

单县鑫宇再生资源有限公司
年回收拆解 17777 辆机动车建设项目竣工环境
保护验收监测报告表

建设单位：单县鑫宇再生资源有限公司

编制单位：单县鑫宇再生资源有限公司

二〇二四年十一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：单县鑫宇再生资源有限公司
(盖章)

电话：15964412277

邮编：274300

地址：山东省菏泽市单县莱河镇莱河路
中段路南

编制单位：单县鑫宇再生资源有限公司
(盖章)

电话：15964412277

邮编：274300

地址：山东省菏泽市单县莱河镇莱河路
中段路南

第一部分

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆
机动车建设项目竣工环境保护验收监测报告

表一

建设项目名称	年回收拆解 17777 辆机动车建设项目				
建设单位名称	单县鑫宇再生资源有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	山东省菏泽市单县莱河镇莱河路中段路南				
设计生产能力	年回收拆解 17777 辆机动车				
实际生产能力	年回收拆解 7 辆机动车				
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	2024 年 8 月 18 日-2024 年 12 月 17 日	验收现场监测时间	2024 年 8 月 23 日-24 日		
环评报告表审批部门	单县行政审批服务局	环评报告表编制单位	山东博瑞达环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10177	环保投资总概算	100	比例	0.98%
实际总概算	500	环保投资	30	比例	6%
验收监测依据	<p>(1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号, 自 2017 年 10 月 1 日起施行);</p> <p>(2)《环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(国环规环评〔2017〕4 号, 自 2017 年 11 月 20 日起施行);</p> <p>(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);</p> <p>(4)《单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目环境影响报告表》批复文件号: (单行审投〔2021〕93);</p> <p>(5)检测委托书。</p>				
验收监测评价标	<p>一、废气排放标准</p> <p>拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发</p>				

<p>准、标号、级别、限值</p>	<p>性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集，收集后经中央集气装置引入处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后挥发性废气排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业” II 时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过 15 米高 P1 排气筒排放车辆拆解过程产生的粉尘；切割工序产生的粉尘：压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集，收集后通过中央集气装置经处理效率达到 99%的脉冲袋式除尘器进行处理，处理后颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物 10mg/m³)后通过 15 米高 P2 排气筒排放液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置，同时各储油罐(汽油柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各储油罐的灌注废气及危废间密闭负压收集后的废气经一套处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后挥发性有机废气排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业” II 时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过 15 米高 P3 排气筒排放。</p> <p>污水处理站采取封闭措施，产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理，处理后氨、硫化氢及臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求后通过 15 米高 P4 排气筒排放。</p> <p>厂界无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度监控限值(<1.0mg/m³)标准要求：厂界氨、硫化氢及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建限值要求；挥发性废气厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.6-2019)表 2 无组织排放限值要求(2.0mg/m³)《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>
-------------------	---

(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 1-1 有组织废气排放标准

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值来源
颗粒物	10	--	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放浓度限值
VOCs	60	3.0	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.6-2019)表 1 中 VOCs II 时段排放限值要求
氨	--	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准要求
硫化氢	--	0.33	
臭气浓度	2000 (无量纲)		

表 1-2 无组织废气排放标准

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	标准限值来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB 37/2801.6-2019)表 2
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准要求
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20 (无量纲)	

二、废水排放标准

项目生活污水经厂区内化粪池预处理后与报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水进入厂区污水处理站进行处理，处理后的水质同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

(GB/T18920-2020)表 1“车辆冲洗”标准(BOD₅: 10mg/L、氨氮: 5mg/L)、“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准(BOD₅: 10mg/L、氨氮: 8mg/L)及《城市污水再生利用 工业用水水质》

(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准(BOD₅: 30mg/L、SS: 30mg/L)限值要求，暂存于回用水暂存池（兼作消防水池），然后全部回用于报废车辆冲洗、地面冲洗等环节。

表 1-3 废水回用执行标准

单位: mg/L

项目	SS	BOD ₅	氨氮
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1“车辆冲洗”标准	--	10	5
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准	--	10	8
《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准	30	30	--
执行标准	30	10	5

三、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，详见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	≤60	≤50

四、固废排放标准

一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物满足《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)、《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)《铅酸蓄电池全生命周期污染防治技术规范》(DB37/T2374-2018)及《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物污染防治技术政策》要求进行贮存、运输、处置。

表二

工程建设内容:

一、建设内容及规模

单县鑫宇再生资源有限公司位于山东省菏泽市单县莱河镇工业园区,原单县翔宇纺织有限公司院内,占地面积 17000m²。单县鑫宇再生资源有限公司主要从事机械零件销售,零部件销售,再生资源加工等业务。国民经济行业类别:421 金属废料和碎屑加工处理。

本项目劳动定员 20 人。年工作 300 天,每天一班,每班工作 8 小时,年工作 2400 小时。工程建设内容及主要设备内容与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及主要设备内容与环评建设内容

工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容	备注
主体工程	小型车拆解车间	1 座, 钢构, h=9m, 位于厂区西北, 占地面积 1152m ² , 建筑面积 1152m ² , 进行燃油小汽车、电动小汽车、中小面包车等小型汽车的预拆解、主拆解工作, 其中设置单独的电动汽车预处理区	同环评	利旧
	大型车拆解车间	1 座, 钢构, h=9m, 位于厂区南部中间区域, 占地面积 360m ² , 建筑面积 360m ² , 主要进行客车、货车、农用车等重型汽车的预拆解、主拆解工作	同环评	利旧
储运工程	报废燃油机动车贮存区	位于厂区东侧, 占地面积 3600m ² , 建筑面积 3600m ² , 存储拆解前报废汽车(不含电动汽车)。地面全部防渗处理, 设置雨水收集沟, 对堆场进行遮挡并收集初期雨水	同环评	利旧
	报废电动汽车贮存区	位于厂区西侧中间区域, 占地面积 672m ² , 建筑面积 672m ² , 存储拆解前报废电动汽车。地面全部防渗处理, 设置雨水收集沟, 对堆场进行遮挡并收集初期雨水	同环评	利旧
	备用仓库	位于厂区西侧南部区域, 报废电动汽车贮存区南侧, 占地面积 864m ² , 建筑面积 864m ² , 必要时, 作为配件库的补充仓库	同环评	利旧
	一般固废贮存库	1 座, 位于厂区西南, 备用仓库南侧, 占地面积为 120m ² , 建筑面积为 120m ² , 主要存放拆解的一般固废	同环评	利旧
	配件库	1 座, 位于危废暂存间西侧, 占地面积为 230m ² , 建筑面积为 230m ² , 主要存放拆解的各种回用件	同环评	利旧
	危险废物贮存间	1 座, 位于厂区东北角, 占地面积为 230m ² , 建筑面积为 230m ² , 主要存放各类危废, 内设单独的废旧铅酸蓄电池、单独的废旧动力电池贮存区	同环评	利旧
	液体废物罐区	位于危废暂存间南侧, 其中设置 5m ³ 废汽油储罐 1 个, 钢制; 5m ³ 废柴油储罐 1 个, 钢制; 10m ³ 废矿物油储罐 1 个, 钢制; 10m ³ 废防冻冷却液储罐 1 个, 钢制; 3m ³ 废制冷剂储罐 1 个, 钢制	同环评	新建
辅助	办公区	1 座, 位于厂区北部西侧, 主要用于职工办公、	同环评	利旧

工程		业务办理			
	门岗	1座，位于厂区大门东侧	同环评	利旧	
公用工程	供水	单县莱河镇供水管网	同环评	利旧	
	供电	由莱河镇供电所提供	同环评	利旧	
	供气	不需用热，办公室取暖用空调；氮气吹扫系统用氮气由外购液氮罐提供	同环评	/	
	排水系统	排水为雨污分流	同环评	新建	
	消防设施	建设 250m ³ 消防水池 1 座，贮存消防用水，兼回用水暂存池	同环评	新建	
环保工程	废气	拆解车间预处理时经集气罩收集的（废油液抽取）产生的非甲烷总烃、制冷剂回收产生的氟里昂共同通过过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置处理，最终经一根 15m 高排气筒（P1）排放；安全气囊引爆产生的颗粒物通过加强通风在车间内无组织形式排放；液体废物罐区灌注、储存、出油过程挥发的非甲烷总烃，柴油储罐废气无组织释放，汽油储罐设置油气回收装置收集，然后与危废间通风废气一起经一套过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高排气筒（P3）排放；污水处理站废气经生物除臭装置处理后一根 15m 高排气筒（P4）排放。	同环评	新建	
		主拆解过程、切割工序及压实打包工序颗粒物	切割环节、精拆环节、压实打包过程产生的颗粒物均经集气罩收集后通过同一套布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（P2）排放。	同环评	新建
		污水处理站臭气	污水处理站调节池、厌氧池密闭收集，废气经生物除臭装置处理后经一根 15m 高排气筒（P4）排放。	同环评	新建
	废水	污水处理设施	初期雨水收集至初期雨水暂存池，初期雨水、经厂区化粪池处理后的生活污水、拆解车间地面冲洗废水与车辆清洗废水均进入厂区污水处理站处理后，回用于车辆和车间地面的清洗。厂区污水处理站处理规模为 4.0t/d，处理工艺为：油水分离器+气浮+A/O+沉淀，事故水池（兼初期雨水收集池）250m ³ 。	同环评	新建
	固体废物	危废间	1处，位于厂区东北角，地面全部防渗处理，主要分区暂存各类危废	同环评	新建
		液体废物罐区	位于危废暂存间南侧，其中设置 5m ³ 废汽油储罐 1 个，钢制；5m ³ 废柴油储罐 1 个，钢制；10m ³ 废矿物油储罐 1 个，钢制；10m ³ 废防冻冷却液储	同环评	新建

		罐 1 个，钢制；3m ³ 废制冷剂储罐 1 个，钢制。		
	一般固废间	本项目设置一座一般固体废物贮存区，位于厂区西南部，主要暂存的一般固废包括废皮、布，废陶瓷、泡沫以及未被分选出的或难以回收利用的碎玻璃、塑料、橡胶和极少量的废金属等终端垃圾，一般固体废物分类存放	同环评	利旧
	噪声	主要为项目生产设备、泵类等运行时产生的噪声，企业采取购置低噪声设备、室内布置、消声、隔声等降噪措施后，可有效降低噪声对周边环境的影响。	同环评	新建

二、产品方案

本项目报废机动车拆解后的产物分为可利用物资、危险废物、一般废物，其中可利用物资为项目产品，本项目具体产品方案见见表 2-2。

表 2-2 报废机动车拆解产品方案一览表

名称	环评产量	实际产量	处置方式
可回收零部件（五大总成及完好的螺丝螺母、车灯、前后档玻璃、车轴、气门、曲轴等）	16281.758	6512.7	外售综合利用
废钢铁（发动机、车门、车身、悬架、油箱等，不包括可回收钢铁零部件）	18369.18	7347.67	
废有色金属（发动机、变速器、散热器、齿轮、轴承等）	4151.98	1660.79	
废塑料（保险杠、仪表盘等）	2362.017	944.8	
废橡胶（轮胎、减震橡胶块、密封条等）	2362.215	944.8	
废玻璃（车窗、前后挡风、车灯等）	571.516	228.6	
引爆后的安全气囊	60.389	24.2	
陶瓷、泡沫(陶瓷主要产生于活塞、气缸套、配气机构、传感器、减震器等；泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料)	332.866	133.146	

三、主要设备

项目主要设备见下表2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
报废汽车拆解线	套	1	1	
报废汽车拆解设备	套	1	1	
报废汽车拆解线	套	1	1	
315 压块机	套	1	1	
叉车	台	2	2	

拖车	台	1	1	
拖车	台	1	1	
地磅	台	1	1	
地轨式拆解线配套设备				
地轨推车	套	6	6	
推车轨道	套	1	1	
汽车翻转机	套	1	1	
轮胎推车	辆	2	2	
车门推车	辆	4	4	
发动机推车	辆	2	2	
废螺栓推车	辆	1	1	
手持液压剪整套	辆	1	1	
主配电柜	套	1	1	
综合拆解辅助系统	套	1	1	
安全气囊引爆机	台	1	1	
发动机精拆平台	台	1	1	
剪式液压举升机	台	1	1	
综合集中抽排机	台	1	1	
钻孔抽排机	台	1	1	
挡风玻璃切割机	台	1	1	
冷媒回收循环加注机	台	1	1	
空压机组	套	1	1	
发动机吊车	套	2	2	
等离子气动割刀	台	1	1	
扒胎机	台	1	1	
返回装置（电动葫芦）	套	1	1	
拆解工具	套	1	1	
附件	套	1	1	
重型车拆解设备				

鹰嘴剪	套	1	1	
拆车机	套	1	1	
综合集中抽排机	套	1	1	
钻孔抽排机	套	1	1	
挡风玻璃切割机	套	1	1	
冷媒回收循环加注机	套	1	1	
等离子气动割刀	套	1	1	
废螺栓推车	套	1	1	
废发动机推车	套	1	1	
电池周转箱	套	2	2	
切割玻璃平台	套	1	1	
千斤顶	套	1	1	
重型风炮	套	1	1	
风炮	套	2	2	
风炮	套	2	2	
工具车	套	2	2	
其它手动工具	套	1	1	
平流气浮机	套	1	1	
新能源汽车拆解设备				
绝缘工具	套	1	1	
气扳机	把	1	1	
气扳机	把	1	1	
电池举升车	台	1	1	
电池举升车	台	1	1	
双柱举升机	台	1	1	
绝缘电阻测试仪	个	1	1	
数字万用表	个	1	1	
钳形万用表	个	1	1	
红外测温仪	个	1	1	

毫欧表	个	1	1	
电压和通路测试仪	个	1	1	
卸扣	件	4	4	
吊装带	条	2	2	
放电仪	台	1	1	
集中抽排机	台	1	1	
冷媒回收机	台	1	1	
空压机	套	1	1	
绝缘救生钩	把	2	2	
绝缘护具	套	1	1	
电池转运箱	个	4	4	
电池转运托盘	个	5	5	
工具车	辆	1	1	
环保设备				
过滤棉装置	套	2	2	
低温等离子体装置	套	2	2	
二级活性炭吸附装置	套	2	2	
油气回收装置	套	1	1	
生物除臭装置	套	1	1	
布袋除尘器	套	1	1	

四、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	物料名称	环评消耗量/年	实际消耗量/年	备注
1	传统燃料小型车	17777	7110	/
2	电动小型汽车			
3	客货车、农用车			
4	液氮	864L(24 瓶, 36L/ 瓶)	345	油箱吹扫
5	电	30kWh	24kWh	单县莱河镇供电所提供

6	自来水	1444.68m ³ /a	1346m ³ /a	单县莱河镇供水管网提供
---	-----	--------------------------	-----------------------	-------------

五、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，其中技术和管理人员 3 人，操作人员 17 人。年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

六、公用工程

1、给排水

(1) 供水

项目拆除后的油箱、零部件等工件直接分类储存，不需要清洗；项目用水主要为车间地面冲洗水、车辆冲洗水、职工生活用水及道路清扫用水，项目用水来自自来水管网。根据建设单位提供的技术资料，并类比同行业用水情况，各用水量估算如下：

1) 车间地面冲洗水

拆解区内车辆的拆解过程中会导致少量油污及其他污染物泄露到地面，为保证拆解处理区清洁生产，需对拆解区地面进行冲洗，每周将对车间进行清洗一次。清洗一次用水量约 1.5L/m²，冲洗面积为 2000m²，则项目地面冲洗水用水为 3m³/次，全年用水量为 129m³。

2) 车辆冲洗水

项目车辆拆解前需进行冲洗，主要在预拆解车间进行，冲洗用水量参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中汽车冲洗用水量定额及项目的实际情况，本项目的洗车用水量平均为 0.055m³/辆（根据车辆大小不同略有差异），则洗车用水量为 391m³/a，1.3m³/d。

3) 生活用水

项目全厂职工人数为 20 人，均不在厂区食宿。食宿职工生活用水量约 35L/人 d 计，则用水量为 0.7m³/d，210m³/a。

4) 道路冲洗用水

本项目道路清扫约 2.0L/（m²·d），年喷洒天数为 300d。本项目道路面积约为 2000m²，用水量为 4m³/d，年用水量为 1200m³/a。

综上，项目总用水量约为 6.4m³/d，1930m³/a，其中 584m³/a 来自厂区污水处理站处理达标后回用水，其余由自来水管网供应。

排水

项目厂区排水系统采用雨污分流、分质处理的原则。项目道路清扫用水全部蒸发，废水主要为地面冲洗废水、车辆冲洗废水、生活污水。各排水情况具体如下：

1) 车间地面冲洗废水

项目地面冲洗废水约为用水量的 80%，年排放量为 $0.344\text{m}^3/\text{d}$ ， $103.2\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为石油类、SS。

2) 车辆冲洗废水

项目车辆冲洗废水排放量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ， $312.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为石油类、SS。

3) 生活污水

项目全厂职工生活污水产生量约为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ， $168\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD、氨氮、SS。

项目废水产生总量为 $1.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $584\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池预处理后，与项目车辆冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理达标后回用于车辆冲洗或道路清扫，不外排。

本项目用排水情况见表 2-5。

表 2-5 本项目用排水情况一览表

生产环节	用水量 (m^3/a)		排水 (m^3/a)	去向
地面冲洗水	129	978.71 m^3/a 来自污水处理站回用水， 1234.68 m^3/a 来自新鲜水	103.2	经油水分离器、污水处理设施处理达标后回用于车辆冲洗或道路冲洗，不外排
车辆冲洗水	391		312.8	
道路冲洗用水	1200		0	
职工生活用水	210		168	经化粪池预处理后，进入污水处理设施处理达标后回用于车辆冲洗或道路冲洗，不外排
总计	1930		0	---

本项目用水平衡图如图 2-1 所示。

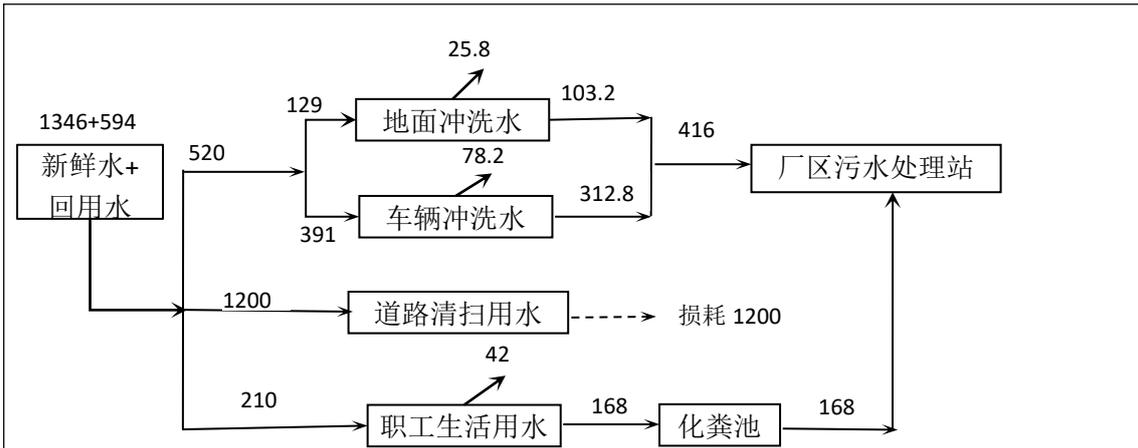


图 2-1 项目给排水平衡图 (单位: m³/a)

七、项目主要工艺流程及产污环节:

(一) 工艺流程及产污环节

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)和《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)的要求,本项目的拆解工艺主要包括报废汽车预处理、报废汽车机械化拆解、各种物品的分类收集和处置,不涉及发动机的再造工艺,不涉及深度处理和危险废物处理。其中拆解预处理在预拆解车间进行,机械化拆解在主拆解车间进行。工艺说明如下:

1、报废汽车检查和登记

(1) 收到报废机动车后,应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件,采用适当的方式收集泄露的液体或封住泄露处,防止废液渗入地下。

运输危废及危化品的车辆不宜进场,若存在,必须先经有资质的单位对车辆进行清洗,并出具相关证明文件后方可进场进行后续拆解工作。

(2) 对报废电动汽车,应检查动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况。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) 对报废机动车进行登记注册并拍照,将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。主要信息包括:报废机动车车主(单位或个人)名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号(或车架号)、出厂年份、接收或收购日期。

(4) 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。

(5) 向报废机动车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销书面材料。

(6) 过磅和清洗，报废机动车车经过高压冲洗除去车身的泥土后储存，减少拆解过程产生的杂质和粉尘。

本项目报废机动车登记和检查位于厂区北入口业务大厅，项目登记和检查后由叉车运往报废汽车预处理区。事故车辆及出现漏油漏液的车辆优先拆解，经登记注册拍照后，直接送往拆解车间进行拆解。

2、报废汽车预处理

检查登记后的报废机动车按小型汽车和重型货车分别进入相应的预处理平台。预处理（预拆解）的目的是拆除安全隐患，防止各种油、液的泄漏。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019），拟建项目报废机动车的预拆解全部在拆解车间内部的预处理区进行，无露天操作。预拆解下来的各种危险废物，及时运至危废仓库内暂存，避免在各拆解作业区长期存放。

1) 燃油机动车拆解预处理

(1) 废液回收

在拆解车间内不同类型的报废机动车在其对应的拆解预处理设备上，使用燃油排放凿孔设备和油液排放系统、氮气吹扫系统、专用工具排空车内的废液，主要包括残存的燃料（汽油、柴油）、各类冷却液、制动液、防冻剂、发动机机油、变速器齿轮油、玻璃水等，并使用专用密闭容器分类回收，各种废液的排空率应不低于 90%。

抽取的废液在专用的废油液储存容器内进行收集后于液体废物罐区分类暂存，然后送往有资质单位进行处理处置，其中废汽油储罐设置油气回收装置。

(2) 蓄电池、液化气罐拆除

机动车蓄电池的拆解：拆下蓄电池正、负极接线，拆下蓄电池固定卡，取下蓄电池存放在专用收集箱内。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。

项目对蓄电池、液化气罐仅进行拆除，不进行进一步精细拆解。废蓄电池采用专用的耐酸性容器进行收集，暂存电池储存间，废液化气罐采用专用的密闭容器进行收集后暂存于固体危废间，二者均整体送往有资质单位进行处理处置。

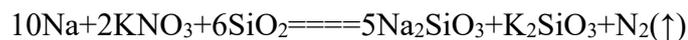
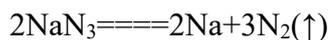
(3) 安全气囊拆除及引爆

根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）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。本项目设置安全气囊引爆区域，从报废汽车上拆下的气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器对气囊进行引爆，引爆容器为密闭装置，可起到阻隔噪声的作用，且可有效保证车间内操作人员的安全。本项目不进行未引爆安全气囊储存。

安全气囊的引爆原理如下：

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，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：



引爆后的安全气囊不再具有环境风险，可作为一般尼龙材料外售。

(4) 空调器拆除、制冷剂回收

拆除车内空调器，用制冷剂抽取机回收机动车空调制冷剂（氟利昂），专用设备通过专用连接管路与报废车辆空调系统的表管进行连接，设备另一连接管与制冷剂回收罐连接，分别打开两个连接管阀门，然后开启抽气机开关进行抽取，当设备指数显示空调系统为真空时，关闭两个连接管阀门，断开与表管和回收罐的连接，完成制冷剂的抽取工作。

制冷剂在专门的废制冷剂储罐中于液体废物罐区暂存，定期委托有资质的单位处理。

(5) 拆除油箱和燃料罐

(6) 拆除机油滤清器

(7) 拆除催化系统

拆除催化转化器、选择性催化还原装置、柴油颗粒物捕集器等。

上述废油箱、废燃料罐、废机油滤清器、废催化系统收集后暂存于危废间，定期委托有资质的单位处理。

(8) 拆除车轮并拆下轮胎，轮胎直接进入储存仓库，不做进一步处理。

(9) 拆除含多氯联苯的废电容器，暂存于危废间，定期委托有资质的单位处理。

2) 电动机动车拆解预处理

(1) 动力蓄电池拆卸前预处理

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在拆解车间内拆解预处理平台上，使用防静电工具排空车上的各种废液，并使用专用容器分类回收；

⑥使用防静电设备回收汽车空调制冷剂。

(2) 动力蓄电池拆卸

①拆卸动力蓄电池阻挡部件，如引擎盖、行李箱盖、车门等；

②断开电压线束（电缆），拆卸不同安装位置的动力蓄电池；宜采用绝缘夹臂立式拆卸通道位置的动力蓄电池；宜采用绝缘吊具吊装式拆卸混合动力汽车和机舱位置的动力蓄电池；宜采用升降工装设备或绝缘吊具平移式拆卸客货类电动汽车和行李箱位置的动力蓄电池；

③对拆卸下的动力蓄电池线束接头、正负极片等外露线束和金属物进行绝缘处理，并在其明显位置处贴上标签，标明绝缘状况，拆除驱动电机。

(3) 电动机动车启动蓄电池拆除、安全气囊拆除及引爆、空调器拆除、制冷剂回收、轮胎拆除详见“1) 燃油机动车拆解预处理”步骤。

(4) 拆除含多氯联苯的废电容器，暂存于危废间，定期委托有资质的单位处理。

3、报废机动车存储

报废机动车在报废机动车存储场存储。存储场地面做防渗处理，雨天有遮雨设施，周围设置排水沟，初期雨水收集到初期雨水池经污水处理设施处理达标后用于车辆清洗和地面清洗。

存储要求：

(1) 应避免侧放、倒放。

(2) 如需要叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m；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。

本项目按规范要求执行。

4、报废机动车主体拆解

1) 主拆解工艺路线

小型汽车、重型货车均为传统燃料机动车，其详细拆解工艺相似，电动汽车拆除动力蓄电池及电容器后，车体的拆解工艺也相似，主要包括外部件及内饰件拆除、总成拆除及车身拆解等。拆解工艺流程叙述如下：

(1) 拆除前后挡风玻璃、车窗；

(2) 拆除包含有毒有害物质的部件（含有铅、汞、镉及六价铬等部件）；

(3) 外部件及内饰件拆除：拆除照明灯、消声器等外部件后，拆除座椅、地板、内饰件及各种电器件，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、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子控制模块、电线电缆等；

(4) 拆卸水箱、发动机外壳、变速箱外壳等能有效回收含金属铜、铝、镁的部件；

(5) 拆除保险杠、仪表板、液体容器等回收大型塑料件；

(6) 拆除挡泥板、进出水胶管、进气软管、防撞橡胶块等橡胶制品；

(7) 总成拆解：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。

具体操作方式为：

①首先拆卸发动机及变速箱总成安装固定零部件及固定件（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），将发动机及变速箱总成拆除。

②拆开车身与底盘连接的全部电线、管路连接（气管、油管、水管），按照材料种类（钢、铜、塑料）分别送至各自料箱；拆开车身与底盘连接的转向传动、

变速操纵件、离合器操纵件、油门操纵件等各种连接件的连接；然后拆卸底盘上部的变速操纵件、离合器操纵件、制动操纵件、油门操纵件等各种零件。

③拆除离合器总成；

④拆卸传动轴；

⑤拆卸后桥及后悬架合件，分类存放；

⑥拆卸前桥及前悬架合件，分类存放；

⑦拆卸余下的零部件，送至各自贮存处。

上述拆解产物均不作进一步拆解处理，项目拆除的油箱、零部件等无需清洗，直接进行分类储存。

(8)车身系统拆解按次序拆下车门、前机器盖、后行李箱、左右翼子板、前后车门、门柱等。全部拆下后剩余车身及车架进一步进行剪断、切割、挤压打包、压扁等处理。

(9)分类收集和处置，主要是对拆卸下来的零部件检验后，进行分类处理处置，已分类处理过的零部件分别存放至指定的储存区域，并进行入库登记管理。

(10)检测和发动机及变速箱总成精拆

①对拆解的报废机动车发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等“五大总成”进行检测，对具备再制造条件的，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，对发动机及变速箱总成精拆。

②拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件如螺栓、螺母、管件等符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。

(11)机械加工处理

机械处理阶段主要是对拆解后的驾驶室等废钢进行拆解、剪断、打包等处理。预处理后的报废汽车，利用切割机和拆解机将车体解体加工，本项目不进行废钢破碎。

5、储存和管理

存储和管理主要是对拆解物进行分类、存储和管理，存储和管理要求如下：

1) 废物贮存

(1)废物贮存容器应进行标识，避免混合、混放。应使用各种专用密闭容器贮存废液，防止废液挥发。

(2)妥善处置固体废物，不应非法转移、倾倒、利用和处置。

(3)不同类型的制冷剂应分别回收，使用专门容器单独存放。

(4)废弃电器、铅酸蓄电池贮存场地不得有明火。

(5)容器和装置要防漏和防止洒溅，未引爆安全气囊的贮存装置应防爆，并对其进行日常性检查。

(6)对拆解后的所有固体废物分类贮存和标识。

2) 回用件贮存

(1)回用件应存放在室内封闭的存储场地中。

(2)回用件存储前应做清洁等处理。

(3)回用件应分类分别存放，不得混合和混放，并设置标识。

3) 动力蓄电池贮存

(1)动力蓄电池的存储严格按照《废蓄电池回收管理规范》(WB/T1061-2016)的贮存要求进行。

(2)动力蓄电池多层存储时应采取框架结构并确保承重安全，且能便于存取。

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

本项目设置单独的电池暂存间，硬化地面，并按上述规范要求执行。

4) 废铅蓄电池贮存

根据《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)，收集网点暂存设施应符合以下要求：

a)应划分出专门存放区域，面积不少于 3m²。

b)有防止废铅蓄电池破损和电解质泄漏的措施，硬化地面及有耐腐蚀包装容器。

c)废铅蓄电池应存放于耐腐蚀、具有防渗漏措施的托盘或容器中。

d)在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。

本项目设置单独的电池暂存间，硬化地面，设置电解液泄露收集措施，并按上述规范要求执行。

5) 废矿物油贮存

根据《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）：

- a) 废矿物油贮存污染控制应符合各《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中的有关规定。
- b) 废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品设计规范。
- c) 废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。
- d) 废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。

本项目设置液体废物罐区，收集的各液体废物分别分类贮存，设置废汽油储罐、废柴油储罐、废矿物油储罐、废防冻冷却液储罐、废制冷剂储罐，并按上述规范要求执行。

6、企业管理方面要求

- (1) 建立相关制度防止报废汽车及国家禁止销售的报废汽车总成零部件流向市场。
- (2) 对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。
- (3) 应实施消防安全检查制度，建立设施设备检修和维护制度、废弃物环保管理制度等，并形成相应的管理文件。
- (4) 应建立报废汽车回收拆解档案和数据库，对回收报废汽车逐年登记。记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期限应不少于 3 年。

本项目运营期管理按本规范要求执行。

报废燃油、电动机动车拆解典型工艺流程及产污环节图分别见图 2-5、图 2-6。

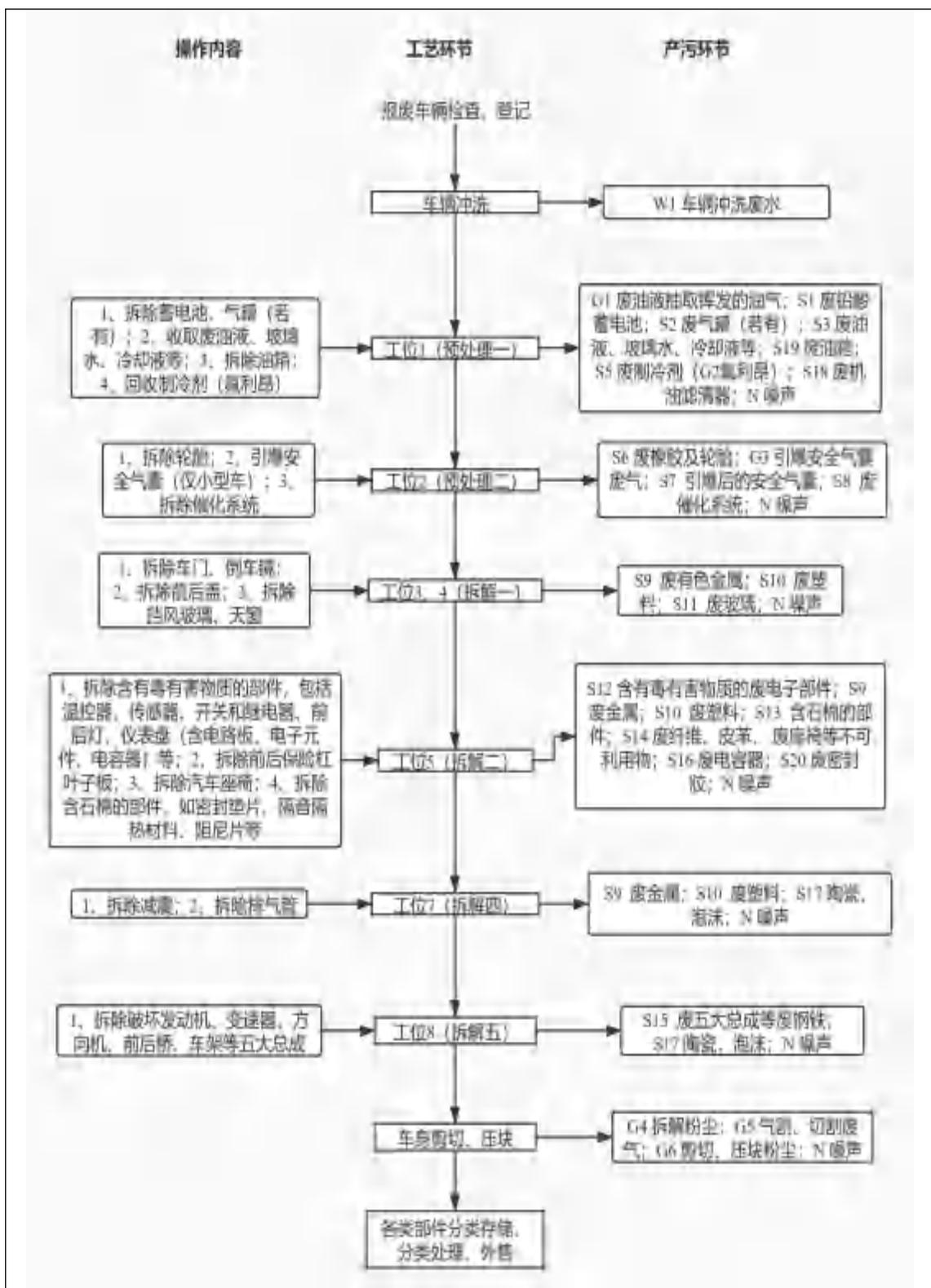


图 2-2 报废燃油机动车拆解典型工艺流程及产污环节图

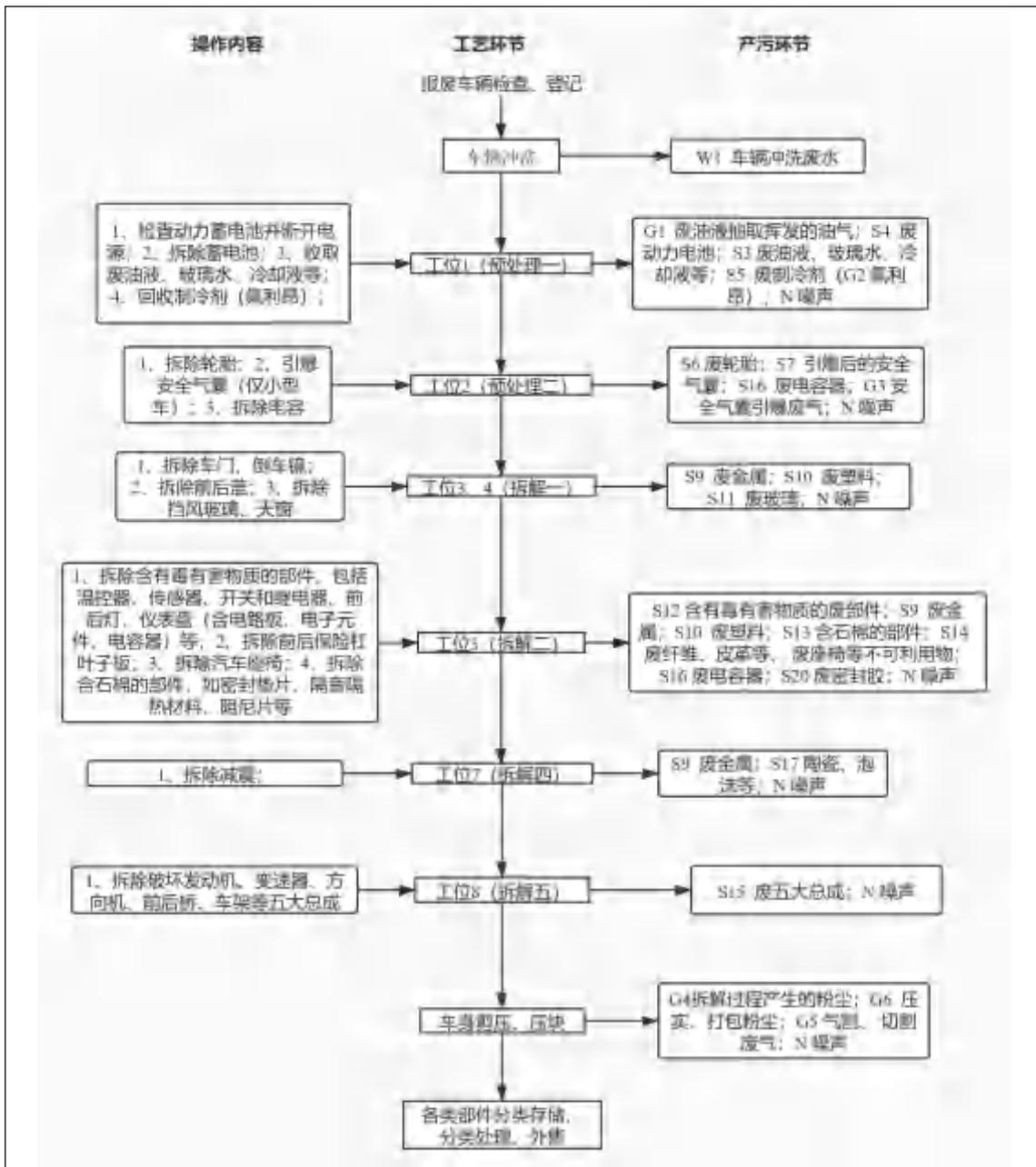


图 2-3 报废电动机动车拆解典型工艺流程及产污环节图

项目主要污染因素为废气、废水、固体废物和噪声，全厂污染物产生情况详见表 2-6。

表 2-6 项目产污环节一览表

类别	编号	污染源	主要污染物及产生环节	治理措施
废气	G1	预拆解车间	VOCs	集气罩收集+过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 P1 排放
	G2		安全气囊引爆粉尘	无组织排放
	G4	主拆解车间	主拆解过程产生的粉尘	袋式除尘器净化处理后由

	G6		压实打包过程产生的粉尘	15m 高排气筒 P2 排放
	G5		切割烟尘	
	G3	液体废物罐区	呼吸废气	罐区废气通过油气回收装置收集、危废库废气密闭收集，然后经同一套过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒 P3 排放
	G7	危废间	VOCs、异味	
	G8	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	
废水	W1	车辆冲洗废水	SS、石油类	项目生活污水经化粪池预处理后，与车辆冲洗废水、地面冲洗废水进入厂区污水处理站处理后全部回用于车辆冲洗和地面冲洗，不外排
	W2	地面冲洗废水	SS、石油类	
	W3	生活污水	COD、SS、氨氮	
	W4	初期雨水	COD、SS、石油类	
固废	S1	废铅酸蓄电池	为铅酸蓄电池，含有铅酸、镍镉、镍氢等，但蓄电池仅进行拆除，不拆解	暂存电池贮存间，定期委托有资质单位处置
	S2	废气罐	产生于燃气车辆	属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)中规定的危险废物，暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S3	废油液	主要产生于发动机、气缸等。废油、液包括：残余的汽油、柴油以及废机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂、防爆剂等	暂存液体废物罐区，定期委托有资质单位处置
	S4	动力电池	产生于新能源汽车	一般固废，暂存电池贮存间，定期由有资质单位回收
	S5	废制冷剂	主要产生于汽车空调，含有氟利昂	属于《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)中规定的危险废物，暂存液体废物罐区，定期委托有资质单位处置
	S6	废橡胶及轮胎	主要为橡胶	暂存仓库，外售综合利用
	S7	引爆后的安全气囊	来源于未引爆的安全气囊	暂存仓库，外售下游加工企业回收利用
	S8	废催化系统	主要产生于汽车排气管，含尾气净化剂	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S9	废有色金属	来源于车门、前后盖、减震等，包含铁、铜、镁、铝等	暂存仓库，外售综合利用

	S10	废塑料	来源于前后保险杠叶子板等	
	S11	废玻璃	来源于车玻璃、反光镜等	
	S12	含有毒有害物质的废电子部件	产生于仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、电动机、电线电缆以及其他电子电器，含汞、铅、镉、六价铬等	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S13	含石棉的部件	产生于密封垫片、隔音隔热材料、阻尼片等，含石棉	
	S14	不可利用物	产生于内饰、安全带、座椅等，含纤维、皮革、海绵等	暂存一般固废间，环卫部门定期处置
	S15	废五大总成等废钢铁	钢铁	暂存仓库，出售给具有再制造能力的企业或破坏后交给钢铁企业
	S16	废电容器	电容器主要产生于汽车电瓶处，含有多氯联苯	暂存固体危废间，定期委托有资质单位处置
	S17	陶瓷、泡沫	陶瓷主要产生于活塞、气缸套、配气机构、传感器、减震器等；泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料	暂存仓库，外售综合利用
	S18	废机油滤清器	产生于机动车机油滤清器	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S19	废油箱	产生于燃油汽车	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S20	废密封胶	密封	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S21	废活性炭	产生于废气处理装置	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S22	含油废手套、抹布	拆解时使用的沾上油污的手套和抹布等	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
	S23	废油泥	污水处理设施隔油池产生的废油泥	暂存危废间，定期委托有危险废物处理资质单位处置
	S24	废液压油	主要为拆解设备产生的废液压油	暂存危废间，定期委托有危险废物处理资质单位处置
	S25	除尘器收尘	尘土、泥沙等粉尘	暂存一般固废间，环卫部门定期清运
	S26	职工生活	生活垃圾，包括纸屑、塑料袋、剩饭菜等	厂区设垃圾箱，环卫部门定期清运
	S27	废过滤棉	产生于废气处理装置	暂存危废间，定期委托有资质单位处置
噪声	本项目的噪声源主要为各拆接线设备、压块机、风机、叉车、拖车、泵类等设备产生的噪声，噪声值约为 75~95dB(A)			安装隔音降噪设施、室内布置、地下引爆

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处置设施

(一)废气的产生、处理、排放

1、拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集,收集后经中央集气装置引入处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后通过 15 米高 P1 排气筒排放车辆拆解过程产生的粉尘。

2、切割工序产生的粉尘:压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集,收集后通过中央集气装置经处理效率达到 99%的脉冲袋式除尘器进行处理,处理后通过 15 米高 P2 排气筒排放。

3、液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置,同时各储油罐(汽油柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各储油罐的灌注废气及危废间密闭负压收集后的废气经一套处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后通过 15 米高 P3 排气筒排放。

4、污水处理站采取封闭措施,产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理,处理后后通过 15 米高 P4 排气筒排放。

(二)废水的产生、处理、排放

项目废水主要为报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水和生活污水。经化粪池处理后的生活污水、报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水分别收集后经新建污水处置规模为 4.0m³/d,污水处理工艺为“油水分离器+气浮+A/O+沉淀”的污水处理站进行处理,处理后全部暂存于回用水暂存池,用于报废车辆冲洗、地面冲洗,不外排。

工艺流程图见下图 3-1。

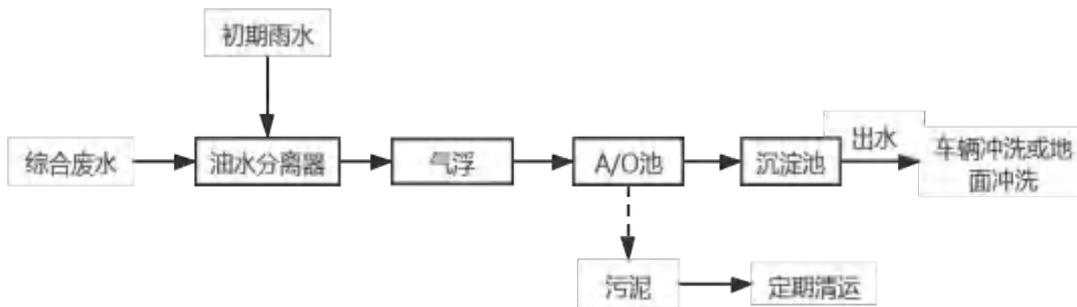


图 3-1 项目厂区污水处理站工艺流程图

(三)噪声的产生、处理、排放

1、噪声污染源

项目噪声主要为项目生产设备、泵类等运行时产生的噪声，企业采取购置低噪声设备、室内布置、消声、隔声等降噪措施后，可有效降低噪声对周边环境的影响，使其满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

2、噪声防治措施

1、各车间尽量减少窗户设置，高噪声设备拆解机、风机采取基础减振，尽量远离厂界布置；

2、在工艺设备选型时，应尽可能选用低噪声设备，在签订供货技术协议时，向制造商提出设备噪声限值，并作为设备考核的一项重要指标。

3、风机加装隔声罩、消音器，为减少振动沿风管传播，风机进出口风管采用软连接方式。

4、加强厂内绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

5、安全气囊进行地下引爆。

(四)固体废物的产生、处理、排放

本项目主要固体废物分为可回收利用固体废物、危险废物、不可利用一般固体废物、除尘器收尘、生活垃圾。

1、可回收利用固体废物

本项目生产过程产生的可利用的固体废物主要包括钢铁、有色金属(铜、铝

等)、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池等,在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置,不在厂区内进一步拆解加工。

①废钢铁

达到报废程度的金属零部件,五大总成等铁制部件,在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置,不在厂区内进一步拆解加工。

②废有色金属

报废机动车拆解得到的有色金属主要包括铜、锌、铝,拆解后进行分类收集,分类出售。

③废塑料

报废机动车拆解得到的废塑料主要包括车灯、保险杠,仪表板等,集中收集后外售给塑料回收企业。

④废橡胶及轮胎

报废机动车的废轮胎属于橡胶制品,收集后与拆解得到的燃料管等其他废橡胶制品外售给橡胶回收企业。

⑤废玻璃

废玻璃主要包括前后挡玻璃和车窗玻璃,废旧汽车玻璃回收利用方式有直接利用和转型利用两种。直接利用是指拆解下的玻璃质检合格,可直接作为旧零件配件使,用于原设计制造的车型上;转型利用是将回收的玻璃收集后外售给玻璃回收生产企业。

⑥陶瓷、泡沫

陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等;泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料,均可外售综合利用。

⑦引爆后的安全气囊

未引爆的安全气囊内含有叠氮酸钠,硝酸钾和二氧化硅等物质,属于爆炸性危险废物,拟通过气囊引爆装置引爆,引爆后产生的物质主要是氮气、水和引爆后的安全气囊,不再具备爆炸性,因此引爆后的安全气囊不属于危险废物,可归为一般工业固废收集后出售尼龙织布回收企业。

⑧废动力电池

根据《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》(工信部联节[2018]43号):“动力蓄电池为新能源汽车动力系统提供能量的蓄电池,由蓄电池包(组)及蓄电池管理系统组成,包括锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等,不含铅酸蓄电池,废旧动力电池的贮存可参照《废电池污染防治技术政策》(环境保护部公告2016年第82号)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)”,因此动力蓄电池属一般工业固废,全部由有资质单位回收利用。

2、危险废物

①废铅酸蓄电池

拆解得到的铅酸蓄电池属于危险废物(HW49 900-044-49)“废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管”,单独贮存在收集容器内,定期委托有资质单位进行处置,厂区内不进一步进行拆解。

②废油液、其他废液

废油液主要包括汽油、柴油、发动机机油、变速箱齿轮箱油、助力转向油、减震器油、液压油液、制动液、防冻液、冷却液、玻璃清洗液、尿素溶液等,主要产生于发动机,气缸等部位,冷却液来自于动力蓄电池包(组)内,尿素溶液来自尾气脱硝系统。

废油液由抽液机抽取后分类在液体废物罐区专门的储罐内密封储存,部分质量较好的燃油可供厂区内设备自用,其他废油液属于危险废物(HW08 900-199-08),“内燃机、汽车、轮胎等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥”,定期由有资质单位外运处置。废油液在拆解预处理固定位置进行抽取,废油液抽取区四周设置导流沟和集油池,以便收集泄漏至地面的废油液。

③废催化系统(尾气处理装置)

尾气后处理装置,主要为三元催化转化器,含有铂、钯、铑等金属催化剂,废尾气净化剂作为危险废物(HW50 900-049-50),“机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”,在厂区内危废间单独收集,定期委托有资质单位进行处置。

④废电容器

含多氯联苯的废电容器属于危险废物(HW10 900-008-10),“多氯联苯(PCBs)、多氯三联苯(PCTs)、多溴联苯(PBBs)的废弃电容器、变压器”,单独贮

存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑤含有毒有害物质的废电子部件

废电子电器部件包括仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、电动机、电线电缆以及其他电子电器，危废编号为 HW49（900-045-49），“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑥废电路板

项目拆解得到的废电路板中含有汞、砷、铬等重金属属于危险废物，危废编号为 HW49（900-045-49），“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑦废制冷剂

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，废制冷剂属于危险废物，分类回收后在液体废物罐区专门的储罐内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

⑧废气罐

报废机动车中有部分为油气两用机动车，装有液化气罐，拆解下来的废液化气罐内有少量残留液化气残液。根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，废液化气罐属于危险废物，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

⑨废机油滤清器

拆解得到的机油滤清器属于危险废物(HW49 900-041-49)，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑩废油箱

废油箱属于危险废物(HW49 900-041-49)，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类收集，暂存于危废间，由资质单位处置。

⑪石棉废物

排气管、节气门、气缸等石棉垫片和及车辆制动器衬片拆除后产生石棉废物，属于危险废物(HW36 900-032-36)，“含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物”，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

⑫废密封胶

机动车拆解过程中，密封部位会产生废密封胶，废密封胶属于危险废物(HW13 900-014-13)，“废弃的粘合剂和密封剂”应根据胶体种类进行分类收集，暂存于危废间，并交由专门的环保机构进行化学处理。

⑬废油泥

项目隔油池产生的油泥属于危险废物(HW08 900-210-08)，“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥”，在厂区内集中收集后，暂存于危废间，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

⑭废含油手套抹布

工人在拆解过程中使用的废手套抹布等，可能沾染废油液，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》(2021版)，危险废物编码(HW49 900-041-49)：“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，在厂区内集中收集后，暂存于危废间，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

⑮废润滑油

废润滑油主要指拆解设备产生的，分类在专门的收集桶内密封储存，属于危险废物(HW08 900-214-08)，“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，在危废区专门的容器内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

⑯废活性炭

本项目设置过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置，对产生的废气进行处理，根据《国家危险废物名录》(2021年版)，活性炭吸附装置中吸附废

气的废活性炭属危险废物，危废代码：HW49 900-039-49，“VOCs 治理过程产生的废活性炭”。集中存放于厂区危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

⑰废过滤棉

本项目设置过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置，对产生的废气进行处理，根据《国家危险废物名录》（2021年版），吸附废气的过滤棉属危险废物，危废代码：HW49 900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类收集，暂存于危废间，由资质单位处置。

3、不可利用一般固体废物

本项目指拆解过程中产生无法重新利用或无法分拣破碎的玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品，为一般工业固体废物，在厂区一般固废贮存区暂存后，定期由当地环卫部门定期清运。

4、除尘器收尘

本项目产生的颗粒物经布袋除尘器收集，收集的粉尘属于一般固废，在厂区一般固废贮存区暂存后，定期由当地环卫部门定期清运。

5、生活垃圾

本项目员工产生的生活垃圾在厂内集中收集后，交由当地环卫部门清运，统一处置。

二、项目环保设施投资及“三同时”落实情况

表3-1 “三同时”落实情况一览表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	实际落实情况
大气环境	P1	非甲烷总烃	车间：集气罩+过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段限值要求	已落实
	P2	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放浓度限值要求	已落实
	P3	非甲烷总烃	危废间密闭收集废气和油气回收装置收集的罐区废气共用一套过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置处理	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段限值要求	已落实
	P4	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭收集+生物除臭装置	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求	已落实
地表水环境	污水处理站出水口	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类	“油水分离器+气浮+A/O+沉淀”	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1“车辆冲洗”标准(BOD ₅ : 10mg/L、氨氮: 5mg/L)、“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准(BOD ₅ : 10mg/L、氨氮: 8mg/L)及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准(BOD ₅ : 30mg/L、SS: 30mg/L)限值要求	已落实
声环境	东、西、南、北四厂界	等效连续感觉噪声级dB(A)	选用低噪声设备，基础减振，建筑隔声，吸气管上自带空气消声器，远离厂界布置，厂区绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求	已落实

固体废物	共设置 1 个一般固废贮存场地、1 个液体废物罐区及 1 个危险废物暂存间。危废暂存间的建设必须严格按照《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，一般固废贮存场所的设置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	已落实
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则，具体见表 4-21	已落实
生态保护措施	对建设中不需要再用水泥覆盖的地面进行绿化，要强调边施工边绿化的原则，实现绿化与主体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用，以控制水土流失	已落实
环境风险防范措施	针对事故废水，新建 1 个 250m ³ 事故水池，设置三级防控体系，设置雨水口截制闸，在生产车间、固体废物贮存场所四周设废水收集系统，收集系统与事故水池相连。收集初期雨水、事故废水，然后分批次送入厂内污水处理厂进行安全处理；设立完善的事故水收集系统，保证事故废水能迅速、安全地集中到事故水池。针对废油储存，配备完善的消防系统，设有固定泡沫灭火系统及冷却水喷淋系统；设置自动控制系统控制和设置完善的报警连锁系统，在必要的地方分别安装火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统	已落实
其他环境管理要求	按要求执行大气、水、地下水、土壤、固体废物的监测制度	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论与建议

1、污染物排放情况及影响分析

(1) 废气

拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集,收集后经中央集气装置引入处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后挥发性气排放浓度、速率须满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过 15 米高 P1 排气筒排放。

车辆拆解过程产生的粉尘;切割工序产生的粉尘;压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集,收集后通过中央集气装置经处理效率达到 99%的脉冲袋式除尘器进行处理,处理后颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物 10mg/m³)后通过 15 米高 P2 排气筒排放液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置,同时各储油(汽油、柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各储油罐的灌注气及危废间密闭负压收集后的废气经一套处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后挥发性有机废气排放浓度、速率须满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过 15 米高 P3 排气筒排放。

污水处理站应采取封闭措施,产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理,处理后氨、硫化氢及臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求后通过 15 米高 P4 排气筒排放。

应加强粉尘、挥发性废气、恶臭气体的收集效率,减少无组织的排放,安全气囊引爆须在密闭的引爆容器内进行,并将引爆器置于地下;厂界无组织颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度监控限

值($<1.0\text{mg}/\text{m}^3$)标准要求；厂界氨、硫化氢及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建限值要求；挥发性废气厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.6-2019)表2无组织排放限值要求($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

(2) 废水

该项目应严格按照“雨、污分流”的原则合理设计、建设项目区排水系统。依据建设项目环境影响评价结论该项目废水主要为报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水和生活污水。经化粪池处理后的生活污水、报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水分别收集后经新建污水处理规模为 $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理工艺为“油水分离器+气浮+A/O+沉淀”的污水处理站进行处理，处理后水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1“车辆冲洗”标准(BOD_5 : $10\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮: $5\text{mg}/\text{L}$)及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准(BOD_5 : $30\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $30\text{mg}/\text{L}$)限值要求后全部暂存于回用水暂存池，用于报废车辆冲洗、地面冲洗，不外排。应对污水处理设施、化粪池、拆解车间、贮存区、仓库、停车场、事故水池、液体废物罐区、危险废物暂存间等做好防渗措施不得对地下水产生影响。

(3) 噪声

选择低噪声设备，对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备维护等措施，厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(4) 固体废弃物

落实各类固体废物的收集、处置措施。加强储存、运输和处置全过程的环境管理。废铅酸蓄电池、废动力电池暂存于专门的电池暂存间，本项目固废主要是废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池、废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器、废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉、除尘器收集的粉尘等和生活垃圾。

废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉属危险废物，分类收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊收集后外售相关企业回收利用；动力蓄电池收集后交由有资质单位进行处理；无法重新利用或无法分拣的一般固废、收集的粉尘、污水处理站污泥、化粪池污泥和生活垃圾收集后交环卫部门统一处理，均不得随意堆放均不得对环境形成二次污染。

一般固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物须满足《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)《铅酸蓄电池全生命周期污染防治技术规范》(DB37/T2374-2018)及《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》要求进行贮存、运输、处置。

综上所述，单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目符合国家产业政策要求；项目选址符合单县城市总体规划；项目选址不位于生态红线保护区范围内；各项环保污染治理措施落实后，污染物排放符合环保要求，项目满足当地环境功能要求；污染物排放总量符合总量控制要求；工程风险能够有效控制。从环保角度分析，项目的选址基本合理，建设是可行的。

二、审批部门审批决定

表 4-1 项目环评批复要求与项目落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	备注
1、该项目应严格按照“雨、污分流”的原则合理设计、建设项目区排水系统。依据建设项目环境影响评价结论该项目废水主要为报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水和生活污水。经化粪池处理后的生活污水、报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水分别收集后经新建污水处置规模为 4.0m ³ /d，污水处理工艺为“油水分离器+气浮+A/O+沉淀”的污水处理站进行处理，处理后水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1“车辆冲洗”标准(BOD ₅ : 10mg/L、氨氮:	1、经核实，项目严格按照“雨、污分流”的原则合理设计、建设项目区排水系统。项目废水主要为报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水和生活污水。经化粪池处理后的生活污水、报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水分别收集后经新建污水处置规模为 4.0m ³ /d，污水处理工艺为“油水分离器+气浮+A/O+沉淀”的污水处理站进行处理，处理后水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1“车辆冲洗”标准(BOD ₅ : 10mg/L、氨氮: 5mg/L)及《城	与批复一致

<p>5mg/L)及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准(BOD₅: 30mg/L、SS: 30mg/L)限值要求后全部暂存于回用水暂存池,用于报废车辆冲洗、地面冲洗,不外排。应对污水处理设施、化粪池、拆解车间、贮存区、仓库、停车场、事故水池、液体废物罐区、危险废物暂存间等做好防渗措施不得对地下水产生影响。</p>	<p>市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准(BOD₅: 30mg/L、SS: 30mg/L)限值要求后全部暂存于回用水暂存池,用于报废车辆冲洗、地面冲洗,不外排。污水处理设施、化粪池、拆解车间、贮存区、仓库、停车场、事故水池、液体废物罐区、危险废物暂存间等已做好防渗措施。</p>	
<p>2、该项目拆解、贮存等应全部在封闭的车间内进行。依据建设项目环境影响评价结论该项目大气污染物主要是拆解车间回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气;安全气囊引爆及车辆拆解过程产生的粉尘;切割、破碎工序产生的粉尘;压实打包工序产生的粉尘;液体废物罐及危废间产生的挥发性废气;污水处理站废气。</p> <p>拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集,收集后经中央集气装置引入处理效率达到95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后挥发性气排放浓度、速率须满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过15米高P1排气筒排放。</p> <p>车辆拆解过程产生的粉尘;切割工序产生的粉尘;压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集,收集后通过中央集气装置经处理效率达到99%的脉冲袋式除尘器进行处理,处理后颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物10mg/m³)后通过15米高P2排气筒排放液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置,同时各储油(汽油、柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各</p>	<p>2、经核实,项目拆解、贮存等全部在封闭的车间内进行。该项目大气污染物主要是拆解车间回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气;安全气囊引爆及车辆拆解过程产生的粉尘;切割、破碎工序产生的粉尘;压实打包工序产生的粉尘;液体废物罐及危废间产生的挥发性废气;污水处理站废气。</p> <p>拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集,收集后经中央集气装置引入处理效率达到95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后挥发性气排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过15米高P1排气筒排放。</p> <p>车辆拆解过程产生的粉尘;切割工序产生的粉尘;压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集,收集后通过中央集气装置经处理效率达到99%的脉冲袋式除尘器进行处理,处理后颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物10mg/m³)后通过15米高P2排气筒排放液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置,同时各储油(汽油、柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各</p>	<p>与批复一致</p>

<p>储油罐的灌注气及危废间密闭负压收集后的废气经一套处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后挥发性有机废气排放浓度、速率须满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过 15 米高 P3 排气筒排放。</p> <p>污水处理站应采取封闭措施,产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理,处理后氨、硫化氢及臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求后通过 15 米高 P4 排气筒排放。</p> <p>应加强粉尘、挥发性废气、恶臭气体的收集效率,减少无组织的排放,安全气囊引爆须在密闭的引爆容器内进行,并将引爆器置于地下;厂界无组织颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度监控限值(<1.0mg/m³)标准要求;厂界氨、硫化氢及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建限值要求;挥发性废气厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.6-2019)表 2 无组织排放限值要求(2.0mg/m³)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。</p> <p>菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标菏单环总量[2021]16 号;单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目烟粉尘、挥发性有机物倍量替代指标 0.0406t/a、0.0194t/a,项目废水不外排。</p>	<p>的废气经一套处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理,处理后挥发性有机废气排放浓度、速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³、3kg/h)后通过 15 米高 P3 排气筒排放。</p> <p>污水处理站采取封闭措施,产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理,处理后氨、硫化氢及臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求后通过 15 米高 P4 排气筒排放。</p> <p>经核实,已加强粉尘、挥发性废气、恶臭气体的收集效率,减少无组织的排放,安全气囊引爆在密闭的引爆容器内进行,并将引爆器置于地下;经检测,厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度监控限值(<1.0mg/m³)标准要求;厂界氨、硫化氢及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建限值要求;挥发性废气厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.6-2019)表 2 无组织排放限值要求(2.0mg/m³)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。</p> <p>结合检测报告中的数据,该项目颗粒物、挥发性有机物排放量为 0.015t/a、0.0174t/a 均在总量控制范围内。项目废水经厂区污水处理后用于报废车辆冲洗、地面冲洗使用,不外排。</p>	
<p>3、选择低噪声设备,对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备维护等措施,厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>3、经核实,该项目已选择低噪声设备,对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备维护等措施,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	与批复一致
<p>4、落实各类固体废物的收集、处置</p>	<p>4、经核实,该项目已落实各类固体</p>	

<p>措施。加强储存、运输和处置全过程的环境管理。废铅酸蓄电池、废动力电池暂存于专门的电池暂存间，本项目固废主要是废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池、废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器、废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉、除尘器收集的粉尘等和生活垃圾。</p> <p>废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉属危险废物，分类收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊收集后外售相关企业回收利用；动力蓄电池收集后交由有资质单位进行处理；无法重新利用或无法分拣的一般固废、收集的粉尘、污水处理站污泥、化粪池污泥和生活垃圾收集后交环卫部门统一处理，均不得随意堆放均不得对环境形成二次污染。</p> <p>一般固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物须满足《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)《铅酸蓄电池全生命周期污染防治技术规范》(DB37/T2374-2018)及《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>废物的收集、处置措施。加强储存、运输和处置全过程的环境管理。废铅酸蓄电池、废动力电池暂存于专门的电池暂存间，本项目固废主要是废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池、废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器、废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉、除尘器收集的粉尘等和生活垃圾。</p> <p>废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉属危险废物，分类收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊收集后外售相关企业回收利用；动力蓄电池收集后交由有资质单位进行处理；无法重新利用或无法分拣的一般固废、收集的粉尘、污水处理站污泥、化粪池污泥和生活垃圾收集后交环卫部门统一处理，无随意堆放和对环境形成二次污染的现象。</p> <p>一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物满足《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)《铅酸蓄电池全生命周期污染防治技术规范》(DB37/T2374-2018)及《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>与批复一致</p>
<p>5、加强营运期的环境管理和环境风险防范措施。认真落实报告中提出的</p>	<p>5、经核实，已加强营运期的环境管理和环境风险防范措施。认真落实报告</p>	

<p>环境风险防范措施和应急预案，建立三级风险防控体系，配备必要的应急设备，加强事故应急处理及防范能力按规范在危险废物暂存场所、罐区等地面采取防腐、防渗、防漏措施，同时设置围堰、导流沟和泄漏液收集池，导流沟、泄漏液收集池采取防腐、防渗、防漏措施，泄漏液经导流槽，统一收集后交由有该处理资质的单位进行处理；为防止事故情况下事故水、未经处理的废水对项目区周围地表水土产生影响；本工程设置1座总容积250m³的事故水池，按规范在事故水池设废水收集系统、围堰和导流设施，确保发生事故时，泄漏的事故废水、消防废水可完全收集在事故水池内，并逐步由厂区污水处理站处理；雨水排放口设节制闸，确保事故状态下废水不外排；制定非正常工况下的环保措施，必要时应立即停止生产，确保非正常工况下无环境污染事故发生。</p>	<p>表中提出的环境风险防范措施和应急预案，建立三级风险防控体系，配备必要的应急设备，加强事故应急处理及防范能力按规范在危险废物暂存场所、罐区等地面采取防腐、防渗、防漏措施，同时设置围堰、导流沟和泄漏液收集池，导流沟、泄漏液收集池采取防腐、防渗、防漏措施，泄漏液经导流槽，统一收集后交由有该处理资质的单位进行处理；为防止事故情况下事故水、未经处理的废水对项目区周围地表水土产生影响，本工程已设置1座总容积250m³的事故水池，按规范在事故水池设废水收集系统、围堰和导流设施，确保发生事故时，泄漏的事故废水、消防废水可完全收集在事故水池内，并逐步由厂区污水处理站处理；雨水排放口设节制闸，事故状态下废水不外排；已制定非正常工况下的环保措施，必要时立即停止生产，已确保非正常工况下无环境污染事故发生。</p>	<p>与批复一致</p>
--	---	--------------

表五

验收监测质量保证及质量控制：				
一、监测分析方法				
表 5-1 污染物监测分析方法				
序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限 或 最低检出浓度
有组织废气				
1	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（及修改单）重量法	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	1.0mg/m ³
2	VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
5	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第五篇/第四章/十/(三) 污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法（B）	国家环境保护总局（第四版）（2003）	0.001mg/m ³
无组织废气				
1	VOCs	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	168μg/m ³
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
4	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	0.025mg/m ³
5	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第三篇/第一章/十一/(二) 环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法（B）	国家环境保护总局（第四版）（2003）	0.001mg/m ³
废水				
1	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐	HJ 828-2017	4mg/L

		法		
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
3	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
5	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	0.06mg/L
噪声				
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		/

二、监测仪器

表 5-2 污染物监测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备 现场采样、检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YHX282
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX260
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX262
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX273
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX274
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX193
	污染源采样器	JK-WRY003	YHX314
	污染源采样器	JK-WRY003	YHX313
	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B	YHX284
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX192
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX194
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YHX253
	全自动烟气采样器	MH3001	YHX149
	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B	YHX229
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	YHX185	

	表层水温计	(-5~40)°C	YHX222
	实验室 pH 计	P611	YHX216
	噪声分析仪	AWA5688	YHX136
	声校准器	AWA6022A	YHX247
实验室分析仪器	红外测油仪	OIL-760	YHS015
	气相色谱仪	GC-2014AF	YHS023
	酸式滴定管	50mL	YHS131
	可见分光光度计	723	YHS008
	电子分析天平	FA2004B	YHS002
	岛津分析天平	AUW120D	YHS003
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YHS037

三、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)与项目竣工环保验收监测规定和要求执行，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)附录C、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)与项目竣工环保验收监测规定和要求执行。采样仪器逐台进行气密性检查、流量较准。

四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，厂界噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测方案:

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测方案如下:

一、废气

(一)有组织排放

表6-1 有组织排放废气监测信息一览表

类型	采样点位	检测项目	采样频次
有组织 废气	P1 进、出口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P2 进、出口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	P3 进、出口检测口 (危废罐区、危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P4 进、出口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度、氨、硫化氢	检测 2 天, 3 次/天

(二)无组织排放

表6-2 无组织排放废气监测信息一览表

类型	采样点位	检测项目	采样频次
无组织 废气	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs、臭气浓度、氨、 硫化氢、总悬浮颗粒物	检测 2 天, 4 次/天

二、废水

表6-3 废水监测信息一览表

类型	采样点位	检测项目	采样频次
废水	污水处理站进水口、排放口	COD _{Cr} 、氨氮、pH 值、悬浮 物、BOD ₅ 、石油类	检测 2 天, 4 次/天

三、厂界噪声监测

表6-4 厂界噪声监测信息一览表

监测点位名称	监测量	监测频次及监测周期
厂界四周	噪声	检测 2 天, 昼间 1 次/天

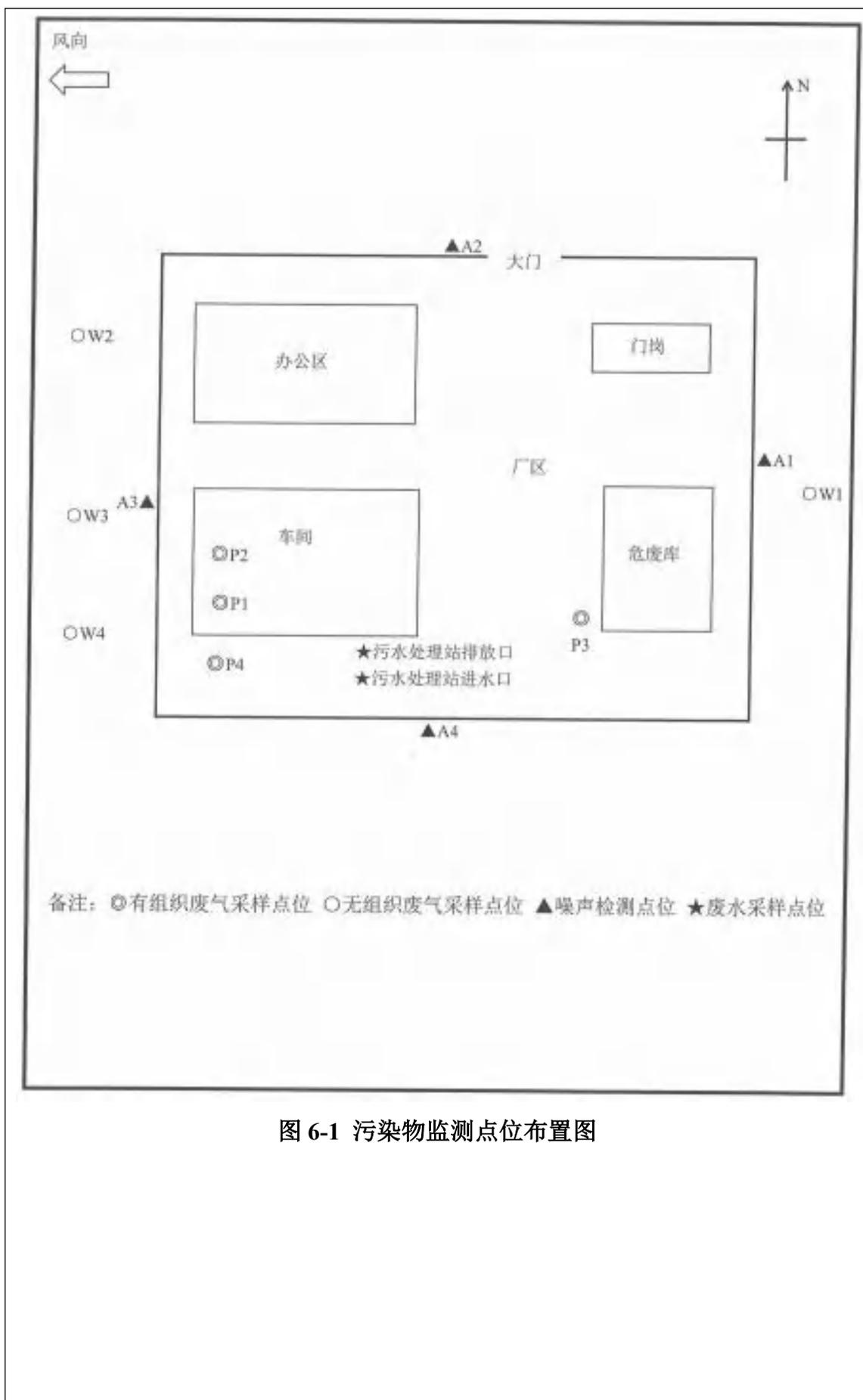


图 6-1 污染物监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录:

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目有效工作日为 300 天, 实行 1 班工作制, 每班工作 8 小时, 年工作 2400 小时。

2024 年 08 月 23 日-2024 年 08 月 24 日验收监测期间, 企业正常运营, 污染治理设施运转正常, 生产工况稳定, 符合验收监测规范。验收监测期间工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

日期	生产工艺、环节	设计产能	实际产能	生产负荷
2024.08.23	预拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	40%
	主拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	40%
	危废间	存放5吨/天	存放1吨/天	20%
	污水站	设计处理4t/d	1m ³ /d	25%
2024.08.24	预拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	50%
	主拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	50%
	危废间	存放5吨/天	存放1吨/天	20%
	污水站	设计处理4t/d	0.8m ³ /d	20%

验收监测结果:

本次验收监测项目污染物排放监测结果如下:

一、废气

本次验收气象参数详见表 7-2, 无组织废气监测结果详见表 7-3、7-4。

表 7-2 气象条件参数记录表

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2024.08.23	33.0	100.7	1.6	E	1	2
	34.0	99.8	1.7	E	1	2
	36.3	99.7	1.6	E	1	2
	35.7	100.6	1.8	E	1	2

2024.08.24	32.7	100.1	2.1	E	1	3
	33.1	100.1	2.0	E	1	3
	33.7	100.1	2.0	E	1	3
	33.5	100.1	2.1	E	1	3

表 7-3 厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	频次	检测结果				参考 限值 (mg/m ³)
			W1 上风 向	W2 下风 向	W3 下风 向	W4 下风 向	
2024.08.23	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	11	12	12	20 (无量纲)
		2	<10	11	12	14	
		3	<10	13	11	12	
		4	<10	11	13	12	
	氨 (mg/m ³)	1	0.059	0.198	0.224	0.262	1.5
		2	0.071	0.216	0.207	0.274	
		3	0.066	0.240	0.260	0.246	
		4	0.065	0.225	0.237	0.253	
	硫化氢 (mg/m ³)	1	0.002	0.004	0.004	0.006	0.06
		2	0.002	0.005	0.007	0.004	
		3	0.001	0.007	0.005	0.006	
		4	0.002	0.005	0.006	0.006	
	总悬浮 颗粒物 (μg/m ³)	1	311	402	409	389	1.0
		2	305	391	423	391	
		3	314	396	403	377	
		4	319	411	435	407	
	VOCs (mg/m ³)	1	0.63	0.81	0.72	0.85	2.0
		2	0.59	0.76	0.69	0.92	
		3	0.55	0.68	0.75	0.66	

		4	0.56	0.61	0.68	0.67	
		均值	0.58	0.72	0.71	0.78	

备注：（1）VOCs 以碳计。

（2）本项目总悬浮颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准限值要求（总悬浮颗粒物排放浓度 1.0mg/m³）；氨、硫化氢排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中排放标准限值要求（氨排放浓度 1.5mg/m³，硫化氢排放浓度 0.06mg/m³，臭气浓度排放浓度 20 无量纲）；VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中排放标准限值要求（VOCs 排放浓度 2.0mg/m³）。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	频次	检测结果				参考 限值 (mg/m ³)
			W1 上风 向	W2 下风 向	W3 下风 向	W4 下风 向	
2024.08.24	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	12	12	14	20 (无量纲)
		2	<10	15	12	13	
		3	<10	13	11	12	
		4	<10	14	12	13	
	氨 (mg/m ³)	1	0.070	0.215	0.254	0.241	1.5
		2	0.066	0.204	0.283	0.301	
		3	0.072	0.234	0.263	0.280	
		4	0.060	0.230	0.244	0.289	
	硫化氢 (mg/m ³)	1	0.002	0.007	0.006	0.007	0.06
		2	0.002	0.007	0.008	0.007	
		3	0.002	0.004	0.006	0.005	
		4	0.002	0.007	0.006	0.005	
	总悬浮 颗粒物 (μg/m ³)	1	311	405	413	395	1.0
		2	316	386	423	407	
		3	312	389	399	419	
		4	311	411	406	411	
	VOCs (mg/m ³)	1	0.50	0.58	0.77	0.78	2.0
		2	0.53	0.62	0.68	0.72	
		3	0.57	0.64	0.76	0.65	

		4	0.60	0.81	0.77	0.72
		均值	0.55	0.66	0.74	0.72

备注：（1）VOCs 以碳计。

（2）本项目总悬浮颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准限值要求（总悬浮颗粒物排放浓度 1.0mg/m³）；氨、硫化氢排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中排放标准限值要求（氨排放浓度 1.5mg/m³，硫化氢排放浓度 0.06mg/m³，臭气浓度排放浓度 20 无量纲）；VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中排放标准限值要求（VOCs 排放浓度 2.0mg/m³）。

由上表 7-3、7-4 可知，验收监测期间，臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放浓度最大值分别为 15（无量纲）、0.301mg/m³、0.007mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级排放浓度限值（氨排放浓度 1.5mg/m³，硫化氢排放浓度 0.06mg/m³，臭气浓度排放浓度 20 无量纲）；总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值为 435μg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准限值要求（总悬浮颗粒物排放浓度 1.0mg/m³）。VOCs 无组织排放浓度最大值分别为 0.92mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 中排放标准限值要求（VOCs 排放浓度 2.0mg/m³）。

有组织排放

本次验收监测项目有组织废气监测结果如表 7-5、7-6、7-7、7-8、7-9 所示。

表 7-5 有组织废气监测结果一览表 (1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2024.08.23	P1 进口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	25.1	25.2	28.2	26.2	0.0227	0.0133	0.0223	0.0194
		标干流量 (Nm ³ /h)	906	529	792	742	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	6.10	7.43	7.53	7.02	6.00×10 ⁻³	9.32×10 ⁻³	9.92×10 ⁻³	8.41×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	984	1255	1317	1185	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	73.6	29.9	55.5	53.0
2024.08.24	P1 进口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	28.3	29.1	27.3	28.2	0.0224	0.0185	0.0212	0.0207
		标干流量 (Nm ³ /h)	792	635	778	735	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	6.43	8.39	6.04	6.95	5.36×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	834	840	1084	919	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	76.1	61.9	69.1	69.0

备注：(1) P1 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.2m；
 (2) 本项目 VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 1 中 II 时段限值要求（排放浓度 60mg/m³，排放速率 3kg/h）。

表 7-6 有组织废气监测结果一览表 (2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2024.08.23	P2 进口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	颗粒物	47	31	28	35	0.0492	0.0326	0.0289	0.0369
		标干流量 (Nm ³ /h)	1047	1052	1031	1043	/	/	/	/
	P2 出口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	低浓度 颗粒物	4.2	2.8	2.3	3.1	0.0127	8.65×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	9.40×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	3025	3088	2981	3031	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	74.2	73.5	76.3	74.7
2024.08.24	P2 进口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	颗粒物	42	29	25	32	0.0495	0.0298	0.0257	0.0350
		标干流量 (Nm ³ /h)	1178	1028	1029	1078	/	/	/	/
	P2 出口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	低浓度 颗粒物	3.7	2.6	2.1	2.8	0.0123	8.57×10 ⁻³	6.25×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	3317	3296	2976	3196	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	75.2	71.2	75.7	74.0
备注：(1) P2 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.2m； (2) 本项目低浓度颗粒物排放浓度参考山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表1中重点控制区标准排放限值要求（排放浓度10mg/m ³ ）。										

表 7-7 有组织废气监测结果一览表 (3)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2024.08.23	P3 进口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	17.7	17.4	21.5	18.9	0.0125	0.0123	0.0145	0.0131
		标干流量 (Nm ³ /h)	709	708	676	698	/	/	/	/
	P3 出口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	3.60	4.02	3.62	3.75	3.35×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	931	925	1312	1056	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	73.2	69.8	67.2	70.1
2024.08.24	P3 进口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	21.1	18.3	17.6	19.0	9.45×10 ⁻³	9.85×10 ⁻³	0.0100	9.77×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	448	538	569	518	/	/	/	/
	P3 出口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	4.96	4.74	3.97	4.56	5.15×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	1039	977	1077	1031	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	45.5	53.0	57.2	51.9

备注：(1) P3 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.2m；

(2) 本项目 VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 1 中 II 时段限值要求 (排放浓度 60mg/m³，排放速率 3kg/h)。

表 7-8 有组织废气监测结果一览表 (4)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2024.08.23	P4 进口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	1318	1122	1122	/	/	/	/	/
		氨	6.04	5.42	5.11	5.52	/	/	/	/
		硫化氢	0.062	0.069	0.064	0.065	/	/	/	/
	P4 出口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	309	416	354	/	/	/	/	/
		氨	2.65	2.33	3.52	2.83	3.91×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³
		硫化氢	0.037	0.039	0.030	0.035	5.46×10 ⁻⁵	5.57×10 ⁻⁵	4.52×10 ⁻⁵	5.18×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	1477	1428	1506	1470	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	56.1	57.0	31.1	48.1	/	/	/	/
		硫化氢	40.3	43.5	53.1	45.6	/	/	/	/
	备注: (1) P4 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.2m; P4 进口不符合流量检测条件, 只检测进口浓度, 净化效率仅供参考; (2) 本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求 (氨排放速率 4.9kg/h, 硫化氢排放速率 0.33kg/h, 臭气浓度排放浓度 2000 无量纲)。									

表 7-9 有组织废气监测结果一览表 (5)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2024.08.24	P4 进口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	1122	1513	1318	/	/	/	/	/
		氨	5.83	5.36	5.06	5.42	/	/	/	/
		硫化氢	0.067	0.061	0.063	0.064	/	/	/	/
	P4 出口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	416	309	478	/	/	/	/	/
		氨	3.37	3.84	2.82	3.34	5.62×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³
		硫化氢	0.043	0.035	0.037	0.038	7.18×10 ⁻⁵	5.76×10 ⁻⁵	6.10×10 ⁻⁵	6.35×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	1669	1645	1649	1654	/	/	/	/
	净化效率 (%)	氨	42.2	28.4	44.3	38.3	/	/	/	/
		硫化氢	35.8	42.6	41.3	39.9	/	/	/	/
	备注：(1) P4 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.2m；P4 进口不符合流量检测条件，只检测进口浓度，净化效率仅供参考； (2) 本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求（氨排放速率 4.9kg/h，硫化氢排放速率 0.33kg/h，臭气浓度排放浓度 2000 无量纲）。									

由表 7-5 可知, P1 排气筒出口检测口 VOCs 最大排放浓度为 $7.53\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $9.92\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)表 1 中 II 时段限值要求(排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $3\text{kg}/\text{h}$)。

由表 7-6 可知, P2 排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$, 满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表 1 中重点控制区标准排放限值要求(排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

由表 7-7 可知, P3 排气筒出口检测口 VOCs 最大排放浓度为 $4.96\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $5.15\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)表 1 中 II 时段限值要求(排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $3\text{kg}/\text{h}$)。

由表 7-8、7-9 可知, P4 排气筒出口检测口臭气浓度最大排放浓度为 478 (无量纲)满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求(臭气浓度排放浓度 2000 无量纲)。氨最大排放浓度为 $3.84\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $6.32\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求(氨排放速率 $4.9\text{kg}/\text{h}$)。硫化氢最大排放浓度为 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $7.18\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求(硫化氢排放速率 $0.33\text{kg}/\text{h}$)。

综上, 本次验收监测大气污染物均达标排放。

二、废水

本次验收监测项目有组织废气监测结果如表 7-10 所示。

表 7-10 废水监测结果

采样日期	序号	检测项目	单位	检测结果										净化效率 (%)
				污水处理站进水口					污水处理站排放口					
				1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值	
2024.08.23	1	COD _{Cr}	mg/L	39	35	34	37	36	15	13	19	16	16	55.6
	2	氨氮	mg/L	1.72	1.60	1.87	1.79	1.74	0.834	0.720	0.642	0.780	0.744	57.2
	3	pH 值	无量纲	7.4	7.3	7.4	7.4	/	7.4	7.4	7.5	7.5	/	/
	4	悬浮物	mg/L	14	15	14	15	14	12	13	12	12	12	14.3
	5	石油类	mg/L	<0.06	0.081	0.067	0.062	/	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	/
	水温		°C	23.4	23.6	23.4	23.6	23.5	22.3	22.4	22.3	22.3	22.3	/
	样品状态			微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/
2024.08.24	1	COD _{Cr}	mg/L	43	44	40	47	44	24	19	16	20	20	54.5
	2	氨氮	mg/L	1.68	1.53	1.61	1.46	1.57	0.692	0.542	0.628	0.474	0.584	62.8
	3	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.3	7.3	/	7.4	7.4	7.5	7.5	/	/
	4	悬浮物	mg/L	15	14	14	15	14	13	12	11	13	12	14.3
	5	石油类	mg/L	0.078	0.081	0.073	0.076	0.077	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	/
	水温		°C	25.3	23.4	24.5	23.7	24.2	23.4	23.6	24.7	24.5	24.0	/
	样品状态			微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/

备注：本项目废水排放浓度参考《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 执行限值 (悬浮物: 30mg/L、COD_{Cr}: 30mg/L、氨氮: 5mg/L)

由表 7-10 可知，验收监测期间，厂区污水处理站出口 CODCr 最大排放浓度为 24mg/L，氨氮最大排放浓度为 0.834mg/L，pH 值最大为 7.5，悬浮物浓度最大为 13mg/L，石油类未检出，本项目废水排放浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 执行限值（悬浮物：30mg/L、CODCr：30mg/L、氨氮：5mg/L）。

综上，本次验收监测废水污染物均达标排放。

三、厂界噪声

本次验收监测项目厂区厂界噪声监测结果如表 7-11 所示。

表 7-11 噪声监测结果

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			测量值	参考限值	是否达标
2024.08.23	昼间	A1 东厂界	51	60	达标
		A2 北厂界	53		
		A3 西厂界	54		
		A4 南厂界	55		
2024.08.24	昼间	A1 东厂界	51	60	达标
		A2 北厂界	56		
		A3 西厂界	56		
		A4 南厂界	53		
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2024.08.23	昼间	晴		1.8	
2024.08.24	昼间	晴		1.7	
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的 2 类标准限值要求。					

由表 7-11 可知，验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为 56dB(A)，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求 [昼间噪声：60dB(A)，夜间噪声：50dB(A)]。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

表八

验收监测结论:

一、验收监测期间工况调查

通过调查, 2024年08月23日、2024年08月24日验收监测期间, 单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解17777辆机动车项目正常运营, 污染治理设施运转正常, 生产工况稳定, 符合验收监测规范。因此本次监测期间的工况为有效工况, 监测结果具有代表性, 能够作为本项目竣工环境保护验收依据。

二、环保设施调试运行效果

(一)废气

1、有组织排放

P1 排气筒出口检测口 VOCs 最大排放浓度为 $7.53\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $9.92 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《挥发性有机物排放标准第7部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段限值要求(排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $3\text{kg}/\text{h}$)。

P2 排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$, 满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准排放限值要求(排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

P3 排气筒出口检测口 VOCs 最大排放浓度为 $4.96\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $5.15 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《挥发性有机物排放标准第7部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中II时段限值要求(排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $3\text{kg}/\text{h}$)。

P4 排气筒出口检测口臭气浓度最大排放浓度为 478 (无量纲) 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中排放标准限值要求(臭气浓度排放浓度 2000 无量纲)。氨最大排放浓度为 $3.84\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $6.32 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中排放标准限值要求(氨排放速率 $4.9\text{kg}/\text{h}$)。硫化氢最大排放浓度为 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率为 $7.18 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2中排放标准限值要求(硫化氢排放速率 $0.33\text{kg}/\text{h}$)。

2、无组织排放

验收监测期间, 臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放浓度最大值分别为 15 (无量纲)、 $0.301\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

表 1 中二级排放浓度限值（氨排放浓度 1.5mg/m³，硫化氢排放浓度 0.06mg/m³，臭气浓度排放浓度 20 无量纲）；总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值为 435μg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准限值要求（总悬浮颗粒物排放浓度 1.0mg/m³）。VOCs 无组织排放浓度最大值分别为 0.92mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中排放标准限值要求（VOCs 排放浓度 2.0mg/m³）。

综上，本次验收监测大气污染物均达标排放。

(二)废水

由表 7-10 可知，验收监测期间，厂区污水处理站出口 CODCr 最大排放浓度为 24mg/L，氨氮最大排放浓度为 0.834mg/L，pH 值最大为 7.5，悬浮物浓度最大为 13mg/L，石油类未检出，本项目废水排放浓度满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）执行限值（悬浮物：30mg/L、CODCr：30mg/L、氨氮：5mg/L）。

综上，本次验收监测废水污染物均达标排放。

(三)噪声

验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为 56dB(A)，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求[昼间噪声：60dB(A)，夜间噪声：50dB(A)]。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

(四)污染物排放总量核算

表9.2-6污染物排放总量核算一览表

污染物类别	项目实际排放量	总量控制指标
颗粒物	0.015t/a	0.0406t/a
VOCs	0.0174t/a	0.0194t/a

综上，项目投产后，本项目污染物排放量在环评批复总量控制范围内。

本项目主要固体废物分为可回收利用固体废物、危险废物、不可利用一般固体废物、除尘器收尘、生活垃圾。

1、可回收利用固体废物

本项目生产过程产生的可利用的固体废物主要包括钢铁、有色金属(铜、铝

等)、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池等,在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置,不在厂区内进一步拆解加工。

①废钢铁

达到报废程度的金属零部件,五大总成等铁制部件,在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置,不在厂区内进一步拆解加工。

②废有色金属

报废机动车拆解得到的有色金属主要包括铜、锌、铝,拆解后进行分类收集,分类出售。

③废塑料

报废机动车拆解得到的废塑料主要包括车灯、保险杠,仪表板等,集中收集后外售给塑料回收企业。

④废橡胶及轮胎

报废机动车的废轮胎属于橡胶制品,收集后与拆解得到的燃料管等其他废橡胶制品外售给橡胶回收企业。

⑤废玻璃

废玻璃主要包括前后挡玻璃和车窗玻璃,废旧汽车玻璃回收利用方式有直接利用和转型利用两种。直接利用是指拆解下的玻璃质检合格,可直接作为旧零件配件使,用于原设计制造的车型上;转型利用是将回收的玻璃收集后外售给玻璃回收生产企业。

⑥陶瓷、泡沫

陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等;泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料,均可外售综合利用。

⑦引爆后的安全气囊

未引爆的安全气囊内含有叠氮酸钠,硝酸钾和二氧化硅等物质,属于爆炸性危险废物,拟通过气囊引爆装置引爆,引爆后产生的物质主要是氮气、水和引爆后的安全气囊,不再具备爆炸性,因此引爆后的安全气囊不属于危险废物,可归为一般工业固废收集后出售尼龙织布回收企业。

⑧废动力电池

根据《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》(工信部联节[2018]43号):“动力蓄电池为新能源汽车动力系统提供能量的蓄电池,由蓄电池包(组)及蓄电池管理系统组成,包括锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等,不含铅酸蓄电池,废旧动力电池的贮存可参照《废电池污染防治技术政策》(环境保护部公告2016年第82号)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)”,因此动力蓄电池属一般工业固废,全部由有资质单位回收利用。

2、危险废物

①废铅酸蓄电池

拆解得到的铅酸蓄电池属于危险废物(HW49 900-044-49)“废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管”,单独贮存在收集容器内,定期委托有资质单位进行处置,厂区内不进一步进行拆解。

②废油液、其他废液

废油液主要包括汽油、柴油、发动机机油、变速箱齿轮箱油、助力转向油、减震器油、液压油液、制动液、防冻液、冷却液、玻璃清洗液、尿素溶液等,主要产生于发动机,气缸等部位,冷却液来自于动力蓄电池包(组)内,尿素溶液来自尾气脱硝系统。

废油液由抽液机抽取后分类在液体废物罐区专门的储罐内密封储存,部分质量较好的燃油可供厂区内设备自用,其他废油液属于危险废物(HW08 900-199-08),“内燃机、汽车、轮胎等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥”,定期由有资质单位外运处置。废油液在拆解预处理固定位置进行抽取,废油液抽取区四周设置导流沟和集油池,以便收集泄漏至地面的废油液。

③废催化系统(尾气处理装置)

尾气后处理装置,主要为三元催化转化器,含有铂、钯、铑等金属催化剂,废尾气净化剂作为危险废物(HW50 900-049-50),“机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”,在厂区内危废间单独收集,定期委托有资质单位进行处置。

④废电容器

含多氯联苯的废电容器属于危险废物(HW10 900-008-10),“多氯联苯(PCBs)、多氯三联苯(PCTs)、多溴联苯(PBBs)的废弃电容器、变压器”,单独贮

存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑤含有毒有害物质的废电子部件

废电子电器部件包括仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、电动机、电线电缆以及其他电子电器，危废编号为HW49（900-045-49），“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑥废电路板

项目拆解得到的废电路板中含有汞、砷、铬等重金属属于危险废物，危废编号为HW49（900-045-49），“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑦废制冷剂

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，废制冷剂属于危险废物，分类回收后在液体废物罐区专门的储罐内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

⑧废气罐

报废机动车中有部分为油气两用机动车，装有液化气罐，拆解下来的废液化气罐内有少量残留液化气残液。根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，废液化气罐属于危险废物，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

⑨废机油滤清器

拆解得到的机油滤清器属于危险废物(HW49 900-041-49)，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑩废油箱

废油箱属于危险废物(HW49 900-041-49)，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类收集，暂存于危废间，由资质单位处置。

⑪石棉废物

排气管、节气门、气缸等石棉垫片和及车辆制动器衬片拆除后产生石棉废物，属于危险废物(HW36 900-032-36)，“含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物”，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

⑫废密封胶

机动车拆解过程中，密封部位会产生废密封胶，废密封胶属于危险废物(HW13 900-014-13)，“废弃的粘合剂和密封剂”应根据胶体种类进行分类收集，暂存于危废间，并交由专门的环保机构进行化学处理。

⑬废油泥

项目隔油池产生的油泥属于危险废物(HW08 900-210-08)，“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥”，在厂区内集中收集后，暂存于危废间，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

⑭废含油手套抹布

工人在拆解过程中使用的废手套抹布等，可能沾染废油液，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》(2021版)，危险废物编码(HW49 900-041-49)：“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，在厂区内集中收集后，暂存于危废间，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

⑮废润滑油

废润滑油主要指拆解设备产生的，分类在专门的收集桶内密封储存，属于危险废物(HW08 900-214-08)，“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，在危废区专门的容器内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

⑯废活性炭

本项目设置过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置，对产生的废气进行处理，根据《国家危险废物名录》(2021年版)，活性炭吸附装置中吸附废

气的废活性炭属危险废物，危废代码：HW49 900-039-49，“VOCs 治理过程产生的废活性炭”。集中存放于厂区危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

⑰废过滤棉

本项目设置过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置，对产生的废气进行处理，根据《国家危险废物名录》（2021年版），吸附废气的过滤棉属危险废物，危废代码：HW49 900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类收集，暂存于危废间，由资质单位处置。

3、不可利用一般固体废物

本项目指拆解过程中产生无法重新利用或无法分拣破碎的玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品，为一般工业固体废物，在厂区一般固废贮存区暂存后，定期由当地环卫部门定期清运。

4、除尘器收尘

本项目产生的颗粒物经布袋除尘器收集，收集的粉尘属于一般固废，在厂区一般固废贮存区暂存后，定期由当地环卫部门定期清运。

5、生活垃圾

本项目员工产生的生活垃圾在厂内集中收集后，交由当地环卫部门清运，统一处置。

三、验收总结论

本项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及菏泽市生态环境局单县分局对本项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

项目监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，厂界噪声满足相关标准要求，废水、固体废物的贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附件、附图

附件：

附件 1：“三同时”验收登记表

附件 2：营业执照

附件 3：环评批复

附件 4：总量文件

附件 5：排污许可证

附件 6：无上访证明

附件 7：检测委托书

附件 8：工况证明

附件 9：检测报告

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：单县鑫宇再生资源有限公司

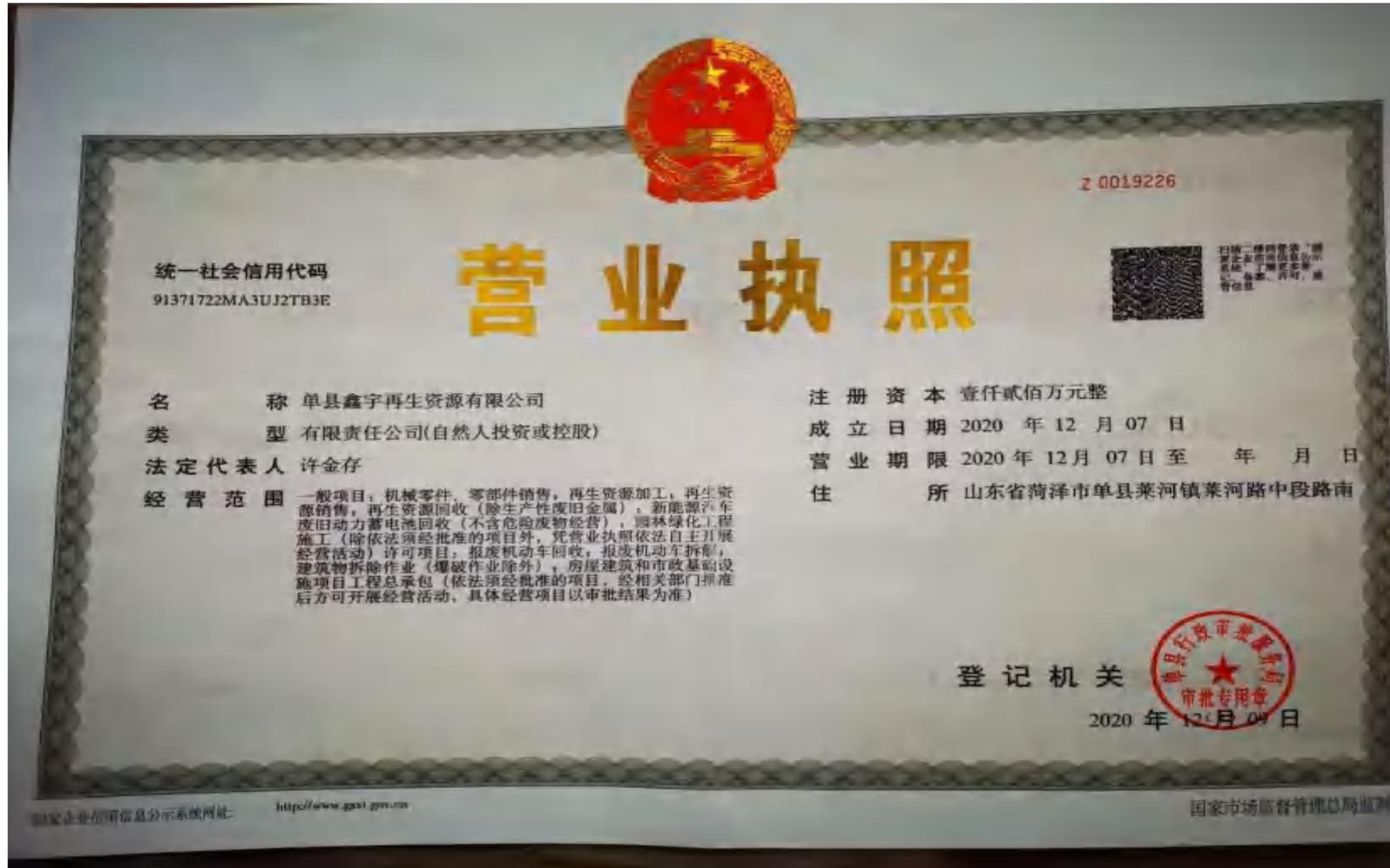
填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设 项目	项目名称	年回收拆解 17777 辆机动车建设项目					建设地点	山东省菏泽市单县莱河镇莱河路中段路南 (原单县翔宇纺织有限公司院内)						
	行业类别	421 金属废料和碎屑加工处理					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年回收拆解 17777 辆机动车					实际生成能力	年回收拆解 7110 辆机动车		环评单位	山东博瑞达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	单县行政审批服务局					审批文号	单行审投[2021]93 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 8 月					竣工日期	2024 年 5 月		排污许可证申领时间	2022 年 4 月			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91371722MA3UJ2TB3E			
	验收单位	单县鑫宇再生资源有限公司					环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测工况	40%			
	投资总概算(万元)	10177					环保投资总概算(万元)	100		所占比例(%)	0.98			
	实际总投资(万元)	500					实际环保投资(万元)	30		所占比例(%)	6.0			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/		
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间(h)	2400			
运营单位	单县鑫宇再生资源有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371722MA3UJ2TB3E		验收时间	2024 年 10 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	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)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	4.2	10	0.059	0.044	0.015	0.0406	-	-	0.0406	-	-	+0.015
	VOCs	-	7.53	60	0.0444	0.027	0.0174	0.0194	-	-	0.0194	-	-	+0.0174
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目相关的其它污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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；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。

附件 2：营业执照



单县行政审批服务局

单行审投〔2021〕93号

关于单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目环境影响 报告表的批复意见

单县鑫宇再生资源有限公司：

你公司《单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，提出以下批复意见：

一、该项目属新建项目。你公司拟投资 10177 万元其中环保投资 100 万元，在单县莱河镇莱河路中段路南（原单县翔宇纺织有限公司院内）建设单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目，该项目占地 16307 平方米，建筑面积 5984 平方米，该项目拆解的废旧机动车均为通用车，本项目不进行废钢铁破碎；废铅酸蓄电池、废动力电池不含任何加工工艺，暂存于专门的电池暂存间，有序摆放。拆解工艺主要包括报废汽车预处理、报废汽车机械化拆解、各种物品的分类收集，不涉及发动机的再造工艺，不涉及深度处理和危险废物处理。该

项目投产后可年回收拆解17777辆机动车。该项目主体工程包括小型车拆解车间、大型车拆解车间，储运工程包括报废燃油机动车贮存区、报废电动汽车贮存区，一般固废贮存库、配件库，危险废物贮存间，液体废物罐区（5m³废汽油储罐1个，5m³废柴油储罐1个，10m³废矿物油储罐1个，10m³废防冻冷却液储罐1个，3m³废制冷剂储罐1个），公用及辅助工程包括供排水，供电，办公区、门岗、消防设施、供气，环保工程包括废水、废气，噪声，固废治理等工程。该项目已在山东省投资项目审批监管平台备案，项目代码：2020-371722-82-03-146303号。在落实报告表中提出的污染防治措施后，应该能够满足环境保护的要求，从环境保护角度同意该项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营中应严格落实环境影响报告表和本批复的要求。

1、该项目应严格按照“雨、污分流”的原则合理设计，建设项目区排水系统。依据建设项目环境影响评价结论该项目废水主要为报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水和生活污水。经化粪池处理后的生活污水、报废机动车清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水分别收集后经新建污水处置规模为4.0m³/d，污水处理工艺为“油水分离器+气浮+A/O+沉淀”的污水处理站进行处理，处理后水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1“车辆冲洗”标准（BOD₅：10mg/L、

氨氮：5mg/L)及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)“洗涤用水”标准(BOD₅: 30mg/L, SS: 30mg/L)限值要求后全部暂存于回用水暂存池，用于报废车辆冲洗、地面冲洗，不外排。应对污水处理设施、化粪池、拆解车间、贮存区、仓库、停车场、事故水池、液体废物罐区、危险废物暂存间等做好防渗措施不得对地下水产生影响。

2. 该项目拆解、贮存等应全部在封闭的车间内进行。依据建设项目环境影响评价结论该项目大气污染物主要是拆解车间回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气；安全气囊引爆及车辆拆解过程产生的粉尘；切割、破碎工序产生的粉尘；压实打包工序产生的粉尘；液体废物罐及危废间产生的挥发性废气；污水处理站废气。

拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集，收集后经中央集气装置引入处理效率达到95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后挥发性废气排放浓度、速率须满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: 60mg/m³, 3kg/h)后通过15米高P1排气筒排放。

车辆拆解过程产生的粉尘；切割工序产生的粉尘；压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集，

收集后通过中央集气装置经处理效率达到99%的脉冲袋式除尘器进行处理，处理后颗粒物排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放浓度限值要求(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$)后通过15米高P2排气筒排放。

液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置，同时各储油罐(汽油、柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各储油罐的灌注废气及危废间密闭负压收集后的废气经一套处理效率达到95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后挥发性有机废气排放浓度、速率须满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段限值要求(VOCs: $60\text{mg}/\text{m}^3$, $3\text{kg}/\text{h}$)后通过15米高P3排气筒排放。

污水处理站应采取封闭措施，产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理，处理后氨、硫化氢及臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求后通过15米高P4排气筒排放。

应加强粉尘、挥发性废气、恶臭气体的收集效率，减少无组织的排放，安全气囊引爆须在密闭的引爆容器内进行，并将引爆器置于地下；厂界无组织颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度监控限值($\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)

标准要求；厂界氨、硫化氢及臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建限值要求；挥发性废气厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.6-2019)表2无组织排放限值要求(2.0mg/m³)，《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。项目运营后如有于环评结论和本批复不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据环境影响报告表结论，该项目卫生防护距离为小型汽车拆解车间卫生防护距离确定为100m；重型汽车拆解车间卫生防护距离确定为100m，液体废物罐区卫生防护距离确定为50m。距项目生产车间最近的敏感点为项目西侧300m的孙楼，项目实施能够满足企业卫生防护距离要求。你公司应配合县规划部门和单县莱河镇人民政府做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。

菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标：菏单环总量[2021]16号；颗粒物，挥发性有机物排放指标为0.0203t/a，0.0097t/a。该项目主要大气污染物排放已倍量替代，项目废水不外排。

3、选择低噪声设备，对主要噪声源采取降噪、隔声、减振和对设备维护等措施，厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、落实各类固体废物的收集、处置措施，加强储存、运输和处置全过程的环境管理。废铅酸蓄电池，废动力电池暂存于专门的电池暂存间。本项目固废主要是废钢铁，废有色金属，塑料，橡胶（轮胎），玻璃，电线电缆，陶瓷，泡沫以及引爆后的安全气囊，动力电池，废铅酸蓄电池，废油液，其他废液，废催化系统，废电容器，废电子部件，废电路板，废制冷剂，废气罐，废机油滤清器，废油箱，石棉废物，废密封胶，废油泥，废含油手套抹布，废润滑油，废活性炭，废过滤棉，除尘器收集的粉尘等和生活垃圾。

废铅酸蓄电池、废油液，其他废液、废催化系统、废电容器、废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐，废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉属危险废物，分类收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废钢铁、废有色金属，塑料，橡胶（轮胎），玻璃，电线电缆，陶瓷，泡沫以及引爆后的安全气囊收集后外售相关企业回收利用；动力电池收集后交由有资质单位进行处理；无法重新利用或无法分拣的一般固废，收集的粉尘，污水处理站污泥，化粪池污泥和生活垃圾收集后交环卫部门统一处理，均不得随意堆放均不得对环境形成二次污染。

一般固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

制标准》(GB 18599-2020)要求;危险废物须满足《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)、《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《铅酸蓄电池全生命周期污染防治技术规范》(DB37/T2374-2018)及《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单及《危险废物污染防治技术政策》要求进行贮存、运输、处置。

5、加强营运期的环境管理和环境风险防范措施。认真落实报告表中提出的环境风险防范措施和应急预案,建立三级风险防控体系,配备必要的应急设备,加强事故应急处理及防范能力。

按规范在危险废物暂存场所、罐区等地面采取防腐、防渗、防漏措施,同时设置围堰,导流沟和泄漏液收集池,导流沟,泄漏液收集池采取防腐、防渗、防漏措施,泄漏液经导流槽,统一收集后交由有该处理资质的单位进行处理;为防止事故情况下事故水,未经处理的废水对项目区周围地表水土产生影响;本工程设置1座总容积250m³的事故水池,按规范在事故水池设废水收集系统,围堰和导流设施,确保发生事故时,泄漏的事故废水,消防废水可完全收集在事故水池内,并逐步由厂区污水处理站处理;雨水排放口设节制闸,确保事故状态下废水不外排;制定非正常工况下的环保措施,必要时应立即停止生产,确保非正常工况下无环境污染事故发生。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，并严格落实菏泽市环保局“十个一”工程中有关要求。项目建成后须按程序申领排污许可证及按照《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4号的要求，组织竣工环境保护验收。经验收合格后，该项目方可正式投入运营。

四、本项目的性质、规模、地点及工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，五年后项目方开工建设的应重新进行环境影响评价并按规定程序报批。

五、单县莱河镇环保所做好项目建设及运营期间的环境保护监督管理工作。县危险废物和辐射管理站应配合单县莱河镇环保所做好一般固废和危险废物的储存、运输和处置工作。

单县行政审批服务局

2021年06月24日

审批专用章

(2)

菏泽市生态环境局单县分局

荷单环总量〔2021〕16号

关于对单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目调剂主要污染物总量控制指标的通知

单县鑫宇再生资源有限公司：

按照《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，你单位对年回收拆解 17777 辆机动车建设项目开展了环境影响评价工作。根据你单位的申请，经研究决定，对你单位拟建项目主要污染物排放总量指标进行调剂，具体如下：

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目拟建于单县菜河镇菜河路中段路南。项目总投资 10177 万元，其中环保投资 100 万元，占地面积 16307 平方米，主要建设主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目建成后，具备年拆解 17777 辆废旧机动车的生产能力。

该项目有组织废气主要为拆解车间回收各种油液、水溶液、制冷剂过程中和液体废物罐区产生的挥发性有机物，安全气囊引爆过程产生的颗粒物，拆解粉尘，破碎烟尘。拆解车间回收各种油液、水溶液、制冷剂过程中产生的挥发性有机物经二级活性炭吸附装置处理，液体废物罐区产生的挥发性有机物经油气处理装置处理后，经同一根 15m 高排气筒排放；拆解粉

尘和破碎烟尘经布袋除尘器处理后，经一根 15m 高排气筒排放。有组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中 T 时段排放要求；有组织粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区要求。预测该项目烟粉尘、挥发性有机物有组织排放量分别为 0.0203t/a、0.0097t/a。

根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》(鲁环发〔2019〕32 号)要求及单县上一年度环境空气质量达标情况，拟建项目大气主要污染物需进行 2 倍削减替代。现从我县减排项目腾出的总量指标中，调剂给单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目烟粉尘、挥发性有机物倍量替代指标 0.0406t/a、0.0194t/a。

该项目废水主要为车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水和生活污水，产生量分别为 103.2m³/a、707.51m³/a、168m³/a。车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水经厂内污水处理设施处理达标后回用于车辆冲洗，不外排；生活污水经化粪池预处理后，委托环卫部门清运，不外排。故该项目不需分配 COD、氨氮总量指标。

望你单位新建项目严格执行“三同时”制度，加大污染治理力度，减少污染物排放，确保企业增产不增污。


(公章)
二〇二一年四月十三日

附件 5: 排污许可证



附件 6：无上访证明

证明

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车项目建设以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产，从未发生上访或环保违规事件。

特此证明。

单县鑫宇再生资源有限公司

2024 年 08 月 24 日

附件 7：检测委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定：单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：单县鑫宇再生资源有限公司

日期：2024 年 08 月 20 日

附件 8：工况证明

工况证明

2024 年 08 月 23 日、2024 年 08 月 24 日验收监测期间，单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车项目正常运营，污染治理设施运转正常，生产工况稳定，符合验收监测规范。

日期	生产工艺、环节	设计产能	实际产能	生产负荷
2024.08.23	预拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	40%
	主拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	40%
	危废间	存放5吨/天	存放1吨/天	20%
	污水站	设计处理4t/d	1m ³ /d	25%
2024.08.24	预拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	50%
	主拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	50%
	危废间	存放5吨/天	存放1吨/天	20%
	污水站	设计处理4t/d	0.8m ³ /d	20%

附件 9：检测报告



正本

检测报告

YH24H3001XY



项目名称：年回收拆解17777辆机动车项目
委托单位：菏泽圆星环保科技有限公司
受检单位：单县鑫宇再生资源有限公司
报告日期：2024年08月30日

山东圆衡检测科技有限公司

地址：山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西 300 米路南

电话：0530-7382689/17861713333 邮箱：sdyhjc001@163.com

检测报告说明

1. 检测报告无本公司报告专用章及骑缝章、 标记无效。
2. 检测报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不接受申诉。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。除客户特别声明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
6. 本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意，不得复制（全文复制除外）本报告。
8. 检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。

地 址：山东省菏泽市高新区大学路与尚德路交叉口西 300 米路南

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/17861713333

E-mail: sdyhjc001@163.com

1.基本信息表

委托单位	菏泽圆基环保科技有限公司		
受检单位	单县鑫宇再生资源有限公司		
检测地址	山东省菏泽市单县		
联系人	/	联系电话	15964412277
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	G1659		
检测项目	有组织废气: 颗粒物、VOCs、臭气浓度、氨、硫化氢		
	无组织废气: VOCs、臭气浓度、氨、硫化氢、总悬浮颗粒物		
	废水: COD _{Cr} 、氨氮、pH值、悬浮物、石油类		
	噪声		
采样或现场检测日期	2024.08.23-2024.08.24		
检测日期	2024.08.23-2024.08.26		
采样方法依据	《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) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 附录C 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)		
采样及检测人员	张广林、邢司旗、张焱; 王红杰、王利娟、桑超宇、张李豪、樊倩倩、刁陈琛、刘壮壮、于艳琦、韩影、李宗瑶、张妍		
编制: <u>张焱</u> 审核: <u>张利霞</u> 签发: <u>张焱</u> <div style="text-align: right;"> 山东圆基检测科技有限公司 2024年08月30日 (加盖报告专用章) </div>			

2.检测信息

类型	采样点位	检测项目	采样频次
有组织废气	P1 进、出口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P2 进、出口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	P3 进、出口检测口 (危险罐区、危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P4 进、出口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度、氨、硫化氢	检测 2 天, 3 次/天
无组织废气	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs、臭气浓度、氨、 硫化氢、总悬浮颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
废水	污水处理站进水口、排放口	COD _{Cr} 、氨氮、pH 值、悬浮物、 石油类	检测 2 天, 4 次/天
噪声	厂界四周	噪声	检测 2 天, 昼间 1 次

3.检测分析方法 (1)

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或 最低检出浓度
有组织废气				
1	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 (及修改单) 重量法	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	1.0mg/m ³
2	VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
5	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 第五篇/第四章/十/(三) 污染源废气硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B)	国家环境保护总局 (第四版) (2003)	0.001mg/m ³
无组织废气				
1	VOCs	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	168µg/m ³
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	/

3.检测分析方法 (2)

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
无组织废气				
4	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	0.025mg/m ³
5	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 第三篇/第一章/十一(二) 环境空气硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B)	国家环境保护总局 (第四版) (2003)	0.001mg/m ³
废水				
1	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
3	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
5	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	0.06mg/L
噪声				
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		/

4.采样及检测仪器 (1)

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样, 检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YHX282
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX260
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX262
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX273
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX274
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX193
	污染源采样器	JK-WRY003	YHX314
	污染源采样器	JK-WRY003	YHX313
	烟气采样/含氧量测试仪	MH3041B	YHX284
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX192
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX194

4.采样及检测仪器 (2)

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YHX253
	全自动烟气采样器	MH3001	YHX149
	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B	YHX229
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	YHX185
	表层水温计	(-5~40)°C	YHX222
	实验室 pH 计	P611	YHX216
	噪声分析仪	AWA5688	YHX136
	声校准器	AWA6022A	YHX247
实验室分析仪器	红外测油仪	OIL-760	YHS015
	气相色谱仪	GC-2014AF	YHS023
	酸式滴定管	50mL	YHS131
	可见分光光度计	723	YHS008
	电子分析天平	FA2004B	YHS002
	岛津分析天平	AUW120D	YHS003
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YHS037

(本页以下空白)

5.气象条件参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2024.08.23	33.0	100.7	1.6	E	1	2
	34.0	99.8	1.7	E	1	2
	36.3	99.7	1.6	E	1	2
	35.7	100.6	1.8	E	1	2
2024.08.24	32.7	100.1	2.1	E	1	3
	33.1	100.1	2.0	E	1	3
	33.7	100.1	2.0	E	1	3
	33.5	100.1	2.1	E	1	3

6.生产工况情况一览表

日期	生产工艺、环节	设计产能	实际产能	生产负荷
2024.08.23	预拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	40%
	主拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	40%
	危废间	存放5吨/天	存放1吨/天	20%
	污水站	设计处理4t/d	1m ³ /d	25%
2024.08.24	预拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	50%
	主拆车间	拆解59辆/天	拆解23辆/天	50%
	危废间	存放5吨/天	存放1吨/天	20%
	污水站	设计处理4t/d	0.8m ³ /d	20%

(本页以下空白)

7.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	检测项目	频次	检测结果				参考 限值 (mg/m ³)
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
2024.08.23	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	11	12	12	20 (无量纲)
		2	<10	11	12	14	
		3	<10	13	11	12	
		4	<10	11	13	12	
	氨 (mg/m ³)	1	0.059	0.198	0.224	0.262	1.5
		2	0.071	0.216	0.207	0.274	
		3	0.066	0.240	0.260	0.246	
		4	0.065	0.225	0.237	0.253	
	硫化氢 (mg/m ³)	1	0.002	0.004	0.004	0.006	0.06
		2	0.002	0.005	0.007	0.004	
		3	0.001	0.007	0.005	0.006	
		4	0.002	0.005	0.006	0.006	
	总悬浮 颗粒物 (μg/m ³)	1	311	402	409	389	1.0
		2	305	391	423	391	
		3	314	396	403	377	
		4	319	411	435	407	
	VOCs (mg/m ³)	1	0.63	0.81	0.72	0.85	2.0
		2	0.39	0.76	0.69	0.92	
		3	0.55	0.68	0.75	0.66	
		4	0.56	0.61	0.68	0.67	
均值		0.58	0.72	0.71	0.78		

备注: (1) VOCs 以碳计。
 (2) 本项目总悬浮颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放标准限值要求 (总悬浮颗粒物排放浓度 1.0mg/m³) ; 氨、硫化氢排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中排放标准限值要求 (氨排放浓度 1.5mg/m³, 硫化氢排放浓度 0.06mg/m³, 臭气浓度排放浓度 20 无量纲) ; VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 中排放标准限值要求 (VOCs 排放浓度 2.0mg/m³) 。

7.无组织废气检测结果(2)

采样日期	检测项目	频次	检测结果				参考 限值 (mg/m ³)
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向	
2024.08.24	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	12	12	14	20 (无量纲)
		2	<10	15	12	13	
		3	<10	13	11	12	
		4	<10	14	12	13	
	氨 (mg/m ³)	1	0.070	0.215	0.254	0.241	1.5
		2	0.066	0.204	0.283	0.301	
		3	0.072	0.234	0.263	0.280	
		4	0.060	0.230	0.244	0.289	
	硫化氢 (mg/m ³)	1	0.002	0.007	0.006	0.007	0.06
		2	0.002	0.007	0.008	0.007	
		3	0.002	0.004	0.006	0.005	
		4	0.002	0.007	0.006	0.005	
	总悬浮 颗粒物 (ug/m ³)	1	311	405	413	395	1.0
		2	316	386	423	407	
		3	312	389	399	419	
		4	311	411	406	411	
	VOCs (mg/m ³)	1	0.50	0.58	0.77	0.78	2.0
		2	0.53	0.62	0.68	0.72	
		3	0.57	0.64	0.76	0.65	
		4	0.60	0.81	0.77	0.72	
均值		0.55	0.66	0.74	0.72		

备注: (1) VOCs 以碳计。
(2) 本项目总悬浮颗粒物排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放标准限值要求(总悬浮颗粒物排放浓度 1.0mg/m³); 氨、硫化氢排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中排放标准限值要求(氨排放浓度 1.5mg/m³, 硫化氢排放浓度 0.06mg/m³, 臭气浓度排放浓度 20 无量纲); VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 中排放标准限值要求(VOCs 排放浓度 2.0mg/m³)。

8.噪声检测结果

日期/时间		点位	检测结果 Leq[dB(A)]		
			测量值	参考限值	是否达标
2024.08.23	昼间	A1 东厂界	51	60	达标
		A2 北厂界	53		
		A3 西厂界	54		
		A4 南厂界	55		
2024.08.24	昼间	A1 东厂界	51	60	达标
		A2 北厂界	56		
		A3 西厂界	56		
		A4 南厂界	53		
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)	
2024.08.23	昼间	晴		1.8	
2024.08.24	昼间	晴		1.7	
备注: 本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的2类标准限值要求。					

(本页以下空白)

9. 废水检测结果

采样 日期	序号	检测项目	单位	检测结果																净化 效率 (%)
				污水处理站进口水口								污水处理站排放口								
				1	2	3	4	均值	1	2	3	4	均值							
2024. 08.23	1	COD _{Cr}	mg/L	39	35	34	37	36	15	13	19	16	16	55.6						
	2	氨氮	mg/L	1.72	1.60	1.87	1.79	1.74	0.834	0.720	0.642	0.780	0.744	57.2						
	3	pH值	无量纲	7.4	7.3	7.4	7.4	/	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	/						
	4	悬浮物	mg/L	14	15	14	15	14	13	13	12	12	12	14.3						
	5	石油类	mg/L	<0.06	0.081	0.067	0.062	/	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/						
		水温	°C	23.4	23.6	23.4	23.6	23.5	22.3	22.4	22.3	22.3	22.3	/						
		样品状态		微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/						
2024. 08.24	1	COD _{Cr}	mg/L	43	44	40	47	44	24	19	16	20	20	54.5						
	2	氨氮	mg/L	1.68	1.53	1.61	1.46	1.57	0.692	0.542	0.628	0.474	0.584	62.8						
	3	pH值	无量纲	7.3	7.4	7.3	7.3	/	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	/						
	4	悬浮物	mg/L	15	14	14	15	14	13	12	11	13	12	14.3						
	5	石油类	mg/L	0.078	0.081	0.073	0.076	0.077	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/						
		水温	°C	25.3	23.4	24.5	23.7	24.2	23.4	23.6	24.7	24.5	24.0	/						
		样品状态		微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/						

备注: 本项目废水排放标准参考《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)及《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)执行限
值(悬浮物, 30mg/L, COD_{Cr}, 30mg/L, 氨氮, 5mg/L)

10.有组织废气检测结果 (1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果								
			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			均值		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
2024.08.23	P1 进口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	25.1	25.2	28.2	26.2	0.0227	0.0133	0.0223	0.0194	
		标干流量 (Nm ³ /h)	906	529	792	742	/	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	6.10	7.43	7.53	7.02	6.00×10 ⁻³	9.32×10 ⁻⁴	9.92×10 ⁻³	8.41×10 ⁻³	
		标干流量 (Nm ³ /h)	984	1255	1317	1185	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)	/	/	/	/	73.6	29.9	55.5	53.0		
2024.08.24	P1 进口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	28.3	29.1	27.3	28.2	0.0224	0.0185	0.0212	0.0207	
		标干流量 (Nm ³ /h)	792	635	778	735	/	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (预拆解车间 P1 排气筒)	VOCs	6.43	8.39	6.04	6.95	5.36×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	
		标干流量 (Nm ³ /h)	834	840	1084	919	/	/	/	/	/
	净化效率 (%)	/	/	/	/	76.1	61.9	69.1	69.0		

备注: (1) P1 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.2m;
 (2) 本项目 VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中 II 时段限值要求 (排放浓度 60mg/m³, 排放速率 3kg/h)。

10.有组织废气检测结果 (2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果									
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2024.08.23	P2 进口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	颗粒物	47	31	28	35	0.0492	0.0326	0.0289	0.0369		
		标干流量 (Nm ³ /h)	1047	1052	1031	1043	/	/	/	/		
	P2 出口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	低浓度 颗粒物	4.2	2.8	2.3	3.1	0.0127	8.65×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³	9.40×10 ⁻³		
		标干流量 (Nm ³ /h)	3025	3088	2981	3031	/	/	/	/		
	净化效率 (%)	/	/	/	/	74.2	73.5	76.3	74.7			
2024.08.24	P2 进口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	颗粒物	42	29	25	32	0.0495	0.0298	0.0257	0.0350		
		标干流量 (Nm ³ /h)	1178	1028	1029	1078	/	/	/	/		
	P2 出口检测口 (主拆解车间 P2 排气筒)	低浓度 颗粒物	3.7	2.6	2.1	2.8	0.0123	8.57×10 ⁻³	6.25×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³		
		标干流量 (Nm ³ /h)	3317	3296	2976	3196	/	/	/	/		
	净化效率 (%)	/	/	/	/	75.2	71.2	75.7	74.0			

备注: (1) P2 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.2m;

(2) 本项目低浓度颗粒物排放浓度参考山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准排放限值要求(排放浓度10mg/m³)。

10.有组织废气检测结果 (3)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			排放浓度 (mg/m ³)						排放速率 (kg/h)					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值				
2024.08.23	P3 进口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	17.7	17.4	21.5	18.9	0.0125	0.0123	0.0145	0.0131				
		标干流量 (Nm ³ /h)	709	708	676	698	/	/	/	/				
	P3 出口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	3.60	4.02	3.62	3.75	3.35×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³				
		标干流量 (Nm ³ /h)	931	925	1312	1056	/	/	/	/				
	净化效率 (%)	/	/	/	/	73.2	69.8	67.2	70.1					
2024.08.24	P3 进口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	21.1	18.3	17.6	19.0	9.45×10 ⁻³	9.85×10 ⁻³	0.0100	9.77×10 ⁻³				
		标干流量 (Nm ³ /h)	448	538	569	518	/	/	/	/				
	P3 出口检测口 (危废罐区、 危废间呼吸 废气 P3 排气筒)	VOCs	4.96	4.74	3.97	4.56	5.15×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³				
		标干流量 (Nm ³ /h)	1039	977	1077	1031	/	/	/	/				
	净化效率 (%)	/	/	/	/	45.5	53.0	57.2	51.9					

备注: (1) P3 排气筒高度 h=15m, 内径 φ=0.2m;
(2) 本项目 VOCs 排放浓度参考《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)表 1 中 II 时段限值要求 (排放浓度 60mg/m³, 排放速率 3kg/h)。

10.有组织废气检测结果 (4)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果										
			排放浓度 (mg/m ³)					排放速率 (kg/h)					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值			
2024.08.23	P4 进口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	1318	1122	1122	/	/	/	/	/	/	/	/
		氨	6.04	5.42	5.11	5.52	/	/	/	/	/	/	/
		硫化氢	0.062	0.069	0.064	0.065	/	/	/	/	/	/	/
	P4 出口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	309	416	354	/	/	/	/	/	/	/	/
		氨	2.65	2.33	3.52	2.83	3.91×10^{-3}	3.33×10^{-3}	5.30×10^{-3}	4.18×10^{-3}			
		硫化氢	0.037	0.039	0.030	0.035	5.46×10^{-5}	5.57×10^{-5}	4.52×10^{-5}	5.18×10^{-5}			
净化效率 (%)	标干流量 (Nm ³ /h)	1477	1428	1506	1470	/	/	/	/	/	/	/	
	氨	56.1	57.0	31.1	48.1	/	/	/	/	/	/	/	
	硫化氢	40.3	43.5	53.1	45.6	/	/	/	/	/	/	/	

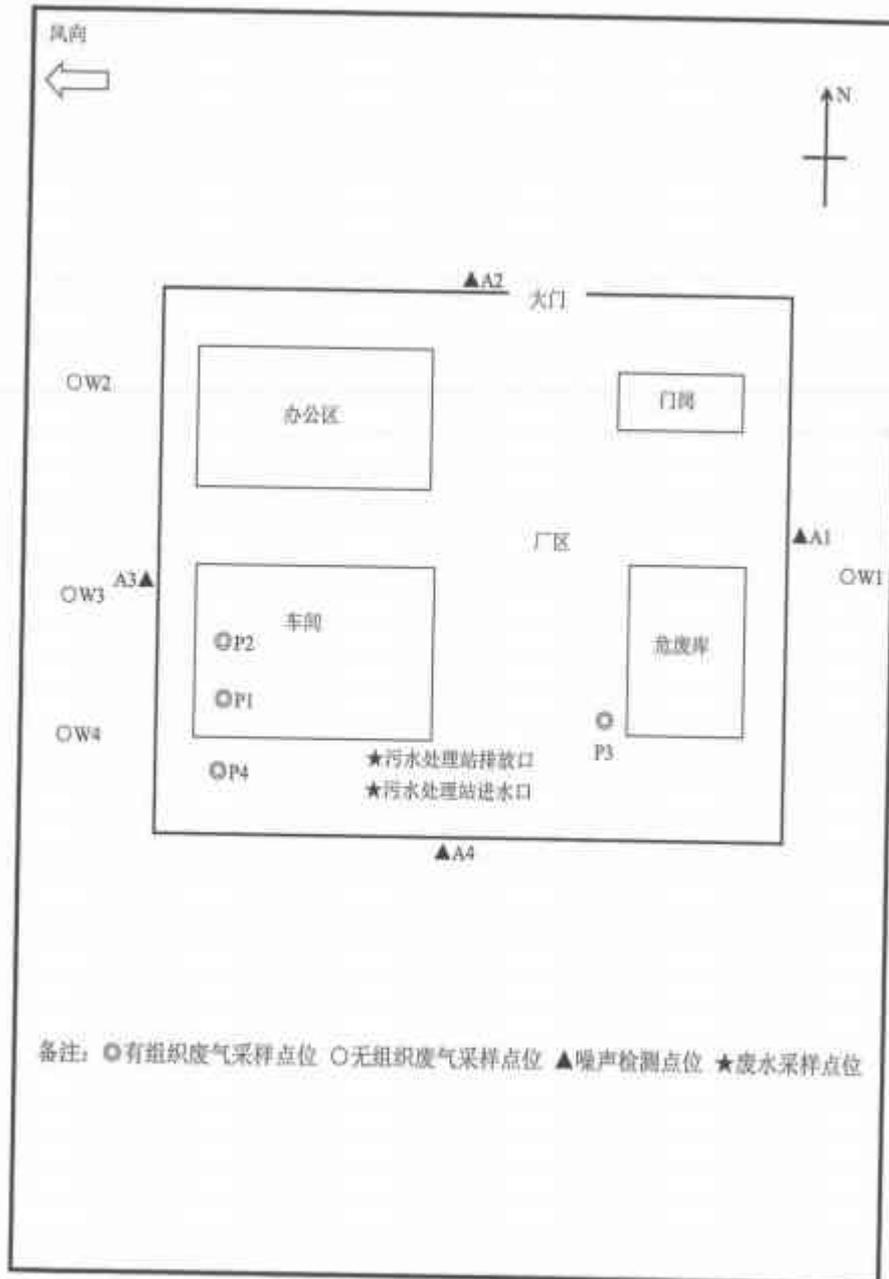
备注: (1) P4 排气筒高度 h=15m, 内径 $\phi=0.2m$; P4 进口不符合流量检测条件, 只检测进口浓度, 净化效率仅供参考。
 (2) 本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求 (氨排放速率 4.9kg/h, 硫化氢排放速率 0.33kg/h, 臭气浓度排放浓度 2000 无量纲)。

10.有组织废气检测结果 (5)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果									
			排放浓度 (mg/m ³)			均值	排放速率 (kg/h)			均值		
			1	2	3		1	2	3			
2024.08.24	P4 进口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	1122	1513	1318	/	/	/	/	/	/	/
		氨	5.83	5.36	5.06	5.42	/	/	/	/	/	/
		硫化氢	0.067	0.061	0.063	0.064	/	/	/	/	/	/
	P4 出口检测口 (污水处理站 P4 排气筒)	臭气浓度 (无量纲)	416	309	478	/	/	/	/	/	/	/
		氨	3.37	3.84	2.82	3.34	5.62×10^{-3}	6.32×10^{-3}	4.65×10^{-3}	5.53×10^{-3}		
		硫化氢 标干流量 (Nm ³ /h)	0.043	0.035	0.037	0.038	7.18×10^{-5}	5.76×10^{-5}	6.10×10^{-5}	6.35×10^{-5}		
净化效率 (%)	氨	42.2	28.4	44.3	38.3	/	/	/	/	/	/	
	硫化氢	35.8	42.6	41.3	39.9	/	/	/	/	/	/	

备注: (1) P4 排气筒高度 h=15m, 内径 $\phi=0.2m$; P4 进口不符合流量检测条件, 只检测进口浓度, 净化效率仅供参考;
 (2) 本项目氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 中排放标准限值要求(氨排放速率 4.9kg/h, 硫化氢排放速率 0.33kg/h, 臭气浓度排放浓度 2000 无量纲)。

附图1: 布点示意图



附图 3: 现场检测照片





检验检测机构 资质认定证书

证书编号：231512118185

名称：山东圆衡检测科技有限公司

地址：山东省济南市高新区大学路与黄德路交叉口西300米路南(274000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



231512118185

发证日期：

2023年09月21日

有效期至：

2024年09月20日

发证机关：

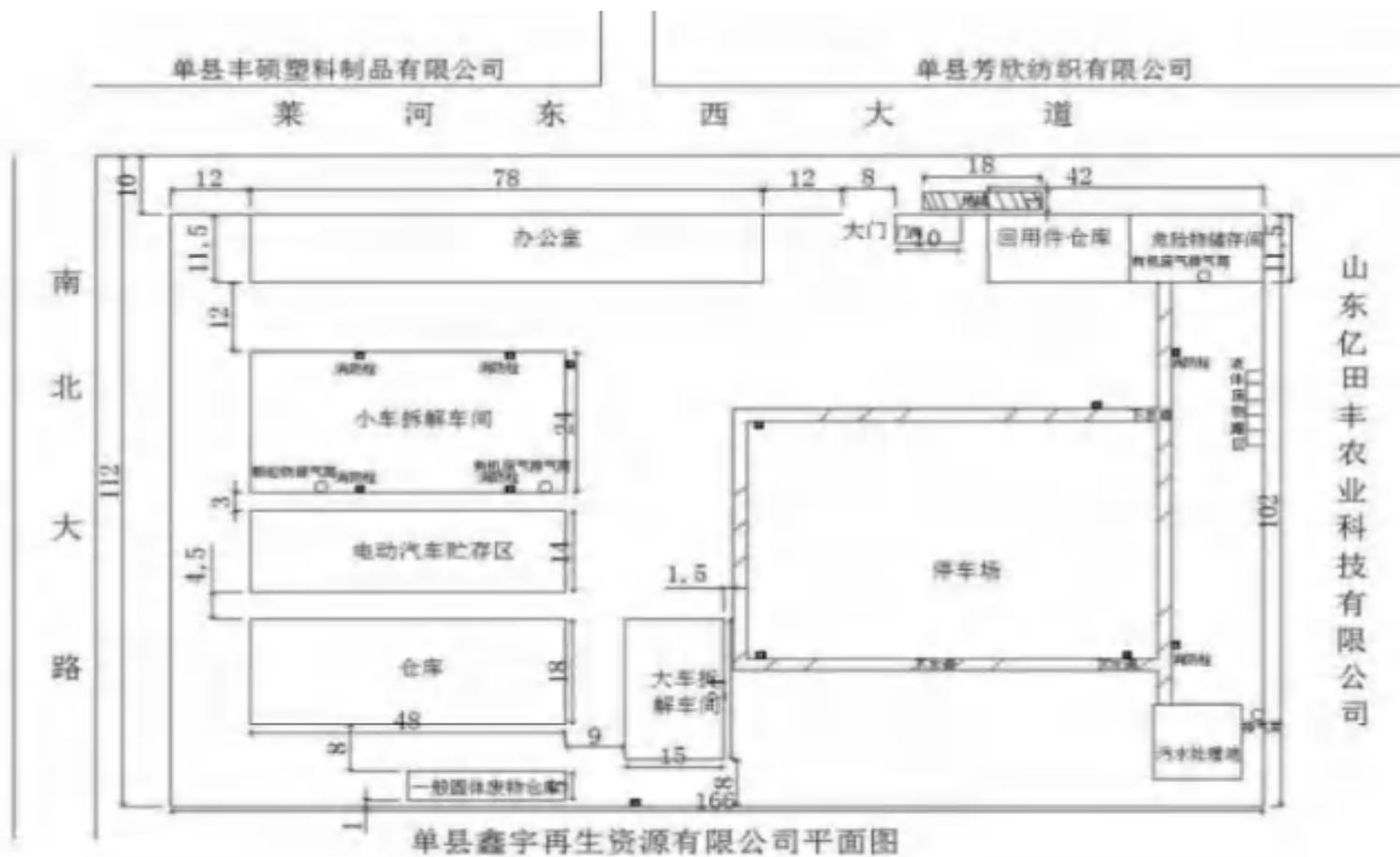
山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布置图



第二部分

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆

机动车建设项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，二〇二四年十月十九日，单县鑫宇再生资源有限公司在菏泽市单县莱河镇单县鑫宇再生资源有限公司组织召开了年回收拆解 17777 辆机动车建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由建设单位及验收报告编制单位—单县鑫宇再生资源有限公司、验收检测单位—山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名特邀专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县鑫宇再生资源有限公司对项目环境保护执行情况的介绍及对该项目竣工环境保护验收工作的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

单县鑫宇再生资源有限公司位于菏泽市单县莱河镇莱河路中段路南，占地面积 17000m²，总投资 10177 万元，其中环保投资 100 万元。项目主要包括拆解车间、报废燃油机动车贮存区、报废电动车贮存区、备用仓库、公用工程、危废间及配套的环保设施，该项目已建设完成并投入运行。

(二)建设过程及环保审批情况

2021年6月，单县鑫宇再生资源有限公司委托山东博瑞达环保科技有限公司编制完成《年回收拆解17777辆机动车建设项目环境影响报告表》，2021年06月24日取得菏泽市生态环境局高新区分局批复（单行审投[2021]93号）。

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解17777辆机动车建设项目于2024年5月竣工，2024年8月18日-2024年12月17日为申请调试周期，于2024年10月19日自行组织进行现场验收。

受单县鑫宇再生资源有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2024年8月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。山东圆衡检测科技有限公司于2024年8月23日、24日对年回收拆解17777辆机动车建设项目进行验收监测。

(三)投资情况

该项目实际总投资500万元，其中环保投资约30万元，占总投资的6.0%。

(四)验收范围

本次年回收拆解17777辆机动车建设项目验收范围包括：建筑主要包括拆解车间、报废燃油机动车贮存区、报废电动车贮存区、备用仓库、公用工程、危废间及配套的环保设施。

二、工程变动情况

项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，因此项目不存在重大变更情况。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

项目厂区排水系统采用雨污分流、分质处理的原则。项目道路清扫用水全部蒸发，废水主要为地面冲洗废水、车辆冲洗废水、生活污水。项目车辆冲洗废水、地面冲洗废水经厂内污水处理设施处理达标后回用于车辆冲洗或道路清扫，不外排。

(二)废气

1、拆解车间预处理平台回收各种油液、制冷剂过程中产生的挥发性废气分别通过在各预处理平台上方分别设置集气装置进行收集，收集后经中央集气装置引入处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过 15 米高 P1 排气筒排放车辆拆解过程产生的粉尘。

2、切割工序产生的粉尘:压实打包工序产生的粉尘经分别在产尘部位上方设置集气装置进行收集，收集后通过中央集气装置经处理效率达到 99%的脉冲袋式除尘器进行处理，处理后通过 15 米高 P2 排气筒排放。

3、液体废物罐区灌注、出油过程及危废间产生的挥发性有机废气通过采取在汽油储罐设置油气回收装置，同时各储油罐(汽油柴油、其他矿物油)呼吸阀连接收集管道将各储油罐的灌注废气及危废间密闭负压收集后的废气经一套处理效率达到 95%的“过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理后通过 15 米高 P3 排气筒排放。

4、污水处理站采取封闭措施，产生的恶臭气体经负压收集后通过“生物除臭装置”进行处理，处理后后通过 15 米高 P4 排气筒排放。

(三)噪声

项目噪声主要为项目生产设备、泵类等运行时产生的噪声，企业采取购置低噪声设备、室内布置、消声、隔声等降噪措施后，可有效降低噪声对周边环境的影响，使其满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

项目主要采取以下噪声防治措施：

1、各车间尽量减少窗户设置，高噪声设备拆解机、风机采取基础减振，尽量远离厂界布置；

2、在工艺设备选型时，应尽可能选用低噪声设备，在签订供货技术协议时，向制造商提出设备噪声限值，并作为设备考核的一项重要指标。

3、风机加装隔声罩、消音器，为减少振动沿风管传播，风机进出口风管采用软连接方式。

4、加强厂内绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

5、安全气囊进行地下引爆。

经过设备基础减振、生产设施合理布置，门窗隔音及厂区绿化等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求：昼间 $\leq 60\text{dB}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}$ 。

(四)固体废物

本项目主要固体废物分为可回收利用固体废物、危险废物、不可利用一般固体废物、除尘器收尘、生活垃圾。

1、可回收利用固体废物

本项目生产过程产生的可利用的固体废物主要包括钢铁、有色金属(铜、铝等)、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池等，在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置，不在厂区内进一步拆解加工。

①废钢铁

达到报废程度的金属零部件，五大总成等铁制部件，在厂区内产品仓库分类收集暂存后直接外售处置，不在厂区内进一步拆解加工。

②废有色金属

报废机动车拆解得到的有色金属主要包括铜、锌、铝，拆解后进行分类收集，分类出售。

③废塑料

报废机动车拆解得到的废塑料主要包括车灯、保险杠，仪表板等，集中收集后外售给塑料回收企业。

④废橡胶及轮胎

报废机动车的废轮胎属于橡胶制品，收集后与拆解得到的燃料管等其他废橡胶制品外售给橡胶回收企业。

⑤废玻璃

废玻璃主要包括前后挡玻璃和车窗玻璃，废旧汽车玻璃回收利用

方式有直接利用和转型利用两种。直接利用是指拆解下的玻璃质检合格，可直接作为旧零件配件使，用于原设计制造的车型上；转型利用是将回收的玻璃收集后外售给玻璃回收生产企业。

⑥陶瓷、泡沫

陶瓷主要产生于活塞、汽缸套、配气机构、传感器、减振器等；泡沫主要产生于车身和车骨架的夹层材料，均可外售综合利用。

⑦引爆后的安全气囊

未引爆的安全气囊内含有叠氮酸钠，硝酸钾和二氧化硅等物质，属于爆炸性危险废物，拟通过气囊引爆装置引爆，引爆后产生的物质主要是氮气、水和引爆后的安全气囊，不再具备爆炸性，因此引爆后的安全气囊不属于危险废物，可归为一般工业固废收集后出售尼龙织布回收企业。

⑧废动力电池

根据《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》(工信部联节[2018]4326号)：“动力蓄电池为新能源汽车动力系统提供能量的蓄电池，由蓄电池包(组)及蓄电池管理系统组成，包括锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等，不含铅酸蓄电池，废旧动力电池的贮存可参照《废电池污染防治技术政策》(环境保护部公告2016年第82号)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)”，因此动力蓄电池属一般工业固废，全部由有资质单位回收利用。

2、危险废物

①废铅酸蓄电池

拆解得到的铅酸蓄电池属于危险废物(HW49900-044-49)“废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管”，单独贮存在收集容器内，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

②废油液、其他废液

废油液主要包括汽油、柴油、发动机机油、变速箱齿轮箱油、助力转向油、减震器油、液压油液、制动液、防冻液、冷却液、玻璃清洗液、尿素溶液等，主要产生于发动机，气缸等部位，冷却液来自于动力蓄电池包(组)内，尿素溶液来自尾气脱硝系统。

废油液由抽液机抽取后分类在液体废物罐区专门的储罐内密封储存，部分质量较好的燃油可供厂区内设备自用，其他废油液属于危险废物(HW08900-199-08)，“内燃机、汽车、轮胎等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥”，定期由有资质单位外运处置。废油液在拆解预处理固定位置进行抽取，废油液抽取区四周设置导流沟和集油池，以便收集泄漏至地面的废油液。

③废催化系统(尾气处理装置)

尾气后处理装置，主要为三元催化转化器，很有铂、钯、铑等金属催化剂，废尾气净化剂作为危险废物(HW50900-049-50)，“机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂”，在厂区内危废间单独收集，定期委托有资质单位进行处置。

④废电容器

含多氧联苯的废电容器属于危险废物(HW10900-008-10)，“多氯

联苯(PCBs)、多氯三联苯 (PCTs)、多溴联苯(PBBs)的废弃电容器、变压器”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑤含有毒有害物质的废电子部件

废电子电器部件包括仪表盘、音响、车载电话、电子导航设备、电动机、电线电缆以及其他电子电器，危废编号为 HW49(900-045-49)，“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑥废电路板

项目拆解得到的废电路板中含有汞、砷、铬等重金属属于危险废物，危废编号为 HW49（900-045-49），“废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑦废制冷剂

根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，废制冷剂属于危险废物，分类回收后在液体废物罐区专门的储罐内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

⑧废气罐

报废机动车中有部分为油气两用机动车，装有液化气罐，拆解下来的废液化气罐内有少量残留液化气残液。根据《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)，废液化气罐属于危险废物，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

⑨废机油滤清器

拆解得到的机油滤清器属于危险废物(HW49900-041-49)，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，单独贮存在收集容器内，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

⑩废油箱

废油箱属于危险废物(HW49900-041-49)，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，分类收集，暂存于危废间，由资质单位处置。

⑪石棉废物

排气管、节气门、气缸等石棉垫片和及车辆制动器衬片拆除后产生石棉废物，属于危险废物(HW36900-032-36)，“含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物”，暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处置。

⑫废密封胶

机动车拆解过程中，密封部位会产生废密封胶，废密封胶属于危险废物(HW13900-014-13)，“废弃的粘合剂和密封剂”应根据胶体种类进行分类收集，暂存于危废间，并交由专门的环保机构进行化学处

理。

⑬废油泥

项目隔油池产生的油泥属于危险废物(HW08900-210-08)，“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥”，在厂区内集中收集后，暂存于危废间，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

⑭废含油手套抹布

工人在拆解过程中使用的废手套抹布等，可能沾染废油液，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》(2021版)，危险废物编码(HW49900-041-49)：“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，在厂区内集中收集后，暂存于危废间，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

⑮废润滑油

废润滑油主要指拆解设备产生的，分类在专门的收集桶内密封储存，属于危险废物(HW08900-214-08)，“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，在危废区专门的容器内密封储存，定期由有资质单位外运处置。

⑯废活性炭

本项目设置过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置，对产生的废气进行处理，根据《国家危险废物名录》(2021年版)，活性炭吸附装置中吸附废气的废活性炭属危险废物，危废代码：

HW49900-039-49, “VOCs 治理过程产生的废活性炭”。集中存放于厂区危废暂存间内, 定期委托有资质单位处置。

⑰废过滤棉

本项目设置过滤棉+低温等离子体+二级活性炭吸附装置, 对产生的废气进行处理, 根据《国家危险废物名录》(2021年版), 吸附废气的过滤棉属危险废物, 危废代码: HW49900-041-49, “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”, 分类收集, 暂存于危废间, 由资质单位处置。

3、不可利用一般固体废物

本项目指拆解过程中产生无法重新利用或无法分拣破碎的玻璃、橡胶、塑料、海绵、布、内饰品, 为一般工业固体废物, 在厂区一般固废贮存区暂存后, 定期由当地环卫部门定期清运。

4、除尘器收尘

本项目产生的颗粒物经布袋除尘器收集, 收集的粉尘属于一般固废, 在厂区一般固废贮存区暂存后, 定期由当地环卫部门定期清运。

5、生活垃圾

本项目员工产生的生活垃圾在厂内集中收集后, 交由当地环卫部门清运, 统一处置

(五)其他环境保护设施

按照《排污许可管理办法(试行)》、《排污许可证管理暂行规定》、《固定源废气检测技术规范》及《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监{1996}470号)等相关法律法规的要求, 对废气污染物排放的

排放口及监测取样点等进行规范化设置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1、废气

(1) 有组织排放

验收监测期间 P1 排气筒出口检测口 VOCs 最大排放浓度为 $7.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $9.92\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中 II 时段限值要求（排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；

P2 排气筒出口检测口颗粒物最大排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0127\text{kg}/\text{h}$ ，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准排放限值要求（排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

P3 排气筒出口检测口 VOCs 最大排放浓度为 $4.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $5.15\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中 II 时段限值要求（排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；

P4 排气筒出口检测口臭气浓度最大排放浓度为 478（无量纲）满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放标准限值要求（臭气浓度排放浓度 2000 无量纲）。氨最大排放浓度为 $3.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $6.32\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中排放标准限值要求（氨排放速率 $4.9\text{kg}/\text{h}$ ）。

硫化氢最大排放浓度为 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $7.18 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中排放标准限值要求（硫化氢排放速率 $0.33\text{kg}/\text{h}$ ）。

（2）无组织排放

验收监测期间，臭气浓度、氨、硫化氢无组织排放浓度最大值分别为 15（无量纲）、 $0.301\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级排放浓度限值（氨排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢排放浓度 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度排放浓度 20 无量纲）；总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值为 $435\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准限值要求（总悬浮颗粒物排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。VOCs 无组织排放浓度最大值分别为 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中排放标准限值要求（VOCs 排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

验收监测期间，厂区污水处理站出口 CODCr 最大排放浓度为 $24\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最大排放浓度为 $0.834\text{mg}/\text{L}$ ，pH 值最大为 7.5，悬浮物浓度最大为 $13\text{mg}/\text{L}$ ，石油类未检出，本项目废水排放浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）执行限值。

3、噪声

验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为 $56\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声

值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求[昼间噪声：60dB(A)]。

4、固体废物

废铅酸蓄电池、废动力电池暂存于专门的电池暂存间，本项目固废主要是废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊、动力蓄电池、废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器、废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉、除尘器收集的粉尘等和生活垃圾。

废铅酸蓄电池、废油液、其他废液、废催化系统、废电容器废电子部件、废电路板、废制冷剂、废气罐、废机油滤清器、废油箱、石棉废物、废密封胶、废油泥、废含油手套抹布、废润滑油、废活性炭、废过滤棉属危险废物，分类收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；废钢铁、废有色金属、塑料、橡胶(轮胎)、玻璃、电线电缆、陶瓷、泡沫以及引爆后的安全气囊收集后外售相关企业回收利用；动力蓄电池收集后交由有资质单位进行处理；无法重新利用或无法分拣的一般固废、收集的粉尘、污水处理站污泥、化粪池污泥和生活垃圾收集后交环卫部门统一处理，均不得随意堆放均不得对环境形成二次污染。

一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控准》(GB18599-2020)要求；

危险废物满足《报废机动车拆解环境保护技术规范》(HJ348-2007)《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《铅酸蓄电池全生命周期污染防治技术规范》(DB37/T2374-2018)、《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存、管理要求。

5、污染物排放总量

菏泽市生态环境局单县分局已对该项目主要污染物调剂了总量控制指标：菏单环总量[2021]16号；颗粒物、挥发性有机物排放指标为0.0406t/a、0.0194t/a。项目实际排放量分别为颗粒物0.015t/a、挥发性有机物排放量为0.0174t/a。

五、工程建设对环境的影响

本项目在落实本环评、环评批复给出的环保措施后，本项目对区域大气环境、周围水环境、声环境影响较小。

六、验收结论与建议

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解17777辆机动车建设项目执行了环境影响评价制度，建设地点、建设规模及生产工艺等与环评报告书、批复意见基本一致，污染防治措施基本满足主体工程需要，根据验收监测数据，各类污染物达标排放，基本符合建设项目竣工环保验收条件。在完成后续要求的前提下，本工程竣工环境保护验收合格。建设单位应配合检测单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

- 1、规范有组织采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识。制定自主监测计划等。
- 2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善环保台帐。
- 3、核实水处理设施与环评及批复的符合性。
- 4、核实验收期间危废种类、数量、储存方式及处理措施。

（二）编制及检测单位

规范竣工环境保护验收监测报告表文本、图片、附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息

验收组人员信息见验收组成员名单表

单县鑫宇再生资源有限公司

2024年10月19日

验收签字页:

《单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车项目》

竣工环境保护验收人员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	许金存	单县鑫宇再生资源有限公司	经理	许金存
专业技术专家	张勤勋	山东省菏泽生态环境监测中心	正高级工程师	张勤勋
	刘文信	山东省菏泽生态环境监测中心	正高级工程师	刘文信
	谷惠民	菏泽市生态环境事务中心	正高级工程师	谷惠民
检测单位	油亚飞	山东圆衡检测科技有限公司	/	油亚飞

第三部分

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目

“其他需要说明的事项”相关说明

据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等。

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目属于技术改造项目，项目设计阶段环境保护设施纳入了初步设计中，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计的要求，并落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

2021年06月，单县鑫宇再生资源有限公司委托山东博瑞达环保科技有限公司编制完成《单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目环境影响报告表》，2024年06月24日取得菏泽市生态环境局牡丹区分局批复（单行审投[2021]93号），从环保角度同意项目建设；项目于2024年5月竣工，2024年8月18日-2024年12月17日为申请调试周期。

1.3 验收过程简况

我公司在落实环评及批复中提出的相应环保治理措施后，项目验收工作于2024年8月正式启动。受单县鑫宇再生资源有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2024年8月20日对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。山东圆衡检测科技有限公司于2024年8月23日至8月24日对单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目进行环保验收监测。

单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解 17777 辆机动车建设项目执行了环境影响评价制度，建设地点、建设规模及生产工艺等与环评报告书、批复意见基本一致，污染防治措施基本满足主体工程需要，根据验收监测数据，各类污染物达标排放，基本符合建设项目竣工环保验收条件。在完成后续要求的前提下，本工程竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

为加强我单位环保工作管理，保证相关措施的有效落实，以及环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录、运行维护费用保障计划等。特成立了环保管理工作领导小组。

(2) 环境监测计划

本项目严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求制定运营期环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能，环境影响报告表未提出防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

3 整改工作情况

2024年10月19日单县鑫宇再生资源有限公司在厂区会议室组织召开了单县鑫宇再生资源有限公司年回收拆解17777辆机动车建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

评审意见整改说明

	评审意见	整改说明
建设单位	1、规范有组织采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识。制定自主监测计划等。	已落实完善了采样孔、监测平台的建设，落实了标识牌的设置、安装；同时委托第三方监测单位定期开展自行监测工作，确保污染物达标排放。
	2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善环保台帐。	已结合专家意见及实际运行情况建立了环保管理制度及环保台账，确保治污设施正常运转。
	3、核实水处理设施与环评及批复的符合性。	已整改、完善污水处理设施，确保污水处理设施与环评及批复要求一致。
	4、核实验收期间危废种类、数量、储存方式及处理措施。	已集合专家意见，对于危废暂存场所进行了清理、整改，依据环评及批复文件要求落实危废的贮存、处置工作。
编制及检测单位	1、规范竣工环境保护验收监测报告表文本、图片、附件，补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。	已结合意见，对文本中的内容进行补充、更正，文本中附件及附图已整理完善。同时按照规范对“三同时”表内容进行补充、修正。

污水处理站整改照片：

