

常州同正再生资源股份有限公司
报废机动车回收拆解利用项目（部分）
一般变动环境影响分析

建设单位：常州同正再生资源股份有限公司

编制单位：常州同正再生资源股份有限公司

2023年1月

目 录

1 项目由来	1
2 变动情况	2
2.1 环保手续办理情况.....	2
2.2 环评批复要求及落实情况.....	2
2.3 变动情况分析判定.....	4
3 评价要素	30
4 环境影响分析说明	31
4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析.....	31
4.2 环境要素影响分析.....	40
5 自行监测要求	44
5.1 废气.....	44
5.2 废水.....	44
5.3 噪声.....	45
6 结论	46

1 项目由来

常州同正再生资源股份有限公司成立于 2007 年 10 月 10 日，我公司位于常州经济开发区遥观镇新南村后南岸 189 号。我公司经营范围：废金属收购加工，铁路配件制造、加工及销售；生铁、炉料、煤炭的销售；道路普通货物运输；仓储服务(除危险品)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) 许可项目：报废机动车拆解（依法领经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

2014 年 4 月我公司申报了《20 万吨/年废金属收购加工项目》，设计规模为“年回收加工废金属 20 万吨”，该项目于 2014 年 6 月 3 日通过了常州市武进区环境保护局的审批（审批文号：武环行审复[2014]211 号），并于 2015 年 8 月 11 日通过了常州市武进区环境保护局验收。我公司根据市场需求并从自身发展角度考虑，于 2022 年 10 月投资 5500 万元，利用原项目厂房，购置汽车拆解升降机、冷媒回收机、报废机动车拆解线等设备用于项目建设，项目申报产能为：年拆解机动车 60000 辆/年。由于市场原因，我公司机动车拆解项目仅购置部分生产设备，全厂实际建成产能为：年加工废金属 20 万吨/年，年拆解机动车 30000 辆/年。

目前，我公司拟对“报废机动车回收拆解利用项目（部分验收）”开展竣工环境保护验收工作，考虑到全厂布局均有所调整，因此本次将原《20 万吨/年废金属收购加工项目》一并纳入本次验收。我公司对照《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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行逐条判定分析得出：项目实际建设过程中的变动情况属于**一般变动**。

根据《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）要求。我公司编制了《常州同正再生资源股份有限公司报废机动车回收拆解利用项目（部分）一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论，对分析结论负责，本次变动分析针对全厂进行评价。。

2 变动情况

2.1 环保手续办理情况

常州同正再生资源股份有限公司建设项目环保手续办理情况见表 2-1。

表2-1 环保手续办理情况一览表

环评情况			“三同时”验收		
项目名称	审批通过时间	批准机构	项目产能	验收通过时间	验收机构
20万吨/年废金属收购加工项目	2014年6月3日	常州市武进区环境保护局	年加工废金属20万吨	2015年8月11日	常州市武进区环境保护局
报废机动车回收拆解利用项目	2022.9.21	江苏常州经济开发区管理委员会	年拆解机动车30000辆	本次拟开展验收工作	

*本项目投产后，原项目布局调整，本次全厂一并验收。

2.2 环评批复要求及落实情况

常州同正再生资源股份有限公司“报废机动车回收拆解利用项目”环评批复及实际建成落实情况详见 2-2。

表2-2 环评批复及落实情况一览表

环评批复	实际情况	备注
全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	我公司全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，设置环保专员记录相关台账信息，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，粉尘采用袋式除尘装置处理，废气达标排放；废水采用沉淀+隔油装置处理后，与生活污水一并接管。	已落实
厂区实行“雨污分流”制度。本项目地面清洗用水、零件清洗用水和初期雨水经预处理达标后与生活污水一并接管至污水处理厂集中处理。	厂区按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目不设置零部件清洗工艺，无零部件清洗废气，我公司地面清洗用水及初期雨水经预处理达标后与生活污水一并接管至污水处理厂集中处理。	已落实
工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，粉尘采用袋式除尘装置处理，废气达标排放。废气排放标准均按环评及批复要求执行。	已落实

<p>按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>经核查，本项目采取了车间隔声、合理布局、选用低噪声设备等降噪措施。</p>	<p>已落实</p>
<p>严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对列入《国家危险废物名录》中的危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。</p>	<p>已严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。本项目产生的危废均委托有资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运。所有固废均合理处置。</p> <p>厂区已建设危废仓库3座，总占地面积150m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求；设置一般工业固废堆场，占地面积500m²，满足本项目一般工业固废暂存需要，其建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。</p>	<p>已认真做好各项风险防范措施，厂内事故应急池及相关阀门均已安装到位，已完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。已编制《突发环境事件应急预案及风险评估报告》并备案。</p>	<p>已落实</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)有关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，安装在线监测，实施日常管理并做好监测记录。</p>	<p>厂区设置污水接管口1个，雨水排放口1个，建设3个排气筒，各排污口均按规范设有环保标志牌。已落实《报告表》提出的环境管理与监测计划。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目落实《报告表》中卫生防护距离要求，今后该范围内不得新建环境敏感项目。</p>	<p>卫生防护距离为拆解车间外扩100米范围形成的包络线，该范围内无环境敏感点。</p>	<p>已落实</p>

2.3 变动情况分析判定

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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。详见表 2-3。

表2-3 项目变动情况分析判定一览表

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	扩建	扩建	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。 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。 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	生产能力	年拆解机动车 60000 辆，年加工废金属 20 万吨	年拆解机动车 30000 辆，年加工废金属 20 万吨	部分验收	部分验收	/	/
	储存能力	小型车仓库 2100m ² ，中型车仓库 1716m ² ，大型车仓库 2190m ² ，新能源车仓库 1825m ² ，回用件库房	燃油车共用一个仓库 2190m ² ，新能源车仓库 1825m ² ，回用件库房 100m ² ，材料分类暂存库 100m ² ，电池存	部分验收，厂内燃油机动车暂存量相应减少，燃油车共用一个仓库，其余仓库仍旧作为钢材加工	部分验收，厂内燃油机动车暂存量相应减少	无	一般变动	

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
	排放量增加10%及以上的。		100m ² ，材料分类暂存库 100m ² ，电池存放区 60m ² ，钢材仓库一座， 5334m ²	放区 60m ² ，钢材仓库一座， 5334m ²	车间使用			
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。	厂址	常州市武进区遥观镇新南村后南岸 189 号	常州市武进区遥观镇新南村后南岸 189 号	无	/	/	无变动
		总平面布置	详见本报告图 2-1	详见本报告图 2-2	排气筒位置及危废仓库布局调整，车间布局调整	出于安全生产考虑，减少废气管路长度，降低风量损耗，实际废气收集情况与环评有所调整，相应排气筒建设位置调整；部分验收，燃油车暂存量减少，相应仓库减少	卫生防护距离不变，该范围内无敏感点，未导致不利环境影响加重	一般变动
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	产品品种	机动车拆解，废金属加工	机动车拆解，废金属加工	无	/	/	无变动

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
	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。	生产工艺	详见本报告图2-3、图2-4	详见本报告图2-3、图2-4	无	/	/	无变动
		生产装置	详见本报告表2-6	详见本报告表2-6	生产设备数量有所调整	根据生产需求调整	未导致新增污染因子及污染物排放量增加	一般变动
		原辅材料	详见本报告表2-5	详见本报告表2-5	无	/	/	无变动
		燃料	无	无	无	/	/	无变动
	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。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸、仓库贮存	汽车运输装卸、仓库贮存	无	/	/	无变动
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	废气污染防治措施	详见本报告表4-1	详见本报告表4-2	废气治理设施对应工序及排气筒位置有所调整	出于安全生产及设备布局考虑，实际废气收集与环评有所调整	未导致新增污染因子及污染物排放量增加	一般变动

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
	上的。	废水污染防治措施	地面清洁废水、零件清洗废水及初期雨水经厂内污水处理设施处理后，与经化粪池/隔油池预处理后的生活污水一并通过城镇污水管网接入常州东方横山水处理有限公司处理。	地面清洁废水及初期雨水经厂内污水处理设施处理后，与经化粪池/隔油池预处理后的生活污水一并通过城镇污水管网接入常州东方横山水处理有限公司处理。	我公司取消零部件清洗工段，不再产生零部件清洗废水	我公司取消零部件清洗工段，不再产生零部件清洗废水	无	一般变动
	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	/	无废水直接排放口	无废水直接排放口	无	/	/	无变动
	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	/	全厂共设3根排气筒	全厂共设3根排气筒	无	/	/	无变动
	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	噪声污染防治措施	隔声、减震	隔声、减震	无	/	/	无变动

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
		土壤、地下水污染防治措施	车间及危废仓库地面做好防腐防渗措施	车间及危废仓库地面做好防腐防渗措施	无	/	/	无变动
	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	固废污染防治措施	本项目产生的危废均委托有资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运。所有固废均合理处置	本次验收涉及的危废均委托有资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运。所有固废均合理处置	无	/	/	无变动
			一般工业固废堆场占地面积500m ²	一般工业固废堆场占地面积500m ²	无	/	/	无变动
			危废仓库1座，占地面积100m ²	危废仓库3座，总占地面积150m ²	危废仓库数量增加，总面积增加	危废分类收集	/	一般变动
	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	/	本项目需设置90m ³ 的事故应急池，配套相应的切断阀	本项目已建设90m ³ 的事故应急池，配套了相应的切断阀	无	/	/	无变动

由上表可知：常州同正再生资源股份有限公司实际建设过程中发生的变动情况属于**一般变动**。

2.3.1 总平面布置变动情况分析

(1) 环评中平面布局图

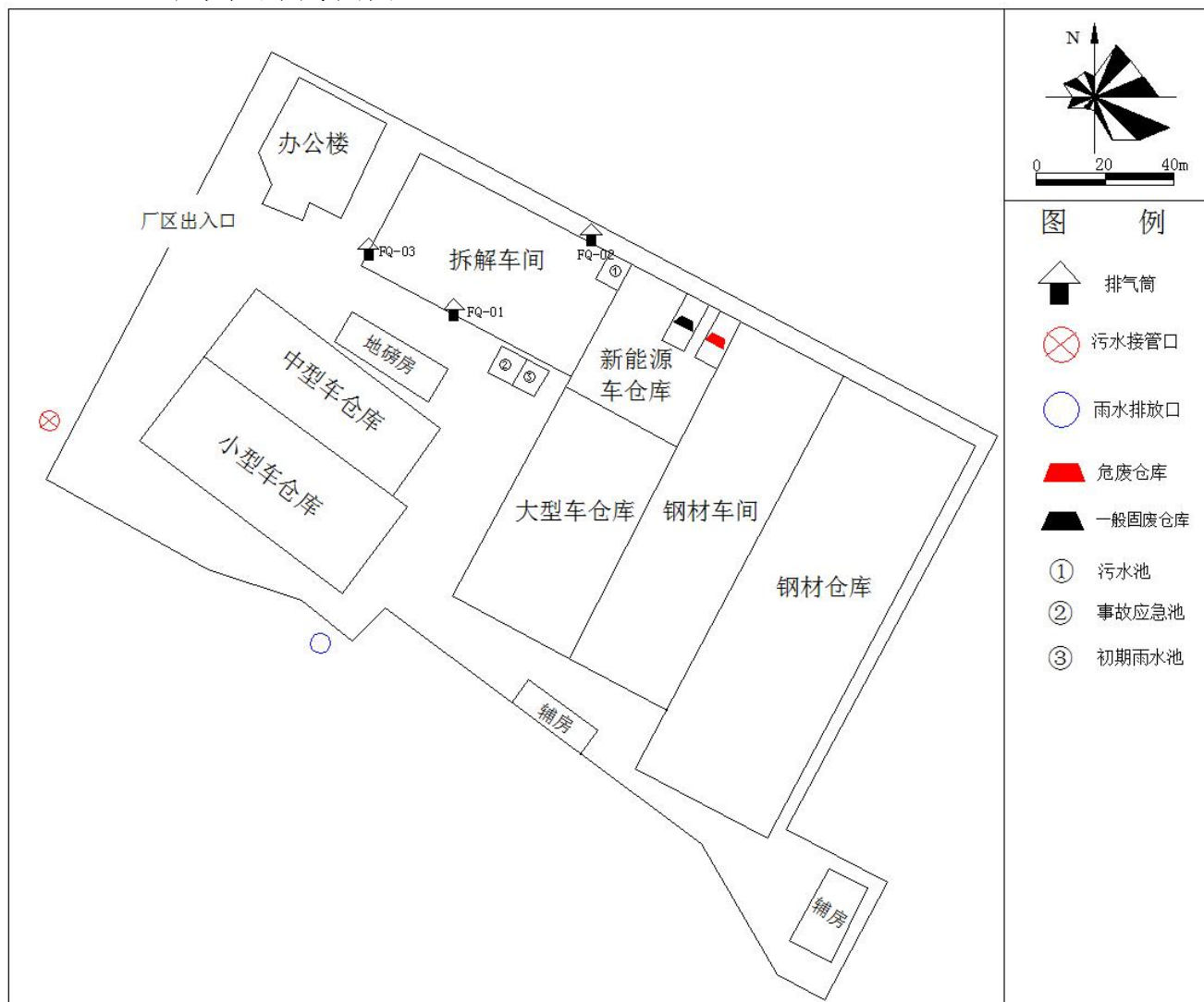


图 2-1 环评中厂区平面布局图

(2) 实际平面布局图

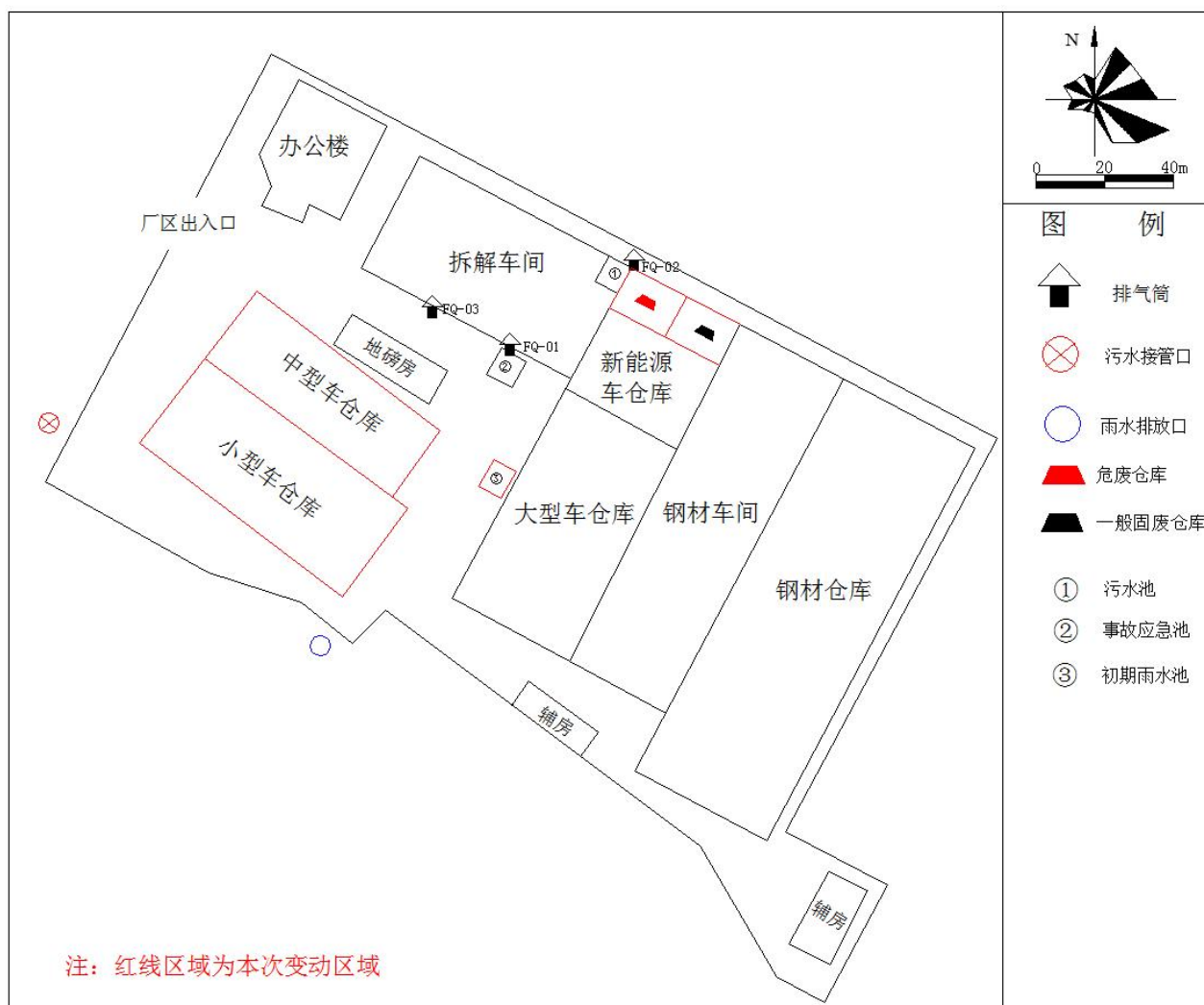


图 2-2 实际厂区平面布局图

变动分析：

由上图对比可知，厂区平面总布局有所调整。我公司机动车拆解项目本次为部分验收，厂内机动车暂存量较少，燃油车共用一个仓库进行暂存，其余仓库仍旧作为钢材加工车间使用。我公司机动车拆解车间位置未做调整，拆解车间内根据实际生产需求及设备布局情况，将废气处理设施及相应排气筒位置调整。此外调整危废仓库位置，扩大危废仓库面积。本次调整后，项目卫生防护距离仍旧为拆解车间外扩 100 米范围，平面布局发生以上变动后，该范围内仍无敏感点，未导致不利环境影响加重，属于一般变动。

2.3.2 产品方案变动情况分析

实际建成后，产品产能见表 2-4。

表2-4 建设项目产品方案表

产品名称	规格	环评设计能力	实际生产能力	年运行时间
报废汽车拆解	/	60000 辆/年	30000 辆/年	2400h
废钢回收	/	20 万吨/年	20 万吨/年	2400h

产品品种均与环评一致，机动车拆解项目产能仅达到环评设计产能的 50%，废钢回收项目产能与环评一致，本次拟对全厂进行验收。

2.3.3 原辅材料变动情况分析

实际原辅料使用情况见表 2-5。

表2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称		规格、组分	环评数量	实际	来源及运输
1	燃油 车	小型车	/	30000 辆/年	15000 辆/年	常州市及周 边地区，汽运
2		中型车	/	5000 辆/年	2500 辆/年	
3		大型车	/	15000 辆/年	7500 辆/年	
4	新能源汽车		/	10000 辆/年	5000 辆/年	
5	重型废钢		/	15.001 万吨/年	15.001 万吨/年	
6	轻薄型废钢		/	4.001 万吨/年	4.001 万吨/年	
7	铜、铝等废有色金属		/	1 万吨/年	1 万吨/年	
8	液氧		/	15000 瓶/年	15000 瓶/年	
9	液化气		/	3000 瓶/年	3000 瓶/年	
10	液压油		/	4 吨/年	4 吨/年	

原辅材料种类、用量与环评一致，未发生变动。

2.3.4 生产设备变动情况分析

对照环评及环评批复，生产设备见表 2-6。

表2-6 本项目生产设备（设施）一览表

序号	名称	规格、型号	数量（套/台）			备注
			环评	实际	变化情况	
1	翻转机	FZ30	4	1	-3	本次为部分验收，设备未安装完全，后期待建
2	液压器	JQ-S3000W	4	1	-3	
3	气囊引爆箱	QY	2	1	-1	
4	玻璃吸盘	/	6	1	-5	
5	小型车扒胎机	/	2	1	-3	
6	大型车扒胎机	/	2			
7	地磅	/	2	1	-1	
8	多功能快速解体一体机	/	2	0	-2	实际生产过程无需此类设备，不再设置
9	接油盘+格栅踏板	/	11	0	-11	
10	分选线	/	2	0	-2	
11	抓钢机	/	5	0	-5	
12	挖机	30T	1	0	-1	
13	周转车		0	3	+3	采用新型周转车代替环评中电动转运车进行物料转运并配套相应轨道，不新增产污，不新增产能
14	电动转运车	/	6	1	-5	
15	小型车转运托车	/	20	0	-20	
16	动力电池周转车	1800*1400	0	2	+2	
17	轨道	30m	0	1	+1	
18	自动举升机	JS30	4	1	-3	辅助设备，调整举升设备型号，不涉及产能变化，不新增产污，不新增产能
19	自动举升机	/	3	0	-3	
20	举升机（门式）	KV710	0	1	+1	
21	动力电池升降车	DCS-500	0	1	+1	
22	动力电池吊具	DD-500	0	1	+1	
23	动力电池承载车	DCZ	0	1	+1	
24	塑料周转箱（防泄漏）	/	0	1	+1	
25	举升机（四柱）	JS-3000	0	1	+1	
26	动力电池升降滑车	SJH-500	0	1	+1	
27	鹰嘴式移动剪切机	/	1	0	-1	鹰嘴式移动剪切机调整为等离子切割机，不新增产污，不新增产能
28	等离子切割机	/	0	1	+1	
29	冷媒回收装置	/	2	0	-2	设备重量调整，功能一致，均用于机动车冷媒及油液等抽取工段，本次部分验收，其余设备后期待建。
30	大型车废油液集中抽排系统	DCP-4	3	1	-2	
31	小型车废油液抽排系统	YP5	4	1	-3	

32	冷媒回收装置	FLA	4	1	-3	
33	冷媒回收装置	/	3	0	-3	
34	燃油排放凿孔设备	ZK2	0	1	+1	
35	防静电废液抽排设备	FYC-80L	0	1	+1	
36	空调制冷剂抽排设备	FLA-B	0	1	+1	
37	发动机/变速箱精拆工作台	/	0	1	+1	
38	小型车零部件精细拆解平台	/	8	0	-8	
39	新能源汽车拆解设备套包	/	2	0	-2	
40	大型车零部件精细拆解平台	/	3	0	-3	
41	玻璃切割装置	BLQ	0	1	+1	新增玻璃划切设备，辅助设备，不新增产污，不新增产能
42	气动玻璃切割刀	1214A	0	1	+1	
43	小型车废油液临时存放系统	1000L	1	4	+3	油液暂存箱增多，减少油液由拆解区至危废仓库转运次数，不新增产污，不新增产能
44	大型车废油液临时存放系统	1000L	1	3	+2	
45	液压剪平衡支架	PHZ-3	0	1	+1	液压剪辅助支撑设备
46	回用件转运线	/	1	1	0	无变化
47	手动、气动工具	/	10	10	0	
48	叉车	3吨	5	5	0	
49	叉车	5吨	2	2	0	
50	集中式气囊引爆装置	/	1	1	0	
51	压缩空气站及管道	/	1	0	1	
52	电池安全评估放电设备 A	PGFD-A	0	1	+1	车辆电池入场检测设备，不涉及生产工段，不新增产污，不新增产能
53	漏电诊断仪	/	0	1	+1	
54	温度探测仪	/	0	1	+1	
55	电池安全评估放电设备 B	PGFD-B	0	1	+1	废钢回收产线，设备无变化
56	液压废金属剪断机	Q43	25	25	0	
57	金属打包液压机	Y81	10	10	0	
58	半自动卧式打包机	HPM	2	2	0	
59	气割枪	/	15	15	0	
60	装载机	/	3	3	0	
61	叉车	/	2	2	0	
62	行车	10t	15	15	0	
63	油水分离机	YF-3	1	1	0	废水处理设施
64	二级活性炭吸附装置	8000m ³ /h	1	0	1	环评中小型车、中型车拆

67	二级活性炭吸附装置	15000m ³ /h	0	1	-1	解过程共用一套有机废气处理设施，大型车、新能源车拆解及危废仓库共用一套有机废气处理设施，本次调整为所有车辆拆解共用一套废气设施，危废仓库单独设置一套废气设施，根据下文核算，风量仍旧满足废气收集需求
68	二级活性炭吸附装置	5000m ³ /h	1	0	1	
69	二级活性炭吸附装置	2500m ³ /h	0	1	-1	
70	袋式除尘装置	5000m ³ /h	1	1	0	无变化

设备数量及种类调整，未新增污染因子，未新增污染物排放量，属于一般变动。

2.3.5 生产工艺变动情况分析

(1) 废钢加工工艺

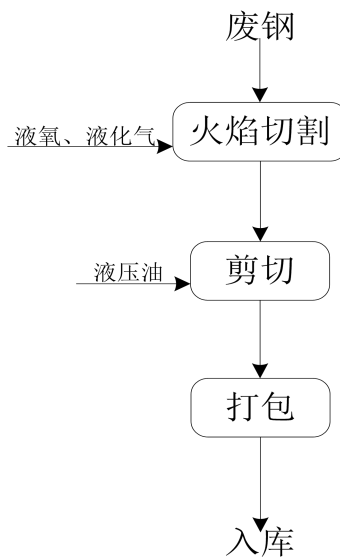


图 2-3 废钢加工工艺流程

工艺流程简述

火焰切割：采用气割枪对少量大块的重型废钢进行切割作业，方便在液压废金属剪断机上进行剪切。该工段使用液氧和液化气作为热源，温度在 1600℃左右。

剪切：经过预处理的重型原料废钢，由行车搬运到液压废金属剪断机上进行切割成指定大小。液压废金属剪断机需要使用液压油，液压油循环使用。

打包：将轻薄型原料废钢和剪切好的重型原料废钢用金属打包液压机和半自动卧式打包机打包成型，以便于储存和运输，并且用密实、规整的打包块作原料能降低熔炼金属烧损、缩短冶炼时间。金属打包液压机需要使用液压油，液压油循环使用。

产品入库：各类废钢按生产要求检验后成品入库。

(2) 机动车拆解工艺

回收拆解的报废机动车车型虽然不同,但各车辆均由几种主要的部件组成,根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)及《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)要求,拆解顺序为:由上到下、由表及里、由附件到主机。遵循先由整车拆成总成,由总成拆成部件,再由部件拆成零配件的原则。本项目报废汽车回收拆解作业主要按照以下流程进行:

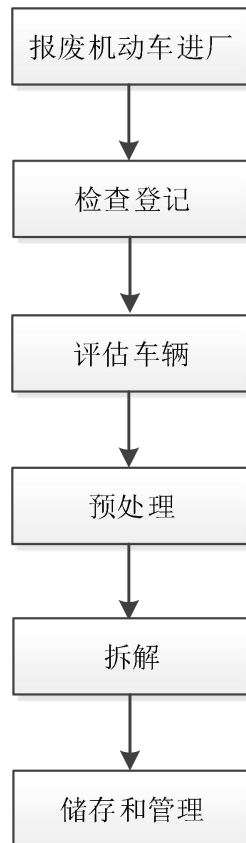


图 2-4 机动车整体拆解生产工艺流程图

(1) 报废机动车存储、检查和登记

报废机动车进厂后,先完成主要部件检查,对有泄漏的地方进行废液收集或密封,进行登记注册、拍照,信息录入微机,车身粘贴信息标签,到交警部门完成报废机动车车籍注销及向车主发放《报废汽车回收证明》、结算等案头工作。对报废机动车进行编号后,存放在待拆车辆暂存区。接收或收购的报废机动车均在三个月内拆解完毕。

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。对于出现泄漏的总成部件,应采用在专用平台上进行收集泄漏的液体或封住泄漏处,防止废液渗入地下。

2) 对报废电动汽车, 检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封及破损情况。对于出现动力蓄电池破损、电极头和线束裸露等存在漏电风险的, 应采取适当的方式进行绝缘处理。

3) 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。

4) 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。

5) 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。

6) 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。

(2) 报废汽车拆解

本项目拆解过程中, 燃油机动车和新能源机动车存在差异, 混动机动车不同部件的拆解参照相应的燃油机动车和新能源机动车的拆解步骤和方法。

拆解的总体要求:

1) 拆解报废汽车零部件时, 应当使用合适的工具、设备与工艺, 尽可能保证零部件可再利用性以及材料可回收利用性。

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

3) 存留在报废汽车中的各种废液应抽空并分类回收, 各种废液的排空率应不低于95%。

4) 不同类型的制冷剂应分别回收。

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

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

对传统燃料机动车拆解预处理技术要求：

1) 在室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台上使用专用工具排空存留在车内的废液，并使用专用容器分类回收；

2) 拆除铅酸蓄电池；

3) 用专用设备回收机动车空调制冷剂；

4) 拆除油箱和燃料罐；

5) 拆除机油滤清器；

6) 直接引爆安全气囊或者拆除安全气囊组件后引爆；

7) 拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）。

对新能源汽车动力蓄电池拆卸拆解预处理技术要求：

1) 检查车身有无漏液、有无带电；

2) 检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；

3) 对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；

4) 断开动力蓄电池高压回路；

5) 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；

6) 使用防静电设备回收电动汽车空调制冷剂。

工艺流程图如下

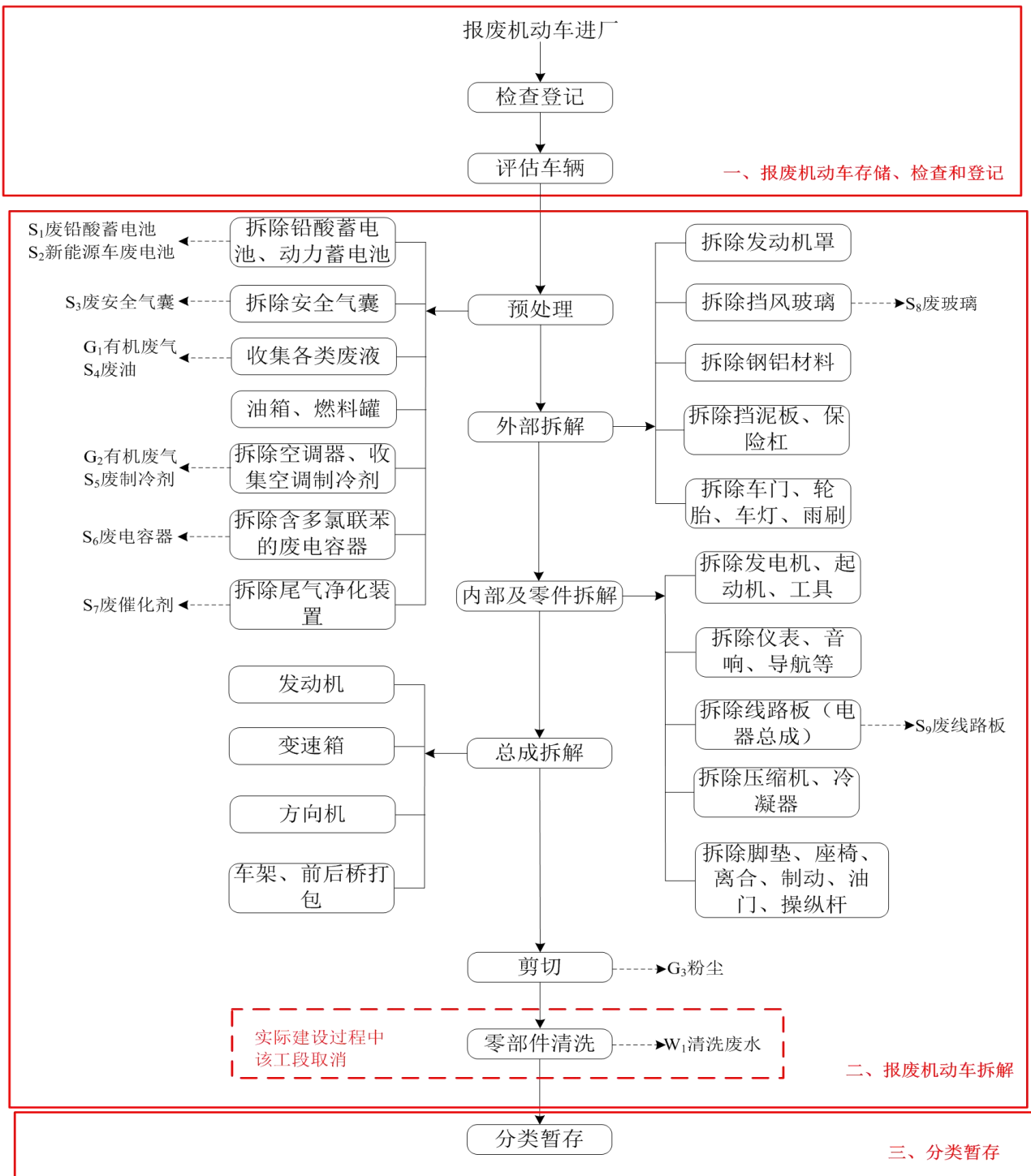


图 2-5 机动车拆解生产工艺流程图

工艺流程简述

①拆除电池

拆下蓄电池正、负极接线，拆下蓄电池固定卡，取下蓄电池，取下的蓄电池放入密闭收集箱中。搬动蓄电池时，要轻拿轻放，不可歪斜，以免电解液泼溅到衣服或皮肤上，

引起腐烂烧伤。正常情况下，不会产生破损的电池。（此步骤为各部件直接拆解下来，整体送往有资质单位进行处理处置，企业不进行进一步精细拆解。此工序产生 S1 废铅酸蓄电池、S2 新能源车电池组。

②拆除安全气囊组件后引爆

拆除安全气囊（安全气囊引爆）：拆除安全气囊组件后进行引爆，安全气囊引爆装置安放在拆解车间内安全气囊爆破车间，主要用于报废汽车拆解线上，用于对报废汽车的安全气囊进行无害化处理；安全气囊引爆过程：

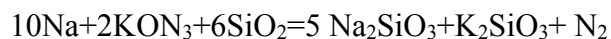
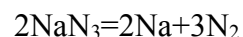
A.拆下的安全气囊放入气囊引爆柜后，将引爆器的正负极导线与引爆器的引爆线联接，然后关闭引爆柜柜门并锁紧；

B.引爆线与引爆器的输出端联接，再将引爆器的电源输入线与 12V 电瓶连接，读取引爆器上的电压表读数，超过 12V 就可以开始引爆；

C.按下遥控引爆器的引爆按钮，安全气囊接收到引爆电信号后触发气囊内的电雷管发生爆炸从而激发气体发生器反应产生气体并向气囊充气使其迅速膨胀。引爆过后的安全气囊达到安全稳定状态。安全气囊爆破时会以大约 300km/h 的速度弹出，而由此所产生的撞击力约有 180 公斤，产生的灼热气体会灼伤会人员。

安全气囊内充气剂为叠氮化钠(NaN₃)，在近乎爆炸的化学反应快速发生的同时，会产生大量无害的以氮气为主的气体，将气囊充气至饱满的状态。同时在充气剂点燃的过程中，点火器总成中的金属网罩可冷却快速膨胀的气体，随即气囊可由设计好的小排气口排气，排出的气体主要成分为氮气，对空气环境影响较小。

安全气囊爆破时主要反应方程式如下：



安全气囊引爆后分类回收材料，产生废钢铁、废塑料、织物（废气囊材料），1 个安全气囊引爆后废钢铁、废塑料、织物（气囊材料）占比分别为 85%、13%、2%。此工序产生 S3 废安全气囊。

根据建设单位提供资料，本项目拟使用的安全气囊引爆装置（52660-AK）已于德国、澳大利亚等国外拆解企业成功使用。

③收集各类废液

报废汽车内含有残留一定量的各种废油液（如汽油、柴油、润滑油、机油、制动液等），在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液。车辆型号不同，所含的液体种类和体量也不同。汽车内不同的废液存储在不同位置，本项目采取密封真空抽排工艺抽排汽车中各类液体，抽液吸盘吸住液箱底部，内置防爆钻头开孔，气动真空抽排系统抽排液体；抽排过程中保持设备密闭，抽排完毕后人工用塑料塞塞住开孔，废油液全部进专用收集容器内。此工序产生各类 S4 废油、G1 有机废气。

按照《报废机动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油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。

④拆除油箱和燃料罐。

⑤用专用设备回收汽车空调制冷剂，收集汽车空气制冷剂（R12、R22、R134a 等），R12、R22、R134a 等制冷剂抽取后送入危废仓库暂存，并委托有资质单位处理。此工序产生 S5 废制冷剂、G2 有机废气。

⑥拆除含多氯联苯的废电容器，此工序产生 S6 废电容器。

⑦拆除机油滤清器；

⑧拆除催化系统（催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等）。小型报废汽车、大型报废汽车经预处理后分别配送至小型车拆解流水线、大型车拆解区。此工序产生 S7 废催化剂。

⑨报废机动车外部拆解

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

外部拆解主要包括车门、挡泥板、保险杠、挡风玻璃、车灯(整体拆解下来后，不进行进一步破拆)、发动机罩、轮胎等。轮胎拆解时将轮毂和废轮胎部分分开处置。拆解过程中无法保留相对完整无破损的车窗、挡风玻璃等，产生 S8 废玻璃。

⑩报废机动车内部拆解

内部拆解主要包括座椅、脚垫、发电机、起动机、工具、仪表、音响、导航、压缩机。拆除各种电子电器部件，包括仪表盘、音响、车载电台电话、电子导航设备、电动机和发电机、电线电缆以及其他电子电器。内部拆解前用吸尘器进行吸尘处理。拆解过

程中产生废电子电器部件。此工序产生 S9 废线路板。

⑪报废机动车总成拆解：

五大总成，包括发动机、变速箱、方向机、车架、前后桥(前后桥为铸钢件，不含铜、铝等有色金属)和车架。发动机、变速箱、方向机打孔销毁，作为废钢产品销售；前后桥和车架采用液压切割作为金属材料销售。该工段拆解后的五大总成，交给有资质单位再制造或循环再利用。

⑫剪切

机动车拆解完成后剩下钢铁框架，采用剪切设备按照规定尺寸切成几大块，剪切过程产生 G3 剪切粉尘。

⑬分类暂存

对拆解下来的零部件进行分类，并贴标，分别储存于零部件仓库、危废品仓库、一般固废仓库。

A.使用专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，并交给合法的废液回收处理企业。

B.拆解后废弃物的储存严格按照 GB18599 和 GB18597 要求执行，对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

C.对拆解后的所有的材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件标明有害物质的种类。对于不可利用的废钢铁进行打包、存放。

D.危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置。

E.制定报废机动车拆解台账登记制度，建立详实完整的报废机动车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记。如实记录每批报废机动车的来源、类型、重量（数量），接收、拆解、贮存、处置的时间，运输单位的名称和联系方式，拆解得到的产品和不可回收利用的废物的数量和去向。对于事故车辆等，还应包括车辆破损情况、缺失部件等详细信息，并留存相应照片。档案和数据库的保存期不少于 3 年。拆解报废后的发动机号码、车架号码的拓印膜、照片等资料完整留存备查。

对照环评中机动车拆解工艺，我公司实际生产过程中取消零部件清洗工段，不再产生清洗废水，其余拆解工艺均未发生变动，与环评一致。

2.3.6 污染防治措施变动情况分析

2.3.6.1 废气污染防治措施

变动前废气污染防治措施:

①废油液抽取废气

各类废旧机动车中含有少量汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、防冻剂等废油液，在拆解预处理阶段需要进行抽取并分类存放。回收过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)主要来源于汽油、柴油回收。

小、中型车拆解存储过程中共计约 0.73t/a 的有机废气排放至空气中；柴油平均密度 0.86g/mL，大型车拆解存储过程中共计约 0.1935t/a 的有机废气排放至空气中。

其中，小型车、中型车废油液抽取废气经工段处上方软管移动式集气罩捕集后（捕集效率 90%），通过二级活性炭吸附处理，尾气经 15 米高排气筒 FQ-01 排放；大型车废油液抽取废气经工段处上方软管移动式集气罩捕集后（捕集效率 90%），通过二级活性炭吸附处理，尾气经 15 米高排气筒 FQ-02 排放。

②制冷剂抽取废气

项目小型车、中型车、大型车及新能源车拆解过程中废空调制冷剂总量分别约 7.2t/a、2.365t/a、4.5t/a 及 3.6t/a，因此挥发产生有机废气量分别为 0.072t/a、0.0237t/a、0.045t/a 及 0.036t/a。其中，小型车、中型车拆解过程中，制冷剂挥发废气经收集后（收集效率 90%），共用一套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气经排气筒 FQ-01 排放；大型车及新能源车拆解过程中，制冷剂挥发产生的废气经收集后（收集效率 90%），共用一套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气经排气筒 FQ-02 排放。未捕集到的废气在拆解车间内无组织排放。

③电池酸雾废气

拆卸蓄电池过程中，极可能出现个别破损电池，会挥发出酸雾，破损蓄电池取下后立即放入密闭收集箱，进危废库暂存。在拆卸过程中出现破损蓄电池概率低，且电池取下后立即放入密闭收集箱暂存，过程短，因此酸雾产生量极少，本次不做定量分析。

④危废仓库废气

本项目危废仓库存放废燃油车蓄电池、废油液、废制冷剂、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废线路板、废尾气净化催化剂、机油滤清器、废油泥及废活性炭等。危废仓库废气产生量约为 0.5483t/a。废气经危废仓库内管道抽风捕集后（收集效率 90%），经两级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气经 15 米高排气筒 FQ-02 排放。危废仓库配套废气设施未捕集到的废气在新能源车仓库内无组织排放。

⑤剪切粉尘

拆解过程中，五大总成、车身及油箱等采用剪切机剪切，剪切过程产生少量金属碎屑和扬尘。项目年拆解报废机动车 60000 辆，则拆解扬尘为 2.4t/a。扬尘经剪切区域上方集气罩捕集后（捕集率 90%），通过袋式除尘装置（处理效率 98%）处理，尾气经 1 根 15 米高排气筒 FQ-03 排放，未捕集到的粉尘在拆解车间内无组织排放。

⑥安全气囊爆破产生的废气

安全气囊爆破过程中产生的废气主要是 N_2 ，少量的 NO_x 不进行定量分析。

变动前废气处理流程图

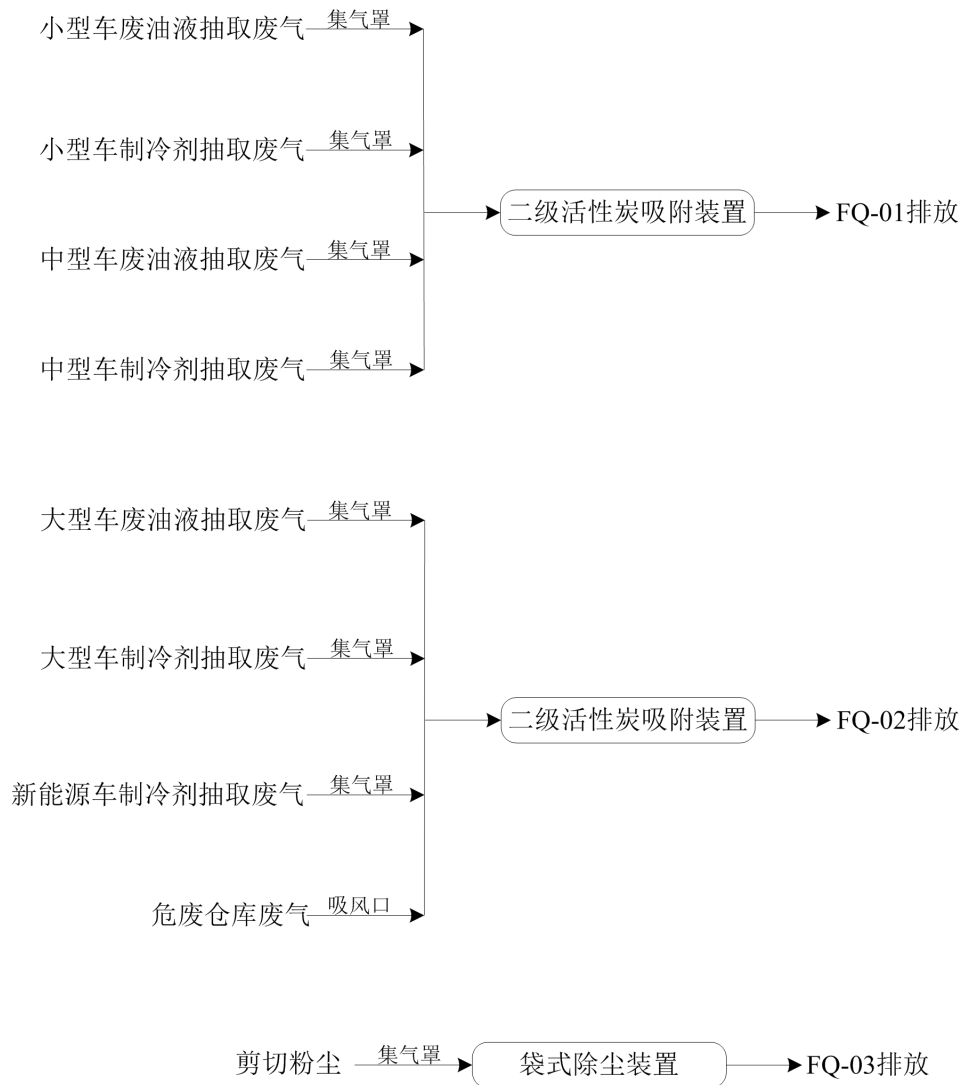


图 2-6 环评中有组织废气收集治理流程图

变动后废气污染防治措施:

本次为部分验收,机动车拆解产能为环评中50%,因此废气源强均按环评中50%进行计算。

①废油液抽取废气

各类废旧机动车中含有少量汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、防冻剂等废油液,在拆解预处理阶段需要进行抽取并分类存放。回收过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)主要来源于汽油、柴油回收。

小、中型车拆解存储过程中共计约0.365t/a的有机废气排放至空气中;大型车拆解存储过程中共计约0.0968t/a的有机废气排放至空气中。因此,车辆拆解过程中共计约0.4618t/a有机废气排放至空气中。

各废机动车废油液抽取废气经工段处上方软管移动式集气罩捕集后(捕集效率90%),通过二级活性炭吸附处理,尾气经15米高排气筒FQ-01排放。

②制冷剂抽取废气

项目小型车、中型车、大型车及新能源车拆解过程中废空调制冷剂总量分别约3.6t/a、1.1825t/a、2.25t/a及1.8t/a,因此挥发产生有机废气量分别为0.036t/a、0.0119t/a、0.0225t/a及0.018t/a,共计约0.0884t/a。制冷剂挥发废气经收集后(收集效率90%),共用一套二级活性炭吸附装置处理(处理效率90%),尾气经排气筒FQ-01排放。

③电池酸雾废气

拆卸蓄电池过程中,极可能出现个别破损电池,会挥发出酸雾,破损蓄电池取下后立即放入密闭收集箱,进危废库暂存。在拆卸过程中出现破损蓄电池概率低,且电池取下后立即放入密闭收集箱暂存,过程短,因此酸雾产生量极少,本次不做定量分析。

④危废仓库废气

危废仓库存放废燃油车蓄电池、废油液、废制冷剂、含多氯联苯的废电容器、废尾气净化催化剂、废线路板、废尾气净化催化剂、机油滤清器、废油泥及废活性炭等。其中,废油液及废空调制冷剂存放过程中产生有机废气约0.2742t/a。废气经危废仓库内管道抽风捕集后(收集效率90%),经一套二级活性炭吸附装置处理(处理效率90%),尾气经15米高排气筒FQ-02排放。

⑤剪切粉尘

拆解过程中，五大总成、车身及油箱等采用剪切机剪切，剪切过程产生少量金属碎屑和扬尘，扬尘产生量为1.2t/a。扬尘经剪切区域上方集气罩捕集后（捕集率90%），通过袋式除尘装置（处理效率98%）处理，尾气经1根15米高排气筒FQ-03排放，未捕集到的粉尘在拆解车间内无组织排放。

⑥安全气囊爆破产生的废气

安全气囊爆破过程中产生的废气主要是N₂，少量的NO_x不进行定量分析。

变动后废气处理流程图

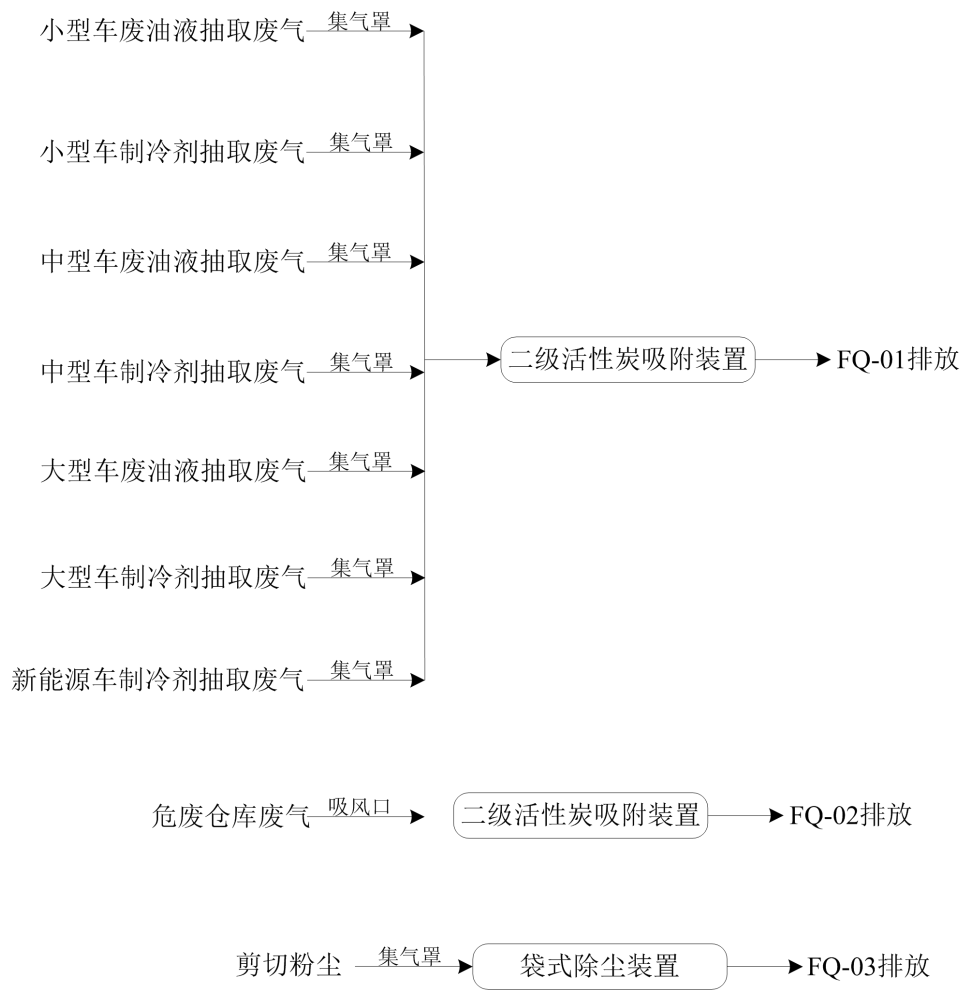


图 2-7 变动后有组织废气收集治理流程图

2.3.6.2 废水污染防治措施

本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。我公司取消零部件清洗工段，不再产生零部件清洗废水，地面清洁废水及初期雨水经厂内污水处理设施处理后，与经化粪池/隔油池预处理后的生活污水一并通过城镇污水管网接入常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。

实际建设过程中不再产生零部件清洗废水，厂内废水污染防治措施与环评一致，未发生变动。

2.3.6.3 噪声污染防治措施

我公司机动车拆解设备调整，车间布局发生变化，项目采用低噪声设备，并通过合理布局生产设备，车间密闭隔声等措施有效降低噪声源对厂界的影响，噪声污染防治措施与环评一致，未发生变动。

2.3.6.4 固废污染防治措施

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的一般固废主要为废安全气囊、新能源车电池组、废玻璃、不可利用废物、集尘等，一般固废均外售综合利用；危险废物主要包括废燃油车蓄电池、废油液、废制冷剂、含多氯联苯的废电容器、废线路板（含废电子电器部件、含汞开关等）、废尾气净化催化剂、机油滤清器、废油泥、废活性炭均委托有资质单位处置；生活垃圾及含油抹布手套由环卫清运。

所有固废均合理处置。

(2) 固废仓库设置

厂区内已建设危废仓库3座，均位于新能源车仓库内北侧，占地面积总计150m²，满足本项目危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，地面、裙角进行防腐、防渗处理，并设有防渗漏托盘，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单相关要求。

厂区内已建设一般工业固废堆场1座，占地面积500m²，满足本项目一般工业固废暂存需要。其建设满足《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。

固废污染防治措施与环评一致，未发生变动。

3 评价要素

根据第 2 章节变动情况分析可知，常州同正再生资源股份有限公司“报废机动车回收拆解利用项目”在实际建设过程中发生的变动均属于一般变动，未新增排放污染物种类，未增加污染物排放量，未导致不利环境影响加重。因此，原环评中的评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化。

4 环境影响分析说明

4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析

4.1.1 废气

4.1.1.1 废气产排情况

环评中本项目有组织废气产排情况见表 4-1，变动后有组织废气产排情况见表 4-2。

表 4-1 环评中本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	工段	污染物名称	风量(m ³ /h)	产生状况			治理措施	捕集率(%)	去除率(%)	排放状况			排气筒参数		
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	高度(m)	直径(m)	温度(°C)
FQ-01	小型车废油液抽取、小型车制冷剂抽取、中型车废油液抽取、中型车制冷剂抽取	非甲烷总烃	8000	38.7031	0.3096	0.7431	二级活性炭吸附	90	90	3.8703	0.0310	0.0743	15	0.5	25
FQ-02	大型车废油液抽取、大型车制冷剂抽取、新能源车制冷剂抽取、危废仓库废气	非甲烷总烃	8000	38.5625	0.3085	0.7404	二级活性炭吸附	90	90	3.8563	0.0309	0.0740	15	0.5	25
FQ-03	剪切	颗粒物	5000	180	0.9	2.16	袋式除尘装置	90	98	3.6	0.018	0.0432	15	0.4	25

表 4-2 变动后本次验收（部分）有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	工段	污染物名称	风量 (m³/h)	产生状况			治理措施	捕集率 (%)	去除率 (%)	排放状况			排气筒参数		
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)
FQ-01	油液抽取、制冷剂抽取	非甲烷总烃	15000	13.756	0.206	0.4952	二级活性炭吸附	90	90	1.3756	0.0206	0.0495	15	0.7	25
FQ-02	危废仓库	非甲烷总烃	2500	11.2694	0.1028	0.2468	二级活性炭吸附	90	90	1.1269	0.0103	0.0247	15	0.3	25
FQ-03	剪切	颗粒物	5000	90	0.45	1.08	袋式除尘装置	90	98	1.8	0.009	0.0216	15	0.4	25

*危废仓库废气年产生时间按 8760h 计。

环评中本项目无组织废气产排情况见表 4-3，变动后无组织废气产排情况见表 4-4。

表 4-3 环评中全厂无组织废气产生及排放情况

产生位置	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	面源尺寸		
					长度(m)	宽度 (m)	高度(m)
拆解车间	非甲烷总烃	0.11	0.11	0.0458	69	40	12
	颗粒物	0.24	0.24	0.1			
新能源车仓库	非甲烷总烃	0.0548	0.0548	0.0228	50	36.5	12

表 4-4 变动后本次验收（部分）全厂无组织废气产生及排放情况

产生位置	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	面源尺寸		
					长度(m)	宽度 (m)	高度(m)
拆解车间	非甲烷总烃	0.055	0.055	0.023	69	40	12
	颗粒物	0.12	0.12	0.05			
新能源车仓库	非甲烷总烃	0.0274	0.0274	0.0114	50	36.5	12

无组织废气未发生变动。

4.1.1.2 风量可行性分析

本项目环评中将小型车、中型车拆解过程共用一套有机废气处理设施进行收集处理，风机风量为 8000m³/h；大型车、新能源车拆解过程及危废仓库废气共用一套有机废气处理设施进行处理，风机风量为 8000m³/h；本次调整为所有车辆拆解共用一套有机废气处理设施进行处理，风机风量调整为 15000m³/h；危废仓库单独设置一套有机废气处理设施，风机风量为 2500m³/h。其中机动车拆解过程废气采用集气罩收集，危废仓库废气采用整体抽风收集。

①集气罩收集

我公司机动车拆解过程中车辆悬空放置，之后从车底等区域抽取油液，因此集气罩为侧吸集气罩，风量按照如下公式进行计算：

$$Q=V_0 \cdot (5x^2+A) \times 3600$$

Q——废气处理风量，m³/h；

V₀——罩口风速，m/s；

x——集气罩与污染源最远处的距离；

A——罩口面积，m²。

我公司拆解工位处设置 3 个集气罩用于收集拆解过程中产生的有机废气，尺寸为 0.8m×0.35m，生产过程中集气罩距离污染源约 0.4m，罩口风速按 1m/s 计，因此 FQ-01 配套废气设置理论风量为 11664m³/h，我公司废气设施实际风量为 15000m³/h，风量合理可行。

②危废仓库整体换气

危废暂存过程中产生的废气采用管道直接与危废仓库内部连接，抽取危废仓库内废气，参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编），通风净化系统排气量计算公式，过程如下：

$$Q=nV$$

n--换气次数，本次取值 5 次；

V--空间体积（m³）。

我公司三套危废仓库总面积为 150m²，高度约为 3m，因此所需风量约为 2250m³/h，我公司实际配套风机风量 2500m³/h，满足废气收集需求。

综上所述，本项目有组织废气风量调整后在技术上是可行的。

4.1.1.3 工艺可行性分析

本项目仅调整废气设施对应工段及布局，废气处理方式未做调整，有机废气均采用二级活性炭吸附装置收集处理，粉尘采用袋式除尘装置收集处理，处理设施与环评一致。

4.1.2 废水

4.1.2.1 水平衡

我公司环评中水平衡情况如下：

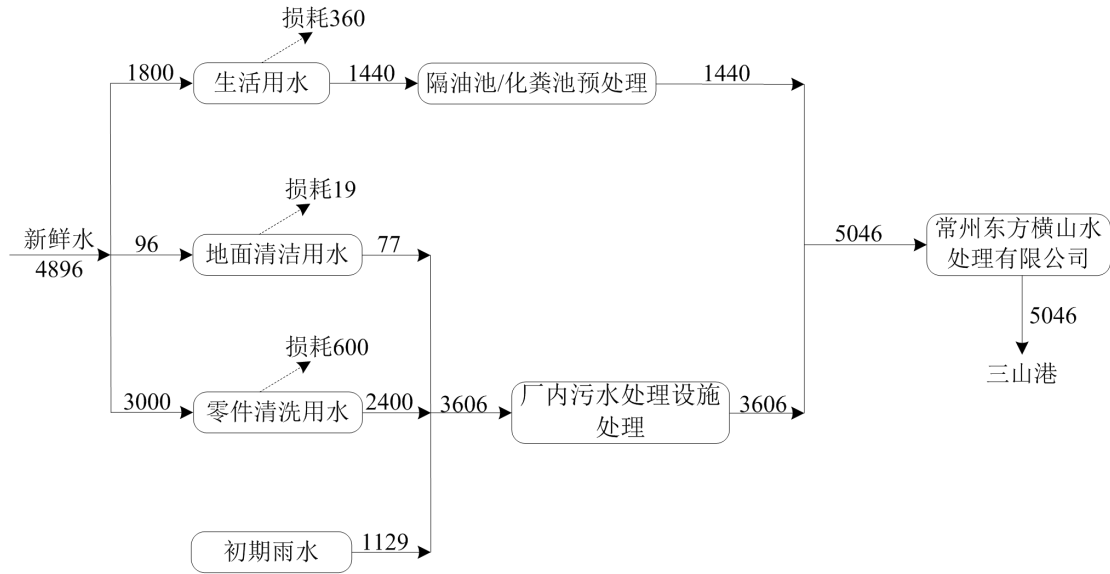


图 4-1 环评中水量平衡图 (t/a)

我公司实际生产过程中，废机动车拆解下的零部件直接外售，由客户自行清洗，本项目厂内不设清洗工段及相关设备，无零部件清洗废水产生。项目实际水平衡情况如下：

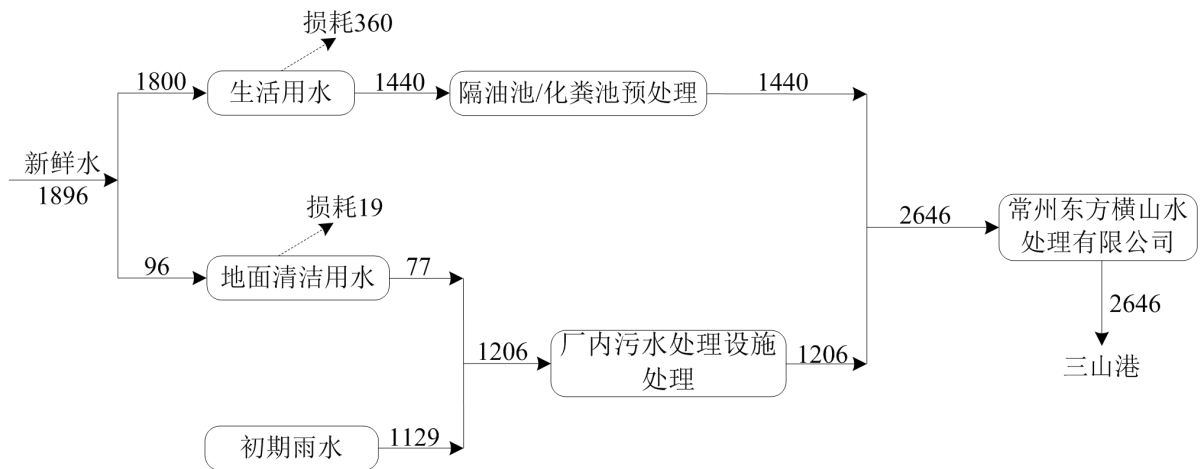


图 4-2 本次变动后水量平衡图 (t/a)

4.1.2.2 废水产排情况

我公司环评中，废水产生及回用情况如下。

表 4-5 环评中全厂废水产生及回用情况

污染源名称	废水量(t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	接管浓度 (mg/L)	接管量(t/a)	排放去向	实际建设	
									治理措施	排放去向
生活污水	1440	COD	500	0.72	化粪池/隔油池	400	0.576			
		SS	400	0.576		300	0.432			
		NH ₃ -N	25	0.036		25	0.036			
		TP	5	0.0072		5	0.0072			
		TN	50	0.072		50	0.072			
		动植物油	100	0.144		50	0.072			
地面清洁废水	77	COD	400	0.0308		/	/	常州东方横山水处理有限公司处理后排入三山港	与环评一致	与环评一致
		SS	1000	0.077		/	/			
		石油类	200	0.0154		/	/			
零件清洗废水	2400	COD	400	0.96	污水处理设施	/	/			
		SS	800	1.92		/	/			
		石油类	50	0.12		/	/			
初期雨水	1129	COD	400	0.4516		/	/			
		SS	600	0.6774		/	/			
		石油类	20	0.0226		/	/			
生产废水汇总 (含初期雨水)	3606	COD	400	1.4424		400	1.4424			
		SS	741.65	2.6744		200	0.7212			
		石油类	43.81	0.158		10	0.0541			
综合废水	5046	COD	428.54	2.1624	生产废水	400	2.0184			

		SS	644.15	3.2504	(含初期雨水)经污水处理设施处理后,与经化粪池/隔油池预处理后的生活污水一并按管	228.54	1.1532			
		NH ₃ -N	7.13	0.036		7.13	0.036			
		TP	1.43	0.0072		1.43	0.0072			
		TN	14.27	0.072		14.27	0.072			
		动植物油	28.54	0.144		14.27	0.072			
		石油类	31.31	0.158		10.72	0.0541			

本次变动后,项目废水产生及回用情况如下。

表 4-6 变动后全厂废水产生及回用情况

污染源名称	废水量(t/a)	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	接管浓度(mg/L)	接管量(t/a)	排放去向	实际建设				
									治理措施	排放去向			
生活污水	1440	COD	500	0.72	化粪池/隔油池	400	0.576	常州东方横山水处理有限公司处理后排入三山港	与环评一致	与环评一致			
		SS	400	0.576		300	0.432						
		NH ₃ -N	25	0.036		25	0.036						
		TP	5	0.0072		5	0.0072						
		TN	50	0.072		50	0.072						
		动植物油	100	0.144		50	0.072						
地面清洁废水	77	COD	400	0.0308	污水处理设施	/	/						
		SS	1000	0.077		/	/						
		石油类	200	0.0154		/	/						
初期雨水	1129	COD	400	0.4516		/	/						
		SS	600	0.6774		/	/						
		石油类	20	0.0226		/	/						
生产废水汇总	1206	COD	400	0.4824		400	0.4824						

(地面清洁废水+初期雨水)		SS	625.54	0.7544		200	0.2412			
		石油类	31.51	0.038		10	0.0121			
综合废水	2646	COD	454.42	1.2024	生产废水经	400	1.0584			
		SS	502.80	1.3304	污水处理设	254.42	0.6732			
		NH ₃ -N	13.61	0.036	施处理后，	13.61	0.036			
		TP	2.72	0.0072	与经化粪池	2.72	0.0072			
		TN	27.21	0.072	/隔油池预	27.21	0.072			
		动植物油	54.42	0.144	处理后的生	27.21	0.072			
		石油类	14.36	0.038	活污水一并接管	4.57	0.0121			

4.1.3 噪声

通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，车间密闭隔声等措施有效降低噪声源对厂界的影响，噪声污染防治措施与环评一致，未发生变动。

4.1.4 固废

本次为部分验收，拆解产能为环评中 50%，因此废油液、废制冷剂等机动车拆解过程中产生的固废均为环评中 50%，此外项目不再进行零部件清洗，无清洗废水，相应污泥产生量大幅减少。

废活性炭更换周期计算：

本项目共设置有 2 套二级活性炭吸附装置，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》附件中推荐公式：

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

式中：T—更换周期，天；

m 一活性炭的用量, kg;

s 一动态吸附量, %; (一般取值 10%);

c 一活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q 一风量, 单位 m³/h;

t 一运行时间, 单位 h/d; 项目废气处理装置运行时间为 8h/d。

表 4-7 本项目废活性炭实际更换周期计算参数表

参数	排气筒	FQ-01	FQ-02
	m (kg)		500
s (%)		10	10
c (mg/m ³)		12.3804	10.1425
Q (m ³ /h)		15000	2500
t (h/d)		8	24
T (天)		33	33
废活性炭产生量 (t/a)		4.9	2.44

根据上表, 本项目实际废活性炭产生量约为 7.34t/a, 收集后暂存车间危废仓库内, 定期委托有资质单位处置。

项目固废产生及处置情况与原环评一致, 见表 4-8。

表 4-8 固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	固废产生情况			固废处置情况	
					环评中的产生量 (t/a)	部分验收折算产生量 (t/a)	实际产生量(t/a)	环评中处置方式	实际处置方式
1	废燃油车蓄电池	危险废物	HW31	900-052-31	1226.8	613.4	613.4	委托有资质单位处置	与环评一致
2	废油液		HW08	900-199-08	530.6	265.3	265.3		
				900-214-08					
				900-218-08					

3	废制冷剂		HW49	900-999-49	17.665	8.8325	8.8325		
4	含多氯联苯的废电容器		HW10	900-008-10	14.2	7.1	7.1		
7	废线路板（含废电子电器部件、含汞开关等）		HW49	900-045-49	234.25	117.125	117.125		
8	废尾气净化催化剂		HW50	900-049-50	79.75	39.875	39.875		
9	机油滤清器		HW49	900-041-49	1.085	0.5425	0.5425		
10	废油泥		HW08	900-210-08	1	0.5	0.3		
11	废活性炭		HW49	900-039-49	14.69	7.34	7.34		
12	废引爆后安全气囊	一般固废	06	421-01-06	238.85	119.425	119.425	外售综合利用	与环评一致
13	新能源车电池组		13	421-02-13	2637	1318.5	1318.5		
14	废玻璃		08	421-03-08	1583.7	791.85	791.85		
15	不可利用废物		99	421-04-99	29675.6	14837.8	14837.8		
16	集尘		66	421-05-66	2.12	1.06	1.06		
17	金属屑		09	421-06-09	20	20	20		
18	生活垃圾	生活垃圾	99	900-999-99	10.5	10.5	10.5	环卫清运	与环评一致

我公司实际取消零部件清洗工段，不再产生零部件清洗废水，因此废水处理设施中油泥相应减少，其余固废与部分验收折算量一致。

本项目固废均合理处置，零排放。

4.2 环境要素影响分析

4.2.1 大气环境影响分析

根据变动前后废气产排污环节变化情况分析可知：FQ-01、FQ-02 排气筒的风机风量及对应工段有所调整。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，预测模式选用估算模式 AERSCREEN 进行，预测结果如下：

①评价因子

本项目评价因子和评价标准见表 4-9。

表 4-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
TSP	小时均值	0.9	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 2 中二级标准
PM _{2.5}	小时均值	0.45	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 中二级标准
非甲烷总烃	一次	2	《大气污染物综合排放标准详解》

②估算模型参数

本项目估算模型参数见表 4-10。

表 4-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	471 万
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③污染源调查

排气筒源强详见下表。

表 4-11 项目有组织废气污染源强参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
FQ-01	120.01	31.59	7	15	0.7	10.83	25	2400	正常	0.0206	/
									非正常	0.206	/
FQ-02	120.01	31.59	7	15	0.3	11.79	25	2400	正常	0.0103	/
									非正常	0.1028	/
FQ-03	120.01	31.59	7	15	0.4	11.06	25	2400	正常	/	0.009
									非正常	/	0.45

表 4-12 面源源强参数调查清单一览表

序号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
1	拆解车间	120.12	31.67	7	40	69	0	12	2400	正常	0.023	0.05
2	新能源车仓库	120.12	31.67	7	36.5	50	0	12	2400	正常	0.0114	/

④计算结果

表 4-13 点源正常排放时估算模式计算结果表

废气	排气筒	污染物名称	最大浓度出现 距离(m)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	C _{0i} (mg/m ³)
有组织废气	FQ-01	非甲烷总烃	292	0.0020	0.10	2.0
	FQ-02	非甲烷总烃	292	0.0037	0.19	2.0
	FQ-03	颗粒物	276	0.0009	0.20	0.45

使用估算模式 Aerscreen 对正常工况下废气无组织进行预测，详见下表。

表 4-14 面源估算模式计算结果表

废气	车间	污染物名称	最大浓度出现 距离(m)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	C _{0i} (mg/m ³)
无组织废气	拆解车间	非甲烷总烃	75	0.0191	0.96	2.0
		颗粒物		0.0357	3.97	0.9
	新能源车仓库	非甲烷总烃	67	0.0099	0.50	2.0

综合上述计算结果，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定大气环境影响评价工作等级仍为二级。引用原环评结论：本项目正常排放的污染物对环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

4.2.2 地表水环境影响分析

本项目实际建设过程中取消零部件清洗工艺，不再产生零部件清洗废水，实际生产废水主要为地面清洁废水及初期雨水，生产废水处理设施与原环评一致。

厂区实行“雨污分流”制度。项目地面清洗用水和初期雨水经预处理达标后与生活污水一并接管至污水处理厂集中处理。废水不直接排入附近水体，对周围地表水环境无影响。

4.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声防治措施未发生变动，与原环评一致，引用原环评结论：本项目噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

4.2.4 固体废物环境影响分析

本次为部分验收，且不再清洗零部件，因此固废产生量相应减少，固废处置方式未发生变动，与原环评一致，引用原环评结论：全厂产生的生活垃圾及含油抹布手套由环

卫部门统一清运处理；废安全气囊、新能源车电池组、废玻璃、不可利用废物、集尘、金属屑收集后统一外售综合利用；废燃油车蓄电池、废油液、废制冷剂、含多氯联苯的废电容器、废线路板（含废电子电器部件、含汞开关等）、废尾气净化催化剂、机油滤清器、废油泥、废活性炭等收集后委托有资质单位处理。所有固废合理处置，零排放。

5 自行监测要求

5.1 废气

根据项目环评及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，确定我公司废气自行监测要求如下。

表 5-1 废气监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒	FQ-01 废气处理装置进口、排气筒排放口	非甲烷总烃	每年一次	DB32/4041-2021 表 1 中标准
		FQ-02 废气处理装置进口、排气筒排放口	非甲烷总烃	每年一次	
		FQ-03 废气处理装置进口、排气筒排放口	颗粒物	每年一次	
	厂界	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次	DB32/4041-2021 表 3 中标准
	厂内	厂内无组织	非甲烷总烃	每年一次	DB32/4041-2021 表 2 标准

废气自行监测因子及频次无变化。

5.2 废水

原环评根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》中“第八条”中“（六）日均排放废水量 100 吨以上或 COD30 千克以上的安装 COD 自动监测仪”，确定 COD 需安装自动监测仪，其余因子监测频次为 1 年/次。原环评中废水自行监测要求如下。

表 5-2 原环评中废水监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水接管口	SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级	有资质的环境监测机构
		COD	在线监测		

我公司目前不涉及零部件清洗工段，根据水量平衡，项目目前生产废水日均排放量约为 40 吨/天，因此不再设置 COD 自动监测仪，实际废水监测要求如下：

表 5-3 实际废水监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1	有资质的环境监测机构

		石油类		中 B 级	
--	--	-----	--	-------	--

5.3 噪声

根据原环评及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，确定项目噪声自行监测要求如下。

表 5-4 噪声监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效A 声级	每季度一次	昼间 60dB(A)	有资质的环境监测机构

噪声自行监测频次无变化。

6 结论

常州同正再生资源股份有限公司“报废机动车回收拆解利用项目（部分）”拟开展竣工环境保护验收工作，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），项目实际建设过程中的变动情况属于**一般变动**。

附图 1 本项目地理位置图

