

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响型)

项目名称：遵化市赫冠宠物用品厂塑料托盘及  
塑料制品生产线技术改造项目  
建设单位（盖章）：遵化市赫冠宠物用品厂  
编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	28
四、主要环境影响和保护措施 .....	28
五、环境保护措施监督检查清单 .....	46
六、结论 .....	74
附表 .....	75

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	遵化市赫冠宠物用品厂塑料托盘及塑料制品生产线技术改造项目		
项目代码	2503-130281-89-02-434240		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省唐山市遵化市东新庄镇西杨家庄村		
地理坐标	南厂区（北纬 40 度 2 分 57.660 秒，东经 117 度 52 分 24.060 秒） 北厂区（北纬 40 度 2 分 59.600 秒，东经 117 度 52 分 25.810 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29， 53.塑料制品业 292-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	遵化市数据科技和工业信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	遵科工技改备案(2025)21 号
总投资（万元）	500	环保投资(万元)	100
环保投资占比（%）	20	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、相关情况分析判定</b></p> <p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类工艺技术和产品名录之列，属允许类项目；根据《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》(冀发改环资[2022]691 号)，本项目不属于“两高”项目；根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不包含“高污染、高环境风险”产品。本项目已在遵化市数据科技和工业信息化局备案，备案编号为：遵科工技改备案(2025)21 号，符合国家产业政策。</p> <p>(2) 选址可行性分析</p> <p>本项目利用原生产车间并重新租用一座生产车间，两个厂区占地均为建设用地，评价区域内不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域，本项目符合该区域生态环境准入清单。距离本项目最近的敏感点为南厂区西南侧250米处的西杨家庄村。采取环评提出的各项环保治理措施后，项目建设对周围环境影响较小，因此选址合理。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评【2016】150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。</p> <p>为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“三线一单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下：</p> <p><b>(1)生态保护红线</b></p> <p>根据《遵化市生态保护红线》遵化市生态保护红线面积 341.38km<sup>2</sup>，占遵化市国土面积的 22.55%，包括 4 个红线区：遵化市清东陵水源涵养土壤保持</p>
---------	---

功能红线区、遵化市卧龙山水源涵养土壤保持功能红线区、遵化市鹫峰山水源涵养土壤保持功能红线区以及黎河河道生态保护红线。本项目位于遵化市东新庄镇西杨家庄村，不在上述管控区范围内，即位于《遵化市生态保护红线》确定的生态红线范围之外，距最近的生态保护红线（项目南侧）距离为3029m，因此项目建设符合生态红线要求。

### **(2)环境质量底线**

项目所在区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a类区标准。

根据《2023年唐山市生态环境状况公报》可知，遵化市SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO第95百分位浓度日平均浓度值、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度超标、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目产生的VOCs通过采取干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理措施后，对周围大气环境影响较小；厂区采取合理的防渗措施，不会对地下水环境造成影响；噪声达标排放，项目建设完成后，不会改变区域声环境质量；项目固体废物均妥善处理；项目对产生的主要废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物均能达标排放。

综上所述，本项目的建设符合环境质量底线要求。

### **(3)资源利用上线**

本项目厂区生产不用水，生活用水外购桶装水，用电由当地电网引入，生产车间不采暖，办公用房采暖、制冷均采用空调。

本项目的建设符合资源利用上线。

### **(4)环境准入负面清单**

项目所在区域无相关环境准入负面清单。本项目不属于高污染、高能耗

和资源型的产业类型，本项目应为环境准入允许类别。

**(5) 与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析**

根据唐山市人民政府发布的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字〔2021〕48号）中唐山市生态环境准入清单要求，对照唐山市环境管控单元分布图，本项目位于遵化市优先保护单元（见附图4），本项目不属于清单中的管控类项目，故项目符合遵化市生态环境准入负面清单要求。

**(6) 与《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析**

根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字〔2021〕48号），加快实施“三线一单”，构建生态环境分区管控体系，推动经济高质量发展和生态环境高水平保护协同并进。全市共划定环境管控单元228个，分为优先管控单元、重点管控单元和一般管控单元，由唐山市环境管控单元分布图知，本项目属于优先保护单元，本项目符合《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）要求。

表 1-1 与唐山市生态环境准入清单符合性分析 (2023 版)

管控单元	要求	项目情况	符合性
其他符合性分析  大气环境  污染物排放管控	<p>1、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)</p> <p>2、全市范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。</p> <p>3、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。</p> <p>4、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业 and 水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结(球团)、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。</p> <p>5、加快推广使用新能源汽车。加快推进城市建成区公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车；港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源汽车或国VI排放标准清洁能源汽车，完善充电基础设施；建设城市绿色物流体系，发展清洁货运</p> <p>6、加快油品质量升级。停止销售低于国VI标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。</p> <p>7、持续推进露天矿山综合整治。对不具备环评要求和环保不达标的有证露天矿山一律实施停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。</p> <p>8、深化建筑扬尘专项整治，县城及城市规划建设用地范围内建筑工地全面做到“六个百分之百”和“两个全覆盖”。实施城市土地硬化和复绿。加强道路扬尘综合整治。</p> <p>9、加快重点行业超低排放改造。深入实施工业企业排放达标计划，未达标排放的企业一律依法停产整治。以钢铁、焦化等行业为重点，全面实施超低排放改造。实施重点行业环保“领跑者”制度，推进工业企业“持证排污”、“按证排污”，推行企业排放绩效管理、企业排放信息强制性披露和环境信用评价制度。</p> <p>10、开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作，分行业建立无组织排放改造清单和管理台账，不断强化无组织排放控制管理。</p> <p>11、加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的</p>	<p>1、本项目不新增废气排放</p> <p>2、本项目采用电加热，不涉及燃油、燃生物质锅炉</p> <p>3、不涉及</p> <p>4、本项目加热炉以电为能源</p> <p>5、按要求使用运输车辆</p> <p>6、不涉及</p> <p>7、不涉及</p> <p>8、项目施工期不涉及土建施工</p> <p>9、本项目不属于钢铁、焦化等行业，本项目建设完成后按要求办理排污许可</p> <p>10、本项目不属于钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业</p> <p>11、本项目加强重污染天气联动，按要求进行停限产</p> <p>12、项目使用符合相关标准要求的运输车辆</p> <p>13、不涉及</p> <p>14、不涉及</p> <p>15、不涉及</p> <p>16、项目不涉及二氧化碳排放</p>	符合

		<p>准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。</p> <p>12、强化柴油货车污染防治。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。</p> <p>13、禁止露天焚烧秸秆、落叶、枯草等产生烟尘污染的物质，以及电子废弃物、油毡、橡胶、塑料、皮革、沥青、垃圾等产生有毒有害、恶臭或者强烈异味气体的物质。</p> <p>14、以化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>15、推动大气氨排放控制。加强烟气脱硝和氨法脱硫氨逃逸控制。推进种植业、养殖业大气氨减排，加强源头防控，优化肥料、饲料结构。</p> <p>16、严格控制二氧化碳排放强度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控</p>		
	地表水环境	<p>污染物排放管控</p> <p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县(市、区)城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。</p> <p>3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。</p> <p>4、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。</p> <p>5、推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。</p> <p>6、实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。</p>	<p>1、本项目不新增废气排放；</p> <p>2、项目生产不用水，生活污水厂区泼洒地面抑尘；</p> <p>3、项目生产不用水，生活污水厂区泼洒地面抑尘；</p> <p>4、不涉及；</p> <p>5、不涉及；</p> <p>6、本项目按照要求执行</p>	符合

土壤及地下水环境	污染排放管控	<p>1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。</p> <p>2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，对重金属排放量继续上升的地区，暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。</p> <p>3、加大矿山生态环境保护与治理恢复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库的安全管理，尾矿库运营、管理单位要进行土壤污染状况监测和定期评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。</p> <p>4、组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为。全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。</p> <p>5、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。</p>	项目固体废物按照“资源化、无害化”处置原则，一般固废综合利用或合理处置；危险废物暂存于危废间，对各类危险废物进行分类收集、分类储存，并按照危险废物相关要求转移、处置	符合
	环境风险防控	<p>1、每年对集中式饮用水水源保护区开展基础调查与评估，将可能影响水源水质安全的风险源全部列入档案，实行“一案一策”，对每个风险源开展隐患排查、整改，编制风险应急预案，建立联防联控应急机制。</p> <p>2、加强尾矿库安全监管，防止发生安全事故造成土壤污染，有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急装备、物资。</p> <p>3、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</p> <p>4、严格落实耕地风险防范措施。对安全利用类耕地，应结合当地主要作物品种和种植习惯，采取农艺调控、低积累品种替代、轮作间作等措施，降低农产品超标风险；对严格管控类耕地，依法划定特定农产品禁止生产区域，鼓励采取调整种植结构、退耕还林还草、退耕还湿、轮作休耕等风险管控措施。</p> <p>5、强化污染地块土壤环境联动监管。抓好退城搬迁工业企业工用地土壤环境监督管理，土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物，要制定土壤污染防治工作方案并按要求备案，防范拆除活动造成土壤和地下水污染，切实保障生态环境安全。</p> <p>6、严格建设用地准入管理。加强对土地征收、收回、收购的监督管理，对应当开展土壤污染状况调查而未进行调查的地块，以及列入疑似污染地块名单、污染地块名录、建设用地土壤污染风险管控和修复名录且</p>	不涉及集中式饮用水水源保护区、尾矿库、耕地等	符合

		<p>未达到规划用途土壤环境质量要求的地块，不得进入供地程序进行再开发利用，未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目，不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p> <p>7、加强污染地块风险管控及修复。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，设立标识、发布公告，并组织开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。对需要实施治理与修复的污染地块，应结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案并组织实施。加强治理与修复施工的环境监理，并严防治理与修复过程中产生废水、废气和固体废物二次污染。</p> <p>8、加快建设应急备用水源，防控水源地环境风险。</p> <p>9、针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，因地制宜选择阻隔、制度控制、渗透反应格栅等技术，阻止污染扩散，加强风险管控后期地下水环境监管。</p>		
--	--	--	--	--

表 1-2 综合管控单元准入清单符合性分析

编号	区县	乡镇	管控单元	环境要素类别	维度	管控措施	符合性分析	符合性
ZH13028110010	遵化市	崔家庄镇、东旧寨镇、东新庄镇、建明镇、刘备寨乡、娘娘庄镇、铁厂镇、团瓢庄镇、小厂乡、新店子镇	优先保护单元	水环境优先保护区：黎河遵化市控制单元、还乡河遵化市邱庄水库控制单元	空间布局约束	黎河遵化市控制单元、还乡河遵化市邱庄水库控制单元严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目为塑料制品企业，不属于化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目。	符合
					污染物排放管控	/	/	/
					环境风险防控	/	/	/
					资源利用效率要求	/	/	/

综上所述，本项目的建设符合《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）中的生态环境准入清单要求。

3、项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年计划的通知》（国发[2018]22号）、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》等政策符合性分析

表 1-3 本项目与相关污染防治政策的符合性

环保政策	政策要求	本项目情况	符合性
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目挥发性有机物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	①项目属于技改项目；且不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；②项目有机废气经干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 高排气筒排放；③项目采取车间封闭、加强操作管理，以减少 VOCs 无组织排放。	符合
《河北省大气污染防治行动计划实施方案》	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、医药、表面涂装、塑料制品、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理。		符合
《关于进一步做好涉VOCs行业环保监督管理的通知》（唐气领办[2019]16号）	推广低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。推广使用密闭化生产装备。采取密闭生产工艺，推广使用无泄漏、低泄漏设备，采用先进的物料输送、分离设备和进出料方式，封闭所有开口，提高设备的密闭性和自动化水平。严格控制存储和装卸过程 VOCs 排放。	项目使用原包料，设备密闭性和自动化水平较高。	符合
《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》的通知，冀环大气[2019]501号	塑料制品业中优先采用环保型原辅料，禁止使用附带污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。限值使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛）。增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存；涉及大宗有机物料使用的应采用储罐储存，并优先采用管道输送。熔融、塑化挤出工序（包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等）应设置废气收集系统，经过降温、除油、除尘等预处理措施后，可采用活性炭吸附、“吸附浓缩+燃烧”、催化燃烧等适用技术	本项目原料采用聚乙烯、聚丙烯原包颗粒，有机废气经干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 高排气筒排放	符合

	<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气[2019]53号</p>	<p>全面加强无组织排放控制。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>本项目对注塑工序产生的有机废气进行集气罩收集处理，减少无组织排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气）[2020]33号</p>	<p>大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。</p>	<p>项目原料采用原包料，封闭车间内生产，废气引入干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置净化后达标排放。符合当前技术要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知唐环气〔2022〕1号</p>	<p>一、加强源头控制</p> <p>1、原辅料替代。塑料制品采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废物料作为生产原料。橡胶制品应使用低或无VOCs的清洁生产工艺和具有环境标志产品的原辅材料，生胶应符合GB8081的规定，胶粘剂VOCs无组织排放量不超过溶剂使用量的25%。</p> <p>2、工艺改进</p> <p>塑料制品行业：①要使用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励选用密闭自动配套装置和生产线。②为防止热熔过程温度过高发生分解，在热熔过程中可对造粒机加热温度进行监控。③为控制含氯塑料热熔过程释放含氯气体，其加热过程应低于185℃。④定型工序优先采用水冷工艺。</p>	<p>本项目原料为原包料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废物料作为生产原料，设备采用自动温控系统，热熔温度为150℃，自动化程度较高。不使用含氯原料。项目产生的有机废气经废气治理措施处理后可达标排放。</p>	<p>符合</p>

		<p style="text-align: center;">二、加强过程控制</p> <p>1、加强原辅料储存VOCs排放控制。  ①VOCs原料存储于密闭的“容器、包装袋、储罐、储存库、料仓中”。  ②盛装VOCs原料的容器或包装袋存放于室内。③盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。④橡胶制品行业储料库（半成品库）在日常保持严密封闭状态基础上，要设置废气收集系统，收集的废气送VOCs治理设施处理。封闭料库废气设计处理风量按储料库换风次数原则上不少于2次/h。</p> <p>2、加强原辅料输运过程VOCs排放控制。①颗粒状、粉状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。②无法密闭投加的，必须在密闭空间内操作，或进行局部气体全部收集措施，收集废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统高效处理。</p> <p>3、加强塑料制品行业生产工艺过程VOCs排放控制①塑料制品行业产生VOCs的工段，应在密闭空间内操作，废气排至除尘设施和废气收集系统（无法密闭的必须采取局部气体全部收集高效处理措施）。②采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。③采用局部集气罩的，集气罩开口面控制风速应不小于0.8m/s，同时，满足距集气罩开口面最远处的VOCs排放位置控制风速应保证不小于0.4m/s，确保有机废气收集率达到90%以上。</p> <p>4、加强橡胶制品行业生产工艺过程VOCs排放控制①炼胶工序采用密炼机混炼，废气必须确保全密闭收集；②密炼机投料口、挤出、压延、硫化工序采用集气罩收集的，集气罩口控制风速应不低于0.8米/秒，废气排至废气收集处理系统。③ 炼胶车间和硫化车间封闭，设置废气收集系统，收集的废气送VOCs(臭味)治理设施处理。封闭车间废气设计</p>	<p>项目所使用的原料储存于密闭的包装袋并存放在生产车间内原料区，盛放原料的包装袋非取用状态时保持密闭。物料采用封闭小车进行转移。项目产生的有机废气经集气罩收集，集气罩开口面控制风速不小于0.8m/s，开口最远处的VOCs排放位置控制风速不小于0.4m/s，有机废气收集率达到90%。废过滤棉、废催化剂桶装，废活性炭采用带密封盖的专用容器收集，再用塑料包装膜密封，定期由有资质单位统一处理，并按要求建立处置台账。建立管理制度，责任落实到位。</p>	符合
--	--	---	--	----

		<p>处理风量按车间库换风次数原则上不少于2次/h。④无法封闭的采用局部气体收集措施，确保废气全部有效收集并排至VOCs收集处理系统，确保车间内无明显异味。</p> <p>5、日用及医用橡胶制品制造使用的液体料采用密闭管道投加，粉体料手工投加，配料罐密闭；浸渍工序、氯洗工序、硫化工序在封闭空间（仅轨道进出口敞开）内操作，收集后的废气排至废气收集处理系统高效处理。</p> <p>6、废吸附剂应采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。</p> <p>7、以上管理要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。</p>		
		<p>三、加强末端治理、监测及治理设施运行管理</p> <p>1、加强炼胶废气预处理。炼胶过程使用炭黑、碳酸钙、硫磺等原辅材料，导致炼胶废气中存在大量粉尘，如果不对其进行预处理将影响废气治理设施的处理效果。宜采用袋式除尘、滤筒/滤芯除尘治理预处理工艺。2、科学选择适宜废气处理技术。</p> <p>①塑料制品行业产生的VOCs废气采用燃烧方式或喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级及以上组合工艺处理。过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。使用原包料且VOCs产生量较小（&lt;3kg/d）的企业，如采用UV光解、活性炭吸附或低温等离子等技术处理废气时，应在前端设置降温、除湿、除尘等预处理措施；②炼胶、硫化工序和日用及医用橡胶制品制造配料、浸渍工序产生的VOCs废气可采用喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、等离子体、低温等离子体、UV光催化/光氧化、生物法组合技术；胶浆制备、刷胶浆工序产生的废气经收集后宜采用吸附法、燃烧法工艺处理。</p> <p>3、加强橡胶制品行业废水处理站臭气处理。污水站调节、水解酸化、</p>	<p>项目有机废气采用干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理，为二级及以上组合处理工艺，项目使用原包料且VOCs产生量较小，设置了干式过滤棉箱作为除尘预处理措施。治理设施与其对应的生产设备同步运转。治理设施有详细的设计方案、工艺参数。</p> <p>因治理设施故障造成非正常排放，停止运转对应的生产设备，待检修完毕后共同投入使用。企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。项目VOCs排放速率小于2.5kg/h，排气量小于40000m<sup>3</sup>/h，无需安装VOCs在线监测设施。</p> <p>项目有机废气以非甲烷总烃计，无组织VOCs排放满足河北省《工业企业挥发性有</p>	符合

		<p>缺氧等工序废气必须采取有效措施收集并经喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法等组合技术治理。</p> <p>4、确保废气处理设施处理能力。对因实施封闭改造，增加废气收集点和收集风量的，可在现有废气治理设施基础上，根据废气量的增加，进行科学设计，可并联增设新的VOCs废气处理设施，确保满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）控制要求。严禁废气治理设施以“小马拉大车”等敷衍应付。</p> <p>5、治理设施应与其对应的生产工艺设备同步运转。治理设施应有详细的设计方案、工艺参数等。因治理设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。</p> <p>6、监测要求。企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。VOCs 排放速率(包括等效排气筒等效排放速率)大于2.5kg/h或排气量大于40000m<sup>3</sup>/h的重点工业固定排放源，安装VOCs在线监测设施（FID）并联网，推进VOCs 在线监测设施安装联网情况纳入排污许可管理。</p> <p>7、治理管控效果。无组织VOCs排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）排放限值要求。厂界：非甲烷总烃2mg/m<sup>3</sup>，苯0.1mg/m<sup>3</sup>，甲0.6mg/m<sup>3</sup>，二甲苯0.2mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>8、加强VOCs污染控制及治理设施运行记录管理。应符合《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录A有关要求，并明确专人负责。</p>	<p>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）排放限值要求厂界：非甲烷总烃2mg/m<sup>3</sup>。VOCs污染控制及治理设施运行记录管理符合《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录A有关要求，并明确专人负责。</p>	
	<p>《河北省涉VOCs工业企业常用治理技术指南》冀环应急【2022】140</p>	<p>适用范围：1.VOCs产生量&gt;500kg/年，脱附周期&gt;72小时。 2.过滤后废气中的颗粒物或油烟&lt;1mg/m<sup>3</sup>。</p>	<p>项目VOCs产生量&gt;500kg/年，脱附周期&gt;72小时。项目采用原包料，不易产生尘，不涉及油烟排放。</p>	<p>符合</p>

			性能要求： 蜂窝状活性炭吸附单元 a.蜂窝活性炭层表观流速宜<1.2m/s。 b.吸附装置设计的总压力损失宜<600Pa。 c.蜂窝活性炭碘值>650mg/g的，比表面积应不低于750m <sup>2</sup> /g。 d.蜂窝状活性炭的横向强度不应<0.3MPa，纵向强度不应低于0.8MPa。 e.蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应<1:5000，每1万Nm <sup>3</sup> /h废气处理蜂窝活性炭吸附截面积<2.3m <sup>2</sup> 。 f.活性炭层穿透厚度宜>500mm。	性能满足以下要求： a.蜂窝活性炭层表观流速<1.2m/s。 b.吸附装置设计的总压力损失<600Pa。 c.蜂窝活性炭碘值≥650mg/g，比表面积不低于750m <sup>2</sup> /g。 d.蜂窝状活性炭的横向强度不<0.3MPa，纵向强度不低于0.8MPa。 e.蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比<1:5000，每1万Nm <sup>3</sup> /h废气处理蜂窝活性炭吸附截面积<2.3m <sup>2</sup> 。 f.活性炭层穿透厚度>500mm。	
	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》发改环资【2020】80号	(四)禁止生产、销售的塑料制品	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目主要是以聚丙烯、聚乙烯原包颗粒为主要原料经加热、注塑、冷却后生产宠物托盘及塑料制品，不属于禁止生产、销售的塑料制品。	符合
4、项目与河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）的符合性分析					
表 1-4 项目与河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）的符合性分析					
序号	河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）中塑料制品行业绩效分级指标（B级企业）		本项目情况	符合性	
1	原料、能源类型	1.原料非再生料使用比例≥80%； 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	项目全部使用原包料，消耗能源只有电源。	符合	
2	污染治理技术	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生的VOCs环节有	1.挤出工序等产生VOCs环节采取有效收集措施 废气排至VOCs废气收集	符合	

		<p>效收集，废气排至VOCs废气收集处理系统；距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒；生产工艺产生的VOCs采用燃烧方式或喷淋、吸附、生物法等二级及以上组合工艺处理，采用活性炭吸附的，按照生态环境部《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中碘值的相关要求执行，且按活性炭最大吸附量的90%计算更换周期。废气中含有油烟或颗粒物的，应在VOCs治理设施前端加装高效除尘设施或油烟净化装置；</p> <p>2.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，颗粒物有效收集，采用布袋、滤筒等高效除尘技术；</p> <p>3.NO<sub>x</sub>治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术；</p> <p>4.废吸附剂应在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。</p>	<p>处理系统；距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒；废气引入干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置进行处理，采用的活性炭按照生态环境部《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于650mg/g的要求执行，且按活性炭最大吸附量的90%计算更换周期。VOCs治理设施前端加装过滤棉箱；</p> <p>2.原料通过泵自动吸入设备中，项目采用原包料，不易产生尘，混色工序在封闭车间内进行；</p> <p>3.不涉及；</p> <p>4.废吸附剂在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账。</p>	
3	排放限值	<p>1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于30mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.VOCs治理设施去除效率需达到80%，若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于4mg/m<sup>3</sup>，企业边界1h非甲烷总烃平均浓度低于2mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>3.颗粒物排放浓度不高于15mg/m<sup>3</sup>。</p>	<p>1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于30mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>2.VOCs治理设施去除效率&gt;80%，若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于4mg/m<sup>3</sup>，企业边界1h非甲烷总烃平均浓度低于2mg/m<sup>3</sup>。</p>	符合
4	无组织管控要求	<p>1.VOCs物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs原料的容器或包装袋存放于室内；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.颗粒状、粉状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；</p> <p>3.液态VOCs物料采用密闭管道输送，或者采用密闭容器或罐车输送；</p>	<p>1.项目采用袋装聚乙烯、聚丙烯颗粒原包料，存储于封闭原料库内；</p> <p>2.项目原料采用密闭的包装袋进行物料转移；</p> <p>3.不涉及；</p> <p>4.注塑产生VOCs的生产工序和装置设置集气装置并引至VOCs末端处理设施（干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置）；</p> <p>5.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、</p>	符合

		<p>4.产生VOCs的生产工序和装置应设置集气装置并引至VOCs末端处理设施；</p> <p>5.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部无明显积尘；车间、厂区无明显异味，厂容厂貌整洁有序。</p>	<p>设备顶部无明显积尘；车间、厂区无明显异味，厂容厂貌整洁有序。</p>	
5	环境管理水平	<p>1.环保档案：①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证及季度、年度执行报告；③环境管理制度（主要包括岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩制度等）；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p> <p>2.台账记录：（1）生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；（2）污染控制设备为冷凝装置，应每月记录冷凝剂液量；污染控制设备为吸附装置，应记录吸附剂种类、更换/再生周期、更换量；污染控制设备为催化燃烧装置，应记录催化燃烧剂、催化剂更换日期；其他污染控制设备，应记录保养维护事项；（3）主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。</p> <p>3.配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p>	<p>建成投产后环保档案按B级要求进行保存；按要求进行台账记录；配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	符合
6	运输方式	<p>1.物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；</p> <p>2.厂内3吨以下非道路移动机械全部使用纯电动，其他非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。</p>	<p>1.物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他清洁的运输方式；</p> <p>2.厂内3吨以下非道路移动机械全部使用纯电动，其他非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。</p>	符合
7	运输监管	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。</p>	<p>参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

遵化市赫冠宠物用品厂，原遵化市西杨庄首发宠物用具制品厂，公司于 2014 年成立，现有生产车间 1 个，注塑生产线 14 条，年产塑料托盘 300t。根据市场需求，建设单位拟投资 500 万元建设遵化市赫冠宠物用品厂塑料托盘及塑料制品生产线技术改造项目，利用原生产车间，并新租用一座生产车间，对原注塑生产线进行升级改造（更换新型模具，并对现有 VOCs 治理设施进行优化改造），新增 4 条注塑生成线，并配套建设环保设备。项目建成后 14 条注塑生产线根据产品品种需要配备不同的模具，不需要再频繁更换模具，产品种类增加塑料卡扣等塑料小件，总产能不变，年产塑料制品 300 吨。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院第 682 号令的要求，该项目应进行环境影响评价；根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 16 号）中有关规定要求，本项目属于名录二十六、橡胶和塑料制品业 29，53.塑料制品业 292-其他，应编制环境影响报告表。遵化市赫冠宠物用品厂委托我公司对该项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘，资料收集等工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

### 2、项目工程概况

（1）项目名称：遵化市赫冠宠物用品厂塑料托盘及塑料制品生产线技术改造项目

（2）建设单位：遵化市赫冠宠物用品厂

（3）建设性质：技术改造

（4）建设内容和规模：利用原生产车间，并新租用一座生产车间，对原注塑生产线进行升级改造（更换新型模具，并对现有 VOCs 治理设施进行优化改造），新增注塑机、风机、泵类等设备，并配套建设环保设备。项目建成后产品种类增加塑料卡扣等塑料小件，总产能不变，年产塑料制品 300 吨。

项目建设内容一览表见下表：

**表 2-1 项目组成一览表**

工程名称		工程内容	备注	
主体工程	北厂区	依托现有生产车间，建筑面积为 800m <sup>2</sup> ，1.5m 高砖混墙体+单层彩钢结构，车间顶部高 8m；对现有 2 条注塑生产线升级改造	依托	
	南厂区	新租用 1 座生产车间，建筑面积为 2000m <sup>2</sup> ，1.5m 高砖混墙体+单层彩钢结构，车间顶部高 10m；将北厂区 12 台注塑生产线搬至南厂区并进行改造，并新增 4 条注塑生产线	新增	
辅助工程	办公室	位于北厂区生产车间内东侧，用于办公	依托	
	办公区	位于南厂区生产车间内东侧，用于办公	新增	
储运工程	原料区	北厂区生产车间内设置原料区	依托	
		南厂区生产车间内设置原料区	新增	
	成品区	北厂区生产车间内设置成品区	依托	
		南厂区生产车间内设置成品区	新增	
运输	项目原料、成品主要为公路运输，运输均采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车	依托		
公用工程	供电	当地电网统一供给	依托	
	供水	生产不用水	依托	
		生活用水主要为职工盥洗、饮用水	依托	
	排水	本项目不新增排水	依托	
供暖、制冷	生产车间不供暖，办公室供热、制冷均采用空调	依托+新增		
环保工程	废气	北厂区：注塑废气产生的有机废气经 1 套干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	以新带老	
		南厂区：注塑废气产生的有机废气经 1 套干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	新增	
	废水	无新增职工盥洗废水	依托	
	噪声	设备加装减振基础，置于封闭的厂房内，风机设置软连接	部分新增	
	固体废物	一般固废暂存区	北厂区：生产车间内东侧设置一般固废暂存区，尺寸长 4m、宽 3m，占地面积 12m <sup>2</sup> ，用于储存一般固废	新增
			南厂区：生产车间内东侧设置一般固废暂存区，尺寸长 5m、宽 4m，占地面积 20m <sup>2</sup> ，用于储存一般固废	新增
		危废间	北厂区：厂区东北侧设置危废间，砖混结构，地面防渗，尺寸长 2m、宽 3m、高 3m，占地面积 6m <sup>2</sup> ，用于储存危险废物	依托
南厂区：生产车间内西北侧设置危废间，砖混结构，尺寸长 3m、宽 3m、高 3m，占地面积 9m <sup>2</sup> ，用于储存危险废物			新增	
一般固废	北厂区：废包装袋、不合格品集中收集于一般固废暂存区，外售	现有		
	南厂区：废包装袋、不合格品集中收集于一般固废暂存区，外售	新增		

危险废物	北厂区：有机废气处理设备产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂，设备维护的废矿物油、废油桶为危险废物，暂存于现有危废间，定期交有资质的单位处理	依托现有危废间
	南厂区：有机废气处理设备产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂，设备维护的废矿物油、废油桶为危险废物，暂存于现有危废间，定期交有资质的单位处理	新增

(5) 本项目主要构建筑物情况见下表。

**表 2-2 项目主要建构筑物一览表**

序号	名称	建筑面积	占地面积	结构形式	备注
<b>北厂区</b>					
1	生产车间	800m <sup>2</sup>	800m <sup>2</sup>	40m×20m×8m，1.5m 高砖混结构墙体+单层彩钢结构，内部设置一般固废暂存区、原料区、成品区、办公区	现有
2	危废间	6m <sup>2</sup>	6m <sup>2</sup>	3m×2m×3m	现有
<b>南厂区</b>					
1	生产车间	2000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	50m×40m×10m，1.5m 高砖混结构墙体+单层彩钢结构，内部设置危废间、一般固废暂存区、原料区、成品区、办公区	新增

(6) 本项目技改完成后产品方案见下表。

**表 2-3 本项目产品方案一览表**

序号	名称	现有工程产能量	本项目建成后产能	备注
1	宠物托盘	300	200	产能减少
2	塑料小件	0	100	塑料卡扣等

(7) 本项目原辅材料及能源消耗见下表。

**表2-4 本项目建设前后原辅材料及能源消耗一览表**

序号	项目名称	单位	数量 (技改前)	数量 (技改后)	备注
1	聚丙烯原包颗粒	t/a	250	250	袋装，25kg/袋
2	聚乙烯原包颗粒	t/a	51	51	袋装，25kg/袋
3	色母颗粒物	t/a	1	1	不变
4	活性炭	t/a	0	3.4	用量增加，用于有机废气治理
5	过滤棉	t/a	0	0.25	用量增加，用于有机废气治理
6	催化剂	t/2a	0	0.4	催化燃烧装置使用，新增，用于有机废气治理
7	UV 灯管	t/a	0.05	0	UV 光氧催化装置使用，技改后拆除
8	催化剂	t/a	0.1	0	UV 光氧催化装置使用，技改后拆除
9	矿物油	t/a	0.8	1.0	用量增加
10	水	m <sup>3</sup> /a	96	96	外购，不变
11	电	万 kwh/a	75.8	97.5	增加 21.7 万 kwh/a

聚丙烯 (Polypropylene, 简称 PP)，化学式：(C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>，CAS 号：9003-07-0。

理化性质：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物。聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定。密度：0.91g/cm<sup>3</sup>，熔点：164~170℃，分解温度：280~350℃。

聚乙烯（polyethylene，简称PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。本项目所购聚乙烯原包颗粒为纯白色。

色母：色母是由树脂和大量颜料(达50%)或染料配制成高浓度颜色的混合物。色母又名色种，是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

(8) 物料平衡表

表 2-5 物料平衡表

序号	投入项	投入量(t/a)	产出项	产出量(t/a)
1	聚丙烯原包颗粒	250	塑料托盘	200
2	聚乙烯原包颗粒	51	塑料小件	100
3	色母颗粒	1	不合格品	1.19
4	--	--	有组织排放量	0.0859
5	--	--	无组织排放量	0.081
6	--	--	有机废气装置分解量	0.6431
合计		302	合计	302

(9) 项目建成后主要生产设备见下表。

表2-6 本项目主要设备、设施一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	注塑机	PD418-KX	套	1	现有，北厂区
2		JM650	套	1	现有，北厂区
3		MZX-SF	套	1	现有，技改后运至南厂区
4		MA4700/2950	套	1	现有，技改后运至南厂区
5		HERG-A	套	1	现有，技改后运至南厂区
6		HT5000	套	1	现有，技改后运至南厂区
7		PD468-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
8		PD1088-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
9		PD788-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
10		PD1788-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
11		PD818-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
12		PD568-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
13		PD1688-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区

14		PD1388-KX	套	1	现有，技改后运至南厂区
15	风机	---	套	2	现有，北厂区
16	搅拌机	---	套	1	现有，北厂区
16	泵类	---	套	2	现有，南厂区
17	注塑机	---	套	1	新增，南厂区
18		---	套	1	新增，南厂区
19		---	套	1	新增，南厂区
20		---	套	1	新增，南厂区
21	风机	---	套	2	新增，南厂区
22	泵类	---	套	16	新增，南厂区
23	搅拌机	---	套	8	新增，南厂区
24	干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	4000m <sup>3</sup> /h	套	1	以新带老，北厂区
25	干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置	30000m <sup>3</sup> /h	套	1	新增，南厂区

**注：备案信息中的粉碎机不再建设。**

(10) 工作制度及劳动定员：本企业现有劳动定员16人，本项目不新增劳动定员，年工作300天，每天1班，每班8h。

(11) 工程投资：项目总投资500万元，环保投资为30万元，占总投资的6%。

(12) 周边关系：

北厂区：东侧为遵宝线，南侧、北侧均为狗笼厂，西侧为纸箱厂。最近敏感点为项目厂区西南侧330m处的西杨家庄村。

南厂区：东侧为遵宝线，南侧隔闲置厂房为京秦高速入口道路（距离厂界27m），北侧为狗笼厂，西侧为空地。最近敏感点为项目厂区西南侧250m处的西杨家庄村。

(13) 平面布置：

北厂区：大门位于厂区西侧，西侧为生产车间，东北侧为危废间。车间内设置原料区、生产区、成品区、办公区等。

南厂区：大门位于厂区西侧，西侧为生产车间，车间内分别设置原料区、生产区、成品区、办公区、危废间等。

(14) 公辅工程：

①给排水：本项目生产不用水，不新增劳动定员，无新增生活用水。

技改完成后全厂用水主要为生活用水，项目不设食堂、浴室、宿舍，厕所为防渗旱厕。生活用水主要为盥洗、饮用水，用水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $96\text{m}^3/\text{a}$ ），盥洗废水产生量较少，全部用于泼洒地面抑尘，不外排。

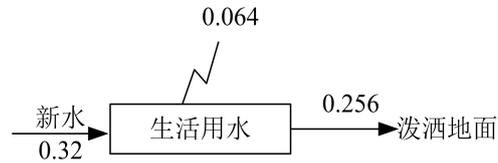


图 2-1 技改完成后水平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

②供电：本项目新增电量 21.7 万 kWh/a，本项目建成后全厂电消耗量为 97.5 万 kWh/a，由当地电网供给。

③供暖、制冷：本项目办公由分体电空调采暖、制冷，生产车间不采暖。

**工艺流程简述(图示):**

本公司现有 14 台注塑机，本次增加 4 台注塑机。生产工艺流程与现有工程相同，每台注塑机根据产品品种设置不同的模具，采用 PP、PE 塑料为原料，注塑成型工艺过程主要包括注塑成型—冷却—包装后即得产品。

**工艺流程:**

(1) 备料：原料为从市场购买聚乙烯原包料、聚丙烯原包料颗粒、色母颗粒，原料以袋装形式存于车间原料区待用。生产时将成袋的原料由人工推车运至生产设备附近。

(2) 搅拌：聚乙烯原包料、聚丙烯原包料颗粒人工拆袋后直接送至搅拌机，采用电子秤对色母颗粒进行称量，称量方式为将空料桶置于电子台秤上，人工采用料勺将色母倒入电子台秤上的料桶内称量，然后人工倒入搅拌机中，混料搅拌过程中加盖密闭搅拌，搅拌后的物料装袋。

**本工序的产污节点为：搅拌机产生的噪声(N)，拆包装产生的废包装袋(S1)。**

(3) 上料、注塑成型、冷却、脱模：本项目的注塑机为一体化注塑设备，包括上料斗、料筒、加热螺杆、合模系统、模具等。原料由自动吸料机进入注塑机，经料筒输送至注塑机加热螺杆区，采用电加热将原料融化(加热温度 150℃)，之后进入模具内注塑成型。

填充模具是整个注塑循环过程中的第一步，模具填充时间约为 2min。第二阶段是保压阶段，保压阶段的作用是持续施加压力，压实熔体，增加塑料密度，以补偿塑料的收缩行为。第三阶段是冷却阶段，设备自带冷风扇对模具进行冷却，产品随着模具冷却至约 50℃。第四阶段是脱模，脱模是一个注塑成型循环中的最后一个环节，利用注塑机的开模力实现自动旋转脱模顶出。

**本工序的产污节点为:注塑产生的有机废气(G1)，注塑机产生的噪声(N)。**

(4) 检验、成品

产品经模具下方出料口落入包装袋内，通过人工检验，达到质量要求的产品进入成品区待售。

**本工序的产污节点为:检验产生的不合格品(S2)。**

**辅助工程排污节点:**

风机、泵类产生的噪声 N;设备维修产生的废矿物油 S3、废油桶 S4，有机废气处理装置产生的废过滤棉 S5、废活性炭 S6、废催化剂 S7;职工生活盥洗废水 W1 和生活垃圾 S9。

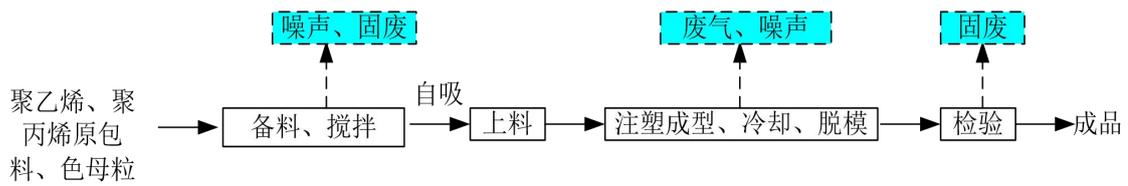


图 2-2 生产工艺流程及排污节点图

技改完成后产排污节点及治理设施见下表：

表 2-7 产排污节点及治理设施一览表

类别	产生点		主要污染因子	排放特征	处理措施	
废气	注塑工序	南厂区	非甲烷总烃	连续	废气经集气罩收集后，引入干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经 15 米高排气筒排放	
		北厂区		连续		
废水	职工盥洗		COD、SS 等	间断	泼洒地面抑尘	
噪声	生产设备及风机等		噪声	连续	项目选用低噪声设备，将生产设备布置在生产车间内，加装减振基础	
固废	拆袋过程		废原料包装袋	间断	集中收集于一般固废暂存区，外售	
	检验		不合格品	间断	集中收集于一般固废暂存区，外售	
	有机废气处理设备			废催化剂	间断	采用专用容器密封储存，暂存于危废间内，定期交有资质单位统一处理
				废过滤棉	间断	
				废活性炭	间断	
	设备检修			废矿物油	间断	
		废油桶	间断			
职工生活		生活垃圾	间断	袋装化，由环卫部门统一处理		

与项目有关的原有环境污

一、现有工程环保手续情况

遵化市赫冠宠物用品厂，原遵化市西杨庄首发宠物用具制品厂，于 2019 年 2 月更名，企业于 2016 年委托编制了《遵化市西杨庄首发宠物用具制品厂现状环境影响评估报告》，2016 年 11 月 17 日取得遵化市环境保护局出具的备案意见（遵环违备【2016】734 号）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部部令第 11 号)，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业—62、塑料制品业—其他”，实行排污许可登记管理。企业于 2020 年 05 月 17 日取得固定污染源排污登记回

染  
问  
题

执，登记编号：91130281MA0D3W2Y35001Z，于2024年02月29日进行排污许可变更，有效期2024年02月29日至2029年02月27日，

## 二、现有工程及污染物排放情况

### 1、废气

现有工程均设置在北厂区，注塑机废气通过UV光氧催化装置处理后经1根高15m排气筒(DA001)排放。根据企业自行检测报告，检测期间，仅1台注塑机生产运行，运行负荷80%，核算出现有工程全厂排污情况见下表：

表 2-8 现有工程废气排放情况一览表

产生工序	污染物名称	标准值	结果				达标情况
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)	排放量 (t/a)	
DA001	非甲烷总体	30	3.78	4.6×10 <sup>-3</sup>	2400	0.1932	达标

有组织收集率以90%计，处理效率以20%计，计算得无组织排放量为0.0268t/a。

表 2-9 现有工程无组织废气污染物排放情况一览表

污染物名称	标准值		监测结果		达标情况
	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
	厂区边界	2.0	1.43	达标	

综上，现有工程废气达标排放。

### 2、废水

现有工程生产废水循环使用，不外排；生活污水经就地泼洒抑尘。

### 3、噪声

现有工程西、北、南侧紧邻其他工业企业，不具备检测条件，噪声排放情况见下表。

表 2-10 现有工程噪声排放情况一览表 单位：dB(A)

预测点	现状值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	63	/	70	/	达标	/

由上表可知，现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类排放限值的要求。

### 4、固废

现有工程固体废物排放情况见下表。

**表 2-11 现有主要固体废物及治理效果一览表**

序号	名称		产生量 t/a	处置处理方法
1	一般固废	不合格品	1.19	集中收集，外售
		废包装袋	0.5	集中收集，外售
2	生活垃圾		2.4	袋装化，由环卫部门统一处理
3	危险废物	废灯管	0.05	暂存于危废间，定期交由有资质单位处理
		废催化剂	0.1	
		废矿物油	0.15	
		废油桶	0.07	

**三、现有工程风险防范措施落实情况**

现有北厂区危险废物厂内统一收集后暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间地面及裙角防渗，危险废物分类储存，存放有序，存放方式为密封桶装，并在容器上粘贴危险废物标签，危险废物暂存间地面及裙角全部硬化处理，并设置围堰（危险废物暂存间门口围挡）。危险废物委托有处置资质单位处置。

**四、现有工程防渗工程**

防腐防渗：现有危险废物暂存间地面及裙角采用防渗混凝土浇筑，表面涂覆9层（五油四布）玻璃钢进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

**五、现有工程信访情况**

根据调查，现有工程无信访问题。

**六、存在的问题及整改措施**

1、现有工程未设置一般固废暂存区，本次技改项目在现有生产车间设置一般固废暂存区，占地面积 20m<sup>2</sup>，暂存区进行了地面硬化，满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，设置环境保护图形标志。

2、根据《国家污染防治技术指导目录(2024 年，限制类和淘汰类)》，现有工程使用的 UV 光氧催化装置属于淘汰类工艺、设施，不满足现行环保要求，本项目要求现有工程产生的废气收集后排入本项目新增的“干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处置后经 15m 高排气筒排放。

3、UV 光氧催化装置拆除过程按照《企业拆除活动污染防治技术规定》进行。拆除过程产生的废紫外线灯管、废催化剂、废过滤棉等使用带盖容器收集，收集后暂存于危废暂存间委托有资质单位处理。拆除活动结束后，应对主要生

产设备所在区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤、地下水污染隐。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1 环境空气

##### (1) 空气质量达标区判定

根据《2023 年唐山市生态环境状况公报》：

2023 年，全市优良天数 249 天，优良天数比例为 68.2%。重度污染以上天数 13 天，占比 3.6%。全市空气质量综合指数 4.65。

各县（市、区）环境空气质量综合指数在 3.99~4.83 之间，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度在 27~41 微克/立方米之间；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度在 60~80 微克/立方米之间；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度在 7~13 微克/立方米之间；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度在 23~42 微克/立方米之间；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度平均在 1.1~2.0 毫克/立方米之间；臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均在 173~190 微克/立方米之间。评价结果见下表。

表3-1 区域空气质量现状评价一览表

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
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	33	40	82.5	达标
CO	第95百分位浓度日平均浓度值	1500	4000	37.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	181	160	113.1	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	74	70	105.7	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	40	35	114.29	不达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 的年平均质量浓度不达标，O<sub>3</sub> 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。

##### (二)项目所在区域污染物环境质量现状

本项目基本污染物环境质量现状数据使用《2023 年唐山市生态环境状况公报》中遵化市 2023 年常规污染物年均浓度以及在相应保证率下各个污染物的日均浓度的达标情况，结果见下表。

**表3-2 遵化市2023年常规污染物年均值统计**

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
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度值	34	40	85	达标
CO	第95百分位浓度日平均浓度 值	1700	4000	42.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分 位浓度	175	160	109.4	不达 标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度值	71	70	101.4	不达 标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度值	30	35	85.7	达标

由上表可知，2023年遵化市常规污染物监测数据显示，遵化市SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO第95百分位浓度日平均浓度值、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位浓度超标、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 其他污染物环境质量现状监测与评价

环境空气质量现状监测于2025.5.2-2025.5.4委托河北冀赛环保科技有限公司进行了监测，该区域当季无主导风向，监测点位设置于距离厂区最近的西杨家庄村北侧。

①监测位置、监测因子、监测频率见下表。

**表 3-3 监测点基本信息**

监测点名 称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对南厂 界距离/km
	东经	北纬				
西杨家庄 村	117.87069	40.04775	非甲烷总烃	1小时平均 浓度	SW	273

②监测及分析

监测采样方法按照《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）、《环境监测技术规范》和《空气及废气监测分析方法》中规定的方法进行。

③监测结果数据统计分析与评价

评价方法：采用单因子污染指数法进行评价。

污染指数  $P_i$  的定义如下：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

式中：P<sub>i</sub>—某污染物的标准指数；

C<sub>i</sub>—某污染因子现状监测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—某污染因子的环境质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

评价标准：《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。

**表 3-4 大气环境质量现状监测统计结果一览表**

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	标准指数 P <sub>i</sub>	超标率(%)	达标情况
西杨家庄村	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.51~0.64	0.255~0.32	0	达标

根据检测结果，检测期间非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

## 2、地表水环境

本项目生产不用水，无新增劳动定员，无新增职工生活污水，项目无废水直接排入地表水，因此未对区域地表水环境质量现状进行调查。

## 3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、4a 类区。项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点，不需要对声环境质量现状进行监测。

## 4、生态环境

本项目在已有厂区内进行建设，无土建施工，项目周边无自然保护区、自然遗产地、风景名胜区、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要湿地等生态环境保护目标，不再开展生态现状调查。

## 5、电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、地下水、土壤环境

项目危废间、生产车间区域地面严格执行环评提出的分区防渗措施后，无土壤、地下水环境污染途径，且项目 500m 范围内不涉及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。不再开展地下水、土壤环境质量现状

	调查。																																
环境保护目标	<p>本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。本项目厂界外 500 米范围内没有地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目占地范围内没有生态环境保护目标。本项目位于遵化市东新庄镇西杨家庄村，根据工程性质和周围环境特征，确定环境保护目标和保护级别见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="272 763 1385 1167"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对北厂界距离</th> <th rowspan="2">相对北厂界距离</th> </tr> <tr> <th>东经/°</th> <th>北纬/°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>西杨家庄村</td> <td>117.87069</td> <td>40.04775</td> <td>居住区</td> <td>2058人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> <td>SW</td> <td>330m</td> <td>250m</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="3">厂区占地范围内地下水</td> <td>潜水</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对北厂界距离	相对北厂界距离	东经/°	北纬/°	环境空气	西杨家庄村	117.87069	40.04775	居住区	2058人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SW	330m	250m	地下水	厂区占地范围内地下水			潜水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	/	/		
环境要素	名称			坐标/m								保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对北厂界距离	相对北厂界距离																
		东经/°	北纬/°																														
环境空气	西杨家庄村	117.87069	40.04775	居住区	2058人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SW	330m	250m																								
地下水	厂区占地范围内地下水			潜水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	/	/																										
污染物排放标准	<p>本项目非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放标准限值的标准要求，同时执行河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)中塑料制品行业绩效分级指标(B级企业)要求。</p> <p>非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业非甲烷总烃排放限值要求(当处理效率达不到要求时生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度满足表 3 限值要求)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 的要求。</p>																																

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 限值要求。详见表 3-6。

**表3-6 废气污染物排放标准**

项目	污染物名称	标准值		单位	标准来源
注塑工序	非甲烷总烃	生产车间或生产设施排气筒	60	mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		生产车间或生产设施排气筒	30	mg/m <sup>3</sup>	
		去除效率	80	%	
		厂界无组织	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2、表 3
		去除效率达不到要求时	生产车间或生产设备边界	4.0	
		厂房外监测点处 1h 平均浓度值	6	mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
		厂房外监测点处任意一次浓度值	20	mg/m <sup>3</sup>	
臭气浓度	有组织	15m 排气筒 2000	无量纲	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2	
	厂界无组织	20	无量纲		

**2 噪声排放标准**

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准。其标准值见下表。

**表 3-7 噪声污染物排放标准 单位：dB (A)**

类别	污染因子	级别	标准值	标准名称	
南厂区	东、南厂界	Leq	4 类	昼间70，夜间55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	西、北厂界		2 类	昼间60，夜间50	
北厂区	东厂界		4 类	昼间70，夜间55	
	西、南、北厂界		2 类	昼间60，夜间50	

	<p><b>3 固体废物排放标准</b></p> <p>本项目一般固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>本项目无废水外排，不涉及燃料燃烧，因此本项目总量控制指标为：  <b>COD：0t/a、氨氮：0t/a； 废气：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。</b></p> <p>项目投产后非甲烷总烃有组织预测排放量为<b>0.0859t/a</b>；无组织预测排放量为<b>0.081t/a</b>。</p>

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目南厂区施工期利用现有生产车间进行设备安装，北厂区施工期设计 12 条注塑生成线的拆除并搬至南厂区，南厂区拆除活动按照《企业拆除活动污染防治技术规定》（环保部 78 号令）要求及《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI16-2018）规范执行，首先由专业人员对设备内仅存的在线油类物质进行清除收集，转移至危废间暂存，防止设备内残留油品在拆卸、运输过程中对土壤、地下水等环境产生污染；设备拆除前，应通过查阅资料确定设备中的物料及表面沾染污染物已被清理干净，否则应首先参照设备内部物料放空及污染物清理相关要求进行处理，确保设备中的物料及表面沾染污染物已被清理干净；对生产设备进行检查，确保无油品泄漏隐患后即可进行拆除作业。拆除下来的设备或零件应按指定地点存放，现场应设置防治拆卸污染装置、固体废物回收装置等，并设置隔离带和采取保护措施（如遮盖、封装等）。清理设备产生的废渣、冲洗废水收集后交由资质单位处置。在项目拆除活动结束后，对建（构）筑物内废弃物及时清理，交由环卫部门及时清运。</p> <p>南厂区施工期影响主要为生产车间修整和生产设备安装对环境的影响，会产生噪声及废包装物，但由于施工期是短暂的，产生的噪声污染也为短暂的，要求企业在安装设备时避开午休时间，禁止夜间施工；废包装物集中收集后交由环卫部门处置，施工期环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 污染物排放情况</b></p>

措施

表 4-1 废气污染物排放源情况一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	污染治理设施					排放情况			有组织排放口编号	排放标准
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		治理设施名称	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
北厂区注塑工序	非甲烷总烃	11.7	0.0972	有组织	过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备处理+15m高排气筒	吸附4000 脱附2000	90%	吸附90%/催化燃烧98%	是	吸附1.21 脱附9.0	吸附0.0048 5 脱附0.018	0.0115	DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放标准限值;同时满足同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)中塑料制品行业绩效分级指标(B级企业)中生产车间或生产设施排气筒浓度低于30mg/m <sup>3</sup> 、去除效率大于80%的要求
	臭气浓度	/	/							/	/			2000 (无量纲)
南厂区注塑工序	非甲烷总烃	12.96	0.6318	有组织	过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧设备处理+15m高排气筒	吸附30000 脱附2000	90%	吸附90%/催化燃烧98%		吸附1.29 脱附11.4	吸附0.0388 脱附0.0288	0.0744	DA002	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放标准限值;同时满足同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)中塑料制品行业绩效分级指标(B级企业)中生产车间或生产设施排气筒浓度低于30mg/m <sup>3</sup> 、去除效率大于80%

					筒										的要求
	臭气浓度	/	/								/	/	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 中标准限值(臭气浓度: 15m 排气筒 2000(无量纲))
北厂区无组织	非甲烷总烃	/	0.0108	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	0.0054	0.0108	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 企业边界/车间边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准要求。	
	臭气浓度	/	/			/	/	/	/	/	/	/	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中标准限值: 厂界: 臭气浓度: 20 (无量纲)
北厂区无组织	非甲烷总烃	/	0.0702	无组织	封闭车间	/	/	/	/	/	0.0432	0.0702	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 企业边界/车间边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》	

														(GB37822-2019) 相关标准要求
	臭气浓度	/	/			/	/	/	/	/	/	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中标准限值：厂界：臭气浓度：20 (无量纲)
<b>表4-2 废气排放口基本情况一览表</b>														
排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型							
		经度 (°)	纬度 (°)											
DA001	非甲烷总烃	117.873717	40.049957	15	0.25	常温/80	一般排放口							
DA002	非甲烷总烃	117.873200	40.049480	15	0.75	常温/80	一般排放口							

## 1.2 废气源强核算

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),使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料零件及其他塑料制品的污染物种类:颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物。

查阅相关文献:聚丙烯、聚乙烯主要分解产物有乙烷、乙烯、丙烷、丙烯、丁烯、戊烯、己烯、辛烯等,均以非甲烷总烃计。

本项目原料为聚乙烯、聚丙烯原包颗粒和色母颗粒,不产生颗粒物。废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。

### (1) 有组织废气

项目注塑废气排放参照《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》对应系数:

**表4-3 注塑废气核算环节系数**

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
塑料零件	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	废气	挥发性有机物	千克/吨-产品	2.70

根据产污系数计算得,本项目非甲烷总烃产生总量为 810kg/a。

#### ①北厂区废气:

本项目技改完成后北厂区共 2 台注塑机,2 台注塑机年产塑料制品 40t/a,注塑机生产能力均为 10kg/h,由于产品需求的多样性,注塑机匹配不同规格的模具,对应不同规格的产品,考虑到市场供应需求。本项目考虑 2 台注塑机同时运行时的废气排放情况,核算后北厂区注塑工序有效作业时间为 2000h/a。

每台注塑机上方安装集气罩(0.75m×0.75m,共 2 个),废气经集气罩收集后,引入 1 套干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放,风机风量设计为 4000m<sup>3</sup>/h,每台设备管道设置阀门,不生产时关闭阀门。根据建设单位提供的设计资料,收集效率按 90%计算,吸附状态时有机废气去除效率可达 90%,工作时间最长为 2000h;脱附解吸后进入催化燃烧装置,有机废气去除效率可达 98%,脱附时间最长为 100h。

**表4-4 北厂区有机废气吸附状态产排情况一览表**

污染物	产生总量 t/a	无组织	有组织		活性炭吸附效率%	排放情况		
		产生量 t/a	产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	0.108	0.0108	0.0972	0.0468	90	0.0097	0.00485	1.21

**表4-5 北厂区有机废气脱附状态产排情况一览表**

污染物	进入催化燃烧装置的污染物量 t/a	废气量 m <sup>3</sup> /h	工作时间 h	催化燃烧效率%	排放情况		
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	0.0875	2000	100	98	0.0018	0.018	9.0

由上表可知，吸附状态下非甲烷总烃排放浓度为 1.21mg/m<sup>3</sup>，脱附状态下非甲烷总烃排放浓度 9.0mg/m<sup>3</sup>，排放量共计 0.0115t/a，单位产品非甲烷总烃排放量 0.288kg/t。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 的标准要求，同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）中塑料制品行业绩效分级指标（B 级企业）中生产车间或生产设施排气筒浓度低于 30mg/m<sup>3</sup>、去除效率大于 80%的要求。

类比同行业资料可知，臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15m 排气筒 2000(无量纲)的要求。

**②南厂区废气：**

本项目技改完成后南厂区共 16 台注塑机，16 台注塑机年产塑料制品 260t/a，注塑机生产能力均为 10kg/h，由于产品需求的多样性，注塑机匹配不同规格的模具，对应不同规格的产品，考虑到市场供应需求。本项目考虑 16 台注塑机同时运行时的废气排放情况，核算后南厂区注塑工序有效作业时间为 1625h/a。

每台注塑机上方安装集气罩（0.75m×0.75m，共 16 个），废气经集气罩收集后，引入 1 套干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量设计为 30000m<sup>3</sup>/h，每台设备管道设置阀

门，不生产时关闭阀门。根据建设单位提供的设计资料，收集效率按 90% 计算，吸附状态时有机废气去除效率可达 90%，工作时间最长为 1625h；脱附解吸后进入催化燃烧装置，有机废气去除效率可达 98%，脱附时间最长为 500h。

**表4-6 南厂区有机废气吸附状态产排情况一览表**

污染物	产生总量 t/a	无组织	有组织		活性炭吸附效率%	排放情况		
		产生量 t/a	产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	0.702	0.0702	0.6318	0.3888	90	0.063	0.0388	1.29

**表4-7 南厂区有机废气脱附状态产排情况一览表**

污染物	进入催化燃烧装置的污染物量 t/a	废气量 m <sup>3</sup> /h	工作时间 h	催化燃烧效率%	排放情况		
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	0.5688	2000	500	98	0.0114	0.0228	11.4

由上表可知，吸附状态下非甲烷总烃排放浓度为 1.29mg/m<sup>3</sup>，脱附状态下非甲烷总烃排放浓度 11.4mg/m<sup>3</sup>，排放量共计 0.0744t/a，单位产品非甲烷总烃排放量 0.286kg/t。满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 的标准要求，同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）中塑料制品行业绩效分级指标（B 级企业）中生产车间或生产设施排气筒浓度低于 30mg/m<sup>3</sup>、去除效率大于 80%的要求。

类比同行业资料可知，臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 15m 排气筒 2000(无量纲)的要求。

## (2) 无组织废气

北厂区未被捕集非甲烷总烃量为 0.0108t/a、排放速率为 0.0054kg/h。

南厂区未被捕集非甲烷总烃量为 0.0702t/a、排放速率为 0.0432kg/h。

满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>）的标准要求，同时满足

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

类比同行业资料，无组织臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 20(无量纲)的要求。

### （3）以新带老削减量核算

本次技改新增 4 台注塑机，对现有 14 条注塑生产线进行升级改造更换模具，并对现有 VOCs 治理设施升级改造。根据前文分析，项目技改后共 18 台注塑机，非甲烷总烃有组织+无组织排放总量为 0.1669t/a。根据现有工程自行检测报告可知，现有工程有组织非甲烷总烃排放量为 0.1932t/a，无组织排放量为 0.0268t/a，有组织+无组织排放总量为 0.22t/a。

表4-8 技改后污染物“三本账”情况一览表 单位：t/a

项目	现有工程①	本工程②	“以新带老”削减量③	本项目建成后全厂排放量④	变化情况
非甲烷总烃（有组织+无组织）	0.22	0.0362	0.0893	0.1669	-0.1336

注：④=①+②-③。

### 1.3 非正常工况下治理措施

结合项目工艺、设备及废气污染物产排特点，非正常生产状况主要是环保设施故障造成。本项目作业前先开启环保设施，作业完成后再关闭环保设施，废气均能按正常操作进入环保设施，进行有效处理，废气污染物均可实现达标排放，不会对环境造成影响。

当环保设施不正常运行时可直接导致废气中污染物浓度超标排放。一般来讲，废气处理环保设施存在多环节的故障隐患，但同时出现的概率极低，出现事故持续时间一般不会超过 0.5h，可紧急抢修修复。非正常工况下持续时间短，对环境影响不大。一旦环保设施出现故障影响废气处理效率，且设备短时间内无法排除故障，应立即停止当前作业。

表4-9 污染源非正常排放量核算表

排放源	工序	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 /(kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	北厂区注塑	有机废气处理装置故障	非甲烷总烃	11.7	0.0468	0.5	1	发现后立即停产
DA002	南厂区注塑	有机废气处理装置故障	非甲烷总烃	12.96	0.3888	0.5	1	发现后立即停产

为减少非正常工况，应对设备加强日常维护，定期检修维护，确保有机废气处理装置稳定运行，污染物达标排放。

#### 1.4 污染治理设施技术可行性

##### (1) 设计风量合理性分析

根据《唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》(唐环气〔2022〕1号)中相关要求，集气罩开口面控制风速应不小于0.8m/s，同时，满足距集气罩开口面最远处的VOCs排放位置控制风速应保证不小于0.4m/s，确保有机废气收集率达到90%以上。

集气罩上吸风量的计算公式： $Q=3600AV_{p1}$

式中：Q：吸风量 m<sup>3</sup>/h；A：罩口面积，m<sup>2</sup>；

$V_{p1}$ ：罩口周边截面上的平均风速 m/s，本次取0.8m/s。

单台设备风量 $Q=3600 \times 0.75 \times 0.75 \times 0.8=1620\text{m}^3/\text{h}$

本项目北厂区2台注塑机，南长区16台注塑机，考虑所有注塑机同时运行时的废气排放情况，

南厂区总风量 $=1620 \times 16=25920\text{m}^3/\text{h}$

北厂区总风量 $=1620 \times 2=3240\text{m}^3/\text{h}$

根据经验，风机引风过程中，风损约10%~20%，因此，项目设置变频风机，南厂区风机最大风量30000m<sup>3</sup>/h，北厂区风机最大风量为4000m<sup>3</sup>/h。

##### (2) 废气治理可行性分析

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)，

塑料零件及其他塑料制品制造，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、以上组合技术为可行技术。

本项目污染物产生量 810kg/a，根据河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南，VOCs 产生量>500kg/年，脱附周期>72 小时，采取干式过滤箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置技术治理有机废气可行。具体流程简述见下。

A.干式过滤箱：过滤材料选用目前净化效率最高的玻璃纤维网，这种干式过滤材料是根据污染物净化的特点专业开发出来的，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效、容量大、运行费用低、阻燃等特点。为了保证净化的高效率，保证排放气体符合国家排放标准，过滤箱采用二级过滤的办法，在第一级过滤的基础上再进行第二级过滤，而且第二级过滤材料更均匀，密度更高，孔径更细，二级过滤后可去除废气中的大分子物质，避免堵塞活性炭吸附装置。

B.活性炭装置：采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达 90%。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，达到净化效果。从活性炭吸附装置排出的废气已达排放标准，可直接排放。

本工程优质蜂窝状活性炭主要技术性能参数见表 4-10。

**表4-10 蜂窝活性炭技术参数表**

参数	北厂区	南厂区
规格	蜂窝活性炭 100mm×100mm×100mm	蜂窝活性炭 100mm×100mm×100mm
填充量	0.8m <sup>3</sup>	6m <sup>3</sup>
碘吸附值	>650mg/g	>650mg/g
横向强度	>0.3MPa	>0.3MPa
纵向强度	>0.8MPa	>0.8MPa
密度	0.5×10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>	0.5×10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
吸附截面积	1	7.5

根据要求，每套治理设施设有 2 个活性炭箱体，活性炭吸附箱和活性炭脱附箱各一个。蜂窝活性炭密度按 0.5×10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup> 计，则北厂区 2 个箱体共盛装活性

炭 0.4t，南厂区 2 个箱体共盛装活性炭 3t。结合有机废气产生量及催化燃烧脱附模式，本项目活性炭更换频次为一年一次。

#### C. 催化燃烧装置

催化燃烧技术可以在较低温度(260 至 380°C)下实现对 VOCs98%左右去除效率，反应完全，生成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，是一种最节能和高效的废气处理技术之一。

借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，同时放出大量热量。本项目催化剂采用进口技术合成高活性的 1-2nm 的铂基催化剂。

催化炉由厚 8mmQ235 钢焊接，外壳采用 1.5mmQ235 中电喷涂，炉体采用 100mm 岩棉进行保温，外壳温度不大于 60°C，该气体组分的起燃温度。

催化燃烧设备有机废气系统采用 PLC 自动控制系统，通过采集与传输温度、压力的参数变化信号来达到自控氧化与自控联锁的安全保护功能。对处理设备中关键设备的运行状态、关键点的温度和压力加以监测。

#### D. 脱附单元

热气流脱附，利用催化燃烧产生的烟气，经补冷风使其达到适合的温度由脱附风机吹入吸附箱脱附吸附剂再生。脱附出来的高浓度有机废气直接引入催化燃烧单元的节能器加热后流过催化床燃烧。为预防脱附气体的热量在活性炭表面累积引起自燃，吸附箱都加装了喷淋装置。脱附时辅助加热方式为电加热。

根据活性炭箱参数可知，本项目南厂区蜂窝活性炭填充量 6m<sup>3</sup>，与每小时处理废气量体积之比为 1/5000，每 1 万 m<sup>3</sup>/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积为 2.5m<sup>2</sup>；北厂区蜂窝活性炭填充量 0.8m<sup>3</sup>，与每小时处理废气量体积之比为 1/5000，每 1 万 m<sup>3</sup>/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积为 2.5m<sup>2</sup>。均满足《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》要求：蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比 $\leq$ 1:5000，每 1 万 m<sup>3</sup>/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积 $\leq$ 2.3m<sup>2</sup>。综上，本项目有机废气治理设施参数均满足《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》要求。

### 1.5 自行监测计划

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), 本项目自行监测要求见表第 5 章。

### 1.6 废气排放环境影响分析

本项目有机废气经干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后达标排放, 经分析厂界污染物浓度满足标准限值, 项目废气全部达标排放, 根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122—2020) 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 项目采用的废气治理措施为可行技术; 技改后, 通过“以新带老”有机废气排放量减少, 本项目对区域环境质量有改善作用。

## 2、废水

本项目生产不用水, 无新增生活污水产生, 技改后全厂盥洗废水泼洒地面抑尘, 不外排。不会对区域水环境造成不利影响。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强及降噪措施

噪声源强: 本项目噪声主要为注塑机、风机、泵类等设备运行时产生的噪声, 源强为 75~90dB(A)。项目选用低噪声设备, 并置于封闭的钢结构车间内, 加装减振基础, 风机设置软连接。本项目以厂区西南角为坐标原点 (0,0,0), 具体噪声源强及治理措施见下表。

表 4-11 北厂区噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		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		
						X	Y	Z	边界	距离 /m				声压级 /dB(A)	建筑物外声压级 /dB(A)	建筑物外距离/m
1		注塑机 1	PD418-KX	75		6.5	5.5	1	东	32.5	36.8	昼间	15	21.8	1	
									南	10.5	46.6			31.6	1	
									西	6.5	50.7			35.7	1	
									北	7.5	49.5			34.5	1	
2		注塑机 2	JM650	75		7.0	13.5	1	东	32.0	36.9	昼间	15	21.9	1	
									南	3.5	56.1			41.1	1	
									西	7.0	50.1			35.1	1	
									北	4.5	53.9			38.9	1	
3	北厂区生产车间	风机 1	/	85	置于封闭车间内，设备基础安装减振	7.4	5.5	1	东	31.6	47.0	昼间	15	32.0	1	
									南	5.5	62.2			47.2	1	
									西	7.4	59.6			44.6	1	
									北	14.5	53.8			38.8	1	
4		风机 2	/	85		8.0	13.5	1	东	32	46.9	昼间	15	31.9	1	
									南	13.5	54.4			39.4	1	
									西	8.0	58.9			43.9	1	
									北	6.5	60.7			45.7	1	
5		搅拌机 1	/	80		20.4	15.2	1	东	19.6	46.2	昼间	15	31.2	1	
									南	15.2	48.4			33.4	1	
									西	20.4	45.8			30.8	1	
									北	4.8	58.4			43.4	1	
6		泵 1	/	80		7.0	6.1	1	东	33	41.6	昼间	15	26.6	1	
									南	6.1	56.3			41.3	1	
									西	7.0	55.1			40.1	1	
									北	13.9	49.1			34.1	1	

7	泵 2	/	80	10	15	1	东	30	42.5	昼间	15	27.5	1
							南	15	48.5			33.5	1
							西	10	52.0			37.0	1
							北	5	58.0			43.0	1
8	吸附风机	4000 m <sup>3</sup> /h	85	15.5	16	1	东	24.5	49.2	昼间	15	34.2	1
							南	16	52.9			37.9	1
							西	15.5	53.2			38.2	1
							北	4	65.0			50.0	1
9	脱附风机	2000 m <sup>3</sup> /h	85	16.0	16	1	东	24	49.4	昼间	15	34.4	1
							南	16	52.9			37.9	1
							西	16	52.9			37.9	1
							北	4	65.0			50.0	1

表 4-12 南厂区噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		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	
						X	Y	Z	边界	距离 /m				声压级 /dB(A)	建筑物外距离/m
1	南厂区生产车间	注塑机 3	MZX-SF	75	置于封闭车间内，设备基础安装减振	5	10	1	东	45	33.9	昼间	15	18.9	1
									南	10	47.0			32.0	1
									西	5	53.0			38.0	1
									北	30	37.5			22.5	1
2	南厂区生产车间	注塑机 4	MA4700/2950	75	置于封闭车间内，设备基础安装减振	5	16	1	东	45	33.9	昼间	15	18.9	1
									南	16	42.9			27.9	1
									西	5	53.0			38.0	1
									北	24	39.4			24.4	1
3	南厂区生产车间	注塑机 5	HERG-A	75	置于封闭车间内，设备基础安装减振	5	22	1	东	45	33.9	昼间	15	18.9	1
									南	22	40.2			25.2	1
									西	5	53.0			38.0	1
									北	18	41.9			26.9	1

4	注塑机 6	HT500 0	75	5	30	1	东	45	33.9	昼 间	15	18.9	1	
							南	30	37.5			22.5	1	
							西	5	53.0			38.0	1	
							北	10	47.0			32.0	1	
	5	注塑机 7	PD468 -KX	75	15	30	1	东	35	36.1	昼 间	15	21.1	1
								南	30	37.5			22.5	1
								西	15	43.5			28.5	1
								北	10	47.0			32.0	1
	6	注塑机 8	PD108 8-KX	75	18	30	1	东	32	36.9	昼 间	15	21.9	1
								南	30	37.5			22.5	1
								西	18	41.9			26.9	1
								北	10	47.0			32.0	1
7	注塑机 9	PD788 -KX	75	21	30	1	东	29	37.8	昼 间	15	22.8	1	
							南	30	37.5			22.5	1	
							西	21	40.6			25.6	1	
							北	10	47.0			32.0	1	
8	注塑机 10	PD178 8-KX	75	24	30	1	东	26	38.7	昼 间	15	23.7	1	
							南	30	37.5			22.5	1	
							西	24	39.4			24.4	1	
							北	10	47.0			32.0	1	
9	注塑机 11	PD818 -KX	75	28	30	1	东	22	40.2	昼 间	15	25.2	1	
							南	30	37.5			22.5	1	
							西	28	38.1			23.1	1	
							北	10	47.0			32.0	1	
10	注塑机 12	PD568 -KX	75	31	30	1	东	19	41.4	昼 间	15	26.4	1	
							南	30	37.5			22.5	1	
							西	31	37.2			22.2	1	
							北	10	47.0			32.0	1	
11	注塑机 13	PD168 8-KX	75	34	28	1	东	16	42.9	昼 间	15	27.9	1	
							南	28	38.1			23.1	1	
							西	34	36.4			21.4	1	

		12	注塑机 14	PD138 8-KX	75	36	23	1	北	12	45.4	昼 间	15	30.4	1
									东	14	44.1			29.1	1
									南	23	39.8			24.8	1
									西	36	35.9			20.9	1
		13	注塑机 15	/	75	35	15	1	东	15	43.5	昼 间	15	28.5	1
									南	15	43.5			28.5	1
									西	35	36.1			21.1	1
									北	25	39.0			24.0	1
		14	注塑机 16	/	75	35	10	1	东	15	43.5	昼 间	15	28.5	1
									南	10	47.0			32.0	1
									西	35	36.1			21.1	1
									北	30	37.5			22.5	1
		15	注塑机 17	/	75	15	10	1	东	35	36.1	昼 间	15	21.1	1
									南	10	47.0			32.0	1
									西	15	43.5			28.5	1
									北	30	37.5			22.5	1
16	注塑机 18	/	75	20	10	1	东	30	37.5	昼 间	15	22.5	1		
							南	10	47.0			32.0	1		
							西	20	41.0			26.0	1		
							北	30	37.5			22.5	1		
17	泵 3	/	80	6	11.2	1	东	44	39.1	昼 间	15	24.1	1		
							南	11.2	51.0			36.0	1		
							西	6	56.4			41.4	1		
							北	28.8	42.8			27.8	1		
18	泵 4	/	80	5.5	16.5	1	东	44.5	39.0	昼 间	15	24.0	1		
							南	16.5	47.7			32.7	1		
							西	5.5	57.2			42.2	1		
							北	23.5	44.6			29.6	1		

	19	泵 5	/	80		5.5	22	1	东	44.5	39.0	昼间	15	24.0	1
									南	22	45.2			30.2	1
									西	5.5	57.2			42.2	1
									北	18	46.9			31.9	1
	20	泵 6	/	80		5.5	30	1	东	44.5	39.0	昼间	15	24.0	1
									南	30	42.5			27.5	1
									西	5.5	57.2			42.2	1
									北	10	52.0			37.0	1
	21	泵 7	/	80		15.6	30	1	东	34.4	41.3	昼间	15	26.3	1
									南	30	42.5			27.5	1
									西	15.6	48.1			33.1	1
									北	10	52.0			37.0	1
22	泵 8	/	80		19	30	1	东	31	42.2	昼间	15	27.2	1	
								南	30	42.5			27.5	1	
								西	19	46.4			31.4	1	
								北	10	52.0			37.0	1	
23	泵 9	/	80		22	30	1	东	28	43.1	昼间	15	28.1	1	
								南	30	42.5			27.5	1	
								西	22	45.2			30.2	1	
								北	10	52.0			37.0	1	
24	泵 10	/	80		25	30	1	东	25	44.0	昼间	15	29.0	1	
								南	30	42.5			27.5	1	
								西	25	44.0			29.0	1	
								北	10	52.0			37.0	1	
25	泵 11	/	80		29	30.5	1	东	21	45.6	昼间	15	30.6	1	
								南	30.5	42.3			27.3	1	
								西	29	42.8			27.8	1	
								北	9.5	52.4			37.4	1	
26	泵 12	/	80		31.2	30.1	1	东	18.5	46.7	昼间	15	31.7	1	
								南	30.1	42.4			27.4	1	
								西	31.2	42.1			27.1	1	

								北	9.9	52.1			37.1	1
								东	15.4	48.2	昼 间	15	33.2	1
							南	28.6	42.9	27.9			1	
							西	34.6	41.2	26.2			1	
							北	11.4	50.9	35.9			1	
								东	13.6	49.3	昼 间	15	34.3	1
							南	23.5	44.6	29.6			1	
							西	36.5	40.8	25.8			1	
							北	16.5	47.7	32.7			1	
								东	16.4	47.7	昼 间	15	32.7	1
							南	15.1	48.4	33.4			1	
							西	33.6	41.5	26.5			1	
							北	24.9	44.1	29.1			1	
								东	14.5	48.8	昼 间	15	33.8	1
							南	9.6	52.4	37.4			1	
							西	35.5	41.0	26.0			1	
							北	30.4	42.3	27.3			1	
								东	34.8	41.2	昼 间	15	26.2	1
							南	10.1	51.9	36.9			1	
							西	15.2	48.4	33.4			1	
							北	29.9	42.5	27.5			1	
								东	29.5	42.6	昼 间	15	27.6	1
							南	10.6	51.5	36.5			1	
							西	20.5	45.8	30.8			1	
							北	29.4	42.6	27.6			1	
								东	24.5	49.2	昼 间	15	34.2	1
							南	12.1	55.3	40.3			1	
							西	25.5	48.9	33.9			1	
							北	27.9	48.1	33.1			1	

34	风机 4	/	85	25.5	34.5	1	东	24.5	49.2	昼间	15	34.2	1	
							南	34.5	46.2			31.2	1	
							西	25.5	48.9			33.9	1	
							北	5.5	62.2			47.2	1	
	35	搅拌机 2	/	80	15.2	20	1	东	34.8	41.2	昼间	15	26.2	1
								南	20	46.0			31.0	1
								西	15.2	48.4			33.4	1
								北	20	46.0			31.0	1
36	搅拌机 3	/	80	15.2	30	1	东	34.8	41.2	昼间	15	26.2	1	
							南	30	42.5			27.5	1	
							西	15.2	48.4			33.4	1	
							北	10	52.0			37.0	1	
37	搅拌机 4	/	80	20	20	1	东	30	42.5	昼间	15	27.5	1	
							南	20	46.0			31.0	1	
							西	20	46.0			31.0	1	
							北	20	46.0			31.0	1	
38	搅拌机 5	/	80	25	20	1	东	25	44.0	昼间	15	29.0	1	
							南	20	46.0			31.0	1	
							西	25	44.0			29.0	1	
							北	20	46.0			31.0	1	
39	搅拌机 6	/	80	30	20	1	东	20	46.0	昼间	15	31.0	1	
							南	20	46.0			31.0	1	
							西	30	42.5			27.5	1	
							北	20	46.0			31.0	1	
40	搅拌机 7	/	80	20	25	1	东	30	42.5	昼间	15	27.5	1	
							南	25	44.0			29.0	1	
							西	20	46.0			31.0	1	
							北	15	48.5			33.5	1	
41	搅拌机 8	/	80	25	25	1	东	25	44.0	昼间	15	29.0	1	
							南	25	44.0			29.0	1	

	42	搅拌机 9	/	80	25.5	25	1	西	25	44.0	昼间	15	29.0	1
								北	15	48.5			33.5	1
								东	24.5	44.2			29.2	1
								南	25	44.0			29.0	1
								西	25.5	43.9			28.9	1
	43	脱附风 机	2000 m <sup>3</sup> /h	85	18	7	1	东	32	46.9	昼间	15	31.9	1
								南	7	60.1			45.1	1
								西	18	51.9			36.9	1
								北	33	46.6			31.6	1
	44	吸附风 机	30000 m <sup>3</sup> /h	90	19	7	1	东	31	52.2	昼间	15	37.2	1
								南	7	65.1			50.1	1
								西	19	56.4			41.4	1
								北	33	51.6			36.6	1

本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价对四侧厂界外 1m 进行厂界达标论证。

**表 4-13 北厂区厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB(A)**

预测点	贡献值		现状值		预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	37.5	-	63	-	63	-	70	-	达标	-
南厂界	51.4	-	-	-	-	-	60	-	达标	-
西厂界	43.5	-	-	-	-	-	60	-	达标	-
北厂界	46.8	-	-	-	-	-	60	-	达标	-

**表 4-14 南厂区厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB(A)**

预测点	贡献值		现状值		预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	38.2	-	-	-	-	-	70	-	达标	-
南厂界	57.1	-	-	-	-	-	70	-	达标	-
西厂界	55.6	-	-	-	-	-	60	-	达标	-
北厂界	58.5	-	-	-	-	-	60	-	达标	-

由上表可知，技改完成后北厂区东厂界噪声贡献值为 37.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准；南、西、北厂界噪声贡献值为 43.5~51.4dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

南厂区东、南厂界噪声贡献值为 38.2~57.1dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准；西、北厂界噪声贡献值为 55.6~58.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

(2) 噪声监测计划

本项目噪声监测计划一览表见下表。

**表 4-15 本项目噪声监测计划一览表**

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
北厂区	北、西、南厂界外 1m 处	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) 2 类标准限值要求
	东厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值要求
南厂区	东、南厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值要求
	西、北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求

**4、固体废物**

本项目技改完成后固体废物主要为拆袋过程产生的废包装袋，生产过程产生的不合格产品，设备维修产生的废矿物油、废油桶，有机废气处理设施产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂，职工生活垃圾。

(1) 职工生活垃圾

员工共 16 人，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，则职工办公及生活产生的生活垃圾产生量为 2.4t/a。生活垃圾袋装化，交环卫部门统一处理。

(2) 一般固废

拆袋过程中废包装袋的产生量为 0.5/a，集中收集，定期外售；生产过程产生的不合格产品 1.19t/a，集中收集，定期外售废品回收站。

项目在两座生产车间内东侧各设置 1 处一般废物堆存区（南厂区 20m<sup>2</sup>，北厂区 12m<sup>2</sup>），用于一般固体废物的临时存放。暂存区设环境保护图形标志。一般固废区采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，并建立一般固废管理台账，一般固废分类分区储存。落实上述措施后，本项目产生的一般工业固体废物不会对周围环境产生二次污染。

**表 4-16 项目一般固废汇总表**

序号	名称	来源	一般固废类别	编码	产生量	处置方式和去向
1	废包装袋	生产过程	其他废物	S900-003-S17	0.5t/a	集中收集暂存一般固废储存区，定期外售废品回收站
2	不合格产品		其他废物	S900-003-S17	1.19t/a	

(3) 危险废物

①危险废物情况

项目技改完成后危险废物汇总情况见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物汇总情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-214-08	0.2t/a	设备润滑过程	液态	废矿物油	废矿物油	1年	T, I	桶装, 暂存于危废间, 定期由有资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.1t/a	设备润滑过程	固态	废矿物油	废矿物油	1年	T, I	原盖封存, 暂存于危废间, 定期由有资质单位处理
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.25t/a	有机废气处理装置	固态	废过滤棉	废过滤棉	3个月	T/In	袋装封口、集中收集, 暂存于危废间, 定期送有资质单位处置
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.4t/a	有机废气处理装置	固态	废活性炭	废活性炭	1年	T	采用带密封盖的专用容器收集, 并用塑料包装膜将容器盖密封, 暂存于危废间, 定期送有资质单位处置
5	废催化剂	HW50	772-007-50	0.4t/2a	有机废气处理装置	固态	沾染有机废气	沾染有机废气	2年	T	桶装, 暂存于危废间, 定期由有资质单位处理

②贮存场所环境影响分析

项目危险废物贮存场所基本情况具体见下表。

表 4-18 北厂区危险废物暂存间危废储存情况一览表

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	危废间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区东北角	0.5m <sup>2</sup>	桶装	0.2t	1年
2		废油桶	HW08	900-249-08		0.5m <sup>2</sup>	原盖封存	0.1t	
3		废过滤棉	HW49	900-041-49		0.5m <sup>2</sup>	桶装	0.2t	
4		废活性炭	HW49	900-039-49		2m <sup>2</sup>	采用带密封盖的专用容器收集, 并用塑料包装膜将容器盖密封	1t	
5		废催化剂	HW50	772-007-50		0.5m <sup>2</sup>	桶装	0.4t	

**表 4-19 南厂区危险废物暂存间危废储存情况一览表**

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	危废间	废润滑油	HW08	900-214-08	生产车间东北角	0.5m <sup>2</sup>	桶装	0.2t	1 年
2		废油桶	HW08	900-249-08		0.5m <sup>2</sup>	原盖封存	0.1t	
3		废过滤棉	HW49	900-041-49		0.5m <sup>2</sup>	桶装	0.2t	
4		废活性炭	HW49	900-039-49		6m <sup>2</sup>	采用带密封盖的专用容器收集，并用塑料包装膜将容器盖密封	3t	
5		废催化剂	HW50	772-007-50		0.5m <sup>2</sup>	桶装	0.4t	

### I 危险废物的储存

a 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

b 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废储存间地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

d 危废储存间应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

e 危废储存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

f 危废储存间应按 HJ 1276 要求设置危险废物标签等危险废物识别标志。

g 贮存设施应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设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

h 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应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

### II 危险废物的处理

北厂区现有危险废物暂存间位于厂区东北侧，占地面积为 6m<sup>2</sup>；南厂区在生产车间内东北侧新建 1 座危废间，占地面积为 9m<sup>2</sup>。

危废间地面与裙脚采取表面防渗措施，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数  $\leq 10^{-10}$  cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s）；在储存间外设立危险废物标志，设立台账，进行记录，最后由有资质的公司按照相关规定进行处理。

危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求张贴对应标签，包括危废类别、主要成分、危险情况、安全措施、数量等内容。

危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，不会对周围环境产生不利影响。

### III 危险废物台账管理制度：

a 危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

b 危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

c 危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

d 危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

e 按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负

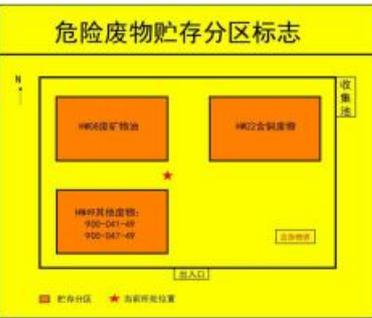
责，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，危险废物管理台账按照要求保存 10 年以上。

采取上述措施后，本项目营运期产生的各种固体废物全部合理处置，外排量为零，不会产生二次污染。

#### IV 危废暂存间标识要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下。

表 4-20 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
粘贴于危险废物包装容器上		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险废物标签颜色：底色：醒目的橘黄色</li> <li>2、尺寸：按照 HJ1276-2023 表 1 的要求设置</li> <li>3、字体：黑体字 字体颜色：黑色</li> <li>4、材质：具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封</li> </ol>
设施附近或场所入口		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、危险废物标签尺寸颜色：颜色：背景为黄色，图形为黑色</li> <li>2、字体：黑体字</li> <li>3、尺寸：按照 HJ1276-2023 表 3 的要求设置</li> <li>4、材质：宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理</li> </ol>
贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、颜色：背景为黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。</li> <li>2、字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</li> <li>3、尺寸：按照 HJ1276-2023 表 2 的要求设置</li> <li>4、材质：危采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</li> </ol>

采取上述措施后，本项目营运期产生的各种固体废物全部合理处置，外排量为零，不会产生二次污染。

为零，不会产生二次污染。

### ③危险废物运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险固废一并运至危废间、转运过程均在厂区内进行；厂区产生的危废均不易挥发，且危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，并设置渗漏收集措施，不会对周围环境造成影响。

本项目产生的危险废物委托有资质单位处理，危险废物厂外运输由该公司负责。

因此，危险废物的运输过程不会对周围环境造成影响。

### ④危废处置的环境影响分析

本项目产生的危废可委托邻近省市具有危废处理资质的公司进行处理，不会对环境造成影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响很小。

## 5、地下水、土壤

### （1）污染源、污染物类型及污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成影响的污染源为事故状态下，危废间内的废润滑油、废液压油、废油桶、废过滤棉等危险废物泄漏受到淋溶，渗滤液经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染，污染物类型为有机物、石油烃，对地下水和土壤产生污染的途径主要为垂直入渗。

### （2）防控措施

为防止本项目对地下水、土壤造成的影响，所采取的防腐防渗措施如下：本项目按重点污染防治区、一般污染防治区、非污染防治区分区域进行防渗处理。

①重点防渗区：危废间地面及裙角采取重点防渗措施，基础防渗层为至少1m厚粘土层，地面及裙角防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②一般防渗区：生产车间其他区域均为一般防渗区，生产车间内整体均采用抗渗混凝土结构，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

③简单防渗区：厂区内车间外其他区域为简单防渗区，地面非硬即绿。

④加强厂区防渗、防腐设备的检查、维修力度，确保防渗、防腐效果。

采取以上措施后，正常生产情况下，本项目对厂区及附近地下水、土壤环境的影响较小。

## 6、生态

本项目位于遵化市东新庄镇西杨家庄村，利用已有车间进行改造，不进行土建施工。本厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其特别需要保护的敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。

## 7、环境风险

### (1) 危险物质和风险源分布情况

从企业生产全过程识别环境风险物质，包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等，并对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险物质筛选结果见下表。

表 4-21 北厂区环境风险物质筛选结果一览表

序号	名称	状态	储存方式	临界量	最大存在量 (t)	Q值	储存位置
1	矿物油	液态	桶装	2500	0.1	0.00004	车间内部油品储存区
2	废矿物油	液态	桶装	100	0.05	0.0005	危废暂存间
3	废过滤棉	固态	袋装	50	0.06	0.0012	危废暂存间
4	废活性炭	固态	桶装	50	0.4	0.008	危废暂存间
5	废催化剂	固态	桶装	50	0.09	0.0018	危废暂存间
6	废油桶	固态	原盖封存	100	0.02	0.0002	危废暂存间
合计						0.01174	

北厂区 $Q_1=0.01174<1$ ，风险潜势为I，不需要进行专项评价。

表 4-22 南厂区环境风险物质筛选结果一览表

序号	名称	状态	储存方式	临界量	最大存在量 (t)	Q值	储存位置
1	矿物油	液态	桶装	2500	0.5	0.0002	车间内部油品储存区
2	废矿物油	液态	桶装	100	0.15	0.0015	危废暂存间
3	废过滤棉	固态	袋装	50	0.19	0.0038	危废暂存间
4	废活性炭	固态	桶装	50	3.0	0.06	危废暂存间
5	废催化剂	固态	桶装	50	0.31	0.0062	危废暂存间
6	废油桶	固态	原盖封存	100	0.08	0.0008	危废暂存间
合计						0.0725	

南厂区 $Q_2=0.0725<1$ ，风险潜势为I，不需要进行专项评价。

(2) 影响途径

表4-23 环境风险物质分布及可能影响途径

序号	风险单元	装置名称	危险物质名称	危险性	存在条件	转化为事故的触发因素	主要危害	影响途径
1	危废暂存间	危废间	废矿物油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂	易燃	泄漏	泄漏	泄漏	泄漏后下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气污染大气环境，消防废水地面漫游至周边地表水
2	车间内部油品储存区	油桶	矿物油	易燃	泄漏	泄漏	泄漏	

(3) 环境风险防范措施

①矿物油、废矿物油下方均设置托盘，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的油类物质。

②危废暂存间等作防腐防渗处理，确保事故状态下危险物质不进入外环境；对事故状态下托盘或其他专用容器收集的泄漏危险物质及擦拭、吸附材料等沾染危险物质的材料等，均作为危险废物暂存于现有危废暂存间，交由资质单位处理。

厂区进行分区防渗，具体措施见“5、地下水、土壤”章节，此处不再赘述。

③发生火灾产生消防废水时，封堵雨水管网入、排口，消防废水控制在厂区内，严禁外排。

(4) 应急要求

环境风险应急预案主要有预防、响应、应急、报告、处置等内容，重点加强对风险源各个环节的日常管理和安全防范工作，严防各种环境风险事故的发生，规范和强化应对环境风险事故的应急处置工作，以预防为重点，逐步完善预警、处置及善后工作机制，建立企业防范有力、指挥有序、快速高效和统一协调的环境风险事故应急处置体系。本项目实施后，建设单位应编制《突发环境事件应急预案》，并报当地环境保护管理部门备案。

综合分析，建设单位在采取有效的风险防范措施和应急措施后，项目环境风

险可防控。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源,即不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

## 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	DA001/北厂区注塑废气处理设施排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	注塑机上方设置集气罩，集气罩尺寸为0.75m×0.75m（共2个），废气经集气罩收集后，引入干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经15m高排气筒排放，吸附风机风量为4000m <sup>3</sup> /h，脱附风机风量为2000m <sup>3</sup> /h。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度60mg/m <sup>3</sup> 的标准要求，同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）中塑料制品行业绩效分级指标（B级企业）中生产车间或生产设施排气筒浓度低于30mg/m <sup>3</sup> 、去除效率大于80%的要求。  臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中15m排气筒2000（无量纲）的要求。
	北厂区无组织	非甲烷总烃、臭气浓度	封闭车间	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值，即非甲烷总烃≤2.0mg/m <sup>3</sup> ；（当处理效率达不到要求时生产车间或生产设备边界非甲烷总烃

				<p>浓度满足表3车间或生产设备边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃<math>\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3</math>；厂区内排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1的要求，厂房外监控点处任意一次浓度<math>20\text{mg}/\text{m}^3</math>，监控点处1h平均浓度<math>6\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>无组织臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中20(无量纲)的要求</p>
DA002/南区注塑废气处理设施排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	<p>注塑机上方设置集气罩，集气罩尺寸为<math>0.75\text{m}\times 0.75\text{m}</math>（共16个），废气经集气罩收集后，引入干式过滤棉箱+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后经15m高排气筒排放，吸附风机风量为<math>30000\text{m}^3/\text{h}</math>，脱附风机风量为<math>2000\text{m}^3/\text{h}</math>。</p>	<p>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放标准限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度<math>60\text{mg}/\text{m}^3</math>的标准要求，同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）中塑料制品行业绩效分级指标（B级企业）中生产车间或生产设施排气筒浓度低于<math>30\text{mg}/\text{m}^3</math>、去除效率大于80%的要求。</p> <p>臭气浓度的排放浓度满足《恶</p>	

				臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中 15m 排气筒 2000(无量纲)的要求。
	南厂区无组织	非甲烷总烃、臭气浓度	封闭车间	<p>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值,即非甲烷总烃<math>\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3</math>; (当处理效率达不到要求时生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度满足表 3 车间或生产设备边界大气污染物浓度限值:非甲烷总烃<math>\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3</math>; 厂区内排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求,厂房外监控点处任意一次浓度 <math>20\text{mg}/\text{m}^3</math>, 监控点处 1h 平均浓度 <math>6\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>无组织臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中 20(无量纲)的要求。</p>
地表水环境	生活污水	SS COD	泼洒抑尘不外排	/

声环境	北厂区注塑机、风机、泵类等	连续等效 A 声级	设备置于 1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢板结构的封闭库房内，设备均加装减振基础，可综合降噪 15dB (A)	北厂区东厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 4 类标准；南、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准要求
	南厂区注塑机、风机、泵类等	连续等效 A 声级	设备置于 1.5m 混凝土基础墙+单层彩钢板结构的封闭库房内，设备均加装减振基础，可综合降噪 15dB (A)	南厂区东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 4 类标准；西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 2 类标准要求
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	<p>一般固废：废包装袋、不合格产品集中收集定期外售；</p> <p>职工生活垃圾：袋装化，统一由环卫部门处理。</p> <p>危险废物：项目设备维修养护过程中产生废油桶原盖封存，暂存在危废间内，委托有资质单位定期收集处置；废矿物油采用专用容器收集后暂存危废间，委托有资质单位定期收集处置。废过滤棉、废催化剂桶装，暂存于危废间，定期送有资质单位处置。废活性炭采用带密封盖的专用容器收集，并用塑料包装膜将容器盖密封，暂存在危废间内，定期由有资质单位统一处理。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>为防止本项目对地下水、土壤造成的影响，所采取的防腐防渗措施如下：本项目按重点污染防治区、一般污染防治区、非污染防治区分区域进行防渗处理。</p> <p>①重点防渗区：危废间地面及裙角采取重点防渗措施，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层，地面及裙角防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，防渗系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>②一般防渗区：生产车间其他区域均为一般防渗区，生产车间内整体均采用抗渗混凝土结构，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>③简单防渗区：厂区内车间外其他区域为简单防渗区，地面非硬即绿。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>-</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①矿物油、废矿物油下方均设置托盘，如发生泄漏，托盘可容纳全部泄漏的油类物质。</p> <p>②危废暂存间等作防腐防渗处理，确保事故状态下危险物质不进入外环境；对事故状态下托盘或其他专用容器收集的泄漏危险物质及擦拭、吸附材料等沾染危险物质的材料等，均作为危险废物暂存于现有危废暂存间，交有资质单位处理。</p> <p>厂区进行分区防渗，具体措施见“土壤及地下水污染防治措施”，此处不再赘述。</p> <p>③发生火灾产生消防废水时，封堵雨水管网入、排口，消防废水控制在厂区内，严禁外排。</p>

## 1、环境管理及监测计划

### (1) 环境管理

#### ①环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。

#### ②环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

#### ③环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施投资费用为 100 万元，占项目投资比例 20%。项目运营期主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

### (2) 监测计划

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等要求，本评价建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。

表 5-1 监测计划一览表

污染类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准
	DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	限值非甲烷总烃（有组织）最高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> 的标准要求，同时满足河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）中塑料制品行业绩效分级指标（B 级企业）中生产车间或生产设施排气筒浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> 、去除效率大于 80% 的要求；臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污

					染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中 15m 排气筒 2000(无量纲)的要求
无组织废气	北厂区： 车间门口； 厂区上风向、下风向无组织监控点； 厂房外监控点	非甲烷总烃、臭气浓度			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值，即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；(当处理效率达不到要求时生产车间或生产设备边界非甲烷总烃浓度满足表 3 车间或生产设备边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂区内排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 的要求，厂房外监控点处任意一次浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处 1h 平均浓度 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中 20(无量纲)的要求。
	南厂区： 车间门口； 厂区上风向、下风向无组织监控点； 厂房外监控点	非甲烷总烃、臭气浓度			
噪声	北厂区：东、南、西、北厂界外 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)中 2、4 类标准要求
	南厂区：东、南、西、北厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度		

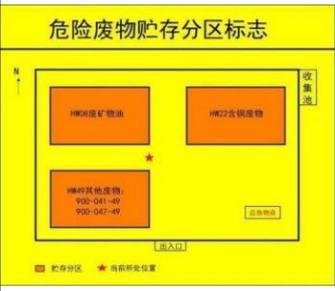
### (3) 排污口规范化

按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470 号)相关要求设置规范化排污口，要求如下。

①排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)要求。

②一切排污单位的污染物排放口(源)和固体废物贮存、处置场，必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

表 5-2 环境保护图形标志一览表

排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆场
提示图形符号			
警告图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		
危险废物暂存间			
要求	环保图形标志		
危险废物设置专用储存场所。危险废物贮存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标志牌			

本项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5m$ 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

## 2、依法披露环境信息

### 2.1 企业年度环境信息依法披露

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）规定，企业是环境信息依法披露的责任主体，应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理平台，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。企业披露涉及国家秘密、战略高新技术和重要领域核心关键技术、商业秘密的环境信息，依照有关法律法规的规定执行；涉及重大环境信息披露的，应当按照

国家有关规定请示报告。

## 2.2 企业年度环境信息依法披露报告应当包括内容

(一) 企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

(二) 企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

(三) 污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；

(四) 碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

(五) 生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

(六) 生态环境违法信息；

(七) 本年度临时环境信息依法披露情况；

(八) 法律法规规定的其他环境信息。

## 3、排污许可规范化管理要求

国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部部令第11号)，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业—62、塑料制品业—其他”，属于登记管理。

## 4、环保竣工验收管理

建设单位应当按照《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》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)及河北省环境保护厅《建设

项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727号）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，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。

### **5、运输方式和运输监管**

①企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。厂区所有车辆出入口全部安装重型货车门禁系统，严禁国四及以下排放标准车辆运输，严禁私开偏门进行车辆运输。

②本项目物料公路及厂内运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。

③厂内非道路移动机械全部使用国四及以上排放标准或新能源机械。厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

④厂区内所有燃油非道路移动机械必须进行环保登记备案管理，防止尾气超标污染。

### **6、其他管理要求**

①涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装分表计电。

②车间外非硬即绿，定期对厂区路面进行维护，确保路面无破损，每天加强对厂区洒水抑尘，厂区门口至主要交通干道做好清扫保洁。

## 六、结论

综合以上分析，遵化市赫冠宠物用品厂塑料托盘及塑料制品生产线技术改造项目符合国家和地方相关产业政策要求；选址可行；采取了完善的环保治理措施，可确保各类污染源的稳定达标排放，项目实施后不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度分析认为项目的建设是可行的。

## 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	非甲烷总烃	0.22	-	-	0.0362t/a	0.0893	0.1669t/a	-0.1336
废水	-	-	-	-	-	-	-	-
一般工业固体废物	废包装袋	0.5	-	-	0	0	0.5	0
	不合格品	1.19	-	-	0	0	1.19	0
危险废物	废过滤棉	0	-	-	0.25	0	0.25	+0.25
	废活性炭	0	-	-	3.4	0	3.4	+3.4
	催化燃烧装置废催化剂	0	-	-	0.4	0	0.4	+0.4
	废矿物油	0.15	-	-	0.05	0	0.20	+0.05
	废油桶	0.07	-	-	0.1	0	0.1	+0.03
	废灯管	0.05	-	-	0	0.05	0	-0.05
	UV 光氧催化装置废催化剂	0.1	-	-	0	0.1	0	-0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①