

一、建设项目基本情况

建设项目名称	亚普股份天津分厂新建 4 台注塑机生产线项目		
项目代码	2512-120316-89-05-694280		
建设单位联系人	刘桂岩	联系方式	13940861964
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		
地理坐标	(E 117 度 33 分 34.690 秒, N 39 度 14 分 13.478 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十三、汽车制造业-71 汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津经济技术开发区（南港工业区）管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	5.71%	施工工期	2026.7-2026.11
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	厂区占地面积 26257.2m ² 本项目占地面积 100m ² （本项目不新增用地）
专项评价设置情况	<p>本项目无需设置专项评价。</p> <p>（1）大气：本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，厂界外500m范围内无环境空气保护目标，不需设置大气专项评价。</p> <p>（2）地表水：本项目外排废水经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入一汽大众华北基地污水处理厂进行处理，属于间接排放，不需设置地表水专项评价。</p>		

	<p>(3) 环境风险：本项目Q值<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需开展环境风险专项评价。</p> <p>(4) 生态：本项目建设地点位于工业区内现有厂区建设，无地表水取水口，不属于新增河道取水的污染类建设项目，不需开展生态专项评价。</p> <p>(5) 海洋：本项目不直接向海排放污染物，不需开展海洋专项评价。</p> <p>(6) 地下水：本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，所有设备设施均为地上，不涉及地下、半地下和接地的各类池体、槽罐、地下管线等，不存在地下水环境污染途径，故不需开展地下水专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《天津未来科技城 16p-04-11、13、15、16、17、18、19 和 20 单元控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：天津市滨海新区人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于天津市滨海新区人民政府同意天津未来科技城 16p-04-11、13、15、16、17、18、19 和 20 单元控制性详细规划的批复》（津滨政函[2017]12 号），其中未来科技城 16p-04-13 单元为一汽大众华北生产基地。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价名称：《天津开发区一汽大众华北生产基地规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：原天津经济技术开发区环境保护局；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对<天津开发区一汽大众华北生产基地规划环境影响报告书>的复函》（津开环函[2015]13 号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与规划的符合性分析</p> <p>根据《天津未来科技城 16p-04-11、13、15、16、17、18、19 和 20 单元控制性详细规划》，天津市未来科技城选址在宁河县七里海湿地西南部，规划范围 144.85 平方公里，东至七里海湿地保护区的缓冲区边界，南至蓟汕联络线、京津高速公路，西至潘庄工业区西边界，北至潘庄工业区北边界、七里海湿地保护区的试验区。天津未来科技城将重点发展新能源产业、新能源汽车及相关高端装备制造、新一代信息技术、节能环保、新材料、生物医</p>

	<p>药、文化旅游和生产性服务业等战略性新兴产业。</p> <p>本项目建设地点位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地，建设地点用地性质属于工业用地，产品为防浪板，用于本公司生产的汽车燃油箱的组装，属于汽车相关装备制造产业，因此项目建设内容符合《天津未来科技城 16p-04-11、13、15、16、17、18、19 和 20 单元控制性详细规划》内容。</p> <p>2、与规划环境影响评价的符合性分析</p> <p>根据《关于对<天津开发区一汽大众华北生产基地规划环境影响报告书>的复函》（津开环函[2015]13 号），天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地北淮淀示范镇以南，清河农场以北，北至津宁辅道、东、西、南三侧为规划路，用地面积约为 878.5hm²。天津开发区一汽大众华北生产基地规划区主要分为主机厂发展用地、主机厂、整车物流和汽车产业配套及零部件产业园区。入园企业需符合产业区的定位，规划区内应严禁发展对能源、资源消耗和污染严重，可能对区域环境、其它产业造成恶劣影响，景观不协调的产业，严格环保准入条件和产业准入条件，执行环境影响评价和“三同时”制度。</p> <p>本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地，产品为防浪板，用于本公司生产的汽车燃油箱的组装，属于汽车产业配套产业，符合园区发展定位，不属于高污染、高能耗企业，建设内容符合准入条件。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合园区规划及规划环评要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、生态环境分区管控符合性分析</p> <p>（1）与天津市人民政府发布的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）的符合性分析</p> <p>根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号），全市共划分优先保护、重点管控、一般管控三类311个生态环境管控单元（区）。本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地现有厂区内，属于重点管控单元—工业园区。</p> <p>根据管控要求，“重点管控单元（区）以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污</p>

染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造；加强沿海区域环境风险防范”。

本项目在采取相应的污染防治措施后，各类污染物可满足相应的国家和地方排放标准。本项目在采取相关风险防范措施后，项目环境风险可控。因此，项目建设内容符合相关管控意见要求。

(2) 与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》(天津市生态环境局，2024年12月2日)的符合性分析

本项目建设与天津市生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-1 与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》的符合性分析

	文件要求	本项目执行情况	符合性
	<p>(一) 优先保护生态空间。生态保护红线按照国家、天津市有关要求严格管控；生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。对占用生态空间的工业用地进行整体清退，确保城市生态廊道完整性。</p>	<p>本项目选址不涉及自然保护区、生态保护红线、公园、湿地、饮用水水源保护区等，符合天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。</p>	符合
空间布局约束	<p>(二) 优化产业布局。加快钢铁、石化等高耗水高排放行业结构调整，推进钢铁产业“布局集中、产品高端、体制优化”，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局，相关建设项目须符合国家及市级产业政策要求。除国家重大战略项目外，不得新增围填海和占用自然岸线的用海项目，已审批但未开工的项目依法重新进行评估和清理。大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》要求。除与其他行业生产装置配套建设的危险化学品生产项目外，新建石化化工项目原则上进入南港工业区，推动石化化工产业向南港工业区集聚。天津港保税区临港化工集中区、大港石化产业园区和中国石油、中国石化现有在津石化化工产业聚集区控制发展，除改扩建、技术改造、安全环保、节能降碳、清洁能源以及依托所在区域原材料向下游消费端延伸的化</p>	<p>本项目于工业园区内建设，符合国家及市级产业政策要求。</p>	符合

		<p>工新材料等项目外，原则上不再安排其他石化化工项目。在各级园区的基础上，划分“三区一线”，实施区别化政策引导，保障工业核心用地，保护制造业发展空间，引导零星工业用地减量化调整，提高土地利用效率。</p>		
		<p>（三）严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目，已有污染严重或具有潜在环境风险的工业企业应责令关停或逐步迁出。严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。除已审批同意并纳入市级专项规划的项目外，垃圾焚烧发电厂、水泥厂等原则上不再新增以单一焚烧或协同处置等方式处理一般固体废物的能力。禁止新建燃煤锅炉及工业炉窑，除在建项目外，不再新增煤电装机规模。永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>本项目不属于限制的产业；本项目不排放有毒有害大气污染物；本项目不属于高耗水项目；本项目建设位置位于工业园区内；本项目均使用清洁能源（电能），不使用煤炭，不涉及永久基本农田。</p>	<p>符合</p>
		<p>（四）生态建设协同减污降碳。强化国土空间规划和用途管制，科学推进国土绿化行动，不断增强生态系统自我修复能力和陆地碳汇功能。推进海洋生态保护修复，加快岸线整治修复，因地制宜实施退养还滩、退围还湿等工程，恢复和发展海洋碳汇。提升城市水体自然岸线保有率。强化生态保护监管，完善自然保护地、生态保护红线监管制度，落实不同生态功能区分级分区保护、修复、监管要求。</p>	<p>本项目于工业园区内建设，不涉及自然保护地、生态保护红线。</p>	<p>符合</p>
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>（一）实施重点污染物替代。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。</p>	<p>本项目严格执行重点污染物挥发性有机物排放总量控制指标差异化替代。</p>	<p>符合</p>
		<p>（二）严格污染排放控制。25个重点行业全面执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥、焦化行业现有企业以及在用锅炉，执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。推进燃煤锅炉改燃并网整合，整改或淘汰排放治理设施落后无法稳定</p>	<p>本项目不属于重点行业，且不属于高耗能高排放项目。</p>	<p>符合</p>

		达标的生物质锅炉。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。建立管理台账，以石化、化工、煤电、建材、有色、煤化工、钢铁、焦化等行业为重点，全面梳理拟建、在建、存量高耗能高排放项目，实行清单管理、分类处置、动态监控。到 2030 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65% 以上。		
		（三）强化重点领域治理。深化工业园区水污染防治集中治理，确保污水集中处理设施达标排放，园区内工业废水达到预处理要求，持续推动现有废水直排企业污水稳定达标排放。严格入海排污口排放控制。继续加快城镇污水处理设施建设，全市建成区污水基本实现全收集、全处理。全面防控挥发性有机物污染，控制机动车尾气排放，无组织排放。加强农村环境整治，推进畜禽、水产养殖污染防治。控制农业源氨排放。强化天津港疏港交通建设，深化船舶港口污染控制。严格落实禁止使用高排放非道路移动机械区域的规定。强化固体废物污染防治。全面禁止进口固体废物，推进电力、冶金、建材、化工等重点行业大宗固体废弃物综合利用，有序限制、禁止部分塑料制品生产、销售和使用，推广使用可降解可循环易回收的替代产品，持续推动生活垃圾分类工作。大力推进生活垃圾减量化资源化。加强生活垃圾分类管理。实现原生生活垃圾“零填埋”。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进污水资源化利用。到 2025 年，全市固体废物产生强度稳步下降，固体废物循环利用体系逐步形成。到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，城市生活垃圾资源化利用比例提升至 80% 左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖。	本项目不涉及。	符合
	环境 风险 防控	（四）加强大气、水环境治理协同减污降碳。加大 PM _{2.5} 和臭氧污染共同前体物 VOCs、氮氧化物减排力度，选择治理技术时统筹考虑治污效果和温室气体排放水平。强化 VOCs 源头治理，严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设项目环境准入门槛，推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。落实国家控制氢氟碳化物排放行动方案，加快使用含氢氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氟烃使用。开展移动源燃料清洁化燃烧，推进我市移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。提高工业用	本项目注塑成型过程产生的有机废气负压收集后引入 1 套改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，净化后的尾气由 1 根改造后的 15m 的排气筒 P1 排放。	符合

	<p>水效率，推进工业园区用水系统集成优化。构建区域再生水循环利用体系。持续推动城镇污水处理节能降耗，优化工艺流程，提高处理效率，推广污水处理厂污泥沼气热电联产及水源热泵等热能利用技术，提高污泥处置水平。开展城镇污水处理和资源化利用碳排放测算，优化污水处理设施能耗和碳排放管理，控制污水处理厂甲烷排放。提升农村生活污水治理水平。</p>		
	<p>（一）加强优先控制化学品的风险管控。重点防范持久性有机污染物、汞等化学品物质的环境风险，研究推动重点环境风险企业、工序转移，新建石化项目向南港工业区集聚。严格涉重金属项目环境准入，落实国家确定的相关总量控制指标，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。严防沿海重点企业、园区，以及海上溢油、危险化学品泄漏等环境风险。进一步完善危险废物鉴别制度，积极推动华北地区危险废物联防联控联治合作机制建立，加强化工园区环境风险防控。加强放射性废物（源）安全管理，废旧放射源 100%安全收贮。实施危险化学品企业安全整治，对于不符合安全生产条件的企业坚决依法关闭。开展危险化学品企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设，加快实现重大危险源企业数字化建设全覆盖。推进“两重点一重大”生产装置、储存设施可燃气体和有毒气体泄漏检测报警装置、紧急切断装置、自动化控制系统的建设完善，涉及国家重点监管的危险化工工艺装置必须实现自动化控制，强化本质安全。加强危险货物道路运输安全监督管理，提升危险货物运输安全水平。</p>	<p>本项目在采取有效的防范措施、制定相应的应急预案的前提下，能够有效控制风险的发生，可将事故风险的影响减至最小，环境风险可防控。本项目不属于涉重金属重点行业建设项目。</p>	符合
	<p>（二）严格污染地块用地准入。实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。按照国家规定，开展土壤污染状况调查和土壤污染风险评估、风险管控、修复、风险管控效果评估、修复效果评估、后期管理等；未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	<p>本项目建设地点位于工业园区的现有厂房内，不涉及污染地块。</p>	符合
	<p>（三）加强土壤污染源头防控。动态更新土壤、地下水重点单位名录，实施分级管控，</p>	<p>本项目建设地点位于工业园区的现有厂房</p>	符合

	<p>开展隐患排查整治。完成土壤污染源头管控重大工程国家试点建设，探索开展焦化等重点行业土壤污染源头管控工程建设。深入实施涉镉等重金属行业企业排查。划定地下水污染防治重点区域，分类巩固提升地下水水质。加强生活垃圾填埋场封场管理，妥善解决渗滤液问题。强化工矿企业土壤污染源头管控。严格防范工矿企业用地新增土壤污染。动态更新增补土壤污染重点监管单位名录。强化重点监管单位监管，定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测，监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法将其纳入排污许可管理。实施重点行业企业分类分级监管，推动高风险在产企业健全完善土壤污染隐患排查制度和工作措施。鼓励企业因地制宜实施防腐防渗及清洁生产绿色化改造。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施。</p>	<p>内，厂房地面、危险废物暂存库已采取防腐防渗处理，发生泄漏事故后可以及时进行收集处理。</p>	
	<p>（四）加强地下水污染防治工作，防控地下水污染风险。完成全市地下水污染防治分区划定。2024 年底前完成地下水监测网络建设，开展地下水环境状况调查评估、解析污染源来源，探索建立地下水重点污染源清单。加快制定地下水水质保持（改善）方案，分类实施水质巩固或提升行动，探索城市区域地下水环境风险管控、污染治理修复模式。</p>	<p>本项目生产设备均位于地面上方，厂房地面均已进行硬化、防渗处理，因此不存在地下水及土壤影响途径，不涉及地下水和土壤环境影响。</p>	符合
	<p>（五）加强土壤、地下水协调防治。推进实现疑似污染地块、污染地块空间信息与国土空间规划“一张图”，新（改、扩）建涉及有毒有害物质、可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求，重点企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查。加强调查评估，防范集中式污染治理设施周边土壤污染，加强工业固体废物堆存场所管理，对可能造成土壤污染的行业企业和关停搬迁的污水处理厂、垃圾填埋场、危险废物处置场、工业集聚区等地块，开展土壤污染状况调查和风险评估。加强石油、化工、有色金属等行业腾退地块污染风险管控，落实优先监管地块清单管理。推动用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理、公共服务）地块土壤污染状况调查全覆盖，建立分级评审机制，严格落实准入管理，有效保障重点建设用地安全利用。</p>	<p>本项目生产设备均位于地面上方，厂房地面均已进行硬化、防渗处理，因此不存在地下水及土壤影响途径，不涉及地下水和土壤环境影响。</p>	符合
	<p>（六）加强生物安全管理。加强外来入侵物</p>	<p>本项目不涉及生物工</p>	符合

		种防控,开展外来入侵物种科普和监测预警,强化外来物种引入管理。	程。	
资源利用效率要求		(一) 严格水资源开发。严守用水效率控制红线,提高工业用水效率,推动电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工等高耗水行业达到用水定额标准。促进再生水利用,逐步提高沿海钢铁、重化工等企业海水淡化及海水利用比例;具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目,不得批准新增取水许可。	本项目不属于高耗水项目,且严格按照天津市相关用水文件执行,投产后加强管理尽可能最大限度的节约水资源。	符合
		(二) 推进生态补水。实施生态补水工程,积极协调流域机构,争取外调生态水量,合理调度水利工程,不断优化调水路径,充分利用污水处理厂达标出水,实施河道、水库、湿地生态环境补水。以主城区和滨海新区为重点加强再生水利用,优先工业回用、市政杂用、景观补水、河道湿地生态补水和农业用水等。保障重点河湖生态水量(水位)达标,维持河湖基本生态用水。	本项目不属于高耗水项目,且严格按照天津市相关用水文件执行,投产后加强管理尽可能最大限度的节约水资源。	符合
		(三) 强化煤炭消费控制。削减煤炭消费总量,“十四五”期间,完成国家下达的减煤任务目标,煤炭占能源消费总量比重达到国家及市级目标要求。严控新上耗煤项目,对确需建设的耗煤项目,严格实行煤炭减量替代。推动能源效率变革,深化节能审批制度改革,全面推行区域能评,确保新建项目单位能耗达到国际先进水平。	本项目不涉及煤炭能源消耗。	符合
		(四) 推动非化石能源规模化发展,扩大天然气利用。巩固多气源、多方向的供应格局,持续提高电能占终端能源消费比重,推动能源供给体系清洁化低碳化和终端能源消费电气化。坚持集中式和分布式并重,加快绿色能源发展。大力开发太阳能,有效利用风资源,有序开发中深层水热型地热能,因地制宜开发生物质能。持续扩大天然气供应,优化天然气利用结构和方式。支持企业自建光伏、风电等绿电项目,实施绿色能源替代工程,提高可再生资源和清洁能源使用比例。支持企业利用余热余压发电、并网。支持企业利用合作建设绿色能源项目、市场化交易等方式提高绿电使用比例,探索建设源网荷储一体化实验区。“十四五”期间,新增用能主要由清洁能源满足,天然气占能源消费总量比重达到国家及市级目标要求;非化石能源比重力争比 2020 年提高 4 个百分点以上。	本项目不涉及非化石能源消耗。	符合

(3) 与《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》(津滨政发[2021]21号)的符合性分析

本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地现有厂区内,根据文件要求,建设位置分区管控属于产业集聚类重点管控单元,管控要求为:重点管控单元以产业高质量发展、环境污染治理为主,认真落实碳达峰、碳中和目标要求,加强污染物排放控制和环境风险防控,进一步提升资源利用效率。产业集聚类重点管控单元主要包括开发区、产业集聚区和部分街镇单元;严格产业准入要求,优化居住和工业空间布局,完善环境基础设施建设,强化重点行业减污降碳协同治理,通过绿色工厂、绿色园区等建设提升低碳发展水平,加强土壤污染风险防控,完善园区突发环境事件应急预案,提升环境风险防控及应急处置能力。

本项目是在现有基础上进行扩建,符合园区的准入要求。根据本评价后续分析预测章节可知,本项目运营期间产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放,固体废物能够得到妥善处置,上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响。同时本评价针对项目存在的环境风险进行了分析,提出一系列事故防范措施,在保证事故防范措施可实施前提下,本项目环境风险可控,针对涉及的环境风险,项目建成后及时进行突发环境事件应急预案的修编及备案,并与园区突发环境事件应急预案衔接。

综上所述,项目建设内容符合《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》(津滨政发[2021]21号)管控要求。

(4) 与《滨海新区生态环境准入清单(2024年版)》(滨海新区生态环境局,2025年2月8日)的符合性分析

根据《滨海新区生态环境局关于公开滨海新区生态环境分区管控动态更新成果的通知》中《滨海新区生态环境准入清单(2024年版)》,重点管控单元为涉及水环境和大气环境等资源环境要素重点管控的区域,包括产业园区类重点管控和环境治理类重点管控,以环境污染治理和环境风险防控为主,优化空间布局,促进产业转型升级,加强污染排放控制和环境风险防控,不断提升资源能源利用效率。本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生

产基地现有厂区内，属于“重点管控单元（产业园区）”，本项目与《滨海新区生态环境准入清单（2024年版）》符合性分析见下表。

表 1-2 与《滨海新区生态环境准入清单（2024 年版）》的符合性分析

文件要求		本项目执行情况	符合性
空间约束布局	1.执行市级总体管控要求和滨海新区区级管控要求。	本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地内，建设符合国家、天津市和滨海新区相关法规政策和产业政策。	符合
	2.新建项目符合各园区相关发展规划。		符合
	3.涉及天津市双城中间绿色生态屏障区的产业园区应当依据《天津市绿色生态屏障管控地区管理若干规定》进行管理；按照《天津市双城中间绿色生态屏障区规划（2018-2035年）》中的二级管控区、三级管控区进行空间布局优化与调整。	本项目不涉及。	符合
污染物排放管控	4.执行市级总体管控要求和滨海新区区级管控要求。	本项目不属于园区规划中禁止的企业。	符合
	11.加强工业领域恶臭异味治理，持续督促指导工业园区、产业集群开展“一园一策”和“一企一策”恶臭异味治理。	本项目产生的注塑废气采用“二级活性炭吸附”工艺处理，可以有效地去除和控制异味。	符合
	15.推进工业固体废弃物分类收集、分类贮存，防范混堆混排，为资源循环利用预留条件。	本项目产生的危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置，处置途径可行。一般工业固废暂存于一般固废暂存间，交由一般工业固体废物处置单位处理，处置途径可行。	符合
环境风险防控	18.执行市级总体管控要求和滨海新区区级管控要求。	本项目满足市级总体管控要求和滨海新区区级管控要求。	符合
	20.防范集中式污染治理设施土壤污染，加强工业固体废物堆存场所管理。	本项目的危险废物暂存间、一般固废暂存间均满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	符合
	21.完善环境风险防控体系，强化生态环境应急管理体系建设，严格企业突发环境事件应急预案备案制度，加强环境应急物资储备。	建设单位已按照《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）和《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应[2015]40号），编制应急预案并完成备案，备案编号：120116-KF-2024-202-L。本项目建成	符合

		后企业会及时进行突发环境事件应急预案的修编及备案。	
资源开发效率要求	24.执行市级总体管控要求和滨海新区区级管控要求。	本项目无废水排放，厂区现有工程生活污水及生产废水经污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。	符合
	25.落实水资源刚性约束制度。加强工业节水减排、城镇节水降损，推进污水资源化利用和淡化海水利用。		符合
	26.提高工业用水效率，推进工业园区用水系统集成优化。		符合
<p>综上所述，本项目建设内容符合天津市和滨海新区“三线一单”生态环境分区管控的相关管控要求。</p> <p>2、与天津市生态保护红线相对位置关系的分析</p> <p>天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”：“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海一大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地。根据《天津市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》（2023年7月27日天津市第八届人民代表大会常委会第四次会议通过），应当划入生态保护红线的区域为：具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，生态极敏感脆弱的水土流失、海岸侵蚀等区域，其他经评估具有渗在重要生态价值的区域。根据《天津市人民政府关于做好生态保护红线管理工作的通知》（2024年8月14日），生态保护红线内允许的有限人为活动和国家重大项目占用生态保护红线涉及临时用地的，应按照自然资源部关于规范临时用地管理的有关要求，参照临时占用永久基本农田规定办理。申请临时用地时应当一并提供生态恢复方案，建设期间采取有效措施减缓对生态环境的影响，使用结束后严格落实恢复责任。</p> <p>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，经现场勘查并对照《天津市国土空间总体规划（2021—2035年）》，距离本项目最近的生态保护红线为厂区东北侧约3.55km的潮白新河河滨岸带生态保护红线，故本项目未在划定的天津市生态保护红线范围内（位置关系见附图4），未占用天津市生态保护红线用地。</p> <p>3、与《天津市国土空间总体规划（2021-2035年）》的符合性分析</p>			

根据《天津市人民政府关于印发天津市国土空间总体规划（2021-2035年）的通知》（津政发〔2024〕18号）要求，《天津市国土空间总体规划（2021-2035年）》中强调底线约束，落实最严格的耕地保护制度、节约集约用地制度、水资源管理制度和生态环境保护制度，以资源环境承载能力为基础，划定并严格管控耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，筑牢粮食安全、生态安全、公共安全、能源资源安全、军事安全等国土空间安全底线。

严格城镇开发边界管理，城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约集约用地和生态环境保护等制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。

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，属于城镇发展区，不占用耕地和永久基本农田以及生态保护红线。本项目用地为工业用地，主要从事汽车零部件及配件制造，符合园区规划，满足城镇建设用地用途管制要求。本项目与国土空间规划分区、三条控制线相对位置关系见附图4。

4、与《天津市滨海新区国土空间总体规划》（2021-2035年）的符合性分析

《天津市滨海新区国土空间总体规划》（2021-2035年）中规定落实耕地保护制度、生态环境保护制度和节约集约用地制度，严格落实天津市耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等控制线划定成果，为滨海新区的发展与保护夯实空间底线。

耕地和永久基本农田一经划定，未经批准不得擅自调整。如涉及项目选址必须且无法避让永久基本农田的，实施前必须严格按照国家相关政策落实永久基本农田管控要求。严格生态保护红线管控。生态保护红线内自然保护区核心保护区内原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护区核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自

然保护区、饮用水水源保护区等区域，除满足生态保护红线管控要求外，还应符合相应法律法规规定。严格城镇开发边界管控。城镇开发边界是因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域边界。城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。

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，属于城镇发展区，不占用耕地和永久基本农田以及生态保护红线。本项目用地为工业用地，项目符合园区规划，满足城镇建设用地用途管制要求。

5、与现行污染防治政策的符合性分析

本项目与现行污染防治政策的符合性分析见下表。

表 1-3 与现行污染防治政策的符合性分析

政策文件要求	本项目情况	符合性
《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2号）		
强化过程管控，涉 VOCs 的物料储存、转移输送、生产工艺过程等排放源，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，减少无组织排放。	本项目使用原料粒子为高密度聚乙烯树脂粒子，常温常压下无 VOCs 产生。本项目注塑成型过程产生的有机废气负压收集，可有效减少废气的无组织排放。	符合
强化工业废水治理，工业园区加强污水处理基础设施建设，实现污水集中收集、集中处理，涉水重点排污单位全部安装自动在线监控装置。	本项目无废水排放，厂区现有工程生活污水及生产废水经污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。	符合
新（改、扩）建涉及有毒有害物质、可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目无废水排放，厂房、原辅料存储设施、危废暂存间等地面均已硬化，无土壤和地下水污染途径。	符合
《天津市滨海新区生态环境保护“十四五”规划》（津滨政发[2022]5号）		
推进直排废水接入污水处理厂，升	本项目无废水排放，厂区现有工程生活	符合

级改造污水处理设施。完善污水集中处理设施和配套管网建设。	污水及生产废水经污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。	
严格涉重金属项目的环境准入,加强涉重金属行业污染防治,严格执行重金属污染物排放标准。	本项目原辅料不含纳入管控的重金属,不涉及纳入管控的重金属排放。	符合
《天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》(津政办发[2023]21号)		
全面加强扬尘污染管控。建立配套工程市级部门联动机制,严格落实“六个百分之百”控尘要求。	本项目无土建施工,施工期设备安装等过程严格控制扬尘。	符合
加强工业企业、工业园区废水排放监管,确保工业废水稳定达标排放。	本项目位于工业区内,且本项目无废水排放,厂区现有工程生活污水及生产废水经污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,全厂废水可实现稳定达标排放。	符合
《关于印发<天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战 2025 年工作计划>的通知》(津生态环保委〔2025〕1号)		
强化挥发性有机物(VOCs)全流程、全环节综合治理,开展泄漏检测与修复。	本项目注塑成型过程产生的有机废气负压收集后引入1套改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化,净化后的尾气由1根改造后的15m的排气筒P1排放。	符合
坚持源头防控、风险防范“两个并重”,防止新增土壤污染,确保受污染耕地和重点建设用地安全利用。	本项目生产设备均位于地面上方,厂房地面均已进行硬化、防渗处理,因此不存在地下水及土壤影响途径,不涉及地下水和土壤环境影响。	符合
<p>市生态环保委《关于印发大气典型案例边督边改工作方案的通知》:严格控制环境准入,在新建及具备条件的改扩建“两高”项目环保绩效应达到A级或引领性水平的基础上,石化、汽车整车制造等行业新建及具备条件的改扩建项目环保绩效应达到A级水平,其他重点行业新改扩建项目原则上应达到B级或引领性水平。按照《关于印发大气典型案例边督边改工作方案的通知》要求,本项目为塑料制品行业,已按照环境绩效引领性水平进行设计、建设及日常运行管理。</p> <p>综上所述,本项目的建设符合现行污染防治政策要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

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、防浪板等产品的生产制造。

因公司业务发展的需要，总公司拟投资 350 万元人民币在本公司现有厂房的闲置区域内建设 4 台注塑机生产线项目，主要包括注塑机、上料机、机械手等设备的安装，将现有的位于厂房楼顶的“二级活性炭吸附”装置及其配套的集气管路、风机和排气筒 P1 进行拆除和改造，并将改造后的“二级活性炭吸附”装置及其配套的集气管路、风机和排气筒 P1 于地面重新安装。本项目主要进行防浪板的生产，以代替现有工程燃油箱装配过程中使用的外购防浪板，设计生产能力 160 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，防浪板 160 万只/a。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令 第 16 号），本项目类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”及“三十三、汽车制造业—71 汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

经与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）文件对照，本项目不属于“两高”项目，不需开展碳排放计算等内容。

2、项目概况

2.1 建设地点及周边情况

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。

本次扩建生产线位于厂区已建成的生产厂房内，项目不新增全厂用地，不增加全厂建

筑面积。

本项目地理位置图见附图 1。

本项目位置及周边环境图见附图 3。

2.2 建设项目平面布局

(1) 现有厂区平面布局

厂区主要设有 1 座生产厂房、1 个危废暂存间、1 个一般固废暂存间、1 个仓库、1 个公用站房和 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、半成品区及成品待发区。

厂区平面布局图见附图 7。

(2) 本项目涉及建筑情况

本次建设不新增厂内建构物，拟建设的防浪板生产线位于厂区现有生产厂房内西北侧的预留区域，该区域目前为空置区域，本次扩建后现有布局不调整，不影响厂区内现有工程。现状照片如下。

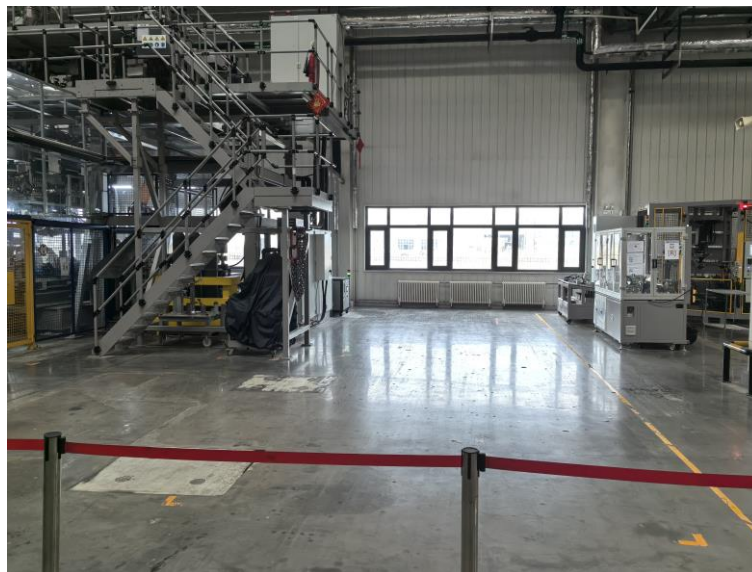


图 2-1 本项目建设区域现状照片

2.3 项目投资

本项目总投资为 350 万元人民币。

2.4 建设性质及周期

建设性质：扩建

建设周期：5 个月

3、项目组成及主要建设内容

本项目在现有生产厂房内建设防浪板生产线，建成后预计年产防浪板 160 万只/a。

本项目主要建设内容见下表。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

类别	名称	内容	备注
主体工程	生产厂房	在现有生产厂房内的闲置区域建设防浪板生产线,防浪板生产线主要包括注塑机、上料机、机械手等设备的安装,进行防浪板的生产。	新增生产设备
储运工程	原料区	注塑用料的储存依托现有生产厂房内的原料区。	依托现有
	成品区	产品的储存依托现有生产厂房内的成品区。	依托现有
	运输	原料和成品的运输均采用汽车运输的方式。	依托现有
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。	依托现有
	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。	依托现有
	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。	依托现有
	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。	依托现有
	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。	依托现有
	软水制备	现有工程设有 2 台软水制备设备,位于生产厂房西侧,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 2m ³ /d。	依托现有
	循环冷却水	注塑机内部管道需要使用冷却水,本项目新增 4 台注塑机,配有 4 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,通过模温机对注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,冷却塔位于生产厂房西侧房顶,制冷机位于生产厂房西侧。	依托现有
	压缩空气	本项目新增 1 台空气压缩机,现有工程设有 2 台空气压缩机,单台供气能力均为 45m ³ /min。本项目压缩空气最大消耗量约为 40m ³ /min。	新增
环保工程	废气	现有工程设有 1 套“二级活性炭吸附”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 P1 和 P2。本项目将“二级活性炭吸附”废气处理装置及其配套的集气管路、风机和排气筒 P1 进行拆除和改造,扩大活性炭箱体积,改造集气管路,更换配套风机并增加风机风量,改变排气筒 P1 位置,以满足新增生产线的集气要求。“旋风除尘器”废气处理装置及排气筒 P2 利旧。 本项目产生的注塑废气通过集气装置负压收集,收集后的注塑废气引入改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化,净化后的尾气由 1 根改造后 15m 高的排气筒 P1 排放。现有工程的吹塑废气经负压收集后通过改造后的“二	现有工程的“二级活性炭吸附”废气处理装置及其配套的集气管路、风机和排气筒 P1 进行拆除和改造。

		级活性炭吸附”废气处理装置净化,净化后尾气通过改造后的15m高的排气筒P1排放。 现有工程无变化,破碎粉尘收集后通过现有的“旋风除尘器”废气处理装置净化,净化后尾气通过现有的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。	依托现有
	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。	新建
	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18.6m ² 。	依托现有

4、产品方案及生产规模

本项目建成后预计年产防浪板160万只/a。本项目产品方案及生产规模见下表。

表 2-2 本项目产品方案及生产规模表

产品名称		产量	产品重量	用途
防浪板	装配防浪板 1	53.33 万只/a	94.5±4g	合计约 275t 汽车用零部件,仅用于本厂 汽车燃油箱的装配
	焊接防浪板 1	53.33 万只/a	195±8g	
	焊接防浪板 2	53.33 万只/a	206±8g	

本项目建成后,全厂产品方案及生产规模见下表。

表 2-3 全厂产品方案及生产规模表

序号	产品	现有工程规模 (万只/a)	本次新增规模 (万只/a)	合计规模 (万只/a)
1	汽车注油管	加油管	20	0
2		膨胀管	20	0
3	汽车燃油箱	75	0	75
4	防浪板	0	160	160

5、主要生产设备

本项目主要生产设备具体情况见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格/型号	单位	数量	备注
一、本项目新增生产/辅助设备						
1	上料	上料机	/	台	4	/
2	注塑成型	注塑机	MA3800III/2250	台	4	加热方式为电加热
3		模温机	/	台	4	冷却水为软水
4		注塑模具	/	套	4	/
5	机械手		/	套	4	/

6	空压机	/	台	1	供气能力为 45m ³ /min	
二、本项目依托辅助设备						
7	软水制备设备	/	台	2	依托现有	
8	制冷机	/	台	2	依托现有	
9	冷却塔	/	台	3	2用1备，依托现有	
三、废气治理设备						
13	注塑 废气	“二级活性炭 吸附”废气处 理装置	2.5m×1.5m×1.5m 2.5m×1.5m×1.5m	套	1	扩大现有两台活性炭箱的体 积（由原先的一台 1.2m×1m×1.2m 和另一台 1.7m×1m×1.3m 扩大为两台均 为 2.5m×1.5m×1.5m），现有工 程净化效率为 80%，改造后的 净化效率保守估计按 80% 计算
14		变频风机	8000-15000m ³ /h	台	1	更换现有风机（由原先的 6000m ³ /h 风量风机更换为 8000-15000m ³ /h 风量的变频风 机）
15		排气筒 P1	15m	根	1	拆除位于生产厂房房顶的现 有排气筒 P1，改变位置后重建

6、主要原辅料及能源消耗

本项目新增原辅材料消耗见下表。

表 2-5 本项目新增原辅料消耗情况

序号	名称		形态	单位	年用量
一、原辅料					
1	注塑用料（粒径范围为 5mm-10mm）	高密度聚乙烯树脂	固体颗粒	t/a	305
2	机油		液态	t/a	1
3	齿轮油（注塑机）		液态	t/a	0.003
4	液压油（注塑机）		液态	t/a	0.4
二、能源					
5	压缩空气		气态	m ³ /min	40
6	水		液态	m ³	600
7	电		/	万 kW h	65

本项目建成后全厂原辅料消耗情况见下表。

表 2-6 全厂原辅料消耗情况

序号	产品名称		单位	年用量					
				现有工程		本项目		全厂	
1	注 塑 用	高密度聚乙烯树脂	t/a	6206.5	6258.14	305	305	6511.5	6563.14
2		清洁料 （聚乙烯树脂）	t/a	19.6		0		19.6	

3	料	粘结剂 (改性聚烯烃树脂)	t/a	23	0	23
4		聚乙烯色母	t/a	9.04	0	9.04
5		阻隔聚合材料(乙烯/乙烯醇共聚物树脂)	t/a	105	0	105
6	燃油箱装配	热熔焊接配件 (保护板螺钉、缓冲块支座、线槽)	万套/a	75	0	75
7		油泵	万只/a	75	0	75
8		装配部件(防浪板等)	万套/a	75	0	75
9		氩气	L	6000	0	6000
10	注油管装配	基座、插头、锁接件	万套/a	20	0	20
11		排气管	万件/a	20	0	20
12	润滑油	机油	t/a	1	1	2
13		真空泵油(氩检机)	t/a	0.3	0	0.3
14		齿轮油(吹塑机、注塑机)	t/a	1.25	0.003	1.253
15	液压油(吹塑机、注塑机)	t/a	0.6	0.4	1	
16	柴油(应急发电机)	t/a	0.7	0	0.7	

本项目使用的原料最大储存量，具体情况如下。

表 2-7 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	注塑用料	高密度聚乙烯树脂 粒径 6mm、厚度 1mm 750kg/袋	10t
二、生产区			
2	润滑油	机油	/
3		齿轮油(注塑机)	注塑机齿轮油箱(3L*4)
4		液压油(注塑机)	注塑机液压箱(490L*4)

注：润滑油(含机油、齿轮油)、液压油不在厂内贮存，随用随买，齿轮油、液压油仅计算设备中的在线使用量。本次扩建后齿轮油、液压油在线使用量增加，其余原辅料最大贮存量无变化。

本项目原辅材料成分及理化性质见下表(原辅材料 MSDS 见附件)。

表 2-8 本项目原辅料成分及理化性质表

序号	名称	加工温度(°C)	备注
1	高密度聚乙烯树脂	230	乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，外观与性状：热分解温度大于 300°C，白色乳白、无臭、无味，能缓慢燃烧的可燃性晶状固体。 熔点：130-137°C。 相对密度(水=1)：0.94-0.96。

引燃温度：450℃（粉云）。
爆炸下限%(V/V)：25（g/m³）。
溶解性：不溶于水。

7、劳动定员及工作制度

本公司现有员工 100 人，本项目劳动人员从公司现有员工中调配，不新增劳动人员。

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。本项目主要工序设计工作时间见下表。

表 2-9 主要工序作业时间一览表

序号	设备名称	工序名称	加工时间 (h)
1	注塑机	注塑成型	7200

8、公用工程概况

8.1 给水

本项目不新增员工，所需员工由现有工程进行调配，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塔补水，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：

注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，制备能力合计约为 0.5t/h。

(1) 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 5.5m³/d 调整为 7.5m³/d，每日补水量增加了 2m³/d，每年补水量增加了 600m³/a。

(2) 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。现有工程软水补水量为 5.5m³/d，现状软水制备设备的制备能力为 12m³/d，钠盐水对离子交换树脂的再生频次为 4 次/a。本项目新增软水补水量为 2m³/d，建成后全厂所需软水补水量为 7.5m³/d，未超过现状的软水设备制备能力，故本项目建成后不需要增加再生频次，即不增加软水制备设备再生用水。

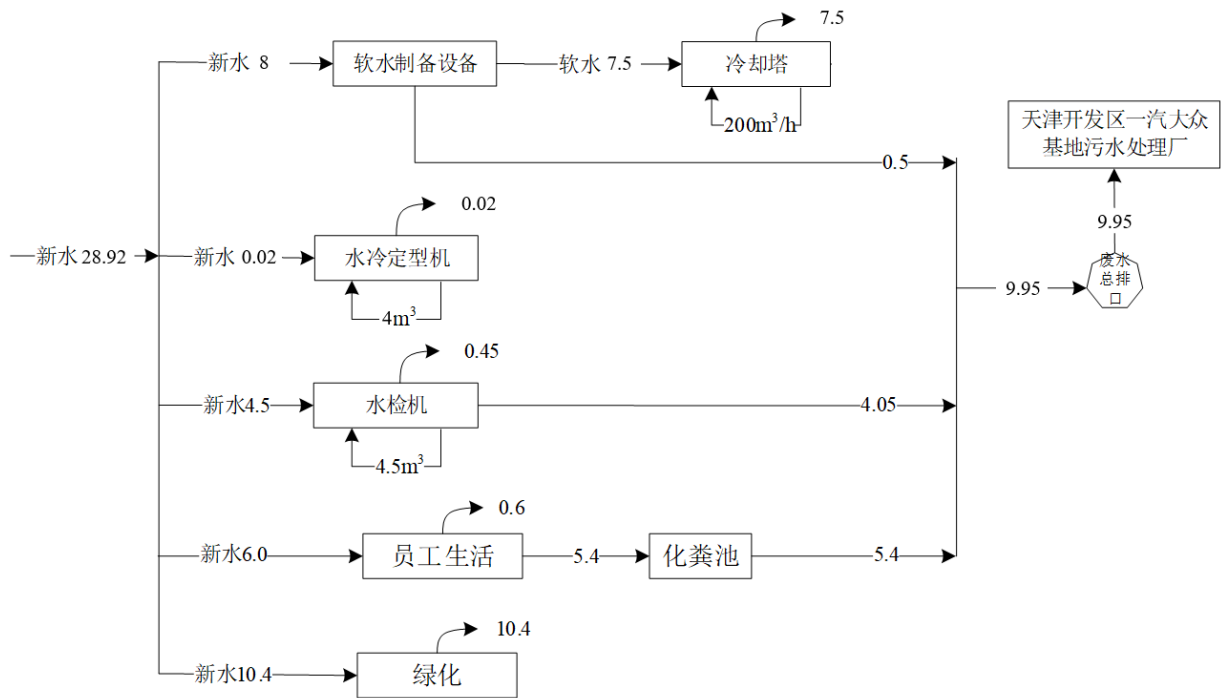
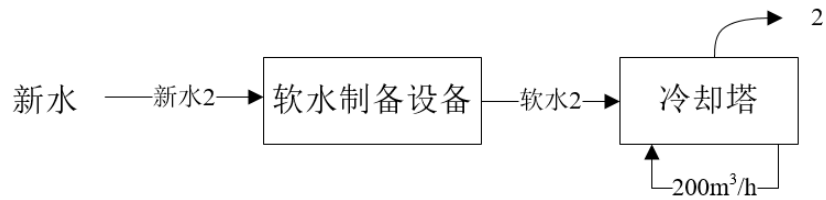
现有工程离子交换树脂每年更换一次，由于本项目建成后全厂所需软水补水量未超过现状软水设备制备能力，故仍为每年更换一次离子交换树脂，不新增废离子交换树脂。

综上，本项目最大日用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，全年用水量约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

8.2 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。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。

本项目及建成后全厂水平衡图如下：



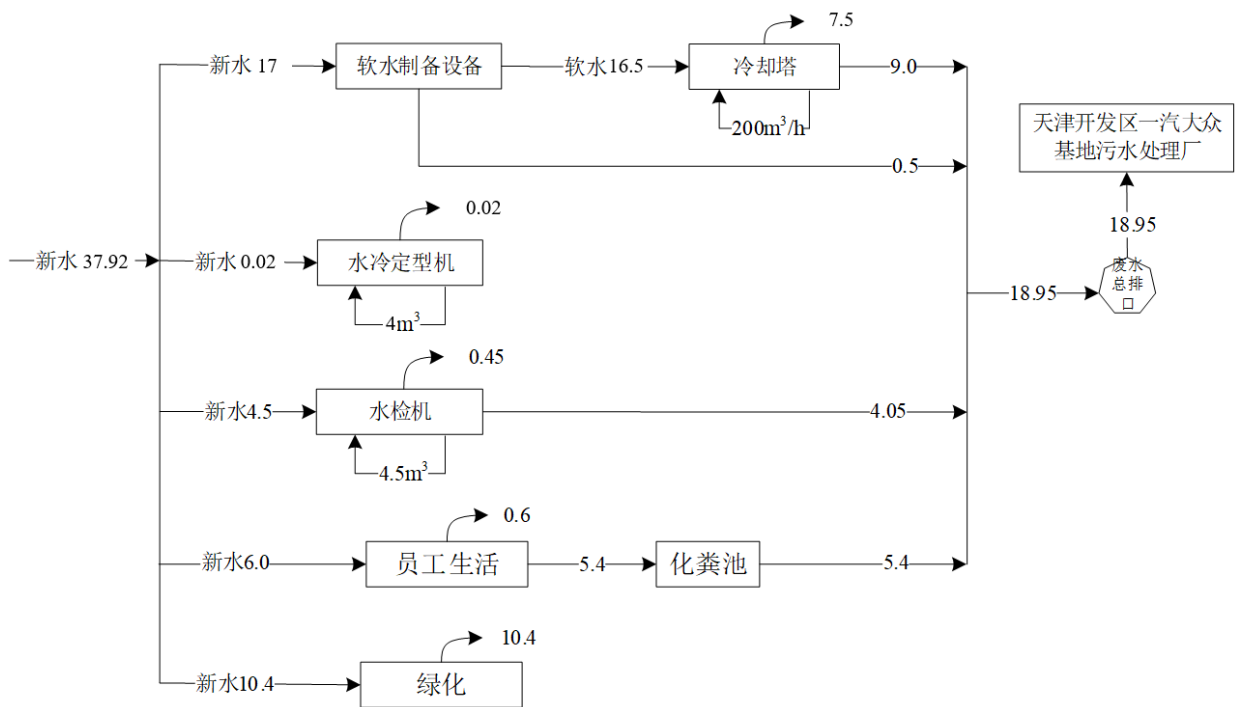


图 2-4 全厂给排水水平衡图（软水制备设备换水，每天余量 4.5t，提前两天存够 9t） 单位（m³/d）

8.3 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。

8.4 供热、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 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。

8.5 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 2m³/d。

8.6 循环冷却水

注塑机内部管道需要使用冷却水，本项目新增 4 台注塑机，配有 4 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，通过模温机对注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。

8.7 压缩空气

本项目新增 1 台空气压缩机，供气能力为 45m³/min。本项目压缩空气最大消耗量约为 40m³/min。

9、依托工程可行性分析

本项目原辅料存储、空压机、制冷机等均依托现有工程，依托可行性分析详见下表。

表 2-10 依托可行性分析

依托内容	依托可行性分析
原料区	项目建成后通过增加原料的转运频次，以增加原料区的年贮存量，进而满足本项目的存贮需求，因此本项目依托现有原料区进行原料或配件的储存具有可行性。
软水制备	现有工程设有 2 台软水制备设备，软水制备能力合计约为 0.5t/h，每天生产软水的最大量约为 12t。不计冷却塔定期换水量，本项目建成后全厂每日所需软水补水量约为 7.5t。冷却塔定期换水时，换水量为 9t/次，软水制备设备每日余量为 4.5t，提前 2 天利用软水制备余量将所需软水暂存于储水桶内。因此，本项目依托现有软水制备设备具有可行性。
冷却塔	现有工程设有 3 台冷却塔，2 用 1 备。每台冷却塔的循环水量为 100m ³ /h，2 台冷却塔循环水量合计约为 200m ³ /h，目前制冷余量为 90m ³ /h，本项目制冷最大消耗量约为 40m ³ /h，余量能够满足拟建项目的需要。
制冷机	现有工程设有 2 台制冷机，为注塑机冷却水进行降温，每台制冷机的制冷能力为 85t/h，目前制冷余量为 60t/h，本项目制冷冷水最大消耗量约为 30t/h，余量能够满足本项目的需要。
一般固体废物暂存间	本项目新增一般固体废物不合格产品，不改变一般固体废物暂存间分区，通过增加一般固体废物的转运频次以增加一般固体废物暂存间贮存量，进而满足本项目一般固体废物的储存需求。
危险废物暂存间	本项目不增加危险废物暂存间储存物质的种类，不改变危险废物暂存间分区，通过增加危险废物的转运频次以增加危险废物暂存间贮存量，进而满足本项目危险废物的储存需求。

1、施工期生产工艺流程分析

本项目依托现有厂房的闲置区域进行设备安装、调试，不新增占地，不进行土建施工，仅进行简单装修和设备组装。

本项目施工内容简单，施工期较短，建设单位在采取了合理的环保措施后，施工期不会对周边环境产生明显不良影响。

2、营运期生产工艺流程分析

本项目主要以高密度聚乙烯树脂为原料，通过上料、注塑成型、检验及包装，生产冲浪板。

主要工艺流程及产污环节分析如下：

工艺流程和产排污环节

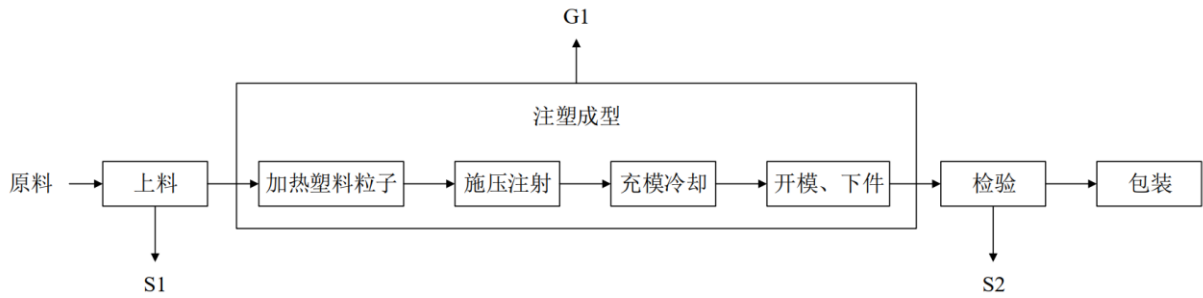


图 3-1 生产工艺流程及产污环节图

(1) 上料：将外购袋装原料置于“上料机”下方，“上料机”通过密闭管道自动将原料吸入原料筒中，树脂颗粒较大（粒径范围为 5mm-10mm），上料过程无粉尘产生。“上料机”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投放至注塑机料斗内。当注塑机料斗中的原料粒子达到一定程度，“上料机”会停止供料，原料粒子不足时再次将原料粒子输送至注塑机料斗内。上料过程会产生废包装物（S1），交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

(2) 注塑成型：注塑成型工艺主要在注塑机内完成，注塑机由注射装置和合模装置组成，注塑成型工艺主要分为加热塑料粒子、施压注射、充模冷却及开模下件四个环节，具体流程如下：

①加热塑料粒子：原料粒子进入注射装置的“料斗”后，随着“螺杆”的转动，原料粒子填满“汽缸”并被压实，在“汽缸”外的电加热及“螺杆”对原料粒子的挤压作用下，原料粒子温度逐渐升高，最终达到 230℃被熔化，塑料粒子加热过程注射装置与合模装置分离，注射口处于未封闭状态。

②施压注射：熔融状态的原料在“螺杆”的推动下，注入合模装置中温度较低的“闭合模具”中，此时注射装置与合模装置封闭连接。

③充模冷却：注塑机会施加高压使熔融状态的原料流动填充整个“闭合模具”腔室，熔融状态的原料填满“闭合模具”后，经过一定时间的保压、循环冷却水间接冷却后，使塑料粒子固化成型。注塑机内部设有冷却管道，冷却塔通过管道将冷却水导入注塑机配套模温机内，为注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注塑工件进行冷却。将熔融状态的原料填满“闭合模具”后，注射装置回至初始位置，进行下一周期塑料粒子加热过程，此时注射装置与合模装置分离，注射口处于未封闭状态。

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 40-50℃。

本项目在注塑机的注射装置和开模装置分别设置集气装置，其中注射装置处把机头下方封闭，在机头上方开个口子，设置 1 个集气管直接插入机头，将机头全部置于密闭空间中，可实现注射口处局部负压。开模装置处，从上方将集气装置插入开模装置内侧，集气装置连接集气管道，通过对模具开口处侧吸的方式降低废气无组织排放。注塑成型的过程中会产生挥发性有机废气（G1），通过集气装置分别对注射装置和开模装置进行废气收集，减少挥发性有机废气的无组织排放。收集的注塑废气引入改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由改造后 15m 高的排气筒 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，且脱模工序不使用脱模剂。

（3）检验：冷却后的工件，送至检验工位进行外观检验，检验指标主要包括尺寸、外观等。本项目产品尺寸较小，无破碎后回用的必要，故检测后的不合格品（S2）交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

（4）包装、成品入库：检测合格的防浪板进行包装，入库待用。

3、本项目主要产排污情况

根据前文分析结果，本项目主要产排污情况汇总见下表：

表 3-1 本项目产排污情况

项目	污染源	污染物	产污环节	处理方式及去向
废气	注塑废气	非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度	注塑成型	经改造后的“二级活性炭吸附”废气处理设施净化后，由改造后的 15m 高排气筒 P1 排放
噪声	生产设备	设备噪声	日常生产	选用低噪声设备，厂房隔声
固体废物	产品生产线	废包装物	上料	交由一般工业固体废物处置或利用单位处理
		不合格品	检验	
	环保设备	废活性炭	注塑废气净化	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
	产品生产线	废润滑油	设备维修	
		废液压油	注塑机运行	
		废油桶	设备维修	
		含油沾染废物	设备维修	

1、现有工程环评手续履行概况

亚普汽车部件股份有限公司天津分厂属于亚普汽车部件股份有限公司，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。

亚普天津分厂自成立以来，进行了 3 期项目建设，履行了环评、竣工环保验收手续。

表 4-1 现有工程各期环保手续

工程名称	环评/验收	批复文件情况		建设情况
		审批部门	审批文号	
亚普汽车部件股份有限公司汽车燃油箱项目	环评	原天津经济技术开发区环境保护局	津开环评[2017]40号	已完成建设,实际建设情况与环保手续履行情况一致,目前正常生产
	验收	2020年5月30日通过竣工环保验收		
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	环评	天津经济技术开发区生态环境局	津开环评[2022]87号	已完成建设,实际建设情况与环保手续履行情况一致,目前正常生产
	验收	2023年11月14日通过竣工环保验收		
亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目	环评	天津经济技术开发区生态环境局	津开环评[2024]111号	已完成建设,实际建设情况与环保手续履行情况一致,目前正常生产
	验收	2024年12月19日通过竣工环保验收		

2、现有工程产品规模

根据现有环保手续及企业说明，本公司现有工程主要产品及规模汇总如下表所示：

表 4-2 现有工程主要产品规模一览表

工程名称	产品	现有工程规模（万只/a）	实际生产情况
亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目	汽车燃油箱	25	无变化
亚普汽车部件股份有限公司汽车燃油箱项目	汽车燃油箱	50	无变化
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	加油管	20	无变化
	膨胀管	20	无变化

3、现有工程主要工艺流程简介和环保设施运行情况

现有工程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，生产汽车燃油箱和注油管。

现有工程主要工艺流程及产污环节分析如下：

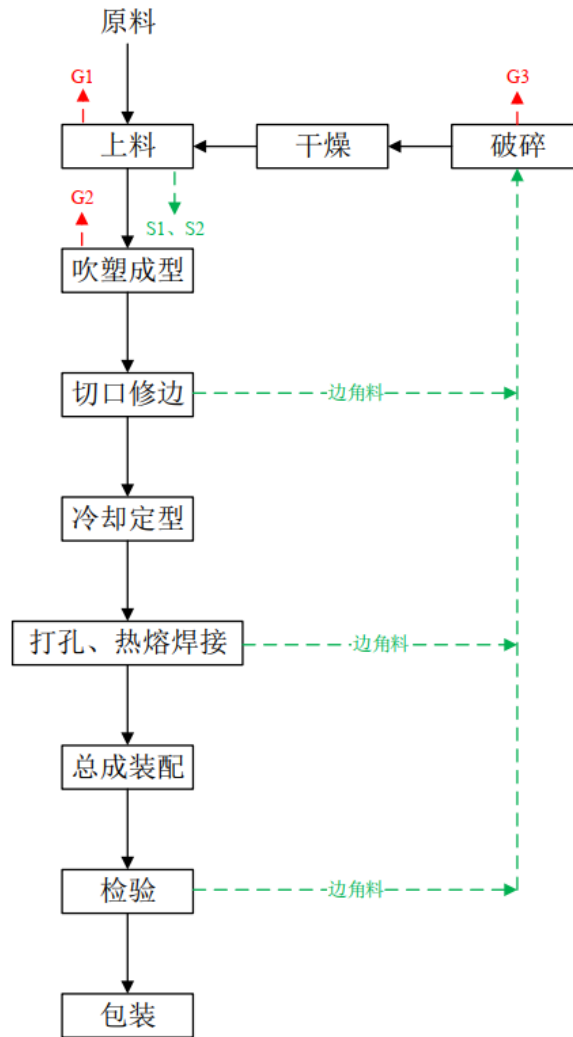


图 4-1 生产工艺流程及产污环节图

(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。

燃油箱和注油管生产前，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。吹塑清洁产生的废气，通过负压空间上方的吸气管道收集，收集的吹塑清洁废气引入现有的 1 套“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由排气筒 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。冷却后的工件温度约为 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。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，收集的吹塑废气引入“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由排气筒 P1 排放。

现有工程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，热熔焊接温度约为 180°C，小于吹塑熔化温度（200°C），单次焊接时间约为 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、排气管等配件与燃油箱和注油管进行组装。

(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和注油管进行包装，入库待用。

(9) 不合格品、边角料破碎：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。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，通过传送带连续送至吹塑

机回用于生产。

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，烘干温度约为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。

现有工程主要污染源及环保设施运行状况调查结果汇总如下表所示：

表 4-3 现有工程主要污染源及环保设施运行情况

项目	污染源	污染物	环保设施	设施运行状况
废气	吹塑清洁废气	非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度	经“二级活性炭吸附”废气处理设施净化后由1根15m高的排气筒P1排放	正常运行
	吹塑废气	非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度		正常运行
	破碎粉尘	颗粒物	经“旋风除尘器”净化后由1根15m高的排气筒P2排放	正常运行
废水	水检机废水	SS、COD _{Cr}	经厂区污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	正常运行
	软水制备设备再生水	SS、COD _{Cr}		正常运行
	冷却塔废水	SS、COD _{Cr}		正常运行
	生活污水	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、石油类		正常运行
噪声	生产设备及辅助设备运行噪声	厂界噪声	选用低噪声设备、厂房隔声等	正常运行
固体废物	上料	废包装物	交由一般工业固体废物处置或利用单位处理	正常处置
	上料	废清洁料		正常处置
	破碎粉尘净化	除尘灰		正常处置
	软水制备设备运行	废离子交换树脂	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置	正常处置
	吹塑废气净化	废活性炭		正常处置
	设备维修	废润滑油		正常处置
	吹塑机运行	废液压油		正常处置
	设备维修	废油桶		正常处置
	设备维修	含油沾染废物		正常处置
	成品入库	废油漆笔		正常处置
员工日常生活	生活垃圾	城管委定期清运	正常处置	

经核对现有工程环评报告、验收报告及企业自查，本公司现有工程主要建设内容、生产规模、工艺流程及污染防治措施等均与环保手续一致。

4、现有工程污染源排放情况

(1) 废气

根据企业提供的污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：Q251127-10，监测时间：2025.11.27，详见附件；津众航检：Q251217-07，监测时间：2025.12.17，详见附件），现有工程各废气污染源污染物排放情况如下表所示：

表 4-4 现有工程废气污染物排放情况

监测点位	监测项目	监测数据		标准限值		
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
吹塑废气	P1	非甲烷总烃	4.35	1.80×10 ⁻²	40	1.2
		TRVOC	1.48	6.13×10 ⁻³	50	1.5
		臭气浓度	229（无量纲）		1000（无量纲）	
破碎粉尘	P2	颗粒物	4.5	1.97×10 ⁻²	120	1.75
车间界		非甲烷总烃	1.28-1.47	/	2	/
厂界		非甲烷总烃	0.75-0.87	/	4	/
		臭气浓度	<10（无量纲）		20（无量纲）	

根据以上监测结果，现有工程吹塑废气中非甲烷总烃、TRVOC 的排放浓度和排放速率可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中“塑料制品制造”限值要求，破碎粉尘的颗粒物浓度和排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），车间界非甲烷总烃的排放浓度可以满足《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，厂界非甲烷总烃的排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求，厂界臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中的限值要求，可以实现达标排放。

(2) 废水

根据企业提供的污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：S260114-11，监测时间：2026.1.14，详见附件），污水总排口污染物排放情况如下表所示：

表 4-5 现有工程废水污染物排放情况

污染物	排放浓度(mg/L)	标准值(mg/L)
pH（无量纲）	8.1-8.3（无量纲）	6-9（无量纲）
化学需氧量	54-58.8	500
SS	45-48	400
BOD ₅	22.8-27.8	300
氨氮	3.77-4.05	45
总氮	19.8-21.2	70
总磷	0.2-0.32	8

石油类	0.06L	15
注：结果“XXXL”表示低于该方法检出限。		

根据上表监测结果，污水总排口排放的 pH、化学需氧量、SS、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类能满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值，可以实现达标排放。

（3）噪声

根据企业提供的污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：ZS260114-05，监测时间：2026.1.14；津众航检：ZS260320-20，监测时间：2026.3.21，详见附件），现有工程各厂界噪声排放情况如下表所示：

表 4-6 现有工程厂界噪声监测情况

监测位置	监测时段	监测结果dB(A)	排放标准限值dB(A)
东侧厂界	昼间	57	65
	夜间	49	55
南侧厂界	昼间	53	65
	夜间	50	55
西侧厂界	昼间	53	65
	夜间	52	55
北侧厂界	昼间	50	65
	夜间	52	55

根据上表中监测结果，现有工程四侧厂界噪声昼间、夜间噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，可以实现达标排放。

5、现有工程总量控制指标

根据已批复的各期环评报告及竣工环保验收报告，本公司现有工程总量控制指标如下表。

表 4-7 现有工程总量控制指标

项目名称	环评批复总量 t/a				实际排放总量 t/a			
	CODcr	氨氮	VOCs	颗粒物	CODcr	氨氮	VOCs	颗粒物
亚普汽车部件股份有限公司汽车燃油箱项目	0.783	0.049	1.421	/	/	/	/	/
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	/	/	/	0.162	/	/	/	/
亚普股份天津分厂新建一台套汽车燃油箱生产线项目	/	/	/	/	/	/	/	/
全厂合计	0.783	0.049	1.421	0.162	0.1083	0.0075	0.0441	0.1418

注：现有工程废气排放总量根据企业污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：Q251127-10，监测时间：2025.11.27，监测期间企业满负荷生产，详见附件）中 TRVOC 和颗粒物的排放速率计算得出。现有工程废水排放总量根据企业污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：S260114-11，监测时间：2026.1.14，监测期间企业满负荷生产，详见附件）中化学需氧量和氨氮的排放浓度计算得出。

由上表可知，现有工程废气、废水总量控制因子的实际排放量均小于环评批复总量，满足总量控制要求。

6、现有工程排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号），建设内容属于“81 汽车零部件及配件制造 367”中“其他”的类别，实行排污登记管理。本公司已按照管理要求于2020年8月进行了首次排污登记，登记编号：91120116MA05TW9M4N。2023年8月进行了排污登记变更，将现有已建成内容的变更情况纳入排污登记中，登记编号：91120116MA05TW9M4N001R。2024年11月进行了排污登记变更，将现有已建成内容的变更情况纳入排污登记中，登记编号：91120116MA05TW9M4N001R。

7、现有工程应急预案

根据《关于印发<企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）的要求以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本公司已于2024年12月26日在天津经济技术开发区生态环境局进行了“企事业单位突发环境事件应急预案备案”（备案编号：120116-KF-2024-202-L）。根据备案表，企业风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

8、现有工程排污口规范化情况

现有工程废气、废水排污口及固体废物暂存设施均按要求进行了规范化建设。各排污口规范化现场照片如下：

表 4-8 排污口规范化

	
<p>污水总排口</p>	<p>污水总排口环保标识牌</p>



排气筒 P1 (DA001) 采样平台



排气筒 P1 (DA001) 环保标识牌



排气筒 P2 (DA002) 采样平台



排气筒 P2 (DA002) 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

9、例行监测开展情况

根据企业说明，现有工程污染源已按照相关要求开展了例行监测，具体的例行检测执行情况与《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求如下表：

表 4-9 现有工程例行监测开展情况

项目	污染源编号	污染物	HJ819 规定的最低监测频次	实际监测频次
废气	排气筒 P1	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	1 次/年
	排气筒 P2	颗粒物	1 次/年	1 次/年
废水	污水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	1 次/季度	1 次/季度
厂界噪声	四侧厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	1 次/季
车间界废气	车间界	非甲烷总烃	1 次/年	1 次/年
厂界废气	厂界上下风向	非甲烷总烃	1 次/年	1 次/年
		臭气浓度	1 次/年	1 次/年

10、小结

经现场调查和企业提供的资料及说明，本公司现有工程各项环保手续完备，各项环保设施均正常运行，现有工程污染源已按照相关要求开展日常环境监测，全厂排放的废气污染物、废水污染物、噪声均满足相应排放标准，固体废物去向合理、处置符合要求。

综上，现有工程不存在环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状调查与分析

1.1所在区域空气质量达标判断

本项目位于天津市宁河区，区域基本污染物环境质量现状评价引用《2025年天津市生态环境状况公报》统计数据，具体区域空气质量现状情况如下表所示。

表5-1 2024年天津市宁河区环境空气质量监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	30	117	超标
PM ₁₀		66	60	110	超标
SO ₂		10	60	17	达标
NO ₂		36	40	90	达标
CO	24h平均浓度第95百分位数	1300	4000	33	达标
O ₃	8h平均浓度第90百分位数	176	160	110	超标

注：监测数值中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂这四项为浓度均值，CO为24小时平均浓度第95百分位数，O₃为日最大8小时平均浓度第90百分位数。二级标准值中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂这四项为年均值，CO为24小时平均值，O₃为日最大8小时平均值。

根据上表宁河区环境空气质量统计结果可知，项目所在区域 NO₂、SO₂ 年均浓度，CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中过渡阶段浓度限值要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度以及 O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中过渡阶段浓度限值要求。综上，判定项目所在区域属不达标区。

根据《关于印发〈天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战 2025 年工作计划〉的通知》（津生态环保委（2025）1 号），2025 年主要污染物排放总量持续减少，全市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度控制在 38 微克/立方米以下，优良天数比率达到 72% 以上，全市及各区重度及以上污染天数比率控制在 1.1% 以内，主要大气污染物氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量分别较 2020 年下降 12% 以上。随着国家及天津市各项污染防治措施的逐步推进，区域空气质量将逐渐好转。

综上，天津市采取了相关措施，预计将实现全市环境空气质量持续改善。

1.2 其它污染物环境质量现状

为了解本项目所在地区环境空气质量，本次评价的其他污染物为非甲烷总烃。

引用 2024 年 7 月，项目西北侧约 1.2km 处非甲烷总烃环境空气质量现状监测数据，

区域环境质量现状

监测报告编号 A2230482362848C。

(1) 监测布点：项目西北侧约 1.2km 处。监测点位见下图。



图 5-1 监测点位图

(2) 监测时间及频次：2024 年 7 月 5 日—2024 年 7 月 7 日，连续监测 3 天，每天监测 4 次。

(3) 监测方法

表 5-2 监测因子分析方法和检出限

监测因子	分析方法	方法来源	最低检出浓度
非甲烷总烃	气相色谱法	《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

(4) 监测结果与评价：

环境空气现状监测结果见下表。

表 5-3 环境空气现状监测结果（非甲烷总烃）

监测因子	采样个数	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标频率/%
非甲烷总烃	12	2.0	0.48~1.66	83	未超标

	<p>由上表可知，监测点位处的环境空气非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃环境浓度限值要求（2.0mg/m³）。</p> <p>2、声环境质量现状</p> <p>本项目相邻区域50m范围内无声环境保护目标，本次评价不设声环境质量现状监测。</p> <p>3、地下水、土壤环境现状</p> <p>本项目不涉及地下、半地下和接地的各类池体、槽罐、地下管线等，不存在土壤、地下水环境污染途径，不需开展地下水、土壤现状监测。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地内，不新增占地，不开展生态现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>根据本项目特点及现场勘察结果，本项目评价区域内无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，无珍稀动植物资源。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>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，厂界外500m范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>经调查，本项目厂界外50m区域范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>经调查，本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。且本项目生产设施和装置均位于地上，生产厂房、危废暂存间内部地面均采取了硬化和防渗处理，且不新增污水管网建设，无土壤、地下水污染途径，因此不再开展地下水环境质量现状调查，不再设置地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于天津经济技术开发区一汽大众华北生产基地内，不涉及生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目注塑机注塑成型过程会产生少量废气，主要污染物为非甲烷总烃、TRVOC、</p>

放
控
制
标
准

臭气浓度，注塑废气经改造后的“二级活性炭吸附”废气处理设施净化后，由改造后的15m高排气筒P1排放。TRVOC、非甲烷总烃有组织排放浓度和速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1内“塑料制品制造”中“热熔、注塑等工艺”的限值要求。经与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中非甲烷总烃的有组织排放限值对比（非甲烷总烃浓度排放限值为100mg/m³），从严执行本标准。厂房外无组织非甲烷总烃排放浓度执行《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。厂界无组织非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改单）中的限值要求。无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中的限值要求。本项目注塑废气排放的污染物执行标准及排放限值如下。

表 7-1 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）

行业	工艺设施	污染物	排气筒	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
塑料制品制造	热熔、注塑等工艺	非甲烷总烃	15m, 排气筒 P1	40	1.2
		TRVOC		50	1.5

表 7-2 非甲烷总烃无组织排放标准

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	监控点处任意一次浓度值		
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	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 及 2024 年修改单)

表 7-3 《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）

污染物	排气筒	有组织排放限值	周界环境空气浓度限值
臭气浓度	15m, 排气筒 P1	1000 (无量纲)	20 (无量纲)

2、噪声排放标准

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

标准限值要求。具体标准限值详见下表。

表 7-4 噪声排放标准

执行边界	排放标准类别	噪声排放限值 dB(A)	
		昼间	夜间
四侧厂界	3 类	65	55

3、固废排放标准

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）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。

危险废物在移送给有资质处理单位前的厂内暂存阶段执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的有关规定，日常管理按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》（公告 2016 年 第 7 号）执行。

根据《天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）》中的要求并结合本工程污染物排放的实际情况，本项目涉及的总量控制污染物主要为废气中的 VOCs。

废气污染物排放总量：

本项目废气主要为注塑废气中的 VOCs（即 TRVOC）。

（1）预测排放量

VOCs：根据工程分析内容，本项目 VOCs 的产生来源注塑成型工序。根据废气污染源计算结果，注塑成型工序 VOCs 的产生量为 0.7425t/a，VOCs 通过集气装置进行收集，整体收集效率取 80%，VOCs 经二级活性炭吸附的处理效率取 80%，则 VOCs 预测排放量计算过程如下

$$0.7425\text{t/a} \times 80\% \times (1-80\%) = 0.1188\text{t/a}$$

（2）核定排放量

根据工程分析内容，本项目 P1 排气筒设计风量为 15000m³/h，年排放时间为 7200h。VOCs 排放标准值以 TRVOC 的标准浓度值参与计算。

排气筒 P1 排放的 TRVOC 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中“塑料制品制造”标准限值，即 TRVOC 50mg/m³。

$$\text{VOCs 按排放标准计算排放量：} 50\text{mg/m}^3 \times 15000\text{m}^3/\text{h} \times 7200\text{h} \times 10^{-9} = 5.4\text{t/a}$$

表 8-1 本项目污染物排放总量汇总

污染物名称	污染因子	产生量	削减量	预测排放量	核定排放量
-------	------	-----	-----	-------	-------

总量控制指标

废气	VOCs	0.7425t/a	0.4752t/a	0.1188t/a	5.4t/a
----	------	-----------	-----------	-----------	--------

上述建议值可作为环保管理部门制定企业污染物排放总量控制指标的参考。

本项目建成后，全厂污染物排放总量情况汇总如下表。

表 8-2 本项目建成后全厂污染物排放总量控制情况 (t/a)

项目	现有工程 批复总量	现有工程 实际排放 量	本项目新增排放量		以新带老 削减量	全厂预 测排放 总量	排放增减 量	
			预测总量	核定总量				
废气	VOCs	1.421	0.0441	0.1188	5.4	/	1.5398	+0.1188
	颗粒物	0.162	0.1418	0	0	/	0.162	0
废水	COD	0.783	0.1083	0	0	/	0.783	0
	氨氮	0.049	0.0075	0	0	/	0.049	0
	总磷	/	0.0006	0	0	/	0.0006	0
	总氮	/	0.039	0	0	/	0.039	0

注：现有工程废气实际排放量根据企业污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：Q251127-10，监测时间：2025.11.27，监测期间企业满负荷生产，详见附件）中 TRVOC 和颗粒物的排放速率计算得出。现有工程废水实际排放量根据企业污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：S260114-11，监测时间：2026.1.14，监测期间企业满负荷生产，详见附件）中化学需氧量、氨氮、总磷和总氮的排放浓度计算得出。

本项目建成后，新增 VOCs 排放量约为 0.1188t/a，上述建议值可作为环保管理部门制定企业污染物排放总量控制指标的参考。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在厂房的空置区域内进行设备安装、调试，不新增占地，不进行土建施工，仅进行简单装修和设备组装，施工内容简单，施工期较短。

1、施工废气

本项目施工期工程主要为设备安装与调试，主要集中在室内区域，无施工废气产生。

2、施工废水

施工期的废水污染物为施工人员的生活污水，主要污染物为 BOD_5 、 COD_{Cr} ，施工人员用水定额约为 30~50L/d，施工定员不超过 4 人，施工人员生产的生活污水通过依托污水管线排入市政污水管网，最终进入天津开发区一汽大众基地污水处理厂处理。

3、施工噪声

施工期的噪声主要来源为施工现场机械噪声和设备调试过程产生的噪声。本项目设备仅在白天安装，且安装时间较短，基本不会对周围声环境产生影响。根据运营期的噪声预测，项目设备运行时产生的噪声不存在超标现象。因此，本项目设备安装和设备调试过程中产生的噪声基本不会对周围声环境质量产生影响。

4、施工固体废物

施工期的主要固体废物为施工人员的生活垃圾，产生量较少生活垃圾依托现有工程的垃圾设施，统一收集后由城管委定期清运，不会对周围环境产生影响。

5、施工期环境管理

建设单位必须做好施工期环境管理，具体如下：

(1) 施工单位必须认真遵守《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》，依法履行防治污染、保护环境的各项义务。

(2) 工程建设单位有责任配合当地环保主管机构，以保证施工期的环保措施得以完善和持续执行，使项目建设施工的环境质量得到充分有效保证。

(3) 加强环境管理，施工单位在进行工程承包时应将有关环境污染控制列入承包内容，在施工过程中要有专人负责。

综上所述，施工期对周边环境的影响是暂时的，随着施工期的结束而消失，施工结束后受影响的环境因素可恢复到原有水平。

1、大气环境影响分析及污染物源强核算

1.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施

本项目建成后，运营期产生的废气主要为注塑废气 G1（TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度）。

本项目在注塑机的注射装置和开模装置分别设置集气装置，其中注射装置处把机头下方封闭，在机头上方开个口子，设置 1 个集气管直接插入机头，将机头全部置于密闭空间中，可实现注射口处局部负压。开模装置处，从上方将集气装置插入开模装置内侧，集气装置连接集气管道，通过对模具开口处侧吸的方式降低废气无组织排放。注塑成型的过程中会产生挥发性有机废气（G1），通过集气装置分别对注射装置和开模装置进行废气收集，减少挥发性有机废气的无组织排放。收集的注塑废气引入改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由改造后 15m 高的排气筒 P1 排放。

1.2 废气源强核算

本项目建成后，运营期产生的废气主要为注塑废气 G1（TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度）。

（1）TRVOC 和非甲烷总烃

本项目主要以树脂粒子为原料，通过注塑机进行产品生产。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的挥发性有机物的排放系数为 2.7kg/t-产品。根据该手册推荐的公式和拟建项目产品的实际年产量计算挥发性有机物的排放量。本项目防浪板年产量为 275t/a，注塑机年工作时间为 7200h/a，则注塑机加工过程 TRVOC、非甲烷总烃的产生量和产生速率为 742.5kg/a、0.1031kg/h。

（2）臭气浓度

根据现有工程验收监测数据（监测单位：天津众航检测技术有限公司，报告编号：津众航检：Q251127-10 和津众航检：Q251217-07），排气筒 P1 臭气浓度为 229（无量纲），厂界臭气浓度 <10（无量纲）。由于本项目产品原材料用量远小于现有工程产品原材料用量，故本项目对排气筒 P1 和厂界臭气浓度的贡献值远小于现有工程，预计本项目建成后排气筒 P1 臭气浓度 <1000（无量纲），厂界臭气浓度 <20（无量纲）。

1.3 废气污染源排放情况

1.3.1 有组织废气排放情况

本项目在注塑机的注射装置和开模装置分别设置集气装置，其中注射装置处的集气装置，将机头全部置于密闭空间中。开模装置处的集气装置，插入开模装置内侧吸。集气装置连接集气管道，注塑成型的过程中会产生挥发性有机废气（G1），通过集气装置分别对注射装置和开模装置进行废气收集，可实现废气完全有组织收集。进行源强核算时，以最不利情况，将整体注塑成型过程产生的废气收集效率按 80% 进行计算。收集的注塑废气引入改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由改造后 15m 高的排气筒 P1 排放。

本项目对现有工程“二级活性炭吸附”废气处理装置进行改造，扩大了活性炭箱，故改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置对有机物的去除效率保守计算为 80%。该治理设备配套的风机风量为 8000-15000m³/h，本项目及现有工程的废气量约为 14400m³/h。

本公司生产线均同时运行，经计算，本公司废气的最不利排放情况为各生产线同时生产产生的废气，本项目有组织废气排放情况如下表所示。

表 9-1 本项目有组织废气排放情况

废气种类	污染因子	收集效率	净化措施及净化效率	风机风量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
注塑废气 G1	TRVOC	80%	“二级活性炭吸附”净化效率为 80%	14400	0.0165	1.1458
	非甲烷总烃				0.0165	1.1458
	臭气浓度				<1000 (无量纲)	

项目实施后排气筒 P1 的全厂有组织废气排放情况见下表。

表 9-2 排气筒 P1 的全厂有组织废气排放情况汇总

类别	非甲烷总烃		TRVOC	
	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
本项目	0.0165	/	0.0165	/
现有工程	0.018	/	0.00613	/
合计	0.0345	2.3958	0.0226	1.5715

注：现有工程非甲烷总烃和 TRVOC 的排放速率引用企业污染源自行监测报告（报告编号：津众航检：Q251127-10，监测时间：2025.11.27，监测期间企业满负荷生产，详见附件）。

1.3.2 无组织废气排放情况

根据废气源强核算章节，本项目防浪板年产量为 275t/a，注塑机年工作时间为 7200h/a，则注塑机加工过程 TRVOC、非甲烷总烃的产生量和产生速率为 742.5kg/a、0.1031kg/h，其中无组织排放量为 148.5kg/a，无组织废气排放情况如下表所示。

表 9-3 本项目无组织废气排放情况

废气种类	污染因子	产生速率 (kg/h)	收集效率	排放速率 (kg/h)
注塑废气 G1	TRVOC	0.1031	80%	0.0206
	非甲烷总烃	0.1031		0.0206

	臭气浓度	/		<20 (无量纲)
--	------	---	--	-----------

生产厂房面积约为 9888.44m²，厂房高度约为 14m，厂房容积约为 138438m³。根据上表可知，无组织非甲烷总烃排放速率为 0.0206kg/h。本评价按照 1 小时内厂房换风 2 次进行计算，则厂房内非甲烷总烃排放浓度约为 0.0744mg/m³。厂房内非甲烷总烃通过厂房内换风扩散至厂房外，厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度<0.0744mg/m³。

现有工程车间界非甲烷总烃无组织排放浓度为 1.28-1.47mg/m³，项目实施后全厂厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度<1.5444mg/m³。

1.4 废气达标排放分析

1.4.1 有组织废气达标排放分析

1.4.1.1 废气排放源基本情况

本项目有组织废气排放源参数见下表。

表 9-4 有组织废气排放源参数表

排放源名称	坐标(°)		排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	风机风量(m ³ /h)	TRVOC	非甲烷总烃
排气筒 P1	117°33'38.109"	39°14'13.942"	15.00	0.3	常温	14400	0.0226	0.0345

1.4.1.2 排气筒高度合理性分析

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中“4.2 排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，相应排放高度和具体控制要求应根据环境影响评价文件确定”。根据《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)排气筒高度应不低于 15m。排气筒 P1 高度为 15m，满足“排气筒高度不低于 15m”的要求。

1.4.1.3 达标排放情况

项目实施后排气筒 P1 的全厂有组织废气达标排放情况见下表。

表 9-5 排气筒 P1 达标排放情况一览表

排气筒	污染物名称	排气筒高度(m)	有组织排放参数		排放标准		是否达标
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
P1	TRVOC	15	0.0226	1.5715	1.5	50	达标
	非甲烷总烃	15	0.0345	1.5715	1.2	40	达标
	臭气浓度	15	<1000 (无量纲)		1000 (无量纲)		达标

由上表可知，排气筒 P1 排放的 TRVOC、非甲烷总烃的有组织排放浓度、排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中“塑料制品制造”行业标准限值要求。排气筒 P1 排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

标准限值要求。故本项目大气污染物可以实现达标排放。

1.4.1.4 废气收集和治理措施可行性分析

(1) 注塑废气收集措施可行性分析

本项目在注塑机的注射装置和开模装置分别设置集气装置，其中注射装置处把机头下方封闭，在机头上方开个口子，设置 1 个集气管直接插入机头，将机头全部置于密闭空间中，可实现注射口处局部负压。开模装置处，从上方将集气装置插入开模装置内侧，集气装置连接集气管道，通过对模具开口处侧吸的方式降低废气无组织排放。注塑成型的过程中会产生挥发性有机废气（G1），通过集气装置分别对注射装置和开模装置进行废气收集，减少挥发性有机废气的无组织排放。收集的注塑废气引入改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由改造后 15m 高的排气筒 P1 排放。

单台注塑机注射装置的注射口处，在机头上方开个口子，设置 1 个集气管直接插入机头，将机头全部置于密闭空间中，类比《工业通风第四版》（孙一坚、沈恒根主编—中国建筑工业出版社，2010.3）中顶吸罩的排放量计算公式。

$$L = KPHv_x$$

式中：L——排风罩的排风量，m³/s；

P——排风罩口敞开面的周长，m；取值 1m；

H——罩口至污染源的距离，m；取值 0.1m；

v_x——边缘控制点的控制风速，m/s；取值 1.0m/s，满足《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ4274-2016）中顶吸罩控制风速 1.0m/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

根据企业设计方案，单台注塑机注射装置注射口处的集气装置排风量约为 600m³/h，根据计算，集气装置排风量为 Q=3600×1.4×1×0.1×1.0=504m³/h，可以实现局部负压收集。

单台注塑机开模装置处，从上方将集气装置插入开模装置内侧，类比《工业通风第四版》（孙一坚、沈恒根主编—中国建筑工业出版社，2010.3）中侧吸罩的排放量计算公式。

$$L = 0.75(10X^2 + F) v_x$$

式中：L——排风罩的排风量，m³/s；

X——控制点至吸气口的距离，m；取值 0.2m；

v_x——边缘控制点的控制风速，m/s；取值 1.0m/s，满足《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ4274-2016）中侧吸罩控制风速 0.5m/s；

F——吸气口的面积，m²；取值 0.0625m²；

根据企业设计方案，单台注塑机开模装置处的集气装置排风量约为 1500m³/h，根据计算，集气装置排风量为 $Q=3600 \times 0.75 \times (10 \times 0.04 + 0.0625) \times 1.0 = 1248.75 \text{m}^3/\text{h}$ ，可有效降低废气无组织排放。

(2) 废气风量平衡

本项目注塑废气与现有工程共用 1 套废气治理设施及 1 根排气筒。本项目与现有工程各产污工序收集风量如下。

表 9-6 各集气设备集气风量情况

序号	名称		集气风量 (m ³ /h)
1	现有工程	吹塑机 1#负压空间	6000
2		吹塑机 2#负压空间	
3		吹塑机 3#负压空间	
4		吹塑机 4#负压空间	
5	本项目	注塑机 1#集气装置	约 600+1500
6		注塑机 2#集气装置	约 600+1500
7		注塑机 3#集气装置	约 600+1500
8		注塑机 4#集气装置	约 600+1500
合计			约 14400
废气治理设施风机风量 (m ³ /h)			8000-15000

由上表可知，现有工程与本项目 4 台注塑机集气风量约为 14400m³/h。改造后废气治理设施配套风机设计最大风量为 15000m³/h，可以满足现有工程与本项目 4 台注塑机废气收集要求，本项目改造后废气治理设施配套风机具有可行性。

(3) 注塑废气治理设施可行性分析

由于本项目防浪板为塑料制品，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中“第二部分 塑料制品业”的“表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表”，“塑料零件及其他塑料制品制造”行业废气治理设施可行技术包含“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”。因此，本项目采用“二级活性炭吸附”废气处理装置治理注塑废气具有可行性。

本项目“二级活性炭吸附”废气处理装置相关参数详见下表。

表 9-7 “二级活性炭吸附”废气处理装置相关参数

序号	类别	数值	备注
1	活性炭箱数量	2 个	/
2	活性炭类型	蜂窝活性炭	/

3	活性炭碘值	$\geq 800\text{mg/g}$	/
4	活性炭箱尺寸	2.5m×1.5m×1.5m 2.5m×1.5m×1.5m	/
5	活性炭箱气体流向横截面积	3.75m ²	/
6	活性炭箱气体流速	1.112m/s	根据本项目风机设计最大风量 4.17m ³ /s (15000m ³ /h) 和活性炭箱气体流向横截面积 3.75m ² , 理论上活性炭箱气体流速为 1.112m/s, 二级活性炭箱气体流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 中“6.3.3.4 对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置, 气体流速宜低于 1.20m/s”要求。
7	活性炭箱气体停留时间	1.08m/s	根据本项目活性炭箱设计碳层厚度 1.2m-1.3m 和活性炭箱气体流速 1.112m/s, 使用 1.2m 碳层厚度保守计算, 理论上活性炭箱气体停留时间为 1.08m/s, 活性炭箱气体停留时间满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 中“5.4.5 采用吸附工艺时, 吸附塔内气体停留时间应大于 1s”要求。
8	二级活性炭箱活性炭填充量	0.8t	二级活性炭箱主要用于本项目及现有工程吹塑废气治理, 二级活性炭箱中的活性炭每季度更换一次。根据现有工程监测数据, 现有工程挥发性有机物产生量约为 0.22068t/a, 废气全部收集, 本项目挥发性有机物量预测的产生量约为 0.7425t/a, 整体废气收集效率约为 80%, 项目建成后全厂 VOCs 的产生量合计约为 0.8147t/a。二级活性炭箱对挥发性有机物的去除效率约为 80%, 经二级活性炭箱处理的挥发性有机物量约为 0.6518t/a。 蜂窝活性炭有效吸附量约为 0.24kg/kg, 理论上处理 0.6518t/a 挥发性有机物需要 2.7158t/a (0.6518/0.24=2.7158t/a) 活性炭。建设单位为了保证活性炭较高的吸附能力, 二级活性炭箱活性炭填充量约为 0.8t/次, 活性炭每季度更换 1 次, 全年更换 4 次, 二级活性炭箱全年填充量约为 3.2t/a, 可以满足要求。

由“1.4.1.3 废气污染物达标排放分析”可知, 排气筒 P1 排放的非甲烷总烃、TRVOC 的排放速率及排放浓度可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 中相应限值要求, 排气筒 P1 排放的臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中相应标准限值要求, 进一步说明了本项目采用“二级活性炭吸附”废气处理装置治理注塑废气具有可行性。

综上, 本项目废气处理措施可行。

1.4.2 无组织废气达标排放分析

1.4.2.1 厂房外无组织废气达标分析

本项目建成后全厂厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度为 $<1.5444\text{mg/m}^3$ 。

表 9-8 厂房外无组织废气达标排放情况一览表

污染物项目	厂房外污染物预测浓度 (mg/m^3)	排放限值 (mg/m^3)	限值含义
非甲烷总烃	<1.5444	2	监控点处 1h 平均浓度值
		4	监控点处任意一次浓度值

由上表可知，经预测，本项目建成后全厂厂房外非甲烷总烃的预测浓度可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)相应限值要求，可以实现厂房外非甲烷总烃达标排放。

1.4.2.2 厂界无组织废气达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模型 AERSCREEN，对无组织排放的污染物最大落地浓度进行估算。本项目新增无组织排放达标论证结果见下表。

表 9-9 厂界处无组织废气达标排放情况一览表

污染物名称	厂界污染物浓度 (mg/m^3)				无组织排放 标准限值 (mg/m^3)	是否达标
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
非甲烷总烃	$<6.06 \times 10^{-4}$	$<6.06 \times 10^{-4}$	$<6.06 \times 10^{-4}$	$<5.45 \times 10^{-3}$	4.0	达标

根据预测结果，非甲烷总烃的无组织排放最大落地浓度（距面源 97m 处）为 $8.41 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)中企业边界大气污染物浓度限值要求，可以实现厂界达标排放。

1.4.2.3 厂界臭气浓度达标分析

根据现有工程验收监测数据（监测单位：天津众航检测技术有限公司，报告编号：津众航检：Q251127-10 和津众航检：Q251217-07），厂界臭气浓度 <10 （无量纲）。由于本项目产品原材料用量远小于现有工程产品原材料用量，故本项目对厂界臭气浓度的贡献值远小于现有工程，预计本项目建成后厂界臭气浓度 <20 （无量纲）。

1.4.3 非正常工况

根据工程分析，非正常工况取最不利情况为环保设施突发故障导致处理效率降低（活性炭箱故障导致废气处理效率降至 0）。企业生产设施较少，自发现故障到关停所有生产设施所需时间在 20min 以内，持续时间短且排放量较少，不会对区域环境质量产生明显不利影响。

表 9-10 污染源非正常排放量核算表

排	非正	污染物	环保设	非正常排放速	单次持	排放量	发生	应对措施
---	----	-----	-----	--------	-----	-----	----	------

气筒	常排放原因		备处理效率	率 (kg/h)	续时间	(kg)	频次	
P1	环保设备失效	TRVOC	0	0.1725	20min	0.0575	不一定会发生	暂停生产,待环保设备维修好后恢复生产
		非甲烷总烃		0.1132		0.0377		

由上表可知,非正常工况下 P1 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃排放速率可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中排放限值要求。建设单位应做好设备检修工作,完善设备管理,发现非正常工况时,应立即暂停生产,待环保设备维修好后恢复生产,最大程度降低非正常工况对周围环境的影响。

1.4.3 废气监测计划

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),结合本项目各项污染物的排放情况,建议本项目实施后全厂的废气监测计划如下:

表 9-11 废气监测计划

污染物类型	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	排气筒 P1	TRVOC、非甲烷总烃	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
	排气筒 P2	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015及2024年修改单)
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

1.4.4 大气环境影响分析

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、地表水环境影响分析及污染物源强核算

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。鉴于项目情况,本评价

不再进行水环境影响评价分析。

3、声环境影响分析及污染物源强核算

3.1 噪声源强核算

本项目主要噪声源为新增的 4 台注塑机、1 台空压机及改造后“二级活性炭吸附”废气处理装置的配套风机。本项目在运行过程中会产生噪声的设备噪声源强见下表。

表 9-12 本项目噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	位置	源强 dB(A)	降噪措施
1	注塑机 1#	1	生产厂房内	75	选用低噪声设备、设置基础减震、厂房隔声,预计削减量 15dB(A)
2	注塑机 2#	1		75	
3	注塑机 3#	1		75	
4	注塑机 4#	1		75	
5	空压机	1		85	
6	“二级活性炭吸附”废气处理装置配套风机	1	生产厂房北侧外	85	选用低噪声设备,设置隔声房(内部设置隔声棉),预计削减量 20dB(A)

注:由于“二级活性炭吸附”废气处理装置的配套风机同步进行改造,并变更位置,故本项目重新预测风机的噪声源强。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),上述噪声源强参数计算如下。室内边界声级计算公式如下:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级, dB;

Q—指向性因数;

R—房间常数, $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

本项目室内设备的参数选取如下:

表 9-13 室内边界噪声级参数选取一览表

序号	噪声源	L_w /dB	Q	R	r/m			
					东侧	南侧	西侧	北侧
1	注塑机 1#	75	2	99.88	99	62	41	9
2	注塑机 2#	75	2	99.88	99	56	41	15
3	注塑机 3#	75	2	99.88	104	56	36	15
4	注塑机 4#	75	2	99.88	109	56	31	15
5	空压机	75	2	99.88	135	15	5	56

- 1、 $R=S\alpha/(1-\alpha)$ 。生产厂房表面积为 $S=9888.44\text{m}^2$ 。
- 2、生产厂房为钢筋混凝土结构，墙体表面无吸声材料， $\alpha_{\text{厂房}}=0.01$ 。

室外声级计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB。

根据以上参数计算，项目噪声源强情况如下：

表 9-14 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
			声功率级/dB	距声源距离/m		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																			东侧	南侧	西侧	北侧	
1	生产厂房内	注塑机 1#	75	1	选用低噪声设备、厂房隔声	74.72	78.66	1	99	62	41	9	61	61	61	61	24h	15	40	40	40	40	1
2		注塑机 2#	75	1		74.96	72.76	1	99	56	41	15	61	61	61	61	24h		40	40	40	40	1
3		注塑机 3#	75	1		70.29	72.51	1	104	56	36	15	61	61	61	61	24h		40	40	40	40	1
4		注塑机 4#	75	1		65.38	72.27	1	109	56	31	15	61	61	61	61	24h		40	40	40	40	1
5		空压机	85	1		55.37	66.23	1	135	15	5	56	61	61	61	61	24h		40	40	40	40	1

注：将企业厂界西南角的交点记为（0，0），Z为噪声源距离地面高度。

表 9-15 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段	室外排放源强
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)			声功率级/dB(A)
1	“二级活性炭吸附”废气处理装置配套风机	69.8	89.23	1	85	选用低噪声设备、设置隔声罩，预计削减量 20dB（A）	24h	65

3.2 声环境影响分析

噪声预测采用环安科技噪声环境影响评价系统 NoiseSystem，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定的点声源距离衰减公式，对厂区四侧厂界噪声进行预测，预测结果见下表。

本项目建成后四侧厂界的噪声预测值，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测值计算方法进行计算，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

根据上述公式计算，本项目建成后厂界的噪声预测值如下：

表 9-16 本项目建成后全厂各厂界噪声影响预测

噪声源名称	对各厂界影响预测值 dB (A)			
	东侧	南侧	西侧	北侧
本项目噪声源对厂界的贡献值	34.31	35.47	37.81	39.82
现有工程厂界噪声监测值	56 (昼) /46 (夜)	52 (昼) /49 (夜)	48 (昼) /51 (夜)	50 (昼) /45 (夜)
本项目建成后厂界噪声预测值	56 (昼) /46 (夜)	52 (昼) /49 (夜)	48 (昼) /51 (夜)	50 (昼) /45 (夜)
标准限值	昼间 65 dB (A)，夜间 55 dB (A)			
达标情况	达标	达标	达标	达标

注：现有工程噪声背景值来自现有工程例行检测结果，报告编号：津众航检：ZS251121-33；津众航检：ZS251127-07。

由上表预测结果可知，本项目建成后，四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。

3.3 噪声监测计划

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），结合本项目各项污染物的排放情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建议本项目实施后全厂的噪声监测计划如下：

表 9-17 噪声监测计划

污染物类型	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	四侧厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

本项目产生固体废物主要是一般工业固体废物(废包装物、不合格品)和危险废物(废润滑油、废液压油、废油桶、含油沾染废物、废活性炭)。

4.1 固体废物产生情况

4.1.1 一般工业固体废物

(1) 废包装物

高密度聚乙烯树脂等原辅材料产生的废包装物,属于一般固体废物,产生量约为 1t/a,交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

(2) 不合格品

本项目检验过程会产生不合格品,属于一般固体废物,产生量约为 30t/a,交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。

4.1.2 危险废物

(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,产生量约为 1.003t/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

注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(900-218-08)”类别危险废物,产生量约为 0.4t/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,产生量约为 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。

(4) 含油沾染废物

设备维修等过程产生的含油沾染废物,属于“HW49 其他废物(900-041-49)”类别危险废物,产生量约为 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 0.9t，每季度更换一次。活性炭吸附挥发性有机物的量为 0.7705t/a，因此废活性炭的年产生量约为 4.3705t/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。

以上危险废物分类收集后在均暂存于厂区内现有的危废暂存间，定期委托有资质单位统一处理，危废汇总见下表。

表 9-18 本项目危险废物产生情况一览表

序号	固体废物	来源	类别及编号	产生量	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	处置措施
1	废润滑油	维修过程	HW08 900-214-08	1.003t/a	液态	润滑油	润滑油	每月	T, I	交由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	HW08 900-218-08	0.4t/a	液态	液压油	液压油	每月	T, I	
3	废油桶	液压油、润滑油包装容器	HW08 900-249-08	0.1t/a	固态	铁、液压油、润滑油	液压油、润滑油	每月	T, I	
4	含油沾染废物	维修过程	HW49 900-041-49	0.1t/a	固态	棉纱、液压油、润滑油	棉纱、液压油、润滑油	每日	T/In	
5	废活性炭	活性炭箱	HW49 900-039-49	4.3705t/a	固态	活性炭	TRVOC 等	每季度	T	

注：I 代表易燃性、T 代表毒性。

表 9-19 本项目建成后固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	固体废物类别及代码	本项目产生量	扩建后全厂产生量	形态	主要成分	处置方式
1	废润滑油	HW08 废矿物油及含矿物油废物 900-214-08	1.003t/a	3.803t/a	液态	润滑油	暂存于危险废物间，定期委托有资质单位处理
2	废液压油	HW08 废矿物油及含矿物油废物 900-218-08	0.4t/a	1t/a	液态	液压油	
3	废油桶	HW08 废矿物油及含矿物油废物 900-249-08	0.1t/a	0.7t/a	固态	液压油、润滑油	
4	含油沾染废物	HW49 其他废物 900-041-49	0.1t/a	0.4t/a	固态	棉纱、液压油、润滑油	
5	废活性炭	HW49 其他废物 900-039-49	4.3705t/a	4.3705t/a	固态	TRVOC 等	
6	废油漆笔	HW12 染料、涂料废物	0	0.2t/a	固	油漆	

		900-299-12			态		
7	废包装物	一般工业固体废物	1t/a	197.495t/a	固态	纸箱、包装袋	交由一般工业固体废物处置或利用单位处理
8	废清洁料		0	13.2t/a	固态	树脂	
9	除尘灰		0	3t/a	固态	颗粒物	
10	废离子交换树脂		0	0.2t/a	固态	树脂	
11	废边角料		0	1t/a	固态	树脂	
12	不合格品		30t/a	30t/a	固态	树脂	
13	生活垃圾	/	0	8t/a	/	生活垃圾	城管委定期清运

4.2 固体废物贮存场所

根据工程分析，本项目固体废物的贮存场所基本情况见下表。

表 9-20 本项目固体废物的贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油及含矿物油废物	HW08 900-214-08	厂区西北角	18.6m ²	桶装	15t	半年
2		废液压油	HW08 废矿物油及含矿物油废物	HW08 900-218-08			桶装		半年
3		废油桶	HW08 废矿物油及含矿物油废物	HW08 900-249-08			桶装		半年
4		含油沾染废物	HW49 其他废物	HW49 900-041-49			桶装		半年
5		废活性炭	HW49 其他废物	HW49 900-039-49			桶装		半年

注：危险废物暂存间占地面积约为 18.6m²，储存能力为 15t，各种危险废物分区储存。由于本项目与现有工程危险废物种类相同，不新增危险废物分区，通过增加危险废物转运频次，以增加危险废物的年储存量。

4.3 固体废物环境影响分析

4.3.1 一般固体废物的环境影响分析及管理要求

本项目依托厂区现有的一般固体废物暂存处，位于厂区西北角，主要用于暂存本项目产生的废包装物、不合格品等。一般固体废物暂存间占地面积约为50m²，储存能力为45t，根据一般固体废物暂存间的贮存能力和转运周期判断，现有一般固体废物暂存间可以满足新增一般固体废物的暂存需求。

(1) 一般固体废物间已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置管理,具体要求如下:

- ①贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。
- ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。
- ③已建立档案管理制度,将入场的一般工业固体废物来源、种类、数量等资料记录在案,供随时查阅。
- ④贮存场、填埋场的环境保护图形标志符合GB15562.2-2020的规定,并定期检查和维
护。

(2) 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》,企业在一般工业固废的管理过程中已建立一般工业固体废物管理台账,并满足以下要求:

- ①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。
- ②台账表中记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。
- ③产废单位填写台账记录表时,根据自身固体废物产生情况,选择对应的固体废物种类和代码,并根据固体废物种类确定废物的具体名称。
- ④产废单位设立专人负责台账的管理和归档,一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

4.3.2危险废物的环境影响分析及管理要求

(1) 危险废物的日常管理要求

- ①设专职人员负责厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。
- ②对全部废物进行分类界定,对列入危险废物名录中的废物登记建账进行全过程监管。
- ③根据危险废物性质、形态,选择符合标准的容器盛装危险废物,无法装入常用容器的危险废物可用防渗漏胶袋等盛装。禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装,装载危险废物的容器必须完好无损,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。容器外面必须有表示废物形态、性质的明显标志,并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。
- ④收集固体废物的容器放置在隔架上,其底部与地面相距一定距离,以保持地面干燥。危险废物贮存点的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕。

⑤定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况,接受环境主管部门的指导和监督管

理。

⑥根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告2016年 第7号）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位按照标准规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

（2）危险废物的暂存要求

本项目依托厂区现有的危险废物暂存间，位于厂区西北角，面积约为 18.6m²，贮存能力为 15t，主要用于暂存废润滑油、废液压油、废油桶、含油沾染废物、废活性炭等危险废物。根据危险废物暂存间的贮存能力和转运周期判断，现有危险废物暂存间可以满足新增一般危险废物的暂存需求。为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关法律法规，本公司危险废物暂存场地安全措施如下：

①危险废物暂存间根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，一采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②贮存设施根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，已设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等，已采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚已采取表面防渗措施，表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施已采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料已覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。

⑥贮存设施已采取技术和管理措施，防止无关人员进入。

⑦危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不存入。

⑧贮存设施运行期间，已按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。已建

立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。已建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(3) 危险废物环境影响分析

①贮存场所环境影响分析

厂区内现有危险废物暂存间设置于厂区西北角，已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生于生产厂房内，贮存场所位于厂区西北角，厂区地面及运输通道均已采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内，不会对周边环境敏感点及水环境产生不利影响。

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物交由有资质单位进行处理，且危险废物产生量较小，不会对其处理负荷产生冲击，不会产生显著的环境影响。

综上所述，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、环境风险评价

5.1 环境风险评价等级判定

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 可知，本项目增加的主要危险物质为设备中的润滑油（齿轮油、机油）、液压油以及危废暂存间中的废液压油和废润滑油（含废机油、废齿轮油）。本项目实施后风险单元为生产厂房、公用站房以及危废暂存间，经与现有工程对比，风险单元无变化，风险物质种类不增加，仅风险物质最大存储量增加。本项目实施后全厂危险物质为设备中的润滑油（含齿轮油、机油、真空泵油）、液压油、柴油以及危废暂存间中的废液压油和废润滑油（含废机油、废齿轮油、废真空泵油）。润滑油（含机油、齿轮油、真空泵油）、液压油、柴油不在厂内贮存，随用随买，齿轮油、机油、真空泵油、液压油、柴油仅计算设备中最大存在量。

通过与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 对照，全厂涉及的风险单元生产厂房、公用站房以及危废暂存间内的全部危险物质名称及临界量情况见下表。

表 9-21 危险物质 Q 值确定表

序号	风险单元	危险物质名称	最大存储量 (q _n /t)	临界量 (Q _n /t)	q _n /Q _n 值
1	生产厂房	液压油	3.78	2500	0.001512
2		润滑油 (含齿轮油、机油、真空泵油)	2.46	2500	0.000984
3	危废暂存间	废液压油	1	2500	0.0004
4		废润滑油 (含废机油、废齿轮油、废真空泵油)	3.803	2500	0.0015212
5	公用站房	柴油	0.7	2500	0.00028
合计	/				0.0046964

注：润滑油（机油、齿轮油、真空泵油）、液压油不在厂内贮存，随用随买，齿轮油、机油、真空泵油、液压油仅计算设备中最大存在量。

由上表计算得出全厂危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0046972 < 1$ 。

5.2 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

通过与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对照，本项目存在的危险物质为润滑油（齿轮油、机油）、液压油、废液压油和废润滑油（含废机油、废齿轮油）。

(2) 生产系统危险性识别

本项目生产过程中不涉及明火作业环节，不涉及可能产生高温的化学反应工序，无不相容化学品，不涉及遇水发生剧烈化学反应的化学品，不涉及遇水或因潮湿而大量放热的物料，工作场所严禁烟火，不考虑人为因素，发生火灾事故的概率较低。

参考大量的泄漏事故并依据本项目实际情况，生产设备（注塑机）外壳破损是危险物质发生泄漏的主要原因。上述部位发生的泄漏以跑冒滴漏为主，事故规模较小，但发生频率高。

(3) 风险单元识别

对本项目主要生产区域、原料储存区域、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等功能单元进行分析，本项目容易发生突发环境事故的危险单元为生产厂房以及危废暂存间。项目风险类型主要为危险物质储存、转运、使用过程中发生的泄漏事故。

综上所述，本项目可能出现的风险类型及危害见下表。

表 9-19 本项目可能出现的风险类型及危害

风险单元	事故情景	风险类型	危险因子	污染物影响途径及后果
生产厂房、危废暂存间	生产厂房内注塑机外壳破损造成泄漏。危废暂存	泄漏事故	润滑油（齿轮油、机油）、液压油、柴油、废	生产厂房、危废暂存间均有可靠防流散措施和防渗措施，危险物质泄漏后不会流出室外或下渗，

	间内包装容器破损造成泄漏。		液压油和废润滑油（含废机油、废齿轮油）	故不会有地表水及地下水危害后果。危险物质泄漏量不大，有机物挥发会引起局部轻微空气污染。
	生产厂房、危废暂存间内危险物质遇高能引起火灾。	火灾伴生/次生事故		火灾灭火过程中产生的消防废水可能混入危险物质，可能经雨水管网外排，进入雨水接纳的地表水环境，造成地表水污染。火灾产生的伴生/次生的污染物（烟尘、CO、NOx 及有机物）进入环境空气中，会引起局部轻微空气污染。
厂区内部道路	液体危险物质在厂区内搬运时泄漏。	泄漏事故		泄漏的危险物质，不及时处置可能经雨水管网外排，进入雨水接纳的地表水环境，造成地表水污染。

5.3 环境风险分析

（1）泄漏事故环境风险分析

本项目生产厂房、危废暂存间内有可靠防流散措施和防渗措施，且整个生产厂房、危废暂存间均为硬化地面，采取了防渗措施。危险物质在储存、使用时，若包装容器破损、倾覆造成泄漏，或生产设备外壳破损造成泄漏，危险物质不会流出室外或下渗，及时处理不会渗入土壤中，故不会有地表水及地下水危害后果。风险物质泄漏量不大，有机物挥发会引起局部轻微空气污染，但不会造成厂外人群明显的吸入危害。

如在厂区内进行上述危险物质的搬运、装卸作业时发生泄漏，及时对泄漏物进行围堵，并使用吸附材料吸附，处置完成后将吸附材料及泄漏物进行收集，但由于上述危险物质均为小包装或存储于设备中，发生泄漏时泄漏量均较小，及时处理不会造成地表水污染。同样，厂区内泄漏，由于风险物质泄漏量不大，有机物挥发会引起局部轻微空气污染，不会造成周边人群明显的吸入危害。

（2）火灾事故造成的伴生/次生环境风险分析

生产厂房、危废暂存间发生火灾，可能产生一定的消防废水，消防废水中可能混入液态危险物质，及时对消防废水进行围堵，并用水泵将消防废水转移至应急收容桶中，防止事故废水外排。事故结束后，对事故废水进行取样监测，若满足排放标准，可抽至市政污水管网排放，若不满足排放标准，应暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。如控制不力或消防救灾需要导致消防废水必须进行外排时，消防废水经雨水排放口、市政雨水管网外排时，及时联系下游雨水泵站关闭泵站闸阀，防止消防废水排入地区雨水接纳的地表水体，不会造成地表水体污染。

因危险物质在化学品仓库内储存量有限，火灾下受热挥发有机物、次生 NO_x、CO 的源强均不大，仅会引起环境空气一定程度污染，不会造成周围人群中中毒等急性伤害。

5.4 环境风险防范措施及应急要求

本项目环境风险防范及应急措施依托厂区现有环境风险防范及应急措施。

生产厂房、危废暂存间内有可靠防流散措施和防渗措施，且整个生产厂房、危废暂存间均为硬化地面，采取了防渗措施。

发生液体危险物质泄漏时，应急人员在做好自身防护措施下，采用吸附材料将泄漏物质吸附后转移至应急收容桶内，事后对地面区域洗消，洗消废物和泄漏物均作为危险废物暂存于危废暂存间。

使用灭火器等处置的初期火灾，灭火结束后将消防废物（废干粉、废泡沫等）及时收集，做危险废物处置，若启用消防栓等消防设施进行蔓延火灾的先期处置，用消防沙袋迅速封堵厂区雨水排放口，将灭火产生的消防废水拦截，防止事故废水外排。待灭火工作结束后，将拦截的消防废水抽至应急收容桶中，委托有资质单位对应急收容桶中的消防废水进行检测，检测后按照要求进行处置。

若发生严重火灾，专业消防救助，可能产生大量的消防废水，建设单位启动社会级应急响应，由应急总指挥报告区域应急指挥中心，请求支援。政府环境应急力量到达现场后，协助其进行救援。消防废水因消防应急需要必须外排的，建议监测雨水排口外排废水中的石油类等，评估污染强度，如有必要，可建议进一步监测受污染的地表水相关断面。

本项目新增的危险物质，较现有工程相比仅最大存在量增加且增加量较少，未超过依托设施的最大存在量。根据本项目的风险物质危险特性可知现有的风险防范及应急措施基本可满足本项目建成后全厂需求。

5.5 突发环境事件应急预案编制要求

按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环境保护部 环办[2014]34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应[2015]40号）等相关文件要求，针对项目实施后全厂环境风险变化内容，修订突发环境事件应急预案。企业突发环境事件应急预案应当在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向企业所在地县级环境保护主管部门备案。企业应按照突发环境事件应急预案中相关要求加强日常环境监管，定期组织开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

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)要求,企业需结合环境应急预案实施情况,至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。有下列情形之一的,及时修订:

(1) 面临的环境风险发生重大变化,需要重新进行环境风险评估的;

(2) 应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的;

(3) 环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的;

(4) 重要应急资源发生重大变化的;

(5) 在突发事件实际应对和应急演练中发现问题,需要对环境应急预案作出重大调整的;

(6) 其他需要修订的情况。对环境应急预案进行重大修订的,修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的,修订工作可适当简化。

5.6 环境风险分析结论

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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境	排气筒 P1	TRVOC 非甲烷总烃 臭气浓度	本项目在注塑机的注射装置和开模装置分别设置集气装置，其中注射装置处把机头下方封闭，在机头上方开个口子，设置1个集气管直接插入机头，将机头全部置于密闭空间中，可实现注射口处局部负压。开模装置处，从上方将集气装置插入开模装置内侧，集气装置连接集气管道，通过对模具开口处侧吸的方式降低废气无组织排放。注塑成型的过程中会产生挥发性有机废气（G1），通过集气装置分别对注射装置和开模装置进行废气收集，减少挥发性有机废气的无组织排放。收集的注塑废气引入改造后的“二级活性炭吸附”废气处理装置净化，尾气由改造后15m高的排气筒 P1 排放。	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020) 《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)		
		无组织废气	厂外	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
		厂界	非甲烷总烃 臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)	
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，加强管理，采取隔声、消声及减振等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		
电磁辐射	/	/	/	/		
固体废物	日常生产	废边角料	交由一般工业固体废物处置或利用单位处理 暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处理	《天津市生活垃圾管理条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物产生单位管理计划制定指南》(公告 2016 年第 7 号)		
日常生产	废包装物					
废气治理	废活性炭					
日常生产	废润滑油					
日常生产	废液压油					
日常生产	废油桶					
日常生产	含油沾染废物					
土壤及地下水	/					

污染防治措施																					
生态保护措施	/																				
环境风险防范措施	<p>本项目生产厂房以及危废暂存间内有可靠防流散措施和防渗措施，且整个生产厂房以及危废暂存间均为硬化地面，采取了防渗措施。</p> <p>发生液体危险物质泄漏时，应急人员在做好自身防护措施下，采用吸附材料将泄漏物质吸附后转移至应急收容桶内，事后对地面区域洗消，洗消废物和泄漏物均作为危险废物暂存于危废暂存间。</p> <p>使用灭火器等处置的初期火灾，灭火结束后将消防废物（废干粉、废泡沫等）及时收集，做危险废物处置，若启用消防栓等消防设施进行蔓延火灾的先期处置，用消防沙袋迅速封堵厂区雨水排放口，将灭火产生的消防废水拦截，防止事故废水外排。待灭火工作结束后，将拦截的消防废水抽至应急收容桶中，委托有资质单位对应急收容桶中的消防废水进行检测，检测后按照要求进行处置。</p> <p>若发生严重火灾，专业消防救助，可能产生大量的消防废水，建设单位启动社会级应急响应，由应急总指挥报告区域应急指挥中心，请求支援。政府环境应急力量到达现场后，协助其进行救援。消防废水因消防应急需要必须外排的，建议监测雨水排口外排废水中的石油类等，评估污染强度，如有必要，可建议进一步监测受污染的地表水相关断面。</p>																				
其他环境管理要求	<p>1、环保投资</p> <p>本项目总投资 350 万元，其中环保投资 20 万元，约为总投资的 5.71%，具体环保投资情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 10-1 环保投资表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 50%;">内容</th> <th style="width: 20%;">投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>施工期环保措施</td> <td>降噪、环境管理等</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气治理</td> <td>活性炭箱改造、废气收集管道及废气收集措施</td> <td>17.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声防治</td> <td>设备选用低噪声型，配备隔声减振等措施</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据天津市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）、天津市环保局《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）及《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求，所有排放污染物的单位必须按国家和我市有关规定对排放口进行规范化整治或建设，并达到相关技术要求。本项目排污口主要为排气筒 P1（DA001），污水总排口，一般固体废物暂存间和危险废物暂存间。排放口规范化如下：</p> <p>2.1 排气筒 P1（DA001）</p> <p>（1）排气筒已设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。</p> <p>（2）采样孔、点数目和位置已按《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）的规定设置。</p> <p>（3）排气筒附近地面醒目处已设置环境保护图形标志牌。</p> <p>2.2 污水总排口</p> <p>厂区内污水总排口，为企业独立的污水总排口，由本公司负责该污水总排口的日常管理工作。</p> <p>已应按照天津市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求落实“污水总排口”规范化工作，并设置污水总排口标识牌。</p> <p>2.3 固废暂存规范化要求</p> <p>（1）一般固废暂存间</p> <p>本项目依托现有的一般固废暂存间，已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定进行建设，并按照国家 and 地方的相关要求设置一般废物的识别标志。</p> <p>（2）危险废物暂存间</p>	序号	项目	内容	投资（万元）	1	施工期环保措施	降噪、环境管理等	1.5	2	废气治理	活性炭箱改造、废气收集管道及废气收集措施	17.5	3	噪声防治	设备选用低噪声型，配备隔声减振等措施	1	合计			20
序号	项目	内容	投资（万元）																		
1	施工期环保措施	降噪、环境管理等	1.5																		
2	废气治理	活性炭箱改造、废气收集管道及废气收集措施	17.5																		
3	噪声防治	设备选用低噪声型，配备隔声减振等措施	1																		
合计			20																		

本项目依托现有的危险废物暂存间，已按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及国家和地方的相关要求设置危险废物的识别标志，危险废物暂存间已设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施的措施，并建立转移联单制度和危险废物登记台账制度。

2.4 设置标志牌

排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上约离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理单位同意并办理变更手续。

3、排污许可证制度

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号），本项目属于“三十一、汽车制造业”中“85 汽车零部件及配件制造—其他”类别，实行登记管理。

本项目属于改扩建项目，本项目建成后新增污染物，故本项目在通过环境影响评价审批后，产生实际排污行为之前企业应当进行登记变更。

4、建设项目环保设施竣工验收要求

本项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。主要要求如下：

（1）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，依据生态环境部公告2018年第9号令《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的要求编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。

（2）建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

（3）环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

（4）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（5）除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。

（6）除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

5、环境管理制度要求

加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一，以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置环境保护兼职人员并建立相应的环境管理体系。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，主要措施如下：

(1) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；

(2) 对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；

(3) 加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；

(4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；

(5) 定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，监视性监测结果；

(6) 建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

6、涉气工业污染源自动监控系统

建设单位应按照天津市污染防治攻坚战指挥部办公室《关于印发天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案的通知》及天津经济技术开发区生态环境局《关于进一步明确涉气工业污染源工况用电监控系统相关工作要求的通知》中的要求落实相关工作。

六、结论

本项目建设内容符合国家相关产业政策，符合地区规划。施工期、运营期在采取上述各项环保措施后，废气、噪声均可以做到达标排放，固体废物去向合理，对周围环境影响较小，对环境的影响可满足相应功能区要求。本项目投产后对环境的负面影响可以控制在国家环保标准规定的限值内。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。项目污染物排放总量能满足地区总量控制要求。

综上，本项目在落实各项环保措施的前提下，具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.1418t/a	0.162t/a	0	0	0	0.1418t/a	0
	VOCs	0.0441t/a	1.421t/a	0	0.1188t/a	0	0.1629t/a	+0.1188t/a
废水	COD	0.1083t/a	0.783t/a	0	0	0	0.1083t/a	0
	氨氮	0.0075t/a	0.049t/a	0	0	0	0.0075t/a	0
	总磷	0.0006t/a	/	0	0	0	0.0006t/a	0
	总氮	0.039t/a	/	0	0	0	0.039t/a	0
一般工业 固体废物	废包装物	196.495t/a	0	0	1t/a	0	197.495t/a	+1t/a
	废清洁料	13.2t/a	0	0	0	0	13.2t/a	0
	除尘灰	3t/a	0	0	0	0	3t/a	0
	废离子交换 树脂	0.2t/a	0	0	0	0	0.2t/a	0
危险废物	废润滑油	2.8t/a	0	0	1.003t/a	0	3.803t/a	+1.003t/a

	废液压油	0.6t/a	0	0	0.4t/a	0	1t/a	+0.4t/a
	废油桶	0.6t/a	0	0	0.1t/a	0	0.7t/a	+0.1t/a
	含油沾染废物	0.3t/a	0	0	0.1t/a	0	0.4t/a	+0.1t/a
	废活性炭	4.3705t/a	0	0	4.3705t/a	0	4.3705t/a	+ 4.3705t/a
	废油漆笔	0.2t/a	0	0	0	0	0.2t/a	0
生活垃圾	生活垃圾	8t/a	0	0	0	0	8t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①