

山东菏泽乾丰建材科技有限公司
1.71 万辆/年汽车拆解处理项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

编制单位：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

二〇二五年六月

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：山东菏泽乾丰建材科技有限
公司（盖章）

电话：15056089369

邮编：274000

地址：山东省菏泽市牡丹区吴店高端装
备制造产业园内，国花大道南侧，天荣
家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄
生产路北侧。

编制单位：山东菏泽乾丰建材科技有限
公司（盖章）

电话：15056089369

邮编：274000

地址：山东省菏泽市牡丹区吴店高端装
备制造产业园内，国花大道南侧，天荣
家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄
生产路北侧。

第一部分

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目 竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	1.71 万辆/年汽车拆解处理项目				
建设单位名称	山东菏泽乾丰建材科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧				
设计生产能力	年拆解处理 1.71 万辆汽车				
实际生产能力	年拆解处理 1.71 万辆汽车				
建设项目环评时间	2023 年 8 月	开工建设时间	/		
调试时间	2025 年 5 月 08-2025 年 8 月 07 日	验收现场监测时间	2025 年 05 月 12 日-2025 年 05 月 13 日		
环评报告表审批部门	菏泽市生态环境局牡丹区分局	环评报告表编制单位	山东半蓝项目管理有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10400 万元	环保投资总概算	500 万元	比例	4.8%
实际总概算	3000 万元	环保投资	200 万元	比例	6.67%
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) 《山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表》（2023.9）；</p> <p>(5) 《关于山东菏泽乾丰建材科技有限公司〈1.71 万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表〉的批复》（菏牡环报告表[2023]11 号）；</p> <p>(6) 检测委托书。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目采用雨污分流、分质处理排水系统。废水主要是生活废水、车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水与初期雨水。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。车辆冲洗废水、地面冲洗废水与初期雨水经厂区内污水处理设施（“均质+油水分离机+混凝池+沉淀池”）处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。项目废水水质排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B等级标准和菏泽市第三污水处理厂进水水质要求。</p> <p>2、废气</p> <p>有组织颗粒物排放浓度与排放速率执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019），无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。有组织挥发性有机物排放浓度与排放速率执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表一中相应标准限值，无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值。</p> <p>3、噪声</p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间噪声≤60dB（A））。</p> <p>4、固废</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存、运输、处置。</p>
--------------------------	---

表二

工程建设内容:

一、建设内容及规模

本项目为新建项目，建设地点位于山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧，建筑面积总计28392m²，项目劳动定员20人，采用8小时工作制，年生产天数300天，年工作时间2400h。

项目建设内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、环保工程等。项目建设内容及主要装置、设备内容与环评建设内容对比见下表2-1、表2-2。

表 2-1 工程建设内容及主要设备内容与环评建设内容

序号	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
1	主体工程	1#拆解车间	1座1层，建筑面积约3780m ² ，钢结构车间；其中新能源预处理区占地84m ² ，大车预处理区占地84m ² ，轮胎拆装区占地84m ² ，气囊引爆区占地42m ² ，打包区占地84m ² ，总成分拆区占地84m ² ，发动机暂存区占地84m ² ，小车拆解流水线占地480m ² ，动力蓄电池贮存区占地42m ² ，一般固体废物贮存区占地1302m ² ，其余为走道等。	同环评	租赁已建车间
		2#拆解车间	1座1层，建筑面积约3780m ² ，钢结构车间；其中大车拆解区占地840m ² ，中间部位大梁、重废贮存区占地420m ² ，西南部位大梁、重废贮存区占地336m ² ，成品压块区占地336m ² ，废钢压块区占地336m ² ，车壳暂存区占地840m ² ，其余为走道等。	同环评	租赁已建车间
2	辅助工程	办公大楼	1座4层，占地面积约630m ² ，建筑面积约2520m ² ，用于建设单位生产管理。	同环评	新建
		门卫	占地面积约25.9m ² 。	同环评	租赁已建车间
		电子地磅	1处，位于厂区门口往里。	同环评	新建
3	储运工程	报废机动车储存区	占地面积约7680m ² ；分为三个区域，包括大型车辆停放区、小型车辆停放区及新能源车辆停放区，用于停放未拆解的汽车；主要配套龙门吊等设备。地面实施硬化和防渗漏措施，耐磨和耐撞击地	同环评	新建

			面及防油渗地面要求。待拆解新能源汽车存放区场地设有高压警示、区域隔离及危险识别标志，并具有防腐防渗专用容器，用以收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。新能源汽车仓库单独管理，并保持通风，安全环保设施设备齐全。		
		贮存车间	1座2层，占地面积约3780m ² ，建筑面积约7560m ² ，钢结构车间；一层为电动汽车贮存区，二层为回用件贮存区，车间门口门外设置车辆预检区。	同环评	租赁已建车间
		危险废物暂存库	1座1层，建筑面积约180m ² ，砖混车间；位于厂区南部，用于暂存危废；防风、防雨、防渗，分别储存废电池、废油液、电子元件、沾染物及其他危险废物，设置隔间，隔间之间设置隔断，危废分类存放。	同环评	新建
		一般固体废物贮存区	位于1#拆解车间内，占地约1302m ² 。	同环评	新建
		动力蓄电池贮存区	位于1#拆解车间内，占地约42m ² 。	同环评	新建
		发动机暂存区	位于1#拆解车间内，占地约84m ² 。	同环评	新建
		大梁、重废贮存区	位于2#拆解车间内，中间部位大梁、重废贮存区占地约420m ² ，西南部位大梁、重废贮存区占地约336m ² 。	同环评	新建
4	公用工程	供水	由市政供水管网供给。	同环评	
		供电系统	由当地供电线路供给。	同环评	
5	环保工程	废气	压块废气	经集气罩收集后送至一套布袋除尘器处理，处理达标后通过15m高排气筒P1排放。	依据环保要求，新增P3（危废间）排气筒，增加一套二级活性炭吸附装置，其余同环评
			有机废气	经集气罩收集后送至一套油气回收+二级活性炭吸附装置处理，处理达标后通过15m高排气筒P2排放。	
			危废间废气	负压收集后经管道引入二级活性炭吸附装置处理，处置达标后的废气经由15m高排气筒P3排放。	
			无组织废	未被集气罩收集的拆解废气、废油液挥发废气、制冷剂等以无组	

		气	织形式排放。		
	废水	项目地面清洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水经厂区污水处理设施（“均质+油水分离机+混凝池+沉淀池”工艺）处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理；生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。		同环评	
	噪声	采取隔声、减震、消声、合理布局等措施。		同环评	
	固废	分类收集：废电池（废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池）由相关厂家回收；汽车拆解不可利用物（废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等）外售废品收购站；生活垃圾、除尘器收尘交由环卫部门清运；废安全气囊外售给尼龙织布回收企业；废制冷剂由相关厂家回收利用；废电池（废弃的镍镉电池和铅酸电池）、废油液、废液化气罐、废含石棉部件、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化装置（含催化剂）、含多氯联苯的废电容器、废含铅部件、废含汞开关、漆渣、废水处理设施产生的废油及污泥、含油废手套和抹布、废活性炭、废吸油毡等危险废物交由有资质的危废单位处置。		同环评	
	一般固废暂存区	位于拆解车间内，用于暂存汽车拆解不可利用物、废安全气囊等一般固废。		同环评	
	危险废物暂存库	1座1层，建筑面积约180m ² ，砖混车间；位于厂区南部，防风、防雨、防渗，分为5个隔间，分别储存废电池、废油液、电子元件、沾染物及其他危险废物，隔间之间设置隔断；危险废物分类存放。		同环评	
	风险	1座事故水池（兼做初期雨水池），容积不低于152m ³ ；对动力蓄电池储存区和危险废物储存区等进行地面硬化和采取防腐防渗、防雨等措施；并在储存区设置收集沟、围堰，设置相应的堵漏材料、消防器材、监控设施等，编制全厂应急预案，日常演练。		同环评	

表 2-2 主要仪器、设备一览表

序号	名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	
小型燃油车					
1	预处理	预处理平台	LA-1	1	1
2		电池存放箱	JY-6	1 (共用)	1
3		废油液抽取机	LA-2	1	1
4		废油液收集桶	/	5	5
5		制冷剂回收机	LA-3	1 (共用)	1
6		制冷剂回收钢瓶	/	2 (共用)	2
7		安全气囊收集箱	/	1	1
8		安全气囊引爆器	LA-4	1	1
9		液压大力剪	LA-6	1	1
大型燃油车					
10	预处理	电池存放箱	/	1	1
11		制冷剂回收机	/	1	1
12		制冷剂回收钢瓶	/	2	2
13		废油收集托架	/	1	1
14		废油液抽取机	/	1	1
15		废油液收集桶	/	4	4
16		地沟	/	1	1
小型新能源车					
17	预处理	漏电检测仪	/	1	1
18		温度探测仪	/	1	1
19		蓄电池收集箱	/	1	1
20		绝缘升降机	/	1	1
21		绝缘电池夹臂	/	1	1
22		绝缘吊具	/	1	1
23		断电阀、止锁杆、保险器、专用测试转换接口、高压绝缘棒等	/	2	2
公用设备					
24	内外饰	小车扒胎机	PB-03	1	1

25	拆解	翻转机	LA-5	1	1
26	总成拆解	动力总成拆解平台	XE200DA	1	1
27		吊架	/	1	1
28		拆解设备	/	1	1
29		拆车剪（鳄鱼剪、鹰嘴剪）	220 型	1	1
30	配套设备	移动式工具车	/	1	1
31		气动工具、套筒、螺丝刀、扳手、钳	/	2	2
32		绝缘气动工具、绝缘剪、专用绝缘卡钳等其他防护用品	/	2	2
33		叉车	/	3	3
34		载装机	/	2	2
35		钢瓶	/	2	2

二、原辅材料消耗及水平衡：

（一）主要耗材、试剂及能源消耗

本项目主要耗材、试剂及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	材料性质	品种及原辅材料名称	年需求量	厂区最大贮存量	贮存位置	贮存方式	备注
回收拆解机动车生产线							
1	原材料	小型车、货车	8000 辆/a	500	报废机动车贮存区	露天存放	平均重量 1.4t
2		大型车、货车	6000 辆/a	300			平均重量 6t
3		新能源汽车	3100 辆/a	100		专用区域	平均重量 1.7t
4			（总计）报废车辆	1.71 万辆/a	900	/	/
5	能源	水	2137t/a	/	/	/	由当地自来水管网提供
6		电	10 万 kWh/a	/	/	/	由当地供电公司提供

（二）水平衡

1、给水

本项目用水由当地自来水管网供给，新鲜水用水总量为 2137t/a。

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；项目用水主要为地面冲洗水、车辆冲洗水、职工生活用水、厂区绿化及道路清扫用水，项目用水由厂区自来水管网提供。

(1) 地面冲洗用水

拆解车间内车辆的预处理及拆解过程中可能会导致少量油污及其它污染物泄露到地面，需对预处理区及拆解区地面进行冲洗，每一周将对车间内相关区域进行清洗一次。经计算，1#拆解车间内需要清洗的区域面积约为 1068m²，2#拆解车间内需要清洗的区域面积约为 840m²，冲洗面积共计为 1908m²，冲洗用水量按 2L/m²·次计，则项目地面冲洗水用水约为 3.8t/次，用水量为 198t/a。

(2) 车辆冲洗水

项目车辆拆解前需对车辆表面进行冲洗，大型车辆冲洗用水量为 50L/辆，小型车辆及新能源车辆冲洗用水为 15L/辆，项目年拆解大型汽车 6000 辆，小型车及新能源汽车 11100 辆，则车辆冲洗用水量为 467t/a。

(3) 生活用水

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活用水源由当地自来水管网供给，生活用水量按 50L/人·天计算，生活用水量为 1t/d，300t/a。

(4) 厂区绿化用水

项目绿化面积约为 1200m²，年浇灌天数按 180 天计，则厂区绿化用水量为 2.4t/d，432t/a。

(5) 道路清扫用水

项目道路面积约为 3700m²，道路清扫按 2.0/(m²·d) 计，年喷洒天数 100 天，则道路清扫用水量为 7.4t/d，740t/a。

综上，项目新鲜水总用水量为 2137t/a，由厂区自来水管网供应。

2、排水

本项目采用雨污分流制排水系统，雨水经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂。项目的废水主要是地面冲洗废水、车辆冲洗废水、生活污水及初期雨水。

(1) 车间地面冲洗废水

项目对预处理区及拆解区地面进行定期冲洗，用水约 198t/a。地面冲洗废水按用水

量的 90%计，则排放量为 178.2t/a，经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。

(2) 车辆冲洗废水

项目车辆拆解前对车辆表面进行冲洗，用水量为 467t/a。车辆冲洗废水按用水量的 90%计，则排放量为 420.3t/a，经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。

(3) 生活污水

项目不提供食宿，全场职工人数为 20 人，项目生活用水量为 300t/a，污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 240t/a，经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。

(4) 初期雨水

项目贮存及运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面（均为硬化地面）上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边的水体，造成一定的环境污染。项目设置截排水沟、收集沟与初期雨水池（兼做事故水池）相通，收集的初期雨水，经厂区污水处理设施处理后经市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂。

项目水平衡图见图 2-1。

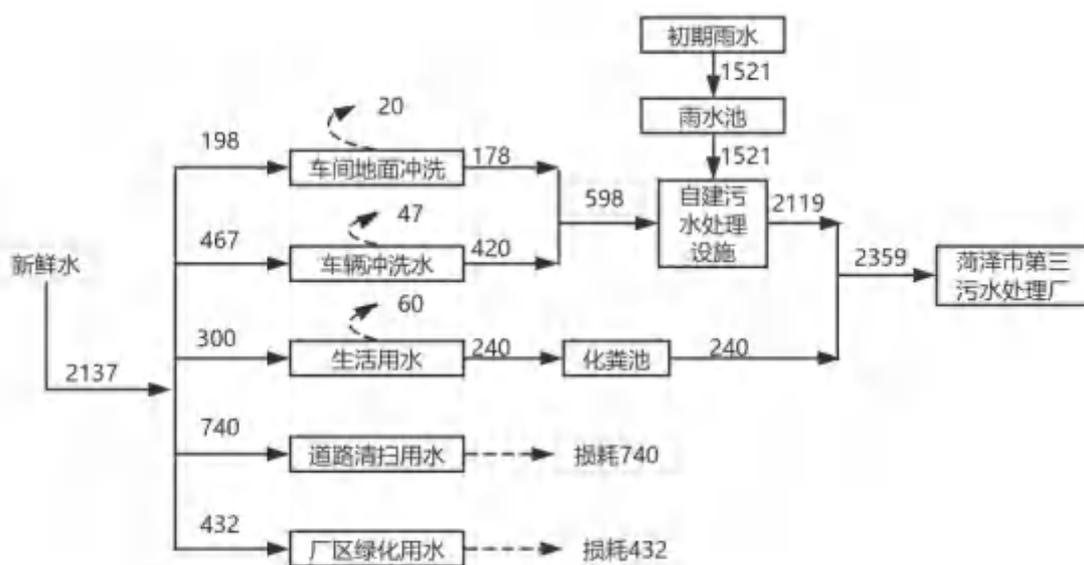


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

三、主要工艺流程及产污环节：

项目生产工艺流程及产污环节

项目租赁与新建厂房进行建设，建设内容包括设备的安装与调试，建成后主要拆解废旧车辆。

(一) 传统燃油机动车拆解工艺流程及产污环节

传统燃料车拆解工艺流程及产污环节及产污环节图见下图。

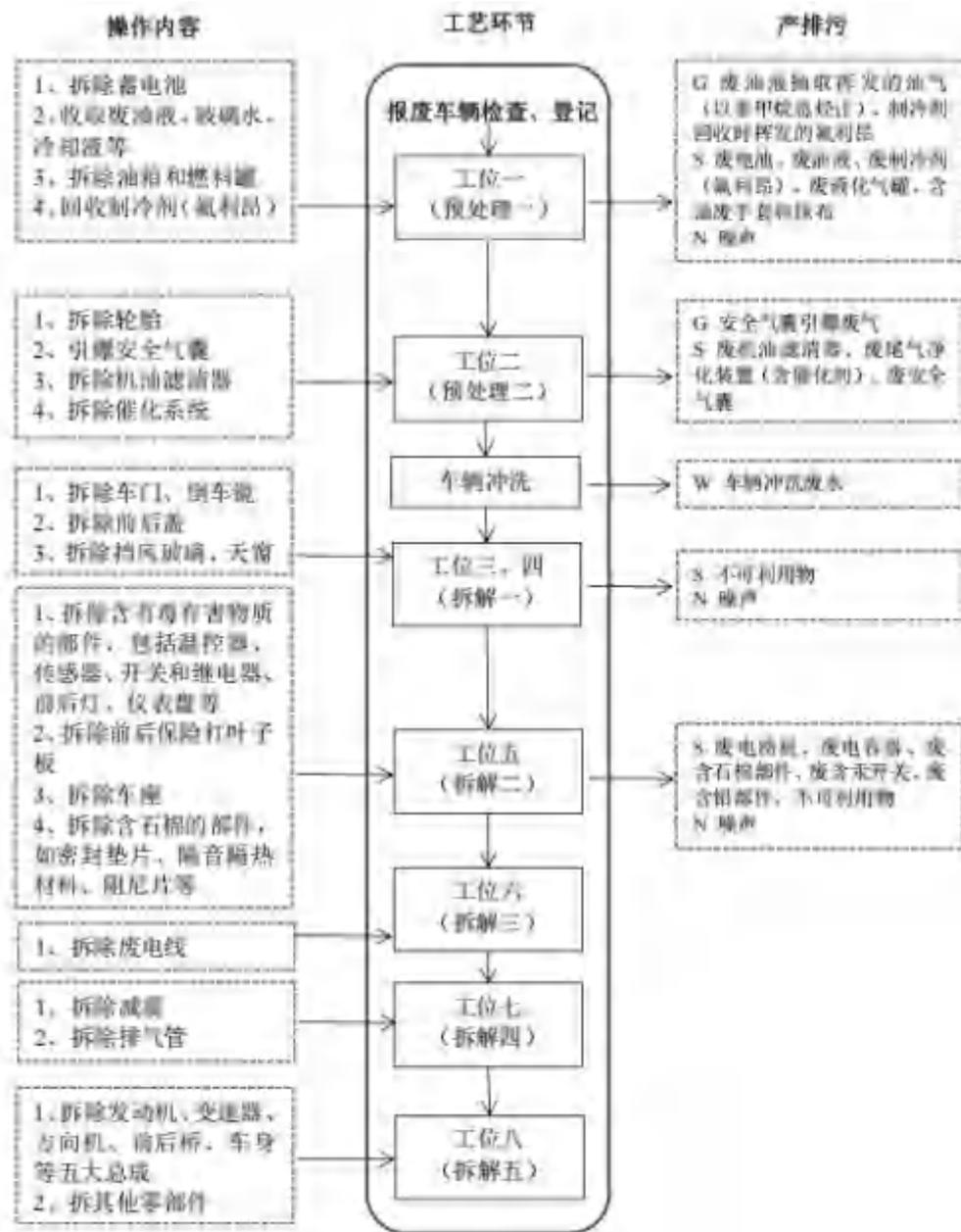


图 2-2 传统燃料车拆解工艺流程及产污环节及产污环节图

工艺流程简述:

1、检查和登记

作业流程:待拆解的报废机动车进厂后,由公司专业技术人员对报废汽车的发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况进行检查。对于出现废油、废液的部件,采用破布或吸附棉进行吸附,对泄漏部位采用密封胶进行封堵,防止废油、废液渗入地下。对报废机动车进行逐车登记,并按《报废机动车回收管理办法》(国务院令 第 715 号)等有关要求将其主要信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统,信息保存期限不低于 3 年。

2、报废汽车存储

经检查后的报废机动车由厂内叉车或由技术人员移至待拆解机动车存放区,存放过程避免侧放、倒放,如需要叠放,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;对大型车辆单层平置。

3、拆解预处理

拆解前的预处理工序主要对机动车蓄电池、安全气囊、废液、汽车空调制冷剂等进行拆除和回收。待拆解机动车移至室内的预处理区后,由专业人员采用小型真空吸油机和其它专用工具排空和收集车内的液体(包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等),存留在报废汽车中的各种液体抽空并分类回收,各种液体的排空率应不低于 90%,油箱等内部少量残留的液体采用人工抹布擦拭;由专业人员拆除蓄电池;用专用设备回收汽车空调制冷剂,不同类型的制冷剂分别回收和存放;拆除油箱和燃料罐;拆除轮胎;拆除机油滤清器;拆除的安全气囊于安全气囊引爆间内采用密闭式安全引爆;拆除催化系统,催化器是用于发动机机外排气净化的三元催化反应器,催化器拆除后不作进一步拆解,仅从车上拆下后暂存于危废暂存库内。

4、车辆清洗

在清洗槽用高压水枪对各整车进行清洗,冲洗过程中不添加洗涤剂,清洗废水集中收集后经厂区污水处理设施处理后,通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。

5、拆解

报废汽车预处理完毕之后,拆解工序主要是机动车进行拆解回收钢铁、有色金属、

塑料、橡胶、玻璃等材料，不对发动机、变速器、电子元器件、蓄电池、尾气净化装置等进行深度拆解，拆解过程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。

在拆解报废汽车零部件时，使用各类专用工具，拆解时避免损伤或污染再利用零件和可回收材料，拆解后于车间对应暂存区暂存。其主要拆解工作流程包含：

(1) 拆除车门、倒车镜；拆除前后盖；拆除挡风玻璃、天窗；

(2) 拆除含有毒有害物质的部件，包括温控器、传感器、开关和继电器、前后灯、仪表盘等；

(3) 拆除前后保险杠叶子板；

(4) 拆除车座；

(5) 拆除含石棉的部件，如密封垫片、隔音隔热材料、阻尼片等；

(6) 拆除废电线；

(7) 拆除减震、排气管；

(8) 拆解有关总成和其他零部件。

6、拆解深度

本项目拆解的部分物质不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：

(1) 铅蓄电池从汽车上拆除后，不再进行进一步的拆解，将尽快交给有资质的单位处理。

(2) 制冷系统、尾气净化装置仅从汽车上拆除，不进一步拆解，由有资质的单位处置。

(3) 各种电器、车灯等也仅从汽车上拆除，不进行进一步的拆解。

(4) 为便于储存、运输及提供外售价值，塑料件分类暂存于塑料存放区内。

(5) 油箱内废油经排空后，人工用抹布擦拭干净后，经压块处理后，暂存于有色金属存放区，最后外售处理。

(6) 变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等拆除后，用剪切的方式将变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等破坏为废钢。经拆解线处理后，将拆解后剩余的车身及车架总成等大件的剩余体，由叉车转移至钢铁存放区暂存，最后外售处理。

(7) 发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，首先在发动机机体上开一

个至少 10cm² 的孔，保证其不能被再回收利用，然后先进行泄油处理（废油液全部进入专用收集容器内），最后进行压扁。

7、存储和管理

（1）使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，定期交由资质单位进行处理。

（2）拆下的可再利用零部件在车间内可用零部件存放区存储。

（3）对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

（4）对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。

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

（6）报废汽车拆解后的废弃物存储按照 GB18599 和 GB18597 要求执行。

（7）各种废弃物的存储时间一般不超过一年。

（8）固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置。

(二) 新能源汽车拆解工艺流程及产污环节说明

新能源汽车拆解工艺流程及产污环节图见下图

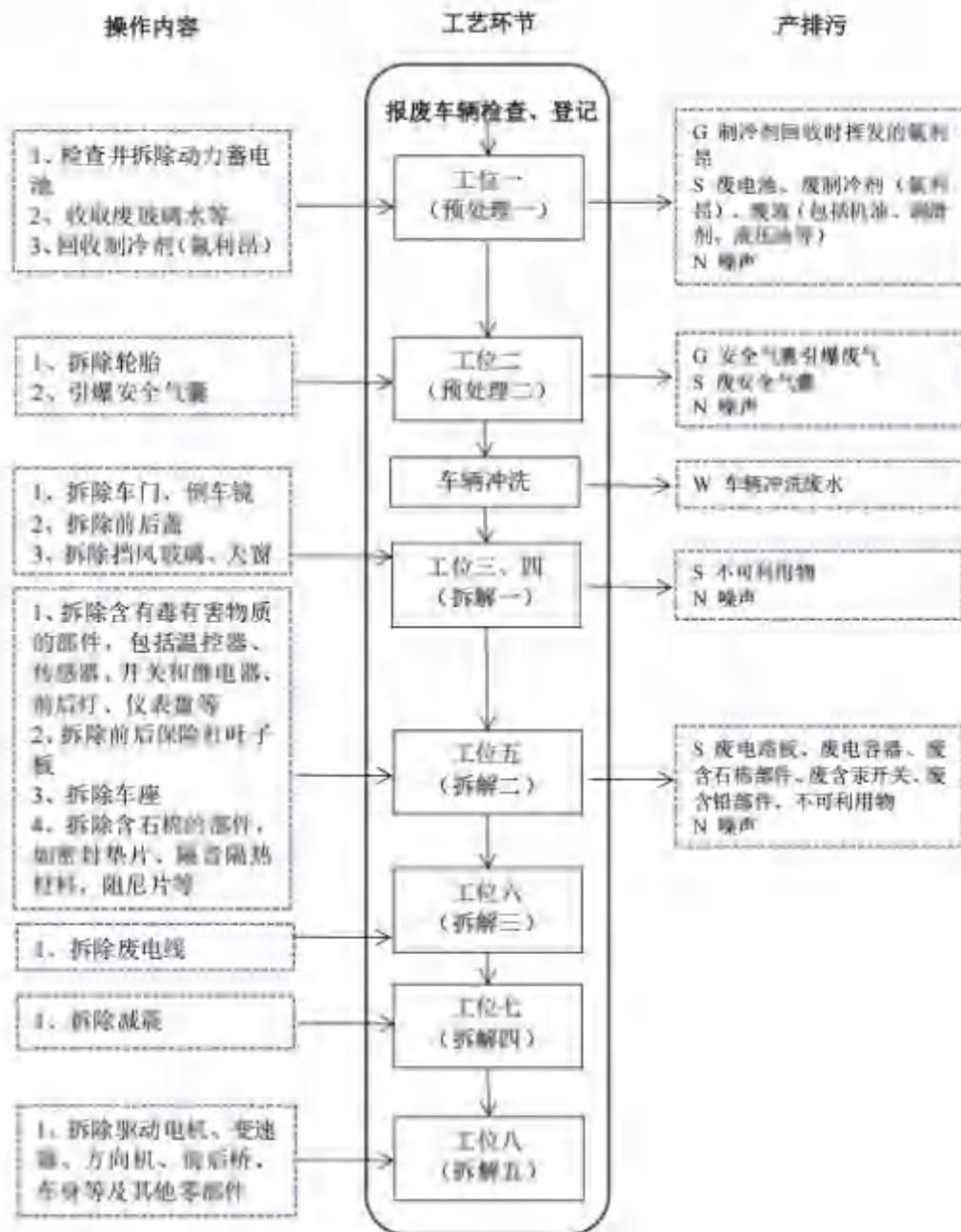


图 2-3 新能源汽车拆解工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1、检查和登记

作业流程: 待拆解的报废新能源汽车进厂后, 由公司专业技术人员对报废新能源汽车的动力蓄电池和驱动电机等部件的密封和破损情况进行检查。对于出现动力蓄电池破

损、电极头和线束裸露等漏电风险的，采取适当方式进行绝缘处理。对报废新能源汽车按照国家有关规定要求，将报废新能源汽车的车辆识别代码、动力蓄电池编码、流向等信息录入“新能源汽车国家检测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”，保存期限不低于3年。对于因租赁等原因导致动力蓄电池被提前从新能源汽车上拆卸回收的情况，应检查保存机动车所有人体感的租赁运营等机构出具的回收证明材料。

2、报废汽车存储

经检查后的报废机动车由厂内叉车或由技术人员移至待拆解机动车存放区，存放过程避免侧放、倒放，如需要叠放，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；本项目接收的报废新能源汽车均为小型车辆。

3、动力蓄电池拆卸预处理

- (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) 在车间内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（包括机油、润滑剂、液压油等），并使用专用容器分类回收；
- (6) 使用防静电设备回收新能源汽车空调制冷剂。

4、动力蓄电池拆卸主要拆卸程序

- (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；
- (4) 拆除驱动电机。

5、拆解预处理

动力蓄电池拆卸后的车体拆解前的预处理工序主要是拆除轮胎和对安全气囊等进行拆除和回收。主要用人工方式对动力蓄电池拆卸后的新能源汽车车体拆除汽车安全气囊，拆除的安全气囊采用密闭式安全气囊引爆器进行电子引爆。

6、车辆清洗

在清洗槽用高压水枪对各整车进行清洗，冲洗过程中不添加洗涤剂，清洗废水集中收集后经厂区污水处理设施处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。

7、拆解

动力蓄电池拆卸后的报废新能源汽车车体预处理完毕之后，拆解工序主要对汽车进行拆解回收钢铁、有色金属、塑料、橡胶、玻璃等材料，拆解过程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。在拆解报废汽车零部件时，使用各类专用工具。拆解产生的可利用零件和可回收材料于车间内暂存后集中外售。其主要拆解工作流程如下：

(1) 拆除车门、倒车镜；拆除前后盖；拆除挡风玻璃、天窗；

(2) 拆除含有毒有害物质的部件，包括温控器、传感器、开关和继电器、前后灯、仪表盘等；

(3) 拆除前后保险杠叶子板；

(4) 拆除车座；

(5) 拆除含石棉的部件，如密封垫片、隔音隔热材料、阻尼片等；

(6) 拆除废电线；

(7) 拆除减震；

(8) 拆除驱动电机、变速器、方向机、前后桥、车身等及其他零部件。

8、拆解深度

本项目拆解的部分物质不会进行进一步的拆分和处置，具体如下：

(1) 蓄电池从汽车上拆除后，不再进一步拆解，将尽快交给有资质的单位处理。

(2) 制冷系统、尾气净化装置仅从汽车上拆除，不再进一步拆解，由有资质的单位处置。

(3) 各种电器、车灯等也仅从汽车上拆除，不再进一步拆解。

(4) 为便于储存、运输及提供外售价值，塑料件分类暂存于塑料存放区内。

(5) 变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等拆除后，用剪切的方式将变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等破坏为废钢。经拆解线处理后，将拆解后剩余的车身及车架总成等大件的剩余体，由叉车转移至钢铁存放区暂存，最后外售处理。

9、存储和管理

(1) 使用各种专用密闭容器存储废液，防止废液挥发，交由有资质单位进行处理。

(2) 拆下的可再利用零部件在车间内可用零部件存放区存储。

(3) 对存储的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识，避免混合、混放。

(4) 对拆解后的所有的零部件、材料、废弃物进行分类存储和标识，含有害物质的部件应标明有害物质的种类。

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

(6) 报废汽车拆解后的废弃物存储按照 GB18599 和 GB18597 要求执行。

(7) 各种废弃物的存储时间一般不超过一年。

(8) 固体废弃物应交给符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃。危险废物交由具有相应资质的单位进行处理处置。

四、主要污染工序

(1) 废水：员工产生的生活污水、车辆清洗废水、地面清洗废水与初期雨水。

(2) 废气：项目预处理废油排空过程产生的燃料油挥发废气、钢铁压块过程产生的压块废气、空调制冷剂收集过程产生的废气与安全气囊引爆产生的废气。

(3) 噪声：厂区拆解设备噪声与气囊引爆噪声。

(4) 固体废物：包括一般固废和危险废物。

一般固废包括：生活垃圾、废电池（废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池）、汽车拆解不可利用物（废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等）、除尘器收尘、废安全气囊、废制冷剂。其中，废电池（废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池）与废制冷剂由相关厂家回收；汽车拆解不可利用物（废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等）外售废品收购站；废安全气囊外售给尼龙织布回收企业；生活垃圾、除尘器收尘交由环卫部门清运。

危险废物包括：废电池（废弃的镍镉电池和铅酸电池）、废油液、废液化气罐、废含石棉部件、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化装置（含催化剂）、含多氯联苯的废电容器、废含铅部件、废含汞开关、漆渣、废水处理设施产生的废油及污泥、含油废手套和抹布、废活性炭、废吸油毡。危险废物全部交由有资质的危废单位处置。

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) 废水的产生、处理、排放

建设项目厂区排水采用雨污分流制，15 分钟后的雨水排入厂区内的雨水排水管网。项目的废水主要是生活污水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水。

1、生活污水

项目不提供食宿，全场职工人数为 20 人，项目生活用水量为 300t/a，污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 240t/a，经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。

2、地面冲洗废水

项目对预处理区及拆解区地面进行定期冲洗，用水约 198t/a。地面冲洗废水按用水量的 90%计，则排放量为 178.2t/a，经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。

3、车辆冲洗废水

项目车辆拆解前对车辆表面进行冲洗，用水量为 467t/a。车辆冲洗废水按用水量的 90%计，则排放量为 420.3t/a，经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。

4、初期雨水

项目贮存及运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面（均为硬化地面）上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边的水体，造成一定的环境污染。项目设置截排水沟、收集沟与初期雨水池（兼做事故水池）相通，收集的初期雨水，经厂区污水处理设施处理后经市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂。

(二) 废气的产生、处理、排放

项目运行过程中压块工序会产生少量粉尘、拆解工序产生少量汽柴油挥发废气与拆解废气、制冷剂抽取过程产生的少量废氟利昂废气、安全气囊引爆工序产生的废气等。

1、有组织废气

(1) 压块粉尘

本项目在压块机压块过程产生粉尘。

项目在压块机上方设置集气罩，废气经收集后送至一套布袋除尘器处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P1 排放。有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

(2) 挥发性有机废气

本项目拆解工序产生少量汽柴油挥发废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。

本项目在汽柴油抽取工位上方设置集气罩，废气经集气罩收集后送至 1 套油气回收+二级活性炭吸附装置处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P2 排放。有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）标准要求。

(3) 危废间废气

本项目危废暂存间产生的少量 VOCs（以非甲烷总烃计）废气。

本项目危废间废气负压收集后经管道引入二级活性炭吸附装置处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P3 排放。有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）标准要求。

2、无组织废气

项目生产运行过程中，未被集气罩收集的拆解废气（颗粒物）、废油液挥发废气（VOCs）、制冷剂（VOCs）在厂区内无组织排放。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(三) 噪声的产生、处理、排放

1、噪声污染源

本项目噪声源主要是厂区切割设备、拆解平台、钻孔抽油机、制冷剂回收罐、气

囊引爆装置、扒胎机、风机等设备运行噪声，噪声值范围在 80~90dB（A）。

2、噪声防治对策

本项目主要从以下几方面对噪声污染进行控制：

（1）项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

（2）选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态，减少机械振动产生的噪声污染；

（3）生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

（4）合理布局，合理布置厂内各功能区的位置内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间内部中间位置，增加距离衰减量，减少对周围环境的影响；

（5）在车间边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

经过设备基础减振、合理布置，门窗隔音及厂区绿化等措施后，厂界噪声噪声可控制在 50dB（A）左右。执行《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≤60dB。

（四）固体废物的产生、处理、排放

1、生活垃圾

项目职工定员 20 人，生活垃圾产生量为 3t/a，厂区生活垃圾集中收集，委托环卫部门定期清运。

2、一般工业固体废物

（1）除尘器收尘

除尘器收集的粉尘产生量为 0.615t/a，由环卫部门清运。

（2）拆解不可利用物

不可利用物，包括废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等，产生量为 1319.67t/a，外售废品收购站。

（3）废安全气囊

引爆后的安全气囊产生量为 11.1t/a，主要成分为尼龙织布，外售给尼龙织布回收企业。

（4）废制冷剂

汽车拆解线制冷剂量收集量为 0.16t/a，采用冷媒专用高压钢瓶抽取并暂存于一般

固废储存间密封保存，定期由相关厂家回收利用。

(5) 废电池（废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池）

废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池产生量为 2.3t/a，由相关厂家回收。

3、危险废物

(1) 废电池（废弃的镍镉电池和铅酸电池）

废镍镉电池和废铅酸电池产生量为 9.2t/a，含有铅等重金属，废铅酸电池危废类别为 HW31 含铅废物，危废代码为 900-052-31，废镉镍电池危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-044-49，暂存于危废库内，收集后定期委托有资质单位处置。

(2) 废油液

项目产生的油液主要有油箱残存的汽油、柴油，以及各部件抽取出的冷却液、制动液、发动机机油、变速器齿轮油、差速器双曲线齿轮油、液力传动液、减振器油等，废油液与残存的油泥分类储存在专门的收集桶（密封）内，在液体危废间内暂存，废油液危废编号为废燃油 HW08（900-199-08），定期委托有资质单位处置。

(3) 废液化气罐

项目运行产生的废液化气罐产生量约为 0.05t/a，危废编号为 HW49（900-041-49），暂存于厂区内危废间内，定期委托有资质单位处置。

(4) 废含石棉部件

汽车的制动器垫片等部件会含有石棉，产生含石棉部件废物，项目废含石棉部件的产量约为 1.27t/a，废物编号 HW36（900-032-36），单独收集，贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

(5) 废机油滤清器

报废车辆产生的废机油滤清器产生量约为 8.55t/a，危废编号为 HW49（900-041-49），暂存于厂区内固体危废间内，定期委托有资质单位处置。

(6) 废电路板

报废车辆拆解产生的废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴片等）产生量约为 0.106t/a，危废编号为 HW49（900-045-49），收集后定期委托有资质单位处置。

(7) 废尾气净化装置（含催化剂）

项目废旧汽车尾气净化装置中产生的废尾气净化装置（含催化剂）产生量为1.032t/a，危废编号为HW50（900-045-50），暂存于厂区内固体危废间内，定期委托有资质单位处置。

（8）含多氯联苯的废电容器

本项目含多氯联苯的废电容器年拆除量约为1.1t/a，危废编号为HW10（900-008-10），暂存于厂区内固体危废间内，定期委托有资质单位处置。

（9）废含铅部件

含铅部件来源于线束防护层、线路板，产生量约为0.65t/a，危废编号为HW49（900-045-49），属于废电路板，收集后暂存于固体危废间，委托有资质单位代为处置。

（10）废含汞开关

含汞开关产生量为1.612t/a，危废编号为HW29（900-024-29），生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关，收集后定期委托有资质单位处置。

（11）漆渣

车身等涂漆的铁制品在剪切和压块过程会掉落一些含漆料的碎渣，产生量约为0.02t/a，危废编号为HW49（772-006-49），收集后定期委托有资质单位处置。

（12）废水处理设施产生的废油及污泥

项目废水处理设施在运行中产生少量浮油和含油污泥，产生量约为1t/a，危废编号为HW08（900-210-08），收集后在厂内固体危废间暂存，与其他危险废物一同委托有资质单位外运处置。

（13）废吸油毡

项目运营后，拆解车间在拆解过程中不可避免滴漏少量油污，采用吸油毡、抹布吸附处理，因此会产生含油的废吸油毡，产生量约为2t/a，危废编号为（900-041-49），收集后定期委托有资质单位处置。

（14）废活性炭

废气处理产生的废活性炭量约为2.724t/a，危废编号为HW49（900-039-49），收集后暂存于固体危废间，委托有资质单位处置。

表 3-1 项目固废产排情况一览表

序号	固废名称	产生工段	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	处置方式
一般固废						
1	废电池（废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池）	拆解过程	固态	镍、氢、锂、锂聚合物	2.3	由相关厂家回收
2	不可利用物	拆解过程	固态	废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等	1319.67	外售废品收购站
3	除尘器收集的粉尘	废气处理	固态	布袋除尘器收集的粉尘	0.615	委托环卫部门处置
4	废制冷剂	拆解过程	液态	氟利昂	1.4	由相关厂家回收再利用
5	废安全气囊	安全气囊引爆设施	固态	尼龙织布	11.1	外售给尼龙织布回收企业
危险固废						
6	废电池（废弃的镍镉电池和铅酸电池）	拆解过程	固态	含镍、镉、铅和硫酸等	9.2	交由有相应资质单位处置
7	废油液	拆解过程	液态	包括汽油、柴油、机油、润滑剂、液压油、制动液、防冻剂等废液及残留的油泥等	1.71	
8	废液化气罐	拆解过程	固态	液化气及铁制品	0.05	
9	废含石棉部件	拆解过程	固态	汽车的制动器垫片等部件	1.27	
10	废机油滤清器	拆解过程	固态	机油	8.55	
11	废电路板	拆解过程	固态	电路板	0.106	
12	废尾气净化装置（含催化剂）	拆解过程	固态	催化剂	1.032	

13	废电容器	拆解过程	固态	多氯联苯	1.1
14	废含铅部件	拆解过程	固态	铅	0.65
15	废含汞开关	拆解过程	固态	汞	1.612
16	漆渣	剪切、压块过程	固态	漆料	0.02
17	废水处理设施产生的废油及污泥	废水处理	半固态	含油的污泥	1
18	废吸油毡	拆解车间地面擦拭	固态	矿物油	2
19	含油废手套、抹布	清洁零部件表面油污过程	固态	矿物油	1
20	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	2.724

项目固体废物只在厂内做短时间的临时贮存，不会长期堆放，不会对周围环境产生不利影响。固体废弃物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求建设。危险贮存均建立台账纪律，危废暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求设置。

二、项目环保设施投资及“三同时”落实情况

（一）环保设施投资

本项目环保投资200万元，占总投资额3000万元的6.67%，主要环保设施投资详见表3-2。

表 3-2 环保设施投资分项表

序号	环保项目	环保设施、设备名称	总投资（万元）	备注
1	噪声处理设施	隔音降噪、基础减振、厂房隔音设施	55	
2	废气处置设施	集气罩+布袋除尘器+排气筒	30	
		集气罩+油气回收+二级活性炭吸附+排气筒	40	
		二级活性炭	20	
3	废水处置设置	均质+油水分离机+混凝池+沉淀池	20	

4	固废处理设施	1座一层180m ² 危险废物暂存间+一般固体废物暂存间	30	
5	绿化及生态	厂区绿化及生态	5	
合计	-	-	200	

(二) “三同时”落实情况

本项目环保验收三同时情况见表 3-3。

表 3-3 环保验收三同时一览表

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	验收标准	实际落实情况
大气污染物	P1 (2#拆解车间)	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器	颗粒物执行:《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值(浓度:10mg/m ³ ;速率 3.5kg/h)。	已落实
	P2 (1#拆解车间)	VOCs (以非甲烷总烃计)	集气罩收集+油气回收+二级活性炭吸附装置	VOCs 执行:《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其它行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中相应标准限值(浓度:60mg/m ³ ;速率 3kg/h)	已落实
	P3 (危废间)	VOCs (以非甲烷总烃计)	二级活性炭吸附装置	VOCs 执行:《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其它行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中相应标准限值(浓度:60mg/m ³ ;速率 3kg/h)	已落实
	厂界	颗粒物 VOCs (以非甲烷总烃计)	车间换气设备、排风扇	颗粒物执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求(浓度:1.0mg/m ³)。 VOCs 执行:《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限	已落实

				值（非甲烷总烃： 2.0mg/m ³ ）、《挥发性 有机物无组织排放控制 标准》（GB37822-2019） 表 A.1 特别排放限值要 求（20mg/m ³ ）	
水污染 物	DW001	PH	均质+油 水分离机 +混凝池+ 沉淀池	废水执行：《污水排入 城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）A 级标准及菏泽市第三污 水处理设计进水标准 （PH： 6.5-9.5、CODcr： <350、SS： <400、 BOD ₅ ： <350、氨氮： <25、石油类： <15）	已落实
		CODcr			
		氨氮			
		BOD ₅			
		SS			
		石油类			
固体废 物	一般固废	废电池（废 弃的镍氢电 池、锂离子 电池、锂聚 合物电池）	由相关厂 家回收	一般固废执行《一般 工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）及 其修改单要求	已落实
		不可利用物	外售废品 收购站		
		除尘器收集 的粉尘	委托环卫 部门处置		
		废制冷剂	由相关厂 家回收再 利用		
		废安全气 囊	外售给尼 龙织布回 收企业		
	危险废物	废电池（废 弃的镍镉电 池和铅酸电 池）	暂存于危 废间，交 由有相应 资质单位 处置	危险废物执行《危险 废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2023） 要求进行贮存、处置	已落实
		废油液			
		废液化气 罐			
		废含石棉 部件			
		废机油滤 清器			

		废电路板 废尾气净化装置（含催化剂） 废电容器 废含铅部件 废含汞开关 漆渣 废水处理设施产生的废油及污泥 废吸油毡 含油废手套、抹布 废活性炭			
噪声	设备运行噪声	噪声	设备基础减振，厂房隔音门窗及吸声材料，厂区四周设置绿化带立体隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的2类标准[昼间噪声≤60dB（A）]。	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

(一) 污染物排放情况及影响分析

本项目运营期产生的废气主要为压块工序产生的粉尘、拆解工序产生的拆解废气与挥发性废气、制冷剂抽取过程产生的废氟利昂废气、安全气囊引爆工序产生的废气等。废气污染物主要为颗粒物、VOCs 废气。

1、有组织废气

(1) 压块粉尘

项目剪切后的废钢铁轻薄料经输送皮带送至压块机进行压块处理，压块机压块过程产生少量粉尘逸散，压块粉尘产生量较小，产生量约为加工量的 0.04%。废钢铁 17315.1t/a，本项目轻薄料压块粉尘产生量为 0.69t/a，年运行 2400h，产生速率 0.288kg/h。

压块机上方设置集气罩（收集效率为 90%），废气经收集后（0.621t/a，0.259kg/h）送至一套布袋除尘器（除尘效率 99%，风机风量为 4000m³/h）处理通过一根 15m 高排气筒 P1 排放。

(2) 挥发性有机废气

本项目拆解工序产生少量汽柴油挥发废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。参考《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分损失率，VOCs（以非甲烷总烃计）的挥发量按照回收废燃料油量的 0.47% 计算，则本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.40t/a。

汽柴油抽取工位上方设置集气罩，集气效率为 90%，废气经集气罩收集后送至 1 套油气回收+二级活性炭吸附装置（吸附效率 90%，引风机风量为 5000m³/h，油液抽取年工作时间约 1200h）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

(3) 危废间废气

本项目危废暂存间产生的少量挥发性废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目危废间废气负压收集后经管道引入二级活性炭吸附装置处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P3 排放。

综上，有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。对周围环境影响较小。有组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）标准要求。对周围环境影响较小。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为生产运行过程中，未被集气罩收集的拆解废气（颗粒物）、压块粉尘（颗粒物）、废油液挥发废气（挥发性有机物）、制冷剂收集过程产生的挥发性有机物、安全气囊引爆装置引爆过程产生的颗粒物。

无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、废水

项目的废水主要是生活污水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水、初期雨水。废水排放执行《污水排城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准以及菏泽市第三污水处理厂进水水质要求。

①生活污水：项目不提供食宿，全场职工人数为 20 人，项目生活用水量为 $300\text{t}/\text{a}$ ，污水产生量按用水量的 80% 计，则项目生活污水产生量为 $240\text{t}/\text{a}$ ，经厂区化粪池预处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。

②车间地面冲洗废水

项目对预处理区及拆解区地面进行定期冲洗，用水约 $198\text{t}/\text{a}$ 。地面冲洗废水按用水量的 90% 计，则排放量为 $178.2\text{t}/\text{a}$ ，经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。

③项目车辆拆解前对车辆表面进行冲洗，用水量为 $467\text{t}/\text{a}$ 。车辆冲洗废水按用水量的 90% 计，则排放量为 $420.3\text{t}/\text{a}$ ，经厂区内污水处理设施处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。

④初期雨水

项目贮存及运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面（均为硬化地面）上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边的水体，造成一定的环境污染。项目设置截排水沟、收集沟与初期雨水池（兼做事故水池）相通，收集的初期雨水，经厂区污水处理设施处理后经市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂。

4、噪声

为了确保厂界噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准限值内，本项目将采取以下噪声防治措施：

（1）项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

（2）选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

（3）生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

（4）合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间内部中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

（5）在车间边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

本项目所采取的上述噪声及振动削减措施均为目前企业常用处理措施，其减振和降噪效果已得到验证，其处理措施在经济和技术上都是合理可行的。

5、固体废弃物

项目固废应遵循“集中收集、分质分类处理”原则，对生产过程中产生的各类固体废物分别采取相应综合利用或处理处置措施，确保符合相关环保要求，不得对环境产生二次污染。项目固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”等措施，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准要求。

（二）总量控制

本项目废水处理达标后外排菏泽第三污水处理厂。环评中核算指标为COD0.118t/a，氨氮0.012t/a。废水总量指标包含在菏泽市第三污水处理厂内，本项

目废水无总量控制指标要求。

本项目有组织排放的大气污染物主要为颗粒物、挥发性有机物，均需申请相应总量指标。依据环评中计算总量，项目需申请总量指标为：颗粒物 0.006t/a、挥发性有机物 0.036t/a。

根据《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办法》（鲁环发[2019]132号）要求：上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。

因此，本项目有组织颗粒物、挥发性有机物须执行 2 倍削减替代，该项目有组织排放颗粒物两倍替代量为 0.012t/a、挥发性有机物两倍替代量为 0.072t/a。

（三）总结论

本项目建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固废，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内；具有较好的环境、经济和社会效益。本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。

二、审批部门审批决定

本项目环评经菏泽市生态环境局牡丹区分局审批后取得关于《山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表》的批复（菏牡环报告表[2023]11号）。

本项目环评批复要求与项目落实情况见表 4-1。

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
<p>1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目车辆和地面冲洗废水、厂区初期雨水、生活污水等经自建污水处理设施（处理工艺为“均质+油水分离机+混凝池+沉淀池”）处理后通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂进一步处理。项目污水处理设施出水水质需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一中 A 级标准及菏泽市第三污水处理厂进水水质要求。项目需建设事故池，以暂存事故状态下产生的废水，避免产生二次污染。</p>	<p>经核实，已按照“雨、污分流”原则设计和建设厂区排水系统。项目废水主要是生活废水、车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水与初期雨水。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。车辆冲洗废水、地面冲洗废水与初期雨水经厂区内污水处理设施（“均质+油水分离机+混凝池+沉淀池”）处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。项目废水水质排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准和菏泽市第三污水处理厂进水水质要求。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>2、项目生产车间全密闭。项目生产过程中产生的颗粒物有组织收集经布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒排放，挥发性有机废气经“油气回收+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米排气筒排放。项目有组织外排颗粒物浓度需满足《山东省地方标准<区域性大气污染物综合排放标准>》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准限制、排放速率需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相应标准限制，厂界无组织颗粒物排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限制。项目有组织外排 VOCs 浓度和速率需满足《山东省地方标准<挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业>》（DB37/2801.7-2019）表 1 相应标准限制，厂界无组织 VOCs 排放浓度需满足《山东省地方标准<挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他</p>	<p>经核实，项目生产车间已落实密闭措施。项目在压块机压块过程产生粉尘由集气罩收集后，送至一套布袋除尘器处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P1 排放；项目拆解工序产生少量汽柴油挥发废气 VOCs（以非甲烷总烃计）由集气罩收集后送至 1 套油气回收+二级活性炭吸附装置处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P2 排放；项目危废暂存间产生的少量挥发性废气 VOCs（以非甲烷总烃计）负压收集后经管道引入二级活性炭吸附装置处理，处置达标后的废气经由 15m 高排气筒 P3 排放。</p> <p>结合验收监测数据，项目有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（10mg/m³、3.5kg/h）；有组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1（60mg/m³、3.0kg/h）标准要求；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓</p>	<p>依据环保要求，新增 P3（危废间）排气筒，增加一套二级活性炭吸附装置，其余与批复要求一致。</p>

<p>行业>》(DB37/2801.7-2019)表2相应标准限值。</p> <p>项目按“倍量替代”执行污染物排放总量控制制度,允许污染物排放量:颗粒物0.006t/a;VOCs0.036t/a。</p>	<p>度限值(颗粒物:1.0mg/m³)。无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值(2.0mg/m³)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求(20mg/m³)。</p>	
<p>3、营运期要选用低噪声设备,合理布置噪声源。对主要噪声源采取局部封闭、基础减振、隔声吸声等降噪措施,及时更换老化设备,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1相应标准限值。</p>	<p>经核实,本项目主要噪声为切割设备、拆解平台、钻孔抽油机、制冷剂回收罐、气囊引爆装置、扒胎机、风机等设备运行噪声。项目选用先进的低噪音设备,安装时通过落实基础减振、隔音、合理的设施布局等措施,厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区厂界环境噪声排放限值的标准要求。</p>	与批复要求一致
<p>4、项目固废应遵循“集中收集、分质分类处理”原则,对生产过程中产生的各类固体废物分别采取相应综合利用或处理处置措施,确保符合相关环保要求,不得对环境产生二次污染。项目固废暂存场所须采取“防渗漏、防雨淋、防流失”等措施,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准要求。</p>	<p>经核实,项目固废遵循“集中收集、分质分类处理”原则,对生产过程中产生的各类固体废物分别采取相应综合利用或处理处置措施,确保符合相关环保要求。厂区地面均为硬化地面,且增加一套危废间废气治理装置。项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废包括:生活垃圾集中收集,委托环卫部门定期清运;拆解不可利用物外售废品收购站;废安全气囊,外售给尼龙织布回收企业;废制冷剂密封保存,定期由相关厂家回收利用;废电池(废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池)由相关厂家回收。危险废物包括:废电池(废弃的镍镉电池和铅酸电池)、废油液、废液化气罐、废含石棉部件、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化装置(含催化剂)、含多氯联苯的废电容器、废含铅部件、废含汞开关、漆渣、废吸油毡、废活性炭等收集后定期委托有资质单位处置。</p> <p>本项目一般固废处置措施均满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准要求。</p>	与批复要求一致

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、检测技术规范、依据及使用仪器

表 5-1 检测点位信息

项目类型	采样点位	检测项目	采样频次
有组织废气	P1 进、出口检测口（2#拆解车间）	颗粒物	检测 2 天，3 次/天
	P2 进、出口检测口（1#拆解车间）	VOCs	检测 2 天，3 次/天
	P3 进、出口检测口（危废间排放口）	VOCs	检测 2 天，3 次/天
无组织废气	厂界（上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点）	总悬浮颗粒物、VOCs	检测 2 天，4 次/天
废水	污水处理（总排口）	PH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、石油类	检测 2 天，4 次/天
噪声	厂界四周	噪声（昼间）	检测 2 天，1 次/天

表 5-2 检测分析方法

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
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
废水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L

4	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外 分光光度法	HJ 637-2018	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		/

表 5-3 采样及检测仪器

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	便携式气象参数检测仪	MH7100	YHX123
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX084
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX151
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX083
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX259
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX192
	噪声分析仪	AWA5688	YHX135
	声校准器	AWA6022A	YHX280
	大流量烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-D	YHX292
	大流量烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-D	YHX324
	表层水温计	(-5~40)°C	YHX223
	实验室 pH 计	P611	YHX215
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YHX155
	大流量烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-D	YHX254
	表层水温计	(-5~40)°C	YHX221
	噪声分析仪	AWA5688	YHX136
	声校准器	AWA6022A	YHX247
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX266

	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX130
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX257
现场采样、检测设备	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX042
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
	便携式溶解氧	P610	YHS001
	生化培养箱	SHX-150III	YHS042
	岛津分析天平	AUW120D	YHS003
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YHS037

二、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/T397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）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》（GB16297-1996）附录 C、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）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。

三、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:

一、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 6-1 所示。

表6-1验收监测方案

项目类型	采样点位	检测项目	采样频次
有组织废气	P1 进、出口检测口 (2# 拆解车间)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	P2 进、出口检测口 (1# 拆解车间)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P3 进、出口检测口 (危废间排放口)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
无组织废气	厂界 (上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点)	总悬浮颗粒物、VOCs	检测 2 天, 4 次/天
废水	污水处理 (总排口)	PH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、石油类	检测 2 天, 4 次/天
噪声	厂界四周	噪声 (昼间)	检测 2 天, 1 次/天

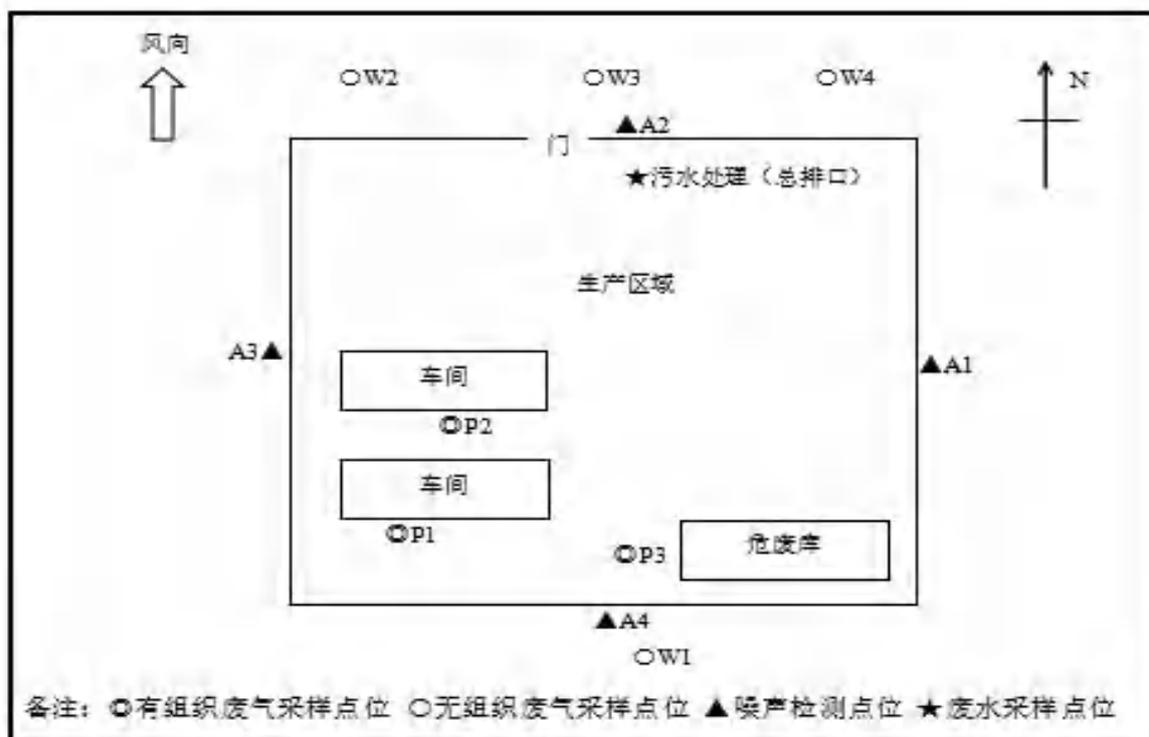


图 6-1 监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录:

山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目有效工作日 300 天，每天工作 8 小时，年工作 2400h。

2025 年 05 月 13 日-2025 年 05 月 14 日验收监测期间，企业实验室检测工作正常开展，污染治理设施运转正常，生产工况稳定，符合验收监测规范。

表7-1生产工况一览表

日期	设计产能	实际产能	生产负荷
2025.05.12-2025.05.13	废水处理180m ³ /d	废水处理150m ³ /d	83%
	汽车拆解57辆/天	汽车拆解46辆/天	81%

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

(一) 有组织排放

本次验收监测项目有组织废气监测结果如表7-2至表7-3所示。

表 7-2 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)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2025.05.1 2	P1 进口检测口 (2# 拆解车间)	颗粒物	52	57	53	54	0.188	0.204	0.182	0.191
		标干流量 (Nm ³ /h)	3592	3573	3427	3531	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (2# 拆解车间)	低浓度颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	4060	4306	3795	4054	/	/	/	/
	P2 进口检测口 (1# 拆解车间)	VOCs	99.3	72.0	79.8	83.7	0.328	0.238	0.269	0.278
		标干流量 (Nm ³ /h)	3305	3306	3373	3328	/	/	/	/
	P2 出口检测口 (1# 拆解车间)	VOCs	4.04	2.80	5.28	4.04	0.0139	0.0102	0.0191	0.0144
		标干流量 (Nm ³ /h)	3450	3654	3612	3572	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	95.8	95.7	92.9	94.8
	P3 进口检测口 (危废间排放口)	VOCs	76.3	102	88.4	88.9	/	/	/	/
	P3 出口检测口 (危废间排放口)	VOCs	4.00	5.46	4.43	4.63	4.89×10 ⁻³	6.93×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	5.75×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	1223	1269	1223	1238	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	94.8	94.6	95.0	94.8	/	/	/	/

备注：P1 排气筒高度 h=15m，内径 φ=1.0m；P2 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.4m；P3 排气筒高度 h=15m，内径 φ=0.3m；P3 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；VOCs 以碳计。

表 7-3 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
2025.05.1 3	P1 进口检测口 (2# 拆解车间)	颗粒物	54	58	51	54	0.186	0.200	0.176	0.187
		标干流量 (Nm ³ /h)	3452	3449	3452	3451	/	/	/	/
	P1 出口检测口 (2# 拆解车间)	低浓度颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	3823	3823	3819	3822	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	99.1	98.7	98.9	98.9
	P2 进口检测口 (1# 拆解车间)	VOCs	91.3	69.1	85.0	81.8	0.307	0.233	0.286	0.275
		标干流量 (Nm ³ /h)	3368	3373	3367	3369	/	/	/	/
	P2 出口检测口 (1# 拆解车间)	VOCs	4.36	3.45	5.02	4.28	0.0156	0.0124	0.0180	0.0153
		标干流量 (Nm ³ /h)	3579	3581	3585	3582	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	/	/	/	/	94.9	94.7	93.7	94.4
	P3 进口检测口 (危废间排放口)	VOCs	92.4	113	79.0	94.8	/	/	/	/
	P3 出口检测口 (危废间排放口)	VOCs	5.08	5.82	3.52	4.81	6.96×10 ⁻³	7.99×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³
		标干流量 (Nm ³ /h)	1371	1372	1370	1371	/	/	/	/
	净化效率 (%)	VOCs	94.5	94.8	95.5	94.9	/	/	/	/
	备注: P1排气筒高度h=15m, 内径φ=1.0m; P2排气筒高度h=15m, 内径φ=0.4m; P3排气筒高度h=15m, 内径φ=0.3m; P3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; VOCs以碳计。									

根据验收检测结果可知：

1、验收监测期间 P1 压块工序颗粒物排气筒进口监测因子颗粒物浓度最大值为 58mg/m³；P1 出口颗粒物均未检出。

2、验收监测期间 P2 拆解预处理工序废气排气筒进口监测因子 VOCs 浓度最大值为 99.3mg/m³；P2 出口 VOCs 排放浓度最大值为 5.28mg/m³，排放速率最大值为 0.0191kg/h，VOCs 废气经“集气罩收集+油气回收+二级活性炭吸附”装置处理效率约为 94.6%；

3、验收监测期间 P3 危废间排气筒进口监测因子 VOCs 排放浓度最大值为 113mg/m³，P3 出口 VOCs 排放浓度最大值为 5.82mg/m³，排放速率最大值 0.0696kg/h，VOCs 废气经“二级活性炭吸附”装置处理效率约为 94.8%。

综上，本项目有组织颗粒物排放限值满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值（浓度：10mg/m³；速率 3.5kg/h）；有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其它行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中相应标准限值（浓度：60mg/m³；速率 3kg/h）。

（二）无组织排放

本次验收监测期间气象参数见表 7-4，项目厂区无组织监测结果见表 7-4。

表7-4验收监测期间气象条件参数记录表

采样日期	检测项目	频次	检测结果			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2025.05.12	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	306	374	395	380
		2	317	364	377	360
		3	311	395	377	364
		4	306	380	390	388
	VOCs (mg/m^3)	1	0.59	0.88	0.94	0.97
		2	0.59	0.97	0.80	0.85
		3	0.55	0.86	0.82	0.84
		4	0.53	0.91	0.84	0.93
		均值	0.56	0.90	0.85	0.90

2025.05.13	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	304	384	397	358
		2	311	374	365	390
		3	317	390	387	371
		4	321	402	364	379
	VOCs (mg/m^3)	1	0.55	0.97	0.71	0.64
		2	0.58	0.96	0.98	0.79
		3	0.54	0.68	0.85	0.86
		4	0.57	0.98	0.84	0.72
		均值	0.56	0.90	0.84	0.75
	备注：VOCs 以碳计。					

本项目租赁菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园已建厂房进行建设，结合环评资料、实际建设内容及实际产污工序对厂界开展颗粒物、VOCs 监测。

由表 7-4 检测结果可知：

验收监测期间项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大为 $402\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；厂界无组织 VOCs 排放最大值为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值（非甲烷总烃： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

二、废水

本次验收监测废水监测结果如表 7-5 所示。

表 7-5 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	4	均值
2025 05.12	污水处理 (总排)	pH 值	无量纲	7.5	7.4	7.4	7.4	/
		COD _{Cr}	mg/L	42	33	36	40	38

	口)	氨氮	mg/L	2.78	2.54	3.10	3.31	2.93
		BOD ₅	mg/L	13.2	9.4	11.0	13.4	11.8
		悬浮物	mg/L	24	22	21	23	22
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		水温	°C	20.2	21.0	20.6	20.4	20.6
		样品状态		微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	/
2025.05.13	污水处理 (总排口)	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.5	/
		COD _{Cr}	mg/L	44	47	49	39	45
		氨氮	mg/L	3.02	3.39	3.68	3.56	3.41
		BOD ₅	mg/L	13.0	14.6	15.5	12.1	13.8
		悬浮物	mg/L	26	24	22	23	24
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		水温	°C	20.1	21.1	21.5	20.8	20.9
		样品状态		淡黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	/

由表 7-5 废水检测结果可知：

项目废水排放口污染物 PH 最大值为 7.5 无量纲，COD_{Cr} 排放浓度最大值为 49mg/L，氨氮排放浓度最大值为 3.68mg/L，BOD₅ 排放浓度最大值为 15.5mg/L，悬浮物排放浓度最大值为 26mg/L，石油类排放浓度均小于 0.06mg/L。

根据环评及批复文件中的废水排放执行标准要求，执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及菏泽市第三污水处理设计进水标准（PH：6.5-9.5、COD_{Cr}：<350、SS：<400、BOD₅：<350、氨氮：<25、石油类：<15）。

综上，厂区废水排放口污染物达标排放。

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 7-6 所示。

表 7-6 噪声监测结果（1）

日期/时间	点位	检测结果 Leq[dB(A)]	
		测量值	参考限值

2025.05.12	昼间	A1 东厂界	57	60
		A2 北厂界	54	
		A3 西厂界	56	
		A4 南厂界	55	
2025.05.13	昼间	A1 东厂界	54	60
		A2 北厂界	55	
		A3 西厂界	55	
		A4 南厂界	54	
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)
2025.05.12	昼间	晴		1.4
2025.05.13	昼间	晴		1.6

由上表 7-6 可知，验收监测期间，项目区昼间噪声最大值为 57dB (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)]。

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、项目变动情况

本项目建设内容、规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见一致，项目不存在重大变更情况。

二、验收监测期间工况调查

通过调查，2025年5月12日-2025年5月13日验收监测期间，山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目正常运行，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。

三、环保设施调试运行效果

(一) 废气

1、有组织废气

(1) 验收监测期间 P1 压块工序颗粒物排气筒进口监测因子颗粒物浓度最大值为 $58\text{mg}/\text{m}^3$ ；P1 出口颗粒物未检出。

(2) 验收监测期间 P2 拆解预处理工序挥发废气排气筒进口监测因子 VOCs 浓度最大值为 $99.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；P2 出口 VOCs 排放浓度最大值为 $5.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.0191\text{kg}/\text{h}$ ，P2 排口集气罩收集+油气回收+二级活性炭吸附装置处理效率约为 94.6%。

(3) 验收监测期间 P3 危废间排气筒紧扣监测因子 VOCs 排放浓度最大值为 $113\text{mg}/\text{m}^3$ ，P3 排口 VOCs 排放浓度最大值为 $5.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.0696\text{kg}/\text{h}$ ，P3 排口二级活性炭吸附装置处理效率约为 94.8%。

综上，本项目有组织颗粒物排放限值满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值（浓度： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其它行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中相应标准限值（浓度： $60\text{mg}/\text{m}^3$ ；速率 $3\text{kg}/\text{h}$ ）。

2、无组织排放

本项目租赁菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园已建厂房进行建设，结合环评资料、实际建设内容及实际产污工序对厂界开展颗粒物、VOCs 监测。

验收监测期间项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大为 $402\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；厂界无组织 VOCs 排放最大值为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的浓度限值要求(颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；厂界 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(非甲烷总烃： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求($20\text{mg}/\text{m}^3$)。

综上，本次验收监测项目大气污染物均达标排放。

(二) 废水

项目废水排放口污染物 PH 最大值为 7.5 无量纲， COD_{Cr} 排放浓度最大值为 $49\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮排放浓度最大值为 $3.68\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 排放浓度最大值为 $15.5\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物排放浓度最大值为 $26\text{mg}/\text{L}$ ，石油类排放浓度均小于 $0.06\text{mg}/\text{L}$ 。

根据环评及批复文件中的废水排放执行标准要求，执行的《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准及菏泽市第三污水处理设计进水标准。

综上，厂区废水排放口污染物达标排放。

(三) 噪声

验收监测期间，项目区昼间噪声最大值为 $57\text{dB}(\text{A})$ ，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： $60\text{dB}(\text{A})$]。

综上所述，本次验收监测项目噪声均达标排放。

(四) 固体废物

项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般固废和危险固废。

生活垃圾：集中收集，委托环卫部门定期清运。

一般固废包括：废电池(废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池)由相关厂家回收、包装材料、拆解不可利用物(废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等)外售废品收购站、除尘器收集的粉尘委托环卫部门处置、废制冷剂由相关厂家回收再利用、废安全气囊外售给尼龙织布回收企业。

危险废物包括：拆解过程中产生的废电池(废弃的镍镉电池和铅酸电池)、废油液、废液化气罐、废含石棉部件、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化装置(含催

化剂)、废电容器、废含铅部件、废含汞开关、漆渣,废水处理设施产生的废油及污泥,拆解车间地面擦拭产生的废吸油毡,清洁零部件表面油污过程产生的含油废手套、抹布,废气处理产生的废活性炭均集中收集后暂存危废间,委托有资质的单位定期外运处置。

项目区一般固废处理措施和处置方案均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单标准要求;厂区设置了危废间,危险废物均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求进行贮存管理、委托处置,对环境影响较小。

四、总量控制

验收监测期间污染治理设施运转正常,生产工况稳定,符合验收监测规范。厂区年生产天数为300天,8小时工作制,年工作时间2400h。依据企业生产运行的实际运行时间核算,厂区污染物排放量情况见下表8-1。

表8-1 厂区污染物排放量情况一览表

污染物	颗粒物	VOCs
总量控制指标(t/a)	0.06	0.036
实际排放量(t/a)	/	0.023

本项目有组织排放的大气污染物主要为颗粒物、VOCs,颗粒物、VOCs总量指标为:颗粒物0.06t/a、VOCs0.036t/a。

综上,各污染物排放总量满足总量控制要求。

五、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牡丹区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 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）：山东菏泽乾丰建材科技有限公司填表人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目						建设地点	山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧。					
	行业类别	C4210 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	年拆解处理 1.71 万辆汽车				实际生产能力	年拆解处理 1.71 万辆汽车		环评单位	山东半蓝项目管理有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市生态环境局牡丹区分局				审批文号	菏牡环报告表[2023]11 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2023 年 10 月				竣工日期	2025 年 1 月		排污许可证申领时间	2025 年 1 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	91371700344512376601U				
	验收单位	/				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	10400				环保投资总概算（万元）	500		所占比例（%）	4.8				
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）	200		所占比例（%）	6.67				
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	90	噪声治理（万元）	55	固废治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	5	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	山东菏泽乾丰建材科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913717003445123766		验收时间	2025 年 6 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VOCs	-	5.28	60	-	-	0.023	0.036	-	0.023	0.036	-	+0.023	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	项目相关的其它污染物	颗粒物	-	<1.0	10	-	-	/	0.06	-	/	0.06	-	/
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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：排污许可证



菏泽市生态环境局牡丹区分局

荷林环报告表[2023]11号

关于《山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表》的批复

山东菏泽乾丰建材科技有限公司：

你单位报送的《1.71万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目选址于菏泽牡丹经济开发区吴店高端装备制造产业园国花大道南侧，总占地面积28392m²，总投资10400万元，环保投资500万元。项目组成包括主体工程、辅助工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目工艺工序主要包括拆卸、拆解、破碎等，建设规模为年处理报废小型客货车8000辆、大型客货车6000辆、新能源汽车3100辆，合计1.71万辆/年（不包括危化品运输车辆）。项目立项代码：2203-371702-04-01-476447。项目在落实好各项污染防治措施和生态保护措施的前提下，能够达到环境保护要求，从环保角度同意项目建设。

二、建设单位在项目设计、建设和运行过程中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求，重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目车辆和地面冲洗废水、厂区初期雨水、生活污水等经自建污水处理设施（处理工艺为“均质+油水分离器+混凝池+沉淀池”）处理后通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂进一步处理。项目污水处理设施出水水质须满足《污水排入城镇下水道

水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及及菏泽市第三污水处理厂进水水质要求。项目需建设事故池,以暂存事故状态下产生的废水,避免产生二次污染。

2、项目生产车间全封闭。项目生产过程中产生的颗粒物有组织收集经布袋除尘器处理后通过15米以上排气筒排放,挥发性有机废气经“油气回收+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m以上排气筒排放。项目有组织外排颗粒物浓度须满足《山东省地方标准<区域性大气污染物综合排放标准>》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准限值、排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相应标准限值,厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界无组织排放监控浓度限值。项目有组织外排VOCs浓度和速率须满足《山东省地方标准<挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业>》(DB37/2801.7-2019)表1相应标准限值,厂界无组织VOCs排放浓度须满足《山东省地方标准<挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业>》(DB37/2801.7-2019)表2相应标准限值。

项目按“倍量替代”执行污染物排放总量控制制度,允许污染物排放量:颗粒物0.006t/a;VOCs 0.036at/a。

3、营运期要选用低噪声设备,合理布置噪声源。对主要噪声源采取局部封闭、基础减振、隔声吸声等降噪措施,及时更换老化设备,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1相应标准限值。

4、项目固废应遵循“集中收集、分质分类处理”原则,对生产过程中产生的各类一般固废和危险废物分别采取相应综合利用或处理处置措施,确保符合相关环保要求,不得对环境产生二次污染。项目须建设危废暂存间一座,项目固废暂存场所须采取“防渗、防雨淋、防流失”等措施,满足《一般工业固体废物

贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准要求。

三、项目在建设期须严格执行“三同时”制度，认真落实环评报告表及批复要求；项目在营运期应加强环境管理，确保环境保护措施落实到位、环境保护设施正常运行，采取有效的环境风险防范措施和事故应急预案以避免可能产生的环境风险，对周围环境安全。

四、项目性质、规模、地点、生产工艺或者采取的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建成后须按程序进行项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后，方可正式投入生产。自本批复之日起超过五年方决定项目开工建设的，其环评文件须报我局重新审核。

六、项目在运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。



附件 4：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：山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目，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：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

日期：2025 年 02 月 18 日

附件 5：无上访证明

证明

我单位自本项目建设以来，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。从未上访即发生过环保违规事件。

特此证明。

山东菏泽乾丰建材科技有限公司

2025 年 3 月 10 日

附件 6：工况证明

工况证明

山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目，有效工作日为 300 天，8h 工作制，年工作 2400 小时。2025 年 5 月 12 日-2025 年 5 月 13 日验收监测期间，企业正常运营，污染治理设施运转正常，符合验收监测规范。

山东菏泽乾丰建材科技有限公司

2025 年 5 月 13 日

附件 7：检测报告



正本

检测报告

YH25E2112QF



山东

项目名称：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

1.71万辆/年汽车拆除处理项目

受检单位：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

报告日期：2025年05月21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、MA 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，应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，不受理申诉。
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保留样。
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

受检单位	山东菏泽乾丰建材科技有限公司		
检测地址	菏泽市牡丹区吴店镇		
联系人	杨总	联系电话	15065089369
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	H0990		
检测项目	有组织废气: 颗粒物、VOCs		
	无组织废气: VOCs、总悬浮颗粒物		
	废水: pH值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物、石油类		
	噪声		
采样或现场检测日期	2025.05.12-2025.05.13		
实验室分析日期	2025.05.12-2025.05.18		
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) 《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、张腾文、陈英伟、李舒迪、耿玉玺、马心记、韩慧慧、阚珍珠、于艳琦、张妍、任会春		
编制: <u>张妍</u> 审核: <u>徐静如</u> 签发: <u>张广林</u>			
山东圆通检测科技有限公司 2025年05月21日 (检验检测专用章)			

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 (2#拆解车间)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	P2 进、出口检测口 (1#拆解车间)	VOCs	检测 2 天, 3 次/天
	P3 进、出口检测口 (危废间排出口)	VOCs	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、总悬浮颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
废水	污水处理 (总排口)	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、 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/天

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
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
废水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
2	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/

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
废水				
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	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	YHX123
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX084
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX151
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX083
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX259
	污染源真空箱采样器	MH3051	YHX192
	噪声分析仪	AWA5688	YHX135
	声校准器	AWA6022A	YHX280
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YHX292
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YHX324
	表层水温计	(-5~40)°C	YHX223
	实验室 pH 计	P611	YHX215
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YHX155
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YHX254
	表层水温计	(-5~40)°C	YHX221
	噪声分析仪	AWA5688	YHX136
	声校准器	AWA6022A	YHX247
	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX266
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX130

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	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	YHX257
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YHX042
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
	便携式溶解氧	P610	YHS001
	生化培养箱	SHX-150III	YHS042
	岛津分析天平	AUW120D	YHS003
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YHS037

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
2025.05.12	18.2	100.0	1.4	S	1	2
	21.4	99.9	1.4	S	1	2
	24.8	99.9	1.5	S	1	2
	27.9	99.8	1.4	S	1	2
2025.05.13	20.1	100.1	1.8	S	5	6
	21.3	99.9	1.8	S	6	7
	22.0	99.9	2.0	S	6	7
	23.7	99.7	2.0	S	5	6

(本页以下空白)

6.无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果			
			W1 上风向	W2 下风向	W3 下风向	W4 下风向
2025.05.12	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	306	374	395	380
		2	317	364	377	360
		3	311	395	377	364
		4	306	380	390	388
	VOCs (mg/m^3)	1	0.59	0.88	0.94	0.97
		2	0.59	0.97	0.80	0.85
		3	0.55	0.86	0.82	0.84
		4	0.53	0.91	0.84	0.93
		均值	0.56	0.90	0.85	0.90
	2025.05.13	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1	304	384	397
2			311	374	365	390
3			317	390	387	371
4			321	402	364	379
VOCs (mg/m^3)		1	0.55	0.97	0.71	0.64
		2	0.58	0.96	0.98	0.79
		3	0.54	0.68	0.85	0.86
		4	0.57	0.98	0.84	0.72
		均值	0.56	0.90	0.84	0.75

备注: VOCs 以碳计。

(本页以下空白)

7.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
2025.05.12	昼间	A1 东厂界	57	60
		A2 北厂界	54	
		A3 西厂界	56	
		A4 南厂界	55	
2025.05.13	昼间	A1 东厂界	54	60
		A2 北厂界	55	
		A3 西厂界	55	
		A4 南厂界	54	
日期/时间		天气状况		平均风速 (m/s)
2025.05.12	昼间	晴		1.4
2025.05.13	昼间	晴		1.6

8.生产工况情况一览表

日期	设计产能	实际产能	生产负荷
2025.05.12-2025.05.13	废水处理180m ³ /d	废水处理150m ³ /d	83%
	汽车拆解57辆/天	汽车拆解46辆/天	81%

(本页以下空白)

报告编号: YH25E2112QF

9. 废水检测结果

序号	检测项目	单位	检测结果											
			2025.05.12						2025.05.13					
			污水处理(总排口)						污水处理(总排口)					
1	2	3	4	均值		1	2	3	4	均值				
1	pH值	无量纲	7.5	7.4	7.4	7.4	/	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	/	
2	COD _{Cr}	mg/L	42	33	36	40	38	44	47	49	39	45		
3	氨氮	mg/L	2.78	2.54	3.10	3.31	2.93	3.02	3.39	3.68	3.56	3.41		
4	BOD ₅	mg/L	13.2	9.4	11.0	13.4	11.8	13.0	14.6	15.5	12.1	13.8		
5	悬浮物	mg/L	24	22	21	23	22	26	24	22	23	24		
6	石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	
	水温	°C	20.2	21.0	20.6	20.4	20.6	20.1	21.1	21.5	20.8	20.9		
	样品状态		微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	/	淡黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	/	

(本页以下空白)

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)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
2025.05.12	P1 进口检测口 (2#拆解车间)	颗粒物	52	57	53	54	0.188	0.204	0.182	0.191		
		标干流量 (Nm ³ /h)	3592	3573	3427	3531	/	/	/	/		
	P1 出口检测口 (2#拆解车间)	低浓度颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	/	/	/		
		标干流量 (Nm ³ /h)	4060	4306	3795	4054	/	/	/	/		
	P2 进口检测口 (1#拆解车间)	VOCs	99.3	72.0	79.8	83.7	0.328	0.238	0.269	0.278		
		标干流量 (Nm ³ /h)	3305	3306	3373	3328	/	/	/	/		
	P2 出口检测口 (1#拆解车间)	VOCs	4.04	2.80	5.28	4.04	0.0139	0.0102	0.0191	0.0144		
		标干流量 (Nm ³ /h)	3450	2654	3612	3572	/	/	/	/		
		净化效率 (%)	/	/	/	/	95.8	95.7	92.9	94.8		
	P3 进口检测口 (皂液间排放口)	VOCs	76.3	102	88.4	88.9	/	/	/	/		
		VOCs	4.00	5.46	4.43	4.63	4.89*10 ⁻³	6.93*10 ⁻³	5.42*10 ⁻³	5.75*10 ⁻³		
	P3 出口检测口 (皂液间排放口)	标干流量 (Nm ³ /h)	1223	1269	1223	1238	/	/	/	/		
VOCs		94.8	94.6	95.0	94.8	/	/	/	/			

备注: P1 排气筒高度 h=15m, 内径 d=1.0m; P2 排气筒高度 h=15m, 内径 d=0.4m; P3 排气筒高度 h=15m, 内径 d=0.3m; P3 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; VOCs 以碳计。

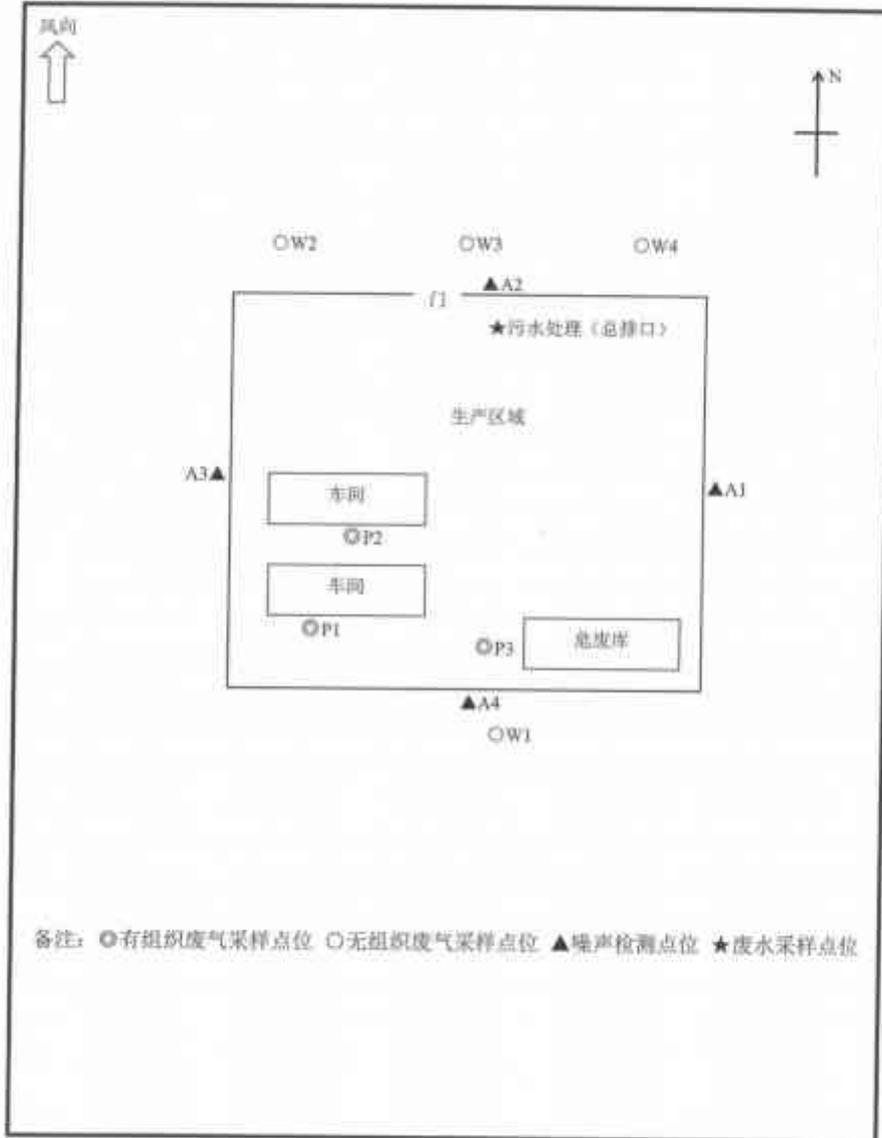
报告编号: YHCSEI150F

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)			均值	3	均值
			1	2	3	1	2	3			
2025.05.13	P1 进口检测口 (2#拆解车间)	颗粒物	54	58	51	54	0.186	0.200	0.176	0.187	
		标干流量 (Nm ³ /h)	3452	3449	3452	3451	/	/	/	/	
	P1 出口检测口 (2#拆解车间)	低浓度颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	/	/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	3823	3823	3819	3822	/	/	/	/	
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	99.1	98.7	98.9	98.9	
		VOCs	91.3	69.1	85.0	81.8	0.307	0.233	0.286	0.275	
	P2 进口检测口 (1#拆解车间)	标干流量 (Nm ³ /h)	3368	3373	3367	3369	/	/	/	/	
		VOCs	4.36	3.45	5.02	4.28	0.0156	0.0124	0.0180	0.0153	
	P2 出口检测口 (1#拆解车间)	标干流量 (Nm ³ /h)	3579	3581	3585	3582	/	/	/	/	
		VOCs	/	/	/	/	94.9	94.7	93.7	94.4	
	净化效率 (%)	P3 进口检测口 (危废回排出口)	VOCs	92.4	113	79.0	94.8	/	/	/	/
		P3 出口检测口 (危废回排出口)	VOCs	5.08	5.82	3.52	4.81	6.96×10 ⁻³	7.99×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³
净化效率 (%)	P3 出口检测口 (危废回排出口)	标干流量 (Nm ³ /h)	1371	1372	1370	1371	/	/	/	/	
		VOCs	94.5	94.8	95.5	94.9	/	/	/	/	

备注: P1排气筒高度h=15m, 内径φ=1.0m; P2排气筒高度h=15m, 内径φ=0.4m; P3排气筒高度h=15m, 内径φ=0.3m; P3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, VOCs以碳计。

附图1: 布点示意图



附图 2: 现场检测照片



附件：质量控制

1.质控措施

- (1) 严格按照《环境检测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品的采集、保存、分析等；
- (2) 参加本次检测项目的检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内；
- (3) 检测数据严格执行二级审核制度；

2.噪声监测过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行；现场监测人员在测试前后使用声校准器对噪声分析仪进行校准，本次示值偏差小于±0.5dB(A)，噪声分析仪和声校准器均在检定规定的有效期限内使用。

表1 噪声测量现场校验表

单位：[dB(A)]

检测日期	仪器名称 (规格型号)	仪器编号	校准项目	测量值		校准值	示值误差		结果评价
				测量前	测量后		测量前	测量后	
2025.05.12	噪声分析仪 (AWA5688)	YHX135	噪声	93.9	93.9	94.0	-0.1	-0.1	合格
2025.05.13	噪声分析仪 (AWA5688)	YHX135	噪声	93.8	93.9	94.0	-0.2	-0.1	合格

3.废气监测过程中的质量保证和质量控制

现场监测过程中，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）、《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）与项目监测频次和要求执行；实验室严格按照分析方法的质量保证和质量控制进行分析。

表2 废气标气校验表

单位：mg/m³

分析日期	标准气体名称	标准值	参比方法测量值	相对误差 (%)	结果评价
2025.05.13	甲烷	10.1	10.4	2.97	合格
	甲烷	10.1	10.4	2.97	合格
2025.05.14	甲烷	10.1	9.69	-4.06	合格
	甲烷	10.1	9.84	-2.57	合格

4. 废水水质检测结果

4.1 全程序空白样品结果

4.1-1 全程序空白检测结果

序号	检测项目	单位	全程序空白检测结果	检出限	结果评价
			2025.05.12		
	样品编号	/	H0990WS006-1	/	/
1	COD _{Cr}	mg/L	ND	4	合格
2	氨氮	mg/L	ND	0.025	合格
	样品编号	/	H0990WS006-2	/	/
1	BOD ₅	mg/L	ND	0.5	合格
	样品编号	/	H0990WS006-3	/	/
1	悬浮物	mg/L	0.2	/	合格
	样品编号	/	H0990WS006-4	/	/
1	石油类	mg/L	ND	0.06	合格

备注: "ND" 代表 "未检出" 或 "低于检出限"。

4.1-2 全程序空白检测结果

序号	检测项目	单位	全程序空白检测结果	检出限	结果评价
			2025.05.13		
	样品编号	/	H0990WS012-1	/	/
1	COD _{Cr}	mg/L	ND	4	合格
2	氨氮	mg/L	ND	0.025	合格
	样品编号	/	H0990WS012-2	/	/
1	BOD ₅	mg/L	ND	0.5	合格
	样品编号	/	H0990WS012-3	/	/
1	悬浮物	mg/L	0.2	/	合格
	样品编号	/	H0990WS012-4	/	/
1	石油类	mg/L	ND	0.06	合格

备注: "ND" 代表 "未检出" 或 "低于检出限"。

4.2 平行样品结果

4.2-1 平行样品检测结果

序号	检测项目	单位	分析结果 (2025.05.12)		相对偏差 (%)	评价标准 (%)	结果评价
			1	2			
	样品编号	/	H0990WS004-1	H0990WS005-1	/	/	/
1	COD _{Cr}	mg/L	37	43	7.5	≤±10	合格
2	氨氮	mg/L	3.24	3.38	2.1	≤15	合格
	样品编号	/	H0990WS004-2	H0990WS005-2	/	/	/
1	BOD ₅	mg/L	11.9	14.8	10.9	<±20	合格

4.2-2 平行样品检测结果

序号	检测项目	单位	分析结果 (2025.05.13)		相对偏差 (%)	评价标准 (%)	结果评价
			1	2			
	样品编号	/	H0990WS011-1	H0990WS011-1	/	/	/
1	COD _{Cr}	mg/L	36	42	7.7	≤±10	合格
2	氨氮	mg/L	3.47	3.65	2.5	≤15	合格
	样品编号	/	H0990WS011-2	H0990WS011-2	/	/	/
1	BOD ₅	mg/L	11.3	12.9	6.6	<±20	合格

4.3 有证标准物质结果

4.3-1 标准样品结果

序号	检测项目	标准物质编号	标准物质批号	保证值	检测结果 (mg/L)	结果评价
1	COD _{Cr}	BW80250DW	E0027973	22.2±1.1mg/L	21	合格
2	氨氮	BY400012	B23090295	2.04±0.14mg/L	1.97	合格
3	BOD ₅	/	ZK20250504	210±20mg/L	216	合格

4.3-2 标准样品结果

序号	检测项目	标准物质编号	标准物质批号	保证值	检测结果 (mg/L)	结果评价
1	COD _{Cr}	BW80250DW	E0027973	22.2±1.1mg/L	21	合格
2	氨氮	BY400012	B23090295	2.04±0.14mg/L	2.05	合格

报告编号: YH25H2112QF

序号	检测项目	标准物质编号	标准物质批号	保证值	检测结果 (mg/L)	结果评价
3	BOD ₅	/	ZK20250504	210±20mg/L	211	合格

报告结束



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: 山东省潍坊市高新区大学路与崇德路交叉口西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:

2025年09月20日

发证机关:

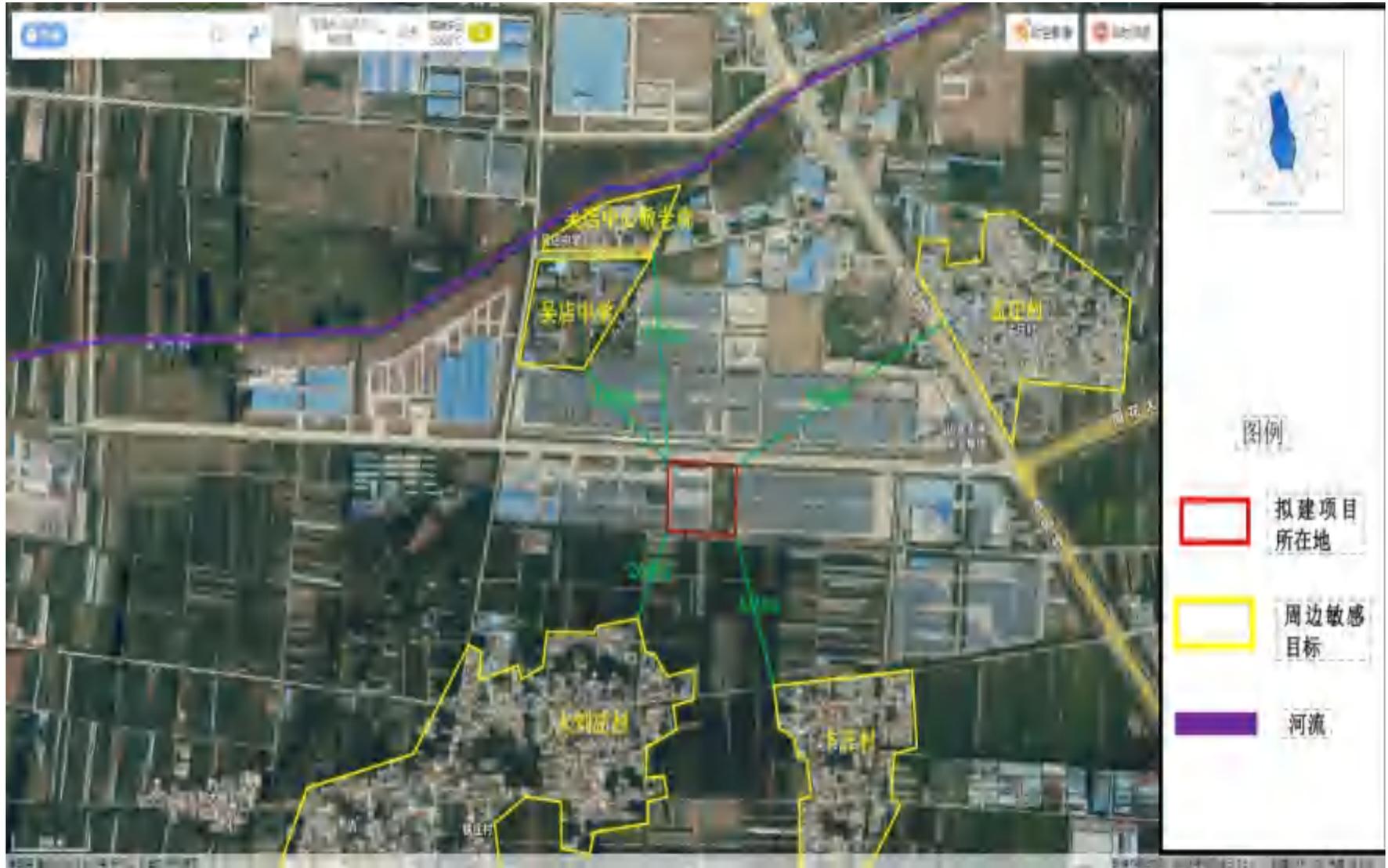
山东省市场监督管理局

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。

内部文件



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目与周边关系图

第二部分

山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目

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，二〇二五年六月七日，山东菏泽乾丰建材科技有限公司在公司办公室组织召开了山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理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—山东菏泽乾丰建材科技有限公司、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，听取了山东菏泽乾丰建材科技有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东菏泽乾丰建材科技有限公司位于山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧，项目建筑面积总计 28392m²。山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目属新建项目，总投资 3000 万元，其中本期环保投资 200 万元。项目建设内容主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 09 月，山东菏泽乾丰建材科技有限公司委托山东半蓝项目管理有限公司编制《山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表》，环评报告表于 2023 年 09 月

25日取得菏泽市生态环境局牡丹区分局批复（菏牡环报告表[2023]11号）。

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目于2025年1月竣工，2025年05月08日-2025年08月07日为调试运行期，于2025年06月07日自行组织进行现场验收。

受山东菏泽乾丰建材科技有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2025年05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2025年05月12日-2025年05月13日对山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目进行验收监测。

（三）投资情况

本期项目实际总投资3000万元，其中环保投资200万元，占总投资的6.67%。

（四）验收范围

本次验收范围：山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目的主体工程、公用工程、储运工程、辅助工程等配套的环保治理设施。

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。结合项目实际生产运行状况及治污设施建设情况，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

本项目采用雨污分流、分质处理排水系统。废水主要是生活废水、车辆冲洗废水、车间地面冲洗废水与初期雨水。生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。车辆冲

洗废水、地面冲洗废水与初期雨水经厂区内污水处理设施（“均质+油水分离机+混凝池+沉淀池”）处理后排入菏泽市第三污水处理厂进行处理。项目废水水质排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准和菏泽市第三污水处理厂进水水质要求。

（二）废气

本项目废气主要为压块废气、有机废气、危废间废气，污染因子为颗粒物、VOCs。

（1）有组织废气

本项目有组织废气主要为压块工序产生的颗粒物废气，废气收集后经“布袋除尘器”装置处理达标后，通过 15m 高排放筒 P1 排放；

拆解工序产生的 VOCs 有机废气，废气经集气罩收集后经“1 套油气回收+二级活性炭吸附”装置处理达标后，通过 15m 高排放筒 P2 排放；

危废暂存间产生的 VOCs 有机废气，废气经负压收集后经“二级活性炭吸附”装置处理达标后，通过 15m 高排放筒 P3 排放。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为生产运行过程中未被集气罩收集的拆解废气、废油液挥发废气、制冷剂废气，污染因子为颗粒物、VOCs，经车间密闭、隔断，在厂区内无组织排放。

（三）噪声

本期项目噪声主要为厂区切割设备、拆解平台、钻孔抽油机、制冷剂回收罐、气囊引爆装置、扒胎机、风机等设备运行噪声，噪声值范围在 80~90dB（A）。

项目采取的噪声防治措施有：

（1）项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

(2) 选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态，减少机械振动产生的噪声污染；

(3) 生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

(4) 合理布局，合理布置厂内各功能区的位置内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间内部中间位置，增加距离衰减量，减少对周围环境的影响；

(5) 在车间边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

(四) 固体废物

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、生活垃圾

(1) 生活垃圾

本项目职工产生的生活垃圾，收集后由环卫部门定期清运。

2、一般工业固体废物

(1) 除尘器收尘

除尘器收集的粉尘，由环卫部门清运。

(2) 拆解不可利用物

不可利用物，包括废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等，外售废品收购站。

(3) 废安全气囊

引爆后的安全气囊，主要成分为尼龙织布，外售给尼龙织布回收企业。

(4) 废制冷剂

汽车拆解线制冷剂量收集，采用冷媒专用高压钢瓶抽取并暂存于

一般固废储存间密封保存，定期由相关厂家回收利用。

(5) 废电池

废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池，由相关厂家回收。

3、危险废物

(1) 废电池

废镍镉电池和废铅酸电池，含有铅等重金属，废铅酸电池危废类别为 HW31 含铅废物，危废代码为 900-052-31，废镉镍电池危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-044-49，贮存于危险废物暂存间，收集后定期委托有资质单位处置。

(2) 废油液

项目产生的油液主要有油箱残存的汽油、柴油，以及各部件抽取出的冷却液、制动液、发动机机油、变速器齿轮油、差速器双曲线齿轮油、液力传动液、减振器油等，废油液与残存的油泥分类储存在专门的收集桶（密封）内，在液体危废间内暂存，废油液危废编号为废燃油 HW08（900-199-08），定期委托有资质单位处置。

(3) 废液化气罐

项目运行产生的废液化气罐，危废编号为 HW49（900-041-49），贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

(4) 废含石棉部件

汽车的制动器垫片等部件会含有石棉，产生含石棉部件废物，废物编号 HW36（900-032-36），单独收集，贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

(5) 废机油滤清器

报废车辆产生的废机油滤清器，危废编号为 HW49（900-041-49），暂存于厂区内固体危废间内，定期委托有资质单位处置。

(6) 废电路板

报废车辆拆解产生的废电路板（包括废电路板上附带的元器件、芯片、插件、贴脚等），危废编号为 HW49（900-045-49），贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

（7）废尾气净化装置（含催化剂）

项目废旧汽车尾气净化装置中产生的废尾气净化装置（含催化剂），危废编号为 HW50（900-045-50），暂存于厂区内固体危废间内，定期委托有资质单位处置。

（8）含多氯联苯的废电容器

本项目含多氯联苯的废电容器，危废编号为 HW10（900-008-10），暂存于厂区内固体危废间内，定期委托有资质单位处置。

（9）废含铅部件

含铅部件来源于线束防护层、线路板，危废编号为 HW49（900-045-49），属于废电路板，收集后暂存于固体危废间，委托有资质单位代为处置。

（10）废含汞开关

含汞开关，危废编号为 HW29（900-024-29），生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关，收集后贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

（11）漆渣

车身等涂漆的铁制品在剪切和压块过程会掉落一些含漆料的碎渣，危废编号为 HW49（772-006-49），收集后贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

（12）废水处理设施产生的废油及污泥

项目废水处理设施在运行中产生少量浮油和含油污泥，危废编号为 HW08（900-210-08），收集后在厂内固体危废间暂存，与其他危

险废物一同委托有资质单位外运处置。

(13) 废吸油毡

项目运营，拆解车间在拆解过程中不可避免滴漏少量油污，采用吸油毡、抹布吸附处理，因此会产生含油的废吸油毡，危废编号为(900-041-49)，收集后贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

(14) 废活性炭

废气处理产生的废活性炭量，危废编号为 HW49 (900-039-49)，收集后暂存于固体危废间，委托有资质单位处置。

(五) 其他环境保护设施

1、规范化排污口、监测取样点

按照《排污许可管理办法》、《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

本项目污染物排放情况如下：

(一) 废气

1、有组织排放

验收监测期间 P1 压块工序颗粒物排气筒进口监测因子颗粒物浓度最大值为 $58\text{mg}/\text{m}^3$ ；P1 出口颗粒物未检出；

P2 拆解预处理工序废气排气筒进口监测因子 VOCs 浓度最大值为 $99.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；P2 出口 VOCs 排放浓度最大值为 $5.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.0191\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 废气经“集气罩收集+油气回收+二级活性炭吸附”装置处理效率约为 94.6%；

P3 危废间排气筒进口监测因子 VOCs 排放浓度最大值为

113mg/m³, P3 出口 VOCs 排放浓度最大值为 5.82mg/m³, 排放速率最大值 0.0696kg/h, VOCs 废气经“二级活性炭吸附”装置处理效率约为 94.8%。

综上, 本项目有组织颗粒物排放限值满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区标准限值(浓度: 10mg/m³; 速率 3.5kg/h); 有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其它行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中相应标准限值(浓度: 60mg/m³; 速率 3kg/h)。

2、无组织排放

验收监测期间项目厂界无组织颗粒物排放浓度最大为 402μg/m³; 厂界无组织 VOCs 排放最大值为 0.98mg/m³。

综上, 本项目无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的浓度限值要求(颗粒物: 1.0mg/m³); 厂界 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(非甲烷总烃: 2.0mg/m³)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值要求(20mg/m³)。

(二) 废水

验收监测期间项目废水排放口污染物 PH 最大值为 7.5 无量纲, CODCr 排放浓度最大值为 49mg/L, 氨氮排放浓度最大值为 3.68mg/L, BOD5 排放浓度最大值为 15.5mg/L, 悬浮物排放浓度最大值为 26mg/L, 石油类排放浓度均小于 0.06mg/L。

综上, 本项目废水排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准及菏泽市第三污水处理设计进水标准。

(三) 噪声

验收监测期间，项目区厂界昼间噪声最大值为 57dB (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)]。

(四) 固体废物

项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般固废和危险固废。

生活垃圾：集中收集，委托环卫部门定期清运。

一般固废包括：废电池（废弃的镍氢电池、锂离子电池、锂聚合物电池）由相关厂家回收、包装材料、拆解不可利用物（废塑料、废玻璃、橡胶、废纤维和废皮革等）外售废品收购站、除尘器收集的粉尘委托环卫部门处置、废制冷剂由相关厂家回收再利用、废安全气囊外售给尼龙织布回收企业。

危险废物包括：拆解过程中产生的废电池（废弃的镍镉电池和铅酸电池）、废油液、废液化气罐、废含石棉部件、废机油滤清器、废电路板、废尾气净化装置（含催化剂）、废电容器、废含铅部件、废含汞开关、漆渣，废水处理设施产生的废油及污泥，拆解车间地面擦拭产生的废吸油毡，清洁零部件表面油污过程产生的含油废手套、抹布，废气处理产生的废活性炭均集中收集后暂存危废间，委托有资质的单位定期处置。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行贮存、运输、处置。

(五) 污染物排放总量

依据本次验收监测数据，本期项目实际排放量为 VOCs0.023t/a。实际排放量满足总量控制 VOCs0.036t/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

山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理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表、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，完善自主监测计划等。

2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善环保台帐、环保设施运行记录。

3、优化现有危废间废气收集措施，提高废气收集率。

4、建议建立厂区地下水监测计划，定期开展厂区地下水监测工作。

（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

参加验收的单位及人员名单见附件。

山东菏泽乾丰建材科技有限公司

2025年6月08日

《山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目》

竣工验收人员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	杨鸿臣	山东菏泽乾丰建材科技有限公司	总经理	杨鸿臣
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
	刘国立	牡丹区生态环境监测监控中心站	高级工程师	刘国立
检测单位	油亚飞	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	油亚飞

第三部分

山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目

竣工环境保护验收“其他说明事项”

根据《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，环境影响报告书及其审批部门审批决定，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

本项目属于新建项目，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

2023年09月，山东菏泽乾丰建材科技有限公司《山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目环境影响报告表》取得菏泽市生态环境局牡丹区分局批复，批复文件号：菏牡环报告表[2023]11号。东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目 2025 年 1 月项目建设竣工，2025 年 05 月 08 日至 2025 年 08 月 07 日为调试运行期。

1.3 验收过程简述

2025 年 05 月，在落实环评报告及批复文件中提出的相应环保治理措施后，山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目验收工作正式启动。

受山东菏泽乾丰建材科技有限公司，山东圆衡检测科技有限公司于 2025 年 05 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 2025 年 05 月 12 日-2025 年 05 月 13 日期间对山东菏泽乾丰建材科技有限公司 1.71 万辆/年汽车拆解处理项目进行验收监测工作。

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，二〇二五年六月七日，山东菏泽乾丰建材科技有限公司在菏泽市牡丹

区吴店镇山东菏泽乾丰建材科技有限公司组织召开了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—山东菏泽乾丰建材科技有限公司、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。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况,听取了山东菏泽乾丰建材科技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:

山东菏泽乾丰建材科技有限公司《1.71 万辆/年汽车拆解处理项目》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表、批复意见及环境影响专家论证意见基本一致,污染防治措施满足主体工程需要,经监测各项污染物能够达标排放,项目建立了环保管理规章制度,各项验收资料齐全,基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的有关规定,在完成后续要求的前提下,同意验收合格。

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

为加强我公司环保工作的管理,同事保证相关措施的有效落实以及环境保护设施的正常运行,我公司成立了环保管理工作领导小组,确保环境管理台账记录、治污设施运行维护保障工作有效落实。

(2) 环境监测计划

本项目严格按照环境影响报告表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,环境影响报告书未提出防护距离控制要求。

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

二〇二五年六月七日,山东菏泽乾丰建材科技有限公司在菏泽市牡丹区吴店镇山东菏泽乾丰建材科技有限公司组织召开了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:

整改意见	整改情况
(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,完善自主监测计划等。	1、已结合专家建议及厂区情况,对废气采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识进行规范化设置,同时委托有资质的第三方监测单位定期开展自行监测工作。
2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善环保台帐、环保设施运行记录。	2、已结合专家意见,设置专人管理厂区环保设施,确保环保设施定期检修及时维护,确保环保设施正常运行。
3、优化现有危废间废气收集措施,提高废气收集率。	3、已结合专家建议,对厂区危废间加强密闭、优化废气收集措施,提高废气收集率。
4、建议建立厂区地下水监测计划,定期开展厂区地下水监测工作。	4、已结合专家建议,对厂区已建设的监测井制定地下水监测计划,并委托有资质的第三方监测单位定期开展地下水监测。
(二) 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。	1、已结合评审会中专家提出的建议,对文本中的不足之处予以补充、修改,文本中的附图及附件已重新整理后上传至文本,并已完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目环保设施竣工公示

2025-01-11 09:01:54 山东菏泽乾丰建材科技有限公司 阅读 10

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目位于山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧。本项目建设过程中按照环评以及环评批复菏壮环报告表[2023]11号文件的相关要求进行，配套环境保护污染治理设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期。因此，受山东菏泽乾丰建材科技有限公司委托，我公司对“山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目”配套建设的环境保护设施竣工情况作出以下公示：

一、环境保护污染治理设施竣工日期2025年01月11日竣工。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

通讯地址：山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧

联系人：杨鸿臣

联系电话：15063089369

电子邮箱：1148367551@qq.com

竣工公示 (<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1815>)

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目环保设施调试公示

2025-05-08 16:13:08 山东菏泽乾丰建材科技有限公司 阅读9

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目位于山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧。本项目建设过程中按照环评以及环评批复鲁环社环报告表[2023]11号文件的相关要求进行，配套环境保护污染治理设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求，对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。因此，我公司对“山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目”配套建设的环境保护设施调试情况作出以下公示：

一、环境保护污染治理设施调试起止日期

山东菏泽乾丰建材科技有限公司1.71万辆/年汽车拆解处理项目配套建设的环境保护设施于2025年05月08日-2025年08月07日进行调试。调试期间委托有资质的检测机构开展项目竣工环境保护验收监测报告工作，并在公示期时间内完成该项目的竣工环境保护验收工作。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：山东菏泽乾丰建材科技有限公司

通讯地址：山东省菏泽市牡丹区吴店高端装备制造产业园内，国花大道南侧，天荣家居南厂西邻，尚雅家居东邻，大刘庄生产路北侧

联系人：杨鸿臣

联系电话：15063089369

电子邮箱：1145367581@qq.com

调试公示 (<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=1816>)