

报废机动车拆解再利用项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口忠政州驰环保有限责任公司

编制单位：张家口泰洁环境科技有限公司

2023 年 8 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:张政

填 表 人: 张杰

建设单位: 张家口忠政州驰
环保有限责任公司 (盖章)

电话: 13383333999

传真:

邮编: 076250

地址:张家口高新技术产业开
发区煤机路 10 号

编制单位: 张家口泰洁环境科技
有限公司 (盖章)

电话: 0313-5865771

传真:

邮编: 075000

地址:河北省张家口市经济开发
区中兴北路 11 号长江时代广场
1 号楼 7 层 43 号

表一

建设项目名称	报废机动车拆解再利用项目				
建设单位名称	张家口忠政州驰环保有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	张家口高新技术产业开发区煤机路 10 号				
主要产品名称	报废机动车拆解产物				
设计生产能力	年拆解 1.5 万辆机动车。				
实际生产能力	年拆解 1.5 万辆机动车。				
建设项目环评时间	2022 年 2 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023 年 7 月 28 日-8 月 3 日		
环评报告表 审批部门	张家口市行政审批局	环评报告表 编制单位	河北典图环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	4%
实际总概算	3000 万元	实际环保投资	120 万元	比例	4%
验收监测依据	1、法律法规 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起修正实施）；				

	<p>(9) 《河北省生态环境保护条例》（2020 年 7 月 1 日施行）。</p> <p>2、验收相关技术规范</p> <p>(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；</p> <p>(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；</p> <p>(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；</p> <p>(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；</p> <p>(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；</p> <p>(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）；</p> <p>(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；</p> <p>(8) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；</p> <p>(9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；</p> <p>(10) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；</p> <p>(11) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；</p> <p>(12) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；</p> <p>(13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>(14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>(15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>(16) 《国家危险废物名录（2021 年版）》；</p> <p>(17) 《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》（试行）（HJ944-2018）；</p> <p>(18) 《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）；</p> <p>(19) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）；</p> <p>(20) 《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）；</p> <p>(21) 《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）；</p>
--	--

	<p>(22) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(23) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018.5.16 发布）；</p> <p>(24) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727 号）。</p> <p>3、验收其他技术资料</p> <p>(1) 河北典图环保科技有限公司编制的《报废机动车拆解再利用项目环境影响报告表》（2022.2）；</p> <p>(2) 张家口市行政审批局关于《报废机动车拆解再利用项目环境影响报告表》的审批意见（张行审立字[2022]100 号）；</p> <p>(3) 河北融测检验技术有限公司出具的《报废机动车拆解再利用项目竣工环境保护验收监测报告》，报告编号：HBRC 环检[2023]229。</p> <p>(4) 张家口忠政州驰环保有限责任公司提供的相关其他资料。</p>									
验收监测评价标准、标号、级别限值	<p>1、污染物排放标准</p> <p>(1) 废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准；非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业有机废气排放口浓度限值，无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气污染物排放标准一览表</p> <table><tr><th>污染因子</th><th>排放限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物 (有组织)</td><td>120mg/m³</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气 污染物排放限值</td></tr><tr><td>3.5kg/h</td></tr><tr><td>颗粒物 (厂界无组织)</td><td>1.0mg/m³</td></tr></table>	污染因子	排放限值	标准来源	颗粒物 (有组织)	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气 污染物排放限值	3.5kg/h	颗粒物 (厂界无组织)	1.0mg/m ³
污染因子	排放限值	标准来源								
颗粒物 (有组织)	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气 污染物排放限值								
	3.5kg/h									
颗粒物 (厂界无组织)	1.0mg/m ³									

非甲烷总烃 (有组织)	80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1大气污染物排放限值
非甲烷总烃 (厂界无组织)	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值
非甲烷总烃 (厂区内无组织)	30mg/m ³ (监控点处1h 平均浓度)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1限值要求
	10mg/m ³ (监控点处任 意一次浓度)	

(2) 废水：车间冲洗废水、初期雨水处理后执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准，生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，同时满足张家口西山污水处理厂进水水质要求。

表 1-2 废水污染物排放标准一览表

污染源	污染物	排放限值	单位	标准来源
生活污水	pH	6~9	—	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准
	COD	500	mg/L	
	BOD ₅	300		
	SS	400		
	氨氮	/		
	COD	450	mg/L	张家口西山污水处理厂进 水水质要求
	BOD ₅	200		
	氨氮	30		
	pH	6~9	—	执行标准
	COD	450	mg/L	
	BOD ₅	200		
	SS	400		
	氨氮	30		
车间冲洗 废水、初 期雨水	pH	6~9	—	《城市污水再生利用 城市 杂用水水质》（GB/T18920- 2020）表 1 中“城市绿化、 道路清扫、消防、建筑施 工”标准
	BOD ₅	10	mg/L	
	氨氮	8		
	溶解性总固体	1000		

(3) 噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 1-3 噪声排放标准

类别	污染源	项目	排放限值	标准来源
厂界噪声	L _{eq}	昼间	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准
		夜间	55dB(A)	

(4) 固体废物：一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2、污染物总量控制指标

根据项目环境影响报告表，项目污染物总量指标为：

COD：0.261t/a，NH₃-N：0.017t/a；SO₂：0t/a，氮氧化物（以 NO₂ 计）：0t/a。

表二

工程建设内容:

一、项目概况

张家口忠政州驰环保有限责任公司报废机动车拆解再利用项目原规划位于河北省张家口市万全区矿机路 8 号，项目占地 23 亩，利用原有车间、办公楼等相关配套设施，总建筑面积为 10940m²，购置相关拆解及环保设备，可达年拆解报废机动车 1.5 万辆。项目于 2020 年 10 月 21 日在张家口高新技术产业开发区行政审批局进行备案，备案编号：张高新审备案[2020]41 号。张家口忠政州驰环保有限责任公司委托石家庄常丰环境工程有限公司编制了《张家口忠政州驰环保有限责任公司报废机动车拆解再利用项目环境影响报告书》并于 2020 年 12 月 25 日取得张家口市行政审批局的批复（张行审字[2020]363 号），同意项目实施。

项目在筹备建设过程中，为了更好的发展，建设单位重新对项目进行选址，变更后的建设地址位于张家口高新技术产业开发区煤机路 10 号。项目于 2021 年 7 月 30 日重新在张家口高新技术产业开发区行政审批局进行备案，备案编号：张高新审备案[2021]29 号。项目占地 32 亩，利用原有车间、办公楼等相关配套设施总建筑面积为 11900.89m²，其中车间 10100.89m²，办公楼 1800m²。新购置相关拆解及环保设备，可达年拆解报废机动车 1.5 万辆。

张家口忠政州驰环保有限责任公司委托河北典图环保科技有限公司于 2021 年 12 月编制完成该项目环境影响报告表及环境风险专项评价，2022 年 1 月 14 日在张家口市行政审批局召开了《报废机动车拆解再利用项目环境影响报告表及环境风险专项评价》专家评审会，经专家组讨论，同意该报告通过评审。2022 年 2 月 25 日张家口市行政审批局出具了该项目环境影响报告表的审批意见（张行审立字[2022]100 号），同意项目建设。

项目于 2022 年 3 月开工建设，2022 年 8 月 24 日张家口忠政州驰环保有限责任公司申领排污许可证（证书编号：91130729MA0DFCWW93001U）。2023 年 3 月项目生产设备环保设施安装完成。经河北省商务厅认定，张家口忠政州驰环保有限责任公司于 2023 年 3 月 7 日取得报废机动车回收拆解企业资质认定证书（证书编码：1307080033）。2022 年 7 月项目进行试生产，张家口忠政州驰环保有限责任公司按照《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》冀环办字函[2017]727 号文

件要求，自主开展环境保护设施验收工作，并委托河北融测检验技术有限公司对项目进行环保设施竣工验收监测，委托张家口泰洁环境科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收报告编制工作。

二、项目建设内容

报废机动车拆解再利用项目位于张家口高新技术产业开发区煤机路 10 号。项目占地 32 亩，利用原有车间、办公楼等相关配套设施总建筑面积为 11900.89m²，其中车间 10100.89m²，办公楼 1800m²。新购置相关拆解及环保设备，可达年拆解报废机动车 1.5 万辆。项目具体建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	一致性
主体工程	生产车间	租赁新建厂房，砖混结构+钢结构，1 层，建筑面积 10100.89m ² ，为综合性的车间，按照区域划分为车辆贮存区、机动车拆解区、破碎剪切区、回用件贮存区、一般固废暂存区、危险废物暂存区等	租赁新建厂房，砖混结构+钢结构，1 层，建筑面积 10100.89m ² ，为综合性的车间，按照区域划分为车辆贮存区、机动车拆解区、破碎剪切区、回用件贮存区、一般固废暂存区、危险废物暂存区等	一致
	车辆贮存区	设置于生产车间中部，用于废旧机动车贮存，分为传统燃油车暂存区、事故车暂存区、新能源车暂存区、动力电池拆卸区、动力电池暂存间	设置于生产车间中部，用于废旧机动车贮存，分为传统燃油车暂存区、事故车暂存区、新能源车暂存区、动力电池拆卸区、动力电池暂存间	一致
储运工程	回用件贮存区	设置于生产车间南部，用于贮存拆解下的可用零部件	设置于生产车间南部，用于贮存拆解下的可用零部件	一致
	危废暂存间	位于生产车间西部，用于项目产生危险废物的暂存	位于生产车间西部，用于项目产生危险废物的暂存	一致
辅助工程	办公楼	租赁新建办公楼，砖混结构，3F，建筑面积 1800m ² ，用于管理人员办公、客户接待及员工会议等	租赁新建办公楼，砖混结构，3F，建筑面积 1800m ² ，用于管理人员办公、客户接待及员工会议等	一致
公用工程	供电系统	由园区供电设施提供	由园区供电设施提供	一致
	供水系统	由园区供水系统提供	由园区供水系统提供	一致
	排水系统	依托园区市政污水管网	依托园区市政污水管网	一致
	供热系统	生产车间无需供热，办公区冬季采用空气热源供暖	生产车间无需供热，办公区冬季采用空气热源供暖	一致
环保工程	废气	颗粒物：钢铁破碎过程产生粉尘经布袋除尘器处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。 非甲烷总烃：废燃油抽取过程挥发。	颗粒物：钢铁破碎过程产生粉尘经布袋除尘器处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。	一致

		发的非甲烷总烃经有机废气处理装置处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。	非甲烷总烃：废燃油抽取过程挥发的非甲烷总烃经有机废气处理装置处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。	
废水	生活污水	经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入张家口西山污水处理厂。	经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入张家口西山污水处理厂。	一致
	清洗废水	经车间导流槽收集至沉淀池，再经污水处理装置处理达标后回用，不外排。	经车间导流槽收集至沉淀池，再经污水处理装置处理达标后回用，不外排。	一致
	初期雨水	收集至雨水收集池（兼做事故水池），经污水处理装置处理达标后回用。	收集至雨水收集池（兼做事故水池），经污水处理装置处理达标后回用。	一致
噪声		选用先进低噪声设备，基础减震、合理布局、厂房隔声	选用先进低噪声设备，基础减震、合理布局、厂房隔声	一致
固废		生活垃圾统一收集，由环卫部门清运处置；一般工业固体废物统一收集后暂存于一般固废暂存处，运至环卫部门指定填埋场填埋；危险废物设危废间暂存，委托有资质的单位处置。	生活垃圾统一收集，由环卫部门清运处置；一般工业固体废物统一收集后暂存于一般固废暂存处，运至环卫部门指定地点；危险废物设危废间暂存，委托有资质的单位处置。	一致
风险		做好厂区分区防渗，制定应急预案，采取严格的防范、应急与减缓措施。	做好厂区分区防渗，制定应急预案，采取严格的防范、应急与减缓措施。	一致

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	称重设备	套	1	
2	拆解预处理平台	套	1	
3	精细拆解工作台	套	2	
4	动力总成拆解平台	套	1	
5	起重运输设备	套	1	
6	油液抽取存储设备	套	2	
7	制冷剂回收装置	套	2	
8	安全气囊引爆装置	套	1	
9	翻转机	台	2	
10	升降机	套	2	
11	撕碎机	台	2	
12	钢铁破碎机	台	1	

13	手持式液压大力剪	套	2	
14	扒胎机	台	2	
15	污水处理装置	套	1	
16	叉车	辆	2	油叉，国Ⅲ
17	拖车	辆	1	
18	空压机	台	1	

三、项目变更情况说明

经现场调查及与建设单位核实，项目建设内容与环评报告及批复要求建设内容一致，未发生重大变更。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

项目为报废机动车拆解，拆解能力为 15000 辆/年。原料为回收的报废机动车，包括小型私家、出租车、客车、货车、摩托车等。项目仅回收一般使用性质的车辆，不回收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备车辆。

2、水平衡

（1）供水

项目用水由园区供水管网供给，项目用水主要包括车间地面冲洗用水及员工生活用水。根据环评文件，项目运营期新鲜水用量为 1026m³/a。

①车间地面冲洗用水

项目报废机动车进厂后不对机动车整体进行清洗，车辆拆解过程中，可能会有少量油污和其他污染物会滴落在地面，为保持车间清洁，拆解车间地面需定期冲洗。按照一般给水设计规范，拆解车间地面冲洗用水为 5L/m²·次，每月冲洗 2 次。本项目车间需要冲洗的面积约为 3000m²，则地面冲洗用水量为 15m³/次（即为 300m³/a，按 20 次/a 计），平均用量为 1m³/d。

②生活用水

项目员工人数 22 人，生活用水定额 110L/人·d，则生活用水量 2.42m³/d（726m³/a），全部使用新鲜水。

（2）排水

①冲洗废水

车间冲洗废水量按冲洗水用水量的 80%计，则本项目车间地面冲洗废水产生量为 12m³/次，240m³/a（0.8m³/d）。车间地面冲洗废水收集后经废水处理装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准，回用于厂区绿化、道路泼洒抑尘，不外排。

②生活污水

本项目生活废水为职工生活污水（包括食堂废水），生活污水产生量按照用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1.936m³/d（580.8m³/a），食堂废水经隔油处理后与其他生活污水一同经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入张家口西山污水处理厂进一步处理。

项目水平衡图见图 2-1。

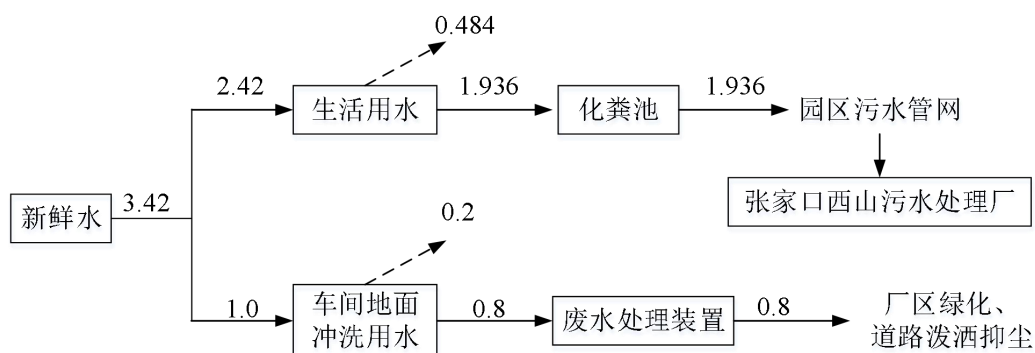


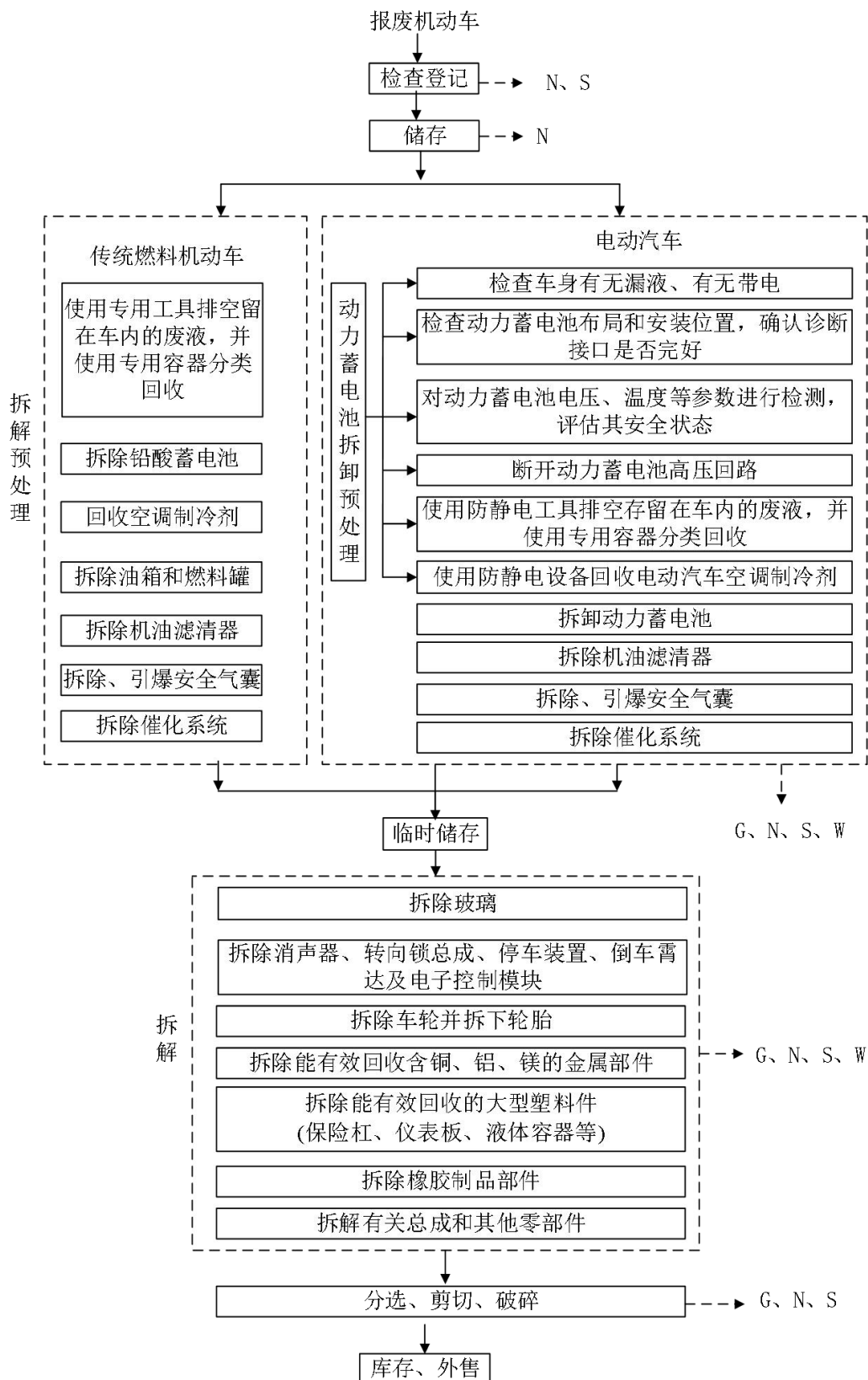
图 2-1 项目水平衡图 (单位 m³/d)

主要工艺流程及产污环节：

一、项目工艺流程

本项目拆解工艺仅包括报废机动车预处理、报废机动车拆解以及钢铁废料的剪切和破碎，不涉及危险废物处理，不进行机动车零部件及含危险废物的线路板等部件精细拆解、翻新等步骤，不建设焚烧装置。本项目根据《报废机动车回收管理办法》（国务院令 715 号）、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2007）中相关规定，严格遵循报废机动车回收拆解企业的工作程序，遵循先由整车拆成总成，由总成拆成部件，再由部件拆成零配件的原则。拆解前整车不进行清洗，拆解作业全部在拆解车间内完成。报废机动车拆解最终得到产品、危险废物和一般工业固体废物。产品主要包括可回用产品和不可直接回用的再生资源，可回用产品即拆解得到的通过观察或用仪器、设备经过检测、检验后未达到报废程度，经过清洗或擦拭后可按照旧零件出售的零部件，可回用零部件在作为产品外售时，全部标明“报废机动车回用件”；不可直接回用的再生资源主要包括废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶和废玻璃等，其中拆解的“五大总成”，具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具备再制造能力的企业予以循环利用，不具备再制造条件的，全部作为废金属，外售钢铁企业作为冶炼原料。

报废机动车拆解总作业程序见图 2-2。



图例：G-废气 W-废水 S-固废 N-噪声

图 2-2 项目作业流程及产污节点图

二、项目主要污染工序

本项目主要污染工序及污染物排放情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要污染工序及污染物排放情况一览表

类别	序号	污染源	主要污染因子	治理措施	排放规律	排放去向
废气	G1	报废机动车预处理	非甲烷总烃	集气罩+活性炭二级吸附+15m 高排气筒	间断	大气
	G2	制冷剂回收	氟利昂	封闭抽取，密闭车间	间断	大气
	G3	拆解废气	颗粒物	密闭车间	间断	大气
	G4	钢铁破碎	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	间断	大气
废水	W1	车间地面冲洗废水	COD	收集后经废水处理装置处理达标后回用	不外排	/
			SS			
			石油类			
	W2	生活污水	COD	化粪池	间断	园区污水管网
			SS			
			BOD ₅			
			氨氮			
噪声	N	叉车/拖车	噪声	低噪声设备，基础减振，定期检修、润滑，厂房隔声	间断	环境
		油液抽取设备	噪声		间断	
		制冷剂回收装置	噪声		间断	
		安全气囊引爆器	噪声		间断	
		起重设备	噪声		偶发	
		手持液压大力剪	噪声		间断	
		翻转机	噪声		间断	
		举升机	噪声		间断	
		扒胎机	噪声		间断	
		撕碎机	噪声		间断	
		破碎机	噪声		间断	

固体废物	S1	拆解过程产生一般固废	废碎料（皮制品、碎塑料、碎玻璃、碎橡胶、废织物）	可回收利用的作为产品外售，不可回收利用的运至环卫部门指定地点	间断	不外排
			除尘灰			
	S2	拆解过程产生危险废物	废燃油	使用专用容器，分类收集后暂存于危废间，定期交有资质单位处置	全部妥善处置间断	不外排
			其他废油液（废机油、废润滑油、废助力转向油、废液压油等）			
			废防冻液、废玻璃水			
			废制冷剂			
			废铅蓄电池			
			废电路板			
			废尾气净化催化剂			
			废液化气罐			
			含汞开关			
			废机油/燃油滤清器			
			含油抹布及劳保用品			
		生产废水处理过程产生危险废物	废油泥			
		有机废气处理过程产生危险废物	废活性炭			
	S3	员工生活	生活垃圾	统一收集后由环卫部门统一处理	间断	垃圾填埋场

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、大气污染源及治理措施

本项目对报废机动车拆解完成后的车架、车厢进行剪切、破碎。项目运营期废气污染源主要包括：车间拆解、破碎过程产生的粉尘、废油液抽取收集过程中挥发的非甲烷总烃、安全气囊引爆过程中产生的气体，制冷剂回收过程中氟利昂的挥发挥发的有机废气以及食堂油烟废气。项目报废机动车预处理和拆解工序均在封闭厂房内进行，拆解过程中无组织排放粉尘较少。

(1) 粉尘

项目机动车预处理后需进行破坏性拆解，使用大力剪、拆车机等机械将车辆进行解体。车辆拆解产生的部分大件钢材需使用龙门剪进行切割，拆解产生废钢铁全部经破碎机破碎成小块，上述过程均有粉尘颗粒物产生。项目拆解作业过程均在密闭车间内进行，钢铁破碎过程产生粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。布袋除尘器位于车间北侧，最大处理风量 10000m³/h。除尘器排气筒已进行监测孔和监测平台的规范化设置，并设置废气排放口标识。



图 3-1 布袋除尘照片

(2) 有机废气

项目在报废机动车拆解预处理过程中，采用气动负压抽接油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后的废油液采用密闭容器进行储存。在燃料油液真空抽取过程中，会有少量的有机废气挥发。项目拆解预处理在密闭车间内进行，在车辆预处理区设置移动式油气集气罩，收集后的油气经活性炭二级吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。活性炭吸附装置位于车间东侧，最大处理风量 7000m³/h。活性炭吸附装置排气筒已进行监测孔和监测平台的规范化设置，并设置废气排放口标识。



预处理区



小车大车预处理区



活性炭吸附装置



活性炭吸附装置排气筒

图 3-2 有机废气处理照片

（3）安全气囊引爆

采用密闭式安全气囊引爆装置进行电子引爆，安全气囊引爆过程产生粉状物质较少且不对外排放。



图 3-3 密闭式安全气囊引爆装置照片

（4）制冷剂回收废气

采用密闭式制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，收集过程使用装置和管线均处于密闭状态，未收集泄露的制冷剂极少。早期的制冷剂主要包括 R-12，其中所含的氟利昂对臭氧层有耗损作用和较高的温室效应值，随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，机动车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，对大气的不利影响将逐步降低，最后消失。

二、废水污染源及治理措施

项目生产废水主要为车间地面清洗废水，经车间地面导流沟收集进入调节池，再经油水分离器和气浮机“混凝-气浮”工艺处理后处理后排入废水暂存池回用，不外排。厂区内初期雨水收集至初期雨水收集池（兼做事故水池），经污水处理设施（油水分离器和气浮机）处理后排入废水暂存池回用，不外排。污水处理装置位于车间内南侧位置，处理能力为 $3\text{m}^3/\text{h}$ 。调节池、废水暂存池设置于车间内地下。项目生活废水为员工办公生活废水，产生于办公楼，依托厂区内化粪池处理后排入园区污水管网。

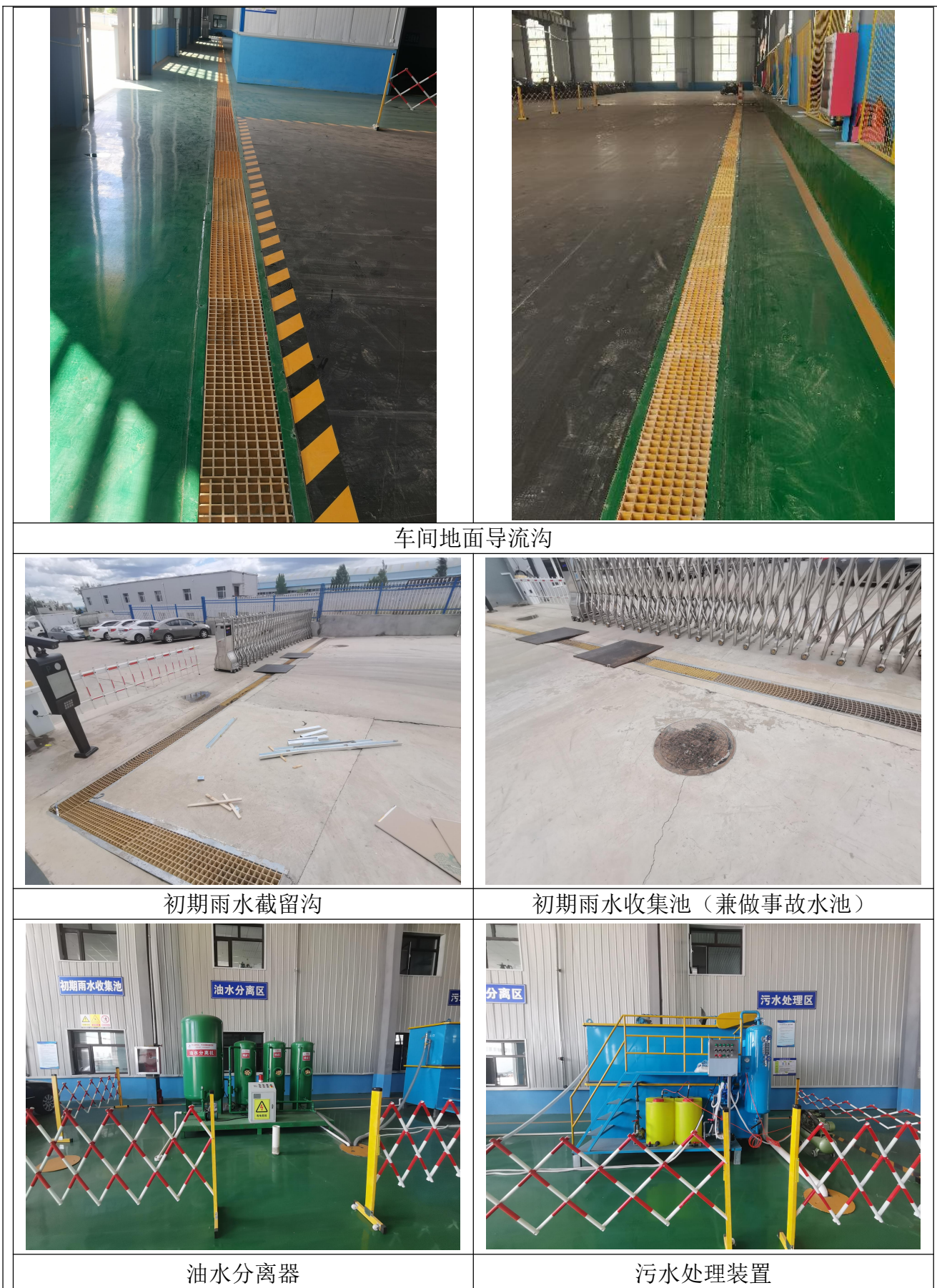


图 3-4 污水处理照片

三、噪声污染源及治理措施

项目噪声源主要为拆解预处理平台、汽车精拆平台、总成精拆平台、废油液抽取装置、制冷剂收集装置、液压剪切机、切割机、打包压块机、叉车、拖车、安全气囊引爆装置等，本项目噪声主要来自生产设备运行产生的噪声。项目设备选型时采用低噪声设备，并采取基础减振措施。采取以上措施后可有效减轻噪声对外界环境的影响。

四、固体废物污染源及治理措施

本项目产生的固体废物分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固体废物：拆解过程产生的可回收利用的一般固废作为产品外售，无法分离回收利用的皮制品、碎玻璃、碎塑料、碎橡胶、废织物以及除尘灰，属于第I类工业固体废物，废物代码为 SW59。项目在车间内东侧区域设置一般工业固体废物暂存区，项目产生一般工业固体废物收集于一般工业固体废物暂存区暂存，定期送至环卫部门指定地点。

危险废物：包括拆解预处理过程产生的废燃油（900-221-08）、除燃油外其他废油液（900-199-08）、除燃油外其他废油液（900-199-08）、废防冻液和废玻璃水（900-402-06）、拆解作业过程产生的废制冷剂（900-999-49）、废尾气净化催化剂（900-049-50）、废铅酸蓄电池（900-052-31）、含汞部件（900-024-29）、废机油/燃油滤清器（900-041-49）、废电路板（900-045-49）、废液化气罐（900-999-49），工人作业过程产生的含油抹布和劳保用品（900-041-49），污水处理过程产生的废油泥（900-210-08）以及有机废气处理过程产生的废活性炭（900-039-49）。项目在车间西侧设置危险废物暂存间，面积共 125m²，共 5 间，每间 25m²。危险废物暂存间按照要求进行防渗处理，地面设置收集沟和收集池，各类标识张贴齐全，墙上悬挂危险废物管理规章制度，不同种类危险废物区域界线明显。各类危险废物分类使用专用容器收集后暂存于危废暂存间后，废铅蓄电池委托张家口保胜新能源科技有限公司回收转运；其他危险废物委托河北佐英环境工程技术有限公司转运处置。

员工生产生活产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。



危废暂存间外部



危废暂存间外部



危废暂存间外部



危废暂存间外部



图 3-5 危险废物暂存间照片

五、排污许可

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《排污许可管理办法（试行）》、《河北省达标排污许可管理办法》（试行）、《河北省控制污染物排放许可制实施细则（试行）》（冀环办发[2017]76号）、《关于进一步规范和完善排污许可管理工作的通知》（冀环评函[2018]1534号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关法律法规及规章的管理规定，张家口忠政州驰环保有限责任公司于2022年8月24日在张家口市行政审批局领取排污许可证，证书编号：91130729MA0DFCWW93001U。

六、其他

项目具备拆解场地、贮存场地和办公场地，按照标准规范设置办公区和生产区，项目生产作业过程均在密闭车间内进行，各功能区之间通过醒目标示线区分，设有明显标识牌区分。生产作业区拆解设备设施及环保设施安全环保设施设备配备齐全，车间内规划有专门电动汽车的储存场地、动力蓄电池储存场地和动力蓄电池拆卸专用场地，场地内按照要求规划建设高压警示、区域隔离及危险识别标志。按要求配备 24h 全覆盖式监控。

	
办公楼及车间外部	地磅
	
车间内部（车辆暂存区）	车间内部（事故车辆暂存区）



车间内部（动力蓄电池拆卸区）



车间内部（废动力电池存放仓库）



车间内部
(小车预处理区、小车区拆解、小车精拆区)



车间内部（动力总成拆解平台）



车间内部
(大车预处理区、大车拆解区、高效拆解区)



车间内部（龙门剪切区、破碎剪切区）

图 3-6 项目办公区、生产区照片

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、主要环境影响和保护措施

(1) 施工期

项目租用新建厂房和办公楼进行建设，不新增占地。施工期不涉及土方、地基开挖等主体构筑物的施工，主要为房屋装修、厂房改造以及生产机械设备、环保设施的安装与调试。施工期污染源主要为设备安装调试噪声、运输车辆进出厂区产生的噪声和扬尘，施工人员产生的废水，设备安装产生的废包装材料及施工人员产生的生活垃圾。

施工期间采取施工场地和道路定时洒水抑尘、施工材料遮盖存放等抑尘措施减轻施工扬尘对周围环境的影响。施工人员的盥洗废水用于场地泼洒抑尘，就地蒸发；施工人员使用周边卫生设施，施工废水不会对周边环境产生明显影响。工程采取选用低噪施工设备，设备安装均在车间内进行，采用合理安排施工时间、厂房隔声等降噪措施控制施工噪声对周围的不利影响。施工过程产生的废包装材料集中收集后外售，生活垃圾送环卫部门指定地点处理。

(2) 运营期

①废气

项目运营期废气污染源主要包括：车间拆解、破碎过程产生的粉尘、废油液抽取收集过程中挥发的非甲烷总烃、安全气囊引爆过程中产生的气体，制冷剂回收过程中氟利昂的挥发挥发的有机废气以及食堂油烟废气。

粉尘：项目机动车预处理后需进行破坏性拆解，使用大力剪、拆车机等机械将车辆进行解体。项目机动车拆解过程在密闭车间内进行，拆解过程产生粉尘无组织排放于车间内。大型机动车进行破坏性拆解过程产生的粉尘无组织排放于车间内；钢铁破碎在密闭车间生产，在钢铁破碎工位设置集气罩，钢铁破碎粉尘收集后经一套布袋除尘器进行外理，最后由 1 根 15m 高排气筒排放，少量未收集到的粉尘颗粒物在车间无组织排放。

有机废气：项目拟在油液抽取区设置油气集气罩，收集后的油气经活性炭二级吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，未经收集的油气以无组织形式排放。

安全气囊引爆废气：采用密闭式安全气囊引爆装置进行电子引爆，安全气囊引爆过程产生粉状物质较少且不对外排放。

制冷剂回收废气：采用密闭式制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，收集过程使用装置和管线均处于密闭状态，未收集泄露的制冷剂极少。早期的制冷剂主要包括 R-12，其中所含的氟利昂对臭氧层有耗损作用和较高的温室效应值，随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，机动车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，对大气的不利影响将逐步降低，最后消失。

扬尘及汽车尾气：道路扬尘主要集中在厂区道路和主要运输道路两侧，其产生情况与车速和路面清洁情况有关，为无组织排放。由于项目运输频率较少，且运输道路路况较好，路面较清洁，因此，车辆运输过程中产生的汽车尾气量及引起的扬尘量不大。

食堂油烟：项目食堂在灶台上方安装集气罩，油烟收集后经油烟净化处理装置处理后排放。

（2）废水

项目生产废水主要为车间地面冲洗废水，车间地面冲洗废水收集后经污水处理装置处理达标后回用于厂区绿化和道路泼洒抑尘，不外排。项目食堂废水经隔油处理后与其他生活污水一同经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入张家口西山污水处理厂处理。

（3）噪声

项目运营期噪声来源于生产车间各生产设备的机械噪声以及车辆运输噪声、安全气囊引爆、汽车拆解时敲打声等，项目产生的噪声均为间断噪声，其中安全气囊引爆声为偶发性噪声，项目产噪设备均布置在厂房内，进行基础减震，且定期检修、润滑，通过厂房隔声降噪措施，可有效减轻噪声对外界环境的影响。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固体废物：主要是拆解过程产生的无法分离回收利用的皮制品、碎玻璃、碎塑料、碎橡胶、废织物以及除尘灰，收集于一般工业固体废物暂存区暂存后，定期送至环卫部门指定地点。

危险废物：包括废燃油（900-221-08）、除燃油外其他废油液（900-199-08）、废制冷剂（900-999-49）、废尾气净化催化剂（900-049-50）、废铅酸蓄电池（900-052-31）、含汞部件（900-024-29）、废机油/燃油滤清器（900-041-49）、废电路板（900-045-49）、废液化气罐（900-999-49）、含油抹布和劳保用品（900-041-49）、废油泥（900-210-08）、废活性炭（900-039-49）。项目设置危险废物暂存间，危险废物分类使用专用容器收集后，分类分区

域在危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

项目产生生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

（5）地下水、土壤

本项目不需开展地下水环境影响评价以及土壤环境影响评价工作。在切实落实防渗措施，并确保其防渗效果的前提下，本项目的建设不会对地下水、土壤产生影响。

（6）环境风险

本项目采取设置专门环保管理部门，设专人负责本单位的安全和环保问题，对事故易发部位、易泄漏地点，除本岗操作人员及时检查外，应设安全员巡检等风险环境管理措施，制定应急预案并在事故后及时采取应急措施。在采取上述措施的情况下，可以及早发现环境风险并进行应对处理，所采取的环境风险防范措施有效。

通过加强风险管理，并采取相应的风险防范和应急有效防控措施后，项目环境风险可降至可防可控水平。

2、结论

本项目的建设符合国家产业政策要求，选址可行，符合“三线一单”的要求；项目建设过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常运行状态下各种污染物能够做到达标排放，本项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境的影响较小。从环境保护角度，本项目建设可行。

二、环评审批部门审批决定

张家口市行政审批局于2022年12月2日出具本项目环境影响报告表的审批意见，批文编号：张行审立字[2022]100号。审批意见如下：

张家口忠政州驰环保有限责任公司所提交《报废机动车拆解再利用项目环境影响报告表（污染影响类）》已收悉，根据企业委托河北典图环保科技有限公司编制的环境影响报告表及专家评审意见，现批复意见如下：

一、张家口忠政州驰环保有限责任公司报废机动车拆解再利用项目位于张家口高新技术产业开发区煤机路10号。项目总投资3000万元，其中环保投资120万元。项目占地32亩，利用原有车间、办公楼等相关配套设施总建筑面积为11900.89平方米；其中车间10100.89平方米为综合性的车间，按照区域划分为车辆贮存区、机动车拆解区、破碎剪切区、回用件贮存区、一般固废暂存区、危险废物暂存区等；办公楼1800平方米。新购置相关拆解及环保设

备，年拆解报废机动车 1.5 万辆。

该项目依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)要求，已编制环境风险专项评价。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中限值要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目生产废水为车间地面冲洗废水，项目车间地面冲洗废水和收集初期雨水均经污水处理装置处理达标后回用于厂区绿化、道路泼洒抑尘，不外排，回用水水质须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准要求；生活污水纳入园区污水管网，排放须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张家口西山污水处理厂进水水质指标要求。

3、项目生产无需用热，办公生活冬季采暖使用空气能热泵，不得新建燃煤设施；项目生产须在封闭厂房内进行，切割破碎工艺产生的颗粒物(粉尘)须经有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中有组织排放浓度和速率限值要求，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求；废油液收集工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业浓度限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A1 限值要求。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求。

5、生活垃圾须分类收集定点存放，由环卫部门统一处置；可回收利用的一般固废须经收集后外售综合利用；拆解产生的不可回收的碎玻璃、废塑料、废橡胶须设置固定的贮存设施后集中收集，定期由符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃；废空调制冷剂须应用专业工具拆除并收集在密闭容器中，废铅蓄电池、废燃油、除燃油外的废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、含汞部件、含铅部件、废电路板、污水处理站油泥、含油抹布及劳保用品、废液化气罐、废活性炭须分类集中收集于专用容器，均暂存于危险废物暂存间，按照各危废相对应的存储方式对其进行分类贮存，拆解后废物的储存须严格按照相关要求执行，定期交由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求并严格执行危险废物转移联单制度。

6、按要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。

7、按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。

8、根据报告表总量控制指标核算，项目建成后拟新增主要污染物排放量：COD：0.261t/a，氨氮：0.017t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

三、审批意见落实情况

审批意见落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

审批意见	落实情况
张家口忠政州驰环保有限责任公司报废机动车拆解再利用项目位于张家口高新技术产业开发区煤机路 10 号。	已落实 项目建设地点位于张家口高新技术产业开发区煤机路 10 号
项目总投资 3000 万元，其中环保投资 120 万元。项目占地 32 亩，利用原有车间、办公楼等相关配套设施总建筑面积为 11900.89 平方米；其中车间 10100.89 平方米为综合性的车间，按照区域划分为车辆贮存区、机动车拆解区、破碎剪切区、	已落实 项目总投资 3000 万元，其中环保投资 120 万元。项目占地 32 亩，租赁张家口全明建筑装璜工程有限公司第一分公司新建车间、办公楼等相关配套设施，总建筑面积为 11900.89 平方米；其中车间 10100.89

<p>回用件贮存区、一般固废暂存区、危险废物暂存区等；办公楼 1800 平方米。新购置相关拆解及环保设备，年拆解报废机动车 1.5 万辆。</p>	<p>平方米，办公楼 1800 平方米。车间为综合性的车间，内部进行合理布局，按照区域划分为车辆贮存区、机动车拆解区、破碎剪切区、回用件贮存区、一般固废暂存区、危险废物暂存区等。新购置相关拆解及环保设备，年拆解报废机动车能力为 1.5 万辆。</p>
<p>加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中限值要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>项目加强施工期环境管理，采取相应除尘、降噪措施，施工期未发生环境投诉、违法或处罚记录等。</p>
<p>项目生产废水为车间地面冲洗废水，项目车间地面冲洗废水和收集初期雨水均经污水处理装置处理达标后回用于厂区绿化、道路泼洒抑尘，不外排，回用水水质须满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准要求；生活污水纳入园区污水管网，排放须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张家口西山污水处理厂进水水质指标要求。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>项目生产废水为车间地面冲洗废水，车间地面冲洗废水和收集初期雨水均收集后经污水处理装置处理达标后回用于厂区绿化、道路泼洒抑尘，不外排。经检测，回用水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准要求；项目生活污水产生于办公楼，纳入园区污水管网，经检测，排放生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张家口西山污水处理厂进水水质指标要求。</p>
<p>项目生产无需用热，办公生活冬季采暖使用空气能热泵，不得新建燃煤设施；项目生产须在封闭厂房内进行，切割破碎工艺产生的颗粒物(粉尘)须经有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中有组织排放浓度和速率限值要求，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值要求；废油液收集工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业浓度限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A1 限值要求。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>项目不设燃煤设施，冬季生产车间无需供热，办公生活冬季采暖使用空气能热泵。</p> <p>项目生产作业过程均在封闭厂房内进行，切割破碎工艺产生的颗粒物经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。经检测，外排废气颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>机动车预处理工序采用气动负压抽接油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后的废油液采用密闭容器进行储存，在大车预处理区和小车预处理区均设置移动式集气罩，挥发的油气收集至一套活性炭二级吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。经检测，有机废气排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业浓度限值要求，厂界有机废气浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中无组织浓度限值要求，厂区内有机废气浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 限值要求。</p>

优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求。	已落实 项目各生产设备、设施均布置在车间内，设备选型时采用低噪声设备，并安装基础减振设施。经检测，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。
生活垃圾须分类收集定点存放，由环卫部门统一处置；可回收利用的一般固废须经收集后外售综合利用；拆解产生的不可回收的碎玻璃、废塑料、废橡胶须设置固定的贮存设施后集中收集，定期由符合国家相关标准的废物处理单位处理，不得焚烧、丢弃；废空调制冷剂须应用专业工具拆除并收集在密闭容器中，废铅蓄电池、废燃油、除燃油外的废矿物油、尾气净化催化剂、废滤清器、含汞部件、含铅部件、废电路板、污水处理站油泥、含油抹布及劳保用品、废液化气罐、废活性炭须分类集中收集于专用容器，均暂存于危险废物暂存间，按照各危废相对应的存储方式对其进行分类贮存，拆解后废物的储存须严格按照相关要求执行，定期交由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求并严格执行危险废物转移联单制度。	已落实 项目生活垃圾分类收集定点存放，由环卫部门统一处置；可回收利用的一般固废收集后作为产品外售综合利用，不可回收利用的碎玻璃、废塑料、废橡胶等作为一般工业固体废物；在车间内设置一般工业固体废物暂存点和危险废物暂存间，项目产生一般工业固体废物收集于暂存点，定期送至环卫部门指定地点；各类危险废物分类收集于危险废物暂存间，废铅蓄电池委托张家口保胜新能源科技有限公司回收转运；其他危险废物委托河北佐英环境工程技术有限公司转运处置。
按要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。	已落实 生产车间、危废暂存间均进行了相应的防渗处理，确保不对地下水产生影响。
按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。	已落实 建设单位已按要求做好风险防范措施，配备了各类应急物资，编制完成突发环境事件应急预案且已备案，确保风险事故下的环境安全。
项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。	已落实 项目建设严格执行“三同时”管理制度，各防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

一、质量控制措施

1、检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法均现行有效,检测人员经考核并持有上岗证,所用仪器经计量部门检定并在有效期内。

2、分析室做样品分析同时做质控样、平行样品分析,样品分析时做实验室空白及样品加标回收,质控措施分析结果符合分析方法标准要求,确保检测结果的准确度、精密度。

3、检测数据严格执行三级审核制度。

二、检测分析方法及设备仪器情况

表 5-1 环境空气、废气检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	真空气体采样箱 RC-YQ-XC-089	0.07mg/m ³ (以碳计)
			GC-4000A 气相色谱仪 RC-YQ-SY-024	
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	BTPM-MWS1 滤膜自动称重系统 RC-YQ-SY-038	0.007mg/m ³
			WE55/02 电子天平 RC-YQ-SY-035	
			崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 RC-YQ-XC-001/003/005/006	
3	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	BTPM-MWS1 滤膜自动称重系统 RC-YQ-SY-038	1.0mg/m ³
			WE55/02 电子天平 RC-YQ-SY-035	
			崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘测试仪 RC-YQ-XC-060	
4	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	真空气体采样箱 RC-YQ-XC-088	0.07mg/m ³ (以碳计)
			GC-4000A 气相色谱仪 RC-YQ-SY-024	

表 5-2 噪声检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 RC-YQ-XC-040	-----
			AWA6021A 型声校准器 RC-YQ-XC-043	

表 5-3 废水检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 RC-YQ-XC-064	-----
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	ME204/02 电子天平 RC-YQ-SY-036 DGG-9146A 电热恒温鼓风干燥箱 RC-YQ-SY-082	-----
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱 RC-YQ-SY-089	0.5mg/L
4	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.025mg/L
6	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	ME204/02 电子天平 RC-YQ-SY-036 DGG-9146A 电热恒温鼓风干燥箱 RC-YQ-SY-082	--

表六

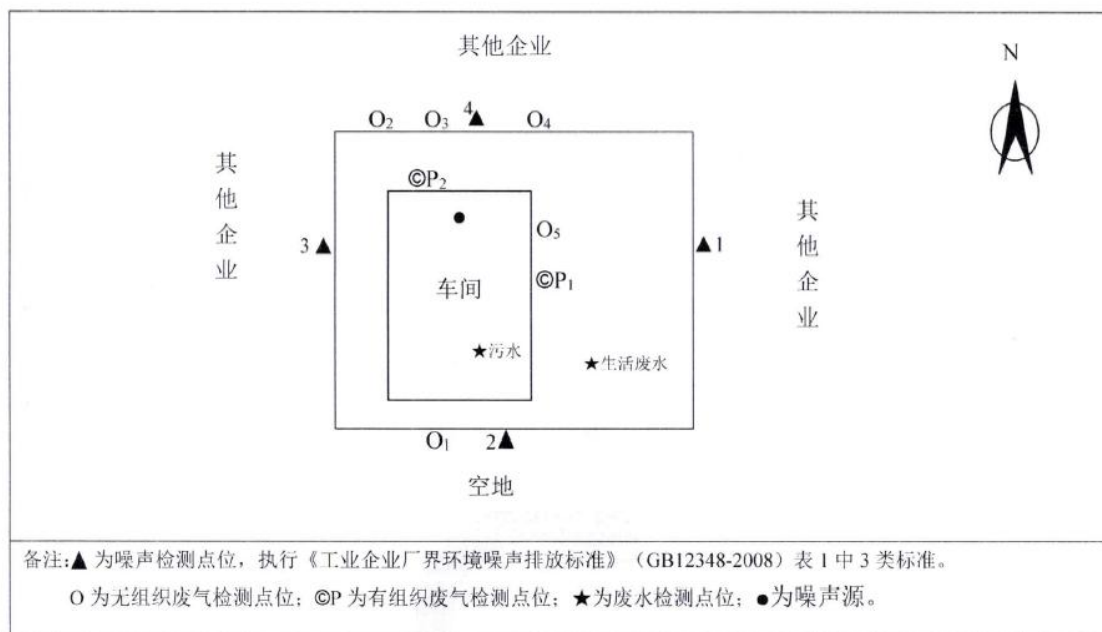
验收监测内容:

项目验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目及频次

污染源	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	除尘器排气筒	颗粒物	连续监测 2 天，每天 4 次
	有机废气排放口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次
无组织废气	厂界上风向一个监测点，下风向三个监测点	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次
	厂区内（车间外）一个监测点	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次
废水	生活废水排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、BOD ₅ 、氨氮	连续检测 2 天，每天 4 次
	生产废水排口	pH 值、BOD ₅ 、溶解性总固体、氨氮	连续检测 2 天，每天 4 次
噪声	厂界东、南、西、北各设一点	连续等效 A 声级	连续检测 2 天，昼间夜间分别监测，每天 1 次

检测点位示意图:



表七

验收监测期间生产工况记录：

河北融测检验技术有限公司于 2023 年 7 月 28 日至 8 月 3 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测现场取样，监测期间，生产设备正常运行，各项环保设施稳定运行，满足竣工环境保护验收检测技术规范要求。

验收监测结果：

1、有组织废气检测结果

表 7-1 除尘器排气筒废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果					执行标准及标准值
		1	2	3	4	最大值	
除尘器排气 筒出口 2023.07.28	排气量 (m ³ /h)	2682	2701	2516	2773	-	-
	颗粒物实测浓 (mg/m ³)	7.6	8.4	7.8	7.5	8.4	GB16297-1996 排放浓度限值 ≤120mg/m ³
	烟温 (°C)	26.4	27.0	27.6	28.2	-	-
	湿度 (%)	2.1	2.2	2.1	2.2	-	-
	流速 (m/s)	28.9	29.2	27.1	30.2	-	-
	排放速率 (kg/h)	0.020	0.023	0.020	0.021	0.023	GB16297-1996 排放速率限值 ≤3.5kg/h
	排气筒高度	15m					-
	工况	90%					-
除尘器排气 筒出口 2023.07.29	排气 (m ³ /h)	2509	2521	2526	2303	-	-
	颗粒物实测浓 度 (mg/m ³)	7.1	7.8	7.3	7.7	7.8	GB16297-1996 排放浓度限值 ≤120mg/m ³
	烟温 (°C)	28.1	28.5	29.1	29.7	-	-
	湿度 (%)	2.1	2.2	2.2	2.1	-	-
	流速 (m/s)	27.4	27.6	27.7	25.3	-	-
	排放速率 (kg/h)	0.018	0.020	0.018	0.018	0.020	GB16297-1996 排放速率限值 ≤3.5kg/h
	排气筒高度	15m					-
	工况	90%					-

表 7-2 有机废气排气筒废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果					执行标准及标准值
		1	2	3	4	最大值	
有机废气 排气筒出口 2023.07.28	排气量 (m ³ /h)	2354	2300	2290	2317	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.96	1.05	0.93	1.07	1.07	DB13/2322-2016 标准值 80mg/m ³
有机废气 排气筒出口 2023.07.29	排气量 (m ³ /h)	2775	2532	2813	2677	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.90	0.90	0.96	0.85	0.96	DB13/2322-2016 标准值 80mg/m ³

根据检测结果，项目除尘器排气筒颗粒物最大排放速率为 0.023kg/h，最大排放浓度为 8.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准：排放速率 3.5kg/h；排放浓度 120mg/m³；有机废气处理装置排放口非甲烷总烃最大排放浓度为 1.07mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值：80mg/m³。

2、无组织废气检测结果

表 7-3 非甲烷总烃检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m³)				平均值 (mg/m³)	执行标准及标准值
非甲烷 总烃	2023.07. 28	上风向	0.81	0.78	0.77	0.84	0.78	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大 气污染物浓度限值 限值要求 ≤2.0mg/m³。
			0.73	0.86	0.78	0.69		
			0.73	0.82	0.80	0.80		
			0.77	0.76	0.75	0.87		
		下风向 1	1.10	1.06	1.03	1.11	1.08	
			1.14	1.10	1.05	1.05		
			1.07	1.10	1.07	1.11		
			1.03	1.04	1.06	1.08		
		下风向 2	1.04	1.03	1.06	1.07	1.10	
			1.09	1.07	1.05	1.16		
			1.18	1.10	1.05	1.14		
			1.14	1.11	1.16	1.09		

		下风向 3	1.09	1.09	1.09	1.09	1.13		
			1.11	1.21	1.13	1.14			
			1.18	1.11	1.22	1.07			
			1.11	1.17	1.01	1.22			
		拆解车 间门口 外 1m	0.98	1.09	0.88	0.95	0.93		《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 排放限值要求监控 点处 1h 平均浓度限值 ≤10mg/m³
			0.92	0.95	0.80	0.93			
			0.90	0.90	0.88	0.96			
			0.88	0.87	1.01	1.02			

非甲烷 总烃	2023.07. 29	上风向	0.87	0.87	0.79	0.76	0.81	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016） 表 2 其他企业边界大 气污染物浓度限值 限值要求： 2.0mg/m³。	
			0.79	0.78	0.77	0.85			
			0.77	0.84	0.83	0.84			
			0.81	0.77	0.83	0.83			
		下风向 1	0.98	0.97	1.04	1.00	1.04		
			1.07	1.04	1.00	0.97			
			1.14	1.07	1.09	1.10			
			1.04	1.05	1.05	1.07			
		下风向 2	1.17	1.11	1.17	1.11	1.14		
			1.16	1.20	1.11	1.10			
			1.07	1.10	1.16	1.14			
			1.10	1.20	1.14	1.12			
		下风向 3	1.07	1.04	1.02	1.16	1.11		
			1.18	1.08	1.08	1.05			
			1.02	1.05	1.16	1.20			
			1.18	1.18	1.13	1.14			
		拆解车 间门口 外 1m	0.86	0.80	0.88	1.01	0.94		《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 （GB37822-2019）表 A.1 排放限值要求监控 点处 1h 平均浓度限值 ≤10mg/m³。
			1.04	0.89	1.01	0.97			
			0.94	0.95	0.94	0.94			
			0.91	1.09	0.86	1.03			

表 7-4 总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m ³)				最大值 (mg/m ³)	执行标准及标准值
颗粒物	2023.07.28	上风向	0.205	0.220	0.257	0.222	0.257	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。限值要求： ≤1.0mg/m ³ 。
		下风向 1	0.481	0.590	0.570	0.607	0.607	
		下风向 2	0.535	0.595	0.520	0.545	0.595	
		下风向 3	0.575	0.540	0.608	0.520	0.608	
颗粒物	2023.07.29	上风向	0.218	0.242	0.213	0.208	0.242	
		下风向 1	0.587	0.568	0.590	0.555	0.590	
		下风向 2	0.576	0.623	0.530	0.502	0.623	
		下风向 3	0.554	0.620	0.512	0.522	0.620	

根据检测结果，项目厂界颗粒物最大浓度为 0.620mg/m³；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准：1.0mg/m³；厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.14mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值：2.0mg/m³；厂区内（车间外）非甲烷总烃最大浓度为 0.94mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值：10mg/m³。

3、废水

表 7-5 生产废水检测结果

检测项目 \ 检测点位	2023.07.28				平均值	2023.07.29				平均值	限值
pH 值（无量纲）	7.8	7.9	8.0	8.1	8.0	7.9	8.1	7.8	8.0	8.0	6.0~9.0
五日生化需氧量（mg/L）	5.2	3.7	4.2	4.7	4.4	4.2	4.7	3.2	3.7	4.0	≤10mg/L
溶解性总固体（mg/L）	351	336	325	362	344	374	355	348	326	351	≤1000mg/L
氨氮（mg/L）	1.60	1.06	1.23	0.848	1.18	1.06	1.32	1.56	1.42	1.34	≤8mg/L

表 7-6 生活废水检测结果

检测点位 检测项目	2023.07.28				平均值	2023.07.29				平均值	限值
pH 值（无量纲）	8.1	8.0	8.2	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	8.1	8.0	6.0~9.0
悬浮物（mg/L）	29	31	28	26	28	26	29	31	27	28	≤400mg/L
五日生化需氧量（mg/L）	47.7	45.2	40.7	42.7	44.1	42.2	44.7	46.2	44.7	44.4	≤200mg/L
化学需氧量（mg/L）	224	174	204	234	209	194	224	204	214	209	≤450mg/L
氨氮（mg/L）	11.1	12.1	14.6	13.5	12.8	15.8	14.7	14.8	12.6	14.5	≤30mg/L

由检测结果可知，项目生产废水经处理后中各污染物浓度：pH 值：8.0、BOD₅：4.4mg/L、溶解性总固体：362mg/L、NH₃-N：1.34mg/L，各污染物排放浓度均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准：pH 值 6~9、BOD₅：10mg/L、NH₃-N：8mg/L、溶解性总固体：1000mg/L。

项目外排生活废水中各污染物浓度：pH 值：8.0、悬浮物：28mg/L、BOD₅：44.4mg/L、COD：209mg/L、NH₃-N：14.5mg/L，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足张家口西山污水处理厂进水水质要求：pH 值 6~9、SS：400mg/L、BOD₅：200mg/L、COD：450mg/L、NH₃-N：30mg/L。

4、噪声

表 7-6 厂界噪声检测结果

检测点位	检测结果[dB(A)]				限值 [dB(A)]
	时间	2023.07.28	时间	2023.07.29	
项目区东	昼(20:08)	61.0	昼(20:04)	58.4	65
	夜(22:02)	51.5	夜(22:01)	50.2	55
项目区南	昼(20:33)	61.2	昼(20:26)	60.4	65
	夜(22:21)	50.8	夜(22:22)	50.1	55
项目区西	昼(20:53)	60.8	昼(20:48)	61.5	65
	夜(22:41)	50.7	夜(22:46)	50.6	55
项目区北	昼(21:15)	59.9	昼(21:12)	61.7	65
	夜(23:05)	50.6	夜(23:08)	51.0	55

根据检测结果，项目厂界昼间噪声值范围为 58.4-61.7dB(A)，夜间噪声值范围为 50.1-51.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间≤65dB（A），（昼间≤55dB（A）））。

5、污染物排放总量核算

本项目不设燃煤、燃气锅炉，无 SO₂ 和氮氧化物排放。

项目生产废水经污水处理设施处理后回用不外排，生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网。项目生活废水排放定额为 580.8m³/a，经检测，排放废水中污染物浓度最大为 COD：209mg/L、NH₃-N：14.5mg/L。按照最大排放量核算，废水污染物排放量为：COD：0.121t/a；氨氮：0.008t/a。

综上，项目污染物排放满足污染物总量控制指标：COD：0.261t/a，NH₃-N：0.017t/a；SO₂：0t/a，氮氧化物（以 NO₂ 计）：0t/a。

表八

验收监测结论：

1、项目概况

项目名称：报废机动车拆解再利用项目

建设单位：张家口忠政州驰环保有限责任公司

建设性质：新建

项目投资：项目总投资 3000 万元，其中环保投资 120 万元，环保投资占总投资比例为 4%。

建设地点：张家口高新技术产业开发区煤机路 10 号。

建设内容及建设规模：项目占地 32 亩，利用原有车间、办公楼等相关配套设施总建筑面积为 11900.89 平方米；其中车间 10100.89 平方米为综合性的车间，按照区域划分为车辆贮存区、机动车拆解区、破碎剪切区、回用件贮存区、一般固废暂存区、危险废物暂存区等；办公楼 1800 平方米。新购置相关拆解及环保设备，年拆解报废机动车 1.5 万辆。

2、项目变更情况

经现场调查及与建设单位核实，项目建设内容与环评报告及批复要求建设内容一致，未发生重大变更。

3、项目环保设施及污染物排放监测结果

（1）废气

项目拆解作业过程均在密闭车间内进行，钢铁破碎过程产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。采用密闭式安全气囊引爆装置进行电子引爆，安全气囊引爆过程产生粉状物质较少且不对外排放。经检测，项目除尘器排气筒颗粒物最大排放速率为 0.023kg/h，最大排放浓度为 8.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准：排放速率 3.5kg/h，排放浓度 120mg/m³。厂界颗粒物最大浓度为 0.620mg/m³；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准：1.0mg/m³；

机动车预处理工序采用气动负压抽接油机对各类废油液进行封闭抽取，抽取后的废油液采用密闭容器进行储存，在油液抽取区设置可移动式集气罩，挥发的油气收集至活性炭二级吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。经检测，有机废气处理装置排放口非甲烷总烃最大排放浓度为 1.07mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表

1 大气污染物排放限值：80mg/m³。厂界非甲烷总烃最大浓度为 1.14mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值：2.0mg/m³；厂区内（车间外）非甲烷总烃最大浓度为 0.94mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值：10mg/m³。

（2）废水

项目生产废水主要为车间地面清洗废水，经车间地面导流沟收集进入调节池，再经油水分离器和气浮机处理后排入废水暂存池回用，不外排。厂区内初期雨水收集至初期雨水收集池（兼做事故水池），经污水处理设施（油水分离器和气浮机）处理后排入废水暂存池回用，不外排。项目生活废水为员工办公生活废水，产生于办公楼，依托厂区内化粪池处理后排入园区污水管网。

经检测，项目生产废水经处理后中各污染物浓度：pH 值：8.0、BOD₅：4.4mg/L、溶解性总固体：362mg/L、NH₃-N：1.34mg/L，各污染物排放浓度均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准：pH 值 6~9、BOD₅：10mg/L、NH₃-N：8mg/L、溶解性总固体：1000mg/L。

项目外排生活废水中各污染物浓度：pH 值：8.0、悬浮物：28mg/L、BOD₅：44.4mg/L、COD：209mg/L、NH₃-N：14.5mg/L，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足张家口西山污水处理厂进水水质要求：pH 值 6~9、SS：400mg/L、BOD₅：200mg/L、COD：450mg/L、NH₃-N：30mg/L。

（3）噪声

项目运营期噪声源来自于生产车间各生产设备的机械噪声以及车辆运输噪声、安全气囊引爆、汽车拆解时敲打声等。各生产设备均布置在车间内，设备选型时采用低噪声设备，并安装基础减振设施。经检测，项目厂界昼间噪声值范围为 58.4-61.7dB(A)，夜间噪声值范围为 50.1-51.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区噪声标准要求（昼间≤65dB（A），（昼间≤55dB（A））。

（4）固废

本项目产生的固体废物分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

拆解过程产生的可回收利用的一般固废作为产品外售，无法分离回收利用的皮制品、碎玻璃、碎塑料、碎橡胶、碎织物以及除尘灰，收集于一般工业固体废物暂存区暂存后，定期送至环卫部门指定地点。

危险废物包括拆解预处理过程产生的废燃油、除燃油外其他废油液、废防冻液和废玻璃水，拆解作业过程产生的废铅酸蓄电池、废制冷剂、含汞部件、废机油/燃油滤清器、废尾气净化催化剂、废电路板、废液化气罐，工人作业过程产生含油抹布和劳保用品，污水处理过程产生的废油泥以及有机废气处理过程产生的废活性炭。项目设置危险废物暂存间，各类危险废物分类使用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

员工生产生活产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

(5) 总量控制要求

项目不新建锅炉，无 SO₂、NO_x 排放。项目废水经检测、核算，污染物排放量满足总量控制指标。

4、项目验收结论

报废机动车拆解再利用项目，执行了环境保护“三同时”制度，落实了该项目环评报告和主管部门的批复要求。该项目对产生废气、废水、噪声、固废均配套建设完成相应的处理及处置措施，根据竣工验收监测数据，其监测结果满足相关环境排放标准要求。按照生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，该项目具备工程竣工环境保护验收条件。

5、建议

(1) 完善各项管理制度，建立健全环保规章制度，保证环保设施正常运行，污染物长期稳定达标。

(2) 项目正常运营期间，按时进行污染物排放自行监测。

(3) 定期对各环保设备进行维护、维修，避免超负荷运行，防止过劳损伤。

(4) 定期进行职工安全教育，提高职工环保意识。