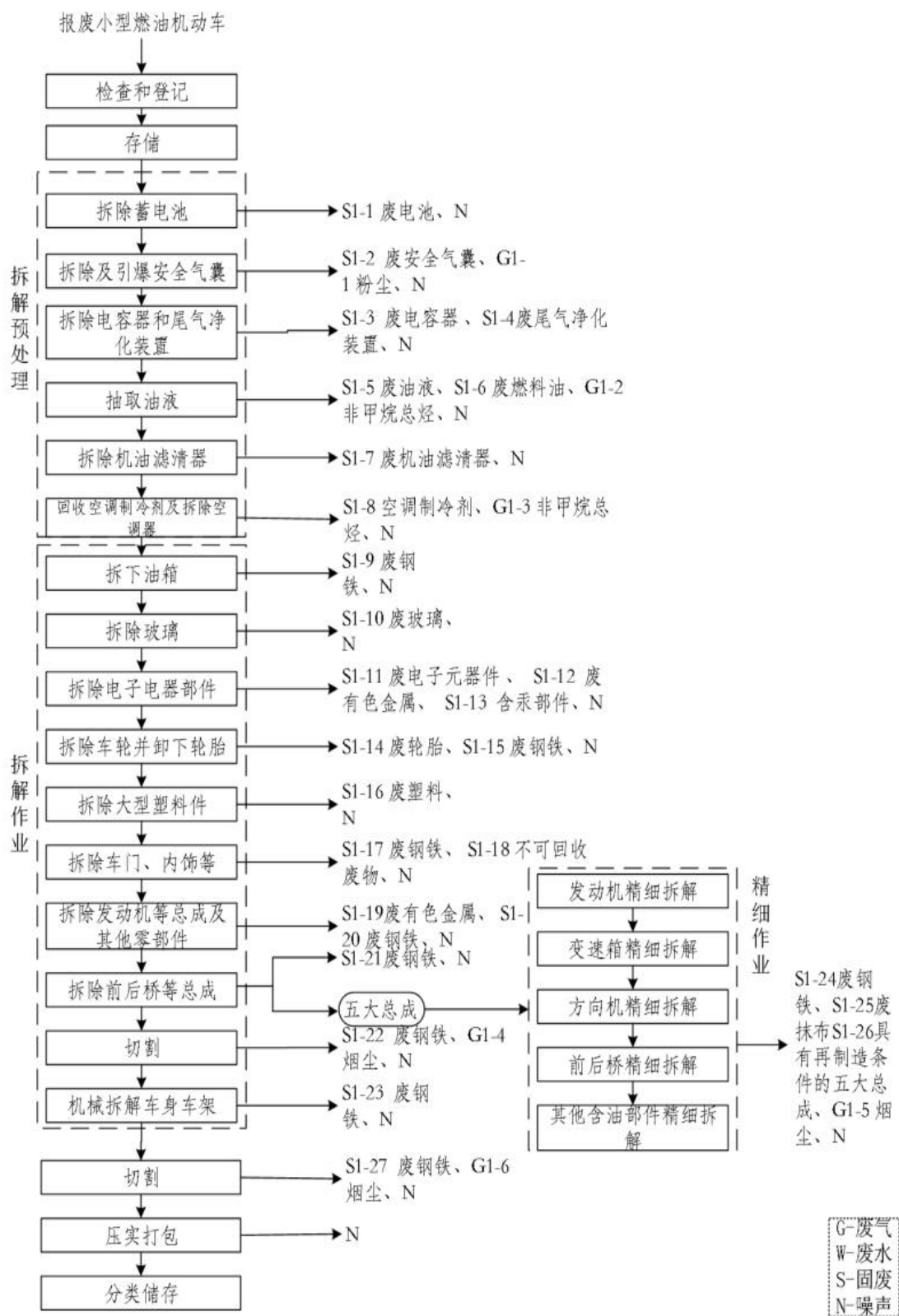


图 2-4 报废轿车拆解工艺流程图

工艺流程说明：

（1）检查和登记

①检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况，特别是总成部件的密封、破损情况，如发现有废油、废液泄露，立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②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。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）和《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）填写，主要包括：车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期等。

③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。

④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。

（2）存储

经检查后的报废机动车在报废机动车堆放区进行暂存，存放过程避免侧放、倒放，一般会在 1 个星期内进行拆解。机动车堆放区地面进行防渗硬化处理。

（3）拆解预处理

一般燃油小型汽车预处理过程均在小型机动车预处理区进行，燃油小型汽车预处理过程如下。

①拆除蓄电池

一般机动车都有蓄电池，作为启动和点火系统的电源，目前使用最广泛的是启动型铅酸蓄电池，分传统铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池。拆除蓄电池前，先关闭电器总开关，再拆除蓄电池，将蓄电池送至危废仓库暂存，不再进行进一步拆解。

产污环节：此工序会产生废蓄电池 S1-1，属于危险废物，收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

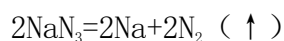
②拆除及引爆安全气囊

需在蓄电池断开后 3 分钟，待控制单元内电容完全放电，且操作人员手或身体部位与车身充分接触，以消除静电后，才能开始拆卸或引爆安全气囊。考虑拆卸安全气囊过程中若安全气囊被引爆，引爆时产生的冲击力很大，很容易伤及操作人员，故本项目优先选择在机动车上引爆安全气囊。若车辆状况较差，安全气囊无法在车上进行引爆，则由专业技术人员将安全气囊从报废机动车上拆除再引爆。

在车内引爆时，使用安全气囊引爆器进行远距离遥控引爆，并用帆布防玻璃飞溅罩罩住前挡风玻璃，气囊引爆可能会产生玻璃碎片，引爆时操作人员距离引爆处 6 米以上遥控引爆；需拆除后再引爆时，将气囊拆除后置于专门的安全气囊引爆箱内进行引爆，气囊垫面朝下，锁好箱门，锁上两道保险，安全气囊引爆箱设有围栏及标识，操作人员距离引爆箱 6 米以上遥控引爆。

安全气囊引爆过程原理如下：

安全气囊主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅，引爆时，叠氮化钠分解释放氮气和金属钠，金属钠和硝酸钾反应释放出更多氮气并形成氧化钾和氧化钠，这些氧化物会立即和二氧化硅结合形成无害的硅酸钠、硅酸钾玻璃，氮气则充进气囊。主要反应方程式如下。



安全引爆装置图见下图。

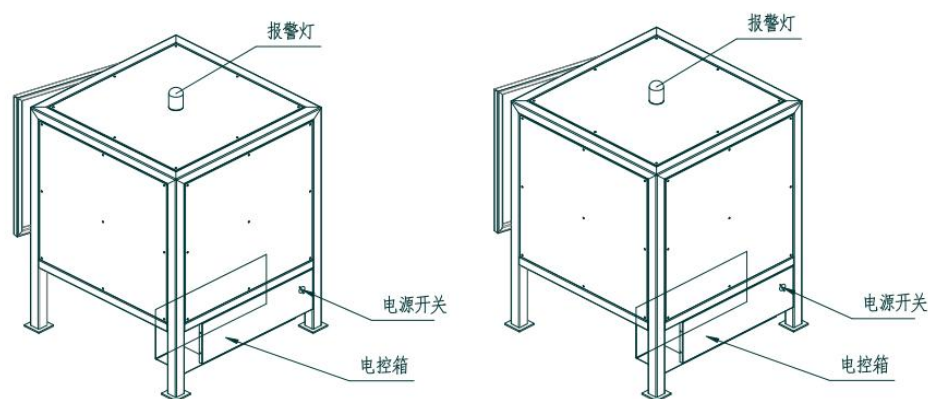


图 2-5 安全气囊爆破装置

安全气囊引爆流程图见下图。

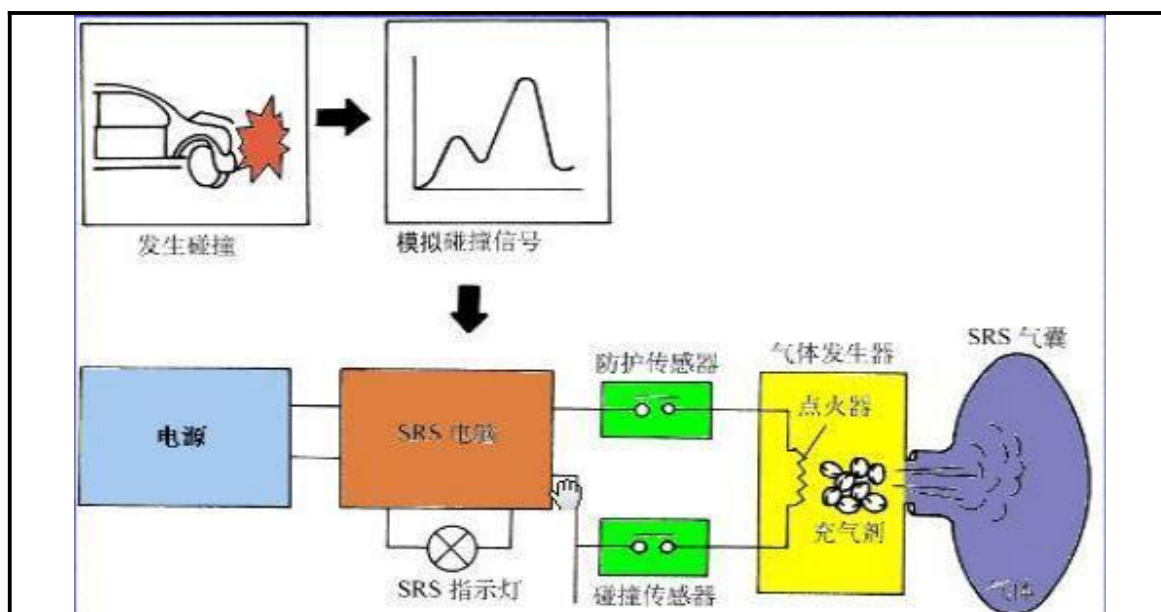


图 2-6 安全气囊引爆流程图

产污环节：引爆过程会产生噪声 N，引爆后的安全气囊无危险性，作为一般固体废物 S1-2；爆破过程中产生少量粉尘 G1-1，以无组织形式排放。

③拆除电容器和尾气净化装置

采用简易拆解工具、大力剪等进行电容器和尾气净化装置的拆除。

产污环节：产生的含多氯联苯的废电容器 S1-3 和废尾气净化催化剂 S1-4 属于危险废物，应置于危废仓库专用的容器中进行暂存，交由有资质的危险废物处理处置单位转移处置。

④抽取油液

燃油汽车中的油液主要有燃油（汽油和柴油）、发动机润滑油（机油）、刹车油（制动液）、变速箱油、助力转向油等。

先采用气动抽油机分别抽取燃油（汽油和柴油）、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油至储油罐中，有多个气泵多条管道，分类抽取进不同的除油罐中，再抽至储油桶中，分类存储。各种废油液的排空率应不低于 90%，燃油排空率可达 99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型，将不同型号的汽油、柴油分类收集，其他油类也分类收集贮存。

表 2-12 项目废液提取方法一览表

序号	液体名称	收集类别	提取方式
1	车窗清洗液	废水性液体	从车窗清洗液罐引出

2	LLC (防冻冷却液)	废油性液体	从低软管引出，切断加热软管，从油箱引出
3	制动液		从制动系统油箱引出，切断挠性管或拧松排气栓
4	离合器液		从离合器油箱引出，拧松排气栓
5	转向机助力液		从油箱引出，拧松排气栓，转动方向 2-3 次
6	发动机机油		从油底壳排出，通过液位计导管加压
7	自动变速器液		从变矩器底壳排出
8	手动变速器液		从变速箱底壳排出
9	传动液		从变速箱底壳排出
10	差速器油		从后桥差速器壳体排出

按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）相关要求，项目报废汽车的各种废旧液经专门的收集工具分类提取和收集后，将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。



图 2-7 废液提取装置

产污环节：此过程产生的废燃料油 S1-6、废油液 S1-5 需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置；废油液抽取产生的有机废气 G1-2 经二级活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

⑤拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器，部分旋钮已坏可辅助简易拆解工具进行拆除。

产污环节：拆除下来的废油液滤清器 S1-7 因为沾有矿物油，属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑥回收空调制冷剂及拆除空调器

空调制冷剂的收集必须使用专用的制冷剂回收机，由专业技术人员进行操作，并分类存放在专用密闭钢瓶中。通过制冷剂回收机专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接。管路连接好后，先

打开排气阀，再启动回收机，最后打开进气阀，防止启动时进气阀制冷剂太多逸出。通过回收机的低压压力表可知道车载制冷系统里的制冷剂是否已经回收完，正常表压为-0.04MPa 以下表示基本回收完毕。制冷剂回收机内置集成称，可测量存储容量，可及时更换专用密闭钢瓶，装满的钢瓶直接进入仓库进行储存，不再从钢瓶抽出。关闭制冷剂回收机时，应先关闭进气阀，再将回收机旋钮打到自清功能，自清完毕后，再关闭排气阀、关闭电源、拆除软管等。因此，制冷剂回收由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收，制冷剂不会溢出。空调器采用简易拆解工具人工拆除。

产污环节：回收的空调制冷剂 S1-8 委托有资质单位处理。空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G1-3，于车间内无组织排放。

（4）拆解作业

①拆下油箱

利用简易拆解工具在拆解工位手工从报废机动车上拆下油箱，油箱里的燃油在油液抽取环节已排空，若有少量残余油液，则用抹布进行擦拭干净。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S1-9，作为一般固体废物外售。

②拆除玻璃

利用简易拆解工具、玻璃切割装置拆除玻璃，没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节：拆卸的玻璃及破损玻璃 S1-10 作为一般固体废物外售。

③拆除各种电子电器部件

利用简易拆解工具、举升机等工具在拆解工位将仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电动机、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除，分类收集，分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节：此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S1-12，作为一般固体废物外售；废电子元器件 S1-11、含汞含铅部件 S1-13 等属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

④拆除车轮并卸下轮胎

采用托举机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来，没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节：拆下的轮胎为废橡胶 S1-14，车轮的轮辋、轮辐、轮毂等为属于废钢铁 S1-15，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；可能会有设备噪声 N 产生。

⑤拆除大型塑料件

采用简易拆解工具在拆解工位将能有效回收的大型塑料件，如保险杆、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上拆除，分类储存。

产污环节：拆除的大型塑料件属于废塑料 S1-16，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑥拆除车门、内饰、座椅等装备

利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除，已损坏的零部件将进一步拆解，分不同材料进行处理。

产污环节：拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等，或拆成钢铁 S1-17、或拆成不可回收废物 S1-18 等，废钢铁作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理，不可回收废物交由环卫清运。

⑦拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件

利用简易拆解工具、大力剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除的总成部件若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，发动机、变速箱、方向机等含油部件不在工位进一步拆解，将在后续精拆区域进行拆解。

产污环节：拆解过程会产生废有色金属 S1-19、废钢铁 S1-20 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑧拆除前后桥、轴承等有关总成

利用简易拆解工具、大力剪等工具将前后桥、轴承、减震器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭，拆除后报废机动车仅剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步

拆解，轴承、减震器等若完好无损坏可直接外售，若已损坏需进一步拆解，含油部位需在精拆区域进行拆解，不在拆解工位进行。

产污环节：拆解不含油部件时会产生废钢铁 S1-21，属于一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑨切割

拆解过程中，部分部件需进行切割，如轴承、横直拉杆等，用切割设备进行切割拆解。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S1-22，作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G1-4 产生，经布袋除尘装置处置后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

⑩机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架，大多数小型机动车为承载式车身，无刚性车架，少数小型机动车为非承载式车身，保留有刚性车架。车身和车架采用拆车机进行拆解剪切成小块。

产污环节：机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S1-23，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；机械拆解过程会有噪声 N 产生。

（5）精细拆解

本项目设有精细拆解区，主要拆解五大总成中的发动机、变速箱，以及方向机、前后桥的含油部件及其他含油部件精细拆解。五大总成的车架直接进行剪切，无需进一步拆解，一般也不进行再制造。

精细拆解区设有精细拆解平台，地面开槽且进行防渗处理，总成部件或其他含油部件拆解过程中若有油液泄漏，由精细拆解平台、地槽进行收集，含油部件精细拆解过程统一在精细拆解区进行，防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

①发动机精细拆解

发动机是为机动车提供动力的装置，是机动车的心脏。报废四轮燃油机动车均有发动机装置，发动机是汽车五大总成之一。发动机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的发动机交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制

造条件的发动机在精拆区进行进一步精细拆解，将机体组、曲柄连杆结构、配气结构、进排气系统、供给系统、起动装置、冷却系统、润滑系统等进行拆解。精拆区开有地槽，可收集发动机拆解过程滴漏的残余油液，发动机零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

②变速箱精细拆解

变速箱又称变速器，是用来改变来自发动机的转速和转矩的结构，是汽车五大总成之一。变速箱从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的变速箱交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的变速箱在精拆区进行进一步精细拆解，手动变速箱将齿轮和轴进行拆解，自动变速箱将壳体、变速结构、电控系统、液压控制系统等分别拆解。精拆区开有地槽，可收集变速箱拆解过程滴漏的残余油液，变速箱零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

③方向机精细拆解

方向机，又称为转向机、汽车转向器，是机动车转向系中最重要的部件，是汽车五大总成之一。方向机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的方向机交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的方向机在精拆区进行进一步拆解。精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

④前后桥精细拆解

前后桥是具有承载、制动、行动和转向作用，是机动车重要部件，属于汽车五大总成之一。具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的四轮燃油机动车的前后桥在拆解区将传动轴、减速器、差速器等进行整体拆卸，传动轴及齿轮、减速器、差速器的进一步拆解在精拆区进行。精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

⑤其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件，含油轴承、齿轮、减震器等部件，进一步拆解均需在精拆区进行拆解，精拆区除地面防渗防油外，四周设有围堰，并

在围堰内设有环形导油沟和油井，对部件内含油的油液进行有效收集，防止溢流到其他区域。部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

精拆区产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S1-24，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S1-25，属于危险废物；具有再制造条件的五大总成 S1-26，外售交由有再制造能力的企业进行回收再制造。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。切割过程会有切割烟尘 G1-5 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（6）切割

发动机、变速箱、前后桥拆解后的外壳、横拉杆等，硬度较大，不能直接进行压块打包或剪切，需用等离子切割设备进行切割，若发动机、变速箱等部件壁上有未排尽的油液，则用抹布擦拭干净。

产污环节：横直拉杆等部件属于废钢铁 S1-27，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G1-6 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

（7）压实打包

报废机动车绝大部分材质为钢铁，拆解后会有很多钢材，零散堆放不利于存储和运输，通过压块打包机打包成块。本项目不设破碎工艺。

产污环节：压块打包过程会有噪声 N 产生。

（8）分类储存

将各类拆解后的物料分类储存，其中废燃料油、废油液必须分类单独储存于危废仓库的隔间内，制冷剂置于专用钢瓶中进行储存，蓄电池需单独储存等，存放油液、危废的仓库需满足防渗漏的要求。物料的进出需做好台账记录。

（9）拆解深度及其他说明

①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：铅蓄电池、尾气净化装置、电路板、含汞含铅部件等从报废机动车上拆除后，不再进行

进一步拆解，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理。

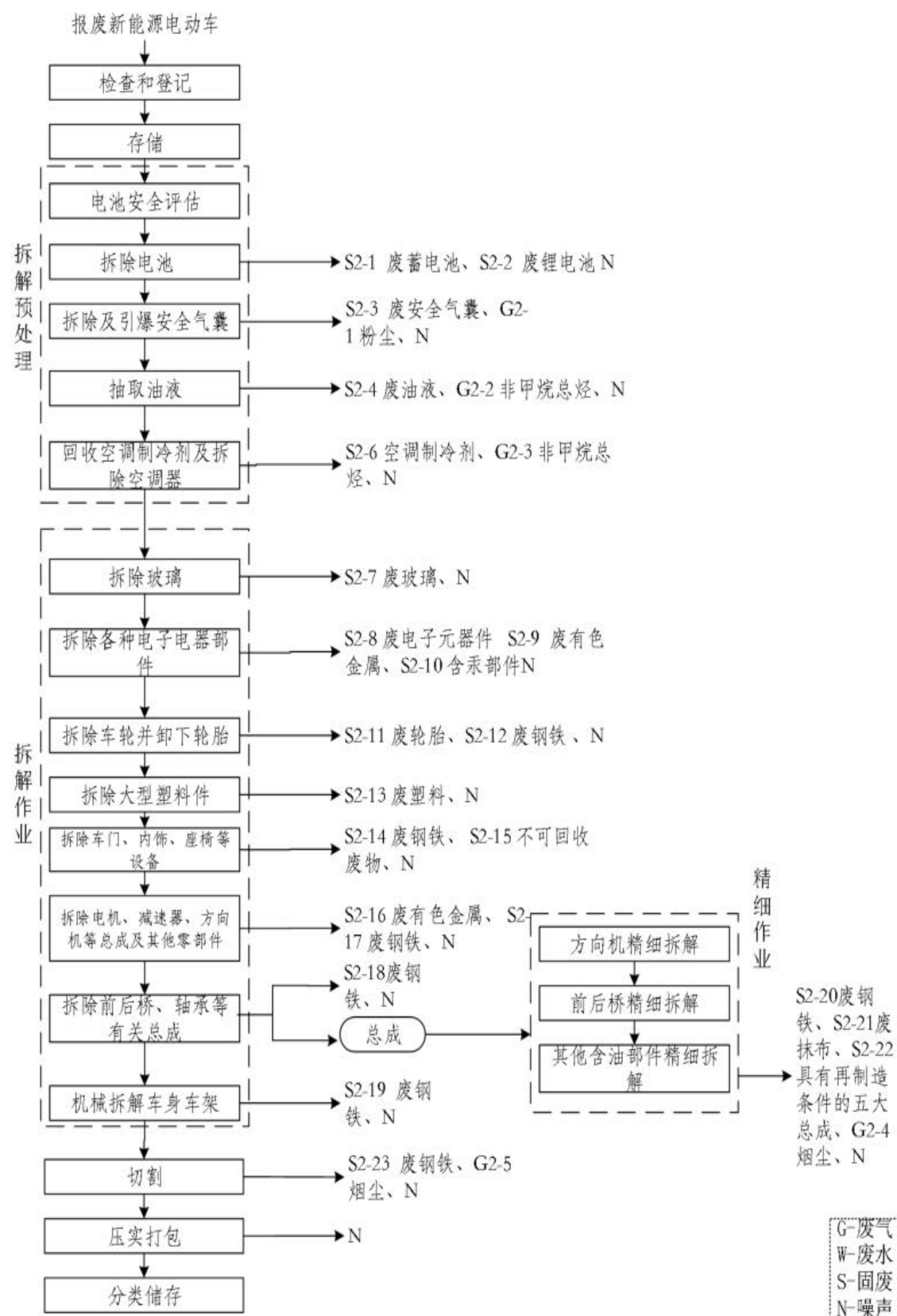
②拆解的一般技术要求

a 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再利性以及材料可回收利用性。

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

c 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。“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，能够直接再利用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

2、报废电动汽车拆解工艺流程图



工艺流程简述：

(1) 检查和登记

①检查报废机动车各部位，特别是总成部件是否有废油、废液泄露，立即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②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和“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。

③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。

④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。

(2) 存储

①经检查后的报废新能源汽车在报废机动车堆放区进行暂存，与其他报废机动车分开分区储存，存放过程避免侧放、倒放，且单层存放，一般会在1个星期内进行拆解。

(3) 拆解预处理

新能源汽车以车载电源为动力，用电机驱动车轮行驶，无尾气污染，是未来汽车发展的趋势，但目前技术尚不成熟，新能源汽车保有量相对较少。

新能源汽车的拆解在专门的新能源汽车拆解区进行，车间地面已进行绝缘处理。预处理过程如下。

①拆除电池

新能源汽车是以电源为动力，动力电池是汽车主要部件之一，部分新能源汽车还含有备用蓄电池作为低压控制系统的启动电源。动力电池大多为锂电池，备用蓄电池大多为铅蓄电池。

专业技术人员穿戴绝缘防护用具，在绝缘车间，先用电池安全评估设备对电池进行安全评估，再使用高压绝缘棒、动力电池吊具、动力电池升降车等设备对电池、电容器进行拆卸。将电池、电容器分类储存，不再进行进一步拆解。

产污环节：此工序会产生废蓄电池 S2-1 属于危险废物，收集后需交由有危险废物处理处置资质的单位处置；动力电池大多属于锂电池废锂电池 S2-2 不属于危

险废物，可交由电池厂商或有关单位回收再利用。

②拆除及引爆安全气囊

引爆步骤同小轿车。

产污环节：引爆过程会产生噪声 N，引爆后的安全气囊无危险性，作为一般固体废物 S2-3；爆破过程中产生少量粉尘 G2-1，以无组织形式排放。

③抽取油液

新能源电动汽车中的油液主要有刹车油（制动液）、助力转向油、减速器油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）等。

采用防静电废油液抽排系统分别抽取刹车油（制动液）、助力转向油、减速器油、防冻冷却液、汽车挡风玻璃清洗液（玻璃水）到对应的容器中。

产污环节：废油液 S2-4 属于危险废物，需分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置。

④回收空调制冷剂及拆除空调器

新能源电动汽车空调制冷剂的回收和小型燃油机动车一样，由专业技术人员按照操作规范用专用制冷剂回收机进行真空回收，回收过程制冷剂不会溢出。空调器采用绝缘手动工具人工拆除。

产污环节：回收的空调制冷剂 S2-6 委托有资质单位处置。制冷剂抽取产生的废气车间内无组织排放。

（4）拆解作业

①拆除玻璃

利用手工工具、玻璃切割装置在新能源电动汽车拆解区拆除玻璃，没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节：拆卸的玻璃 S2-7 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

②拆除各种电子电器部件利用手工工具在新能源电动汽车拆解区拆解工位将仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、倒车雷达、喇叭、消声器、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除，分类收集，分类置于专用容器内贮存。

功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节：此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S2-9，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；废电子元器件 S2-8、含汞含铅部件 S2-10 等属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

③拆除车轮并卸下轮胎

采用举升机、气动扳手、气动螺丝刀、手工工具、扒胎机等在新能源汽车拆解区拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来，没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节：轮胎为废橡胶 S2-11，车轮的轮辋、轮辐、轮毂等为属于废钢铁 S2-12，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；可能会有设备噪声 N 产生。

④拆除大型塑料件

采用手工工具在新能源汽车拆解区拆解工位将能有效回收的大型塑料件，如保险杠、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上手工拆除，分类储存。

产污环节：拆除的大型塑料件属于废塑料 S2-13，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑤手工拆除车门、内饰、座椅等装备

利用手工工具在新能源汽车拆解区拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除，完好可回用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解，分不同材料进行处理。

产污环节：拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等或拆成钢铁 S2-14、或拆成不可回用废料 S2-15 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑥拆除电机、减速器、方向机等总成及其他零部件

利用手工工具在新能源汽车拆解区拆解工位将电机、减速器、方向机等零部件从报废机动车上拆除，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除的总成部件若不具有再制造条件的方向机将进一步拆解，电机、减速器等零部件完

好可直接利用则整体外售，若不能直接利用则进一步拆解，含油部件不在工位进一步拆解，将在后续精拆区域进行拆解。

产污环节：拆部件时会产生废钢铁 S2-17、废有色金属 S2-16 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑦拆除前后桥、轴承等有关总成

利用手工工具、气动扳手、气动螺丝刀等工具在新能源汽车拆解区拆解工位将前后桥、轴承、减震器等总成或设备从报废机动车上拆卸下来，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭，拆除后报废机动车仅剩车架、车身。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，拆卸下来的轴承、减震器等若完好无损坏可直接外售，若已损坏需进一步拆解，含油部件需在精拆区域进行拆解，不在拆解工位进行。

产污环节：拆解时会产生废钢铁 S2-18 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

(5) 机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身、车架，车身、车架的拆解和小型燃油机动车一样，在综合拆解区用综合拆解机进行拆解剪切成小块。

产污环节：机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S2-19 外售作为一般固体废物交由资源回收单位回收处理；机械拆解过程会有噪声 N 产生。

(6) 精细拆解

精细拆解过程均在精细拆解区完成。精细拆解区设有精细拆解平台，地面开槽且进行防渗处理，总成部件或其他含有部件拆解过程中若有油液泄漏，由精细拆解平台、地槽进行收集，总成及其他含油部件精细拆解过程统一在精细拆解区进行，防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

①方向机精细拆解

方向机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的方向机交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的方向机在综合拆解区精拆区进行进

一步拆解。精拆区设有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

②前后桥精细拆解

具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的，不具备再制造条件的在综合拆解区精拆区进行更细的精细拆解，精拆区设有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

③其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件，进一步拆解均需在综合拆解区精拆区进行拆解。部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

精拆区产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S2-20，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S2-21，属于危险废物；具有再制造条件的五大总成 S2-22，外售交由有再制造能力的企业进行回收再制造。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。切割过程会有切割烟尘 G2-4 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（7）切割

轴承、横直拉杆，以及减速器、方向机外壳等，用剪切或直接压块打包的，用切割枪氧割或等离子切割设备在综合拆解区进行切割，若减速器、方向机等部件壁上有残留的油液，则用抹布擦拭干净。

产污环节：此过程产生的横直拉杆等部件属于废钢铁 S2-23 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G2-5 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；可能会有设备噪声 N 产生。

（8）压实打包

钢铁等金属部件打包成块便于存储和运输，本项目压实打包和其他机动车压实打包一样，采用同一套压块打包机，在综合拆解区进行，本项目不设破碎工艺。

产污环节：压块打包过程拆解过程会产生噪声 N。

（9）分类储存

将各类拆解后的物料分类储存，其中废油必须分类单独储存于危废仓库的隔间内，制冷剂置于专用钢瓶中进行储存，蓄电池需单独储存等，存放油液、危险废物、电池的仓库需满足防渗漏和其他相关要求。物料的进出需做好台账记录。

（10）拆解深度及其他说明

①拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：所有电池、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除后，不再进行进一步拆解，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理。

②拆解的一般技术要求

a 拆解报废机动车零部件时，应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。

b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理，没有拆解手册的，参照同类其他车辆规定拆解。

c 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。“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，能够直接再利用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

3、报废大型车拆解工艺流程

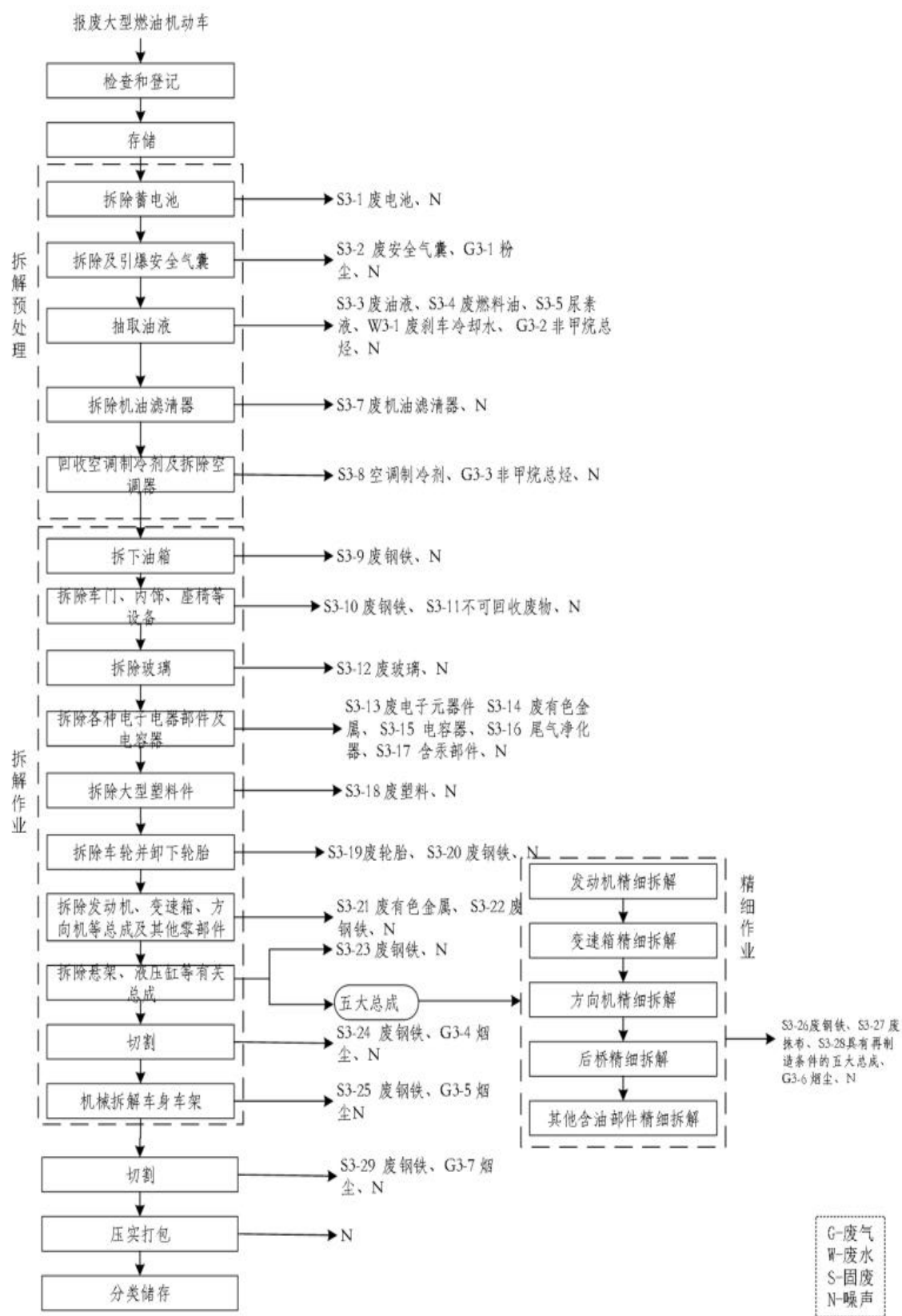


图 2-9 报废大车拆解工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 检查和登记

①检查报废机动车发动机、变速器/箱、差速器、油箱等含油液部件的密封、破损情况，特别是总成部件的密封、破损情况，如发现有废油、废液泄露，即进行泄漏液体的收集或封堵泄漏部位。

②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。录入的主要信息严格按《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）和《报废机动车回收管理办法实施细则》（商务部令 2020 年第 2 号）填写，主要包括：车主名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期等。

③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。

④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。

(2) 存储

经检查后的报废机动车在报废机动车堆放区进行暂存，存放过程避免侧放、倒放，一般会在 1 个星期内进行拆解。

(3) 拆解预处理

中大型燃油机动车几乎都是燃油机动车，大多无安全气囊，部分客车等才有安全气囊，预处理过程如下。

① 拆除蓄电池

一般中大型燃油机动车都有蓄电池，作为启动和点火系统的电源，目前使用最广泛的是启动型铅酸蓄电池，分传统铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池。拆除蓄电池前，先关闭电器总开关，再拆除蓄电池，将蓄电池送至危废仓库暂存，不再进行进一步拆解。

产污环节：此工序会产生废蓄电池 S3-1，属于危险废物，收集后需交由有危

险废物处理处置资质的单位处置。

② 拆除及引爆安全气囊

少部分中大型燃油车辆具有安全气囊，大部分中大型车辆无安全气囊。根据不同车辆状况，选择对安全气囊进行车内引爆或拆除后引爆。引爆方式和小型燃油机动车类似，且使用的是同一套引爆装置，引爆时操作人员需距离引爆箱 6 米以上。

产污环节：引爆过程会产生噪声 N，引爆后的安全气囊无危险性，作为一般固体废物 S3-2，爆破过程中产生少量粉尘 G3-1，以无组织形式排放。

③ 抽取油液

抽取油液与小型燃油机动车类似，先采用气动抽油机分别抽取燃油（柴油为主）、废发动机润滑油（机油）、废刹车油（制动液）、废变速箱油、废助力转向油至储油罐中，有多个气泵多条管道，分类抽取、收集和存储。各种废油液的排空率应不低于 90%，燃油排空率可达 99%以上。

燃油根据报废机动车发动机类型可确定燃油类型，将不同型号的汽油、柴油分类收集，其他油类也分类收集贮存。

产污环节：此过程产生的废尿素液 S3-5 需收集后交由回收单位处置；废燃料油 S3-4、废油液 S3-3 分类收集后交由有危险废物处理处置资质的单位处置；废油液抽取产生的有机废气 G3-2，集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。刹车冷却水作为废水 W3-1 利用厂内污水站处理。

④ 拆除油液滤清器

手工拆解油液滤清器，部分旋钮已坏可辅助手工简易拆解工具进行拆除。

产污环节：拆除下来的废油液滤清器 S3-7 因为沾有矿物油，属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑤ 回收空调制冷剂及拆除空调器

中大型燃油机动车回收空调制冷及拆除空调器的操作和小型燃油机动车类似，需专业技术人员按操作规范采用专用制冷剂回收机进行回收，空调器采用简

易拆解工具人工拆除。

产污环节：回收的空调制冷剂 S3-8 交由有资质单位处置，空调器进入后续拆解工序进一步拆解。制冷剂抽取产生的废气 G3-3 于车间内无组织排放。

（4）拆解作业

① 拆下油箱

利用简易拆解工具在拆解工位手工从报废机动车上拆下油箱，油箱里的燃油在油液抽取环节已排空，若有少量残余油液，则用抹布进行擦拭干净。拆下的油箱用等离子切割机切开，用抹布擦拭干净内壁沾染油液。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-9 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

② 拆除车门、内饰、座椅等装备

利用简易拆解工具在拆解工位将车门、安全带及内饰件、座椅等装备从报废机动车上拆除，损坏的零部件将进一步拆解，分不同材料进行处理。

产污环节：拆除的车门、安全带及其他内饰件、座椅等，或拆成钢铁 S3-10、或拆成不可回收废物 S3-11 等，废钢铁作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

③ 拆除玻璃

利用简易拆解工具拆除玻璃，没有破损的玻璃应整体拆除。

产污环节：拆卸的玻璃 S3-12 作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

④ 拆除电容器及各种电子电器部件

利用简易拆解工具、托举机等工具在拆解工位将电容器、仪表盘、消声器、电动机、倒车雷达、喇叭、电线电缆、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除，分类收集，分类置于专用容器内贮存。功能完好可再利用的零部件单独储存整体外售，已损坏的零部件将进一步拆解。

产污环节：此工序拆解产生电线电缆属于有色金属 S3-14，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；废电子元器件 S3-13、废电容器 S3-15、废尾气

净化器 S3-16、含汞含铅部件 S3-17 等属于危险废物，应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。

⑤ 拆除大型塑料件

采用简易拆解工具在拆解工位将能有效回收的大型塑料件，如保险杠、车盖、散热器罩、导流板、装饰盖等从报废机动车上拆除，分类储存。

产污环节：拆除的大型塑料件属于废塑料 S3-18，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑥ 拆除车轮并卸下轮胎

采用扒胎机、气动扳手、简易拆解工具等在拆解工位将车轮从报废机动车上拆卸下来，没有破损的轮胎应整体拆卸。

产污环节：拆下的轮胎为废橡胶 S3-19，车轮的轮辋、轮辐、轮毂等为属于废钢铁 S3-20，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；可能会有设备噪声 N 产生。

⑦ 拆除发动机、变速箱、方向机等总成及其他零部件

利用吊机、简易拆解工具、手提式液压剪等将发动机、变速箱、方向机等零部件从报废机动车上拆除，拆除过程若有油液滴漏则用抹布进行擦拭。拆除下来的总成若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，发动机、变速箱、方向机等含油部件不在工位进一步拆解，将在后续精拆区域进行拆解。

产污环节：拆解过程会产生废有色金属 S3-21、废钢铁 S3-22 等，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑧ 拆除悬架、液压缸、前后桥等有关总成

利用吊机、简易拆解工具、手提式液压剪等工具将悬架、液压缸、前后桥等总成或设备从报废机动车上拆卸下来，拆除过程若有油液则用抹布进行擦拭，拆除后报废机动车仅剩车架（大梁）。拆卸下来的前后桥若不具有再制造条件的部件将进一步拆解，含油部件需在精拆区域进行拆解，不在拆解工位进行。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-23，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理。

⑨ 切割

拆解过程中，部分零部件需进行切割，如轴承、横拉杆及大部件连接部位等，用切割枪氧割或等离子切割设备进行切割拆解。

产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-24，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G3-4 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

⑩ 机械拆解车身车架

已经拆卸完各种总成、零部件等设备的报废机动车仅剩车身（含车头外壳、车厢等）、车架（大梁）。车身采用大力剪进行拆解剪切成小块，车架采用等离子切割机切割破坏。

产污环节：机械拆解的车身车架大部分属于废钢铁 S3-25，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G3-5 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。机械拆解过程会有噪声 N 产生。

（5）精细拆解

精细拆解过程均在精细拆解区完成。精细拆解区设有精细拆解平台，地面开槽且防渗处理，总成部件或其他含有部件拆解过程中若有油液泄漏，由精细拆解平台、地槽进行收集，总成及其他含油部件精细拆解过程统一在精细拆解区进行，防止油液泄漏到车间其他区域和外环境。

① 前后桥精细拆解

中大型机动车前后桥较大，具备再制造条件的前后桥交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的，需先在前后桥拆解区将各类零部件分别拆卸，轴承、差速器等含油部件再在精拆区进行更细的精细拆解，精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

② 发动机精细拆解

发动机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的在精拆区进行进一步精细拆解，将机体组、曲柄连杆结构、配气结构、进排气系统、供给系统、起动装置、冷却系统、润滑

系统等进行精细拆解。精拆区开有地槽，可收集发动机拆解过程滴漏的残余油液，发动机零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

③ 变速箱精细拆解

变速箱从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的在精拆区进行进一步精细拆解，手动变速箱将齿轮和轴进行拆解，自动变速箱将壳体、变速结构、电控系统、液压控制系统等分别拆解。精拆区开有地槽，可收集变速箱拆解过程滴漏的残余油液，变速箱零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

④ 方向机精细拆解

方向机从报废机动车上拆卸下来后，具备再制造条件的交由有能力的再制造企业回收再制造，不具备再制造条件的在精拆区进行进一步拆解。精拆区开有地槽，可收集拆解过程滴漏的残余油液，零部件上沾染的油液用抹布进行擦拭。

⑤ 其他含油部件精拆

本项目不能直接回用的其他含油部件，含油轴承、齿轮、减震器等部件，进一步拆解均需在精拆区进行拆解，精拆区地面开槽且进行防渗防油处理，对部件内含油的油液进行有效收集，防止溢流到其他区域。部件上残留无法滴干的油液用抹布进行擦拭。

精拆区产污环节：拆解过程会产生废钢铁 S3-26，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；擦拭油液会产生废含油抹布及手套 S3-27，属于危险废物；具有再制造条件的五大总成 S3-28，外售交由有再制造能力的企业进行回收再制造。危险废物应置于危废仓库专用容器内暂存，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处置。切割过程会有切割烟尘 G3-6 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

(6) 切割

发动机、变速箱、前后桥拆解后的外壳、横拉杆等，硬度较大，不能直接进行压块打包或剪切，需用等离子切割设备进行切割，若发动机、变速器等部件壁上有未排尽的油液，则用抹布擦拭干净。

产污环节：横直拉杆等部件属于废钢铁 S3-29，作为一般固体废物外售交由资源回收单位回收处理；切割过程会有切割烟尘 G3-7 产生，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（7）压实打包

中大型燃油机动车剪切后的车身（车厢、车头外壳）等需进行压块打包，操作和小型燃油机动车压块打包工序一样。

产污环节：压块打包过程会有噪声 N 产生。

（8）分类储存

拆解后的物料统一在仓库进行分类存储，其中废燃料油、废油液必须分类单独储存于危废仓库的隔间内，制冷剂置于专用钢瓶中进行储存，蓄电池需单独储存等，存放油液、危废的仓库需满足防渗漏的要求。物料的进出需做好台账记录。

（9）拆解深度及其他说明

① 拆解深度

本项目拆解的部分零部件不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：铅蓄电池、尾气净化装置、电路板、含汞开关等从报废机动车上拆除后，不再进行进一步拆解，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理。

② 拆解的一般技术要求

a 拆解报废机动车零部件时，应当使用合适的专用工具尽可能保证再利性以及材料可回收利用性。

b 应按照机动车生产企业所提供的拆解信息或手册进行合理，没有拆解手册的，参照同类其他车辆规定拆解。

c 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。“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，能够直接再利用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染物及处理措施

本项目废气主要为放油等过程产生的非甲烷总烃等废气；挥发的氟利昂废气；切割工序产生的废气；安全气囊引爆粉尘；危废仓库产生的废气。

①废油液抽取和回收产生的有机废气

本项目对油液抽取及拆油箱等有非甲烷总烃挥发的岗位进行固定操作，并在岗位上方分别设置集气罩，收集率按 90%计，收集后的废气经二级活性炭吸附处理后，通过 15 米排气筒（DA001）排放，设计风机风量为 5000m³/h，去除效率按 90%计，该工序工作时间约 1000h/a。

②氟利昂挥发废气

本项目回收拆解的报废机动车中制冷剂主要为 R134a。本项目采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收。在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的氟利昂量非常小，对周围的环境影响也很小。

③切割废气

本项目车厢及部件拆除过程中，必要时进行切割，车身切割以等离子切割机或剪切机为主，不使用氧割。项目切割工序年工作时间为 990h，设置集气罩收集，经管道引入布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，设计风机风量为 12000m³/h，集气效率按 90%，布袋除尘器去除效率按 95%计。

拆解位于封闭车间里面的封闭式区域，在拆解过程中会有少量粉尘逸散，同时配备移动式烟粉尘收集处理设施，减少粉尘无组织排放量。

④安全气囊引爆粉尘

安全气囊在拆除后，采用密闭式安全气囊引爆装置中进行电子引爆，引爆过程会产生气体主要是氮气。此外，气囊引爆过程会释放出的少量粉状物质是普通的玉米淀粉或滑石粉。由于安全气囊引爆过程在基本密闭的安全气囊爆破装置中进行，因此废气产生量很少。

⑤危废仓库产生的废气

本项目生产过程中产生的各类危废收集至本公司危废仓库短暂贮存，贮存过

程全程不对其进行拆封、倾倒、分装、混装等操作，各类危险废物均根据其种类、形态、挥发性特征储存在相应的包装容器内，故正常贮存情况下，无明显废气污染物产生，当发生危险废物包装容器密封不严实，局部破损导致跑、冒、滴、漏，以及容器表面残留物未及时擦拭干净等特殊情况下，可能挥发产生少量废气。

表 3-1 项目有组织废气产生及处置情况表

污染源位置	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施	环评排放去向	实际排放去向	排放时间
预处理作业区	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置	1#排气筒	1#排气筒	1000h
拆解区	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器	2#排气筒	2#排气筒	990h

本项目活性炭根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d；

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 3-2 活性炭更换周期计算表

序号	级别	活性炭用量(kg)	动态吸附量(%)	削减VOCs浓度(mg/m ³)	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	更换周期(天)
1	第一级	792	10	15.12	5000	3.03	345
2	第二级	792	10	4.32	5000	3.03	1210

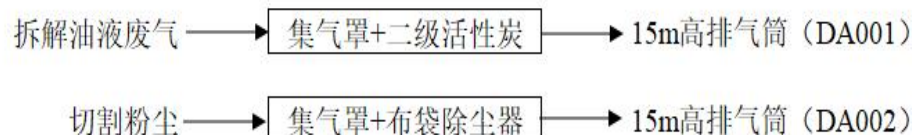


图 3-1 本项目废气处理工艺流程



图 3-2 废气现场照片

2、废水污染物及处理措施

本项目厂区按“雨污分流”实施，生活污水经化粪池预处理后与经油水分离器预处理后的冲洗废水、刹车片冷却水和初期雨水一起接管至丁堰镇污水处理厂。

①化粪池处理工艺流程说明：

本项目生活废水依托租赁方化粪池处理，化粪池容积为 5m³，本项目生活污水产生量为 0.8t/d，在现有化粪池处理能力范围内，化粪池采用钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除部分 COD 和悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。项目生活污水经化粪池处理后接管至丁堰镇污水处理厂处理。

②厂内废水处理装置（油水分离器）

废水处理装置主要由过滤池以及油水分离器组成。

1) 过滤池（内设油水分离器）

地下式，砖混结构，池底及四壁做防渗处理。过滤池的设计参数如下：

停留时间：24h；

有效池容：50m³。

2) 油水分离器工作原理

油水分离主要是依据水和油的密度差或是物理性质不一样，运用作用力地基

沉降基本原理或是别的有机化学反映除去残渣或进行油分和水分的分离。

项目废水产生、治理情况见下表 3-3。

表 3-3 项目废水产生及处置情况表

废水	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施	排放去向
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	化粪池	丁堰镇污水处理厂
地面冲洗废水、 刹车片冷却水	COD、SS、石油类	油水分离器	油水分离器	
初期雨水	COD、SS、石油类			



图 3-3 废水排口现场照片

3、噪声治理措施

本项目主要噪声源为等离子切割机等设备运行噪声；金属撞击和敲打声、叉车等机动机械偶发性噪声。本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。

4、固废治理措施

①危险废物

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）要求：“报废机动车拆解产生、废蓄电池、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废油液（包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等）、废空调制冷剂属于危险废物，应按照危险废物的有关规定进行管理和处置。”

1) 废蓄电池

拆解过程产生的废蓄电池主要为铅酸蓄电池，暂存于电瓶存放区专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

2) 含多氯联苯的废电容器

极少部分老旧车可能含有多氯联苯，拆解过程会产生含多氯联苯的废电容器，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

3) 废尾气净化催化剂

报废机动车尾气净化器内含贵金属，废尾气净化催化剂暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

4) 废油液

废油液包括汽油、柴油、机油、制动液、变速箱油、助力转向油、废防冻冷却液、废汽车挡风玻璃清洗液等，抽取的废油液按不同种类密封暂存于200L的储油桶内，将密封好的储油桶贮存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

5) 废空调制冷剂

废制冷剂产生于拆解预处理工序，回收后置于密闭钢瓶中，贮存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

6) 含油抹布及手套

拆解作业过程及清洁零部件表面和工作台或有油液滴漏在地面用抹布擦拭时，会产生含有废抹布及手套，暂存于危废仓库，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

7) 废油液滤清器

废油液滤清器因沾染矿物油，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

8) 废电路板等电子元器件

报废机动车有各类电子元器件，拆解过程中会产生废电路板，暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有危险废物处理处置资质的单位转移处理。

9) 含汞含铅部件

机动车上的温控器、传感器、和水银开关等含汞，拆解过程对含汞含铅部件仅拆卸，不进一步拆解。含汞含铅部件暂存于危废仓库专用容器内，定期交由有

危险废物处理处置资质的单位转移处理。

10) 污水处理产生的油泥

生产废水经污水处理站处理，产生的油泥属于危险废物，在厂区内用密闭容器集中收集后，委托有资质单位外运处置。

11) 废活性炭

本项目拆解区油液挥发废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，产生的废活性炭委托有资质单位处置。

②一般工业固体废物

1) 锂电池

废锂电池收集后暂存于动力电池暂存区，定期交由有回收再利用能力的单位回收利用。

2) 其他不可回收物

拆解过程中经过挑选后无法再利用、回收利用价值低或难以出售的物料，如铁屑、空调滤清器、海绵垫等，收集后交由一般固废收集单位转运处置。

3) 废尿素溶液

重型卡车、客车等柴油车SCR系统需加尿素溶液，对尾气中的氮氧化物进行处理。废尿素溶液收集后交由一般固废收集单位转运处置。

4) 废钢铁

报废机动车主要材料为钢铁材料，报废机动车拆解过程会产生较大量的废钢铁，主要为车身、车架、轮毂、保险杠等部件。部分废钢铁进行压打包，根据废钢铁类型进行分类贮存，外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用。

5) 废有色金属

报废机动车很多部件为有色金属，如散热器、电缆电线等，主要为铝、铜等有色金属，外售交由资源回收单位回收利用。

6) 废橡胶

报废机动车拆解过程会产生一定量的废橡胶，主要为轮胎橡胶、橡胶减震器、垫圈等，外售交由资源回收单位回收利用。

7) 废塑料

机动车的保险杠、仪表盘塑料壳、灯罩、进气格栅等多为塑料材料，报废机

动车拆解过程会产生一定量的废塑料，外售交由资源回收单位回收利用。

8) 废玻璃

机动车风窗、天窗、后视镜等拆解过程中会产生废玻璃，外售交由资源回收单位回收利用。

9) 引爆后的安全气囊

引爆后的安全气囊产生量为75t/a，委托环卫清运。

10) 具有再制造条件的五大总成

报废机动车拆解过程中，大部分总成部件已损坏无利用价值，则进行精细拆解，用抹布擦拭干净内壁沾染油液再外售，少部分车辆五大总成仍具有再利用价值。

报废机动车车身车架基本剪切后再出售，具有再制造条件的五大总成主要为发动机、方向机、变速器、前后桥，外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造。

11) 金属尘

本项目切割工序金属尘收集后外售。

12) 废布袋

本项目除尘装置中的废布袋收集后外售。

13) 生活垃圾

生活垃圾收集后委托环卫清运。

生产车间产生的固体废弃物分类收集，并于专门的存放场所存放。一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行。危险固废处置按照《危险废物贮存污染 控制标准》（GB18597-2023）要求进行。本项目危废暂存区为耐腐蚀的硬化地面，采取防渗措施，建设防渗地坪及导流沟，并已严格按照要求规范设置了危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、危废包装识别标签、库区和库房内视频监控。

本项目的固废产生及处置情况见下表。

表 3-4 项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	环评产生量 (吨/年)	实际产生量(吨/年)	环评利用处置方式	实际处置方式
1	废蓄电池	危险	拆电池	HW31	475	475	委托有资质	委托有资质

2	废电容器	废物	拆电容	HW10	0.5	0.5	单位处理	单位处理
3	废尾气净化催化剂		拆解催化系统	HW50	30	30		
4	废油液		放油	HW08	456	456		
5	废空调制冷剂		放油	HW45	18	18		
6	含油抹布及手套		/	HW49	0.5	0.5		
7	废油液滤清器		拆机油滤清器	HW49	5.3	5.3		
8	废电路板等电子元器件		拆含铜、铝的金属部件	HW49	25	25		
9	含汞含铅部件		拆解	HW29	4	4		
10	油泥		油水分离器	HW08	1	1		
11	废活性炭		废气处理设施	HW49	1.6812	1.6812		
12	锂电池	一般工业固废	拆解	13	460	460	交由有回收再利用能力的单位回收利用	交由有回收再利用能力的单位回收利用
13	其他不可回收物		拆解	99	635	635	收集后交由一般固废收集单位转运处置	收集后交由一般固废收集单位转运处置
14	废尿素溶液		拆解	99	75	75		
15	废钢铁		压扁、撕碎	09	41366.53	41366.53	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用	外售交由钢铁厂或其他资源回收单位回收利用
16	废有色金属		拆解	10	416	416	外售交由资源回收单位回收利用	外售交由资源回收单位回收利用
17	废橡胶		拆解	05	1891	1891		
18	废塑料		拆解	06	1250	1250		
19	废玻璃		拆解	08	1275	1275		
20	引爆后的安全气囊		拆安全气囊	99	75	75	环卫清运	环卫清运
21	具有再制造条件的五大总成		拆解	99	306	306	外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造	外售交于有再制造能力的企业进行回收再制造
22	金属尘		废气处理设施	66	3.895	3.895	外售综合利用	外售综合利用
23	废布袋		废气处理设施	99	0.001	0.001		
24	生活垃圾		职工生活	99	3.3	3.3	环卫清运	环卫清运



危废仓库

图 3-4 危废仓库现场照片

项目变动情况：

项目变动情况与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）环办环评函（2020）688号文件及《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）的要求进行对照分析，相关符合性情况见下表。

表 3-5 项目变动情况对照分析表

文中所列污染影响类建设项目重大变动清单		对照情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
	2、生产、处置或储存能力增加 30%及以上。	不涉及
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目生产能力未发生变化
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	生产能力未发生变化，不会新增污染物，污染物排放量不增加。
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化。
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气主要排放口。

11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及

经上表对照分析，本项目不存在重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

项目周边环境图：



图 3-5 周边环境图

平面布置图：

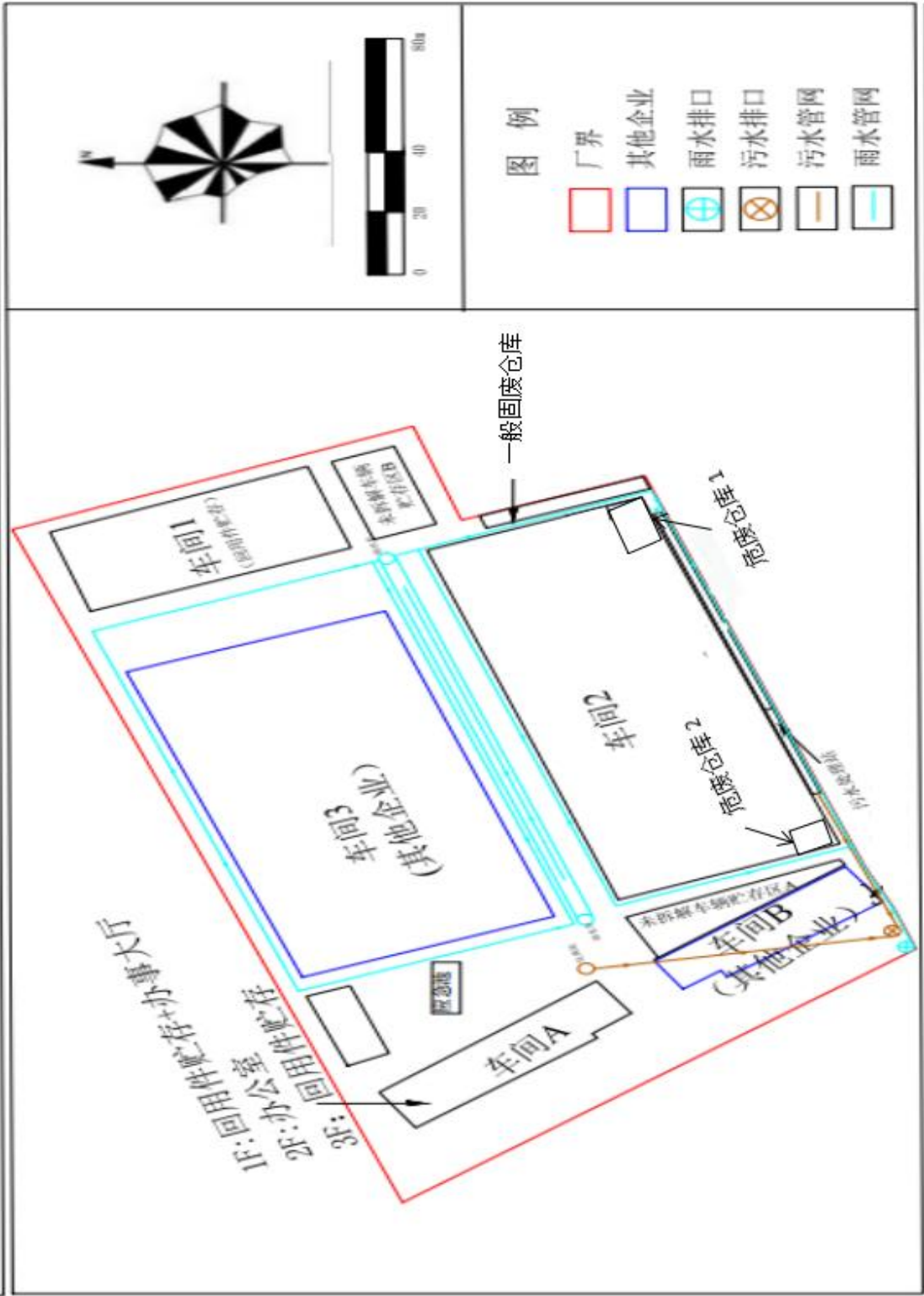


图 3-6 平面布置图

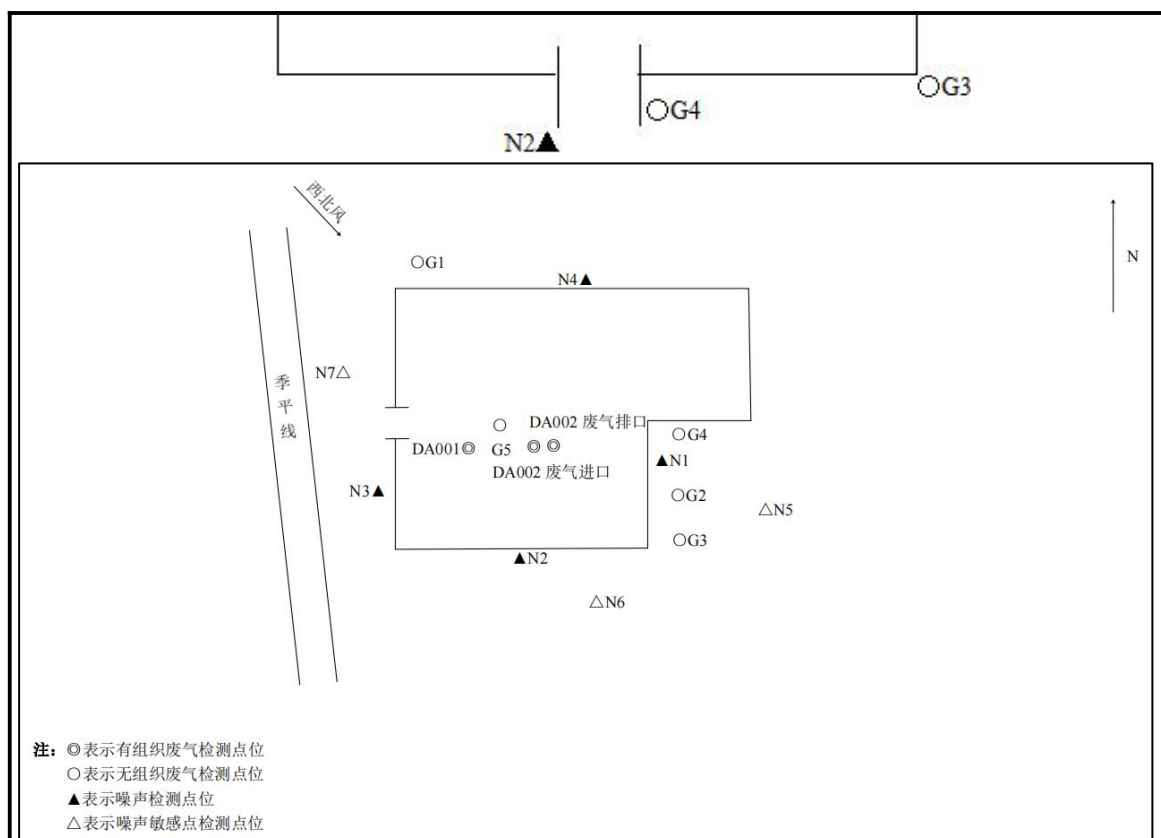


图 3-7 监测点位示意图（2024.03.18~2024.03.19）

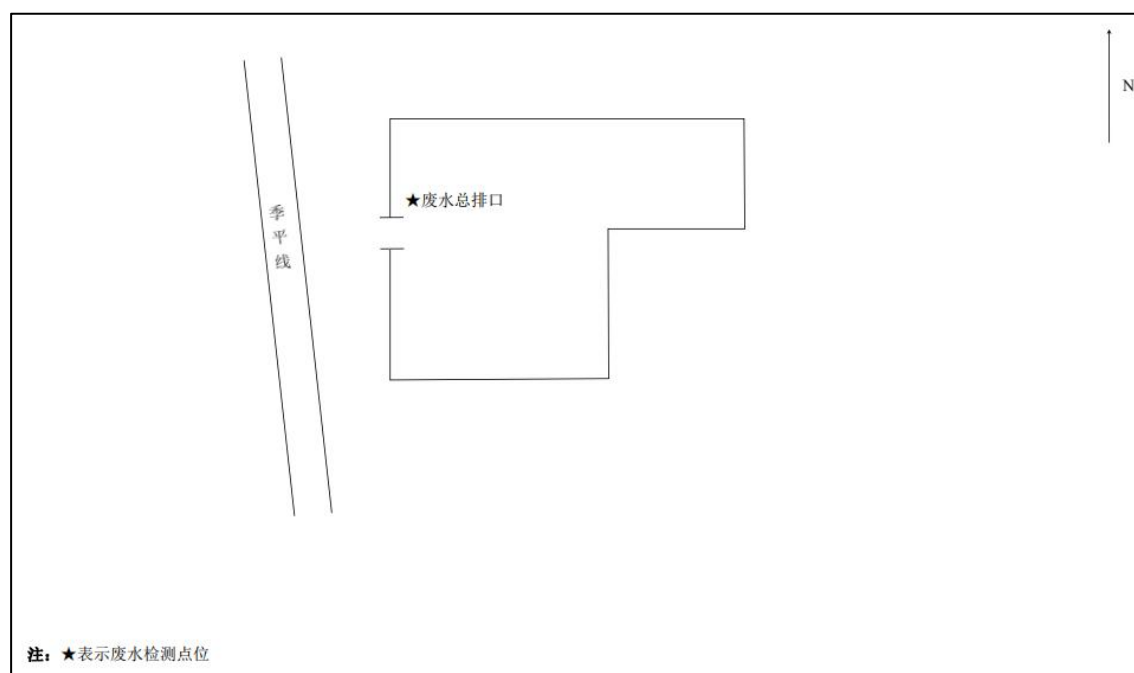


图 3-8 监测点位示意图（2024.03.26~2024.03.27）

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：

1、环境影响报告表主要结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

2、审批部门审批决定

根据《关于如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目环境影响报告表的批复》（如皋市行政审批局，皋行审环表复[2022]29号），本项目对照环评批复落实情况如下表。

表 4-1 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
1、废水治理。按“清污分流、雨污分流”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；初期雨水、地面冲洗水、废刹车冷却水、生活废水等经油水分离池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及相关参照标准后排入丁堰镇污水处理厂，委托深度处理；按照《报告表》要求落实防渗防漏措施，避免污染土壤或地下水。	本项目按“清污分流、雨污分流”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；初期雨水、地面冲洗水、废刹车冷却水、生活废水等经油水分离池、化粪池预处理，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及相关参照标准后排入丁堰镇污水处理厂，委托深度处理；已按照《报告表》要求落实防渗防漏措施。
2、废气治理。切割粉尘收集经布袋除尘器处理，拆解油液废气收集经二级活性炭吸附装置处理，尾气达到《大气污染物综合排放标准》（DB32 / 4041-2021）相关标准后排放；有组织废气排气筒高度不低于 15 米；加强生产管理，减少无组织废气排放，厂内（车间外）挥发性有机物无组织排放应达到《大气污染物综合排放标准》（DB32 / 4041-2021）中表 2 相关标准限值。	切割粉尘收集经布袋除尘器处理，拆解油液废气收集经二级活性炭吸附装置处理，尾气符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 / 4041-2021）相关标准；有组织废气排气筒高度为 15 米；已加强生产管理，减少无组织废气排放，厂内（车间外）挥发性有机物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 / 4041-2021）中表 2 相关标准限值。
3、噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。	已选用低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备已远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准，未降低周围环境敏感点声环境质量。
4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止造成二次污染；危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相关环境管理要求。	已落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废由相关物资部门回收处理，危险废物委托有资质单位集中处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险废物暂存场所符合相关环境管理要求。
5、卫生防护距离。严格按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间，该项目	已按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间，预处理作业区、拆解区为执行

建成后，建议设置以预处理作业区、拆解区为执行边界的 50 米卫生防护距离，卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。	边界的 50 米卫生防护距离内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。
6、制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度，积极推行清洁生产审计制度，做到节能、降耗、减污、增效；按照环境应急预案落实环境应急措施，加强日常监管和设备的维护，杜绝事故的发生。	已建立健全环境管理各项规章制度，积极推行清洁生产审计制度；已按照环境应急预案落实环境应急措施，加强日常监管和设备的维护。
7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。	已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。
8、厂区绿化。加强厂区及厂界四周绿化建设，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	已加强厂区及厂界四周绿化建设。
9、总量指标。本项目主要污染物总量指标：大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.2t/a、VOCs（非甲烷总烃，其中无组织 0.012t/a）0.0228t/a；水污染物总量控制（考核）指标：废水量 1277t/a、CODcr0.2416/0.0638t/a、氨氮 0.0079/0.0064t/a；固废总量指标为零；其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。	本项目主要污染物总量指标符合相关控制指标。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

表 5-1 废水质量控制情况统计表

检测项目	样品数 (个)	平行样				加标回收样		标样		全程序空白	
		现场 (个)	合格率 (%)	实验室 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
废水： pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需 氧量	8	2	100	2	100	/	/	2	100	2	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
总磷	8	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
石油类	8	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
总氮	8	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。每批样品标准曲线做中间点校核值。

表 5-2 废气质量控制情况统计表											
检测项目	样品数 (个)	平行样				加标回收样		标样		全程序空白	
		现场 (个)	合格率 (%)	实验室 (个)	合格率 (%)	加标样 (个)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
有组织 废气： 低浓度 颗粒物	12	/	/	/	/	/	/	/	/	4	100
非甲烷 总烃	6	/	/	2	100	/	/	/	/	2(运输 空白)	100
无组织 废气： 颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷 总烃	40	/	/	6	100	/	/	/	/	4(运输 空白)	100

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB。项目声级计现场校准结果见下表。

表 5-3 声级计校准结果表							
声校准器 型号	仪器编号	标准校 准值（dB （A））	校准日期	使用前校 准（dB （A））	示值误差 （dB（A））	使用后校 准（dB （A））	示值误差 （dB（A））
AWA6022A	JSHH0135	94.0	2024 年 3 月 18 日	93.7	0.3	93.8	0.2
			2024 年 3 月 19 日	93.7	0.3	93.8	0.2
备注：声级计在测试前后用标准发生源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB。							

表六

验收监测内容:

1、验收监测内容

本项目验收监测内容如下表

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	每天 4 次, 2 天
废气	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	每天 3 次, 2 天
	DA002 排气筒进、出口	颗粒物	每天 3 次, 2 天
	厂区内无组织	非甲烷总烃	每天 3 次, 2 天
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	每天 3 次, 2 天
噪声	厂界	等效连续 (A) 声级	连续 2 天, 昼一次
	东南侧居民点	等效连续 (A) 声级	连续 2 天, 昼一次
	南侧居民点	等效连续 (A) 声级	连续 2 天, 昼一次
	西侧居民点	等效连续 (A) 声级	连续 2 天, 昼一次

注: 由于 DA001 排气筒进口不满足采样规范, 故未评价处理效率。

2、监测方法

本项目监测分析方法见下表。

表 6-2 监测分析方法表

检测类别	检测项目	检测依据
废水	/	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989

	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
	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
有组织废气	/	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单（生态环境部公告 2017 年 第 87 号）GB/T 16157-1996
	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
	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
无组织废气	/	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB 32/4041-2021 5.3 厂区监测
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022
	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
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
	区域环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008

3、监测仪器

表 6-3 监测仪器信息表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计	PHB-4	JSHH0159/ JSHH0236	/
	悬浮物	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	JSHH0031	/
		电子天平	PX124ZH/E	JSHH0006	
	化学需氧量	滴定管（酸式）（透明）	50mL	/	4mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新悦	JSHH0277	0.025mg/L
	总磷	电热式压力蒸汽灭菌器	XFH-30CA	JSHH0016	0.01mg/L
		紫外可见分光光度计	T6 新悦	JSHH0021	
	总氮	电热式压力蒸汽灭菌器	XFH-30CA	JSHH0017	0.05mg/L
		紫外可见分光光度计	T6 新悦	JSHH0021	
	石油类	红外分光测油仪	JLBG-121U 型	JSHH0025	0.06mg/L
有组织废气	/	自动烟尘烟气测试仪	崂应 3012H 型	JSHH0060	/
		大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	JSHH0311	
	低浓度颗粒物	电子天平	PX125DZH	JSHH0008	1.0mg/m ³
		恒温恒湿称重系统	WRLDN-6100 型	JSHH0009	

	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	JSHH0198	0.07mg/m ³
无组织废气	/	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	JSHH0169~ JSHH0172	/
	颗粒物	电子天平	PX125DZH	JSHH0008	168μg/m ³
		恒温恒湿称重系统	WRLDN-6100 型	JSHH0009	
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	JSHH0198	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688 型	JSHH0134	/
		声级校准器	AWA6022A	JSHH0135	

表七

验收监测期间生产工况记录：					
验收监测期间，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目拆解生产线生产正常，各生产设备均正常开启，各项污染治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间生产工况见下表。					
表 7-1 验收监测期间生产工况表					
监测日期	主要产品		设计日拆解量 (辆/天)	验收监测期间日 拆解量 (辆/天)	生产负荷
2024 年 3 月 18 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%
2024 年 3 月 19 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%
2024 年 3 月 26 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%
2024 年 3 月 27 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%

验收监测结果：

1、废水监测结果

本项目废水监测结果见下表。

表 7-2 废水监测结果汇总表

采样地点	检测项目	单位	检测值				平均值	标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
废水总排口 3.26	pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.7	7.6	/	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	62	82	74	90	77	400	达标
	化学需氧量	mg/L	80	73	83	80	79	500	达标
	氨氮	mg/L	4.21	4.97	4.21	4.70	4.52	45	达标
	总磷	mg/L	0.66	0.42	0.42	0.53	0.51	8	达标
	石油类	mg/L	0.35	0.41	0.34	0.35	0.36	20	达标
	总氮	mg/L	7.40	6.65	5.45	6.40	6.48	70	达标
废水总排口 3.27	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.5	7.4	/	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	67	94	78	86	81	400	达标
	化学需氧量	mg/L	76	83	80	76	79	500	达标
	氨氮	mg/L	4.87	4.51	4.28	4.39	4.51	45	达标
	总磷	mg/L	0.64	0.38	0.52	0.48	0.51	8	达标
	石油类	mg/L	0.34	0.36	0.36	0.34	0.35	20	达标
	总氮	mg/L	7.08	5.10	5.43	6.60	6.05	70	达标

验收监测结果表明，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目废水中污染物符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气监测结果

表 7-3 DA001 排气筒监测结果表

项目点位	监测时间	频次	标干流量 (Nm ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
DA001 排气筒 出口	3. 18	1	5199	1. 77	9. 2×10 ⁻³
		2	4837	1. 76	8. 5×10 ⁻³
		3	5016	1. 77	8. 9×10 ⁻³
评价标准				60	3
达标情况				达标	达标
平均值				1. 77	8. 9×10 ⁻³
DA001 排气筒 出口	3. 19	1	5472	1. 83	0. 01
		2	5058	1. 84	9. 3×10 ⁻³
		3	5132	2. 00	0. 01
评价标准				60	3
达标情况				达标	达标
平均值				1. 89	9. 9×10 ⁻³

表 7-4 DA002 排气筒监测结果表

项目点位	监测时间	频次	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA002 排气筒 进口	3. 18	1	985	7. 7	7. 6×10 ⁻³
		2	958	6. 8	6. 5×10 ⁻³
		3	1006	7. 0	7. 0×10 ⁻³
平均值				7. 2	7. 1×10 ⁻³
DA002 排气筒 出口	3. 18	1	1319	3. 5	4. 6×10 ⁻³
		2	1403	3. 3	4. 6×10 ⁻³
		3	1353	3. 8	5. 1×10 ⁻³
评价标准				20	1
达标情况				达标	达标
平均值				3. 5	4. 8×10 ⁻³

表 7-5 DA002 排气筒监测结果表

项目点位	监测时间	频次	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA002 排气筒	3.19	1	984	7.4	7.3×10^{-3}

进口		2	878	7.5	6.6×10^{-3}
		3	986	8.4	8.3×10^{-3}
平均值				7.8	7.4×10^{-3}
DA002 排气筒 出口	3.19	1	1210	4.6	5.6×10^{-3}
		2	1379	4.9	6.8×10^{-3}
		3	1348	4.8	6.5×10^{-3}
评价标准				20	1
达标情况				达标	达标
平均值				4.8	6.3×10^{-3}

注：实际颗粒物进口浓度低于环评预测值且已满足排放标准，故处理效率低于环评预测值。

表 7-6 厂区内无组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测项目	单位	频次	检测结果	标准限值	达标情况
				厂区内 G5		
3.18	非甲烷总烃	mg/m ³	1	1.74	6	达标
			2	1.80		
			3	1.95		
			4	1.77		
			均值	1.82		
3.19	非甲烷总烃	mg/m ³	1	1.97	6	达标
			2	1.97		
			3	1.93		
			4	1.94		
			均值	1.95		

表 7-7 厂界无组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测项目	单位	频次	检测结果				标准限值	达标情况
				G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向		
3.18	颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第一次	176	239	363	296	500	达标
			第二次	179	212	274	363		
			第三次	193	251	350	367		
	非甲烷总烃	mg/m ³	第一次	1.52	1.66	1.66	1.71	4	达标
			第二次	1.52	1.56	1.62	1.72		
			第三次	1.50	1.59	1.65	1.68		
			第四次	1.51	1.57	1.62	1.73		
			均值	1.51	1.60	1.64	1.71		

3.19	颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	第一次	190	235	340	327	500	达标
			第二次	182	213	357	331		
			第三次	186	231	341	303		
	非甲烷总烃	mg/m^3	第一次	0.66	0.85	0.70	1.93	4	达标
			第二次	0.66	0.70	0.70	0.91		
			第三次	0.63	0.71	0.68	1.13		
			第四次	0.65	0.68	0.76	1.83		
			均值	0.65	0.74	0.71	1.45		

表 7-8 气象参数表

检测日期	检测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气
2024.03.18	11:30~11:40	13.4	102.37	58	西北风	2.4	晴
	12:50~13:00	14.1	102.29	54		2.3	
	14:10~14:20	14.8	102.17	54		2.3	
2024.03.19	11:30~11:40	13.3	102.42	54	西北风	2.6	晴
	12:50~13:00	14.2	102.36	54		2.5	
	14:10~14:20	14.6	102.24	54		2.7	

验收监测结果表明，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

3、噪声监测结果

本项目噪声监测结果见下表。

表 7-9 噪声监测结果汇总表

测点编号	测点位置	3.18		3.19	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
N1	厂界东侧	52.5	/	51.8	/
N2	厂界南侧	52.9	/	53.9	/
N4	厂界北侧	52.2	/	51.6	/
执行标准		60	/	60	/

达标情况		达标	达标	达标	达标
N3	厂界西侧	53.4	/	51.7	/
执行标准		70	/	70	/
达标情况		达标	达标	达标	达标
N5	东南侧居民点	52.4	/	52.7	/
N6	南侧居民点	53.0	/	51.6	/
N7	西侧居民点	51.9	/	51.9	/
执行标准		55	/	55	/
达标情况		达标	达标	达标	达标

验收监测结果表明，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目东、南、北厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；西厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4类标准；附近敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。

4、污染物排放总量核算

验收监测期间，废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排水量计算；废气污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。污染物排放总量控制考核情况见下表。

表 7-10 污染物排放总量核算表

类别	污染物名称	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放总量 (吨/年)	环评批复排放总量 (t/a)
废水	废水量	—	1277	1277
	COD	79	0.1009	0.2416
	SS	81	0.1034	0.15964
	氨氮	4.52	0.0058	0.0079
	总磷	0.51	0.0007	0.0016
	石油类	0.36	0.0005	0.0045
	总氮	6.48	0.0083	0.0132
类别	污染物名称	日均排放速率 (kg/h)	实际年排放总量 (吨/年)	环评批复排放总量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	9.9×10^{-3}	0.0099	0.0108
	颗粒物	5.6×10^{-3}	0.0055	0.2

注：未检出项目的排放总量按检出限一半计算。

表八

验收监测结论：

1、废水监测结果

验收监测期间，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目废水中污染物符合废水中污染物符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气监测结果

验收监测期间，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

3、噪声监测结果

验收监测期间，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目东、南、北厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；西厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准；附近敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

4、固废处理处置情况

本项目产生的固废中，各类固废均能得到有效处置不产生二次污染，一般固废由相关物资部门回收处理，危险固废委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

建议：

- 1、加强日常管理，严格执行环保规章制度，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、加强安全生产管理，增加环保意识，确保环境安全。
- 3、进一步加强固体废物安全处置工作，确保环境安全。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

业 建 设 项 目 详 填)													
	与项目有关												
	的其他特征												
	污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

如皋市行政审批局文件

皋行审环表复〔2022〕29号

市行政审批局关于对如皋如易报废汽车回收 拆解有限公司报废车辆拆解项目环境影响 报告表的批复

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司：

你公司报来的《如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查批复如下：

一、该项目审批前我局已在如皋市人民政府网站（<http://www.rugao.gov.cn/>）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见或听证请求。根据《江苏省投资项目备案证》（备案证号：皋行审备〔2021〕942号）、《报告表》评价结论及技术评估意见，从环保角度分析，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司年拆解报废汽车20000台项目在评价地点（如皋市丁堰镇皋南路5号）建设具备环境可行性。

二、该项目必须严格执行“三同时”制度，按申报的原料及工艺组织生产，认真落实《报告表》所提出的污染防治措施，切实做好以下污染防治工作：

1、废水治理。按“清污分流、雨污分流”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；初期雨水、地面冲洗水、废刹车冷却水、生活废水等经油水分离池、化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及相关参照标准后排入丁堰镇污水处理厂，委托深度处理；按照《报告表》要求落实防渗防漏措施，避免污染土壤或地下水。

2、废气治理。切割粉尘收集经布袋除尘器处理，拆解油液废气收集经二级活性炭吸附装置处理，尾气达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准后排放；有组织废气排气筒高度不低于15米；加强生产管理，减少无组织废气排放，厂内（车间外）挥发性有机物无组织排放应达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2相关标准限值。

3、噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2、4类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。

4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，防止造成二次污染；危险废物暂存场所应符合

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及相关环境管理要求。

5、卫生防护距离。严格按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间,该项目建成后,建议设置以预处理作业区、拆解区为执行边界的50米卫生防护距离,卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。

6、制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度,积极推行清洁生产审计制度,做到节能、降耗、减污、增效;按照环境应急预案落实环境应急措施,加强日常监管和设备的维护,杜绝事故的发生。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。

8、厂区绿化。加强厂区及厂界四周绿化建设,以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

9、总量指标。本项目主要污染物总量指标:大气污染物总量控制指标:颗粒物0.2t/a、VOCs(非甲烷总烃,其中无组织0.012t/a)0.0228t/a;水污染物总量控制(考核)指标:废水量1277t/a、CODcr0.2416/0.0638t/a、氨氮0.0079/0.0064t/a;固废总量指标为零;其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。

10、涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如皋生态环境局负责组织实施。

11、项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用。项目建成后，按规定组织项目竣工环保验收，并及时申报排污许可。

本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、工艺、拟采取的环保措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：南通市如皋生态环境局、市应急管理局、丁堰镇人民政府。

如皋市行政审批局 2022 年 4 月 1 日印发

共印 6 份

附件 验收监测期间工况记录

验收监测期间，如皋如易报废汽车回收拆解有限公司报废车辆拆解项目拆解生产线生产正常，各生产设备均正常开启，各项污染治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间生产工况见下表。

表 验收监测期间生产工况表

监测日期	主要产品		设计日拆解量 (辆/天)	验收监测期间日 拆解量 (辆/天)	生产负荷
2024 年 3 月 18 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%
2024 年 3 月 19 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%
2024 年 3 月 26 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%
2024 年 3 月 27 日	报废机 动车	报废小轿车	42	40	95%
		报废电动汽车	0 或 1	1	100%
		报废大型车	15	13	87%

排污许可证

证书编号：91320682MA1P0C2H6J001Q

单位名称:如皋如易报废汽车回收拆解有限公司
注册地址:如皋市丁堰镇皋南社区三十七组蜻蜓路99号
法定代表人:黄苏华
生产经营场所地址:如皋市丁堰镇皋南路5号
行业类别:金属废料和碎屑加工处理
统一社会信用代码：91320682MA1P0C2H6J
有效期限：自2022年12月19日至2027年12月18日止



发证机关：（盖章）南通市生态环境局
发证日期：2022年12月19日

中华人民共和国生态环境部监制

南通市生态环境局印制

附件 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	如皋如易报废汽车回收拆解有限公司	机构代码	91320682MA1P0C2H6J
法定代表人	黄苏华	联系电话	/
联系人	黄苏华	联系电话	13773774898
传真	/	电子邮箱	/
地址	如皋市丁堰镇皋南路 5 号		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)，一般-水(Q0)]		
本单位于 2022 年 9 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。			
本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案制定单位（公章） 			
预案签署人		报送时间	2022.11.18
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 突发环境事件应急预案（附编制说明）； 3. 现场处置应急预案； 4. 危险废物泄漏专项应急预案； 5. 环境风险评估报告； 6. 企业事业单位突发环境事件应急预案评审表； 7. 突发环境事件应急预案评审意见表； 8. 突发环境事件应急预案修改说明表； 9. 应急资源调查报告。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 11 月 16 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2022 年 11 月 18 日		
备案编号	320682-2022-150-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为 130429-2015-026-HT。

附件 危废协议

X B Y X 2 2 0 0 3

危废委托处理意向协议

委托方：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司（以下简称甲方）

被委托方：江苏旭博环境科技有限公司（以下简称乙方）

为认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，保障人民健康、维护社会安定、促进社会和谐发展。现甲方根据国家法律法规委托乙方对其产生的工业危险废物进行处置，双方就危险废弃物的安全处理代待处置工作，本着符合环境保护规范的要求、平等互利的原则、为明确双方的责任和义务，经双方友好协商，达成意向如下：

一、废物委托处理的内容：

1、甲方作为危险废物的产生单位，废物委托乙方进行危险废物的处置或代处置。
产生的危险废物主要为：HW31 废蓄电池、HW10 废电容器、HW08 废油液、HW50 废尾气净化催化剂、HW45 废空调制冷机、HW29 废含汞含铅部件。

2、方严格执行国家关于固废处理的法律法规。乙方作为南通市定点危险废物收集单位，目前已领取危险废物收集经营许可证，依据法律规定进行安全代处置；因甲方目前处于环评审批阶段，待正常生产有产废后重新签订正式处置合同。

二、双方约定：

- 1、甲方公司正式生产后，危险废物处置价格按国家规定的条文再进行商议。
- 2、协议签订后甲方支付乙方人民币叁仟元整到乙方指定账户。
- 3、争议解决方式：由危险废物处置地人民法院管辖。
- 4、本协议一式贰份，甲乙双方签字并加盖公章后生效。
- 5、协议有效期约定：本合同有效期至 2025 年 2 月 15 日。

甲方联系人：黄苏华 联系电话 13773774898

乙方联系人：刘如生 联系电话 17312022073

甲方：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司 乙方：江苏旭博环境科技有限公司

签字(盖章)：

签字(盖章)：

地址：

开户银行：中国建设银行南通人民东路支行

帐号：32050164743800000587

江苏旭博环境科技有限公司



危险废物处置合同

编号: XWNTRY20221205-3-0522

甲方(委托方): 如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

乙方(被委托方): 江苏信炜能源发展有限公司

一、根据《中华人民共和国民法典》(简称《民法典》下同)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移单管理办法》等相关法律及部门规章,在自愿、平等、互利的原则上经过友好协商,就甲方委托乙方处置其所产生的危险废弃物的有关事宜达成如下协议:

一、甲方危险废物处理标的:

编号	废物名称	废物代码	预估数量 (吨/年)	单价 (元/吨)	备注
1	废蓄电池	900-052-31	475	按实时市场价	乙方付费
2	废气净化催化剂	900-049-50	30	按实时市场价	甲方付费
3	废油液	900-199-08 900-214-08 900-218-08	456	按实时市场价	乙方付费
4	废空调制冷剂	261-084-45	18	按实时市场价	甲方付费
5	含油抹布及手套	900-041-49	0.5	按实时市场价	甲方付费
6	废机滤	900-041-49	5.3	按实时市场价	甲方付费
7	废电路板等电子元器件	900-045-49	25	按实时市场价	甲方付费
8	废防冻冷却液、 废汽车挡风玻璃清洗液	900-402-06	8	按实时市场价	甲方付费
9	油泥	900-210-08	1	按实时市场价	甲方付费
10	废活性炭	900-039-49	1.6812	按实时市场价	甲方付费

注:实际危废量以甲方系统申报为准





(1) 乙方应向甲方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险品道路运输经营许可证》复印件加盖公章，并保证该份材料为正规有效材料，同时交由甲方存档。

(2) 甲方负责网上申报转移，乙方负责运输，配合网上转移操作。

(3) 甲方对所产生的危险废物根据其性质采取合适的方式进行包装，确保运输过程的安全，乙方负责运输，装运时间由甲方确定并提前一周通知乙方，乙方在接到甲方通知后一周内安排运输工具完成危险废物清运工作，并保证在装车、运输过程中杜绝跑、冒、滴、漏等现象，危险废物自甲方场地运出起，运输处置全过程中的所有风险由乙方承担。

(4) 甲方提供的危险废物包装器，如有回收需求，则乙方在处置完内含的危险废物后负责返还甲方，但如包装容器按相关法律、法规规定不能回收者或甲方无回收需求，则乙方可不予返还。

(5) 甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定告知乙方，乙方保证遵守甲方内部有关交通、安全及环境管理的规定，如有违反，按甲方的管理规定处理。

(6) 乙方处置甲方委托处置的危险废物时，必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环保法律、法规、文件，将从甲方指定现场提取的危险废物运输到乙方公司进行无害化处理。

(7) 乙方郑重承诺不得有意获取甲方生产经营及商业情况或资料，对其无意获知得有关情报或资料应绝对保守秘密。

三、结算方式：

(1) 运输危险废物时，双方必须签字为准；

(2) 乙方开具正规税务发票（6%增值税发票），甲方自收到发票后5个工作日内付款。

四、双方配合事项：

(1) 甲方需书面向乙方提供危险废物的种类和性质，危险废物的种类和性质如发生变化甲方应及时书面通知乙方，以便于乙方合理选择处理方式。

(2) 乙方应严格按照有关技术规范对甲方的危险废物进行处理，并对处理及运输过程中可能产生的二次污染负责。

(3) 特别提醒：甲方需转移危险废物时，必须按照现行环保要求。在《江苏省危险废物全生命周期监控系统》网上申请转移，同等价格情况下不得交由第



三方或者个人（包括本单位代表）私下转移处置，如有发生，一切后果由甲方自行承担。

五、双方处理危险废物安全条款内容

（1）乙方必须具备处理危险废物的资质，并将在有效使用期间的资质证书复印件交于甲方，由采购部留存。

（2）乙方运输危险废物的运输车驾驶员必须有驾驶危险化学品运输车的资质证书，运输车必须符合专用运输车的安全要求，并有安全标识和配有相应的消防器材。

（3）乙方装卸危险废物人员必须自觉正确佩戴好劳动防护用品，并接受甲方的安全监督检查。

（4）乙方在甲方交付危险废物后及在运输途中发生的安全问题，由乙方负全责。

（5）若在本合同有效期内，乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，甲方应按本合同的约定向乙方支付终止前乙方已处置废物对应的废物处置费。

六、违约责任：

本合同履行过程中如发生违约，按《中华人民共和国民法典》有关条款处理，由违约方承担相应的经济责任。

七、合同附件

经双方确认的往来单据和传真等，将作为本合同的附件，合同附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

八、合同争议的解决

双方友好协商，协商不成双方可向乙方所在地人民法院起诉。

九、生效

本合同一式叁份。甲方壹份、乙方贰份，经双方签字盖章生效，合同有效期叁年，自2022年12月5日至2025年12月31日。





甲方（盖章）：如皋如皋报废汽车回收拆解有限公司

地址：江苏省如皋市丁堰镇泰南路5号

法人代表：黄苏华

法人代表或授权代表（签字）：黄苏华

电话号码：13773778498

开户行：江苏农商信用社联合社

账号：3206220511010000056092

税号：91320682MA1P0C2H6J

签约日期：2022 年 12 月 5 日

乙方（盖章）：江苏信炜能源发展有限公司

地址：江苏省南通市如东县沿海经济开发区
环保静脉产业园海惠路60号

法人代表：钱周良

法人代表或授权代表（签字）：钱周良

电话号码：0513- 81995328

开户行：江苏常熟农村商业银行股份有限公司如东支行

账号：102280001000552798

税号：91320623MA20RM032B

签约日期：2022 年 12 月 5 日

附件 一般固废协议

可燃一般工业固体废物委托处理意向合作协议

处理方（甲方）：上海电气环保热电（南通）有限公司

供应方（乙方）：如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）等有关法律法规及国家标准的规定，甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚信的基础上，就可燃的一般工业固体废物（以下简称“可燃固废”）供应和处理事宜达成意向合作协议如下：

一、合作内容

1. 乙方负责将其合法收集的可燃固废进行加工、储存、打包、运输直至甲方指定地点的全过程工作，并依法承担全过程中的相应法律责任（包括但不限于刑事责任、民事责任和行政责任）及因此产生的一切费用。

2. 乙方将可燃固废运送到甲方指定的地点后，必须经过甲方检查验收，满足甲方的质量要求，否则甲方有权拒绝接收。

3. 甲方负责将验收合格的乙方可燃固废通过焚烧发电等方式进行综合利用，因此产生的收益由甲方享有。

二、供应量和结算方式

可燃固废的供应量、结算方式及履约保证金等，由甲方与乙方另行签订正式《可燃一般工业固体废物委托处理合同》进行约定。

三、双方的权利与义务

1. 甲方的权力与义务

(1) 甲方在垃圾库满，无场地继续存放或按规定锅炉检修等特殊情况下，甲方有权提前 3 日通知乙方暂停运送可燃固废。在恢复正常需求时，需提前 3 日通知乙方恢复运送。

(2) 如乙方供应的可燃固废不符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）的规定或存在掺杂有危险废物等违反国家相关法律法规的行为，甲方有权拒绝接收，由此引起的一切后果由乙方承担。同时甲方有权解除本合同。

因此给甲方造成损失的，由乙方赔偿。

(3) 甲方有权不定期到乙方收集、储存地或装车地，检查可燃固废的收集、储存、运输等情况。

2. 乙方的权利与义务

(1) 乙方所提供的可燃固废应当符合有关法律法规及国家标准的规定，不得含有易爆物品、放射性物质和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等危险废物。

(2) 乙方应当依法收集、贮存、运输可燃固废，取得政府主管部门颁发的必要行政审批及许可，与可燃固废生产单位依法签订书面合同，并依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求。

(3) 乙方应严格遵守一般工业固体废物溯源要求，如实将可燃固废的运输、利用、处置情况告知可燃固废的生产单位，不得假借交由甲方合法处置的名义，将可燃固废交由其他不具备合法资质的第三方处理或自行采用其他方式处理，否则甲方有权终止与乙方的一切合作，由此产生的一切责任及损失均由乙方承担。

(4) 乙方的运输车辆必须性能良好，不得出现抛洒遗漏等现象。

(5) 乙方人员、车辆等在运输途中发生的一切安全事故所造成的责任和损失均由乙方承担，与甲方无关。

(6) 乙方运输车辆到达甲方指定的卸货地点时，必须服从甲方的统一调度和管理，否则甲方将根据有关制度进行处罚。

(7) 乙方车辆及人员在甲方厂区内有损坏甲方设施的，乙方负责照价赔偿。

(8) 乙方须对收集可燃固废直至最终倾倒至甲方垃圾库的全过程负全面责任。若由于乙方在任何环节因不符合国家相关规定造成环保问题、事件或者致使他人遭受损害，乙方应赔偿由此给甲方造成的一切经济损失，并承担相应法律责任（包括但不限于刑事责任、民事责任和行政责任），同时乙方有义务负责处理或协助甲方处理相关事宜。

四、协议生效及其他

1. 本协议应在甲、乙双方代表签字并加盖公章后生效。
2. 本协议有效期为:2022年12月1日至2025年11月30日止。
3. 由于不可抗力因素（战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴



或其他自然灾害等)或社会情势发生重大变化(法律、法规、政策等)导致了本协议全部或部分条款不能履行,双方协商确定是否终止本协议,互不承担相应责任。

4. 履行本协议发生争议,甲、乙双方应及时友好协商解决,如协商不成,双方向甲方所在地人民法院诉讼解决。

5. 本协议一式贰份,甲、乙双方各执壹份,具有同等法律效力。

6. 本协议应按照中华人民共和国现行法律进行解释。

7. 任何一方均有权书面通知另一方终止有关本协议的协商及合作,并且无需说明原因及承担任何责任。

8. 双方应各自承担为执行本协议而产生的所有内部、外部费用。

本页以下无正文

该页为签约页

甲方(单位盖章)

上海电气环保热电(南通)有限公司

代表签字

日期:2022年 月 日

乙方(单位盖章)

如皋如易报废汽车回收拆解有限公司

代表签字

日期:2022年 月 日