

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 唐山佳润节水科技有限公司年产新能源汽车  
专用水壶 10 万个扩建项目

建设单位（盖章）：唐山佳润节水科技有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山佳润节水科技有限公司年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目		
项目代码	2501-130287-89-01-305402		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省 唐山市 玉田县 经济开发区-城区产业园 )		
地理坐标	( 117 度 41 分 36.746 秒, 39 度 54 分 1.999 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	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(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)	河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	玉园备字 [2025] 06 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	1%	施工工期	1 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> )	不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)		
规划环境影响评价情况	规划环评名称:《河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)环境影响报告书》 审查文件名称:《河北省生态环境厅关于<河北玉田经济开发区总体规划(2022-2035年)环境影响报告书>的审查意见》		

	<p>审查机关：河北省生态环境厅</p> <p>审查意见文号：冀环环评函〔2024〕1657号</p>																					
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与园区规划符合性分析</b></p> <p>河北玉田省级开发区规划用地总面积为<math>15\text{km}^2</math>，分为6个区块。其中，区块1（城区产业园）面积239.59公顷；区块2（后湖产业园）面积798.16公顷；区块3（杨家套产业园）面积126.86公顷；区块4（鸦鸿桥产业园）面积146.52公顷；区块5（郭家屯工业园）面积164.6公顷；区块6（虹桥工业园）面积24.27公顷。本项目位于河北玉田经济开发区城中产业园。</p> <p>本项目位于河北玉田经济开发区城区产业园内。本项目与城区产业园规划对标如下：</p>																					
	<p><b>表 1-1 河北玉田经济开发区城区产业园规划布局符合性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th colspan="2">园区规划布局</th> <th>本项目</th> <th>结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">城区产业园</td> <td colspan="2">布局结构为“一轴三区”</td> <td rowspan="3">本项目位于河北玉田经济开发区城区产业园高端装备制造产业片区内。根据《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》附表15-2，唐山佳润节水科技有限公司符合规划产业、符合产业布局。</td> <td rowspan="3">符合</td> </tr> <tr> <td>高端装备制造产业片区</td> <td>位于园区北部，重点发展以智能印机为主的高端装备制造产业。</td> </tr> <tr> <td>新兴产业片区</td> <td>包括北区和南区两部分，北区重点发展以管材制造为主的塑料制品产业，南区重点发展新能源产业和电子信息产业。</td> </tr> <tr> <td>综合服务片区</td> <td>位于园区东部，重点建设居住、商业商务、文化娱乐等公共服务设施。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>企业管控建议</td> <td> <p>本评价建议此次调出规划范围的企业保密现状，不再扩大用地规模，并严格执行环保相关要求，通过不断提升环保措施及管理水平，最大限度降低环境影响。同时存续期间按要求编制或修编应急预案，完善环境风险防范措施，根据企业后续发展逐步转移至开发区城镇开发边界内。</p> <p>针对符合此次规划产业，但不符合规划产业布局的企业，不得扩大用地规模；针对既不符合此次规划产业，又不符合规划产业布局的企业，不得扩大用地规模和增加污染物排放量，不得新建、改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类别	园区规划布局		本项目	结论	城区产业园	布局结构为“一轴三区”		本项目位于河北玉田经济开发区城区产业园高端装备制造产业片区内。根据《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》附表15-2，唐山佳润节水科技有限公司符合规划产业、符合产业布局。	符合	高端装备制造产业片区	位于园区北部，重点发展以智能印机为主的高端装备制造产业。	新兴产业片区	包括北区和南区两部分，北区重点发展以管材制造为主的塑料制品产业，南区重点发展新能源产业和电子信息产业。	综合服务片区	位于园区东部，重点建设居住、商业商务、文化娱乐等公共服务设施。			企业管控建议	<p>本评价建议此次调出规划范围的企业保密现状，不再扩大用地规模，并严格执行环保相关要求，通过不断提升环保措施及管理水平，最大限度降低环境影响。同时存续期间按要求编制或修编应急预案，完善环境风险防范措施，根据企业后续发展逐步转移至开发区城镇开发边界内。</p> <p>针对符合此次规划产业，但不符合规划产业布局的企业，不得扩大用地规模；针对既不符合此次规划产业，又不符合规划产业布局的企业，不得扩大用地规模和增加污染物排放量，不得新建、改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）</p>	
类别	园区规划布局		本项目	结论																		
城区产业园	布局结构为“一轴三区”		本项目位于河北玉田经济开发区城区产业园高端装备制造产业片区内。根据《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》附表15-2，唐山佳润节水科技有限公司符合规划产业、符合产业布局。	符合																		
	高端装备制造产业片区	位于园区北部，重点发展以智能印机为主的高端装备制造产业。																				
	新兴产业片区	包括北区和南区两部分，北区重点发展以管材制造为主的塑料制品产业，南区重点发展新能源产业和电子信息产业。																				
综合服务片区	位于园区东部，重点建设居住、商业商务、文化娱乐等公共服务设施。																					
企业管控建议	<p>本评价建议此次调出规划范围的企业保密现状，不再扩大用地规模，并严格执行环保相关要求，通过不断提升环保措施及管理水平，最大限度降低环境影响。同时存续期间按要求编制或修编应急预案，完善环境风险防范措施，根据企业后续发展逐步转移至开发区城镇开发边界内。</p> <p>针对符合此次规划产业，但不符合规划产业布局的企业，不得扩大用地规模；针对既不符合此次规划产业，又不符合规划产业布局的企业，不得扩大用地规模和增加污染物排放量，不得新建、改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）</p>																					

## 2、与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析

河北省生态环境厅2024年9月25日出具了《关于<河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书>的审查意见》（冀环环评函〔2024〕1657号）。

表 1-2 园区审查意见符合性分析一览表

序号	园区审查意见	本项目	结论
1	(一) 落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于城区产业园高端装备制造产业片区，本项目生产新能源汽车专用水壶。符合园区规划布局。	符合
2	(二) 推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。	本项目涉及能源主要为电和水。本项目主要污染物为非甲烷总烃。	符合
3	(三) 严格空间管控要求，进一步优化开发区空间布局。结合村庄、居住区、饮用水井及生态环境分区管控要求，设置梯度产业管控空间。规划范围内现有村庄搬迁前与工业用地之间设置 50 米缓冲带，不得新增工业开发；饮用水井封存前 150 米内不得布设含电镀工序、高浓度有机废液的工序；截留引河河道两侧 50 米范围内禁止新增危险化学品储罐、污水处理站等对水体影响严重的设施，禁止建设排放重金属废水企业；郭家屯工业园与红线较近区域划定 10 米绿地缓冲区。	本项目位于河北省唐山市玉田经济开发区城区产业园内高端装备制造产业片区，项目离最近的村庄为北侧 640m 处的曹定府村，不在缓冲带区域；本项目周边 500m 范围内不涉及饮用水水井，且本项目不含电镀工序、高浓度有机废液的工序，不涉及危险化学品储罐、污水处理站等对水体影响严重的设施、不排放重金属废水。	符合
4	(四) 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实开发区污染减排措施，通过实施工业企业提标改造、企业排方案，通过实施工业企业提标改造、企业	本项目吹塑工序废气通过 1 套干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施装置处理后，达标	符合

	<p>停产搬迁、锅炉取缔、优化交通运输结构等措施，减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。严控废水排放管理，第一类重金属废水、难生化降解废水、高盐废水应预处理达标后排入开发区集中式污水处理厂，严禁排入市政生活污水集中处理设施。</p>	<p>排放，满足总量控制要求。本项目冷却用水存于循环水池中循环使用，定期补充，不外排；职工生活污水水质简单，直接泼洒厂区地面抑尘。全厂无废水外排。</p>
5	<p>(五) 严格入区项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求及与规划不符的现有企业环境管理要求。禁止新增“两高”项目、危险废物处置项目，现有“两高”产能维持现状不得扩大。装备制造产业禁止新建专业从事电镀项目，新型绿色建材产业禁止新建水泥、玻璃、陶瓷等项目，资源循环利用产业禁止新建废铅蓄电池拆解处置、废旧金属冶炼项目；新能源、电子信息产业禁止建设涉及排放二噁英、苯并[a]芘、氟化物等有毒有害污染物的项目；造纸产业禁止新增纸浆制造项目，不得新增以医疗废物、现有造纸产能；塑料制品产业禁止建设以医疗废物、进口废塑料为原料的塑料制品项目。本项目位于城区产业园，根据规划环评附表15-2可知本企业符合园区产业布局。本扩建项目以PET瓶坯为原料生产新能源汽车专用水上，不是以医疗废物、进口废塑料为原料的塑料制品项目。本项目建设。开发区不断提高现有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目年产新能源汽车专用水壶10万个扩建项目，不属于“两高”项目、危险废物处置项目；本项目位于城区产业园高端装备制造产业片区，根据规划环评附表15-2可知本企业符合园区产业布局。本扩建项目以PET瓶坯为原料生产新能源汽车专用水上，不是以医疗废物、进口废塑料为原料的塑料制品项目。本项目建设。开发区不断提高现有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>
6	<p>(六) 统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。规划新建地表水净水厂及管网应于2027年底前建成，逐步取缔工业用水自备井。加快各园区现有或新建污水处理厂建设时序，玉田县污水处理厂近期扩建至6万立方米/天、远期12万立方米/天，后湖园区污水处理厂近期扩建至2万立方米/天，郭家屯工业园近期新建污水处理厂规模1万立方米/天，绿源污水处理厂维持现状，均应同步</p>	<p>本项目用水近期依托现有水井供给，且已取得取水证（编号：B130229G2022-2955），待园区供水管网完善，符合企业取消自备水井使用。本项目循环冷却水循环使用，不外排；职工生活污水水质简单、</p>

	建设再生水回用设施及管网。开发区供热依托现有供热热源，应加快供热管网建设，充分利用工业余热资源，逐步对供热范围内的分散锅炉实施替代，禁止新建分散燃煤供热设施。	直接泼洒厂区地面抑尘，企业无废水外排。本项目吹塑为电加热。企业不涉及锅炉。	
7	(七) 优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车比例，减轻公路运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。	本项目严格落实应急运输响应方案，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；厂内非道路移动机械为1台2t铲车和3台地牛运输。	符合
8	(八) 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目严格落实跟踪监测计划和风险防控体系的建立。项目验收前编制突发环境应急预案。	符合
9	(九) 在《规划》实施过程中，按照相关要求适时开展环境影响跟踪评价；规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。	本项目不涉及。	符合

### 3、与规划环境影响评价结论符合性分析

规划环境影响评价结论：河北玉田经济开发区总体规划在落实本次优化调整建议后符合国家、河北省、唐山市及玉田县相关规划的要求；规划产业发展方向定位明确，符合当前国家和地方产业政策要求；规划实施后区域主要污染物排放量较现状有所减少，有利于区域环境质量改善。在落实区域削减源以及本评价提出的预防和治理措施的情况下，开发区规划的实施可实现环境质量改善，不会改变区域环境功能；在充分利用再生水以及加强环保管理的前提下，区域资源环境可以承载规划的实施，不突破水资源、土地资源利用上线；规划范围内不涉及生态保护红线区；规划产业空间布局和能源结构相对合理，可以达到相应的环境

	<p>保护要求。</p> <p>规划应优化产业布局，加强空间管控，结合区域水资源有序发展产业规模，进一步加快推进基础设施建设。在按照本评价提出的调整建议对规划进行优化调整，并严格落实本评价提出准入清单管控要求后，河北玉田经济开发区总体规划方案具有一定的环境合理性和可行性。</p> <p>由上可知，本项目建设符合《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》结论及其审查意见要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”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，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。</p> <p>①生态保护红线管控要求</p> <p>根据《河北省人民政府关于发布〈河北省生态保护红线〉的通知》（冀政字[2018]23号）及《唐山市生态保护红线》（2018年7月），唐山市陆域生态保护红线总面积为1085.47km<sup>2</sup>，占唐山市陆域国土面积的7.65%，占河北省陆域国土面积的0.58%。本区域生态保护红线主导生态功能为水源涵养和水土保持功能，其次为生物多样性维护和防风固沙功能，同时还涵盖水土流失敏感脆弱区、土地沙化敏感脆弱区和河湖滨岸带敏感区域。本项目周边为其他企业用地和农田，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态自然保护区内，符合生态保护红线的要求。本项目离最近的生态保护红线距离为7000m，见附图6。本项目位于《唐山市生态保护红线》确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。</p> <p>②环境质量底线管控要求</p> <p>文件要求：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境</p>

质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目的环境质量底线为：

大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；

地下水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；

声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目冷却循环水循环使用，定期添加，不外排；职工生活污水水质简单，直接泼洒厂区地面抑尘。项目营运期产生的废气经环保设施处理后能达标排放；生产设备通过加装基础减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声满足相关标准要求；产生的固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施。本项目主要废气污染物排放符合相关排放标准，不会对区域大气环境质量目标造成冲击影响；本项目产生的污染物采取相应措施后经预测满足区域环境质量标准，不会对环境质量底线产生冲击。符合环境质量底线要求。

### ③资源利用上线管控要求

根据园区规划环评可知，本项目用地属于二类工业用地。本项目给水水源为自备水井，已取得取水证（编号：B130229G2022-2955）。供电电源由当地电网供应，建设完成后年用电量为5万kWh/a。各项资源利用均未突破当地资源利用上线要求。

因此，项目资源利用满足要求。

### ④环境准入负面清单

环境准入负面清单指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制的环境准入情形，项目与玉田经济开发区总体生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-3 与玉田经济开发区生态环境准入清单符合性分析表

管控类型	生态环境准入负面清单	项目情况	结论
总体要求	严格执行《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)及《唐山市生态环境准入清单》相关要求。	本项目严格执行《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)及《唐山市生态环境准入清单》相关要求。	符合
空间布局 (开发区整体)	<p>1、远景规划范围内城镇开发边界外的区域维持现状，规划期内不进行开发建设，鼓励该区域内企业逐步搬迁至城镇开发边界内，企业存续期间不再扩大用地规模和新增污染物排放，进一步提升污染治理水平及清洁生产水平；</p> <p>2、严格按照开发区规划产业定位及用地布局进行项目准入，并严格执行环评文件及批复中环境防护距离要求；</p> <p>3、禁止在规划公园绿地、防护绿地范围内开展与绿地无关的建设活动，禁止占用水域、河道范围、公路用地红线；</p> <p>4、规划区内现有村庄搬迁前现状村庄居住区禁止新建工业企业，在村庄与工业用地之间设置 50m 缓冲带，不得新增工业生产活动，并控制居住区向工业用地方向发展；</p> <p>5、拟搬迁村庄饮用水井封存前保护区外 150m 内不得布设含电镀工序、产生 CODcr 浓度<math>\geq 10000\text{mg/L}</math> 或氨氮浓度<math>\geq 2000\text{mg/L}</math> 有机废液的工序，搬迁后纳入规划用地管理；</p> <p>6、不符合产业及用地布局的现有企业按照本评价提出的管控要求进一步加强管理。</p>	本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园-高端装备制造产业片区，不在远景规划范围内。本项目为扩建项目，在企业现有车间生产新能源汽车专用水壶。本项目已取得河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局的规划选址意见（玉开建字[2025]3号）。符合园区产业及用地布局。	符合

空间布局 (城区产业园)	<p>城区产业园与玉田城区紧邻，提出梯度管控要求：</p> <p>①高端装备制造：居住区、教育用地 100m 范围内不得新增非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上的项目，200m 范围内不得布置年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的项目；</p> <p>②电子信息、新能源：居住区、教育用地 100m 范围内不得新增非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上的项目，200m 范围内不得布置年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的项目；</p> <p>③管材制造：居住区、教育用地 100m 范围内不得新增非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上的项目、不得新增使用含聚氯乙烯树脂原料的项目，200m 范围内不得新增年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上项目；</p> <p>④食品加工及中医药：居住区、教育用地 100m 范围内不得新增含发酵工艺项目、有提炼工艺(仅醇提、水提的除外)项目；</p> <p>⑤居住用地、教育用地 100m 范围内不得建设有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 1 的建设项目。</p>	<p>本项目属于塑料包装箱及容器制造,制作新能源汽车专用水壶,项目位于城区产业园,园区规划为二类工业用地和商业服务业用地;在原有车间内建设。</p>	符合
污染 物排放 管 控	<p>1、入区项目清洁生产水平达到国家已颁布的相应清洁生产标准或清洁生产评价指标体系的国内先进水平(二级水平)，同时满足相应行业审批原则的规定，无标准的应达到国内先进及以上水平。造纸、农副食品加工等行业依法实施强制性清洁生产审核。</p> <p>2、钢结构行业涂装工序(防腐类别为 C5 除外)底漆、中间漆、面漆的替代全部完成；工程机械(军用机械除外)涂装工序底漆、中间漆、面漆的替代比例达到 40%；木制家具制造行业的清漆、</p>	<p>1、本项目采用的能源是电能,外购原料瓶坯,经吹塑、成型、脱模、检验、入成品库,只产生少量的废气和固体废物。</p> <p>2、本项目属于塑料包装箱及容器制造,经预测污染物满足总量控制要求；</p> <p>3、本项目吹塑工序废气经一套干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧设施处理后,有组织废气满足《合成</p>	符合

	<p>色漆水性涂料等低 VOCs 含量涂料替代比例达到 60%;汽车制造(罩光漆除外)、维修行业,全面推广使用低 VOCs 含量涂料。</p> <p>3、入区项目污染物排放必须满足国家、河北省、唐山市等规定的标准要求,排放指标必须满足清洁生产指标要求(如有)。</p> <p>4、入区项目需满足建设项目污染物排放总量控制要求,按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,环境质量未达到国家或者地方环境质量标准前,重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减;严格落实区域污染物削减方案。</p> <p>5、新上具有绩效评级要求的涉气建设项 目,须达到 B 级及以上水平。涉及挥发性有机物排放企业全部安装高效废气收集治理措施,并确保达标排放;强化涉 VOCs 企业“一厂一策”精细管控,完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系;重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。各类易产生扬尘的料堆场须安装 PM10 在线监测和视频监控。</p> <p>6、严控开发区废水排放管理,禁止废水未经处理直接排入周边沟渠;加强中水回用,废水全部收集,纳入污水管网后排入污水处理厂集中处理。涉及重金属废水企业需在厂内进行预处理并确保第一类污染物实现车间排口达标,优先厂内回用,其余废水满足行业相关要求后排入园区污水处理厂,不得排入市政生活污水处理设施,园区未配套污水处理厂的全部回用不外排。难生化降解有机废水以及高盐废水的企业,经厂内处</p>	<p>树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5,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 级企业要求。无组织排放非甲烷总烃执行《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:非甲烷总烃 <math>\leq 0\text{mg}/\text{m}^3</math> 的标准;同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值:厂房外设置监控点,监控点处 1h 平均浓度特别排放限值 <math>6\text{mg}/\text{m}^3</math>、监控点处任意一次浓度特别排放限值 <math>20\text{mg}/\text{m}^3</math> 的标准;如果 VOCs 治理设施去除效率达不到 80%,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:企业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 <math>4\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>4、本项目冷却水循环利用不外排,职工生活污水水质简单、直接泼洒厂区地面抑尘,全厂无废水外排。</p> <p>5、固体废物全部综合利用</p>
--	---	---

	<p>理达标后排入园区污水处理厂，不得排入市政生活污水处理设施。</p> <p><b>7、固体废物全部综合利用或妥善处置。</b>其中一般工业固体废物须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物收集、贮存、运输、处置、利用等须满足《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》等国家、地方相关法律法规、技术规范、标准要求。</p> <p><b>8、严格落实区域减排方案，开发区污染物排放量不得突破允许排放量。</b></p>	<p>或妥善处置。一般固废：废包装、不合格产品收集后存放于一般固废堆存区，定期外售。危险废物：废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶集中收集，分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。</p> <p><b>6、本项目不排放废水，废气排放量较少，主要污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃排放量不超园区允许排放量。</b></p>	
环境风险管控	<p><b>1、强化新污染物治理和化学品信息化管理，加强危废处置及管控；产生危险废物的单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息，危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息应当通过固体废物管理信息系统进行申报，确保实现闭环管理，鼓励采用电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，推动实现危险废物全过程监控和信息化追溯，做到全过程监管。</b></p> <p><b>2、重点监管企业和开发区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物；</b></p> <p><b>3、完善园区安全管理机构，建立和健全园区和各企业的安全管理机构，园区和涉风险企业制定突发环境事件应急预案并在相关生态环境部门备案；</b></p> <p><b>4、对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求。</b></p>	<p><b>1、本项目危废暂存于危废间定期交由有资质的单位处置。本项目试运营后，按要求建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等信息，危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息应当通过固体废物管理信息系统进行申报，确保实现闭环管理，鼓励采用电子地磅、视频监控、电子标签等集成智能监控手段，推动实现危险废物全过程监控和信息化追溯，做到全过程监管。</b></p> <p><b>2、本企业不属于土壤污染重点监管单位。</b></p> <p><b>3、本项目不涉及有毒有害/易燃易爆物质。</b></p> <p><b>4、本项目验收前将编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，以提高区域环境</b></p>	符合

	<p>5、对拟收回土地使用权的、已收回土地使用权企业用地，按照相关要求开展土壤环境调查评估；</p> <p>6、涉风险物质企业应在建设项目环评、安评阶段进一步详细论证其风险状态下影响范围，新增风险源的大气毒性终点浓度-1范围内不得有常住居民，具体控制距离根据项目环评的风险分析结论确定。</p>	<p>风险防范能力。</p> <p>5、本项目在现有生产车间内进行扩建，不新增占地，土地使用权归企业所有。</p> <p>6、本项目不涉及有毒物质。</p>	
资源开发利用	<p>1、项目实施后资源和能源消耗量应满足开发区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线；能源利用上线：能源消费总量 139.99 万 tce/a；水资源利用上线：新水取用量为 1464.5 万 m<sup>3</sup>/a；土地利用上线：规划建设用地面积 17.60km<sup>2</sup>，工业用地面积 12.75km<sup>2</sup>。</p> <p>2、规划入区项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品物耗、能耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产先进水平；推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。造纸行业生产纸板单位产品取水量≤13m<sup>3</sup>/t，综合能耗≤280kgce/t、水重复利用率≥85%，生活用纸单位产品取水量≤23m<sup>3</sup>/t、综合能耗≤510kgce/t、水重复利用率≥85%。装备制造、新型绿色建材等行业涂装工艺资源消耗及污染物排放强度应满足以下要求：单位产品取水量≤3.2L/m<sup>2</sup>、单位面积综合能耗≤1.32kgce/m<sup>2</sup>。</p> <p>3、推进再生水回用，加大再生水回用比例，以后湖工业园区先行先试，分阶段分区域推进工业用水再生水回用工程，后续入驻具备使用再生水条件的企业优先使用再生水。</p> <p>4、规划入区项目应符合水资源管理制度</p>	<p>本项目在现有车间内建设，不新增占地；本项目生产用水为循环冷却水定期补充，不外排；职工生活用水，用水量较少，水质简单，泼洒厂区地面抑尘。</p>	符合

	<p>要求,禁止建设不符合《河北省用水定额》(DB13/T5448-2021)标准的项目。集中供水前,现有企业利用现有自备井供水,新建项目严格执行水利部门规定办理取水许可手续。具备集中供水条件后,企业生产用水采用地表水和再生水,按照水利部门要求逐步取缔工业用水自备井。</p> <p>5、加快供热管网建设,优化供热形式,充分利用工业余热资源。开发区供热管网覆盖区域内,规划入驻企业应优先利用集中供热;禁止新建分散燃煤供热设施;确因工艺需求,企业可建设燃气等清洁能源锅炉,并充分论证可行性。</p>		
产业发展方向 (城区产业园)	<p>1、装备制造产业:主要以机加工、组装为主,禁止新建涉及电镀工序项目。</p> <p>2、电子信息、新能源产业:禁止建设涉及排放二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气、氟化物等有毒有害污染物排放的项目。</p>	<p>本项目为年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目,属于塑料包装箱及容器制造业,主要产品为新能源汽车专用水壶。本项目已取得河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局的规划选址意见(玉开建字[2025]3 号)。</p>	符合
其他相关要求	<p>1、禁止新建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目,《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》产业项目。</p> <p>2、禁入不符合开发区产业发展方向或上下游产业、行业准入要求的项目。</p> <p>3、被认定为化工重点监控点的企业按照化工重点监控点相关要求进行管控。</p> <p>4、禁止《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》中“两高”类项目入驻,严控“两高”行业新增产能。现有“两高”项目产能上限为:肥料尿素 40 万吨/年,热电联产总装机</p>	<p>1、本项目为年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目,已取得河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局的规划选址意见(玉开建字[2025]3 号),不属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制及淘汰类;</p> <p>2、本项目新能源汽车专用水壶,符合开发区产业发展方向或上下游产业、行业准入要求的项目;</p> <p>3、本项目属于塑料包装</p>	符合

	容量 148 兆瓦、煤炭指标 82.07 万吨/年。箱及容器制造业,不属于化工行业、“两高”类项目。
--	--

对照园区生态环境准入清单可知，项目不在河北玉田经济开发区入区企业环境准入负面清单中，且选址不在生态保护红线范围内，经营过程水耗和电耗量低，建成后对区域环境的影响较小。

综上，项目建设符合目前“三线一单”要求。

## 2、与唐山市“三线一单”相符性分析

本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，不在生态保护红线区范围内，项目与《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》（唐政字[2021]48 号）、《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》、《唐山市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性要求分析见下表。

表 1-4 唐山总体准入要求

要素属性	管控类型	管控要求	项目情况	是否符合
大气环境	污染防控目标	2025 年，全市细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）平均浓度达到 40 微克/立方米左右，空气质量优良天数比率达到 70%以上，单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达河北省要求。	本项目大气污染物排放量较少。	符合
	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西（遵化）4 大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送廊道项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。	本项目不涉及。	符合
		2、严禁违规新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能，依法推动独立焦化、独立石灰、独立球团逐步退出。	本项目为年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目。	符合
		3、新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。	本项目为年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目，位于唐山市玉田县经济开发区-城区	符合

		4、基本取缔燃煤热风炉和钢铁行业燃煤供热锅炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	产业园，不涉及燃料，本项目能源为电能。	
		5、企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品。	本项目不在河北省淘汰落后生产工艺、设备和产品名录的生产工艺、设备和产品之列。	符合
		6、全面取缔 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，发现一台，拆除一台，确保实现动态“清零”；严禁新 35 蒸吨及以下燃煤锅炉。路南区、路北区、高新区、开平区、古冶区、丰润区、丰南区、曹妃甸区全面取缔燃生物质燃料、燃油（醇基燃料）锅炉，建成区范围内改为电锅炉，其他区域改为燃气锅炉或电锅炉。其他县（市）、开发区（管理区）全面取缔燃用生物质燃料非专用锅炉，改为燃气锅炉或电锅炉。	本项目不涉及。	符合
	污染 物排 放管 控	1、35 蒸吨以上燃煤锅炉、燃油（醇基燃料）锅炉、燃用生物质专用锅炉各污染物排放浓度达到《河北省锅炉大气污染物排放标准（DB13/5161）》要求；燃煤气、天然气锅炉各污染物排放浓度达到《唐山市锅炉治理专项实施方案》（唐气领办〔2019〕10 号）要求。	本项目不涉及。	符合
		2、加强农村燃煤污染治理：（一）推广使用民用清洁燃烧炉具，加快淘汰低效直燃式高污染炉具，严禁生产、销售、使用不符合环保要求的炉具；（二）加强洁净型煤、优质煤炭的推广使用，实现农村地区洁净型煤配送网点建设全覆盖，严禁使用高硫分和劣质煤炭；（三）推广太阳能、电能、燃气、沼气、地热等使用，加强农作物秸秆能源化，推进农村清洁能源的替代和开发利用	本项目不涉及。	符合
		3、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	本项目不涉及。	符合

		改造，积极推进平板玻璃行业和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。		
		4、推广新能源机动车，建设相应的充电站（桩）、加气站等基础设施，新建居民住宅小区停车位应当建设相应的充电设施；鼓励和支持公共交通、出租车、环境卫生、邮政、快递等行业用车和公务用车率先使用新能源机动车。加强城市步行和自行车交通系统建设，引导公众绿色、低碳出行。船舶靠港后应当优先使用岸电。新建码头应当规划、设计和建设岸基供电设施；已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。	本项目不涉及。	符合
		5、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”。	本项目不涉及。	符合
		6、推进矿山综合整治。按照“能关则关、应合尽合、能转则转”的原则，对违反法律法规、列入关闭计划、整改不达标、乱采滥挖的矿山，依法依规坚决关闭取缔。	本项目不涉及。	符合
		7、强化建筑施工扬尘污染防治，严格落实《河北省扬尘污染防治办法》，对城市建成区、县城建筑施工工地实施全面监管。强化道路扬尘综合治理，按照《河北省城市精细化管理标准》有关要求，全面巩固洁净城市创建成果。	本项目在现有生产车间进行建设，距离周边村庄较远，在施工期间采取定期清扫、定期洒水的措施减少扬尘污染。	符合
		8、深化重点行业深度治理。巩固钢铁、	本项目不属于重点	符合

		焦化、煤电、水泥、平板玻璃等重点行业超低排放改造成效，实施工艺全流程深度治理，推进全过程无组织排放管控。	行业类项目。	
		9、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。	企业严格按照重污染天气应急响应级别执行管控措施。	符合
		10、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。	本项目不涉及。	符合
		11、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。	本项目不涉及。	符合
		12、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。	本项目不涉及。	符合
		13、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。	本项目不涉及。	符合
		14、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。	本项目为年产新能源汽车专用水壶10万个扩建项目，生产过程产生少量的非甲烷总烃。	符合
环境风险	完善市、县、乡、村网格化环境监管体系，建立信息全面、要素齐全、处置高效、决		本项目不涉及。	符合

	防控	策科学的市级大气环境监管大数据平台，实现对各级网格和各类污染源的集中在线监测、全程监控和监管指挥。		
资源开发利用	1、国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。	本项目不用煤。	符合	
	2、实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目消耗的能源主要为少量的电、水。	符合	
	3、新（改、扩）建项目能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，鼓励达到先进值。对能效不达标的企业限期进行节能提升改造，现有企业单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》限定值要求，鼓励已达标企业通过节能改造达到先进值。国家或省对重点行业单位产品能源消耗限额进行修订的，行业限定值、准入值、先进值按新标准执行。	本项目能耗已达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》先进值。	符合	
项目入园准入要求	空间布局约束	新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	本项目属于塑料包装箱及容器制造业，项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，已入园区。	符合
	涉 VOCs 污染物排放管控	涉 VOCs 排放工业企业污染物排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）及国家、省、市相关排放标准要求。	本项目排放的废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322）及国家、省、市相关排放标准要求。	符合

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)、《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》、《唐山市生态环境准入清单(2023年版)》中构建生态环境分区管控体系要求，本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，属于重点管控单元(编号ZH13022920001)。

**表 1-5 环境管控单元管控要求**

管控类别	管控措施	企业对标情况	符合性
空间布局约束	<p>1、除已有的废塑料回收加工集散地外，各地不得再新设废塑料回收加工集散地，坚决杜绝自发形成集散地。</p> <p>2、园区距离玉田县城区较近，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量的影响。</p> <p>3、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。</p>	<p>本项目为年产新能源汽车专用水壶10万个扩建项目，不涉及废塑料回收、符合工业园区规划产业定位及产业布局。</p> <p>本项目废气排放量较少，对城区大气环境质量的影响较小。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、涉 VOCs 企业污染物排放执行全市产业总体管控要求中涉 VOCs 行业污染物排放管控要求。</p> <p>2、深入开展开发区两高行业超低排放改造，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理。</p> <p>3、园区应当加快完善污水集中处理设施以及管网；向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目为年产新能源汽车专用水壶10万个扩建项目，会产生少量的非甲烷总烃，经收集后经一套干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧设施处理后，废气达标排放，</p> <p>本项目不属于两高行业，且无废水外排。</p>	符合
环境风险管控	<p>1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。</p> <p>2、开发区及入区企业应当依法制定并及时修订《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能</p>	<p>1、本项目严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。</p> <p>2、本项目验收前将编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机</p>	符合

		<p>力。</p> <p>3、大气污染物排放重点企业应当编制重污染天气应急响应操作方案，严格落实重污染天气应急响应措施。</p>	<p>构，定期开展应急演练，以提高区域环境风险防范能力。</p> <p>3、本企业竣工后编制重污染天气应急响应操作方案，严格落实重污染天气应急响应措施。</p>	
资源利用效率要求		<p>1、禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。</p> <p>2、严格控制土地供应，保护有限的土地资源，提高土地资源的利用效率。</p>	<p>本企业严格执行禁燃区管控要求；本项目在原有车间内建设，不新增占地。</p>	符合

综上所述，本项目符合唐山市“三线一单”生态环境分区管控要求。

### 3、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的规定，本项目不属于限制类和淘汰类，视为允许类。且本项目于2025年1月10日在河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局备案(玉园备字[2025]06号)。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

### 4、与VOCs污染防治相关政策符合性分析

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）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《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》（冀环大气〔2019〕501号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《唐山市2021年挥发性有机物综合治理工作方案》、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，塑料橡胶制品）、《塑料制品行业绩效分级绩效评级指南》符合性分析。

表 1-6 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	推进重点行业污染治理升级改造。	本项目非甲烷总烃排放浓	符合

	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)	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。	度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关标准限值要求及《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。	
	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	四、主要任务 1.加快推进“散乱污”企业综合整治。涉 VOCs 排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业,使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、吹塑等制造加工企业,以及露天喷涂汽车维修作业等。2.严格建设项目环境准入。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目使用低 VOCs 含量的原辅材料 PET 瓶坯,废气经集气口收集后进入一套“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理后,最终经 1 根 15m 排气筒排放。	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、项目属于塑料制品行业。本项目吹塑工序废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理后达标排放。 2、项目采取车间封闭等措施,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
	《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》(冀)	塑料制品业:优先采用环保型原材料,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。限制使用加工过程中产生较大臭味的原料(如聚甲醛等)  塑料制品业:熔融、塑化吹膜工序	本项目使用PET瓶坯作为原料直接进行吹塑,不使用废塑料,不含有毒有害物质。  本项目吹塑在密闭的吹塑	符合

	环大气 (2019) 501号)	(包括注塑、吹膜、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等)应设置废气收集系统,经降温、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	间进行,智能化吹瓶机设备自带集气口、引风机,废气经管道收集后,采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理,满足废气设施处理的要求。	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)	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。  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。	本项目吹塑间封闭,智能化吹瓶机预热在封闭的空间,顶部设置自带集气口、引风机,废气经管道收集,减少无组织排放。	符合
	唐山市 2021年挥发性有机物综合治理工作方案	一、推进低VOCs原辅材料替代:钢结构行业、工程机械行业、木制家具制造行业、汽车制造、维修行业涂装工序原辅材料“可替尽替、应代尽代”,全面更换为低VOCs含量涂料、涂料。地坪全部使用水性涂料等低VOCs含量涂料。  二、加强无组织排放控制:开展重点领域涉VOCs企业综合整治“回头看”。加强涉VOCs排放设备与场所密闭管理,推广使用先进生产工艺,含VOCs物料生产和使用过程采取有效收集措施或在密闭空间中操作,减少工艺过程无组织排放。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	本项目废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理,并定期更换过滤棉、活性炭、催化剂等。	符合
			本项目不使用涂料。	符合
			本项目对吹塑产生的废气设置集气口进行收集,项目采取车间封闭等措施减少无组织排放。	符合

		放进行控制。		
		三、强化有组织末端治理：聘请 VOCs 专业三方团队对全市重点 VOCs 企业编制“一厂一策”，选择相应的治理工艺，实施“一厂一策”、“一源一策”，确保企业选用的 VOCs 末端治理设施科学有效。淘汰使用单一 UV 光解、等离子和一级活性炭吸附 VOCs 污染防治设施。提升改造高效治污设施，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。	本项目吹塑废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理，并定期更换过滤棉、活性炭、催化剂。项目建成后，应按要求编制“一厂一策”。	符合
		五、错时生产：重点涉 VOCs 企业及钢铁企业烧结机、水泥企业旋窑、高炉铸造和砖瓦窑等涉 VOCs 排放工序实施错时生产。	本项目不属于重点涉 VOCs 企业及钢铁企业烧结机、水泥企业旋窑、高炉铸造和砖瓦窑等涉 VOCs 排放工序项目。	符合
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,塑料橡胶制品)		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。 2、工艺改进。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。	1、使用 PET 瓶坯作为原料直接进行吹塑，不使用废塑料，不含有毒有害物质。 2、本项目所用吹塑设备自动化程度较高、密闭性强。吹塑设备具有温度控制功能。本项目所有原料不含氯，且吹塑预热温度为 160℃。定型冷却采用间接水冷工艺。	符合
		1、加强原辅料储存 VOCs 排放控制。① VOCs 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。	1、本项目 PET 瓶坯原料存于包装袋内，外装包装盒。非取用状态时封口，保持密闭。 2、本项目原料尺寸较大，不存在颗粒状、粉状 VOCs 物料，且不涉及投料工序，	符合

	<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>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>吹塑废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理后达标排放。</p> <p>3、智能化吹瓶机设置于封闭吹塑间内，智能化吹瓶机设备自带集气口、引风机，废气经管道收集后，采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理，经1根排气筒排放。</p> <p>6、本项目废过滤棉、废活性炭、废催化剂采用密闭的包装袋袋装储存、转运，并建立储存、处置台账。</p> <p>7、以上管理要求均写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。</p>	
	<p>2、科学选择适宜废气处理技术。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</p>	<p>2、本项目吹塑工序产生的 VOCs废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理。</p> <p>5、本项目要求治理设施与其对应的生产工艺设备同</p>	符合

	<p>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；</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 40000m³/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/m³。</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>步运转。治理设施有详细的设计方案、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><b>6、监测要求。</b>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。本项目生产线 VOCs 排放速率为 0.0072kg/h 且排气量为 15000m³/h，因此，无需安装 VOCs 在线监测设施。</p> <p><b>7、治理管控效果。</b>本项目无组织 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/m³。</p> <p><b>8、本项目设置 VOCs 污染控制及治理设施运行记录管理台账。并明确专人负责。</b></p>	
塑料制品 行业绩效	<p>原料、能源类型：</p> <p>1. 原料非再生料使用比例≥80%；</p>	<p>1. 本项目生产线原料均为 PET 瓶坯，不使用再生料。</p>	符合 B 级

分级绩效 评级指南	2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	2.本项目生产线能源主要使用电。	企业 绩效 评级
	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、静电、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，活性炭碘值在 600mg/g 及以上，按活性炭最大吸附量的 90% 计算更换周期；废气中含有油烟的，应在 VOCs 治理设施前端安装油烟净化装置； 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，PM 有效收集，采用布袋、滤筒等高效除尘技术； 3.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术； 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。	1.本项目吹塑在密闭的吹塑间，吹塑过程产生的废气主要为非甲烷总烃，智能化吹瓶机设置集气口，废气经集气口收集后，采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理，本项目活性炭碘值 600mg/g 以上； 2.本项目原料尺寸较大，不存在颗粒状、粉状 VOCs 物料，且不涉及投加工序； 3.本项目不涉及 NOx； 4.废过滤棉、废活性炭、废催化剂要求在密闭的包装袋包装储存、转运，并建立储存、处置台账。	
	排放限值： 1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m³； 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/m³，企业边界 1h 非甲烷总烃平均浓度低于 2mg/m³； 3.颗粒物排放浓度不高于 15mg/m³	1.经预测，排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m³； 2.吹塑工序设置在密闭的吹塑间，设置收集管道收集废气，废气经“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理，去除效率达到 80%，后续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	

		<p>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.本项目无颗粒物产生。</p>	
	<p>无组织管控要求:</p> <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>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>本项目原料尺寸较大，不存在颗粒状、粉状 VOCs 物料，且不涉及投料工序，吹塑废气采用“干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施”处理后达标排放。</p>	
	<p>环境管理水平:</p> <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</p>	<p>企业现有工程已安排专职环保人员，且企业已按要求建立环保档案及台账记录，后续应继续保持。</p>	

	<p>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>运输方式：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； 2. 厂内非道路移动机械全部达到国三及以上标准或使用新能源机械</p> <p>运输监管：参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账</p>	
	<p>生产线物料、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； 厂内非道路移动机械为 1 台 2 吨叉车，3 台地牛。</p>	
		后续要求企业参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁系统和电子台账。

由上表可知，本项目符合《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）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《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》（冀环大气〔2019〕501号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《唐山市2021年挥发性有机物综合治理工作方案》、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，塑料橡胶制品）、《塑料制品行业绩效分级绩效评价指南》的要求。

## 5、选址合理性分析

本项目在为扩建项目，企业占地为工业用地，符合用地性质。

根据河北玉田经济开发区管理委员会建设规划局出具的《唐山佳润节水科技有限公司年产新能源汽车专用水壶10万个扩建项目的规划选址意见》（玉开建字〔2025〕3号）的文件，同意项目选址。因此，项目用地符合用地性质要求。本项目位于玉田经济开发区城区产业园高端装备制造产业片区，本项目主要生产新能源汽车专业水壶。符合园区规划布局，符合选址要求。

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>唐山佳润节水科技有限公司成立于 2013 年 03 月 04 日，公司位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，租用土地 6870.48 平方米，总建筑面积 4500 平方米，主要生产 PVC 管、PE 管、滴灌带产品，年产 PVC 管、PE 管、滴灌带 2000 吨。于 2017 年 11 月编制了《年产 2000 吨 PVC 管、PE 管、滴灌带新建工程项目环境影响报告表》。2018 年 2 月 1 日取得了唐山市环境保护局玉田县分局的批复，批复文号为玉环表[2018]15 号，2018 年 3 月 18 日完成了竣工环境保护验收，2020 年 12 月 17 日取得了 VOCs 催化燃烧改造项目竣工环境保护验收意见。2024 年 10 月 15 日已取得排污许可登记表，许可证编号：911302290633687348001Z。</p> <p>近年来，随着市场对新能源行业市场的向好，企业拟投资 1000 万，建设唐山佳润节水科技有限公司年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目。</p> <p>根据《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》、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部 部令第 16 号）中的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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）”之列，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p><b>二、项目概况</b></p> <p>1、项目名称：唐山佳润节水科技有限公司年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目</p> <p>2、建设单位：唐山佳润节水科技有限公司</p> <p>3、建设性质：扩建</p> <p>4、建设地点：河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园</p> <p>5、建设内容：项目利用现有生产车间及附属设施。购置智能化瓶坯吹瓶</p>
------	---

生产线、冷却塔、环保设备等设备20台（套）。生产工艺流程：原材料（PET瓶坯）→吹塑、成型、脱模→检验→成品入库。项目扩建完成后，年产多型号新能源汽车专用水壶10万个。

#### 6、生产规模及产品方案

**表 2-1 本项目产品方案一览表**

产品名称	规格	单位质量	备注
新能源汽车专用水壶	65g/个	3 万个	袋装
	150g/个	3 万个	袋装
	300g/个	4 万个	袋装
合计		10 万个	/

**表 2-2 本项目主要建设内容一览表**

项目分类	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	南车间	建筑面积 1950m <sup>2</sup> ，位于厂区中心偏南侧，砖混基础(1m) +双层彩钢，在车间西北部布置 2 条吹瓶生产线。	依托现有
	北车间	建筑面积 2030m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧，砖混基础(1m) +双层彩钢，在车间内西北部布置 2 条吹瓶生产线，西南侧为瓶坯库和成品库。	
辅助工程	办公室	3 层，位于南车间东南侧，建筑面积约 144m <sup>2</sup> ，建筑面积 432m <sup>2</sup> ，用于职工办公。	依托现有
储运工程	瓶坯库	北车间内西南侧，建筑面积 40m <sup>2</sup> 。	依托现有
	成品库	北车间内西南侧，建筑面积 60m <sup>2</sup> 。	
	危废间	位于南车间外西北侧，建筑面积 12m <sup>2</sup> 。	依托现有
	运输	厂外为汽车运输，厂区内非道路移动机械为 2 吨电动叉车和 3 台地牛运输。	/
公用工程	供水系统	由本厂自备水井提供，年用水量为 56t/a。	--
	排水系统	本项目冷却水循环利用不外排，职工生活污水水质简单、直接泼洒厂区地面抑尘，全厂无废水外排。	--
	供电系统	供电由园区电网提供，年用电量 5 万 kWh。	--
	供热系统	本项目预热为电加热	--
环保工程	废气	吹塑废气经集气口收集后引入一套风量为 15000m <sup>3</sup> /h 的干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃	--

		烧设施处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放。	
	废水	冷却水循环利用不外排，职工生活污水水质简单、直接泼洒厂区地面抑尘，全厂无废水外排。	--
	噪声	选用低噪声设备、厂房隔音、距离衰减。	--
	固废	①一般固废：废包装、不合格品集中收集外售废品回收站； ②危险废物：废过滤棉、废活性炭、废催化剂袋装密封，分类暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置；废润滑油加盖桶装，与加盖的废油桶分类暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。 ③职工生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。	--
	防腐防渗	①重点防渗区：危废暂存间防风、防雨、防晒，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝，基础必须防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。 ②一般防渗区：生产车间采用水泥硬化处理；循环水池底部、旱厕采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。 ③简单防渗区：厂区地面进行硬化处理。	--

表 2-3 本项目建构筑物一览表

序号	建构筑物名称		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	规格	结构类型	数量	备注
1	南车间		1950	1950	62m×30m×高 8m 8m×11.25m×高 8m	砖混基础 (1m) + 双层彩钢	1	依托原有
	其中	吹瓶间	120	120	4m×10m×高 8m 8m×10m×高 8m		1	新建
		配电室	24	24	4m×6m×高 4m		1	
2	北车间		2030	2030	70m×29m×高 8m		1	依托原有
	其中	吹瓶间	120	120	13m×9.23m×高 8m		1	新建
		瓶坯 瓶子库	96	96	16m×6m×高 8m		1	
3	危废间		12	12	4m×3m×高 3m	双层彩钢 结构	1	依托原有
4	办公室		144	432	8m×18m×高 9m	砖瓦结构	1	
5	辅助用房		76	76	高 3m	双层彩钢 结构	1	

7、劳动定员及工作制度：本项目新增劳动定员 9 个，每年工作 200 天，每天 1 班，每班 8 小时。考虑到智能化吹瓶机维修、磨具调整，智能化吹瓶机

运行时间为 1100h/a，治理设施运行时间为 1250h/a。

8、工程投资：项目总投资 1000 万元，环保投资为 10 万元，占总投资 1%。

9、项目占地面积：本项目利用公司现有车间进行建设及设备安装，不新占地。

10、本项目原辅材料及能源消耗见下表。

**表 2-4 项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表**

分类	名称	年用量	包装规格	最大储存量	储存位置	备注
原料	PET 瓶坯	18.50535t/a (100300 个)	分 65g、 150g、300g 三个规格， 盒装	4t	瓶胚 库	65g 瓶坯 3 万个、 150g 瓶坯 3 万个、 300g 瓶坯 4 万个， 总重 18.45t/a
	塑料袋	0.5t/a	/	0.1t/a		用于产品包装
辅料	润滑油	0.1t/a	桶装	不在厂区 存储，随用 随购	/	外购，20kg/桶
能源	水	56	t/a	/	/	来自自备水井
	电	5	万 kWh	/	/	本地电网

原料理化性质见下表。

**表 2-5 主要原辅料理化性质一览表**

序号	名称	理化性质
1	PET 瓶坯	PET 瓶坯为 PET 原包料在一定温度和压强下，在模具填充原料，在注塑机的加工下，加工成与模具对应的具有一定厚度和高度的瓶坯。聚酯颗粒（简称 PET）：主要指聚对苯二甲酸乙二酯。是一类性能优异、用途广泛的工程塑料。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。熔点 265-280℃，分解温度为 300-420℃，本项目预热温度在 160℃左右，聚酯颗粒仅挥发少量非甲烷总烃，不会裂解成单体和苯系物。

11、本项目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	设备名称	规格型号	数量(台/ 套)	设备参数 (处理能力 t/h)	备注
1	上料斗	/	4	/	新增
2	整列机	/	4	20-40 瓶/h、 0.006t/a	新增

3	智能化吹瓶机（1#）	PMLBGX-09-32-12	2	40 瓶/h、0.006t/a	新增
4	智能化吹瓶机（2#）	CY-1-15L-240A	2	20 瓶/h、0.006t/a	新增
5	气泵	/	4	/	新增
6	循环水泵（管道泵）	/	2	/	新增
7	冷却塔	/	1	/	新增
8	电动叉车	2T	1	/	依托原有
9	地牛	/	3	手动	依托原有
10	干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施	RT-RCO15	1	15000m <sup>3</sup> /h	新增

## 12、给排水

本项目用水主要为循环冷却水和职工生活用水。年新鲜用水量为 56t/a。

### （1）给水

生产用水主要是循环冷却水，本项目依托现有冷却塔一座，冷却用水存于循环水池中循环使用，定期补充，不外排，本扩建项目新增冷却水补充量  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $20\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目不设食堂、宿舍及洗浴设施，厂区设置防渗旱厕，新增生活用水量  $0.18\text{m}^3/\text{d}$  ( $36\text{m}^3/\text{a}$ )

### （2）排水

本扩建项目冷却用水存于循环水池中循环使用，定期补充，不外排，无生产废水产生；职工生活污水产生量按照用水量的 80%计，则职工生活污水产生量为  $0.144\text{m}^3/\text{d}$  ( $28.8\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水水质简单，直接泼洒厂区地面抑尘。

本扩建项目水平衡图见图 2-1。

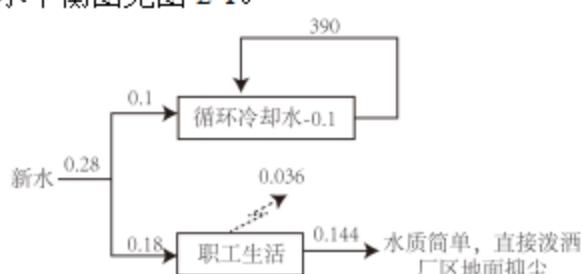


图 2-1 本项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

全厂水平衡图见图 2-2。

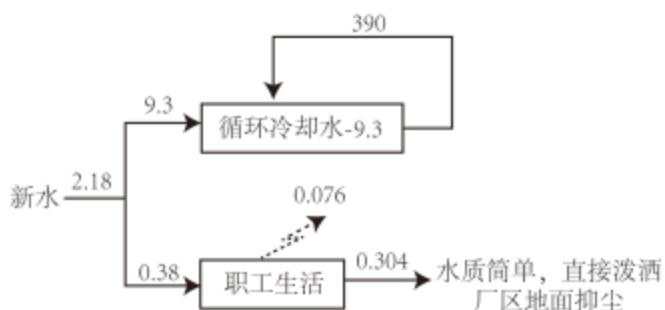


图 2-2 全厂水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

### 13、项目地理位置、平面布置与周边关系

**地理位置：**本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，中心地理坐标为东经 117 度 41 分 36.746 秒，北纬 39 度 54 分 1.999 秒。地理位置见附图 1。

**平面布置：**本项目在现有南车间和北车间进行设备安装及建设，本项目不新增占地，厂区平面布局北车间位于车间北侧，南车间位于厂区中部偏南位置，办公室位于南车间东侧，危废间在南北车间之间西侧位置。

**厂区周边关系：**本项目北侧隔路为唐山恒峰机械制造有限公司，西侧隔路为唐山明洋机械制造有限公司，东侧为远航户外用品厂、南侧隔路为中翔机械制造有限公司。项目周边关系及平面布置见附图 2。

根据现场踏勘和调查可知，本项目评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、水资源保护区。本项目周边 500m 范围内无环境保护目标。

### 工艺流程简述(图示)：

塑料瓶以外购 PET 瓶坯为原料，经吹瓶机吹塑形成。

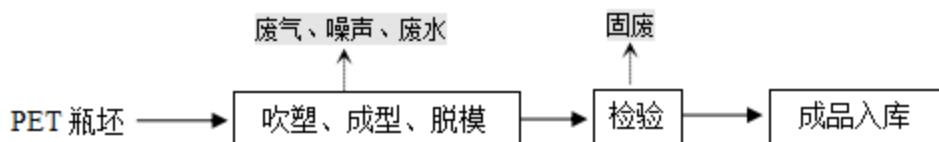


图 2-3 本项目塑料瓶生产工艺流程及排污节点图

①吹塑、成型、脱膜

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

人工将 PET 瓶坯倒入智能化吹瓶机入料斗，经整列机将 PET 瓶坯自动挂到智能化吹瓶机对开模具中，然后进入封闭的预热空间提前预热，预热温度约 160℃，待预热后进入封闭磨具并立即通入压缩空气使塑料吹胀而贴于模具内壁上，模具吹胀时间约为 2min，在吹胀过程后用循环冷却水对模具进行冷却（冷却水不接触产品），产品随着模具冷却至约 50℃，产品冷固成型；最后进行脱模得到新能源汽车专用水壶成品。

**本工序主要排污节点：拆包装过程产生的废包装物 S1、吹塑过程产生的有机废气 G1，废气治理设施产生的废过滤棉 S2、废活性炭 S3、废催化剂 S4、设备维修保养产生的废润滑油 S5、废油桶 S6、冷却废水 W1、设备运转噪声 N。**

#### ②检验、包装、入库

对产品进行检验，检验合格产品经人工包装后入库待售。检验过程产生的不合格品作废品外售。

**本工序主要排污节点：检验出的不合格品 S7。**

表 2-7 本项目生产线排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施	
废气	G1	吹塑废气	非甲烷总烃	连续	集气罩+干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施+15m 高排气筒	
废水	W1	冷却	COD、SS	间歇	循环使用不外排	
噪声	N	生产设备	噪声	间歇	采用低噪声设备，采取车间封闭、基础减振、厂房隔声等措施	
固废	一般固废	S1 S7	拆包装 检验	废包装 不合格品	间歇 间歇	集中收集后外售
	危险废物	S2 S3 S4 S5 S6	废气治理 设备维修保养	废过滤棉 废活性炭 废催化剂 废润滑油 废油桶	间歇 间歇 间歇 间歇 间歇	集中收集，分类暂存危废暂存间，定期由有资质单位进行处理

与项目有关的

#### 一、现有工程概况

唐山佳润节水科技有限公司位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产

原有  
环境  
污染  
问题

业园。公司主要生产PVC管、PE管、滴灌带。现有工程租用土地面积6870.48平方米，总建筑面积4500平方米，主要包括生产车间2座、原料库、成品库、办公用房及相关辅助设施，年产PVC管、PE管、滴灌带2000t/a。现有劳动定员20人，年工作300天，1班/天，每班8h工作制。

1、现有工程建筑物见下表。

表 2-8 现有工程建筑物一览表

序号	名称	建筑面积 m <sup>2</sup>	占地面积 m <sup>2</sup>	规格	备注
1	南车间（PE车间）	1950	1950	62m×30m×高 8m 8m×11.25m×高 8m	包括成品区 200m <sup>2</sup>
2	北车间（PVC车间）	2030	2030	70m×29m×高 8m	包括原料区 100m <sup>2</sup>
3	办公楼	144	432	8m×18m×高 9m	/
4	相关附属设施	88	88	高 3m	/
5	道路及硬化	/	2370.48	/	/
合计		4500	6870.48	/	/

2、现有工程主要原材料用量及能源消耗见下表

表 2-9 现有工程主要原辅材料及能源实际消耗一览表

分类	物料名	年用量	来源	备注
原料	聚乙烯颗粒	990t/a	外购	外购原包料
辅料	聚氯乙烯粉末	800t/a	外购	外购
	色母	20t/a	外购	外购
	钙粉	200t/a	外购	外购
	废润滑油	0.06t/a	外购	桶装，20kg/桶，随用随购
能源	电	36万 kWh/a	本地电网	玉田县彩亭桥供电所
	新鲜水	2820m <sup>3</sup> /a	自备井	/

3、现有工程主要生产设备、设施见下表。

表 2-10 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备分类	设备名称	数量(台/套)	备注
1	生产设备	滴灌带生产线	4	WTDG-3
2		PE管生产线	5	/
3		PVC管生产线	3	/
4		混料机	2	/
5		拌料机	3	/

6	运输设备	电动叉车	1	2T
7		地牛	3	/
8	环保设备	过滤棉+活性炭吸附箱 +催化燃烧装置	1	风量 15000m <sup>3</sup> /h
9		冷却塔	1	20t
10		冷却塔	1	30t

## 二、现有工程环保手续情况

唐山佳润节水科技有限公司现有工程环保手续情况如下：于 2017 年 11 月编制了《年产 2000 吨 PVC 管、PE 管、滴灌带新建工程项目环境影响报告表》。2018 年 2 月 1 日取得了唐山市环境保护局玉田县分局的批复，批复文号为玉环表[2018]15 号，2018 年 3 月 18 日完成了竣工环境保护验收。2020 年 12 月 17 日取得了 VOCs 催化燃烧改造项目竣工环境保护验收意见。

2024 年 10 月 15 日，唐山佳润节水科技有限公司变更了排污许可登记表，登记编号：911302290633687348001Z，有效期限 2024 年 10 月 15 日至 2029 年 10 月 14 日。

企业各环评及验收手续见表 2-11。

表 2-11 现有工程环保手续一览表

序号	建设项目名称	环评文件			验收文件		
		审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	验收文号	验收时间
1	年产 2000 吨 PVC 管、PE 管、滴灌带新建工程项目	唐山市环境保护局玉田县分局	玉环表[2018]15 号	2018 年 2 月 1 日	—	—	2018 年 3 月 18 日
2	VOCs 催化燃烧改造项目	—	—	—	—	—	2020 年 12 月 17 日

## 三、现有工程水平衡

### 给排水

现有工程生产、生活用水由本厂自备井提供。现有工程总用水为 394m<sup>3</sup>/d，其中循环水总量为 384m<sup>3</sup>/d，新鲜水用量为 10m<sup>3</sup>/d。现有工程用水主要为生活用水和生产循环冷却用水。现有工程不设食堂、宿舍及洗浴设施，厂区设置防渗旱厕，现有工程生活用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d；现有工程设循环水池 1 个供给生产冷却水，循环水池补水 9.2m<sup>3</sup>/d。

现有工程产生的废水主要为盥洗废水，废水产生量为  $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ，水质简单且水质简单且水量较少，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

现有工程给排水水量平衡见下图。

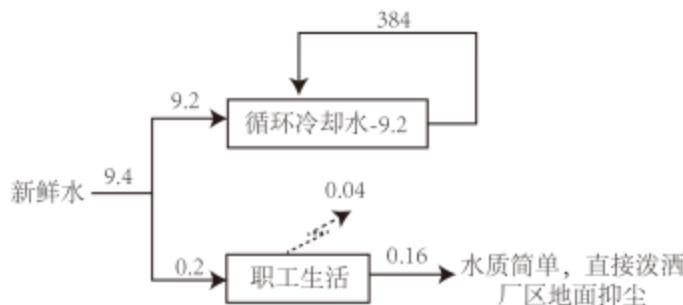


图 2-4 现有工程给排水水量平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

#### 四、现有工程工艺流程

现有工程产品分为三种：**PE管**、**PVC管**和滴灌带，现有项目使用的原辅材料聚乙烯（原包料）、聚氯乙烯（原包料）以及色母均从市场购得，袋装储存于原料库。

1、**PE管**生产工艺流程及排污节点如图2-5所示。

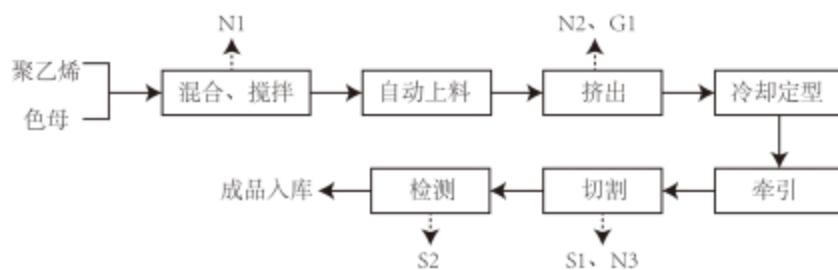


图 2-5 现有工程 **PE** 管生产工艺流程及排污节点图

**PE** 管生产工艺流程简述:

生产时将聚乙烯颗粒与色母按比例人工投入到混料机中进行搅拌混合，混合搅拌均匀后进入**PE管**生产线机组，由上料机自动上料到挤出机，挤出机包含电加热器，将混合后的原料加热到  $200^\circ\text{C}$ 左右，使其充分熔融，然后由挤出机挤出，经循环冷却水喷淋冷却定型后由牵引机拉出，达到规定长度后由切割机切断，检验合格后，成品入库待售。

**生产PE管的排污节点：**混合、搅拌工序产生的噪声（N1），挤出工序产生的声（N2）、有机废气（G1），切割工序产生的下脚料（S1）、噪声（N3），检验工序产生的不合格品（S2）。

2、PVC 管生产工艺流程及排污节点图如图2-6所示。

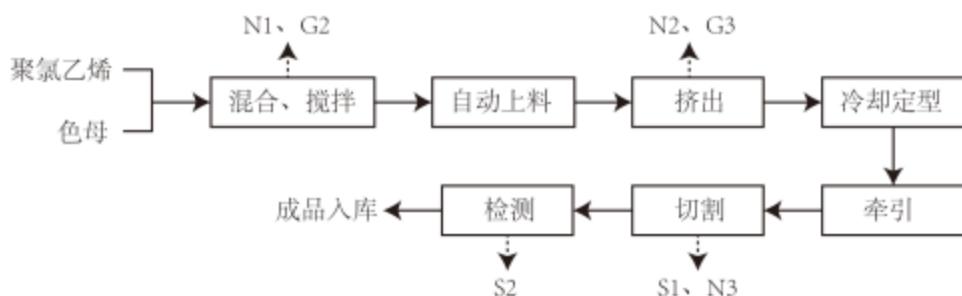


图 2-6 现有工程 PVC 管生产工艺流程及排污节点图

**PVC管生产工艺流程简述：**

生产时将聚氯乙烯粉末与色母按比例人工投入到混料机中进行封闭搅拌混合，混合搅拌均匀后进入PVC管生产线机组，混合充分后通过螺旋输送机送入塑料挤出机，挤出机包含电加热器，加热温度约172℃-190℃，使其充分熔融，然后由挤出机挤出，循环冷却水冷却定型后由牵引机拉出，达到规定长度后由切割机切断，检验合格后，成品入库待售。

**生产PVC管的排污节点：**混合、搅拌工序产生的噪声（N1）、上料混合搅拌工序合尘废气（G2），挤出工序产生的噪声（N2）、废气（G3），切割工序产生的下脚料（S1）、噪声（N3），检验工序产生的不合格品（S2）。

3、滴灌带（迷宫式）生产工艺流程及排污节点图如图2-7所示

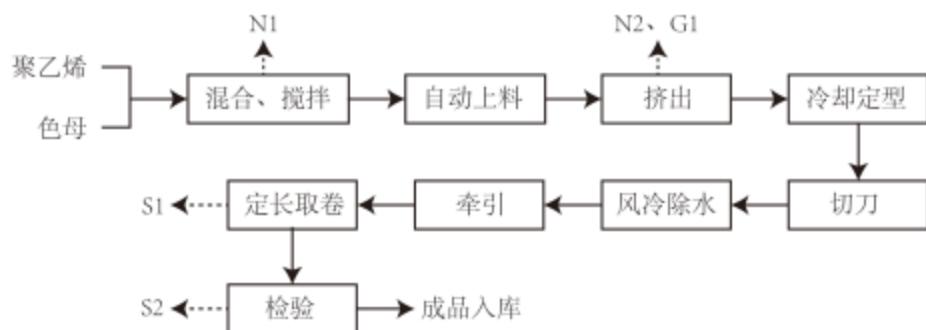


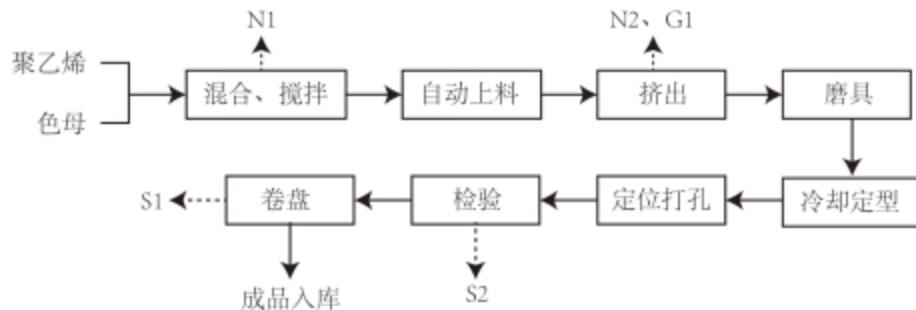
图 2-7 现有工程滴灌带（迷宫式）生产工艺流程及排污节点图

**滴灌带（迷宫式）生产工艺流程简述：**

生产时将聚乙烯颗粒与色母按比例人工投入到混料机中进行混合搅拌，混合后的原料，进入滴灌带生产线机组，由上料机自动上料到挤出机。如车间潮湿、物料湿度等因素部分料需特别进行干燥，由挤出机的温控机进行恒温干燥（温度控制在90℃左右，时间为3h）。挤出机包含电加热器，将混合后原料加热到200℃左右使其充分熔融、充分熔融后的原料挤出机挤出，挤出后进入成型轮，其迷宫型腔在成型轮中完成预冷成型（采用循环冷却水冷却），成型后的制品经切力切分，切分后的制品经自然风冷却定型后由牵引机拉伸到规定长度、强度后送入收卷机，收卷机卷取完成后，检验合格即为成品，成品入库待售。

**生产滴灌带（迷宫式）的排污节点：**混合、搅拌工序产生的声（N1），挤出工序产生的噪声（N2）、有机废气（G1），定长取卷工序裁下的下脚料（S3）、检验工序产生的不合格品（S2）。

4、滴灌带（内镶贴片地埋式）生产工艺流程及排污节点图如图2-8所示。



**图 2-8 现有工程滴灌带（内镶贴片地埋式）生产工艺流程及排污节点图**

**滴灌带（内镶贴片地埋式）生产工艺流程简述：**

生产时将聚乙烯颗粒与色母按配比人工投入搅拌机内搅拌。搅拌后的原材料加滴灌带生产线机组，由上料机自动上料到挤出机。如车间潮湿、物料湿度等因部分料需特别进行干燥，由挤出机的温控机进行恒温干燥（温度控制在90℃左右，时间为3h）。挤出机包含电磁加热器，经加热到200℃挤出、模具成型（将内镶贴片置于滴灌带生产线机组指定位置，贴片即可注到管材内部）。滴灌带生产线机组使用循环水对产品冷却定型，然后对其定位打孔（孔径出水为

0.8-2.5L/h), 即得产品内镶嵌片地埋式滴灌带。采用检测设备对产品进行检验, 检验合格的产品进入盘卷工序, 入库待售。

**生产滴灌带(内镶嵌片式)的排污节点:** 混合、搅拌工序产生的噪声(N1)、出工序产生的噪声(N2)、有机废气(G1), 定位打孔工序产生的噪声(N4), 工序产生的不合格品(S2), 盘卷工序产生的下脚料(S1)。

**辅助工程:** 厂区员工日常生活产生的盥洗废水(W1), 脉冲布袋除尘器收尘灰(S3)和生活垃圾(S4)。

## 五、原有污染物排放情况

1、废气:

(1) 有组织废气

现有工程PVC车间上料混料搅拌工序、挤出工序、PE车间挤出工序废气经1套过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧设施( $15000\text{m}^3/\text{h}$ )处理后, 经一根15高排气筒排放。现有项目共计1个排气筒。现有工程年运行时间2400h/a。

排放口的排放数据依据河北方测环境检测有限公司出具的《唐山佳润节水科技有限公司自行检测报告》(HBFC/C2309072)数据可知, 有组织排放量见表2-12。

表 2-12 现有工程大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	现有项目			
			核算排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年实际排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )	
一般排放口						
1	DA001	非甲烷总烃	3.22	0.023	0.0552	
		颗粒物	2.5	0.018	0.0432	
现有项目有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0552	
		颗粒物			0.0432	

根据检测数据, 现有项目有组织废气排放总量如下:

废气: 颗粒物: 0.0552t/a; 非甲烷总烃: 0.0432t/a。

(2) 无组织废气

依据河北方测环境检测有限公司出具的《唐山佳润节水科技有限公司自行检测报告》(HBFC/C2309072)数据可知,企业厂界无组织废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《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。该企业厂界无组织废气中颗粒物最大排放浓度约为 $0.335\text{mg}/\text{m}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

## 2、废水

现有工程生产过程中工艺冷却水循环使用,无生产废水排放。厂区不设食堂、浴室,设防渗旱厕,生活污水主要为盥洗废水,水质简单,直接泼洒地面抑尘,现有工程无废水外排。

## 3、噪音

依据河北方测环境检测有限公司出具的《唐山佳润节水科技有限公司自行检测报告》(HBFC/C2309072)数据可知,现有工程厂界四周昼间噪声检测结果为昼间: $60\sim61\text{dB(A)}$ ,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准(昼间 $65\text{dB(A)}$ )

## 4、固体废物

现有工程产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。一般工业固废:生产过程产生的下脚料、不合格品分类收集外售。危险废物:废过滤棉、废活性炭、废催化剂暂存危废暂存间,定期委托有资质单位处置。员工生活垃圾交由环卫部门统一处理。上述固体废物均妥善处置。

## 六、原有工程主要污染物排放量

现有工程主要污染物排放(处理)情况表如下。

表 2-13 现有工程主要污染物排放(处理)情况一览表

类别	主要污染物	现有工程预测排放量( $\text{t}/\text{a}$ )	环评及批复总量控制标准( $\text{t}/\text{a}$ )
废气	颗粒物	0.0432	0.1
	非甲烷总烃	0.0552	0.0862

	氯化氢	未检测		/
类别	主要污染物	现有工程排放量	处置情况	
废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	0t/a	无生产废水排放，生活污水主要为盥洗废水，水质简单，直接泼洒地面抑尘，现有工程无废水外排。	
固体废物	下脚料	4t/a	分类收集外售处理	
	不合格产品	6t/a		
	废过滤棉	0.08t/a	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	
	废活性炭	1.35t/a		
	废催化剂	0.15t/a		
	废润滑油	0.02t/a		
	废液压油	0.01t/a		
	职工生活垃圾	2.25t/a	集中收集，由环卫部门统一处理	

**七、原有厂区排污口规范化、防渗、环境管理制度情况**

**1、排污口规范化**

(1) 排污口的设置

废气：现有项目共设置 2 个废气排放口。

废水：现有项目无生产废水排放口。

**2、原有项目分区防渗管理措施**

①重点防渗区：危废暂存间防风、防雨、防晒，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝，基础必须防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

②一般防渗区：生产车间采用水泥硬化处理；循环水池底部、旱厕采用三合土铺底，再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

③简单防渗区：厂区地面进行硬化处理。

**3、环境管理**

(1) 设立环保管理机构，定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行。

(2) 建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。

(3) 及时进行企业信息公开，按照监测计划定期开展自行监测。

## 八、原有工程存在的问题及整改措施

项目自建成运行至今未发生环保信访事件，根据现场踏勘及建设单位提供的资料，对现有工程存在的问题进行分析。

表 2-14 现状存在的主要问题

类别	存在的问题	整改措施
治理设施	现有工程 PVC 车间上料混料搅拌工序、挤出工序、PE 车间挤出工序废气经 1 套过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧设施（15000m <sup>3</sup> /h）处理后，经一根 15m 高排气筒排放。	①PVC 上料混料搅拌工序产生的颗粒物设置 1 台脉冲布袋除尘器（风量 3000m <sup>3</sup> /h）处理+1 根 15m 高排气筒排出； ②PVC 挤出工序、PE 挤出工序产生的废气设置 1 套过滤棉+两级活性炭箱（风量 15000m <sup>3</sup> /h）吸附处理后经 1 根 15m 高排气筒排放； ③整改后完成废气治理设施验收。
废气检测	有组织、无组织废气未检测氯化氢	建议按照检测计划完善废气检测内容。

治理设施整改可行性分析：

①PVC 上料混料搅拌工序产生的颗粒物设置 1 台脉冲布袋除尘器（风量 3000m<sup>3</sup>/h）处理+1 根 15m 高排气筒排出

上料混料搅拌工序产生的颗粒物，现状为经过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧设施处理，过滤棉只能过滤小部分颗粒物，过多的颗粒物会沉积在活性炭表面，降低活性炭的吸附效率，不能达到除尘效果。除尘器风量参考《唐山佳润节水科技有限公司年产 2000 吨 PVC 管、PE 管、滴灌带新建工程项目环评影响报告表》PVC 上料混料搅拌设置的风量 3000m<sup>3</sup>/h。

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》（HJ1122—2020）附录表 A.2 可知，橡胶和塑料制品制造产生的颗粒物治理可行性技术为：袋式除尘、滤筒/滤芯除尘，本项目采取高效的脉冲布袋除尘器措施可行。

因此，现有项目 PVC 上料混料搅拌工序产生的颗粒物，整改为加装集气罩+1 台脉冲布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排出可行。

②PVC 挤出工序、PE 挤出工序产生的废气设置 1 套过滤棉+两级活性炭

箱（风量  $15000\text{m}^3/\text{h}$ ）吸附处理后经 1 根  $15\text{m}$  高排气筒排放

依据河北方测环境检测有限公司出具的《唐山佳润节水科技有限公司自行检测报告》（HBFC/C2309072）非甲烷总烃排放最大浓度为  $3.22\text{mg/m}^3$ ，排放速率为  $0.023\text{kg/h}$ ，预算的非甲烷总烃产生量为  $0.0552\text{t/a}$ ，按现有治理设施收集为 90%，处理效率为 90% 计算，则预算非甲烷总烃产生量为  $0.613\text{t/a}$ 。风量参考《唐山佳润节水科技有限公司年产 2000 吨 PVC 管、PE 管、滴灌带新建工程项目环评影响报告表》PVC 挤出工序设置风量为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ；PE 挤出工序设置风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。则 PVC 挤出、PE 挤出工序风量设置为  $15000\text{m}^3/\text{h}$

根据《唐山市重点行业涉 VOCs 治理技术推荐指导意见》指导：VOCs 产生量  $>500\text{kg/年}$ ，小风量（浓度  $\leq 300\text{mg/m}^3$ ；风量  $\leq 20000\text{m}^3/\text{h}$ ）的废气，宜采用活性炭吸附+移动催化燃烧（CO）治理设施。

但《唐山市重点行业涉 VOCs 治理技术推荐指导意见》中指出“由于硫、氯、砷、磷、重金属等会引起的催化剂长久性中毒。故含有以上成分的废气不可使用催化燃烧设备”。本项目 PVC 挤出工序会产生少量的 HCl，高温燃烧时会分解出氯气，会引起催化剂长久性中毒，因此，本项目不可使用催化燃烧设备。

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》（HJ1122—2020）附录表 A.2 可知：塑料制品工业产生的非甲烷总烃浓度治理可行性技术为：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。

因此。现有项目 PVC 挤出工序、PE 挤出工序产生的废气设置 1 套过滤棉+两级活性炭箱（风量  $15000\text{m}^3/\text{h}$ ）吸附处理后经 1 根  $15\text{m}$  高排气筒排放措施可行。

### 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、环境空气质量											
	(1) 项目所在区域环境质量达标情况											
项目所在区域环境空气质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2024年唐山市环境状况公报》中唐山市玉田县空气质量数据，具体情况见下表。												
<b>表3-1 2024年唐山市玉田县环境质量现状评价表</b>												
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 <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63	70	90.0	达标							
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标							
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标							
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标							
CO	日均值第95百分位浓度	1.4mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	35.0	达标							
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位浓度	187	160	116.9	超标							
由上表数据可知，PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、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，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。												
(2) 其他污染物环境质量现状监测												
本项目其他污染物为非甲烷总烃，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可以引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。												
非甲烷总烃引用《河北玉田经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中环境质量检测数据，监测时间为2024年1月4日到2024年1月10日，监测地点为曹定府村，位于本项目北侧640m处，监测范围、时间均在有												

效范围内，故所引用的监测数据有效合理。

引用具有可行性、时效性，具体引用监测点位基本信息以及监测结果信息见下表 3-2、表 3-3。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
曹定府村	非甲烷总烃	2024.1.4~2024.1.10	北	640m

表 3-3 其他污染物环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
曹定府村	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.42~0.79	39.5	0	达标

由上表可以看出，非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限制》(DB13/1577-2012) 中二级标准，所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境

本项目周边无地表水环境，根据《2024 年 12 月唐山市地表水环境质量状况》，2024 年 12 月唐山市国控监测点位共 11 个，均达到 IV 类水质标准。

## 3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。本项目所在区域环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

## 4、生态环境

本项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》可不进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射调查。

	<p><b>6、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目冷却水循环使用，无生产废水排放；生活污水主要为盥洗废水，水质简单，直接泼洒地面抑尘。项目周边无饮用水水源保护区、耕地、林地等需要特殊保护的环境目标，因此不开展地下水、土壤环境调查。</p>																														
环境保护目标	<p>项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区-城区产业园，根据现场踏勘调查，具体保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>方位</th> <th>距厂界距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>环境空气</td> <td colspan="4">500m 范围内无大气环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td colspan="4">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地下水环境</td> <td>地下水</td> <td>潜水</td> <td>/</td> <td>500m 范围内</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生态环境</td> <td colspan="4">厂界外 500m 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</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	保护对象	保护内容	方位	距厂界距离	1	环境空气	500m 范围内无大气环境保护目标				2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				3	地下水环境	地下水	潜水	/	500m 范围内	4	生态环境	厂界外 500m 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			
	序号	环境要素	保护对象	保护内容	方位	距厂界距离																									
	1	环境空气	500m 范围内无大气环境保护目标																												
	2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																												
	3	地下水环境	地下水	潜水	/	500m 范围内																									
4	生态环境	厂界外 500m 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																													
污染物排放控制标准	<p><b>1、施工期</b></p> <p>(1) 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 施工期污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物</th> <th>级别</th> <th>标准值</th> <th>单位</th> <th>标准名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>施工噪声</td> <td>/</td> <td>昼间：70 夜间：55</td> <td>dB(A)</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、运营期</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>①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, 含 2024 年修改单)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，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</p>	类别	污染物	级别	标准值	单位	标准名称	噪声	施工噪声	/	昼间：70 夜间：55	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																		
	类别	污染物	级别	标准值	单位	标准名称																									
	噪声	施工噪声	/	昼间：70 夜间：55	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																									

绩效分级指标 B 级企业非甲烷总烃的限值  $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、治理设施去除率 80% 的要求。

②无组织排放非甲烷总烃执行《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: 非甲烷总烃  $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准; 同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值: 厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度特别排放限值  $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点处任意一次浓度特别排放限值  $20\text{mg}/\text{m}^3$  的标准; 如果 VOCs 治理设施去除效率 80%, 需满足《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  $4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表3-6 大气污染物排放标准限值

污染源	污染物	标准限值	标准来源
有组织	非甲烷总烃	$30\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5, 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 级企业要求
	去除效率 80%		
无组织	厂界 非甲烷总烃	$2\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2  《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
	厂区内的 非甲烷总烃	$6\text{mg}/\text{m}^3$ (监控点处 1h 平均浓度特别排放限值)	
	生产车间或生产设备 非甲烷总烃	$20\text{mg}/\text{m}^3$ (监控点处任意一次浓度特别排放限值)	
		$4\text{mg}/\text{m}^3$ (如果 VOCs 治理设施去除效率达不到 80%)	《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

## (2) 噪声

	<p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间：65dB(A)。</p> <p>(3) 固物</p> <p>一般固体废物固体废弃物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)中有关规定。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定。</p>																
总量控制指标	<p>1、根据《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》(冀环办字函〔2020〕247号)的规定，本项目采取排放标准法，对本项目的大气污染物排放量进行核算。</p> <p>(1) 废水污染物总量控制目标值确定</p> <p>本项目循环冷却水循环使用不外排；职工生活污水水质简单，泼洒厂区地面抑尘，全厂无废水外排。因此本评价建议以环评报告核算的污染物排放量作为项目废水污染物总量控制目标值，即 COD：0t/a、氨氮：0t/a。</p> <p>(2) 废气根据排放标准核定排放量：</p> <p>本项目设置1套风量为15000m<sup>3</sup>/h的干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施进行吹塑废气治理。考虑到吹塑工序设备维修和模具调整，吹塑过程治理设施年运行时间为1250h/a，计算过程如下：</p> $\text{非甲烷总烃排放量} = 30\text{mg/m}^3 \times 15000\text{m}^3/\text{h} \times 1250\text{h/a} \div 10^6 = 0.563\text{t/a}$ <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 废气污染物总量控制指标核算表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>排气筒编号</th> <th>污染物</th> <th>执行标准</th> <th>标准值</th> <th>废气量</th> <th>时间</th> <th>总量指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DA003</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5，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级企业要求</td> <td>30 mg/m<sup>3</sup></td> <td>15000 m<sup>3</sup>/h</td> <td>1250h</td> <td>0.563 t/a</td> </tr> </tbody> </table>	序号	排气筒编号	污染物	执行标准	标准值	废气量	时间	总量指标	1	DA003	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5，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级企业要求	30 mg/m <sup>3</sup>	15000 m <sup>3</sup> /h	1250h	0.563 t/a
序号	排气筒编号	污染物	执行标准	标准值	废气量	时间	总量指标										
1	DA003	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5，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级企业要求	30 mg/m <sup>3</sup>	15000 m <sup>3</sup> /h	1250h	0.563 t/a										

本项目无重点大气污染物排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量均为 0t/a，氨氮、COD 排放量均为 0t/a。

本项目实施后新增污染物总量控制指标：SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、氨氮: 0t/a、COD: 0t/a。特征污染物：非甲烷总烃: 0.563t/a。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有生产车间进行扩建，不存在土方施工阶段。施工期主要为原有设备布局调整及设备安装产生的噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。根据类比调查，施工单位在施工作业中选用低噪声的施工机具和先进的工艺，同时合理安排了各类施工机械的工作时间，中午和夜间禁止进行施工，同时对不同施工阶段，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界噪声进行控制。</p> <p>施工期其影响是暂时的、局部的，且其影响会随着施工期的结束而消失。项目周边 200m 范围内无居民区，施工期持续时间短，对外界声环境影响小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>1、废气源强及治理措施</p> <p>本项目废气污染源主要为吹塑过程产生的非甲烷总烃。</p> <p>(1) 有组织废气排放量核算</p> <p>①风量核算</p> <p>集气口根据吸风量的计算公式：</p> $L=3600Fv\beta$ <p>式中： L—排气量， <math>m^3/h</math>；</p> <p>F—风管的面积， <math>m^2</math>；</p> <p>v—管道风速， <math>m/s</math>， 本次评价取 10m/s；</p> <p><math>\beta</math>—安全系数。取 1.05。</p> <p>本项目吹塑在封闭的吹塑间进行，预热在封闭的空间电加热预热，预热位置顶部自带集气口、引风机收集废气，废气经管道收集后引入干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排出。</p> <p>1#智能化吹塑机预热过程设置 5 个直径为 0.2m 的管道集气口，1#智能化吹塑机共计 2 台，管道集气口共计 10 个。2#智能化吹塑机预热过程设置 1 个</p>

直径为 0.2m 的管道集气口，2#智能化吹塑机共计 2 台，管道集气口共计 2 个。则吹塑设计风量为  $14243.04\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上可知，设置一套风量为  $15000\text{m}^3/\text{h}$  的干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施，能满足本项目吹塑过程废气收集的需求。

## ②废气核算

本项目吹塑工序会产生挥发性有机物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表，配料-混合-挤出/注（吹）塑过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为  $2.7\text{kg/t}$  产品，本项目产品量为  $18.45\text{t/a}$ ，则本项目非甲烷总烃产生量为  $0.050\text{t/a}$ 。

本项目吹塑工序在封闭的车间进行，设置智能化吹塑机预热位置自带收集废气口收集废气，经集气管道收集后进入一套干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施处理后，通过一根  $15\text{m}$  高排气筒排放。治理设施风机风量为  $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，吹塑过程治理设施年运行时间  $1250\text{h/a}$ ，收集效率为  $90\%$ ，处理效率为  $80\%$ ，则非甲烷总烃排放量为  $0.009\text{t/a}$ ，非甲烷总烃排放速率为  $0.0072\text{kg/h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为  $0.48\text{mg/m}^3$ 。

### （2）无组织废气排放量核算：

根据以上计算可知，有机废气主要污染物无组织排放量为：非甲烷总烃  $0.005\text{t/a}$ 。根据估算可知污染物无组织排放浓度：非甲烷总烃  $< 2.0\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值非甲烷总烃  $2.0\text{mg/m}^3$  的标准。

厂区内的 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值：监控点处  $1\text{h}$  平均浓度特别排放限值  $6\text{mg/m}^3$ 、监控点处任意一次浓度特别排放限值  $20\text{mg/m}^3$  的标准。

### （3）达标情况分析

根据预测，吹塑工序产生的非甲烷总烃通过一套干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施处理后经  $1$  根  $15\text{m}$  高排气筒排放，有组织非甲烷总烃最大排放浓度

为  $0.48\text{mg}/\text{m}^3$ , 有组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)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 $60\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准, 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级企业非甲烷总烃的限值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ , 去除效率80%的要求。

**表4-1 排放口基本情况一览表**

排放口名称	高度	内径	温度	编号	类型	地理坐标	
						东经/ $^{\circ}$	北纬/ $^{\circ}$
吹塑工序排气筒	15m	0.6m	常温	DA003	一般排放口	$117^{\circ}41'35.791''$	$39^{\circ}54'1.059''$

表 4-2 废气污染物产生及排放情况一览表

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			排放口基本情况					
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	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	高度 m	内径 m	烟气 温度 °C	坐标	编号	类型
吹塑过程	非甲烷总烃	2.667	0.04	0.050	有组织	干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧设施	15000	90%	80%	是	0.48	0.0072	0.009	15	0.6	常温	E117°41'35.791"N39°54'1.059"	DA 003	一般排放口
无组织	非甲烷总烃	—	—	0.005	无组织	—	—	—	—	—	—	—	0.005	—	—	—	—	—	

## 2、非正常情况分析

本项目废气非正常工况为废气治理设施非正常运行导致处理失效，非甲烷总烃未经处理直接排放。

废气治理设施如果出现事故，废气污染物将按产生浓度、速率排放，60分钟内可采取有效措施，修复或停产，可有效避免污染物非正常排放。考虑最不利条件，即废气治理设施失效，则废气产生速率、浓度见表 4-3。

**表 4-3 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	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	发生频次/次
1	DA003	治理设施故障	非甲烷总烃	2.4	0.036	1	1

## 3、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)中的有关规定要求，针对本项目产排污特点及现有项目情况制定大气污染源监测计划，具体内容见表 4-4、4-5。

**表 4-4 本项目大气环境污染物监测计划一览表**

检测点位	检测因子	执行排放标准		检测频次
DA003 (本项目新能源汽车专用用水壶生产线治理设施排气筒)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5，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 级企业要求：非甲烷排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> ，去除效率 80%的限值		1 次/半年
无组织	厂界 非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值：非甲烷总烃无组织排放浓度 2.0mg/m <sup>3</sup>		1 次/年
	车间门口 非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 如果 VOCs 治理设施去除效率达不到 80%，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		1 次/年

表 4-5 企业现有整改项目及本项目大气环境污染物监测计划一览表

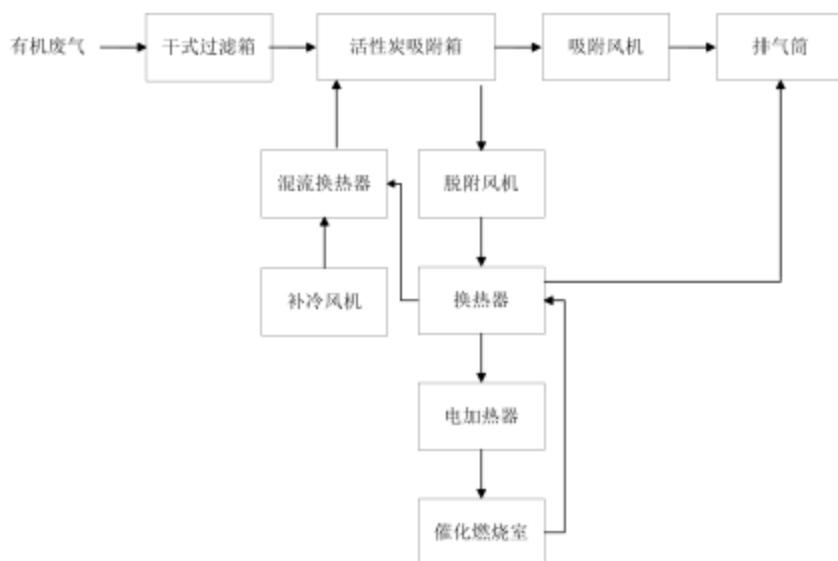
检测点位	检测因子	执行排放标准	检测频次	
DA003 (本项目新能源汽车专用水壶生产线治理设施排气筒)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5, 同时满足《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南(试行)》中塑料制品行业绩效分级指标 B 级企业要求: 非甲烷排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> , 去除效率 80%的限值	1 次/半年	
DA002 (现有项目 PVC 挤出工序、PE 挤出工序治理设施排气筒)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5, 同时满足《河北省十一个行业重污染天气应急减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 级企业要求: 非甲烷排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> , 去除效率 80%的限值	1 次/半年	
	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 最高允许排放浓度 100mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 0.26kg/h	1 次/年	
DA001 (现有项目上料搅拌工序治理设施排气筒)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准: 颗粒物(其它)排放限值及《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 级企业颗粒物限值: 颗粒物有组织排放浓度 15mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 3.5kg/h 的限值	1 次/年	
无组织	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值: 颗粒物无组织排放浓度 1.0mg/m <sup>3</sup>	1 次/年
		非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 中企业边界大气污染物浓度限值: 非甲烷总烃无组织排放浓度 2.0mg/m <sup>3</sup>	1 次/年
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织最高允许排放浓度 0.20mg/m <sup>3</sup> 限值	1 次/年
	车间门口	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 如果 VOCs 治理设施去除效率达不到 80%, 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	1 次/年

根据《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470 号)的要求, 唐山佳润节水科技有限公司废气治理设施排放口为管理的重点, 应进行规范化管理, 有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定根据排污口管理档案内容要求, 项目投产后, 将主要污染物种类、数

量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

#### 4、环保措施可行性分析

##### 过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧设施（离线）



**表 4-1 干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧设施有机废气工艺流程图**

###### ①过滤棉

为了防止废气中的杂质进入到吸附净化装置系统，在活性炭吸附床前设置干式除尘过滤箱，内设过滤棉。过滤棉采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质，这种干式过滤材料是专门开发出来的适用空气净化特点的材料，由多层玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小 粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。

###### ②蜂窝活性炭吸附

去除尘杂后的废气，经过合理的布风，使其均匀地通过固定吸附床内的活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附（又称范德华吸附），其特点是吸附质（有机废气）和吸附剂（活性炭）相互不发生反应；过程进行较快；吸附剂本身性质在吸附过程中不变化；吸附过程可逆；从而将废气中的有机成份吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放。设 2 台吸附床，即废气从其中 1 台吸附床经过，另一台处于脱附

再生阶段或备用阶段，从而使吸附过程可连续进行，不影响车间生产。根据《关于印发<河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南>的通知》([2022]140 号)，蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比≤1:5000，本项目要求活性炭充装量 3m<sup>3</sup>，活性炭密度为 450kg/m<sup>3</sup>，则充装量为 1.35t，满足最少填装量的要求。

**表 4-6 活性炭参数一览表**

序号	项目	单位	参数
1	风机风量	m <sup>3</sup> /h	15000
2	处理效率	%	80
3	过滤风速	m/s	1.0
4	比表面积	m <sup>2</sup> /g	780
5	吸附材料	-	蜂窝活性炭
6	吸附碘值	mg/g	750

### ③催化燃烧

催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。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，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。

在将废气进行催化燃烧的过程中，废气经管道由风机送入热交换器进行一次升温，再进加热室将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过加热的废气通过催化剂层使之燃烧。由于催化剂的作用，催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为 250-300°C，大大低于直接燃烧法的燃烧温度 670-800°C，因此能耗远比直接燃烧法低。同时在催化剂的活性作用下，反应后的气体产生一定的热量，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最终以较低的温度经风机排入大气。

催化燃烧装置装有温度探头及补冷阀，当炉体催化室反应温度超过设定上限时，开补冷阀对进气源进行稀释，保护设备延长使用寿命，防止意外发生。采用吸附浓缩+催化燃烧组合工艺，整个系统实现了净化、脱附过程封闭

循环，与回收类有机废气净化装置相比，无须配备压缩空气等附加能源，运行过程不产生二次污染。

根据《关于印发<河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南>的通知》可知吹塑工序废气治理设施建议采用过滤+活性炭吸附技术，但考虑到企业现有闲置的1套风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 的过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧设施，采用属于治理设施升级因此可行。

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》(HJ1122-2020)中推荐的污染防治设施“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”，因此本项目采用干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧设施的措施可行。

### 5、大气环境评价结论

经预测，本项目主要污染源均可实现稳定达标排放，满足大气环境影响评价导则确定的可行条件，大气环境影响可接受，本项目废气排放量较少，对城区大气环境质量的影响较小。

## 二、废水

生活用水主要为员工盥洗用水，项目不设宿舍、食堂、浴室。职工生活废水水质简单，直接用于厂区地面泼洒抑尘。项目循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。项目不会与地表水发生直接联系。

## 三、噪声

本项目噪声源主要为智能吹瓶机、气泵、水泵、冷却塔、风机等设备运行产生的噪声，源强为 $70\text{-}85\text{dB(A)}$ 。工程采取低噪音设备、厂房隔音、距离衰减的降噪措施来控制噪声对周围环境的影响，厂房围护结构为砖混基础（1m）+双层彩钢，综合降噪值为 $20\text{dB(A)}$ 。

表4-7 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强dB(A)	声源控制措施	降噪效果dB(A)	排放强度dB(A)	运行时段	距厂界距离/m			
			X	Y	Z						东	南	西	北
1	风机	风量 15000m <sup>3</sup> /h	14	61	0.5	85	选用低噪声设备、距离衰减	10	75	6时至 22时	56	61	14	37.15
2	冷却塔	/	14	42	0.5	75		10	65	6时至 22时	56	42	14	56.15

表4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台(套)数	声源源强dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距居室内边界距离/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		
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	南车间	整列机	2	70	厂房隔音、选用低噪声设备、距离衰减	8.5	86-92	1	东边界	61.5	34.22	6时至 22时	20	14.22	1
									西边界	8.5	51.41			31.41	1
									南边界	24.85	42.09			22.09	1
									北边界	7.15	52.91			32.91	1
		智能化吹瓶机	2	80	厂房隔音、选用低噪声设备、距离衰减	10	86-92	1	东边界	70	43.09			23.09	1
									西边界	10	60.00			40.00	1
									南边界	24.85	52.09			32.09	1
									北边界	7.15	62.91			42.91	1
		气泵	2	85	厂房隔音、选用低噪声设备、距离衰减	9.5	86-92	1	东边界	60.5	43.09			23.36	1
									西边界	9.5	65.44			45.44	1
									南边界	24.85	57.09			37.09	1
									北边界	7.15	67.91			47.91	1

	4		循环水泵（管道泵）	1	80		12	65	0	东边界	58	44.73			24.36	1	
	5		整列机	2	70		16.5	38-35	1	西边界	12	58.41			38.41	1	
	6	北车间	智能化吹瓶机	2	80		18	38-35	1	南边界	0.85	81.41			61.41	1	
	7		气泵	2	85		17.5	38-35	1	北边界	31.15	50.13			30.13	1	
	8		循环水泵（管道泵）	1	80		10	39	0	东边界	53.5	35.43			15.43	1	
										西边界	16.5	45.65			25.65	1	
										南边界	22.5	42.95			22.95	1	
										北边界	7.5	52.49			32.49	1	
										东边界	52	45.67			25.67	1	
										西边界	18	54.89			34.89	1	
										南边界	22.5	52.95			32.95	1	
										北边界	7.5	62.49			42.49	1	
										东边界	52.5	50.59			30.59	1	
										西边界	17.5	60.13			40.13	1	
										南边界	22.5	57.95			37.95	1	
										北边界	7.5	67.49			47.49	1	
										东边界	60	44.43			24.43	1	
										西边界	10	60			40	1	
										南边界	25	52.04			32.04	1	
										北边界	5	66.02			46.02	1	

### (1) 噪声预测

以本项目厂区西南角为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。各噪声源至各厂界噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算噪声源至受声点的几何发散衰减，不考虑空气吸收等衰减。

预测模式如下：

①噪声距离衰减模式：

$$L_r = L_{r0} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_r$ —距声源 $r$ 处的A声级，dB(A)；

$L_{r0}$ —参考位置 $r_0$ 处的A声级，dB(A)；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

②噪声叠加模式：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}}$$

式中： $L$ —为 $n$ 个噪声源的声级；

$L_i$ —为第 $i$ 个噪声源的声级；

$n$ —为噪声源的个数。

### (2) 预测结果

噪声源到项目厂界的距离如下：

按照噪声预测模式，采取选用低噪声设备、厂房隔音、距离衰减等措施后，各噪声源到各厂界贡献值见下表。

表 4-9 本项目噪声源距厂界距离一览表

序号	噪声源	东厂界(m)	南厂界(m)	西厂界(m)	北厂界(m)
1	南车间	6	14	0	51.15
2	北车间	0	64.15	0	2

表 4-10 全厂厂界噪声预测结果一览表

预测点名称	贡献值	现状值	全厂预测值	标准值	结论
	昼间	昼间	昼间	昼间	
东厂界	41.61	61	61.05	65	达标
西厂界	55.02	61	61.98	65	达标

南厂界	42.41	60	61.20	65	达标
北厂界	48.56	60	60.30	65	达标

### (3) 达标情况分析

本项目噪声源主要为生产设备运行过程产生的噪声，在对设备采取选用低噪音设备、厂房隔离、距离衰减等措施后，东、西、南、北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

### (4) 噪声监测计划

根据本建设项目性质与实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》要求，企业投入运营后噪声监测情况见下表。

表 4-11 项目厂界噪声监测计划表

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	东、西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求

综上所述，本项目采取选用低噪声设备、厂房隔音、距离衰减等措施后，企业产生的噪声对周围环境影响很小，环境影响可以接受。

## 四、固体废物

本项目产生的固废主要包括一般工业固体废弃物和危险废物产生。

1、一般工业固体废弃物汇总表见表 4-12。

表 4-12 本项目固废产生及处理情况

序号	产生环节	一般固废名称	形态	代码	产生量	处置方式和去向
1	拆包装	废包装	固态	900-005-S17	2.2t/a	集中收集后外售 处理
2	检验	不合格品	固态	900-003-S17	0.05535t/a	

2、险废物汇总表见下表。

表 4-13 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-04 1-49	0.08 t/a	治理设	固态	废过滤棉	有机物	T, I	袋装密封，分类暂存于

	废活性炭	HW49	900-03 9-49	1.35 t/a	施更换	固态	废活性炭	有机物	T, I	危废间，定期交由有资质的单位处理
	废催化剂	HW50	772-00 7-50	0.15 t/a		固态	废催化剂	有机物	T, I	
	废润滑油	HW08	900-21 7-08	0.04 t/a	设备润滑	液态	废矿物油	石油类	T, I	加盖桶装，暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置
	废油桶	HW08	900-24 9-08	0.03 t/a	设备维修	固态			T, I	加盖，暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置

(1) 一般固体废物管理要求

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南》建立一般工业固体废物管理台账，记录固体废物的基础信息（含固体废物种类、代码、具体名称、来源等）及流向信息，记录固体废物的收集、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，按批次填写，每一批次固体废物的进出厂以及转移信息均应当如实记录。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

(2) 危险废物环境管理要求

危险废物应按《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）和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112 号）、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中的相关内容要求进行处理处置。

本项目建成后拟采取以下措施：

①危险废物收集

将废过滤棉、废活性炭、废催化剂袋装密闭收集、废润滑油桶装加盖收集，废油桶加盖收集，容器应达到防渗、防漏的要求。

	<p>②危险废物贮存</p> <p>a、本项目依托现有项目 1 座危废间，作为危险废物临时储存场所，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，不同种类的危险废物在危险废物暂存间内分区存放，防渗层渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>b、盛装危险废物的容器要符合标准要求，容器应根据危险废物的不同特性而设计，容器应不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)标准中所示的标签。</p> <p>c、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。</p> <p>d、盛装危险废物的容器要带盖。</p> <p>e、危废储存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必须与危废相容；地面要硬化、耐腐蚀，且表面无裂隙；储存间内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>f、危废储存间要防风、防雨、防晒、防渗、防流失。</p> <p>g、危废储存间必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)中的规定设立危险废物警示标志。</p> <p>h、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放部位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。</p> <p>本项目建成后危险废物贮存场所基本情况见下表。</p>									
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	废过滤棉	HW49	900-041-49	南车间西北侧	5m <sup>2</sup>	密闭桶装	4t	一年	
2		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭桶装		一年	

		3		废催化剂	HW50	772-007-50			密闭桶装		一年
		4		废润滑油	HW08	900-217-08			密闭桶装		一年
		5		废油桶	HW08	900-249-08			密闭桶装		一年

③危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求进行运输，并按要求填写危险废物的收集记录、转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

- 运输承运危险废物时，应按照相关标准要求在危险废物包装上设置标志。
- 所有运输车辆按规定的路线运输。
- 运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。
- 危险废物转运作业应采用专用的工具，转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，无危险废物遗失在转运路线上。

④危险废物台账管理要求

- 建立危险废物管理台账，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、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、计量单位产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。
  - 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。
- 根据《河北省固体废物污染环境防治条例》，危险废物管理台账保存

时间应当在 10 年以上。

#### ⑤危险废物处置

本项目废过滤棉、废活性炭、废催化剂袋装密封，分类暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理；废润滑油桶装收集后，与废油桶分类暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理。

综上所述，本项目产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

### 五、地下水、土壤

本项目不涉及矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。

本项目生产过程产生的污染物主要为非甲烷总烃，排放量较少，因此不会对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目生产过程循环冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水水质简单，产生量很少，泼洒厂区地面抑尘，不会对土壤及地下水环境产生明显不利影响。

本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构建物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水和土壤。

危废间为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区，办公室为简单防渗。

①重点防渗区：危废间地面和裙角做好防渗处理，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

②一般防渗区：生产车间进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$ ,  $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

③简单防渗区：办公室全部硬化处理。

本项目为扩建项目，厂区内土壤环境质量良好，采取以上的措施能够满足对土壤环境质量保护的要求。因此本项目运行对周边土壤影响比较小，在可接受范围内。

## 六、生态

本项目为扩建项目，在现有车间内建设及设备安装，且现有车间已硬化，项目附近无生态保护目标。厂区地面非绿即硬，可以有效减少水土流失，对生态环境影响较小。

## 七、环境风险

### 1、风险调查

本项目建成后的风险物质主要为废润滑油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂，项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，通过源项分析对生产事故可能引发的环境风险影响进行分析，并提出相应的处理措施。

#### (1) 环境风险的识别

表 4-15 风险物质识别及影响途径一览表

序号	危险物质名称	储存场所	最大存在总量 $q_u/t$	临界量 $Q_u/t$	$q/Q$ 值	$Q$ 值划分
1	废润滑油	危废间	0.08	100	0.0008	/
2	废油桶		1.35	100	0.0135	/
3	废过滤棉		0.15	100	0.0015	/
4	废活性炭		0.04	100	0.0004	/
5	废催化剂		0.03	100	0.0003	/
项目 $Q$ 值 $\Sigma$				0.0165	$Q < 1$	

润滑油的主要理化性质见下表。

表 4-16 润滑油的理化性质及危险性识别

物质名称	分子式	分子量	沸点	自燃点
润滑油	—	—	252.8°C	300-350°C
闪点(开口)	蒸汽压 (145.8°C)	引燃温度	密度(水=1)	爆炸下限
120-340°C	0.13Pa	—	934.8	—
形状和危害特性	淡黄色粘稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。遇明火、高温可燃。			
储存注意	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。			

#### (2) 环境影响途径

	<p>本项目可能影响环境的途径分别为：</p> <p>泄漏事故：废润滑油、废油桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂泄漏主要为因碰撞、包装不合格、设备损坏等原因导致泄漏，污染地下水；或于雨天发生泄漏，随雨水散排流出厂界，对外界环境造成影响。</p> <p>火灾事故次生环境风险事故：火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾和灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题，同时消防水中携带了一定量的风险物质，若不能及时收集可能排出厂界，对外界水环境造成影响。</p> <p>(3) 环境风险分析</p> <p>泄漏事故：风险物质储存过程中发生泄漏时，储存区均设置防渗、防流失措施，不会溢流储存区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。</p> <p>风险物质非正常工况下会通过泄漏后遇明火燃烧产生伴发性环境风险事故，有害物质释放至空气中污染大气环境。产品遇明火燃烧产生伴发性环境风险事故，有害物质释放至空气中污染大气环境。</p> <p>(4) 环境风险管理防范措施及应急预案</p> <p>1) 为了防止生产中跑、冒、滴、漏以及各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染，工程采取的具体防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：危废间地面和裙角做好防渗处理，防渗层渗透系数<math>\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>②一般防渗区：生产车间进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层<math>M_b \geq 6.0 \text{ m}</math>, <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}</math>。</p> <p>③简单防渗区：办公室全部硬化处理。</p> <p>采取以上措施后，防渗层满足要求，可有效阻止污染物下渗。</p> <p>2) 企业应针对本项目存在的环境风险情况编制企业突发环境事件应急预案，并做好与玉田县环境风险防控体系的衔接。</p> <p>预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，</p>
--	--

处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失大小。工程建成后，应建立健全本工程事故应急救援网络。本评价要求企业要和本工程在重大事故时可能造成不良影响的周边环境敏感点组成联合事故应急网络，抢险用具配置、急救方案确定中均要求同时考虑，在进行各种演习中必须有周边环境敏感点共同参加。

#### （5）风险评价结论

项目在采取如上的风险防范措施的情况下，项目环境风险可降至可防控水平。项目具有潜在的事故风险，要切实从建设、生产、贮存等各方面积极采取防护措施，企业应制定并及时修订突发环境事件应急预案，做好与玉田县环境风险防控体系的衔接与分级影响措施。

### 八、电磁辐射

本项目为塑料包装箱及容器制造业，不涉及电磁辐射类项目，无需开展评价。

## 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 现有项目上料搅拌工序	颗粒物	脉冲布袋除尘器+(风量3000m <sup>3</sup> /h)+15m排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准:颗粒物(其它)排放限值及《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级企业颗粒物限值:颗粒物有组织排放浓度15mg/m <sup>3</sup> ,排放速率3.5kg/h的限值
	DA002 现有项目PVC挤出工序、PE挤出工序	非甲烷总烃	过滤棉+两级活性炭箱(风量15000m <sup>3</sup> /h)+15m排气筒(DA002)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5,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级企业要求:非甲烷排放浓度30mg/m <sup>3</sup> ,去除效率80%的限值
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度100mg/m <sup>3</sup> ,排放速率0.26kg/h
	DA003 本项目吹塑工序	非甲烷总烃	干式过滤棉箱+活性炭吸附+催化燃烧设施(风量15000m <sup>3</sup> /h)+15m排气筒(DA003)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准,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级企业要求:非甲烷总烃30mg/m <sup>3</sup> ,去除效率80%
无组织	厂界	非甲烷总烃	车间密闭,地面硬化,加强有组织收集等措施	《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:非甲烷总烃≤2.0mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢(现有项目)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织最高允许排放浓度0.20mg/m <sup>3</sup> 限值

		颗粒物 (现有 项目)		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物无组织排 放浓度限值：颗粒物无组织排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$
厂区 内	非甲烷 总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 厂区内非甲烷总 烃无组织排放限值，厂房外设置监控点，监 控点处 $1\text{h}$ 平均浓度特别排放限值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 监控点处任意一次浓度特别排放限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$
		生产车 间或生 产设备	非甲烷 总烃	如果 VOCs 治理设施去除效率达不到 80%， 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：企业生 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 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 。
地表水环 境	生产废水	/	循环冷却水 循环使用， 定期补充， 不外排。	不外排
	生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮	水质简单， 泼洒厂区地 面抑尘	不外排
声环境	生产设备运行	连续等 效 A 声 级	选用低噪声 设备，设减 振基础，以 及厂房隔声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	①一般固废：废包装、不合格品集中收集外售废品回收站； ②危险废物：废过滤棉、废活性炭、废催化剂袋装密封，分类暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置；废润滑油加盖桶装，与加盖的废油桶分类暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。 ③职工生活垃圾：由环卫部门统一收集处理。			
土壤及地 下水	①危废间采取防渗措施为重点防渗区，渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ；			

下水污染防治措施	②车间其他区域为一般防渗区采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s、厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。
生态保护措施	本项目在现有南车间和北车间进行设备安装及建设，本项目不新增占地，项目产生的各类污染物经均有可行的处理措施，污染物能达标排放。现有工程生产车间、道路进行硬化处理，不会产生生态影响。
环境风险防范措施	<p>(1) 风险防范措施</p> <p>企业应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防泄漏。如果发生泄漏火灾事故，立即采取应急措施，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。</p> <p>当发生事故时，为不使事故扩大，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。</p> <p>项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。</p> <p>企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。</p> <p>(2) 应急措施</p> <p>风险物质发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、备用桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙袋先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏厂区外。一旦泄漏致厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。</p> <p>(3) 制定环境风险应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理及监测计划</p> <p>(1) 环境管理措施</p> <p>本项目实行总经理主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全工作。</p> <p>①机构组成</p> <p>该厂实行总经理负责主管环保工作的领导体制。</p> <p>②机构职责</p> <p>a.贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；</p> <p>b.建立完善的本企业环境保护管理制度，经常监督检查车间执行环保法规情况；</p> <p>c.搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；</p> <p>d.组织对基层环保员的培训，提高工作素质；</p> <p>e.定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染</p>

	<p>物排放达到国家排放标准或总量控制指标。</p> <p><b>(2) 监测制度</b></p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、噪声等环保设施运行情况进行监测。</p> <p>通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。</p> <p><b>(3) 环境监测机构及设备配置</b></p> <p>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《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)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。</p> <p><b>(4) 监测计划</b></p> <p>根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。</p> <p><b>2、企业环境信息公开要求</b></p> <p><b>(1) 企业环境信息公开</b></p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第31号)的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。</p> <p>该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。</p> <p><b>(2) 建设单位应当公开下列信息内容</b></p> <p>该企业应当公开信息内容如下：</p> <p>①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</p> <p>②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>⑤其他应当公开的环境信息。</p> <p><b>(3) 信息公开方式</b></p>
--	--

	<p>该企业采取信息公开栏方式公开相关信息；</p> <h3>3、排污许可规范化管理要求</h3> <p>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。</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）、《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）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关文件要求，企业事业单位和其他生产经营者应该按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。</p> <p>本项目经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》已纳入名录管理的行业，应及时办理排污许可申请。本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他”类别属于登记管理，企业现有工程属于登记管理，因此本项目建成后公司仍属于登记管理。应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前按要求办理排污变更手续。并且在国家及地方环保监管部门有要求的情况下实施监测。</p> <h3>4、环保竣工验收管理</h3> <p>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《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）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，不得在验收中弄虚作假。</p> <h3>5、排污口规范化</h3> <p>排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。</p> <p>（1）废气排污口规范化：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≥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。本项目共计1根排气筒。</p> <p>（2）噪声排污口规范化：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（3）固体废物：本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散等防止污染环境的措施，标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定。</p> <p>管理要求：排放口规范化相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染</p>
--	--

治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。

**表 5-1 排污口规范化要求及环保图形标识**

序号	项目	要求	环保图形标志
1	废气	排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，采样口位置无法满足“规范要求的”，其监测孔位置由当地环境监测部门确认。	
2	噪声	应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目位置设置与之相符的环境保护图形标示牌。	
3	固体废物	<p>项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。固体废物储存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌。</p> <p>项目危险废物应设置专用储存、处置场所。危险废物储存必须规范化，并设置与之相符的环境保护图形标示牌。</p>	

## 六、结论

综上所述,唐山佳润节水科技有限公司年产新能源汽车专用水壶 10 万个扩建项目符合国家的产业政策,项目选址符合规划,选址合理。采用的污染防治措施可实现各类污染物达标排放,污染物排放总量满足总量控制指标的要求;工程投产后对区域环境质量影响较小;从环保角度出发,项目可行。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a③	本项目 排放量(固体废物 产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填 t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	非甲烷总烃	0.0552	—	—	0.009	—	0.0642	0.009
废水	生产废水	—	—	—	—	—	—	—
	生活污水	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	废包装	—	—	—	2.2t/a	—	2.2t/a	2.2t/a
	不合格产品	6t/a	—	—	0.05535t/a	—	6.05535t/a	0.05535t/a
危险废物	废过滤棉	0.08t/a	—	—	0.08t/a	—	0.16t/a	0.08t/a
	废活性炭	1.35t/a	—	—	1.35t/a	—	2.7t/a	1.35t/a
	废催化剂	0.15t/a	—	—	0.15t/a	—	0.3t/a	0.15t/a
	废润滑油	0.02t/a	—	—	0.04t/a	—	0.06t/a	0.04t/a
	废油桶	0.01t/a	—	—	0.03t/a	—	0.04t/a	0.03t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①