

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂
亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生
产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂

2024年12月

建设单位/编制单位法人代表：王昌儒

项目负责人：

报告编制人：

建设单位/编制单位：亚普汽车部件股份有限公司天津分厂（盖章）

电话：022-69322328

传真：——

邮编：300457

地址：天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地众昌道 76 号

表一

建设项目名称	亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目				
建设单位名称	亚普汽车部件股份有限公司天津分厂				
建设项目性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 迁建				
建设地点	天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地众昌道 76 号				
主要产品名称	汽车燃油箱				
设计生产能力	主要进行汽车燃油箱的生产，设计生产能力 25 万只/a				
实际生产能力	主要进行汽车燃油箱的生产，实际生产能力 25 万只/a				
建设项目环评时间	2024 年 10 月	开工建设时间	2024 年 11 月		
调试时间	2024 年 11 月	验收现场监测时间	2024.11.21-2024.11.22		
环评报告表审批部门	天津经济技术开发区生态环境局	环评报告表编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	12.5 万元	比例	1.25%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	12.5 万元	比例	1.25%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2022 年 6 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行；</p> <p>(6) 《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），2017 年 11 月 22 日施行；</p> <p>(7) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，国令第 68</p>				

- 号，2017年7月16日；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
 - (9) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日施行；
 - (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号），2018年5月16日；
 - (11) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业》（HJ 407-2021）；
 - (12) 《天津市大气污染防治条例》（2020年9月25日修正）；
 - (13) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2020年12月5日修正）；
 - (14) 《天津市水污染防治条例》（2020年9月25日修正）；
 - (15) 《天津市声环境功能区划（2022年修订版）》；
 - (16) 《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2017]57号）；
 - (17) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
 - (18) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
 - (19) 《亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表》，天津环科源环保科技有限公司，2024年10月；
 - (20) 《天津经济技术开发区生态环境局关于亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表的批复》（津开环评[2024]111号），天津经济技术开发区生态环境局，2024年11月7日；
 - (21) 其他相关工程资料。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废气

(1) 本项目吹塑机吹塑清洁和吹塑加工过程会产生少量废气，主要污染物为非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度，吹塑废气依托现有工程排气筒 P1 排放。本项目吹塑清洁和吹塑废气排放的污染物执行标准及排放限值如下。

表 1-1 有组织排放限值

行业	工艺设施	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准限值
塑料制品制造	热熔、注塑等工艺	非甲烷总烃	15	40	1.2	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
		TRVOC		50	1.5	

表 1-2 无组织排放限值

厂房外无组织排放的非甲烷总烃				
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放控制位置	标准限值
非甲烷总烃	2	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
	4	监控点处一次浓度值		
厂界处无组织排放的非甲烷总烃				
污染物项目	监控点		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准限值
非甲烷总烃	周界外浓度最高点		4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 1-3 《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

控制项目	排气筒高度 (m)	有组织排放限值 (无量纲)	无组织排放限值 (无量纲)
臭气浓度	15	1000	20

(2) 本项目破碎机破碎过程会产生少量的破碎粉尘，主要污染物为颗粒物，破碎粉尘依托现有工程排气筒 P2 排放。本项目破碎粉尘排放的污染物执行标准及排放限值如下。

表 1-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物项目	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	15m	120 (其他)	1.75

注：本公司生产厂房高度约为 14m，排气筒 P2 高度为 15m，不满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求，排放速率标准限值严格 50% 执行。

2、噪声

本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地，根据市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》的通知，项目所在区域为 3 类声环境功能区，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）3 类标准，具体标准限值详见下表。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

适用范围	功能区类别	昼间	夜间
四侧厂界	3 类	65dB（A）	55dB（A）

3、固体废物

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

危险废物在移送给有资质的处理单位前的场内暂存阶段执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物在暂时贮存、运送和处置过程中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的有关规定。

表二

工程建设内容

1、项目概况

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂（以下称“亚普天津分厂”）为亚普汽车部件股份有限公司在天津投资设立的分公司，亚普天津分厂成立于2017年7月，位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地众昌道76号。厂区总占地面积为26257.2m²，建筑面积为14683.8m²。主要从事汽车燃油箱、注油管等产品的生产制造。

2017年7月亚普天津分厂建设了“亚普汽车部件股份有限公司天津分厂汽车燃油箱项目”，于2017年6月3日取得了天津经济技术开发区生态环境局（原天津经济技术开发区环境保护局）关于该项目环境影响报告表的批复（津开环评[2017]40号）。该项目已建成，于2020年5月30日通过竣工环保验收，并取得了竣工环境保护验收的验收意见，目前处于正常运行状态。

2022年12月亚普天津分厂建设了“亚普天津分厂新建一台套年产40万只汽车注油管生产线项目”，于2022年11月21日取得了天津经济技术开发区生态环境局关于该项目环境影响报告表的批复（津开环评[2022]87号）。该项目已建成，于2023年11月14日通过竣工环保验收，并取得了竣工环境保护验收的验收意见，目前处于正常运行状态。

2024年10月，亚普天津分厂委托天津环科源环保科技有限公司编制完成了《亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表》，2024年11月7日，取得天津经济技术开发区生态环境局关于该项目的批复文件（津开环评[2024]111号）。

2024年11月，亚普天津分厂投资1000万元，建设“亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目”，在现有生产厂房的闲置区域内进行吹塑机、水冷定型机、模温机、破碎机等设备的安装，并将现有的“二级活性炭箱”废气处理设施进行改造。本项目主要进行汽车燃油箱的生产，生产能力为25万只/a。2024年11月，本项目完成建设，并针对本项目开展整体竣工环保验收监测工作。

2、地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地众昌道76号现有厂区内，该厂区四至范围为：东侧为天津奕力汽车装饰有限公司，南侧为惠宁街，隔惠宁街为格拉默车辆部件（天津）有限责任公司，西侧为海翔路，北侧为惠祥街，隔惠祥街为天津华达汽车科技有限公司。地理位置及周边环境简图详见附图。

厂区总占地面积为 26257.2m²，建筑面积为 14683.8m²。厂区主要设有 1 座生产厂房、1 座辅助用房和 1 个门卫室等。生产厂房主要分为办公区、生产区、总成装配区、破碎及供料区、配件区、原料区、半成品区及成品区。本项目在现有生产厂房内西北侧的闲置区域进行扩建。

3、建设内容

本项目主要工程建设内容情况如下。

表 2-1 环评阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程名称		环评阶段建设内容	实际建设内容	实际建设内容与环评是否一致
主体工程	生产厂房	在现有生产厂房内的闲置区域建设燃油箱生产线，燃油箱生产线主要包括吹塑机、水冷定型机、模温机、破碎机等设备的安装，进行汽车燃油箱的生产。	在现有生产厂房内的闲置区域建设燃油箱生产线，燃油箱生产线主要包括吹塑机、水冷定型机、模温机、破碎机等设备的安装，进行汽车燃油箱的生产。	一致
储运工程	原料区	吹塑用料的储存依托现有生产厂房内的原料区。	吹塑用料的储存依托现有生产厂房内的原料区。	一致
	配件区	装配所需配件的储存依托现有生产厂房内的配件区。	装配所需配件的储存依托现有生产厂房内的配件区。	一致
	成品区	产品的储存依托现有生产厂房内的成品区。	产品的储存依托现有生产厂房内的成品区。	一致
	运输	原料和成品的运输均采用汽车运输的方式。	原料和成品的运输均采用汽车运输的方式。	一致
公用、辅助工程	办公区	本项目依托现有生产厂房内部南侧办公区域，供员工办公、休息。	本项目依托现有生产厂房内部南侧办公区域，供员工办公、休息。	一致
	供水	由天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地市政给水管网提供，依托厂区现有供水管网供水。	由天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地市政给水管网提供，依托厂区现有供水管网供水。	一致
	供电	由天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地市政电网提供，依托厂区现有供电设施。	由天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地市政电网提供，依托厂区现有供电设施。	一致
	排水	本项目不新增员工，不新增生活污水排放。运营期不涉及生产废水排放。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。	本项目不新增员工，不新增生活污水排放。运营期不涉及生产废水排放。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。	一致
	采暖、制冷	生产厂房办公区和生产区冬季采用市政供暖，厂区内公用站房内设有 1 座换热站，供热热源来源为园区市政热力管网。办公区制冷采用分体空调，生产区无制冷措施。	生产厂房办公区和生产区冬季采用市政供暖，厂区内公用站房内设有 1 座换热站，供热热源来源为园区市政热力管网。办公区制冷采用分体空调，生产区无制冷措施。	一致

	软水制备	现有工程设有 2 台软水制备设备，采用离子交换树脂进行软水制备，2 台软水制备设备软水制备能力合计约为 0.5t/h，生产的软水主要供冷却塔补水使用。本项目每日补水量增加 0.5m ³ /d。	现有工程设有 2 台软水制备设备，采用离子交换树脂进行软水制备，2 台软水制备设备软水制备能力合计为 0.5t/h，生产的软水主要供冷却塔补水使用。本项目每日补水量增加 0.5m ³ /d。	一致
	循环冷却水	吹塑机内部管道需要使用冷却水，本项目新增 1 台吹塑机，配有 1 台模温机。软水通过冷却塔自然风冷后形成冷却水，通过管道导入制冷机，制冷机对冷却水进行降温，然后再将冷却水导入模温机内，通过模温机对吹塑机内部管道进行间接冷却。 本项目循环冷却水依托现有冷却塔和制冷机，不新增。现有工程设有 3 台冷却塔和 2 台制冷机。	吹塑机内部管道需要使用冷却水，本项目新增 1 台吹塑机，配有 1 台模温机。软水通过冷却塔自然风冷后形成冷却水，通过管道导入制冷机，制冷机对冷却水进行降温，然后再将冷却水导入模温机内，通过模温机对吹塑机内部管道进行间接冷却。 本项目循环冷却水依托现有冷却塔和制冷机，不新增。现有工程设有 3 台冷却塔和 2 台制冷机。	一致
	压缩空气	本项目使用的压缩空气依托现有的空气压缩机，不新增。现有工程设有 2 台空气压缩机，单台供气能力为 45m ³ /min。本项目压缩空气最大消耗量约为 20m ³ /min。	本项目使用的压缩空气依托现有的空气压缩机，不新增。现有工程设有 2 台空气压缩机，单台供气能力为 45m ³ /min。本项目压缩空气最大消耗量为 20m ³ /min。	一致
	导电性检测	依托现有工程的 1 台导电性检测台，用于产品导电性检测。	依托现有工程的 1 台导电性检测台，用于产品导电性检测。	一致
	承压性检测	依托现有工程的 1 台冲击试验机，用于产品抗冲击试验。	依托现有工程的 1 台冲击试验机，用于产品抗冲击试验。	一致
	气密性检测	依托现有工程的 2 台水检机、2 台氦检机，用于产品气密性检测。	依托现有工程的 2 台水检机、2 台氦检机，用于产品气密性检测。	一致
环保工程	废气	现有工程设有 1 套“二级活性炭箱”废气处理装置，和 1 套“旋风除尘器”废气处理装置，以及 2 根 15m 高的排气筒。本项目将“二级活性炭箱”废气处理装置的其中一个活性炭箱进行改造，扩大活性炭箱体积并增加其活性炭填充量，并更换配套风机，以满足新增生产线的集气要求。“旋风除尘器”废气处理装置及 2 根排气筒利旧。本次扩建的燃油箱生产线和现有两条燃油箱生产线的吹塑机外增设负压空间收集吹塑废气，以避免无组织废气逸散。本项目产生的吹塑废气经负压收集后通过改造后的“二级活性炭箱”废气处理装置净化，净化后尾气通过现有的 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。本项目产生的破碎粉尘收集后通过现有的“旋风除	现有工程设有 1 套“二级活性炭箱”废气处理装置，和 1 套“旋风除尘器”废气处理装置，以及 2 根 15m 高的排气筒。本项目将“二级活性炭箱”废气处理装置的其中一个活性炭箱进行改造，扩大活性炭箱体积并增加其活性炭填充量，并更换配套风机，以满足新增生产线的集气要求。“旋风除尘器”废气处理装置及 2 根排气筒利旧。本次扩建的燃油箱生产线和现有两条燃油箱生产线的吹塑机外增设负压空间收集吹塑废气，以避免无组织废气逸散。本项目产生的吹塑废气经负压收集后通过改造后的“二级活性炭箱”废气处理装置净化，净化后尾气通过现有的 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。本项目产生的破碎粉尘收集后通过现有的“旋风除	一致

		尘器”废气处理装置净化，净化后尾气通过现有的1根15m高的排气筒P2排放。	尘器”废气处理装置净化，净化后尾气通过现有的1根15m高的排气筒P2排放。	
	废水	本项目不新增员工，不新增生活污水排放。运营期不涉及生产废水排放。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。	本项目不新增员工，不新增生活污水排放。运营期不涉及生产废水排放。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。	一致
	噪声	合理布局，优先选用低噪声设备，采用厂房隔声等降噪措施。	合理布局，优先选用低噪声设备，采用厂房隔声等降噪措施。	一致
	固体废物	本项目产生的一般固体废物依托厂区现有的一般固废暂存间暂存，一般固废暂存间位于厂区西北角，建筑面积为50m ² 。本项目产生的危险废物依托厂区现有的危险废物暂存间暂存，危险废物暂存间位于厂区西北角，建筑面积为20m ² 。	本项目产生的一般固体废物依托厂区现有的一般固废暂存间暂存，一般固废暂存间位于厂区西北角，建筑面积为50m ² 。本项目产生的危险废物依托厂区现有的危险废物暂存间暂存，危险废物暂存间位于厂区西北角，建筑面积为20m ² 。	一致

本项目建设内容与环评阶段一致，未发生变化。

4、主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	环评阶段设计数量(台/套)	实际建设数量(台/套)	备注	实际建设内容与环评是否一致
一、本项目新增生产/辅助设备						
1	上料	上料系统	/	1	/	一致
2		烘干机	/	2	加热能源为电能	一致
3	吹塑成型	吹塑机	KBS241-3	1	/	一致
4		模温机	/	1	冷却水为软水	一致
5		吹塑模具	MX5C	1	1	/
6	水冷定型机	/	1	1	冷却水为新水	一致
7	打孔焊接机	/	1	1	焊接为热熔焊接	一致
8	破碎机	/	2	2	/	一致
二、本项目依托辅助设备						
9	软水制备设备	/	2	依托现有	/	一致
10	导电性检测台	/	1	依托现有	/	一致
11	冲击试验机	/	1	依托现有	/	一致
12	水检机	/	2	依托现有	水检机用水为新水	一致
13	氦检机	/	2	依托现有	/	一致
14	制冷机	/	2	依托现有	/	一致

15	空压机	/	2	依托现有	/	一致	
16	冷却塔	/	3	依托现有	2用1备	一致	
三、废气治理设备							
17	吹塑 废气	二级活性炭箱	1.2m×1m×1.2m 1.7m×1m×1.3m	1	1	现有两个活性炭箱，扩大其中一个活性炭箱的体积（由原先的1.2m×1m×1.2m扩大为1.7m×1m×1.3m）并增加活性炭填充量	一致
18		风机	6000m ³ /h	1	1	更换现有风机（由原先的4200m ³ /h风量风机更换为6000m ³ /h风量风机）	一致
19		排气筒	15m	1	依托现有	/	一致
20	破碎 粉尘	旋风除尘器	/	1	依托现有	/	一致
21		风机	10000m ³ /h	1	依托现有	/	一致
22		排气筒	15m	1	依托现有	/	一致

本项目主要生产设备与环评阶段一致，未发生变化。

5、公用及辅助工程

（1）供电

本项目用电由天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地市政电网提供，依托厂区现有供电设施。

（2）采暖、制冷

生产厂房办公区和生产区冬季采用市政供暖，厂区内公用站房内设有1座换热站，供热热源来源为园区市政热力管网。办公区制冷采用分体空调，生产区无制冷措施。

（3）软水制备

本项目软水依托现有软水制备设备，不新增，现有工程设有2台软水制备设备。采用离子交换树脂进行软水制备，2台软水制备设备软水制备能力合计为1t/h，生产的软水主要供冷却塔补水使用。

（4）循环冷却水

吹塑机内部管道需要使用冷却水，本项目新增1台吹塑机，配有1台模温机。软水通过冷却塔自然风冷后形成冷却水，通过管道导入制冷机，制冷机对冷却水进行降温，

然后再将冷却水导入模温机内，通过模温机对吹塑机内部管道进行间接冷却。

本项目循环冷却水依托现有冷却塔和制冷机，不新增，现有工程设有 3 台冷却塔和 2 台制冷机。

(5) 压缩空气

本项目使用的压缩空气依托现有的空气压缩机，不新增，现有工程设有 2 台空气压缩机。

(6) 劳动定员及工作制度

本公司现有员工 82 人，本项目不新增员工，由现有员工进行调配。本项目每日 3 班，每班工作 8 小时，全年生产 300 天，年工作时间 7200 小时。各工序具体加工时间如下：

表 2-3 各工序具体加工时间

序号	设备名称	工序名称	加工时间 (h)
1	吹塑机	吹塑清洁、吹塑成型	7200
2	打孔焊接机	打孔、热熔焊接	2400
3	破碎机	破碎	7200

注：吹塑机加工时间包含模具更换后清洁料清洁时间。

本项目公用及辅助工程与环评阶段一致，未发生变化。

6、建设规模及产品方案

本项目年产汽车燃油箱 25 万只/a。本项目产品方案及生产规模见下表。

表 2-4 本项目产品型号数量一览表

产品名称	环评设计产量	实际产量	产品规格	用途	是否与环评一致
汽车燃油箱	25 万只/a	25 万只/a	壁厚：3.5mm；体积：60L；重量：15.3kg	汽车用零部件	一致

本项目建设规模及产品方案与环评阶段一致，未发生变化。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅料及能源消耗

本项目主要原辅材料、能源及用量详见下表。

表 2-5 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	形态	单位	环评阶段设计年用量	实际年用量	与环评是否一致	
1	吹塑用料（粒径范围为 5mm-10mm）	高密度聚乙烯树脂	固体颗粒	t/a	1985.5	1985.5	一致
2		清洁料（聚乙烯树脂）	固体颗粒	t/a	6.5	6.5	一致
3		粘结剂（改性聚烯烃树脂）	固体颗粒	t/a	5	5	一致

4	阻隔聚合材料 (乙烯/烯醇 共聚物树脂)	固体颗粒	t/a	30	30	一致
5	聚乙烯色母	固体颗粒	t/a	3	3	一致
6	合计		t/a	2030	2030	一致
7	热熔焊接配件 (保护板螺钉、缓冲块支 座、线槽)	固体	万套/a	25	25	一致
8	油泵	固体	万只/a	25	25	一致
9	管路部件	固体	万套/a	25	25	一致
10	氦气	气体	L/a	25	25	一致
11	机油	液态	t/a	0.25	0.25	一致
12	齿轮油(吹塑机)	液态	t/a	0.25	0.25	一致
13	液压油(吹塑机)	液态	t/a	0.15	0.15	一致
14	水	/	m ³	306.505	306.505	一致
15	电	/	万 kw h	35	35	一致

本项目使用的原料最大储存量，具体情况如下。

表 2-6 本项目原辅材料贮存情况

序号	名称	贮存规格	最大贮存量	
一、原料区				
1	吹塑用 料	高密度聚乙烯树脂	粒径 6mm、厚度 1mm、750kg/袋	60t
2		清洁料(聚乙烯树脂)	粒径 5mm、厚度 1mm、25kg/袋	1t
3		粘结剂(改性聚烯烃)	粒径 5mm、厚度 1mm、25kg/袋	1t
4		阻隔聚合材料 (乙烯/烯醇共聚物)	粒径 6mm、厚度 1mm、25kg/袋	15t
5		聚乙烯色母	5mm×2mm×1mm、25kg/袋	1t
二、配件区				
6	燃油箱 装配	热熔焊接配件 (保护板螺钉、缓冲 块支座、线槽)	/	4 万套
7		油泵	/	5 万只
8		管路部件	/	10 万根
9		氦气	40L/瓶	10 瓶
10	注油管 装配	基座、插头、锁接件	/	5 万套
11		排气管	/	5 万件
12	润滑油	机油	/	0
13		真空泵油(氦检机)	氦检机真空泵油箱(60L)	0.108t
14		齿轮油(吹塑机)	吹塑机齿轮油箱(1-100L)	2.25t
15	液压油(吹塑机)		吹塑机液压油箱(600L)	2.184t

16	柴油（应急发电机）	柴油发电机柴油箱	0.7t
注：机油、真空泵油、齿轮油、液压油不在厂内贮存，随用随买。机油最大存在量为0，齿轮油、真空泵油、液压油仅计算设备中的最大存在量，厂区共设有4台吹塑机和2台氦检机，吹塑机共配有4个液压油箱和25个齿轮油箱，氦检机共配有2个真空泵油箱。润滑油（真空泵油、齿轮油）密度取0.9g/cm ³ ，液压油密度取0.91g/cm ³ 。			

本项目原辅材料成分及理化性质见下表

表 2-7 本项目原料粒子理化性质

序号	名称	加工温度（℃）	备注
1	聚乙烯树脂（高密度聚乙烯树脂、清洁剂、聚乙烯色母）	200	乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，热分解温度大于300℃。
2	粘结剂（改性聚烯烃）	200	乙烯、丙烯、1-丁烯、1-戊烯、1-己烯、1-辛烯、4-甲基-1-戊烯等α-烯烃以及某些环烯烃单独聚合或共聚合而得到的一类热塑性树脂的总称，热分解温度大于315℃。
3	阻隔聚合材料（乙烯/乙醇共聚物）	200	将乙烯聚合物的热熔加工性能和乙醇聚合物的阻隔作用相结合，热分解温度约为300℃。

本项目使用的原辅料及能源的种类和用量，与环评阶段一致，未发生变化。

2、给水

本项目不新增员工，所需员工由现有员工进行调配，不新增生活用水。运营期仅涉及生产用水，生产用水主要为冷却用水，包括冷却塔补水和水冷定型机用水，其中冷却塔补水使用软水，由软水制备设备供给。各用水环节如下：

（1）软水制备用水

吹塑成型后的脱模过程需要模温机使用冷却水进行间接冷却，冷却水经“冷却塔-制冷机组-模温机”进行制冷、间接冷却换热后再进入冷却塔，往复循环利用，冷却塔每日进行补水，每年排水一次，冷却水为软水，由软水制备系统供应，依托现有工程2台软水制备设备，采用“离子交换树脂”制备工艺，制备能力合计为0.5t/h。

a) 冷却塔补水

本项目不新增冷却塔，依托现有3台冷却塔（2用1备），3台冷却塔循环水量均为100m³/h。项目建成后，冷却塔中循环水仍为每年更换一次，冷却塔补水由现在的5.0m³/d调整为5.5m³/d，每日补水量增加了0.5m³/d，每年补水量增加了150m³/a。

b) 软水制备设备再生用水

软水制备设备软水制备工艺为“离子交换”，需要定期利用钠盐水对离子交换树脂进行再生。由于本项目所需软水量较小，本项目建成后所需软水量低于软水设备制备能

力，故本项目建成后不增加再生频次，仍为现在的 4 次/a，即不增加软水制备设备再生用水。

现有工程离子交换树脂每年更换一次，由于本项目所需软水量较小，本项目建成后所需软水量低于软水设备制备能力，仍为每年更换一次离子交换树脂，不新增废离子交换树脂。

(2) 水冷定型机用水

本项目设有 1 台水冷定型机，用于直接冷却吹塑成形后的工件，水冷定型机水槽内的水重复使用不外排，水量为 1.0m^3 。每日进行补水，每日补水量为 $0.005\text{m}^3/\text{d}$ ，每年补水水量为 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目最大日用水量为 $0.505\text{m}^3/\text{d}$ ，全年用水量为 $151.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

3、排水

本项目无新增外排废水，冷却塔不新增排水，软水制备设备不新增排水，水冷定型机槽内水重复使用，不外排。厂区生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。

给排水平衡见下图：

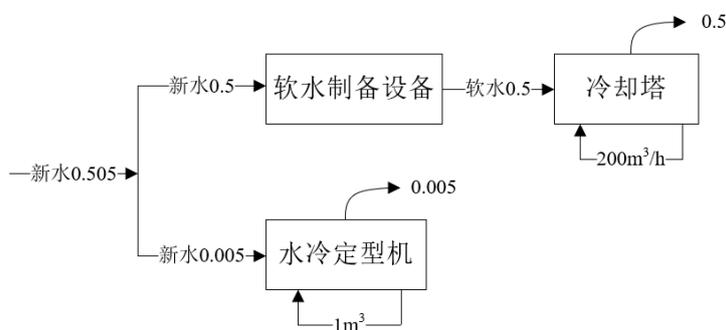


图 2-1 本项目水平衡图（单位： m^3/d ）

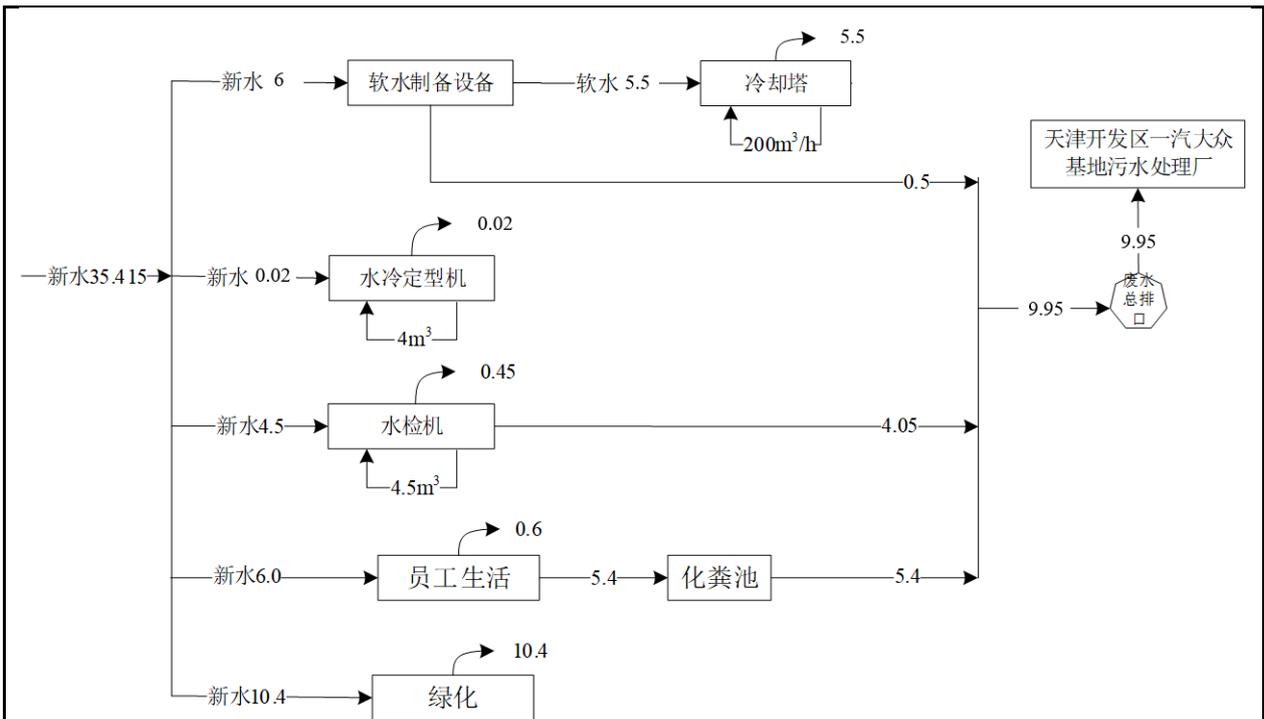


图 2-2 本项目完成后全厂水平衡图（单位：m³/d）

本项目给排水与环评阶段一致，未发生变化。

主要工艺流程及产污环节

本项目主要以高密度聚乙烯、阻隔聚合材料（乙烯/乙烯醇共聚物）为原料，通过吹塑成型、打孔、焊接、总成装配、检验及包装，生产汽车燃油箱。

具体工艺流程及产污环节如下：

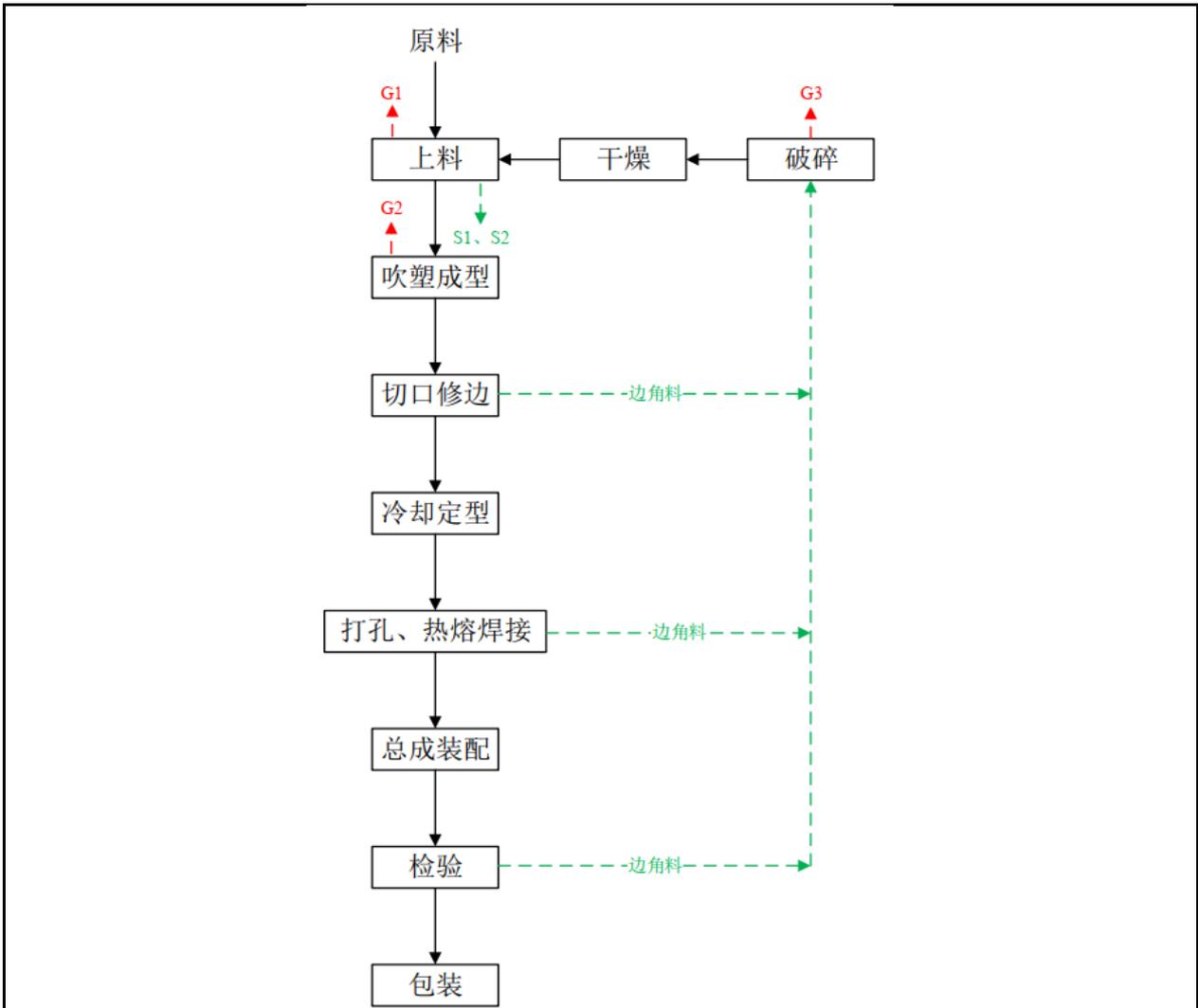


图 2-3 工艺流程及产污环节图

(1) 上料：人工操作把外购袋装原料直接倒入“上料系统”的原料筒中，树脂颗粒较大（粒径范围为 5mm-10mm），上料过程无粉尘产生。“上料系统”供给装置利用抽风的原理将外购的高密度聚乙烯树脂颗粒、阻隔聚合材料（乙烯/乙烯醇共聚物树脂颗粒）、粘结剂（改性聚烯烃）、色母粒子按一定的比例投放至吹塑机料斗内。当吹塑机料斗中的原料粒子达到一定程度，“上料系统”会停止供料，原料粒子不足时再次将原料粒子输送至吹塑机料斗内。

本项目新建 1 台吹塑机，燃油箱生产前，需要利用清洁料（聚乙烯树脂颗粒）对模具进行吹塑清洁，以去除模具表面灰尘及可能残留的边角塑料。吹塑清洁过程在吹塑机内完成，包括加热塑料粒子和挤出型坯两个环节，具体流程如下：

①加热塑料粒子：清洁料（聚乙烯树脂颗粒）进入吹塑机“料斗”后，随着料斗螺杆的转动，进入挤出机内，清洁料填满挤出机螺杆槽并被压实。当清洁料被送到挤出机压

缩段后，由于挤出机螺杆槽变浅及机头等部位的阻力，清洁料内部压力增加，在挤出机外电加热及螺杆、挤出机对原料的挤压作用下，清洁料温度逐渐升高，最终达到 200℃被熔化，熔化过程会产生挥发性有机废气。

②挤出型坯：挤出机机头将熔化后的清洁料粒子挤出成型为所需规格长度的型坯，然后合模装置移至型坯处，把塑料型坯夹在两个模具之间。利用吹塑机自带切刀在模具顶部切断型坯，然后内部含有型坯的合模装置移回至初始位置。挤出过程会产生挥发性有机废气。

吹塑机吹塑清洁过程在封闭的吹塑机内进行，吹塑机外部设置独立的玻璃密闭间，将整个吹塑机置于负压空间内，负压空间上方设置吸气管道，负压空间（8.5m×7.5m×4m）自然通风量为 510m³/h，小于吸风量（600m³/h），可实现整体负压。吹塑清洁产生的废气，通过负压空间上方的吸气管道收集，避免了有机废气的无组织排放。收集的吹塑清洁废气引入改造后的 1 套“二级活性炭箱”净化，尾气由现有的 1 根 15m 的排气筒 P1 排放。清洁过程产生的废清洁料（S1）作为一般固体废物交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。上料过程产生的废包装物（S2）作为一般固体废物交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

（2）吹塑成型：吹塑工艺主要在吹塑机内完成，主要分为加热塑料粒子、挤出型坯、吹胀冷却及开模下件四个环节，具体流程如下：

①加热塑料粒子：原料粒子进入吹塑机“料斗”后，随着料斗螺杆的转动，进入挤出机内，原料填满挤出机螺杆槽并被压实。当原料被送到挤出机压缩段后，由于挤出机螺杆槽变浅及机头等部位的阻力，原料内部压力增加，在挤出机外电加热及螺杆、挤出机对原料的挤压作用下，原料温度逐渐升高，最终达到 200℃被熔化，熔化过程会产生挥发性有机废气。

②挤出型坯：挤出机机头将熔化后的原料粒子挤出成型为所需规格长度的型坯，然后合模装置移至型坯处，把塑料型坯夹在两个模具之间。利用吹塑机自带切刀在模具顶部切断型坯，然后内部含有型坯的合模装置移回至初始位置。挤出过程会产生挥发性有机废气。

③吹胀冷却：在压缩空气的作用下使型坯紧紧贴附在模具型腔内表面，进而成型。经过一定时间的保压、循环冷却水间接冷却后，使工件固化成型。吹塑机内部设有冷却管道，冷却塔通过管道将冷却水导入吹塑机配套模温机内，为吹塑机内部管道提供循环

冷却水，循环冷却水位于管道内间接对吹塑工件进行冷却。吹胀过程会产生挥发性有机废气。

④开模、下件：固化成型后，模具打开，利用机械手将冷却后的工件取出。冷却后的工件温度为 75℃，温度较低，开模、下件过程无挥发性有机物产生。

吹塑机吹塑成型过程在封闭的吹塑机内进行，吹塑机外部设置独立的玻璃密闭间，将整个吹塑机置于负压空间内，负压空间上方设置吸气管道，负压空间（8.5m×7.5m×4m）自然通风量为 510m³/h，小于吸风量（600m³/h），可实现整体负压。加热塑料粒子、挤出型坯和型坯吹胀产生的废气，通过负压空间上方的吸气管道收集，避免了有机废气的无组织排放。收集的吹塑废气引入改造后的 1 套“二级活性炭箱”净化，尾气由现有的 1 根 15m 的排气筒 P1 排放。

本项目生产所需模具全部外购，损坏的模具全部外委维修。

（3）切口修边：人工利用刮刀对工件指定位置切割及修边切割，切割工件过程，产生的边角料尺寸较大，均落于切口修边工位处，不会产生粉尘。

切口修边产生的边角料经破碎后回用于生产，破碎后的颗粒物粒径均在 6mm 以上。

（4）冷却定型：采用人工搬运的方式将切口修边完成后的工件放入水冷定型机水槽内进行直接冷却，冷却水为新水，冷却水循环使用不外排，每日定时补水。

（5）打孔、热熔焊接：对冷却后的工件进行打孔，打孔后利用打孔焊接机热板对待焊接位置直接进行加热，使待焊接位置表面熔化，然后将所需的外购成品配件放置汽车燃油箱待焊接位置，通过热熔焊方式将外购成品配件固定在待加工的汽车燃油箱表面。热熔焊接为局部加热工序，热熔焊接温度为 180℃，小于吹塑熔化温度（200℃），单次焊接时间为 10s，焊接时间较短，且每次焊接面较小，仅会产生少量挥发性有机物。

打孔过程会产生边角料，产生的边角料经破碎后回用于生产，破碎后的颗粒物粒径均在 6mm 以上。

（6）总成装配：人工将油泵、管路等配件与燃油箱进行组装。

（7）检验：装配完成的工件，需要利用水检机、氦检机对产品进行气密性检测。利用导电性检测台、冲击试验机对产品承压性、导电性定期进行抽检。检测不合格品经破碎后回用于生产，破碎后的颗粒物粒径均在 6mm 以上。

气密性检测：将产品放入水检机水箱中，然后向产品内部通入压缩空气，检测产品是否漏气。而后将产品放入氦检机内，通过向产品内部通入氦气，检测产品是否漏气。

导电性检测：将产品放置在导电性检测台检测位置，设定检测参数，通过设备分析软件获得导电性能检测结果。

承压性检测：将产品放在冲击试验机检测位置，对产品施加冲击试验力，检测产品承压性能。

(8) 包装、成品入库：对检测合格的汽车燃油箱进行包装，入库待用。

(9) 不合格品、边角料破碎：本项目切口修边、打孔工序产生的边角料，以及检验工序产生的不合格品经破碎机破碎后回用于生产使用。本项目吹塑机与破碎机通过传送带连接，切口修边的边角料和不合格品通过传送带连续送至破碎机进行破碎后，本项目破碎量为 150t/a。破碎后的粒子粒径为 6mm，厚度为 2mm。

破碎机为密闭设备，破碎粉尘经设备自带吸风管道吸入现有的 1 套“旋风除尘器”净化后，尾气通过现有的 1 根 15m 排气筒 P2 排放。

(10) 干燥：破碎后的可回用料在进入原料桶前需利用烘干机进行干燥，烘干温度为 40℃，远低于树脂的熔化温度，烘干过程不会产生有机废气，烘干机烘干方式为电烘干，烘干后的可回用料进入原料桶继续用于生产。

项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），对照《亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表》及其批复，项目建设性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段基本一致，未发生变化，故不涉及重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目无新增外排废水。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。

2、废气

热熔焊接工序为局部加热工序，热熔焊接温度小于吹塑熔化温度，焊接时间较短，且焊接面较小，热熔焊接过程会产生少量的挥发性有机废气，在车间内逸散。

吹塑清洁和吹塑成型过程会产生废气，吹塑机吹塑清洁和吹塑成型过程在封闭的吹塑机内进行，吹塑机外部设置独立的玻璃密闭间，将整个吹塑机置于负压空间内，负压空间上方设置吸气管道，负压空间（8.5m×7.5m×4m）自然通风量为510m³/h，小于吸风量（600m³/h），可实现整体负压。加热塑料粒子、挤出型坯和型坯吹胀产生的废气，通过负压空间上方的吸气管道收集，避免了有机废气的无组织排放。收集的吹塑废气引入改造后的1套“二级活性炭箱”净化，尾气由现有的1根15m的排气筒P1排放。



图 3-1 吹塑清洁和吹塑成型废气的处理设施

破碎机为密闭设备，破碎粉尘经设备自带吸风管道吸入现有的1套“旋风除尘器”净化后，尾气通过现有的1根15m排气筒P2排放。



图 3-2 破碎粉尘的废气处理设施

表 3-1 废气排放情况

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施工艺	排气筒参数	排放去向
热熔焊接废气	打孔焊接机	TRVOC	无组织	/	/	大气环境
		非甲烷总烃				
		臭气浓度				
吹塑清洁和吹塑成型废气	吹塑机	TRVOC	有组织	负压空间收集+二级活性炭箱	排气筒 P1 高 15m, 内径 0.3m	大气环境
		非甲烷总烃				
		臭气浓度				
破碎粉尘	破碎机	颗粒物	有组织	密闭设备收集+旋风除尘器	排气筒 P2 高 15m, 内径 0.7m	

3、噪声

本项目新增噪声源主要为吹塑机、模温机、破碎机和打孔焊接机产生的噪声。本项目噪声源控制措施如下。

表 3-2 噪声防治情况

序号	噪声源名称	位置	数量 (台)	治理/处置措施
1	吹塑机	生产厂房	1	选用低噪声设备、厂房墙体隔声
2	模温机		1	
3	打孔焊接机		1	
4	破碎机		2	

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为危险废物（废润滑油、废液压油、废油桶、含油沾染废物、废活性炭）、一般固体废物（废包装物、废清洁料、除尘灰）。

(1) 危险废物

本项目依托现有工程危险废物暂存间，危废暂存间位于厂区西北角，占地面积

为 20m²，危废暂存间满足防渗、防流散的相关要求。危险废物分类暂存于危险废物暂存间内，定期交由有相应资质的单位进行处置，各类危险废物具体年产量如下。

①废润滑油

设备维修过程中产生的废润滑油（含废机油、废齿轮油），属于“HW08 废矿物油及含矿物油废物（900-214-08）”类别危险废物，产生量为 0.45t/a，暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

②废液压油

吹塑机更换液压油过程中产生的废液压油，属于“HW08 废矿物油及含矿物油废物（900-214-08）”类别危险废物，产生量为 0.15t/a，暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

③废油桶

用于盛装机油、齿轮油、液压油的容器，属于“HW08 废矿物油及含矿物油废物（900-249-08）”类别危险废物，产生量为 0.1t/a，交由有资质的单位进行处理。

④含油沾染废物

用于盛装机油、齿轮油、液压油的容器，属于“HW08 废矿物油及含矿物油废物（900-249-08）”类别危险废物，产生量为 0.1t/a，暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

⑤废活性炭

二级活性炭箱活性炭单次填充量为 2.0t，每季度更换一次。活性炭吸附挥发性有机物的量为 1.8t/a，因此废活性炭的年产生量为 9.8t/a。活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）”类别危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

（2）一般固体废物

一般固体废物分类暂存于一般固体废物暂存间，各类一般固体废物年产生量如下。

①废包装物

高密度聚乙烯、粘结剂等原辅材料产生的废包装物，属于一般固体废物（367-000-07），产生量为 50t/a，交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

②废清洁料

吹塑机更换模具过程会利用清洁料清洗吹塑机内部管道，因此会产生废清洁料，属于一般固体废物（367-000-06），产生量为 0.1t/a，交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

③除尘灰

“旋风除尘器”截留下来的粉尘，属于一般固体废物（900-999-66），产生量为 1.5t/a，交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

表 3-3 固体废物分类及处置情况

编号	类别	污染源名称	来源	产生量 (t/a)	分类	暂存方式	处置方式
1	危险废物	废润滑油	设备维修	0.45t/a	HW08 900-214-08	危险废物暂存间	委托天津绿展环保科技有限公司进行处置
2		废液压油	吹塑机更换液压油	0.15t/a	HW08 900-214-08		
3		废油桶	液压油、润滑油包装容器	0.1t/a	HW08 900-249-08		
4		含油沾染废物	设备维修	0.1t/a	HW08 900-249-08		
5		废活性炭	废气治理	9.8t/a	HW49 900-039-49		
6	一般固体废物	废包装物	原辅料包装	50t/a	一般废物 367-000-07	一般固废暂存间	交由一般工业固体废物处置或利用单位处理
7		废清洁料	清洁	0.1t/a	一般废物 367-000-06		
8		除尘灰	废气治理	1.5t/a	一般废物 900-999-66		

5、排污口规范化

根据《关于加强我市排污口规范化规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）及《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57号）要求，已对验收内容所涵盖的排污口完成规范化建设。危废暂存间、一般固废暂存处、污水总排口、废气处理设施处均设置了环保标识牌：

表 3-4 排污口规范化现场情况

	
污水总排口	污水总排口环保标识牌



排气筒 P1 采样口和采样平台



排气筒 P1 环保标识牌



排气筒 P2 采样口和采样平台



排气筒 P2 环保标识牌



危废暂存间外部



危废暂存间内部



一般固废暂存处

6、排污许可制度执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（生态环境部令 第11号），本项目属于“三十一、汽车制造业—85汽车零部件及配件制造”中“其他”的行业类别，且不涉及通用工序相关内容，实行排污登记管理。亚普天津分厂于2024年11月14日完成了固定污染源排污登记变更，登记编号为91120116MA05TW9M4N001R。

7、应急预案编制情况说明

亚普天津分厂已于2024年12月对本单位可能发生突发环境事件的环境风险进行了评估，对突发环境事件应急预案进行了修订，并通过了专家评审，环境风险级别为一般。

8、以新带老工程内容的落实情况

本项目不涉及以新带老工程内容及现有环境问题。

9、环保投资明细

本项目环保投资明细详见下表。

表 3-5 排污口规范化现场情况

序号	项目	内容	环评阶段环保投资预算（万元）	实际环保投资（万元）	变化情况
1	施工期环保措施	降噪、环境管理等	1.5	1.5	无变化
2	废气治理	活性炭箱改造、废气收集管道及废气收集措施	10	10	无变化
3	噪声防治	设备选用低噪声型，配备隔声减振等措施	1	1	无变化
合计			12.5	12.5	无变化

10、环保设施“三同时”的落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况见下表：

表 3-6 环保设施“三同时”落实情况

类别	环评及批复的环保设施	实际建设的环保设施	是否落实“三同时”
废气	(1)吹塑清洁和吹塑成型过程会产生废气，吹塑机吹塑清洁和吹塑成型过程在封闭的吹塑机内进行，吹塑机外部设置独立的玻璃密闭间，将整个吹塑机置于负压空间内，负压空间上方设置吸气管道。加热塑料粒子、挤出型坯和型坯吹胀产生的废气，通过负压空间上方的吸气管道收集，避免了有机废气的无组织排放。收集的吹塑废气引入改造	(1)吹塑清洁和吹塑成型过程会产生废气，吹塑机吹塑清洁和吹塑成型过程在封闭的吹塑机内进行，吹塑机外部设置独立的玻璃密闭间，将整个吹塑机置于负压空间内，负压空间上方设置吸气管道。加热塑料粒子、挤出型坯和型坯吹胀产生的废气，通过负压空间上方的吸气管道收集，避免了有机废气的无组织排放。收集的吹塑废气引入改造	已落实

	<p>后的 1 套“二级活性炭箱”净化，尾气由现有的 1 根 15m 的排气筒 P1 排放。</p> <p>(2) 破碎机为密闭设备，破碎粉尘经设备自带吸风管道吸入现有的 1 套“旋风除尘器”净化后，尾气通过现有的 1 根 15m 排气筒 P2 排放。</p>	<p>后的 1 套“二级活性炭箱”净化，尾气由现有的 1 根 15m 的排气筒 P1 排放。</p> <p>(2) 破碎机为密闭设备，破碎粉尘经设备自带吸风管道吸入现有的 1 套“旋风除尘器”净化后，尾气通过现有的 1 根 15m 排气筒 P2 排放。</p>	
废水	<p>本项目无新增外排废水。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。</p>	<p>本项目无新增外排废水。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。</p>	已落实
噪声	<p>选用低噪声设备，加强管理，采取隔声、消声及减振等措施。</p>	<p>选用低噪声设备，加强管理，采取隔声、消声及减振等措施。</p>	已落实
固体废物	<p>本项目产生的一般固体废物为废包装物、废清洁料、除尘灰，依托厂区现有的一般固废暂存间暂存，一般固废暂存间位于厂区西北角，建筑面积为 50m²。本项目产生的危险废物为废润滑油、废液压油、废油桶、含油沾染废物、废活性炭，依托厂区现有的危险废物暂存间暂存，危险废物暂存间位于厂区西北角，建筑面积为 20m²。</p>	<p>本项目产生的一般固体废物为废包装物、废清洁料、除尘灰，依托厂区现有的一般固废暂存间暂存，一般固废暂存间位于厂区西北角，建筑面积为 50m²。本项目产生的危险废物为废润滑油、废液压油、废油桶、含油沾染废物、废活性炭，依托厂区现有的危险废物暂存间暂存，危险废物暂存间位于厂区西北角，建筑面积为 20m²。</p>	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审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

1.1 项目建设内容

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂为亚普汽车部件股份有限公司在天津投资设立的分公司，亚普汽车部件股份有限公司天津分厂成立于 2017 年 7 月，位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地众昌道 76 号。厂区总占地面积约为 26257.2m²，建筑面积约为 14683.8m²。主要从事汽车燃油箱、注油管等产品的生产制造。

因公司业务发展需要，总公司拟投资 1000 万元人民币在本公司现有厂房的闲置区域内建设一台套汽车燃油箱生产线项目，主要包括吹塑机、水冷定型机、模温机、破碎机等设备的安装，并将现有的“二级活性炭箱”废气处理设施进行改造。本项目主要进行汽车燃油箱的生产，设计生产能力 25 万只/a。项目实施后，预计全厂生产能力达到汽车燃油箱 75 万只/a，汽车注油管 40 万只/a。

1.2 项目建设内容对环境的影响

(1) 环境空气影响

根据工程分析可知，本项目针对废气污染物产生环节采取了有效的环保收集和治理设施，可避免无组织排放，排气筒排放的大气污染因子经治理后均可实现达标排放，结合企业现状各生产线的废气污染源监测情况，预计项目建成后不会对本区域产生明显不利影响。

(2) 水环境影响

本项目无新增外排废水。现有工程生活污水及生产废水由厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津开发区一汽大众基地污水处理厂进行处理。

(3) 声环境影响

本项目建成后，四侧侧厂界的噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。即本项目建成后，四周厂界噪声预测值均可实现达标排放。

(4) 固体废物环境影响

在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实日常管理相关要求的条件下，拟建项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

(5) 环境风险

经过风险分析和评价得出结论：在做好风险防范措施以及风险应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

1.3 污染物总量控制

本项目建成后，全厂新增颗粒物排放量约为 0.0332t/a。本项目 VOCs 排放量由现有工程指标协调解决。

2、审批部门审批决定

本项目的审批意见如下：

天津经济技术开发区 生态环境局 文件

津开环评〔2024〕111号

天津经济技术开发区生态环境局关于亚普股份 天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目 环境影响报告表的批复

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂：

你公司所报《亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表》收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的环境影响报告表结论及评估报告，同意在开发区一汽-大众华北基地众昌道 76 号进行“新建一台套汽车燃油箱生产线项目”建设。该项目拟在现有生产厂房西北侧闲置区域建设一台套汽车燃油箱生产线，并将现有一套二级活性炭吸附装置进行改造。该项目主要包括上料、干燥、吹塑成型、切

- 1 -

口修边、冷却、打孔、热熔焊、装配、检验、破碎等工序，设计年新增汽车燃油箱 25 万只，现有产品产能不变。该项目总投资 1000 万元，环保投资 12.5 万元，占投资总额的 1.25%。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，你公司已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的说明报告。该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）该项目吹塑清洁、吹塑成型工序产生的有机废气经收集进入一套改造后的二级活性炭吸附装置处理，由现有 1 根 15 米高排气筒（P1）达标排放；破碎工序产生的含尘废气经收集进入现有一套旋风除尘器处理，由现有 1 根 15 米高排气筒（P2）达标排放。

上述废气中，TRVOC、非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应标准限值，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值，排气筒及厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应标准限值。

该项目无组织排放源为热熔焊工序产生的极少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。厂房外非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应标准限值，厂

界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应标准限值。

你公司在实际建设和运行过程中,在满足安全生产前提下应保证相关生产车间密闭,合理布置废气收集装置并做好废气处理设施的运行维护,定期清理除尘设施、及时更换活性炭等,确保废气有效收集、处理及达标排放,严格控制无组织排放。

(二)根据报告表,该项目无新增废水排放。

(三)该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)该项目投产后产生的一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定,做好收集、转运、处置及利用;危险废物应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,妥善收集、储存,并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

四、该项目建成后,新增主要污染物排放总量由你公司已批复总量指标平衡解决。

五、你公司应按照相关部门要求及时针对污染防治设施开展安全风险辨识和评估,将其安全管理措施一并纳入全厂安全生产规章制度中,自觉接受相关部门监管。

六、你公司应按照相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求及时申请、延续、变更排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

七、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等有关规定，你公司应在该项目投入生产或使用前履行“环境应急预案”编制（修订）及备案工作。

八、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，验收合格后，方可投入运行；同时应当依法向社会公开验收报告。

九、该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告。自报告表批复文件批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，报告表应当报我局重新审核。

特此批复。


天津经济技术开发区生态环境局
2024年11月7日

（此件主动公开）

天津经济技术开发区生态环境局

2024年11月7日印发

- 4 -

3、环评批复落实情况

本项目相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合“三同时”的要求。本项目环评及其批复要求落实情况详见下表。

表 4-1 环评批复意见及落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	该项目吹塑清洁、吹塑成型工序产生的有机废气经收集进入一套改造后的	已落实。 本项目吹塑清洁、吹塑成型工序产生的

	<p>二级活性炭吸附装置处理，由现有 1 根 15 米高排气筒（P1）达标排放；破碎工序产生的含尘废气经收集进入现有一套旋风除尘器处理，由现有 1 根 15 米高排气筒（P2）达标排放。</p> <p>上述废气中，TRVOC、非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应标准限值，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值，排气筒及厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相应标准限值。</p> <p>该项目无组织排放源为热熔焊工序产生的极少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。厂房外非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）相应标准限值，厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值。</p> <p>你公司在实际建设和运行过程中，在满足安全生产前提下应保证相关生产车间密闭，合理布置废气收集装置并做好废气处理设施的运行维护，定期清理除尘设施、及时更换活性炭等，确保废气有效收集、处理及达标排放，严格控制无组织排放。</p>	<p>有机废气经收集进入一套改造后的二级活性炭吸附装置处理，由现有 1 根 15 米高排气筒（P1）排放；破碎工序产生的含尘废气经收集进入现有一套旋风除尘器处理，由现有 1 根 15 米高排气筒（P2）排放。</p> <p>根据验收监测结果，排气筒 P2 颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求，排气筒 P1 非甲烷总烃、TRVOC 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中的限值要求，排气筒 P1 及厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中的限值要求，厂房外非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中的限值要求，厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求，可实现达标排放。</p> <p>本公司在运行过程中，已合理布置废气收集装置并做好废气处理设施的运行维护，定期清理除尘设施，及时更换活性炭等，确保废气有效收集、处理及达标排放，并严格控制无组织排放。</p>
2	<p>根据报告表，该项目无新增废水排放。</p>	<p>已落实。 本项目无新增外排废水。</p>
3	<p>该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>已落实。 根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准中的限值要求，可实现达标排放。</p>
4	<p>该项目投产后产生的一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定做好收集、转运、处置及利用；危险废物应严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，妥善收集、储存，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。</p>	<p>已落实。 本项目产生的一般固体废物已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定做好收集、转运、处置及利用；危险废物已严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，妥善收集、储存，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。</p>
5	<p>该项目建成后，新增主要污染物排放总量由你公司已批复总量指标平衡解决。</p>	<p>经计算，全厂污染物排放量分别为颗粒物 0.1152t/a，VOCs 0.0158t/a，均未超过本公司现有工程已批复环评文件中总量指标。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 5-1 项目监测分析方法

序号	样品类别	检测项目	检测方法名称及编号	方法检出限
1	有组织废气	TRVOC	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB 12/524-2020 附录 H 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	见挥发性有机物单项 检测结果
2		非甲烷总烃 (以碳计)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
3		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
4		臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭 袋法》HJ1262-2022	10 无量纲
5	无组织废气	厂外非甲 烷总烃 (以 碳计)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB 12/524-2020 附录F 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 便携式氢火焰离子化检测器法	0.10mg/m ³
6		厂界非甲 烷总烃 (以 碳计)	《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
7		臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭 袋法》HJ1262-2022	10 无量纲
8	噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	——

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器

序号	项目	仪器设备名称/型号/仪器设备编号
1	有组织废气	TRVOC 3620A 型小流量气体采样器 AI-01-096 ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 AI-01-095 ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪 AI-01-053 DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 7820A/5977B 气相色谱-质谱联用仪 AI-02-064 ATDS-20A 全自动热解析仪 AI-02-103
2		非甲烷总烃 (以碳计) ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 AI-01-095 ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪 AI-01-053 DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 真空采样箱 GC112N 气相色谱仪 AI-02-074
3		颗粒物 ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 AI-01-095 DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 QUINTIX35-1CN SQP 型电子天平 AI-02-001 THCZ-150 恒温恒湿称重系统 AI-02-075
4		臭气浓度 ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪 AI-01-095 ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪 AI-01-053

			DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 真空采样箱
5	无组织废气	厂界非甲烷总烃（以碳计）	KDF-1 型风速风向仪 AI-01-060 DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 VICTOR231 型温湿度表 AI-01-074 真空采样箱 GC112N 气相色谱仪 AI-02-074
6		厂房外非甲烷总烃（以碳计）	ZR-7220 型便携式甲烷非甲烷总烃分析仪 AI-01-075 KDF-1 型风速风向仪 AI-01-060 DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 VICTOR231 型温湿度表 AI-01-074
7		臭气浓度	KDF-1 型风速风向仪 AI-01-060 DYM3 型空盒气压表 AI-01-065 VICTOR231 型温湿度表 AI-01-074 真空采样瓶
8	噪声	厂界噪声	AWA5688 型多功能声级计 AI-01-041 AWA6021A 型声校准器 AI-044 KDF-1 型风速风向仪 AI-01-060

3、人员能力

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

4、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，固定源技术要求执行《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T373-2007 进行，无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）要求进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按照噪声测量质量保证与《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六

验收监测内容

1、废气

项目废气验收监测方案详见下表。

表 6-1 废气监测内容一览表

类型	监测点位	监测项目	监测周期 (d)	监测频次
有组织废气	P1 排气筒 (处理设备进口处)	非甲烷总烃	1	3 次/周期
	P1 排气筒 (处理设备出口处)	TRVOC、非甲烷总烃	2	3 次/周期
		臭气浓度	2	3 次/周期
	P2 排气筒 (处理设备出口处)	颗粒物	2	3 次/周期
无组织废气	厂房外门窗处 1 个点位	非甲烷总烃	2	3 次/周期
	厂界上风向 1 点位, 下风向 3 个点位	臭气浓度	2	3 次/周期
		非甲烷总烃		

注: P2 排气筒的处理设备进口处无监测条件, 故仅对 P2 排气筒出口进行监测。

2、厂界噪声

本项目噪声验收监测方案详见下表。

表 6-2 噪声监测内容一览表

噪声类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	四侧厂界外 1 米	等效连续 A 声级	测点连续监测 2 天, 每天监测 4 次 (昼间 2 次、夜间 2 次)

4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图如下:



图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间运营工况记录:

本项目在 2024 年 11 月 21 日-22 日开展了验收监测,在验收监测期间本公司按设计负荷生产,废气正常收集和排放,废气处理设备正常运行。

验收监测结果

1、废气监测结果

本项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-1 P1 排气筒有组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测频次	参数	检测结果		标准限值	达标情况
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2024.11.21	P1排气筒 (处理设备进口处)	非甲烷总烃	第一次	4648	8.66	4.0×10 ⁻²	/	/
			第二次	4511	8.73	3.9×10 ⁻²		/
			第三次	4465	9.46	4.2×10 ⁻²		/
	P1排气筒 (处理设备出口处)	TRVOC	第一次	4788	0.308	1.5×10 ⁻³	50mg/m ³ 1.5kg/h	达标
			第二次	4841	0.203	9.8×10 ⁻⁴		达标
			第三次	4888	0.250	1.2×10 ⁻³		达标
		非甲烷总烃	第一次	4788	2.24	1.1×10 ⁻²	40mg/m ³ 1.2kg/h	达标
			第二次	4841	2.15	1.0×10 ⁻²		达标
			第三次	4888	2.44	1.2×10 ⁻²		达标
		臭气浓度	第一次	4788	151 (无量纲)	/	1000 (无量纲)	达标
			第二次	4841	131 (无量纲)	/		达标
			第三次	4888	151 (无量纲)	/		达标
2024.11.22	P1排气筒 (处理设备出口处)	TRVOC	第一次	4841	0.253	1.2×10 ⁻³	50mg/m ³ 1.5kg/h	达标
			第二次	4882	0.218	1.1×10 ⁻³		达标
			第三次	4727	0.473	2.2×10 ⁻³		达标
		非甲烷总烃	第一次	4841	2.32	1.1×10 ⁻²	40mg/m ³ 1.2kg/h	达标
			第二次	4882	2.31	1.1×10 ⁻²		达标
			第三次	4727	2.47	1.2×10 ⁻²		达标
		臭气浓度	第一次	4841	199 (无量纲)	/	1000 (无量纲)	达标
			第二次	4882	151 (无量纲)	/		达标
			第三次	4727	151 (无量纲)	/		达标

根据以上监测结果, P1 排气筒 TRVOC 最大排放浓度和排放速率分别为 0.473mg/m³、2.2×10⁻³kg/h, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中标准限值要求。P1 排气筒非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率分别为 2.47mg/m³、1.2×10⁻²kg/h, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中标准限值要求。P1 排气筒臭气浓度最大排放浓度为 199 (无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中标准限值要求。废气处理设施处理效率为

74%，废气可实现达标排放。

表 7-2 P2 排气筒有组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测频次	参数	检测结果		标准限值	达标情况
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2024.11.21	P2排气筒 (处理设备 出口处)	颗粒物	第一次	6857	1.8	1.2×10 ⁻²	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标
			第二次	6632	2.0	1.3×10 ⁻²		达标
			第三次	6714	2.1	1.4×10 ⁻²		达标
2024.11.22	P2排气筒 (处理设备 出口处)	颗粒物	第一次	6921	2.3	1.6×10 ⁻²	120mg/m ³ 1.75kg/h	达标
			第二次	6934	2.0	1.4×10 ⁻²		达标
			第三次	7022	2.0	1.4×10 ⁻²		达标

亚普天津分厂厂房高度为 14m，排气筒 P2 高度为 15m，不满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求，排放速率标准值严格 50% 执行。根据以上监测结果，P2 排气筒颗粒物最大排放浓度和排放速率分别为 2.3mg/m³、1.6×10⁻²kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求，废气可实现达标排放。

本项目车间界和厂界的监测结果见下表。

表 7-3 车间界和厂界的监测结果

采样时间	检测项目	采样点位	检测结果			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2024.11.21	臭气浓度（无量纲）	01上风向	<10	<10	<10	20（无量纲）	达标
		02下风向	<10	<10	<10		达标
		03下风向	<10	<10	<10		达标
		04下风向	<10	<10	<10		达标
	非甲烷总烃（mg/m ³ ） （以碳计）	01上风向	0.56	0.56	0.54	4	达标
		02下风向	0.62	0.65	0.65		达标
		03下风向	0.64	0.68	0.65		达标
		04下风向	0.64	0.68	0.69		达标
		05车间北侧 门外1米 （任意一次 浓度值）	0.39	0.32	0.25	4	达标
	05车间北侧 门外1米 （1h平均浓 度值）	0.39	0.29	0.23	2	达标	
2024.11.22	臭气浓度（无量纲）	01上风向	<10	<10	<10	20（无量纲）	达标
		02下风向	<10	<10	<10		达标
		03下风向	<10	<10	<10		达标
		04下风向	<10	<10	<10		达标
	非甲烷总烃（mg/m ³ ） （以碳计）	01上风向	0.32	0.44	0.41	4	达标
		02下风向	0.64	0.64	0.68		达标

		03下风向	0.65	0.62	0.57		达标
		04下风向	0.59	0.59	0.56		达标
		05车间北侧 门外1米 (任意一次 浓度值)	0.21	0.18	0.14	4	达标
		05 车间北侧 门外 1 米 (1h 平均浓 度值)	0.17	0.16	0.12	2	达标

根据以上监测结果，厂界臭气浓度 <10 （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中标准限值要求。车间外非甲烷总烃 1h 平均浓度最大值为 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度最大值为 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中标准限值要求。厂界非甲烷总烃浓度最大值为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求。废气可以实现达标排放。

2、噪声监测结果

本项目噪声监测结果见下表。

表 7-4 噪声监测结果

检测日期	检测点位	Leq(A)检测结果 dB (A)				标准限值 dB (A)		达标情况
		昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次	昼间	夜间	
2024.11.21	01东厂界	53	56	48	47	65	55	达标
	02南厂界	59	56	53	54			达标
	03西厂界	58	55	46	47			达标
	04北厂界	53	54	48	49			达标
2024.11.22	01东厂界	51	54	45	49			达标
	02南厂界	53	51	53	52			达标
	03西厂界	59	50	49	47			达标
	04北厂界	45	56	47	48			达标

根据以上监测结果，本项目厂界噪声值昼间为 $45\sim 59\text{dB}(\text{A})$ ，夜间为 $45\sim 54\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，可以实现达标排放。

3、污染物排放总量核算

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs 和颗粒物，本次竣工环保验收无法将 P1 和 P2 排气筒中本项目排放的污染物单独拆分，故以全厂 TRVOC 和颗粒物进行核算。

大气污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

$$G=C \times N \times 10^{-3}$$

式中：G——排放总量（t/a）

C——排放速率（kg/h）

N——全年生产时间（h/a）

全厂破碎工序以及吹塑清洁、吹塑成型工序的生产时间均为7200h/a，验收期间排气筒P1的TRVOC排放速率日均值的最大值为 2.2×10^{-3} kg/h，排气筒P2的颗粒物排放速率日均值的最大值为 1.6×10^{-2} kg/h。污染物排放量计算如下。

$$\begin{aligned} \text{VOCs 排放量} &= \text{排放速率} \times \text{全年生产时间} \\ &= 2.2 \times 10^{-3} \text{kg/h} \times 7200 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0158 \text{t/a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{颗粒物排放量} &= \text{排放速率} \times \text{全年生产时间} \\ &= 1.6 \times 10^{-2} \text{kg/h} \times 7200 \text{h/a} \times 10^{-3} = 0.1152 \text{t/a} \end{aligned}$$

以上污染排放量的计算结果与现有工程环评批复中的总量指标对比如下。

表 7-5 污染物实际年排放总量

污染物	实际排放量（t/a）	环评批复中的总量指标（t/a）*
VOCs	0.0158	1.421
颗粒物	0.1152	0.162

*注：VOCs、颗粒物均为全厂的总量指标。

经计算，全厂污染物排放量分别为颗粒物 0.1152t/a、VOCs 0.0158t/a，均未超过环评批复中的总量指标。

4、日常环境监测计划

本单位在运营期间结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求建立环境监测制度，运营期的环境监测工作委托有资质的环境监测部门承担，本项目建成后执行如下定期监测计划。

表 7-6 废气监测方案

监测点位	监测点数	监测项目	监测频次	执行标准
排气筒 P1 出口	1	非甲烷总烃、TRVOC	1 次/年	DB12/524-2020
		臭气浓度		DB12/059-2018
排气筒 P2 出口	1	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996
厂房外	1	非甲烷总烃	1 次/年	DB12/524-2020
厂界	4	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	DB12/059-2018

表 7-7 废水监测方案

监测点位	监测频次	监测项目	测定方法
污水总排口	1 次/季度	pH、SS、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、总氮、总磷、石油类	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中所列方法

表 7-8 噪声监测方案

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	四侧厂界	LeqdB(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6、环境管理制度

1、认真贯彻中华人民共和国环境保护法和防护水、气、渣及噪声污染的配套法规及地方法规，保护环境，为公司及周边地区营造美好的生活环境。

2、总经理是环境保护的第一责任人，负责污染治理，实现达标排放。

3、在全公司形成保护环境就是保护公司，也就是保护我们职工自己的环境意识，并不断强化。

4、根据法律法规的要求，结合本公司生产运营方式和成本，财务能力，确定本公司的环境治理目标。

5、根据法律法规的要求，配置相应的环保设施，并对这些环保设施进行维护，使其正产投入运行。废气处理设施布袋除尘器应在产污工序运行前先开启，运行完毕后再关闭。环保设施定期检查，出现故障时要及时停产维修或更换耗材，保证设备正产工作及处理效果。做好环保设施运行、维修台账记录。

6、对环保设施作业人员应进行培训，使他们掌握设备正常有效运行的控制方法，减少污染，保护环境。

7、坚持可持续发展的原则，不断采用先进的环保设施和环保基础，提高本公司及周围地区的环境质量。

8、配合市、区及第三方环保部门，并在他们的指导下，搞好本企业环保工作。

9、在全体职工中大力提倡节能降耗，减少成本的风尚，各办公场所做到人走灯灭，各生产场所杜绝排跑、冒、滴、漏现象，全面实施环保措施。

表八

验收监测结论

1、工程概况

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂（以下称“亚普天津分厂”）为亚普汽车部件股份有限公司在天津投资设立的分公司，亚普天津分厂成立于2017年7月，位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地众昌道76号。厂区总占地面积为26257.2m²，建筑面积为14683.8m²。主要从事汽车燃油箱、注油管等产品的生产制造。

2017年7月亚普天津分厂建设了“亚普汽车部件股份有限公司天津分厂汽车燃油箱项目”，于2017年6月3日取得了天津经济技术开发区生态环境局（原天津经济技术开发区环境保护局）关于该项目环境影响报告表的批复（津开环评[2017]40号）。该项目已建成，于2020年5月30日通过竣工环保验收，并取得了竣工环境保护验收的验收意见，目前处于正常运行状态。

2022年12月亚普天津分厂建设了“亚普天津分厂新建一台套年产40万只汽车注油管生产线项目”，于2022年11月21日取得了天津经济技术开发区生态环境局关于该项目环境影响报告表的批复（津开环评[2022]87号）。该项目已建成，于2023年11月14日通过竣工环保验收，并取得了竣工环境保护验收的验收意见，目前处于正常运行状态。

2024年10月，亚普天津分厂委托天津环科源环保科技有限公司编制完成了《亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表》，2024年11月7日，取得天津经济技术开发区生态环境局关于该项目的批复文件（津开环评[2024]111号）。

2024年11月，亚普天津分厂投资1000万元，建设“亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目”，在现有生产厂房的闲置区域内进行吹塑机、水冷定型机、模温机、破碎机等设备的安装，并将现有的“二级活性炭箱”废气处理设施进行改造。本项目主要进行汽车燃油箱的生产，生产能力为25万只/a。2024年11月，本项目完成建设，并针对本项目开展整体竣工环保验收监测工作。

2、项目变动情况

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环

评函[2020]688号），对照《亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目环境影响报告表》及其批复，项目建设性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段基本一致，未发生变化，故不涉及重大变动。

3、污染防治措施落实情况及运行效果

根据调查，本工程落实了环评报告表及其批复中提出的各项环保措施，加强了运营期的环境管理工作，有效降低了工程建设对周围环境的影响，运营期间对周围环境影响较小，未发生环境污染事故。

(1) 废气

根据监测结果可知，P1 排气筒 TRVOC 最大排放浓度和排放速率分别为 $0.473\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.2\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中标准限值要求。P1 排气筒非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率分别为 $2.47\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.2\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中标准限值要求。P1 排气筒臭气浓度最大排放浓度为 199（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中标准限值要求。废气处理设施处理效率为 74%，废气可实现达标排放。

P2 排气筒颗粒物最大排放浓度和排放速率分别为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.6\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求，废气可实现达标排放。

厂界臭气浓度 <10 （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中标准限值要求。车间外非甲烷总烃 1h 平均浓度最大值为 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度最大值为 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中标准限值要求。厂界非甲烷总烃浓度最大值为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求。废气可以实现达标排放。

(2) 噪声

根据监测结果，本项目厂界噪声值昼间为 45~59dB(A)，夜间为 45~54dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，可以实现达标排放。

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为危险废物（废润滑油、废液压油、废油桶、含油沾染废物、废活性炭）、一般固体废物（废包装物、废清洁料、除尘灰）。

危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期委托天津绿展环保科技有限公司处理。

一般固体废物分类暂存于一般固体废物暂存间，交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

工程运营期按照环评及其批复要求认真落实了各项固体废物防治措施，产生的固体废物均得到有效合理的处置，未对周围环境造成不利影响。

4、污染物排放总量

经计算，全厂污染物排放量分别为颗粒物 0.1152t/a、VOCs 0.0158t/a，均未超过环评批复中的总量指标。

5、验收结论

亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目落实了环评文件及其批复的环保要求，未发生重大变动；根据监测结果，项目废气、噪声可实现达标排放，固体废物能够做到合理处置；排污口进行了规范化建设。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的不予验收情形。综上，本项目竣工环保验收合格。