

机动车资源循环利用基地项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司

编制单位：江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司

2022 年 8 月

目 录

表一、项目概况.....	1
表二、工程建设内容及产污环节.....	4
表三、污染物排放及防治措施.....	22
表四、环评主要结论及环评批复落实情况检查.....	24
表五、质量保证措施.....	34
表六、验收监测内容.....	36
表七、监测工况及监测结果.....	37
表八、验收监测结论及建议.....	45

表一、项目概况

建设项目名称	机动车资源循环利用基地项目				
建设单位名称	江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建（划√）				
建设地点	江苏省镇江市丹徒区新城工业园区恒园路 74 号				
主要产品名称	报废汽车回收拆解				
设计生产能力	报废汽车回收拆解 15000 辆/年				
实际生产能力	报废汽车回收拆解 15000 辆/年				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 8 月		
调试时间	2022 年 4 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 13~14 日		
环评报告表 审批部门	镇江市生态环境局	环评报告表编制单位	镇江环科工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	16425 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	0.73%
实际总概算	16425 万元	环保投资	150 万元	比例	0.91%
验收 监 测 依 据	1、《国务院建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评，[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 3、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4、《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 号文）； 5、《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局 苏环控[97]122 号文）； 6、镇江市生态环境局对《江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司机动车资源循环利用基地项目环境影响报告表》的审批意见（镇环审[2021]31 号，2021 年 7 月 5 日）； 7、《江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司机动车资源循环利用基地项目环境影响报告表》（镇江环科工程咨询有限公司于 2021 年 6 月编制）； 8、江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司提供的相关资料。				

验收监测评价标准编号级别限值

1、废水

本项目废水检测项目、检测方法、评价标准见表 1-1。

表 1-1 废水检测项目、检测方法、检测标准

类别	项目	限值	检测方法	评价标准
废水	pH 值（无量纲）	6-9	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	丹徒污水处理厂接管标准
	化学需氧量（mg/L）	500	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	悬浮物（mg/L）	400	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	
	氨氮（mg/L）	45	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	总磷（mg/L）	8	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	
	总氮（mg/L）	70	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	
	动植物油（mg/L）	100	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
	pH 值（无量纲）	6-9	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	《企业地面冲洗水回用标准》
	化学需氧量（mg/L）	150	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	悬浮物（mg/L）	100	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	
石油类（mg/L）	5	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		

2、有组织废气

本项目验收检测项目、检测方法、评价标准见表 1-2。

表 1-2 检测项目、检测方法、检测标准

类别	项目	排放浓度限值	排放速率限值	检测方法	评价标准
有组织废气	非甲烷总烃（mg/m³）	60	3	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	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1（排气筒高 15 米）
	颗粒物（mg/m³）	20	1	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996及其修改单	
	氟化物（mg/m³）	3	0.072	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	

3、无组织废气

验收检测项目、检测方法、评价标准见表 1-2。

表 1-2 检测项目、检测方法、检测标准

类别	项目	限值	检测方法	评价标准
厂界无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	4	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	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.5	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	
	氟化物 (mg/m ³)	0.02	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018	
厂区内无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	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	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1
		20(监控点处任意一次浓度值)		

4、噪声

本项目噪声检测项目、检测方法、评价标准见表 1-3。

表 1-3 噪声检测项目、检测方法、检测标准（单位：dB (A)）

类别	标准值		检测方法	评价标准
	昼间	夜间		
3 类	65	50	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348- 2008

表二、工程建设内容及产污环节

工程建设内容

江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司成立于 2021 年 3 月，项目主要对回收的报废汽车进行拆解，年拆解量约 15000 辆，其中摩托车 1500 辆、小汽车 9500 辆、新能源电动车 1000 辆（包含燃料电池电动汽车 200 辆/年、新能源电动汽车 800 辆/年）、客货车 3000 辆。厂址位于镇江市丹徒区新城工业园区恒园路 74 号，项目具体地理位置见附图 1，企业占地面积 45 亩，总建筑面积约 27000m²，其中包含预留面积 10000m²。

公司于 2021 年 6 月委托镇江环科工程咨询有限公司完成机动车资源循环利用基地项目环境影响报告表的编写，并于 2021 年 7 月 5 日取得镇江市生态环境局环评批复镇环审[2021]31 号。公司已于 2021 年 10 月申领排污许可证，许可证编号：91321112MA25E3KD3Y001Q。

该项目于 2022 年 4 月建成调试，目前已建成一条报废汽车回收拆解生产线，建成后拆解量为 15000 辆/年，不涉及危化品罐车、特种车辆等。经本公司自主核查，建设调试至今，该项目未发生有关环保问题居民上访或投诉事件，未受到环境行政主管部门处罚，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，进行自主验收。

本项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，采用单班制 8 小时，仅昼间生产。

公司建设项目产品方案见表 2-1，主体工程及公用辅助工程见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	工程名称	生产能力		年运行时数	
		设计能力	实际生产能力	设计时数	实际时数
1	报废汽车回收拆解生产线	15000 辆/年	15000 辆/年	2400h	2400h

表 2-2 主体工程及公用辅助工程

类别	名称	设计能力/规格	实际建设情况
主体工程	报废汽车拆解线	1F，主要包含报废汽车预处理区、报废汽车流水线拆解区、电动车电池拆解区、汽车堆放区等	已建，与环评一致
	动力蓄电池拆解线	用于新能源电动汽车动力蓄电池拆解，占地面积 200m ²	已建，与环评一致
	废钢破碎生产线	对小汽车及新能源电动车拆解下的废钢铁进行破碎	已建，与环评一致

贮运工程	专用电动车贮存场地	用于报废新能源电动车贮存，占地面积 180m ² ，不高于三层堆放，设计存放 50 辆	已建，与环评一致
	报废小型机动车堆放场所	用于待拆解小型机动车存放，占地面积 1840m ² ，不高于三层堆放，设计存放 500 辆	已建，与环评一致
	报废大中型机动车堆放场所	用于待拆解大、中型机动车存放，占地面积 500m ² ，单层堆放，设计存放 50 辆	已建，与环评一致
公用工程	给水	市政自来水管网，生活用水 1545t/a	已建，与环评一致
	排水	生活污水 720t/a，生活污水化粪池预处理后接管污水管网	接管丹徒污水处理厂
	供电	市政供电管网，180 万度/年	与环评一致
环保设施	废气处理	油液抽取、制冷剂回收废气 1 套两级活性炭吸附装置，风机风量 5000m ³ /h，收集效率 90%，处理效率 90%	有机废气、危废仓库尾气经二级活性炭吸附由 15 米排气筒排放
		破碎、切割、引爆气囊废气 1 套布袋除尘器，风机风量 55000m ³ /h，收集效率 90%，处理效率 90%	破碎粉尘经布袋除尘由 15 米排气筒排放
	废水处理 本项目初期雨水及地面冲洗水经一套“均质+油水分离器+絮凝沉淀池”收集处置后回用于地面冲洗；不外排；污水处理装置处理能力为 8m ³ /d。		已建，与环评一致
	固废治理	一般固废 一般工业固废堆场，1200m ²	已建，面积为 310m ²
		危险废物 危废暂存仓库，245m ²	已建，面积为 240m ²

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	规模型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量
1	小车集成式油液抽排系统	XCJSCY-03	1	1	0
2	大车油液集中处理机	DCJSCY-03	1	1	0
3	预处理工作台	QCY-25	1	1	0
4	冷媒回收机	CM0605	1	1	0
5	移动式四柱举升机	UBK30-4HJ	1	1	0
6	4 工位链板式拆解流水线	链板式	1	1	0
7	固定式多功能拆解机械手	DJB01	1	1	0
8	钢构及工具挂架，照明	/	1	1	0
9	汽车翻转举升一体机	JSFZJ-25	1	1	0

10	液压剪、平衡器及小车	GYJQ28/200	2	2	0
11	升降小车（手动）	SPN1516	2	2	0
12	等离子切割机	/	1	1	0
13	风炮	1 强力型	1	1	0
14	定柱式悬臂起重机	1t 回转半径	1	1	0
15	移动式手动液压吊车	BSY15	2	2	0
16	发动机拆解平台	FJT-C	1	1	0
17	打车后桥拆解支架	KHCJ-2	1	1	0
18	车门专用物料箱	CMX	3	3	0
19	发动机转运托盘	FXY	3	3	0
20	电瓶存放箱	DPX	16	16	0
21	小车龙门双柱举升机	E-JS25	1	1	0
22	动力电车专用举拖车	E-TJ10	1	1	0
23	挖掘机	3t	1	1	0
24	挖掘机	2.5t	2	2	0
25	叉车	5t	2	2	0
26	叉车	3t	3	3	0
27	装载机	5t	2	2	0
28	变压器	1650KVA	1	1	0
29	龙门式液压废钢剪断机	Q91Y-800/20ML	1	1	0
30	废钢破碎生产线	PSX-1200HP	1	1	0
31	废纸推包机	Y82T-25F	1	1	0
32	金属打包液压机	Y81/F-250	1	1	0

原辅材料消耗及水平衡

主要原辅材料：主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	名称	环评设计年耗量(t/a)	实际年耗量 (t/a)	增减量
1	摩托车	192	192	0
2	小轿车	12009.425	12009.425	0
3	燃料电池电动汽车	278.03	278.03	0
4	新能源电动汽车	1021.72	1021.72	0
5	载重货车	11432.25	11432.25	0
6	农用车	3810.75	3810.75	0

水平衡图：

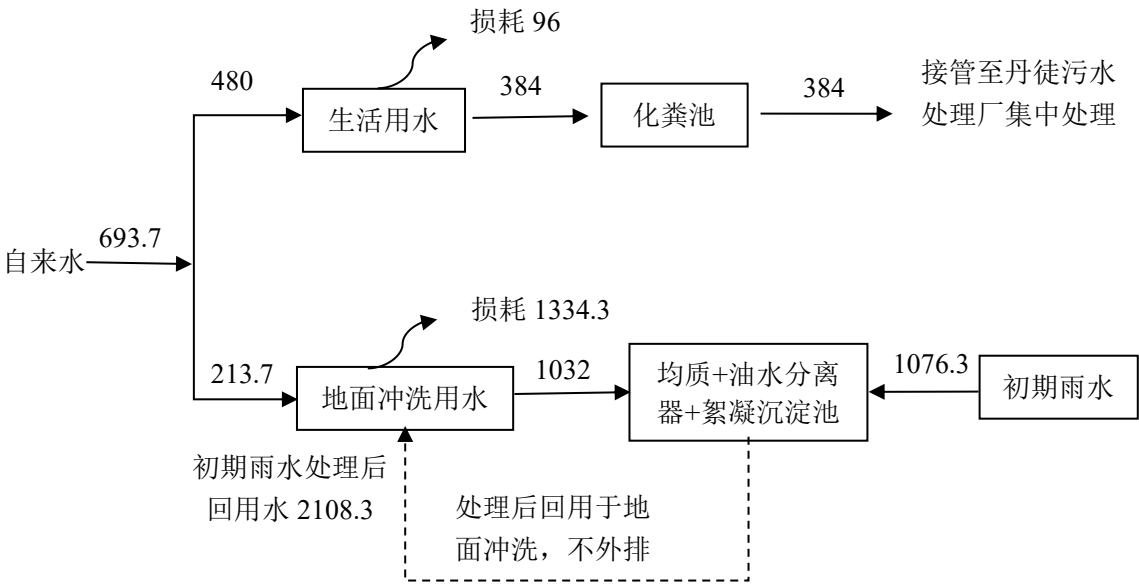
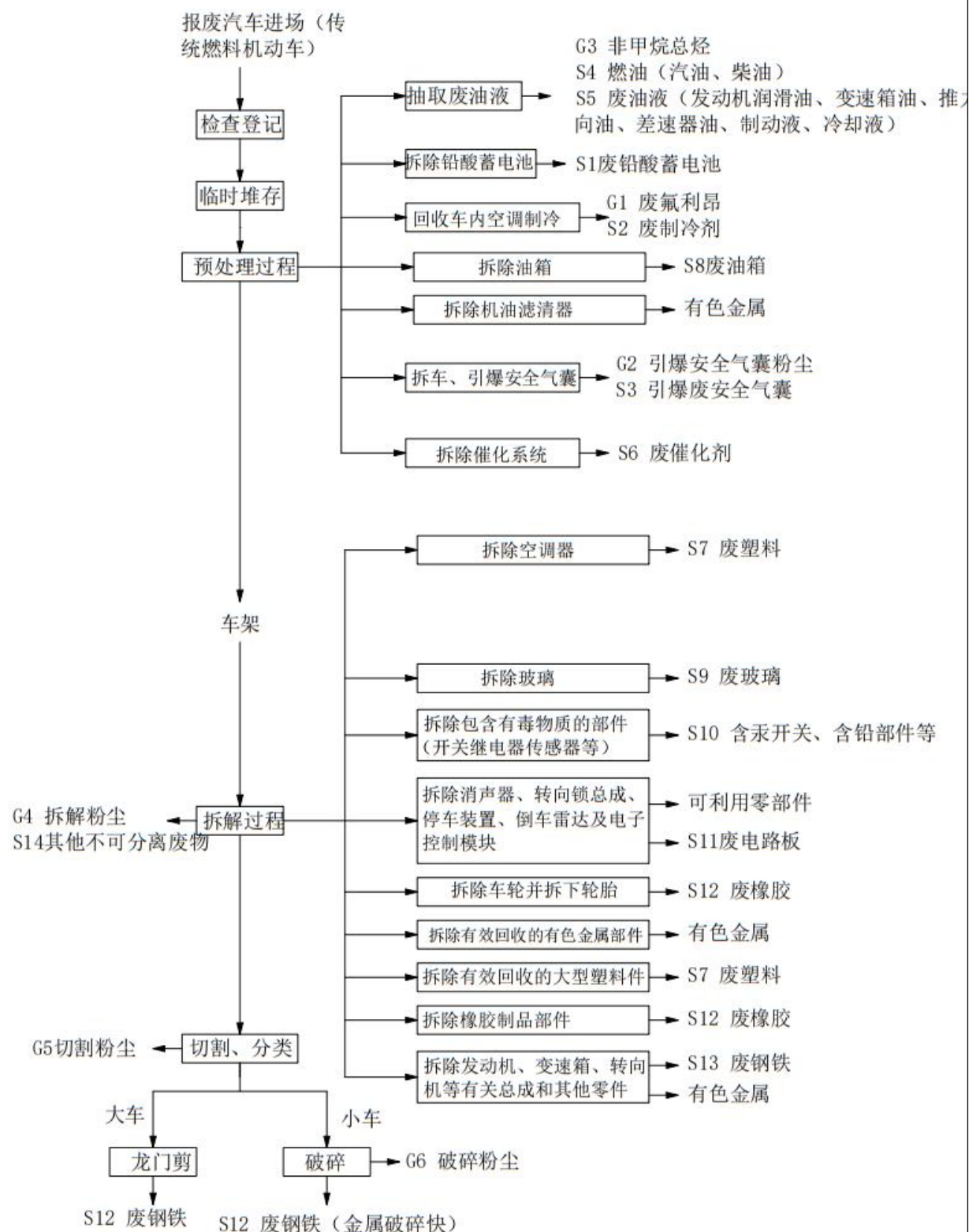


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

注：根据企业每人每天自来水用量 40L，核算全年自来水使用量为 480 吨（以 300 天计），废水量按自来水用量 80%计算得出。

主要工艺流程及产物环节

1、传统燃料汽车拆解工艺流程



工艺流程简述：

（1）登记验收

①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。

②按照公安部门的管理要求，对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。

③前款提到的主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期。

④将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

⑤向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。每辆报废车辆登记验收时间约 5min/辆，每天最大登记车辆约 50 辆，项目设置 1 个生产小组进行报废车辆登记验收工作，每天工作时间约 300min/天，符合最大拆解能力的要求。

（2）环保预拆解报废汽车环保预拆解是对特殊危险废物进行预拆除，避免后期拆除过程中污染物的扩散，主要包括七道工序：

1）抽取废油液：利用真空或重力原理抽排汽车上的所有工作液，并分类收集储存。为节约操作空间，防止遗洒，缩短回收时间，提高回收效率，一般使用专用抽排装置，其动力来源于压缩空气，利用射流原理，产生抽吸力，液体可分类送入各自的回收储存桶。项目采用气动接油机和移动戳孔放油机将废油液抽到专用的密闭储罐内进行收集储存，然后转移至危废暂存库暂存。气动接油机可对各种废旧机油或是一些无腐蚀性液体进行回收抽取，并可通过压缩空气进行自动往高处排放，也可通过手动往低处排放回收后的废油，在狭窄的空间可利用配制的托油盘进行接油作业。如果汽车在地面情况下，可利用托油盘机械结构的特殊设计，然后将油盘置于几乎接近地面的高度平行移动进入汽车油箱底部，油盘里的废油，可以通过该结构和阀门使之流入存储器，也可通过真空负压原理直接抽取。气动接油机对废油液抽取时间约为 5min/辆，每天最大抽取车辆 50 辆，本项目配置一台小车油箱收集系统和一台大车油液收集装置，抽取废油液时间约 250min/天；

此过程会产生固体废物残留燃油（汽油、柴油）S4、废油液（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液、冷却液等石油类或合成润滑剂物质）S5；废气非甲烷总烃 G3。

2）拆除报废铅酸蓄电池：汽车使用的蓄电池主要为废铅酸蓄电池，是汽车用电设备的电源之一、拆解电池等与切断汽车的电源，以保证后续工作安全，同时也保证使用的铅材料全部有效地回收，避免电解液滴漏，对环境造成污染。拆解顺序为：先拆下电池负极接线、正极接线，再拆下固定蓄电池的加紧固定板，然后取下蓄电池。拆卸时应

戴好防护手套和防护眼镜，取出蓄电池时倾斜不可超过 40°。为防止短路发生产生火花引起事故，应先拆下电极负极，若不慎电解液漏出接触人体，应立即用水清洗；

此过程会产生废铅酸蓄电池 S1。

3) 回收空调制冷剂：利用制冷回收机将汽车空调制冷剂吸入、压缩、冷凝之后，回收至储液桶内，实现制冷剂的 100%回收，没有废气排放。制冷剂回收机通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，完成制冷剂 100%的抽取工作。回收机只能用于回收制冷剂气体，不可接到液体接口。储存罐压力一般不超过 1.7MPa；储存量不超过容积的 80%；特别是拆装管路时应穿戴防护服、防护眼镜，场所成通风良好、远离易燃易爆物品，遵守操作规程。使用专用工具和容器收集空调制冷剂，本项目设置一台冷媒收集装置，抽取轿车和客车中的空调制冷剂（轿车约 35 辆，大型车 10 辆），需 3min/辆，共计 135min/天。

此过程会产生固体废物废制冷剂 S2；废气废氟利昂 G1。

4) 拆除油箱：按照要求拆除油箱，此过程会产生废油箱 S8；

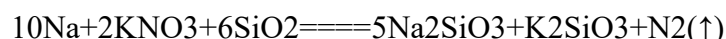
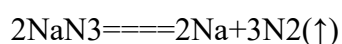
5) 拆除机油滤清器：按照要求拆除机油滤清器；

6) 拆除、引爆安全气囊：根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》

(GB22128-2019)4.3.2 节要求：报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。本项目单独设置了安全气囊引爆室。本项目设有 1 台安全气囊引爆器，对报废的轿车、客车进行安全气囊引爆（轿车约 35 辆，大型车约 10 辆），约 5min/辆，共计 225min/天，经分析，本项目所配置的设备可满足最大拆解能力。

其中安全气囊的引爆过程如下：安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，首先叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。

主要反应方程式如下：



一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气量不足 5mol，由此计算出单个安全气囊中 NaN₃ 的含量约 3.3mol，即 195g。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余，产生的 Na₂SiO₃、K₂SiO₃ 量约为 252g。

经过预拆解的报废汽车，应按要求进行储存：

①应避免侧放、倒放。

②如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落；对大型车辆应单层平置。

③应与其他废弃物分开存储。

④接收或收购报废汽车后，应在 3 个月之内将其拆解完毕。

此过程会产生固体废物引爆安全气囊 S3，废气引爆安全气囊粉 G2。

注：本项目不拆解燃气车、故不涉及拆除液化气罐。

7) 拆除催化系统：按照要求拆除催化系统，此过程会产生废催化剂 S6。

(3) 总体拆解

报废汽车的解体按照由表及里、由配件到主机，并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零件的原则进行。

①报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解：

拆除空调器；拆除玻璃；拆除包含有毒物质的部件（开关继电器传感器等）；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；拆除车轮并拆下轮胎；拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；拆除橡胶制品部件；按相关法规要求拆解有关总成和其他零部件；拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

此过程会产生固体废物废塑料 S7、废玻璃 S9、含汞开关 S10、废电路板 S11、废橡胶 S12、废钢铁 S13、其他不可分离废物 S14；废气拆解粉尘 G4。

②拆解后对于车底盘进行解体。

根据拆解工艺要求，本项目设有 3 个生产小组同时对保险杠、内饰、线束、玻璃、仪表盘、玻璃、汽车座椅及其他电子部件进行拆解，所耗时间约 20min/辆，每天最大拆解报废车辆 50 辆，每组需工作约 333min/d；设有 3 个生产小组对发动机、变速箱及车桥拆解，所耗时间约 22min/辆，每天最大拆解报废车辆 50 辆，每组需工作约 367min/天，以上生产时间及工作人员安排均可满足拆解能力的要求。

(4) 切割、分选

主要是车身各类型钢的切割、挤压和打包，并对各类有价值金属进行分选。车身整体切割与打包。钢铁、有色金属等，分别由液压机打包。车底盘上一些无法剪切的零件采用等离子切割机进行切割。汽车大梁使用等离子切割、大力剪设备进行剪断。根据拆解工艺要求，本项目设有 1 台解体机对报废车辆进行解体，约 4min/辆，每天最大拆解报废车辆 50 辆，共计 200min，同时设有 1 个生产小组完成对报废车辆进行等离子切割、剪切及压缩打包工序，经分析，可满足最大拆解能力的要求。

(5) 龙门剪、破碎：经切割分选后的车身（主要为废钢铁）进一步进行处理，大

车车身采用龙门剪进行剪切为小块,小车车身采用破碎机进行破碎成 15-20cm 左右的金属破碎块,此过程会产生破碎粉尘 G6 及废钢铁(金属破碎块) S13。

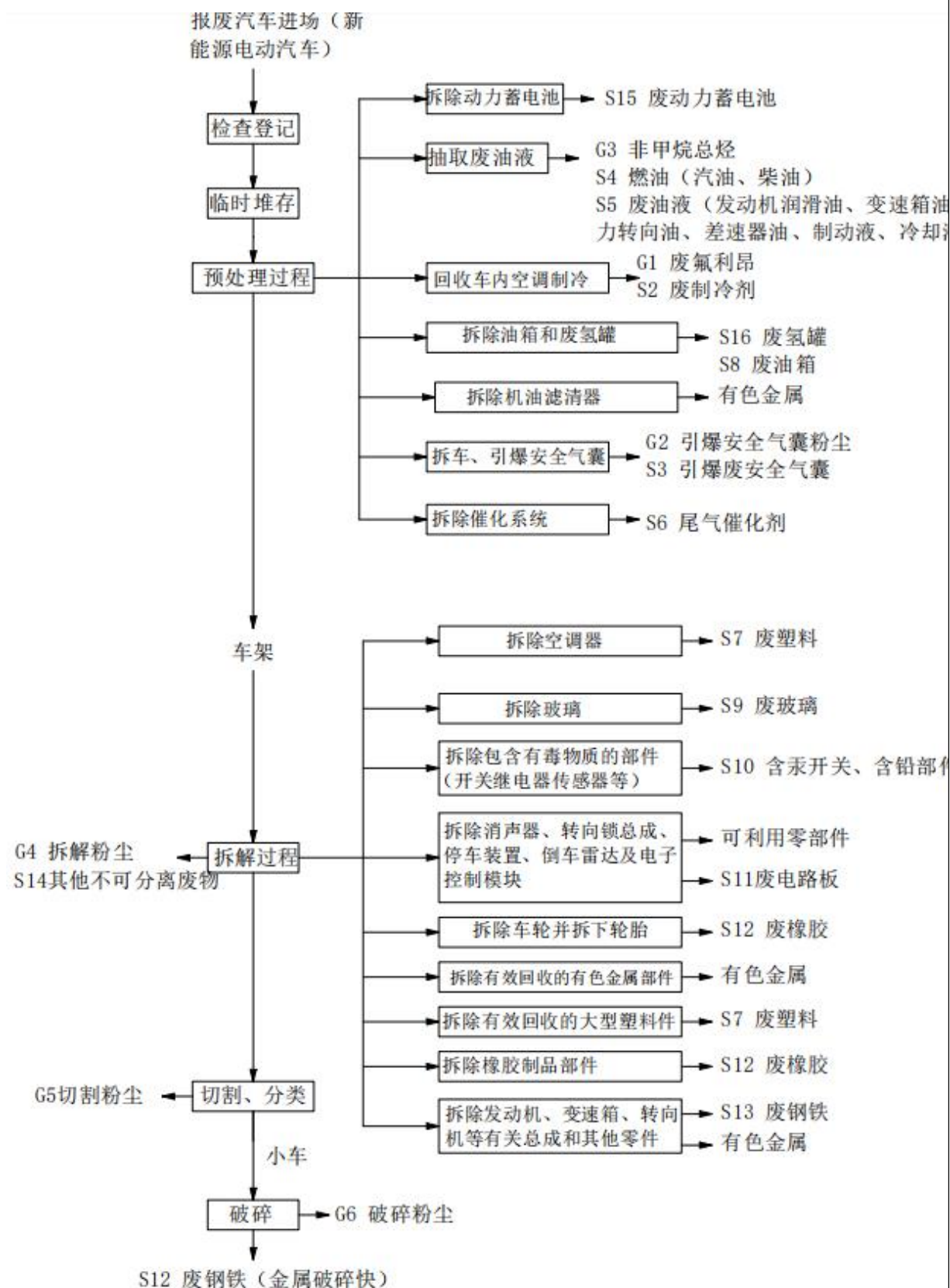
(6) 分类储存和管理

拆解后的各类部件按相关规定进行储存和管理,本项目设有 2 个生产小组对各类部件协助分类、整理,每组工作 400min/天。可利用的零部件进行整理外售;危险废物委托资质单位集中处理;其余一般废物交专业的环卫企业处理。

(7) 回收利用

对于具有较大利用价值的零部件,以再利用件的形式销售给专业单位,五大总成不得利用件送交资源单位回收,可再利用按照国家要求转移给有资质的企业。

2、报废新能源汽车拆解工艺流程



情况。

②按照公安部门的管理要求，对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。

③前款提到的主要信息包括：报废汽车车主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号（或车架号）、出厂年份、接收或收购日期。

④将报废汽车的机动车登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。

⑤向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。每辆报废车辆登记验收时间约 5min/辆，每天最大登记车辆约 50 辆，项目设置 1 个生产小组进行报废车辆登记验收工作，每天工作时间约 300min/天，符合最大拆解能力的要求。

（2）环保预拆解报废汽车环保预拆解是对特殊危险废物进行预拆除，避免后期拆除过程中污染物的扩散，主要包括七道工序：

1）电动汽车拆解动力蓄电池：检查车身有漏液、有无带电，检查动力蓄电池布局和安装位置，确认诊断接口是否完好；对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；断开动力蓄电池高压回路；在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；断开电压束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；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；对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极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；收集驱动电机总成内残余冷却液后，拆除驱动电机；

此过程会产生废动力蓄电池 S15。

2）抽取废油液

利用真空或重力原理抽排汽车上的所有工作液，并分类收集储存。为节约操作空间，防止遗洒，缩短回收时间，提高回收效率，一般使用专用抽排装置，其动力来源于压缩空气，利用射流原理，产生抽吸力，液体可分类送入各自的回收储存桶。项目采用气动接油机和移动戳孔放油机将废油液抽到专用的密闭储罐内进行收集储存，然后转移至危废暂存库暂存。气动接油机可对各种废旧机油或是一些无腐蚀性液体进行回收抽取，并可通过压缩空气进行自动往高处排放，也可通过手动往低处排放回收后的废油，在狭窄的空间可利用配制的托油盘进行接油作业。如果汽车在地面情况下，可利用托油盘机械

结构的特殊设计，然后将油盘置于几乎接近地面的高度平行移动进入汽车油箱底部，油盘里的废油，可以通过该结构和阀门使之流入存储器，也可通过真空负压原理直接抽取。

气动接油机对废油液抽取时间约为 5min/辆，每天最大抽取车辆 50 辆，本项目配置一台小车油箱收集系统和一台大车油液收集装置，抽取废油液时间约 250min/天；

此过程会产生固体废物残留燃油（汽油、柴油）S4、废油液（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液、冷却液等石油类或合成润滑剂物质）S5；废气非甲烷总烃 G3。

3）回收空调制冷剂：利用制冷回收机将汽车空调制冷剂吸入、压缩、冷凝之后，回收至储液桶内，实现制冷剂的 100%回收，没有废气排放。制冷剂回收机通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，完成制冷剂 100%的抽取工作。回收机只能用于回收制冷剂气体，不可接到液体接口。储存罐压力一般不超过 1.7MPa；储存量不超过容积的 80%；特别是拆装管路时应穿戴防护服、防护眼镜，场所成通风良好、远离易燃易爆物品，遵守操作规程。使用专用工具和容器收集空调制冷剂，本项目设置一台冷媒收集装置，抽取轿车和客车中的空调制冷剂（轿车约 35 辆，大型车 10 辆），需 3min/辆，共计 135min/天。

此过程会产生固体废物废制冷剂 S2；废气废氟利昂 G1。

4）拆除油箱废氢罐：按照规定拆除油箱和废氢罐。此过程会产生废氢罐 S16、废油箱#8

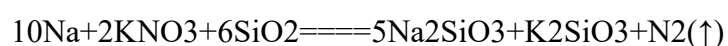
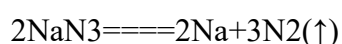
5）拆除机油滤清器：按照要求拆除机油滤清器；

6）拆除、引爆安全气囊：根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》

(GB22128-2019)4.3.2 节要求：报废汽车拆解企业必须具备安全气囊直接引爆装置或者拆除、存储、引爆装置。本项目单独设置了安全气囊引爆室。本项目设有 1 台安全气囊引爆器，对报废的轿车、客车进行安全气囊引爆（轿车约 35 辆，大型车约 10 辆），约 5min/辆，共计 225min/天，经分析，本项目所配置的设备可满足最大拆解能力。

其中安全气囊的引爆过程如下：安全气囊内主要化学成分包括：叠氮化钠、硝酸钾和二氧化硅。引爆时，首先叠氮化钠分解为金属钠和氮气的混合物。然后，金属钠和硝酸钾反应释放出更多的氮气并形成氧化钾和氧化钠。这些氧化物会立即与二氧化硅结合，形成无害的硅酸钠玻璃，氮气则充进气囊。

主要反应方程式如下：



一般安全气囊打开后体积约 60~100L，即氮气量不足 5mol，由此计算出单个安全气囊中 NaN_3 的含量约 3.3mol，即 195g。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余，产生的 Na_2SiO_3 、 K_2SiO_3 量约为 252g。

经过预拆解的报废汽车，应按要求进行储存：

- ①应避免侧放、倒放。
- ②如需叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落；对大型车辆应单层平置。
- ③应与其他废弃物分开存储。
- ④接收或收购报废汽车后，应在 3 个月之内将其拆解完毕。

此过程会产生固体废物引爆废安全气囊 S3，废气引爆安全气囊粉 G2。

注：本项目不拆解燃气车、故不涉及拆除液化气罐。

7) 拆除催化系统：按照要求拆除催化系统，此过程会产生废催化剂 S6。

(3) 总体拆解

报废汽车的解体按照由表及里、由配件到主机，并遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零件的原则进行。

①报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解：

拆除空调器；拆除玻璃；拆除包含有毒物质的部件（开关继电器传感器等）；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；拆除车轮并拆下轮胎；拆除能有效回收的含金属铜、铝、镁的部件；拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；拆除橡胶制品部件；按相关法规要求拆解有关总成和其他零部件；拆解有关总成和其他零部件，并符合相关法规要求。

此过程会产生固体废物废塑料 S7、废玻璃 S9、含汞开关 S10、废电路板 S11、废橡胶 S12、废钢铁 S13、其他不可分离废物 S14；废气拆解粉尘 G4。

②拆解后对于车底盘进行解体。

根据拆解工艺要求，本项目设有 3 个生产小组同时对保险杠、内饰、线束、玻璃、仪表盘、玻璃、汽车座椅及其他电子部件进行拆解，所耗时间约 20min/辆，每天最大拆解报废车辆 50 辆，每组需工作约 333min/d；设有 3 个生产小组对发动机、变速箱及车桥拆解，所耗时间约 22min/辆，每天最大拆解报废车辆 50 辆，每组需工作约 367min/天，以上生产时间及工作人员安排均可满足拆解能力的要求。

(4) 切割、分选

主要是车身各类型钢的切割、挤压和打包，并对各类有价值金属进行分选。车身整体切割与打包。

钢铁、有色金属等，分别由液压机打包。车底盘上一些无法剪切的零件采用等离子切割机进行切割。汽车大梁使用等离子切割、大力剪设备进行剪断。根据拆解工艺要求，本项目设有 1 台解体机对报废车辆进行解体，约 4min/辆，每天最大拆解报废车辆 50 辆，共计 200min，同时设有 1 个生产小组完成对报废车辆进行等离子切割、剪切及压缩打包工序，经分析，可满足最大拆解能力的要求。

（5）破碎：经切割分选后的车身（主要为废钢铁）进一步进行处理，车身采用破碎机进行破碎成 15-20cm 左右的金属破碎块，此过程会产生破碎粉尘 G6 及废钢铁（金属破碎块）S13。

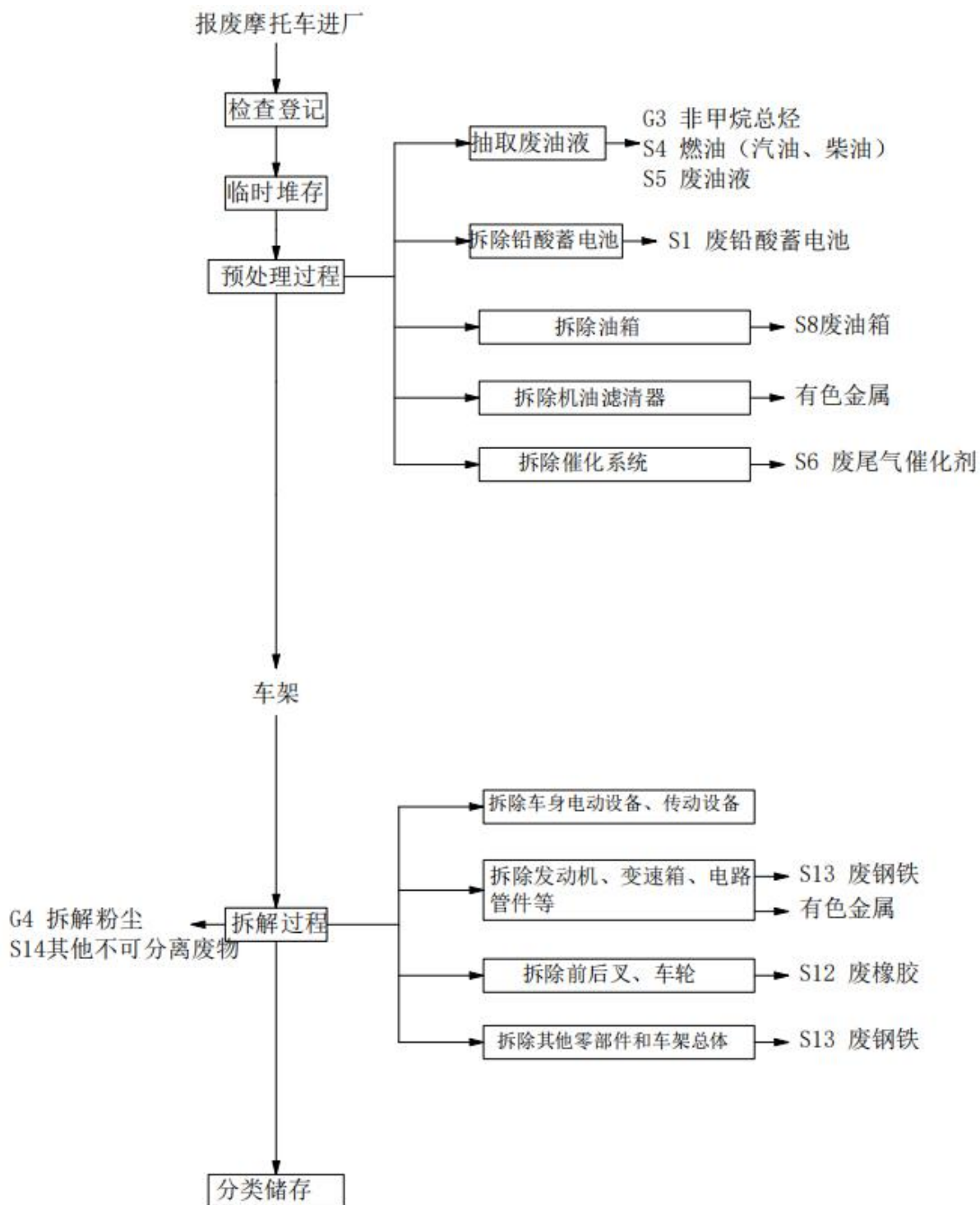
（6）分类储存和管理

拆解后的各类部件按相关规定进行储存和管理，本项目设有 2 个生产小组对各类部件协助分类、整理，每组工作 400min/天。可利用的零部件进行整理外售；危险废物委托资质单位集中处理；其余一般废物交专业的环卫企业处理。

（7）回收利用

对于具有较大利用价值的零部件，以再利用件的形式销售给专业单位，五大总成不得利用件送交资源单位回收，可再利用按照国家要求转移给有资质的企业。

3、报废摩托车拆解工艺流程



工艺流程简述：

（1）拆解预处理

- ①拆除蓄电池，将蓄电池送至危废仓库内暂存
- ②抽取废油液，使用专用工具和容器排空和收集车内的废油液。
- ③拆除油箱、拆除机油滤清器
- ④拆除催化系统

（2）拆解

①拆除车身的全部电线、拆除仪表、照明系统、信号系统等电器设备

②拆除变速器操作杆、离合器操作件等及其各种连接件

③拆除发动机、变速箱以及与其各零部件相连的电路、气路管件、油路管件、进气管、排气管。

④拆除前后叉、车轮、链条及余下的零部件和车架总体。

（3）分类储存

拆解后的各类部件按相关规定进行储存和管理，可利用的零部件进行整理外售；危险废物委托资质单位集中处理；其余一般废物交专业的环卫企业处理。

2、本项目污染物产生环节

(1) 废水：

本项目无工艺废水，主要废水为职工生活污水、地面冲洗水，主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮。

(2) 废气：

本项目主要有组织废气为破碎、切割引爆安全气囊粉尘，油液抽取、制冷剂回收废气及危废仓库尾气。

无组织废气主要为未收集的油液抽取废气、制冷剂回收废气、破碎、切割、引爆安全气囊废气、拆解打包废气。

(3) 噪声：

本项目噪声主要来源于等离子切割机、4 工位链板式拆解流水线、液压剪、安全气囊引爆箱、装载机、发动机拆解平台等，其噪声源等效声级在 75-85dB(A)。

(4) 固废：

本项目产生的固废主要为除尘器收集粉尘、废塑料、废橡胶、废钢铁、废玻璃、废油箱、气囊、其他不可分离废物、废动力蓄电池、废氢罐、电路板、燃油（汽油、柴油）、废油液、制冷剂（氟利昂）、尾气催化剂、废铅酸蓄电池、含汞开关、废活性炭、污泥、废油抹布、铅蓄电池泄漏废液及员工的生活垃圾。

类别	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a
工业 固废	除尘器收集粉尘	一般固废	66	3.483
	废塑料	一般固废	2	1012.5
	废橡胶	一般固废	5	795
	废钢铁	一般固废	9	21167.325
	废玻璃	一般固废	8	397.5
	废油箱	一般固废	11	577.5
	气囊	一般固废	5	27
	其他不可分离废物	一般固废	99	33.15
	废动力蓄电池	一般固废	13	47.6
	废氢罐	一般固废	7	10
	电路板	危险废物	900-045-49	6.75
	燃油（汽油、柴油）	危险废物	900-201-08	8.475
	废油液	危险废物	900-214-08	49.8

	制冷剂（氟利昂）	危险废物	/	3.375
	尾气催化剂	危险废物	900-049-50	12.75
	废铅酸蓄电池	危险废物	900-052-31	84.5
	含汞开关	危险废物	900-024-29	6.75
	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.29
	污泥	危险废物	900-210-08	2.38
	废油抹布	危险废物	900-041-49	0.5
	铅蓄电池泄漏废液	危险废物	900-052-31	0.085
	生活垃圾	一般固废	/	6

表三、污染物排放及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放、污染治理工艺				
根据该项目生产工艺和现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。				
表 3-1 污染物的产生、处理和排放情况				
污染类	污染源	污染因子	环评/批复的要求	实际建设情况
废水	生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	本项目地面冲洗水和初期雨水经厂区内污水处理设施处理达到冲洗水回用水标准后，回用于车间地面冲洗，不外排；生活废水接管至丹徒污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准，尾水排入胜利河	与环评一致，生活污水经厂区化粪池处理后进入污水管网接管至丹徒污水处理厂集中处理，地面冲洗废水及初期雨水采用“均质+油水分离器+絮凝沉淀池”预处理后回用于车间地面冲洗，不外排
废气	有组织废气	颗粒物	破碎过程产生的破碎粉尘与切割及安全气囊引爆过程产生的粉尘一同经集气罩收集后采用布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准要求后通过车间外另一根 15m 高排气筒	本项目破碎产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求
		非甲烷总烃、氟化物	空调制冷剂回收过程产生的废氟利昂（以氟化物计）、油液抽取过程产生的少量 VOCs（以非甲烷总烃表征）经集气罩收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放标准要求后通过 15m 高排气筒达标排放	本项目回收车内空调制冷工序产生的氟化物、油液抽取过程产生的非甲烷总烃及危废仓库尾气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过车间外 15m 高排气筒排放大气环境，氟化物、非甲烷总烃排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	无组织废气	颗粒物	拆除玻璃、座椅、停车装置等部件工序产生的拆解粉尘切割、分类工序产生的切割粉尘，破碎工序产生的破碎粉尘	无组织颗粒物厂界浓度满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准要求
		非甲烷总烃	报废汽车环保预拆解时，本项目燃料油收集、抽取过程会产生少量有机废气；拆解过程中还会有部分发动机润滑油、变速器机油、差速器油、制动液、动力转	无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）、氟化物排放厂界满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，对周围大气环境影响不

			向油等泄漏或逸散,其挥发量较少。报废汽车中残留的冷却液、防冻液、玻璃洗涤液在抽取时会有少量逸散到大气中	大,无组织挥发性有机物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值要求
噪声	机械生产设备和废气处理设备	噪声	选用低噪声设备,采取有效减振、隔声、消声等降噪措施,确保厂界噪声执行 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	本项目通过选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、绿化遮挡等措施确保厂界噪声达标排放
固体废物	一般固废	除尘器收集粉尘	委托废旧资源回收企业回收再利用	委托银顺环保(镇江)有限公司处置
		废塑料	外售至物资回收公司回收再利用	
		废橡胶		
		气囊	委托相关资源再生企业处理	
		废玻璃		
		废钢铁	外售至废钢铁回收公司回收再利用	外售江苏福跃科技有限公司
		废油箱	委托相关资源再生企业处理	
		废动力蓄电池	委托相关资源再生企业处理	由浙江天能新材料有限公司回收
		废氢罐		镇江聚丰物资回收有限公司
		其他不可分离废物		
		生活垃圾	环卫部门处理处置	由江苏德马物业服务有限公司处置
	危险废物	电路板	委托有资质单位处理处置	委托扬州伟尔富环保科技有限公司代处置
		燃油(汽油、柴油)		委托江苏弘成环保科技有限公司代处置
		废油液		
		废油抹布		
		废活性炭		
		污泥		
		尾气催化剂		委托镇江正润环保科技有限公司代处置
		含汞开关		委托江苏富德信息技术有限公司代处置
		废铅酸蓄电池		
		铅蓄电池泄漏废液		委托天津澳宏环保材料有限公司代处置
		制冷剂(氟利昂)		

表四、环评主要结论及环评批复落实情况检查

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定： 一、环评主要结论及建议： （一）环评主要结论 1、项目概况 江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司成立于 2021 年 3 月，公司投资 16425 万元，在镇江市丹徒区丹徒新城工业园区恒园路 74 号建设机动车资源循环利用基地项目，项目占地 45 亩，总建筑面积约 27000m²，其中包含预留面积 10000m²。项目主要对回收的报废汽车进行拆解，年拆解量约 15000 辆，主要工艺为汽车检验，拆解零部件分类入库、出厂。主要生产设备为预处理设备、切割机、自动化精细化流水线拆解设备、压块机等。项目建成后可年拆解报废汽车 15000 辆，其中摩托车 1500 辆、小汽车 9500 辆、新能源电动车 1000 辆（包含燃料电池电动汽车 200 辆/年、新能源电动汽车 800 辆/年）、客货车 3000 辆。 2、产业政策符合性 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 年修正）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号，2013 年 2 月 16 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（江苏省人民政府办公厅，苏政办发[2013]9 号，2013 年 1 月 29 日）和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（江苏省经济和信息化委员会、江苏省环境保护厅，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的限制类、淘汰类项目，为允许类项目。 3、选址合理性 《丹徒新城工业园规划环境影响报告书》已于 2012 年 3 月获镇江市丹徒区环境保护局批复（文号为：镇徒环审[2012]43 号），根据《丹徒新城工业园规划环境影响报告书》，丹徒新城工业园立足机械装备、电子信息和绿色食品加工三大支柱产业，拓展新能源、新材料和节能环保三条产业链。对照园区产业定位和禁止行业，本项目不在禁止入区企业名单中，为允许入区企业。因此，本项目建设，符合《丹徒新城工业园规划环境影响报告书》要求。 与《江苏省生态空间管控区域规划》及《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目距离最近的生态空间管控区为南山风景名胜区，位于本项目西北侧 5200m，本项目建设地不在生态空间管控区范围内，
--

本项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

本项目建设期与营运期均不存在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政办[2020]1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中相关禁止的活动，本项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）和《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发[2020]5 号）中相关要求相符。

因此，本项目的建设符合相关要求，选址合理。

4、项目所在地环境质量现状

1.环境空气质量现状

区域环境空气质量现状评价引用 2019 年镇江市环境质量报告中镇江全市相关监测统计进行分析评价。区域空气质量评价结果见表 3-1。

表 3-1（1） 区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	11	18.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	150	18	12.0	
NO ₂	年平均质量浓度	40	34	85.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	80	72	90.0	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1200	30.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	73	104.3	未达标
	24 小时平均第 95 百分位数	150	139	92.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	38	108.6	未达标
	24 小时平均第 95 百分位数	75	98	130.7	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	173	108.1	未达标

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，否则为不达标。据表 3-1，项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，本项目所在区域判定为空气质量不达标区。

根据《镇江市改善空气质量强制污染物减排方案》（镇政发[2018]22 号）、《镇江市颗粒物无组织深度整治实施方案》（镇大气办[2018]2 号）、通过进一步颗粒物的无组织

排放源整治、铸造行业烟气粉尘专项整治、施工扬尘污染整治、高污染车辆及油品质量管控，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②其他污染物环境质量现状

(1)监测布点及监测时间

特征因子非甲烷总烃、氟化物环境质量数据委托南京启跃检测技术有限公司于 2021 年 4 月 28 日-4 月 30 日、2021 年 6 月 7-9 日在评价区进行环境现状调查监测，选择拟建地下风向陆家山作为监测点。监测点位情况详见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位

监测点位	监测点坐标/m		污染物	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
陆家山	-740	0	非甲烷总烃、氟化物	监测 3 天，每天监测 4 次，每次 1 小时平均值	西	698

注：坐标原点为公司厂区中心位置

(2)监测项目及采样分析方法

根据本项目的大气污染源特征及环境保护目标，选择非甲烷总烃、氟化物作为环境空气质量现状评价的因子。监测项目的采样分析方法按照国家环保局统一的监测分析方法进行。

(3)监测结果

监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 监测结果统计一览表

监测点	监测时间	监测项目	取值时间	浓度范围	标准值	达标情况	超标率(%)
陆家山	2021.4.28-4.29	非甲烷总烃	1h 平均	0.79-0.82mg/m ³	2mg/m ³	达标	0
陆家山	2021.6.7-6.9	氟化物	1h 平均	0.5-0.9μg/m ³	20μg/m ³	达标	0

2.声环境质量现状

根据南京启跃检测技术有限公司于 2021 年 4 月 28 日在公司周边进行的声环境监测数据可知，公司周边声环境质量良好，监测数据见表 3-4。

表 3-2 噪声质量现状 单位：dB (A)

监测点	监测时间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值 (3 类)
昼间值	4 月 28 日	59	58	54	53	65

夜间值		50	48	44	43	55
-----	--	----	----	----	----	----

3.地表水环境现状

根据 2019 年镇江市环境质量报告，2019 年全市地表水环境质量总体为良好。列入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 8 个断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类的断面比例为 87.5%，无劣 V 类断面，与 2018 年相比，水质持平。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 20 个流域地表水断面中，水质符合Ⅲ类的断面比例为 94.7%，无劣 V 类断面；与 2018 年相比，符合Ⅲ类标准的断面比例提高 4.7 个百分点，总体水质基本持平。

2019 年，镇江市长江干流水质为优，4 个监测断面水质类别均为Ⅱ类，与 2018 年相比，水质保持稳定。主要入江支流总体水质为优，10 个控制断面中，水质符合Ⅲ类的断面比例为 100%，与 2018 年相比，符合Ⅲ类标准的断面比例上升 10 个百分点，劣 V 类断面比例下降 10 个百分点，总体水质明显改善。

4.生态环境

本项目为新建，使用产业园区内土地建设，用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目主要从事报废汽车拆解，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水

本项目不进行地下水环境现状调查。

7.土壤环境

本项目不进行土壤环境现状调查

5、污染物产生、治理和排放情况

(1)废水：

本项目外排废水为员工生活污水。生活污水采用化粪池处理达接管标准后接入镇江水业总公司丹徒污水处理厂；地面冲洗废水及初期雨水采用“均质+油水分离器+絮凝沉淀池”预处理后回用于车间地面冲洗，不外排，对周边地表水环境无明显影响。

(2)废气：

本项目废气主要来自油液抽取过程产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）、空调制冷剂回收过程产生的废氟利昂（以氟化物计）、切割、安全气囊引爆过程产生的粉尘及拆解过程产生的粉尘，油液抽取过程产生的少量 VOCs（以非甲烷总烃表征）经集气罩收集后采

用“两级活性炭吸附装置”处理满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中“非甲烷总烃-其他”排放标准要求后通过 15m 高排气筒（DA001 有机废气排气筒）达标排放，空调制冷剂回收过程产生的废氟利昂（以氟化物计）经收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应标准后通过同一根 15m 高排气筒（DA001 有机废气排气筒）达标排放；破碎过程产生的破碎粉尘与切割及安全气囊引爆过程产生的粉尘一同经集气罩收集后采用布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准要求后通过车间外另一根 15m 高排气筒（DA002 破碎、切割、安全气囊引爆废气排气筒）达标排放；无组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）厂界浓度满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中非甲烷总烃相关标准要求；无组织粉尘厂界浓度满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准要求；无组织氟化物厂界浓度满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准要求；无组织 VOCs（以非甲烷总烃表征）、粉尘、氟化物排放厂界达标，对周围大气环境影响不大。同时，厂区内无组织排放控制符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）及江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中非甲烷总烃相关标准要求的标准。

(3)固废：本项目营运过程中固体废物经回收利用及处理处置后零排放；公司按照规范建设暂存设施，不会对区域环境造成不利影响。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。本项目的固废根据各自的性质进行分类收集处理或利用，做到 100% 综合利用或处置，因此对周围环境无影响。

(4)噪声： 本项目实际生产过程中，噪声主要为生产设备运转噪声，产生噪声较大的设备有等离子切割机、4 工位链板式拆解流水线、液压剪、安全气囊引爆箱、装载机、发动机拆解平台等。其声压级在 75~85dB(A)。生产设备均设置车间室内、远离厂界，除此之外本项目高噪声设备采用减振基础可进一步降低噪声影响。

6、总量控制

表 3-10 本项目污染物排放总量情况表（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	污水厂接管量	排放环境量
废水	废水量	720	0	720	720
	COD	0.36	0.108	0.252	0.036
	SS	0.216	0.072	0.144	0.0072

废气		氨氮	0.0288	0.0108	0.018	0.00288
		总磷	0.00576	0.00216	0.0036	0.00036
		总氮	0.0432	0.0108	0.0324	0.00864
	有组织	NMHC	0.35	0.3185	/	0.0315
		颗粒物	3.87	3.483	/	0.387
		氟化物	0.026	0.0237	/	0.0023
	无组织	颗粒物	0.49	0	/	0.49
		NMHC	0.035	0	/	0.035
		氟化物	0.0026	0	/	0.026

废水：本项目废水排放量（接管量）：废水量 720m³/a，COD0.252t/a，SS0.144t/a，氨氮 0.018t/a，总磷 0.0036t/a，总氮 0.0324t/a；

本项目外排环境量（由镇江水业总公司丹徒污水处理厂外排）：废水量 720m³/a，COD0.036t/a，SS0.0072t/a，氨氮 0.00288t/a，总磷 0.00036t/a，总氮 0.00864t/a；本项目无生产废水排放，无需总量平衡；

废气：本项目所需的 0.877 吨/年颗粒物在 2021 年预减排项目（江苏恒顺醋业股份有限公司关闭三台天然气锅炉项目）减排量 1.374 吨烟粉尘中按 1.5 倍替代，替代后江苏恒顺醋业股份有限公司关闭三台天然气锅炉项目预减排烟粉尘余量还剩 0.0585 吨，该项目所需的 0.0665 吨/年 VOCs 在 2021 年预减排项目（江苏长三角精细化工有限公司结构关闭项目）减排量 12.283 吨 VOCs 中按 1.5 倍替代，替代后江苏长三角精细化工有限公司结构关闭项目预减排 VOCs 余量还剩 12.183 吨。

固体废物：固体废物合理利用及处理处置，零排放。

7、排污口规范化设置

排污口根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置。

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策要求，符合当地规划要求，项目实施后污染物产生量较小，并针对污染物排放特点采取了有效的治理措施，对周围环境影响较小，在可接受范围内。因此，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定及落实情况检查见表 4-1。

表 4-1 审批部门审批决定及落实情况检查

审批部门审批决定	落实情况
----------	------

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环保管理，落实各项生态环境保护要求，减少污染物产生量和排放量。	已按环评批复要求落实。
（二）按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。本项目地面冲洗水和初期雨水经厂区内污水处理设施处理达到冲洗水回用水标准后，回用于车间地面冲洗，不外排；生活废水接管至丹徒污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准，尾水排入胜利河。	生活污水经厂区化粪池处理后进入污水管网接管至丹徒污水处理厂集中处理后最终排入胜利河。验收监测期间，污水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮两日浓度范围及均值均符合丹徒污水处理厂污水接管标准。车间地面冲洗水与初期雨水经“均质+油水分离器+絮凝沉淀”处理后满足回用水标准用于地面冲洗。
（三）落实《报告表》提出的各类废气处理措施，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，有效控制无组织废气排放。回收空调冷凝剂废气（氟利昂），废油液抽取废气（VOCs）和切割粉尘、破碎粉尘、安全气囊引爆废气（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中标准；无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应标准。	本项目破碎产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；本项目回收车内空调制冷工序产生的氟化物、油液抽取过程产生的非甲烷总烃及危废仓库尾气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过车间外 15m 高排气筒排放大气环境，氟化物、非甲烷总烃排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。 厂界上下风向中颗粒物、非甲烷总烃、氟化物两日浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值，厂区内非甲烷总烃两日 1 小时浓度均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。
（四）选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已按环评批复要求落实，采取选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声、绿化遮挡等措施。验收监测期间，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
（五）按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废	危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的固定要求，产生

物在场内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)的相关要求,危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求,防止产生二次污染。	的电路板、燃油(汽油、柴油)、废油液、制冷剂(氟利昂)、尾气催化剂、废铅酸蓄电池、含汞开关、废活性炭、污泥、废油抹布、铅蓄电池泄漏废液委托有资质的单位代处置。
(六)落实《报告表》提出的环境风险防范措施,按照相关要求对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识,建立健全内部管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已按环评批复要求落实
(七)按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理及监测计划实施日常环境管理与监测。	已按环评批复要求落实,废气、废水雨水排口、危废仓库标识牌均已张贴。
(八)按《报告表》提出的以厂界为起点设置 100m 的卫生防护距离,目前上述范围内无居民等敏感目标,以后也不得新建居民点、学校等环境敏感建筑物。	已按环评批复要求落实。本项目以厂区为边界设置 100 米的卫生防护距离,该卫生防护距离范围内现无居民等环境敏感目标。
(九)本项目实施后,新增污染物年排放总量初步核定如下:(1)大气污染物:粉尘$\leq 0.387\text{t/a}$, VOCs$\leq 0.0315\text{t/a}$,氟化物$< 0.0023\text{t/a}$。 (2)水污染物:废水量$\leq 720/720$ 吨,化学需氧量$\leq 0.252/0.036$ 吨,悬浮物$\leq 0.144/0.0072$ 吨,氨氮$\leq 0.018/0.00288$ 吨,总氮$\leq 0.0324/0.00864$ 吨,总磷$\leq 0.0036/0.00036$ 吨。	根据此次验收监测结果核定污染物总量,废水排放总量为 384 吨/年,符合废水接管考核指标;年排放量分别为化学需氧量 0.0361 吨/年、悬浮物 0.0407 吨/年、氨氮 0.0061 吨/年、总磷 0.0012 吨/年,总氮 0.0100 吨/年;废气污染物排放量:非甲烷总烃 0.0255 吨/年,颗粒物 0.1188 吨/年,氟化物未检出。均符合总量核定指标。

项目重大变动情况：

在项目验收监测期间，根据环评和其他材料，经本公司自主核查，具体涉及内容为：项目的产品品种、生产能力、生产工艺、建设地点、配套仓储设施的总容量、防护距离边界、厂外管线、污染防治工艺和规模、排放去向、排放形式等内容。

表 4-2 项目变动环境影响分析

其他工业类建设项目重大变动清单	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本公司主要对回收的报废汽车进行拆解。建设项目开发、使用功能未发生变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年拆解汽车量约 15000 辆，生产能力未增大	否
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	一般工业固废堆场 310m ² ；危废仓库 240m ² ，生产、处置或储存能力未增大	否
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、可以吸入颗粒物、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	生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量未增加。	否
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	本项目位于镇江市丹徒区丹徒新城工业园区恒园路 74 号，未重新选址	否
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	本项目为机动车资源循环利用基地项目，涉及主要工艺为汽车检验，拆解零部件分类入库、出厂，未新增产品品种、生产工艺及原辅材料，污染物种类及排放量未增加	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气	物料运输、装卸、贮存方式未发生变	否

污染物无组织排放量增加 10%及以上的	化	
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	本项目不产生工艺废水，生活污水经化粪池预处理后接管丹徒污水处理厂。本项目破碎产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放；本项目回收车内空调制冷工序产生的氟化物与油液抽取过程产生的非甲烷总烃一同经收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理后通过车间外 15m 高排气筒排放。	否
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	本项目不产生工艺废水，生活污水经化粪池预处理后接管丹徒污水处理厂。实际建设情况与环评一致。	否
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	本项目未新增废气排放口	否
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	本项目产生的污染因子不涉及土壤及地下水，噪声污染防治措施未发生变化	否
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)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目产生的危废电路板、燃油（汽油、柴油）、废油液、制冷剂（氟利昂）、尾气催化剂、废铅酸蓄电池、含汞开关、废活性炭、污泥、废油抹布、铅蓄电池泄漏废液等收集后，委托有资质单位处理处置，一般固废除尘器收集粉尘、废塑料、废橡胶、废钢铁、废油箱、废玻璃、气囊、废氢罐、其他不可分离废物外售，生活垃圾由江苏德马物业服务有限公司清运。固体废物处置方式未发生变化。	否
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	/	否

表五、质量保证措施

质量保证措施

- 1、本次检测严格按照国家、省相关技术规范要求执行，检测实施全过程质量控制。在验收监测期间做到合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 2、检测人员经过考核并持有合格证书；
- 3、所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；
- 4、现场废气检测仪器使用前、后经过校准；
- 5、现场声级计在使用前、后均用标准声源校准，检测前后校准偏差不超过 0.5dB(A)；
- 6、检测数据报告实行三级审核。
- 7、水、气、声检测分析方法见表 5-1、表 5-2、表 5-3。
- 8、实验检测质量控制情况见表 5-4。

表 5-1 水质检测方法

类别	项目	检测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	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 HJ535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	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
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	石油类	

表 5-2 气质检测方法

类别	项目	检测方法
有组织 废气	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
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
无组织 废气	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

			颗粒物			环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995											
			氟化物			环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018											

表 5-3 噪声检测方法																	
类别						检测方法											
噪声						工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008											

表 5-4 质量控制情况表																	
类别	项目	样品数	平行样			加标样			标样		现场平行			空白			
			平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)	
废水	pH 值	16	/	/	/	/	/	/	/	/	16	100	100	/	/	/	
	化学需氧量	16	2	12.5	100	/	/	/	2	100	2	12.5	100	2	12.5	100	
	悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	12.5	100	
	氨氮	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100	
	总磷	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100	
	总氮	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100	
	动植物油	2	25	100	/	/	/	2	100	2	25	100	2	25	100	100	
	石油类	2	25	100	/	/	/	2	100	2	25	100	2	25	100	100	

续表5-4质量控制情况表								
监测项目		样品数 (个)	现场平行样 (个)	实验室平行样 (个)	全程序空白 (个)	实验室空白 (个)	实验室质控样(个)	评价结果
有组织废气	非甲烷总烃	18	/	/	2	2	/	合格
	颗粒物	12	/	/	2	2	/	合格
	低浓度颗粒物	6	/	/	2	2	/	合格
	氟化物	12	/	/	2	2	/	合格
无组织废气	总悬浮颗粒物	24	/	/	2	2	/	合格
	非甲烷总烃	30	/	/	2	2	/	合格
	氟化物	24	/	/	2	2	/	合格

表六、验收监测内容

验收监测内容

1、废水检测

本项目废水检测点位、检测项目、检测频次见表 6-1。

表 6-1 废水检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	污水总排口	pH 值、SS、COD、氨氮、总磷、总氮、动植物油	连续 2 天，每天 4 次
2	污水回用水	pH、COD、悬浮物、石油类	连续 2 天，每天 4 次

2、有组织废气检测

本项目有组织废气检测点位、检测项目、检测频次见表 6-2。

表 6-2 有组织废气检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	有机废气排放口处理前	非甲烷总烃、氟化物	连续 2 天，每天 3 次
2	危废仓库尾气处理前	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
3	有机废气排放口处理后	非甲烷总烃、氟化物	连续 2 天，每天 3 次
4	破碎、切割、废气排放口处理前	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
5	安全气囊引爆废气排放口处理前	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
6	破碎、切割、安全气囊引爆废气排放口处理后	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

3、无组织废气检测

本项目废水检测点位、检测项目、检测频次见表 6-3。

表 6-3 废气检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点（G1~G4）	颗粒物、非甲烷总烃、氟化物	连续 2 天，每天 3 次
2	厂房外（G5）	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

4、噪声检测

本项目噪声检测点位、检测项目、检测频次见表 6-4。

表 6-4 噪声检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测要求
1	本项目四周各设一个监测点（N1~N4）	Leq(A)	连续 2 天，每天昼间一次	排放源边界外 1 米，高度 1.2 米以上，距任一反射面不小于 1 米

表七、监测工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，主体工程运行稳定、环保设施正常运行，符合验收监测要求。验收监测期间具体工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

监测日期	项目	设计拆解量 (辆/天)	实际拆解量 (辆/天)	生产负荷
2022.7.13	废旧机动车	50	45	90%
2022.7.14	废旧机动车	50	45	90%

注：年生产时间按 300 天计算。

验收监测结果

1、污染物排放监测结果

(1) 废水检测结果

本公司委托南京启跃检测技术有限公司于 2022 年 7 月 13~14 日对本项目产生废水进行现场检测，监测结果与评价见表 7-2。

由表 7-2 可知：验收监测期间，污水总排口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮两日浓度范围及均值均符合丹徒污水处理厂污水接管标准；回用水 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类两日浓度范围及均值均符合《企业地面冲洗水回用标准》。

表 7-2 废水检测结果与评价表

监测点位	监测日期	监测结果			标准值	结果评价
		项目	单位	日均值		
污水总排口	2022.7.13	pH 值	无量纲	7.4	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	93	500	达标
		悬浮物	mg/L	80	400	达标
		氨氮	mg/L	9.89	45	达标
		总磷	mg/L	1.78	8	达标
		总氮	mg/L	19.8	70	达标
		动植物油	mg/L	0.12	100	达标
	2022.7.14	pH 值	无量纲	7.4	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	95	500	达标
		悬浮物	mg/L	80	400	达标
		氨氮	mg/L	9.86	45	达标
		总磷	mg/L	1.78	8	达标
		总氮	mg/L	19.8	70	达标
		动植物油	mg/L	0.10	100	达标
回用水	2022.7.13	pH 值	无量纲	7.2	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	57	150	达标
		悬浮物	mg/L	38	100	达标
		石油类	mg/L	未检出	5	达标
	2022.7.14	pH 值	无量纲	7.2	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	59	150	达标
		悬浮物	mg/L	40	100	达标

		石油类	mg/L	未检出	5	达标
--	--	-----	------	-----	---	----

(2) 有组织废气检测结果

本公司委托南京启跃检测技术有限公司于 2022 年 7 月 13~14 日对本项目有组织废气进行现场检测，监测结果与评价见表 7-3。由表 7-3 可知：验收监测期间，破碎、切割、安全气囊引爆废气排气筒出口颗粒物、回收车内空调制冷剂工序产生的废氟化物、抽取废油液工序产生的非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求。

表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
破碎、切割废气进口 2022.7.13	第一次	30872	478	14.8
	第二次	31395	470	14.8
	第三次	31090	476	14.8
安全气囊引爆废气进口 2022.7.13	第一次	1150	<20	/
	第二次	1051	<20	/
	第三次	1121	<20	/
破碎、切割、安全气 囊引爆废气出口 2022.7.13	第一次	34053	1.6	5.45×10 ⁻²
	第二次	33441	1.4	4.68×10 ⁻²
	第三次	33931	1.3	4.41×10 ⁻²
排放标准		——	20	1
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	99.7%	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		氟化物	
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
危废仓库尾气 进口 2022.7.13	第一次	572	7.11	4.07×10 ⁻³	/	/
	第二次	533	7.15	3.81×10 ⁻³	/	/
	第三次	582	7.13	4.15×10 ⁻³	/	/

有机废气排气 筒进口 2022.7.13	第一次	4131	58.5	0.242	未检出	/
	第二次	4332	60.2	0.261	未检出	/
	第三次	4079	59.1	0.241	未检出	/
有机废气排气 筒出口 2022.7.13	第一次	5080	2.02	1.03×10^{-2}	未检出	/
	第二次	5281	2.08	1.10×10^{-2}	未检出	/
	第三次	5162	2.19	1.13×10^{-2}	未检出	/
排放标准		——	60	3	3	0.072
是否达标		——	达标	达标	达标	达标
处理效率		——	95.7 %		/	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m^3/h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
破碎、切割废气进 口 2022.7.14	第一次	31560	477	15.1
	第二次	30778	473	14.6
	第三次	31258	475	14.8
安全气囊引爆废气 进口 2022.7.13	第一次	1197	<20	/
	第二次	1099	<20	/
	第三次	1137	<20	/
破碎、切割、安全 气囊引爆废气出口 2022.7.14	第一次	34697	1.7	5.90×10^{-2}
	第二次	33943	1.2	4.07×10^{-2}
	第三次	34541	1.5	5.18×10^{-2}
排放标准		——	20	1
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	99.7%	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m^3/h)	非甲烷总烃		氟化物	
			浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)

危废仓库尾气进口 2022.7.14	第一次	523	7.11	3.72×10^{-3}	/	/
	第二次	563	7.10	4.00×10^{-3}	/	/
	第三次	600	7.06	4.24×10^{-3}	/	/
有机废气排气筒进口 2022.7.14	第一次	4465	59.9	0.267	未检出	/
	第二次	4221	58.8	0.248	未检出	/
	第三次	4417	59.9	0.265	未检出	/
有机废气排气筒出口 2022.7.14	第一次	5001	1.96	9.80×10^{-3}	未检出	/
	第二次	5402	2.08	1.12×10^{-2}	未检出	/
	第三次	5245	1.92	1.01×10^{-2}	未检出	/
排放标准		——	60	3	3	0.072
是否达标		——	达标	达标	达标	达标
处理效率		——	96.1 %		/	

(3) 无组织废气检测结果

本公司委托南京启跃检测技术有限公司于 2022 年 7 月 13~14 日对本项目产生无组织废气进行现场检测，监测结果与评价见表 7-4。

由表 7-4 可知：验收监测期间，厂界上下风向中颗粒物、非甲烷总烃、氟化物两日浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值。厂房门外非甲烷总烃 1 小时浓度均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。

表 7-4 厂界无组织废气检测结果与评价表

监测点位	监测日期	监测结果			标准值	结果评价
		项目	单位	最大值		
上风向 G1	2022.7.13	颗粒物	mg/m ³	0.272	0.5	达标
	2022.7.14	颗粒物	mg/m ³	0.307	0.5	达标
下风向 G2	2022.7.13	颗粒物	mg/m ³	0.312	0.5	达标
	2022.7.14	颗粒物	mg/m ³	0.340	0.5	达标
下风向 G3	2022.7.13	颗粒物	mg/m ³	0.325	0.5	达标
	2022.7.14	颗粒物	mg/m ³	0.362	0.5	达标

下风向 G4	2022.7.13	颗粒物	mg/m ³	0.351	0.5	达标
	2022.7.14	颗粒物	mg/m ³	0.378	0.5	达标
上风向 G1	2022.7.13	非甲烷总烃	mg/m ³	0.87	4	达标
	2022.7.14	非甲烷总烃	mg/m ³	0.89	4	达标
下风向 G2	2022.7.13	非甲烷总烃	mg/m ³	0.96	4	达标
	2022.7.14	非甲烷总烃	mg/m ³	1.09	4	达标
下风向 G3	2022.7.13	非甲烷总烃	mg/m ³	1.04	4	达标
	2022.7.14	非甲烷总烃	mg/m ³	1.18	4	达标
下风向 G4	2022.7.13	非甲烷总烃	mg/m ³	1.12	4	达标
	2022.7.14	非甲烷总烃	mg/m ³	1.23	4	达标
上风向 G1	2022.7.13	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
	2022.7.14	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
下风向 G2	2022.7.13	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
	2022.7.14	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
下风向 G3	2022.7.13	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
	2022.7.14	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
下风向 G4	2022.7.13	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标
	2022.7.14	氟化物	μg/m ³	未检出	0.02	达标

续表 7-4 厂区内无组织废气检测结果与评价表

监测点位	监测日期	监测结果			标准值	结果评价
		项目	单位	1 小时均值		
拆解车间外 G5	2022.7.13	非甲烷总烃	mg/m ³	1.26	6	达标
	2022.7.14	非甲烷总烃	mg/m ³	1.38	6	达标

续表 7-4 无组织废气监测气象参数

监测点位	监测日期	监测结果 项目	监测结果			
			单位	第一次	第二次	第三次
厂界及厂区内	2022.7.13	风向	-	西南		
		风速	m/s	2.3	2.4	2.4

G1-G6		气温	°C	34.2	36.8	35.9
		气压	kPa	100.3	100.4	100.3
		湿度	%	49.3	47.3	47.8
	2022.7.14	风向	-	西南		
		风速	m/s	2.4	2.4	2.5
		气温	°C	33.8	36.9	35.3
		气压	kPa	100.2	100.1	100.1
		湿度	%	49.6	47.8	48.2

(3) 噪声检测结果

本公司委托南京启跃检测技术有限公司于 2022 年 7 月 13~14 日对本项目产生的噪声进行现场检测，检测结果与评价见表 7-5。

由表 7-5 可知，验收监测期间，厂界两日昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

表 7-5 噪声检测结果与评价表

测点位置	采样时间 (2022.7.13)	等效声级 dB(A)		
		测量值	标准	是否达标
		昼间		
N1 (厂界东外 1m 处)	14:03-14:04	55.1	≤65	达标
N2 (厂界南外 1m 处)	14:16-14:17	54.6	≤65	达标
N3 (厂界西外 1m 处)	14:28-14:29	53.9	≤65	达标
N4 (厂界北外 1m 处)	14:41-14:42	52.7	≤65	达标
测点位置	采样时间 (2022.7.14)	等效声级 dB(A)		
		测量值	标准	是否达标
		昼间		
N1 (厂界东外 1m 处)	10:16-10:17	55.6	≤65	达标
N2 (厂界南外 1m 处)	10:28-10:29	54.7	≤65	达标
N3 (厂界西外 1m 处)	10:41-10:42	53.4	≤65	达标
N4 (厂界北外 1m 处)	10:53-10:54	52.9	≤65	达标

(4) 污染物排放总量控制

根据此次验收监测结果对全厂污染物排放总量进行核算。全厂废水总量核定结果见表 7-6。

表 7-6 废水总量核定结果表（单位：t/a）

污染物	核定考核总量	实际接管总量	总量符合情况
废水量	720	384	符合
化学需氧量	0.252	0.0361	符合
悬浮物	0.144	0.0407	符合
氨氮	0.018	0.0061	符合
总磷	0.0036	0.0012	符合
总氮	0.0324	0.0100	符合

全厂废气总量核定结果见表 7-7。

表 7-7 废气总量核定结果表（单位：t/a）

污染物	核定结果	总量指标	总量符合情况
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0255	≤0.035	符合
颗粒物	0.1188	≤0.49	符合
氟化物	未检出	≤0.0026	符合

注：1. 核算公式：

废气：污染物总量(t/a)=实测日均速率(kg/h)*实际年排放时间(h)*10⁻³；

废水：污染物总量(t/a)=实测日均浓度(mg/m³)*实际年排放水量(m³/a)*10⁻⁶；

2. 本次验收考核总量：废水污染物总量按照接管口排放浓度和本项目排放水量计算得出，生活污水接管至丹徒污水处理厂；

3. 排放总量按照年运行时间 2400 小时计算。

1、环保设施处理效率监测结果

（1）有组织废气环保设施效率监测结果

本项目破碎、切割、安全气囊引爆废气收集后经布袋除尘器处理后由一根 15 米排气筒排放。由表 7-3 有组织废气监测结果评价可知，现有废气治理设施颗粒物去除效率为 99.7%，可有效的处理本项目破碎、切割等组织废气。

本项目有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒排放。由表 7-3 有组织废气监测结果评价可知，现有废气治理设施非甲烷总烃去除效率为 95.7%-96.1%，可有效的处理本项目油液抽取、制冷剂回收产生的有组织废气。

（2）噪声环保设施效率监测结果

由表 7-5 噪声监测结果评价可知，噪声测点（N1-N4）昼间等效声级为 52.7dB(A)~55.6dB(A)，本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 级标准要求，昼间等效声级标准值 65dB(A)，建议严格落实各项噪声污染防治措施，确保噪声稳定达标排放。

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、项目基本情况

江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司成立于 2021 年 3 月，主要对回收的报废汽车进行拆解。厂址位于江苏省镇江市丹徒区丹徒新城工业园区恒园路 74 号，占地面积 45 亩，总建筑面积约 27000m²。该项目年拆解报废汽车 15000 辆，其中摩托车 1500 辆、小汽车 9500 辆、新能源电动车 1000 辆（包含燃料电池电动汽车 200 辆/年、新能源电动汽车 800 辆/年）、客货车 3000 辆。

江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司于 2021 年 6 月委托镇江环科工程咨询有限公司完成环境影响报告表的编写，并于 2021 年 7 月 5 日取得环评批复（文号：镇环审[2021]31 号）。该项目于 2021 年 8 月动工，于 2022 年 4 月建成并投产。本公司委托南京启跃检测技术有限公司于 2022 年 6 月 26~27 日对机动车资源循环利用基地项目进行竣工验收监测。验收监测期间，主体工程运行稳定、环保设施正常运行。

2、项目变动情况

对照《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）的“行业建设项目重大变动清单”可判别本项目产品品种、生产能力、生产工艺、污染防治工艺和规模、等内容均不存在重大变动，可按现有环评及审批意见进行验收。

3、环境保护设施落实情况

（1）废水：

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后进入污水管网接管丹徒污水处理厂集中处理，处理后达标的尾水排入胜利河，地面冲洗废水及初期雨水采用“均质+油水分离器+絮凝沉淀池”预处理后回用于车间地面冲洗，不外排。

（2）废气：

本项目主要有组织废气为破碎、切割及安全气囊引爆粉尘，油液抽取、空调制冷剂回收废气及危废仓库尾气。本项目在破碎、切割及安全气囊引爆过程中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，采用布袋除尘器收集处理后由一根 15 米排气筒排放。油液抽取、空调制冷剂回收、危废仓库会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、氟化物，经集气罩收集后至“二级活性炭吸附”处理后通过一根 15 米排气筒排放。

无组织废气主要为未收集的油液抽取废气、制冷剂回收废气、破碎、切割、引爆安全气囊废气、拆解打包废气，通过车间排风系统无组织排放。

(2) 噪声：

本项目噪声主要来源于等离子切割机、4 工位链板式拆解流水线、液压剪、安全气囊引爆箱、装载机、发动机拆解平台等，其噪声源等效声级在 75-85dB(A)，本项目通过生产设备均设置车间室内、远离厂界，除此之外本项目高噪声设备采用减振基础可进一步降低噪声影响。

(4) 固废：

本项目产生的固废主要为除尘器收集粉尘、废塑料、废橡胶、废钢铁、废玻璃、废油箱、气囊、其他不可分离废物、废动力蓄电池、废氢罐、电路板、燃油（汽油、柴油）、废油液、制冷剂（氟利昂）、尾气催化剂、废铅酸蓄电池、含汞开关、废活性炭、污泥、废油抹布、铅蓄电池泄漏废液及员工的生活垃圾。除尘器收集粉尘、废塑料、废橡胶、气囊、废玻璃委托银顺环保（镇江）有限公司处置，废钢铁、废油箱外售江苏福跃科技有限公司，其他不可分离废物、废氢罐外售镇江聚丰物资回收有限公司，废动力蓄电池由浙江天能新材料有限公司回收；电路板委托扬州伟尔富环保科技有限公司处置，燃油（汽油、柴油）、废油液、废油抹布、废活性炭、污泥委托江苏弘成环保科技有限公司代处置，制冷剂（氟利昂）委托天津澳宏环保材料有限公司代处置，尾气催化剂、含汞开关委托镇江正润环保科技有限公司代处置，废铅酸蓄电池、铅蓄电池泄漏废液委托江苏富德信息技术有限责任公司代处置；生活垃圾委托江苏德马物业服务有限公司清运。

4、环境保护设施调试效果

(1) 废水

本项目废水主要为职工生活污水，经检测，验收监测期间，污水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油两日浓度范围及均值均符合丹徒污水处理厂污水接管标准，污水回用水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类两日浓度范围及均值均满足《企业地面冲洗水回用标准》。

(2) 废气

本项目主要有组织废气为破碎、切割及安全气囊引爆粉尘，油液抽取、空调制冷剂回收废气及危废仓库尾气。本项目在破碎、切割及安全气囊引爆过程中会产生粉尘，

主要污染因子为颗粒物，采用布袋除尘器收集处理后由一根 15 米排气筒排放。油液抽取、空调制冷剂回收、危废仓库会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、氟化物，经集气罩收集后至“二级活性炭吸附”处理后通过一根 15 米排气筒排放。

无组织废气主要为未收集的油液抽取废气、制冷剂回收废气、破碎、切割、引爆安全气囊废气、拆解打包废气，通过车间排风系统无组织排放。

验收监测期间，破碎、切割、安全气囊引爆废气排气筒出口颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求。有机废气排气筒出口非甲烷总烃、氟化物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 限值要求。

厂界上下风向中颗粒物、非甲烷总烃、氟化物两日浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃 1 小时浓度均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。

（3）噪声

本项目通过选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施进一步降低噪声影响。验收监测期间，厂界两日昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 3 类标准限值要求。

（4）固废

本项目营运过程中固体废物经回收利用及处理处置后零排放。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。本项目的固废根据各自的性质进行分类收集处理或利用，做到 100%综合利用或处置，因此对周围环境无影响。

5、总量控制

根据此次验收监测结果核定污染物总量，废水排放总量为 384 吨/年，符合废水接管考核指标；年排放量分别为化学需氧量 0.0361 吨/年、悬浮物 0.0407 吨/年、氨氮 0.0061 吨/年、总磷 0.0012 吨/年，总氮 0.0100 吨/年；废气污染物排放量：非甲烷总烃 0.0255 吨/年，颗粒物 0.1188 吨/年，氟化物未检出。均符合总量核定指标。

二、验收监测建议

- 1、完善并规范一般工业固体废物堆场和危险废物堆场的设置；
- 2、加强厂区噪声控制、注意高噪声设备的使用及管理；

- 3、严格加强固废收集、转移、处置管理；
- 4、加强生产过程中的环境安全管理。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		机动车资源循环利用基地项目					建设地点		江苏省镇江市丹徒区新城工业园区恒园路 74 号																
	建设单位		江苏大自然机动车回收拆解有限责任公司					邮编		212100		联系电话		18912554139												
	行业类别		C4210 金属废料和碎屑加工处理		建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造			建设项目开工日期		2021.8		投入试运行日期		2022.4										
	设计生产能力		年拆解汽车量约 15000 辆					实际生产能力		年拆解汽车量约 15000 辆																
	投资总概算(万)		16425		环保投资总概算(万元)		120		所占比例%		0.7		环保设施设计单位		/											
	实际总投资(万)		16425		实际环保投资(万元)		150		所占比例%		0.9		环保设施施工单位		/											
	环评审批部门		镇江市生态环境局		批准文号		镇环审[2021]31 号		批准时间		2021.7.5		环评单位		镇江环科工程咨询有限公司											
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/		环保设施监测单位		/											
	环保验收审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/				/											
	废水治理(万元)		63.7		废气治理(万元)		53.4		噪声治理(万元)		21.6		固废治理(万元)		12.2		绿化及生态(万元)		/		其它(万元)		/			
新增废水处理设施能力		/ t/h					新增废气处理设施能力			5200Nm³/h、34000Nm³/h			年平均工作时		2400h											
污染物排放达标与总量控制	污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		全厂核定排放总量(10)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)	
	废水量		/		/		0.072		/		/		0.0384		0.072		/		0.0384		0.072		/		+0.0384	
	化学需氧量		/		94		500		/		/		0.0361		0.252		/		0.0361		0.252		/		+0.0361	

(工业 建设 项目 详填)	悬浮物	/	80	400	/	/	0.0407	0.144	/	0.0407	0.144	/	+0.0407
	氨氮	/	9.88	45	/	/	0.0061	0.018	/	0.0061	0.018	/	+0.0061
	总磷	/	1.78	8	/	/	0.0012	0.0036	/	0.0012	0.0036	/	+0.0012
	总氮	/	19.8	70	/	/	0.0100	0.0324	/	0.0100	0.0324	/	+0.0100
	非甲烷总烃	/	2.04	60	/	/	0.0255	0.0315	/	0.0255	0.0315	/	+0.0255
	颗粒物	/	1.4	20	/	/	0.1188	0.387	/	0.1188	0.387	/	+0.1188
	氟化物	/	未检出	3	/		0	0.0023	/	0	0.0023	/	+0

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；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

