

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：辽宁华兴橡塑制品有限公司

液压密封投资建设工程项目

建设单位（盖章）：辽宁华兴橡塑制品有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1746495108000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2g19xr		
建设项目名称	辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程项目		
建设项目类别	26--052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁华兴橡塑制品有限公司		
统一社会信用代码	91210921MA0XN6QK89		
法定代表人（签章）	徐兴锋		
主要负责人（签字）	徐兴锋		
直接负责的主管人员（签字）	徐兴锋		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	阜新市鑫源环境保护有限公司		
统一社会信用代码	91210900094557159U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陶放	03520240521000000033	BH052864	陶放
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王阔	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH075347	王阔
陶放	工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH052864	陶放

一、建设项目基本情况

建设项目名称	辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程项目		
项目代码	2504-210998-04-05-287402		
建设单位联系人	徐兴锋	联系方式	13795080999
建设地点	辽宁省阜新市高新技术产业开发区盛源路 89 号		
地理坐标	E: 121 度 35 分 14.444 秒, N: 41 度 59 分 25.892 秒		
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造 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 52、橡胶制品业 291—其他； 二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	阜新高新技术产业开发区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜高新发改备〔2025〕19 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	38.5
环保投资占比（%）	1.93	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5005
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《辽宁阜新经济开发区规划方案调整及西区（二期）北区（二期）控制性详细规划》； 审批机关：阜新市人民政府； 审批文号：阜政〔2011〕99号，2011年5月16日。		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>文件名称：《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：原阜新市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：关于对《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响报告书》的审查意见（阜环函〔2018〕57号）。</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性 分析</p>	<p>1、与园区规划相符性分析</p> <p>辽宁阜新经济开发区总管辖面积 50.4km²，其中西区北区规划方案调整规划面积 24.51km²（不含区块五核准范围及三产区用地）。西区北区规划范围东起四官营子河，西至阜锦高速公路，北以 20 路为界，南至细河。</p> <p>西区北区产业定位为重点发展先进装备制造业和现代服务业。其中装备制造业发展方向主要包括：液压及装备制造业（液压泵与马达、液压缸与阀、空压机与气动元件、铸造件与热处理、模具与密封件、整机制造与液压系统）、机械加工与制造、电子元器件产业（电容器、半导体器件、电线电缆、防爆通讯器材、新能源电池）、电力设备及配套件、农副产品深加工、食品加工、橡胶制品业、医药制造业、管材生产机加工、新能源及环保设备制造、玻璃加工、服装、建材、板材家具制造、服务业（住宿及餐饮、娱乐、批发和零售、金融业、电子商务、软件和信息技术服务、会展中心、商贸服务、居民服务业、交通运输及仓储、物流业、教育、文化、卫生、地质勘查服务）、房地产业。</p> <p>本项目位于阜新市高新技术产业开发区盛源路89号，位于园区西区北区范围内，用地性质为二类工业用地；本项目产品为密封件，主要包括橡胶密封件、聚醚醚酮（PEEK）密封件及聚四氟乙烯（PTFE）密封件等，属于橡胶及塑料制品业，符合园区规划产业定位及用地规划要求。</p>

2、与园区规划环评及审查意见相符性分析 <p>根据规划环评中入区企业准入条件及规划环评审查意见，分析本项目与相关要求符合性，结果见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>西区北区规划环评准入条件</th><th>本项目符合性</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>入区必须符合规划区的产业发展方向</td><td>本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>入区企业必须符合清洁生产的要求</td><td>本项目符合清洁生产要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>入区企业应按《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定进行环境评价并取得环境保护行政主管部门的有关批文</td><td>本项目编制环境影响报告表，取得环评批复后，开工建设</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>入区企业应按国家和地方制定的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放浓度，同时应符合国家节能减排政策要求</td><td>本项目产生的污染物经处理后达标排放，且符合总量控制要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止引进国家明令禁止的淘汰的项目，包括落后生产工艺装备和落后产品</td><td>本项目不属于国家限制及淘汰类项目，不涉及落后生产工艺装备和落后产品</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>禁止引进生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目</td><td>本项目不属于生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>禁止引进污染严重、破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目</td><td>本项目不属于所述内容</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>8</td><td>禁止引进电镀或其他含有重金属废水产生企业和生产工艺</td><td>本项目不涉及重金属废水和生产工艺</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>9</td><td>禁止在规划区外侧靠近居民区方向布设、安置高噪声企业和设备</td><td>本项目厂址位于园区中部，厂界周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标</td><td>符合</td></tr> <tr> <th></th><th>西区北区规划环评审查意见</th><th>本项目符合性</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严格按照企业准入条件及规划区负面清单引进项目。对入园项目按照严格限制产业、慎重发展企业和鼓励发展企业界定。规范入园程序。鼓励发展符合国家产业政策且符合园区规划产业；对属于规划行业但污染类型复杂、环境风险较大、排污量大或污染防治技术不成熟的行业慎重发展；严格限制国家明令淘汰和限制的落后工艺及行业；严格禁止负面清单中项目入驻</td><td>本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业，符合园区产业定位要求，不在园区规划负面清单中；且各污染物经处理后达标排放，排放量小</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>					西区北区规划环评准入条件	本项目符合性	符合性	1	入区必须符合规划区的产业发展方向	本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业	符合	2	入区企业必须符合清洁生产的要求	本项目符合清洁生产要求	符合	3	入区企业应按《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定进行环境评价并取得环境保护行政主管部门的有关批文	本项目编制环境影响报告表，取得环评批复后，开工建设	符合	4	入区企业应按国家和地方制定的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放浓度，同时应符合国家节能减排政策要求	本项目产生的污染物经处理后达标排放，且符合总量控制要求	符合	5	禁止引进国家明令禁止的淘汰的项目，包括落后生产工艺装备和落后产品	本项目不属于国家限制及淘汰类项目，不涉及落后生产工艺装备和落后产品	符合	6	禁止引进生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目	本项目不属于生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目	符合	7	禁止引进污染严重、破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目	本项目不属于所述内容	符合	8	禁止引进电镀或其他含有重金属废水产生企业和生产工艺	本项目不涉及重金属废水和生产工艺	符合	9	禁止在规划区外侧靠近居民区方向布设、安置高噪声企业和设备	本项目厂址位于园区中部，厂界周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标	符合		西区北区规划环评审查意见	本项目符合性	符合性	1	严格按照企业准入条件及规划区负面清单引进项目。对入园项目按照严格限制产业、慎重发展企业和鼓励发展企业界定。规范入园程序。鼓励发展符合国家产业政策且符合园区规划产业；对属于规划行业但污染类型复杂、环境风险较大、排污量大或污染防治技术不成熟的行业慎重发展；严格限制国家明令淘汰和限制的落后工艺及行业；严格禁止负面清单中项目入驻	本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业，符合园区产业定位要求，不在园区规划负面清单中；且各污染物经处理后达标排放，排放量小	符合
	西区北区规划环评准入条件	本项目符合性	符合性																																																
1	入区必须符合规划区的产业发展方向	本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业	符合																																																
2	入区企业必须符合清洁生产的要求	本项目符合清洁生产要求	符合																																																
3	入区企业应按《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定进行环境评价并取得环境保护行政主管部门的有关批文	本项目编制环境影响报告表，取得环评批复后，开工建设	符合																																																
4	入区企业应按国家和地方制定的排放标准和总量控制的要求严格控制污染物的排放浓度，同时应符合国家节能减排政策要求	本项目产生的污染物经处理后达标排放，且符合总量控制要求	符合																																																
5	禁止引进国家明令禁止的淘汰的项目，包括落后生产工艺装备和落后产品	本项目不属于国家限制及淘汰类项目，不涉及落后生产工艺装备和落后产品	符合																																																
6	禁止引进生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目	本项目不属于生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目	符合																																																
7	禁止引进污染严重、破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目	本项目不属于所述内容	符合																																																
8	禁止引进电镀或其他含有重金属废水产生企业和生产工艺	本项目不涉及重金属废水和生产工艺	符合																																																
9	禁止在规划区外侧靠近居民区方向布设、安置高噪声企业和设备	本项目厂址位于园区中部，厂界周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标	符合																																																
	西区北区规划环评审查意见	本项目符合性	符合性																																																
1	严格按照企业准入条件及规划区负面清单引进项目。对入园项目按照严格限制产业、慎重发展企业和鼓励发展企业界定。规范入园程序。鼓励发展符合国家产业政策且符合园区规划产业；对属于规划行业但污染类型复杂、环境风险较大、排污量大或污染防治技术不成熟的行业慎重发展；严格限制国家明令淘汰和限制的落后工艺及行业；严格禁止负面清单中项目入驻	本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业，符合园区产业定位要求，不在园区规划负面清单中；且各污染物经处理后达标排放，排放量小	符合																																																

	2	按照规划用地性质落户入驻项目；入驻项目严格环境保护准入，全面提高清洁生产水平，提高资源利用率，减少污染物排放量	本项目用地性质为二类工业用地，符合园区规划用地性质要求	符合
	3	合理规划排水方案；园区内各企业产生的废水需由企业自建污水处理厂进行预处理，满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21-1627-2008）后，排入阜新市开发区污水处理厂	本项目不产生生产废水；产生的生活污水（含餐饮）经隔油池+化粪池处理达标后，排入阜新市北控水务有限公司处理，最终排入细河	符合
	4	落实地下水污染防控措施。环境风险区域必须严格落实防腐、防渗措施	本项目针对地下水及土壤采取分区防渗措施	符合
	5	做好固体废物分类收集处理工作。园区内生活垃圾由环卫部门集中进行处理；一般固体废物按照废物资源化的要求进行回收利用；危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置	本项目产生的固体废物按照要求分类收集及处置	符合
	6	优化产业布局，合理规划项目位置，高噪声源项目做好项目单元的基础减震、降噪工作，做好绿化工程，落实噪声环境污染防治要求，保证各功能区声环境质量达标	选择低噪声低振动设备、基础减振、隔声等措施，确保噪声达标排放	符合
	从表 1-1 可见，本项目符合所在园区规划环评及审查意见要求。			
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 本项目与“三线一单”符合性分析详见表 1-2。			
	表 1-2 本项目“三线一单”符合性分析表			
	类别	具体内容	符合性	
	生态保护红线	本项目位于阜新市高新技术产业开发区盛源路 89 号，用地性质为工业用地，项目所在地周边无文物保护单位、生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护目标，不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域范围内，符合生态保护红线要求，与生态红线关系图详见附图 7	符合	
	环境质量底线	项目所在区域声环境质量满足相应环境质量标准要求，环境空气质量属于达标区。本项目污染物能够达标排放，污染防治措施满足环境质量目标控制要求，不会导致区域大气环境恶化，符合环境质量底线要求	符合	

	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量电能，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。项目通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目不会突破区域的资源利用上限	符合
	生态环境准入清单	参考国家发改委、商务部、市场监管总局制定的《市场准入负面清单（2025 版）》，工信部发布的《淘汰落后产能》公告，生态环境部会同国务院有关部门制定的《“高污染、高环境风险”产品名录》等内容，本项目均不在其列	符合
2、与阜新市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析			
根据辽宁省三线一单数据应用系统查询结果，项目所在环境管控单元类别为：重点管控单元 3；环境管控单元编码为：ZH21091120003。对照《阜新市生态环境准入清单（2023 年版）》，与其符合性分析详见表 1-3。			
表 1-3 与阜新市环境管控单元准入要求的符合性分析			
环境管控单元编号		ZH21091120003	
环境管控单元名称		阜新高新技术开发区西片区	
管控单元分类		重点管控单元	
园区级别		国家级	
主导产业		氢能、液压零部件、整机装备、电子信息、农产品加工、电力装备、 橡胶塑料制品 、医药制造、纸制品、建材、玻璃、服装、家具、新材料	
生态环境管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	1.严禁违反国家产业政策、发展规划、行业准入条件和与区域产业类型、规划不相符的建设项目入驻	本项目产品为密封件，属于橡胶及塑料制品业，符合产业政策及规划要求	符合
	2.入驻产业应符合行业准入或行业规范条件要求	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中允许类项目，符合国家产业政策要求	符合
	3.深入优化调整产业结构，积极培育制氢、加氢、储氢及应用全产业链条	本项目不涉及	/
污染物排放管控	1.禁止直接排放有毒有害污染物	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合
	2.加大综合治理力度，减少多污染物排放；加强大气污染物综合治理		符合

		3.严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目应按国家要求实行产能等量或减量置换	本项目不属于“两高行业”	符合
		4.加强区域装备制造、液压等产业生产过程中产生的大气污染物管控，采取有效措施，减少颗粒物、挥发性有机物等无组织排放	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合
		5.禁止燃放烟花、爆竹	本项目开工等重要日期不燃放烟花爆竹	符合
		6.禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物	本项目生活垃圾及建筑垃圾等有效进行处理	符合
		7.禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内排放有毒有害烟尘和恶臭气体的物质	本项目位于阜新高新技术开发区西区北区范围内，厂区产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合
		8.禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源	本项目生产车间及办公区采用电取暖，不建设锅炉	符合
		9.城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求		符合
		10.实现集中供热，企业特殊工艺需自建锅炉的必须采取清洁能源		符合
		11.实现“雨污分流、清污分流、污污分流”，污水由污水处理厂统一处理后排放	本项目不产生生产废水；生活污水（含餐饮）经隔油池+化粪池处理达标后，排入阜新市北控水务有限公司处理，最终排入细河	符合
	环境风险防控	严格限制有毒有害污染物排放	本项目排放的废气中不涉及有毒有害污染物	符合
	资源开发效率要求	1.清洁生产水平达到国内先进及以上水平	本项目清洁生产水平应达到国内先进及以上	符合
		2.资源利用率满足行业国内先进指标要求	本项目产生的一般固废经收集后交由物资回收单位回收利用	符合

	<p>综上所述，本项目的建设符合阜新市“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> <p>3、产业政策合理性分析</p> <p>本项目属于橡胶及塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策发展方向。</p> <p>4、与省、市政策/规划符合性分析</p> <p>本项目辽宁省及阜新市相关政策/规划符合性分析详见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与省、市政策/规划符合性分析表</p> <table><tr><th>项目</th><th>内容或要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》</td><td>加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局</td><td>根据前文分析本项目与生态环境准入清单相符，不涉及阜新市生态保护红线</td><td>符合</td></tr><tr><td>着力打好重污染天气消除攻坚战；实施大气减污降碳协同增效行动</td><td rowspan="2">本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放；对施工期扬尘进行有效处理</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控</td></tr><tr><td>《阜新市“十四五”生态环境保护规划》</td><td>大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销售等重点行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理</td><td>本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="2">《阜新市空气质量持续改善行动方案》</td><td>推动在建和拟建项目能效、环保水平提升，新改扩建项目必须落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求</td><td>根据前文分析本项目与生态环境准入清单相符，不涉及阜新市生态保护红线</td><td>符合</td></tr><tr><td>深化扬尘污染综合治理。加强施工扬尘精细化管理，施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强</td><td>本项目采取有效措施控制施工期扬尘污染</td><td>符合</td></tr></table>	项目	内容或要求	本项目情况	符合性	《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》	加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局	根据前文分析本项目与生态环境准入清单相符，不涉及阜新市生态保护红线	符合	着力打好重污染天气消除攻坚战；实施大气减污降碳协同增效行动	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放；对施工期扬尘进行有效处理	符合	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控	《阜新市“十四五”生态环境保护规划》	大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销售等重点行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合	《阜新市空气质量持续改善行动方案》	推动在建和拟建项目能效、环保水平提升，新改扩建项目必须落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求	根据前文分析本项目与生态环境准入清单相符，不涉及阜新市生态保护红线	符合	深化扬尘污染综合治理。加强施工扬尘精细化管理，施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强	本项目采取有效措施控制施工期扬尘污染	符合
项目	内容或要求	本项目情况	符合性																					
《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》	加强生态环境分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局	根据前文分析本项目与生态环境准入清单相符，不涉及阜新市生态保护红线	符合																					
	着力打好重污染天气消除攻坚战；实施大气减污降碳协同增效行动	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放；对施工期扬尘进行有效处理	符合																					
	加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控																							
《阜新市“十四五”生态环境保护规划》	大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销售等重点行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合																					
《阜新市空气质量持续改善行动方案》	推动在建和拟建项目能效、环保水平提升，新改扩建项目必须落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求	根据前文分析本项目与生态环境准入清单相符，不涉及阜新市生态保护红线	符合																					
	深化扬尘污染综合治理。加强施工扬尘精细化管理，施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强	本项目采取有效措施控制施工期扬尘污染	符合																					

		渣土车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。督促贮存易产生扬尘物料的建筑工地依法依规落实密闭、围挡等要求		
5、与挥发性有机物相关政策符合性分析				
本项目与挥发性有机物相关政策符合性分析详见表 1-5。				
表 1-5 与挥发性有机物相关政策符合性分析表				
项目	内容或要求	本项目情况	符合性	
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年 31 号）	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合	
《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）	全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。提高废气收集率	本项目设有包围型集气罩对有机废气、恶臭等废气进行收集，风速不低于 0.3m/s	符合	
	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	符合	
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）	废气收集设施：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s	本项目设有包围型集气罩对有机废气、恶臭等废气进行收集，风速不低于 0.3m/s	符合	
	有机废气治理设施：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、	本项目产生的有机废气、恶臭等废气经活	符合	

		VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术	性炭吸附装置进行处理，确保污染物达标排放	
		加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施	本项目确保活性炭吸附措施稳定运行情况下生产	符合
		及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行	本项目活性炭吸附装置更换周期为3个月/次	符合
		做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录	本项目活性炭吸附装置维修过程中设置台账	符合
		对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置	本项目产生的废活性炭贮存于危险贮存点，定期交由有资质的单位处理处置	符合
		有机废气治理设施：采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g(BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料	本项目活性炭吸附装置停留时间大于 2s，选用符合标准的蜂窝状活性炭，足额充填，更换周期为三个月/次，采用的蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g	符合

	<p>5、选址合理性分析</p> <p>本项目位于阜新市高新技术产业开发区盛源路 89 号，用地性质为二类工业用地，项目所在地块符合《阜新市国土空间总体规划（2021-20235）年》要求，本项目与国土空间规划位置关系图详见附图 6；本项目四周均为工业企业，不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地等特殊保护区，不涉及珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道等生态敏感区，不涉及文物保护单位、饮用水水源地；本项目符合所在园区规划环评及审查意见要求，符合阜新市“三线一单”生态环境分区管控要求；本项目拟采取的污染防治措施可将对环境的影响降至最低，可为环境所接受。综上，本项目选址合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设规模及内容			
	<p>辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程项目为新建项目，位于阜新市高新技术产业开发区盛源路 89 号，占地面积为 5005m²，通过购买园区现有厂址及厂房进行建设。</p> <p>本项目总投资 2000 万元，对现有厂区生产车间及库房进行改造，并新增成品库房等储运工程用于本项目生产，共设置橡胶密封件生产线、聚醚醚酮（PEEK）密封件生产线、聚四氟乙烯（PTFE）密封件生产线、辅助机加工生产线各 1 条，最终形成 1000 万件/a 密封件的生产能力。项目组成情况见表 2-1。</p>			
	表 2-1 项目组成表			
	工程类别	工程名称	项目内容	备注
	主体工程	1#生产车间	建筑面积 1237.94m ² 、1 层、框架结构、高度 9m，主要设置有橡胶密封件生产线、聚四氟乙烯（PTFE）密封件生产线及辅助机加工生产线各 1 条	依托现有车间改造
		2#生产车间	建设面积 380m ² 、1 层、框架结构、高度 8m，主要设置有 1 条聚醚醚酮（PEEK）注塑密封件生产线	依托现有车间改造
	辅助工程	办公区	建筑面积 321.56m ² 、局部二层、框架结构、高度 8m，设置展厅、办公室、食堂等	依托现有车间改造
		质量部	位于 2#生产车间内，主要对成品密封件压力、拉力等进行测试，仅为物理检测，不涉及各种化学试剂的添加	依托现有车间改造
		门卫	2 层，砖混结构，高度 6m	依托现有建筑
	储运工程	原料库	1 座，建筑面积约 200m ² ，钢构，高度 5m，用于原料及辅料的储存	依托现有车间改造
		成品库	1 座，建筑面积 250m ² ，钢构，高度 5m，用于成品及部分模具的储存	新建
	公用工程	给水	由园区供水管网统一供给	/
		排水	生活污水（含餐饮）经隔油池+化粪池处理达标后通过排水管网排入阜新市北控水务有限公司污水处理厂处理，最终排入细河	/
		供暖	本项目生产车间及办公区采用电取暖	/
		供电	由园区供电系统统一供给	/
	环保工程	废气	橡胶密封件生产线硫化工序及聚四氟乙烯生产线烧结工序产生的废气经集气罩收集后，采用 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
			PEEK 密封件生产线注塑工序产生的废气经集气罩收集后，采用 1 套“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	新建

	废水	隔油池+化粪池各 1 座	隔油池新建+化粪池依托
	噪声	选择低噪声低振动设备、基础减振、隔声等措施	新建
	固废	设置危废贮存点（12m ² ）及一般固废暂存间（20m ² ）各 1 座	依托现有设施改造

2、产品方案

本项目产品主要为橡胶密封件、聚醚醚酮(PEEK)密封件、聚四氟乙烯(PTFE)密封件等，年产密封件产品约 1000 万件，具体产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品种类及名称		产能	执行标准	产品去向
1	橡胶密封件（包括丁腈橡胶密封件、硅橡胶密封件及天然橡胶密封件等）	O 型圈	700 万件/a (约 240t/a)	液压气动用 O 型橡胶密封圈 GB/T3452 系列标准	用于液压设备密封
		油封等		非标准件，根据客户图纸生产	用于液压、机械设备等密封
2	聚醚醚酮(PEEK)密封件	齿轮泵耳形密封垫、马达双向密封垫等	100 万件/a (约 4t/a)	非标准件，根据客户图纸生产	用于汽车、液压、机械设备等密封
3	聚四氟乙烯(PTFE)密封件	高温胶筒、液压油缸密封圈、格莱圈、斯特等	200 万件/a (约 6t/a)	非标准件，根据客户图纸生产	用于汽车、液压、机械设备等密封
4	模具		60 套/年	符合生产需求	自用

3、主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称		型号	数量（台/套）	分布
1	橡胶密封件生产线	切条机	功率：2.2kW，0.2t/h	1	1#生产车间
2		硫化机	800mm×800mm，0.02t/h	13	
3	聚四氟乙烯密封件生产线	搅拌机	0.003t/h	1	
4		模压机	0.001t/h	3	
5		烧结箱	Φ300	1	
6	机加设备	通用数控机床	加工中心、车床等	14	
7		钻床	/	1	
8	PEEK 密封件生产线	注塑机	立式/卧式，0.002t/h	4	2#生产车间
9	检测设备	硬度计	/	1	质量部
10		硫化仪	/	1	

11		拉力测试仪	/	1	
12		厚度仪	/	1	
13		抗老化测试	/	1	
14	环保设施	二级活性炭吸附装置及风机	处理效率 80%，风机风量分别为 15000m ³ /h 及 4000m ³ /h	2	车间外

4、主要原辅材料消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗情况

序号	类别	名称		用量	形态	最大贮存量	贮存位置	来源	备注
1	原料	橡胶密封圈	丁腈橡胶	235t/a	固体	50t	原料库	外购	均为已经过炼胶处理的成品胶料
			硅橡胶	4 t/a	固体	1t			
			天然橡胶	3 t/a	固体	1t			
		PEEK密封件	聚醚醚酮颗粒	4.5t/a	颗粒状	2t	原料库	外购	/
		PTFE密封件	聚四氟乙烯	6.2t/a	粉末状	2t			
		模具	钢材	5t/a	固体	2t			
2	辅料	润滑油		0.5t/a	桶装	0.5t	原料库	外购	/
		切削液		0.5t/a	桶装	0.5t			
		包装袋		10 万个	/	2 万个			
3	能源	水		525t/a	由园区供水管网统一供给				
		电		50 万 kW·h/a	由园区供电系统统一供给				

本项目原辅材料理化性质简介详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	丁腈橡胶	主要用于制造耐油橡胶制品，它是由丁二烯与丙烯腈共聚而制得的一种合成橡胶。它是一种耐油（尤其是烷烃油）、耐老化性能较好的合成橡胶。丁腈橡胶中丙烯腈含量（%）有 42~46、36~41、31~35、25~30、18~24 等五种。丙烯腈含量越多，耐油性越好，但耐寒性则相应下降。它可以在 120℃的空气中或在 150℃的油中长期使用。此外，它还具有良好的耐水性、气密性及优良的粘结性能。广泛用于制造各种耐油橡胶制品、多种耐油垫圈、垫片、套管、软包装、软胶管、印染胶辊、电缆胶材料等
2	硅橡胶	硅橡胶半成品为固态乳白色无气味混合物，主要成分为甲基乙烯基硅橡胶 58%、二氧化硅 35.9%、聚硅氧烷 0.3%、聚二甲基硅氧烷 5.8%。硅胶一般在高温下保持稳定，不易分解
3	天然橡胶	以顺-1, 4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，其成分中 91%~94%是橡胶烃（顺-1, 4-聚异戊二烯），其余为蛋白

		质、脂 肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶是应用最广的通用橡胶，在常温下具有较高的弹性，稍带塑性，具有非常好的机械强度，滞后损失小，在多次变形时生热低，因此其耐屈挠性也很好
4	PEEK 颗粒料	简称聚醚醚酮，属特种高分子材料。具有耐高温、耐化学药品腐蚀等物理化学性能，是一类半结晶高分子材料，熔点 343℃，分解温度 550℃，拉伸强度 132~148MPa，可用作耐高温结构材料和电绝缘材料，可与玻璃纤维或碳纤维复合制备增强材料；一种新型工程塑料，分子主链中含有如下链节的线性芳香高分子化合物
5	聚四氟乙烯粉料	聚四氟乙烯是由四氟乙烯经聚合而成的高分子化合物，具有优良的化学稳定性、耐腐蚀性、密封性、高润滑不粘性、电绝缘性和良好的抗老化耐力。用作工程塑料，可制成聚四氟乙烯管、棒、带、板、薄膜等。聚四氟乙烯的熔点约为 327℃，而其热分解温度为 400℃。在低于 400℃的条件下，聚四氟乙烯几乎不发生热分解
6	切削液	主要成分为表面活性剂、脂肪酸、精制矿物油、无机盐、防腐剂、消泡剂、水等。相对密度 1.1g/cm ³ ，闪点 76℃，引燃温度 248℃。主要用于机械的摩擦部分，起润滑冷却作用
7	润滑油	主要成分有矿物性润滑剂，其性状为油状液体的润滑油，对摩擦副能起冷却、清洗和防止污染等作用，大多通过润滑系统输配给各需要润滑的部位具有冷却性能良好，渗透性能好，对环境污染小等优点。本项目润滑油用于设备的维护与保养

物料平衡：

本项目物料平衡详见表 2-6。

表 2-6 本项目各密封件生产线物料平衡一览表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
丁腈橡胶	235	橡胶密封件	240
硅橡胶	4	PEEK 密封件	4
天然橡胶	3	聚四氟乙烯密封件	6
PEEK 颗粒	4.5	有机废气产生量	0.1088
聚四氟乙烯粉料	6.2	粉尘产生量	0.036
		废边角料	2.3052
		不合格产品	0.25
合计	252.7	合计	252.7

5、劳动定员及生产制度

职工人数：本项目职工定员 35 人，在厂区内就餐，每日 1 餐；

生产制度：实行单班工作制，每班 8h，年工作天数 300 天。

6、厂区平面布置

本项目分别设置生产区及办公区，项目各功能区区分明确，各功能区之间相

	<p>互隔离，相对独立。整个厂区总体布置格局合理，厂区道路、建筑、公用设施较为完善，能够满足生产工艺、交通运输、环境保护以及安全、卫生的要求，可以满足本项目生产、仓储和物流交通需要。总体而言，项目平面布置合理。</p> <p>7、配套设施</p> <p>给水：本项目用水主要为职工生活用水（含餐饮），用水量约为 525t/a，由园区供水系统统一供给。</p> <p>排水：本项目生活污水（含餐饮）经隔油池+化粪池处理达标后通过排水管网排入阜新市北控水务有限公司污水处理厂处理，最终排入细河。</p> <p>供电：本项目年用电量为 50 万 kWh，由园区供电统一供给。</p> <p>供暖：本项目生产车间及办公区采用电取暖</p> <p>生活设施情况：本项目设有食堂，就餐人数为 35 人，每日 1 餐。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程及产污节点</p> <p>本项目施工内容主要包括生产车间的改造及新建库房等，施工期工艺流程及污染物产生节点详见图 2-1。</p> <div data-bbox="354 1120 1289 1523"><p style="text-align: center;">新建库房施工</p><pre>graph LR A[平整场地、基础开挖] --> B[建筑物施工] B --> C[外部罩面施工] C --> D[内部设备安装] D --> E[室内装修] E --> F[扫尾施工] F --> A</pre><p>图 2-1 施工期工艺流程及产污节点图</p></div> <p>2、运营期工艺流程及产污节点</p> <p>本项目的产品主要为橡胶密封件、聚醚醚酮（PEEK）密封件、聚四氟乙烯（PTFE）密封件等，具体生产工艺流程如下：</p> <p>（1）橡胶密封件生产工艺流程</p> <p>本项目橡胶密封件生产工艺流程及产污节点详见图 2-2。</p>

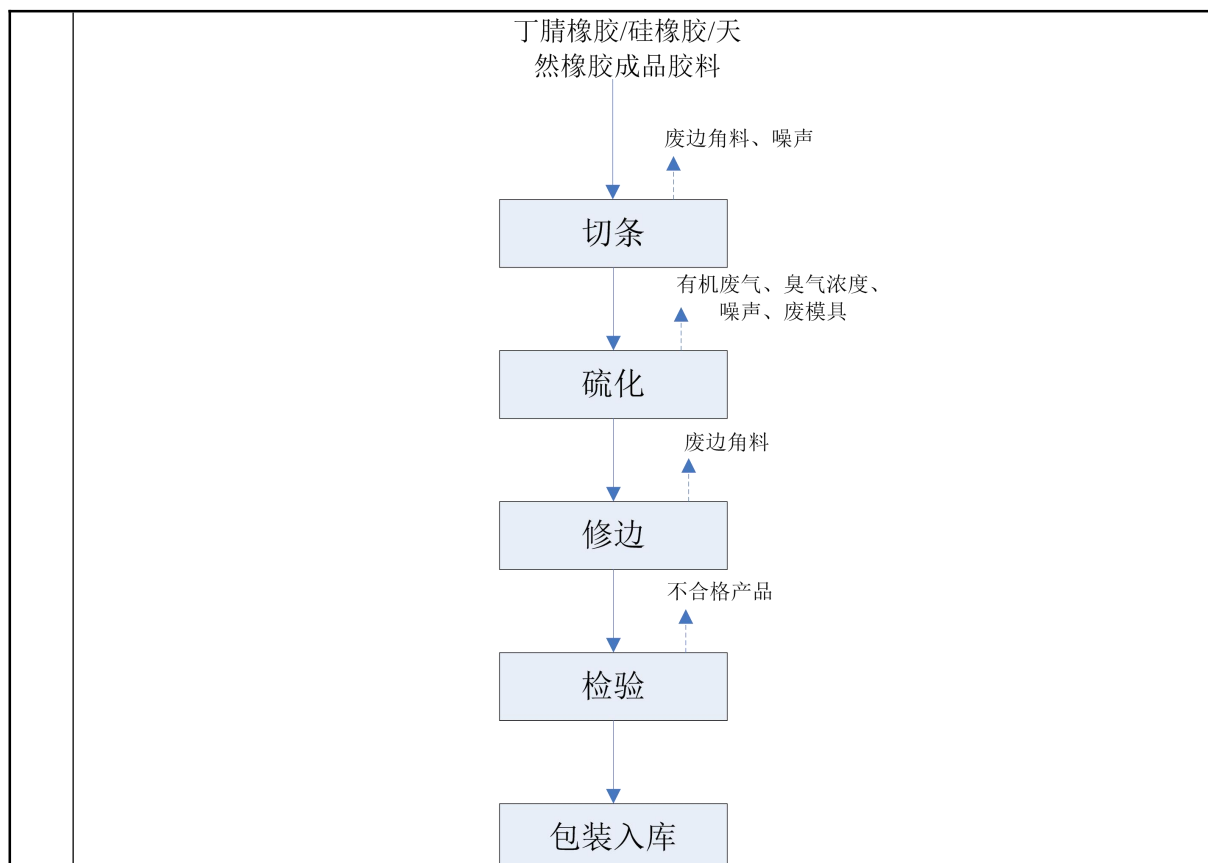


图 2-2 橡胶密封件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

本项目橡胶密封件产品包括丁腈橡胶密封件、硅橡胶密封件及天然橡胶密封件等，对应的原料分别为丁腈橡胶、硅橡胶、天然橡胶，均为已经过炼胶处理的成品胶料，生产过程中不涉及密炼、开炼、挤出等工序。由于三种密封件生产工艺相同，本次评价不再重复介绍。

①切条

根据产品规格的不同，利用切条机对外购成品胶料进行切条，形成所需大小及厚度的形状，方便后续加工，常温下进行操作。此工序会产生废边角料及噪声。

②硫化

硫化的目的是通过高温促使橡胶内的链状分子进一步交联成网状分子，加强其拉力、硬度、老化、弹性等性能。将切条后的胶条放入硫化机的模具，通过加温加压使物料形成指定的形状。硫化机采用电加热，硫化温度在 160-180℃，硫化时间约为 70-400s。此工序会产生有机废气、臭气浓度、噪声及废模具等。

③修边

自然冷却后的部分橡胶密封件需要采用人工修边除毛刺，此工序会产生少量废边角料。

④检验

检查产品的质量。检验产品的外观、尺寸、厚度、硫化指数及最大、最小转矩和拉伸力等，不需使用化学试剂。检验工序会产生不合格产品。

⑤包装入库

最后人工将成品进行包装，即可入库。

（2）聚醚醚酮（PEEK）密封件生产工艺流程

本项目聚醚醚酮（PEEK）密封件生产工艺流程及产污节点详见图 2-3。

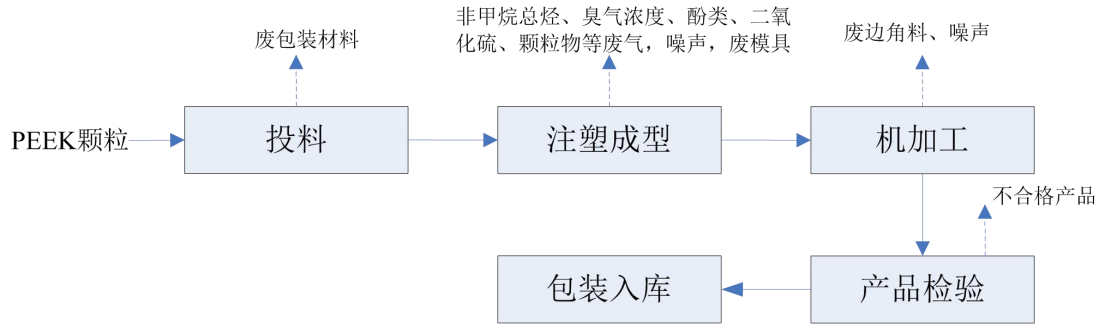


图 2-3 PEEK 密封件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目聚醚醚酮（PEEK）密封件产品采用注塑成型工艺，具体如下：

①投料

将外购 PEEK 颗粒料人工投料至注塑机。由于塑料颗粒为固体大颗粒，且为人工投料，因此投料过程不产生粉尘，仅有废包装材料产生。

②注塑成型

PEEK 颗粒料投入注塑机后，在 330-370℃ 高温下（电加热），通过螺杆搅拌完全熔融，达到流动状态并具有良好的塑性；熔融后，在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入模腔内，根据不同模具成型。冷却采用自然冷却方式。此工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度、极少量（酚类、二氧化硫、颗粒物）等废气、噪声及废模具等。

③机加工

根据产品规格的不同，将成型后的塑料件进行二次加工，包括数控车床加工、钻床等工序。此工序会产生废边角料、噪声等。

④检验

对产品的尺寸、外观、重量等进行检测，此工序会产生不合格产品。

⑤包装入库

最后人工将成品进行包装，即可入库。

（3）聚四氟乙烯（PTFE）密封件生产工艺流程

本项目聚四氟乙烯（PTFE）密封件生产工艺流程及产污节点详见图 2-4。

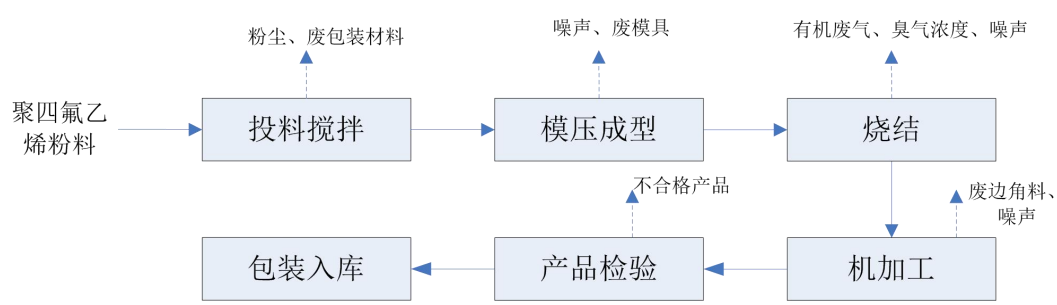


图 2-4 PTFE 密封件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目聚四氟乙烯（PTFE）密封件产品采用模压成型工艺，具体如下：

①投料搅拌

将外购聚四氟乙烯粉料人工投料至搅拌机，将物料搅拌均匀。此工序会产生少量粉尘及废包装材料产生。

②模压成型

将混合均匀的物料加入模压机模腔中，压制密实的制品形状的压件，压制 3-5min 后进行脱模。本项目采用冷压（压制过程为常温）的方式，不产生废气。此过程中会产生设备噪声。

③烧结

烧结的过程包括升温、恒温及冷却的过程。从脱模后的压件放入高温烧结箱中加热至 360-380℃，并在此温度下保持相应时间，使聚合物由结晶态转变为非结晶态，使分散的树脂颗粒通过相互熔融扩散凝结成一个连续的整体，保温时间长短与树脂品种、粒径、制品大小有关。恒温后采用自然冷却的方式继续冷却。此工序会产生有机废气及设备噪声。

④机加工

根据产品规格的不同，将成型后的塑料件进行二次加工，包括数控车床加工、钻床等工序。此工序会产生废边角料、噪声等。

⑤检验

对产品的尺寸、外观、重量等进行检测，此工序会产生不合格产品。

⑥包装入库

最后人工将成品进行包装，即可入库。

（4）模具生产工艺流程

本项目模具生产工艺流程及产污节点详见图 2-5。



图 2-5 模具加工生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

本项目生产过程中使用的模具均为自行生产，对外购钢材采用加工中心、车床、钻床等进行机加工处理；涉及的电镀等表面处理工艺均外委处理。本项目金属模具机加工过程属于湿式加工，此过程中会产生少量有机废气、废金属屑、废切削液、噪声等。

2、产污节点分析

本项目的产污节点见表 2-7。

表2-7 项目生产工艺产污节点一览表

项目	产污工序		污染物	污染防治措施
废气	食堂		油烟	油烟净化器处理（净化效率>60%），排至楼顶排放
	橡胶密封件生产线	硫化	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）
	聚四氟乙烯密封件生产线	烧结	非甲烷总烃、臭气浓度	
		投料	颗粒物	对投料口进行半封闭，人工缓慢投料、控制投料高度及次数
	PEEK 密封件生产线	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度、酚类、二氧化硫、颗粒物	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA002）
	湿式机加工		非甲烷总烃	产生量较小，以无组织形式散逸

与项目有关原有环境污染问题	废水	职工生活污水（含餐饮）	pH、COD _{Cr} 、BOD、氨氮、SS、动植物油	经厂区隔油池+化粪池处理达标后，通过污水管网排入阜新北控水务有限公司污水处理厂进行处理
	噪声	各生产设备及风机	等效连续 A 声级	选择低噪声低振动设备、基础减振、隔声
	固废	切条、修边、机加工	废边角料	收集后交由物资回收单位处理
		硫化、注塑成型、模压成型等	废模具	
		检验	不合格产品	
		投料	废包装材料	
		聚四氟乙烯密投料	车间降尘	收集后统一清运至环卫部门指定的排放场所
		模具生产	废金属屑	暂存于危险贮存点，经过滤达到静置无滴漏后，定期外售金属冶炼公司利用
			废切削液	暂存于危险贮存点，并定期交由有资质的单位处置
		设备润滑维护	废润滑油及其包装桶	
		废气处理	废活性炭	
		职工生活	生活垃圾	统一清运至环卫部门指定的排放场所
	<p>本项目为新建项目，通过购买园区现有厂址及厂房进行建设。厂址前身为阜新双佳石油工矿设备有限公司，成立于 2009 年 6 月，并同年编制环境影响登记表。该公司主要从事石油钻采专用设备制造，属于机械加工行业，由于市场经济不景气等原因，已于 2015 年起停产并申请破产，仅剩两个生产车间及附属设施，设备均已出售。目前厂房等建构物及附属设施已经闲置，不存在原有污染。</p>			

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

一、大气环境

1、区域环境空气质量

本项目所在区域的环境空气质量现状采用辽宁省阜新生态环境监测中心发布的《2023 年阜新市生态环境质量报告书》中的监测结果。环境空气质量现状见下表。

表 3-1 阜新市区 2023 年环境空气污染物监测数据统计表

污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标倍数	达标 情况
PM ₁₀	年均值	70	63	90.0	0	达标
PM _{2.5}		35	30.9	88.3	0	达标
SO ₂		60	15	25.0	0	达标
NO ₂		40	21	52.5	0	达标
CO*	百分位数	4.0	1.6	40.0	0	达标
O ₃ *		160	150	93.8	0	达标

*：CO 年评价采用 24 小时平均第 95 百分位数；臭氧年评价采用日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数

由上表可知，2023 年阜新市城市空气污染物，可吸入颗粒物 PM₁₀ 年均值为 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物 PM_{2.5} 年均值为 30.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，SO₂ 年均值为 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，NO₂ 年均值为 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO-95per 年均值为 1.6 mg/m^3 ，O₃-8H-90per 为 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。全部污染物年均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求，故本项目评价区域为达标区。

2、其他污染物环境质量现状

本项目环境空气质量其他污染物 TSP、非甲烷总烃现状评价引用《阜新九丰液压有限公司改建项目环境影响报告表》中辽宁优业环境检测有限公司于 2022 年 7 月 23 日至 7 月 25 日对小哈拉哈村的监测数据，该点位位于本项目西北侧约 3020m 处，可满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。具体监测数据如下：

	表 3-2 TSP 环境质量现状监测结果表							
	监测 点位	污 染 物	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	达标 情况	
	小哈 拉哈	TSP	300	106~110	36.7	0	达标	
		非甲烷总烃	2000	710~800	40	0	达标	
	由表 3-2 可以看出，项目所在区域 TSP 浓度值符合《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修改单中二级标准要求；非甲烷总烃浓度值符合《大气污 染物综合排放标准详解》中相关限值要求。							
	二、地表水环境							
	本次地表水环境质量现状评价引用辽宁省阜新生态环境监测中心发布的 《2023 阜新市生态环境质量报告书》中细河高台子断面的监测数据，详见表 3-3。							
	表 3-3 高台子断面监测结果 单位：mg/L							
	参 数	COD _{cr}	高锰酸 盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物	挥发酚
	年均值	22.1	5.0	3.2	0.46	0.127	0.687	0.0036
由表 3-3 监测结果可知，细河高台子断面各污染物年均浓度符合《地表 水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。								
三、声环境								
本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展环境质量现 状调查。								
四、地下水、土壤环境								
本项目生产车间及危废贮存点等均采取防渗措施，基本不存在土壤、地 下水环境污染途径，无需进行现状调查。								
五、生态环境								
本项目为污染影响类项目，利用现有工业用地进行建设，评价范围内无 生态敏感目标，故未开展生态现状调查。								
环境 保护 目标	本项目辽宁省阜新市高新技术产业开发区盛源路 89 号，厂界外 500m 内 无环境空气及声环境保护目标；周围无自然保护区及风景名胜区，无地下水 集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无重要旅游资源 及文物保护单位，无重要的珍稀保护动植物分布，厂址地下没有文物。本项							

	目涉及的环境保护目标详见表 3-4。				
	表 3-4 环境保护目标				
环境要素	名称	保护对象	相对位置	相距距离	环境功能区
地表水	沙海河	河流	东北侧	1.5km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
	细河—高台子断面	河流	东南侧	1.24km	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
地下水	项目所在地及周边潜水含水层地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
土壤	项目占地范围内建设用地				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值
生态	项目所在地及周边生态环境				生态环境质量不降低
污染物排放控制标准	一、废气				
	(1) 施工期				
	扬尘执行辽宁省地方标准《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 1 规定的扬尘排放浓度限值，详见表 3-5。				
	表3-5 扬尘浓度排放限值 单位：mg/m³				
	监测项目	区域		浓度限值（连续 5min 平均浓度）	
	颗粒物（TSP）	城市建成区		0.8	
	(2) 营运期				
	①食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求，详见表 3-6。				
	表 3-6 饮食业油烟排放标准				
	规模		小型		
	允许排放浓度(mg/m³)		2.0		
	净化设施最低去除效率(%)		60		
	②本项目橡胶密封件生产线产生的废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），聚四氟乙烯密封件生产线产生的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），由于橡胶密封件生产线产生的废气与聚四氟乙烯密封件生产线产生的废气共用 1 根排气筒（DA001）排放，故非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放限值要求；臭气浓度等恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级新改扩建项目排放限值要求，详见表 3-7。				

表 3-7 DA001 排气筒废气执行标准				
序号	污染物	排放限值	基准排气量	执行标准
1	非甲烷总烃	10 mg/m ³	2000 m ³ /t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
2	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

③本项目 PEEK 密封件生产线产生的废气通过 DA002 排气筒排放，除恶臭外各污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中特别排放限值要求；臭气浓度等恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级新改扩建项目排放限值要求详见表 3-8。

表 3-8 DA002 排气筒废气执行标准				
序号	污染物	排放限值 mg/m ³	单位产品非甲烷总烃排放量	执行标准
1	非甲烷总烃	60	≤0.3kg/t 产品	《合成树脂工业污染物综合排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5
2	颗粒物	20		
3	酚类	15		
4	二氧化硫	50		
5	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

④本项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准；非甲烷总烃无组织排放厂区内监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。详见表 3-9。

表 3-9 无组织废气污染物执行标准			
污染物	排放限值（mg/m ³ ）	执行标准	监控点
非甲烷总烃	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6	厂界
颗粒物	1.0		
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1	厂界
非甲烷总烃	6（1h 平均浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）A.1	厂房外
	20（任意一次浓度）		

二、废水

本项目无生产废水外排，职工生活污水（含餐饮）经隔油池+化粪池处理后，通过市政污水管网排入阜新市北控水务有限公司污水处理厂进行处理。

执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度要求，pH、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 限值要求。详见表 3-10。

表 3-10 废水排放标准

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
排放标准（mg/L）	6-9	300	250	30	300	100

三、噪声

（1）施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，即昼间 70dB（A）、夜间 55 dB（A）。

（2）运营期

本项目运营期四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值，具体见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

区域	类别	噪声标准	
		昼间	夜间
四周厂界	3 类	65	55

四、固体废物

一般固体废物执行辽宁省《关于加强全省一般工业固体废物环境管理工作的通知》相关要求；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号）、关于印发《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350 号）及《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380 号）等文件要求，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。

	<p>结合企业污染物排放情况，确定企业总量控制因子为 VOC_s、COD、NH₃-N。</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目在橡胶密封件生产线硫化工序、聚四氟乙烯（PTFE）密封件生产线烧结工序、聚醚醚酮（PEEK）密封件生产线注塑工序及机加工生产线湿式加工过程中产生有机废气。</p> <p>VOC_s 总排放量=0.0098+0.0518+0.0011+0.0054=0.0681t/a</p> <p>故本项目 VOC_s 申请总量控制指标为 0.0681t/a。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目不产生生产废水，产生的生活污水（含餐饮）排放量约为420t/a，经厂区隔油池+化粪池处理后，经过污水管网排入阜新北控水务有限公司污水处理厂进行处理，最终排入细河。项目污水排污口执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2中排入污水处理厂的标准限值要求（COD: 300mg/L；氨氮: 30mg/L）；污水处理厂排污口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准（COD: 50mg/L；氨氮: 5mg/L）。</p> <p>故本项目污水排放口最大允许排放量：</p> <p>COD: $420\text{t/a} \times 300\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.126\text{t/a}$；</p> <p>氨氮: $420\text{t/a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.013\text{t/a}$；</p> <p>污水处理厂排污口最大允许排放量：</p> <p>COD: $420\text{t/a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.021\text{t/a}$；</p> <p>氨氮: $420\text{t/a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.002\text{t/a}$；</p> <p>具体总量控制指标由项目单位与环保部门协调确认。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、废气</p> <p>本项目主要利用厂区现有 2 座生产车间进行改造，并新建成品库房等。施工期产生的废气主要为新建库房平整土地、基础开挖及建筑物施工过程中产生的扬尘、生产车间及库房外部罩面施工产生的扬尘、装修废气、车辆道路扬尘等。</p> <p>(1) 扬尘防治措施</p> <p>施工场地周围应当设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 2.5m；施工过程中采取洒水降尘措施，并避免在大风天气进行施工，禁止高空抛掷、扬撒；除回填以外的建筑垃圾等及时清运，不设置临时堆放场，防止扬尘二次污染。</p> <p>(2) 装修废气防治措施</p> <p>本项目装修期间使用环保水性涂料，产生的废气量较小，项目区空气流通性较好，废气扩散较快，故装修废气不会产生明显的污染影响。</p> <p>(3) 运输扬尘</p> <p>本项目厂区道路已基本硬化，车辆运输过程中产生的扬尘可采取控制运输车辆行驶速度，适当增加洒水降尘的次数等措施。</p> <p>综上所述，施工单位在采取一系列废气治理措施情况下，可以有效降低施工废气对周围环境空气的影响。</p> <p>二、废水</p> <p>本项目施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水。本项目施工人员 10 人，按照每人每天消耗新鲜水 50L 计算，施工期污水最大日排放量为 0.5m³，生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 等。COD 排放浓度约为 300mg/L 左右，SS 排放浓度约为 250mg/L 左右，NH₃-N 排放浓度约为 20mg/L 左右。施工废水经化粪池处理后通过市政管网排入污水处理厂处理。</p> <p>三、噪声</p> <p>本项目施工期无大型的土建工程，无推土机、挖掘机等大型室外施工设备。噪声主要来自各种安装机械，经噪声叠加后其噪声源强可达 80~90dB(A)。</p>
-----------	--

	<p>为了减轻施工期噪声的环境影响，项目施工期间须在施工场界周围设置统一围挡、选择低噪声施工设备，同时对噪声强度较高的噪声源如钢筋切割机等进行局部的屏蔽，以减弱噪声向外界的传播强度，并且施工期间严禁在夜间（22:00-6:00）施工，施工车辆应选择合理的进场路径，施工道路做硬化处理。通过采取上述措施后可避免或减轻其噪声污染，随着施工结束其影响也随之消失。</p> <p>四、固废</p> <p>建设期的固体废物主要包括新建库房平整场地和基础开挖的土石方、建设过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>本项目建设过程中产生的土石方，全部用于回填地基、平整土地，没有外排；建设过程中产生的建筑垃圾一部分用于铺设地基、平整场地，剩余部分运至生态环境部门指定的建筑垃圾排放场所，外运车辆要用苫布覆盖，避免沿途遗洒；对于施工人员产生的生活垃圾建设单位要设置垃圾收集点，收集后送至附近垃圾贮存点，严禁随地处置。</p> <p>采取上述措施后，施工期产生的固体废物对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>本项目产生的废气主要为橡胶密封件生产线、聚醚醚酮（PEEK）密封件生产线、机加工生产线、聚四氟乙烯（PTFE）密封件生产线生产过程中产生的废气以及食堂油烟等。</p> <p>（1）1#生产车间废气产排情况</p> <p>本项目橡胶密封件生产线、聚四氟乙烯密封件生产线及机加工生产线位于1#生产车间内，产生的废气主要为有机废气、粉尘、恶臭等。具体如下：</p> <p>1）有机废气</p> <p>①橡胶密封件生产线有机废气</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2913 橡胶零件制造行业系数表”，混炼、硫化工序挥发性有机物产污系数为 3.27kg/t-原料。由于本项目仅涉及硫化工序，且硫化工序相对混炼等炼胶工序污染物产生量小，故硫化工序有机废气产污系数同时参照《橡胶制品生产过程中有机废气</p>

的排放系数》（张芝兰.橡胶工业，2006 年第 53 卷），取 0.337kg/t 原料。本项目橡胶密封件使用原料量为 242t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.082t/a。

②聚四氟乙烯密封件生产线有机废气

本项目聚四氟乙烯烧结工序工作温度为 360-380℃，低于聚四氟乙烯粉料的分解温度（热分解温度约为 400℃），不会发生热分解现象，但会挥发少量的游离单体废气，以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，烧结过程中挥发性有机物产污系数取 2.70kg/t-产品，聚四氟乙烯密封件产量约为 6t，则非甲烷总烃产生量约为 0.016t/a。

③机加工生产线有机废气

本项目金属模具加工采用湿式机加工法，使用切削液作为冷却剂，故有少量有机废气产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业行业系数表-07 机械加工”，机加工过程中挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目切削液使用量约为 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0028t/a，产生量较小，无组织排放。

2) 粉尘

本项目使用的聚四氟乙烯原料为粉状，搅拌机密闭操作，仅在投料的过程中会产生少量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，投料粉尘产污系数取 6kg/t 产品，聚四氟乙烯密封件产量约为 6t，则粉尘产生量约为 0.036t/a。本项目采用人工投料的方式、缓慢投料、控制投料高度及次数，且对投料口进行半封闭，大部分粉尘沉降在投料口附近，只有极少部分扩散到大气中，在车间内以无组织形式排放。沉降率按 90%计算，则无组织粉尘排放量为 0.0036t/a。

3) 恶臭

本项目橡胶密封件硫化及聚四氟乙烯密封件烧结等工序会有少量异味产生，以臭气浓度表征，由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无臭气浓度的产污系数，故本评价不作定量分析。此类物质逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，且含量较小，成分较为复杂，大部分恶臭随有机废气进行处理后达标排放，少量恶臭以无组织的形式排放；建设单位平时应

加强废气治理设施的维护，保证废气的收集效率，减少无组织排放量，从而减轻对周边环境的影响。

4) 废气收集

本项目针对橡胶密封件生产线硫化机及聚四氟乙烯生产线烧结箱产生的有机废气拟设置包围型集气罩（设置上吸式排风罩，上吸式排风罩与下方设备之间设置耐高温软帘）进行收集，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，包围型集气罩收集效率为 50%；根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社）中的有关公式，计算风机风量公式如下：

$$Q=0.75 (10x^2+F) \times V_x$$

其中：Q—集气罩风量，m³/s；

X—集气罩至污染源的距离（取 0.3m）；

F—单个集气罩口面积；

V_x—集气罩罩面控制风速（取 0.3m/s）。

则本项目 1#生产车间废气收集风量计算详见表 4-1。

表 4-1 1#生产车间废气收集风量设计参数一览表

设备名称	设备数量 (台)	集气罩至污染源距离 (m)	单个集气罩口面积 (m ²)	罩口吸入速度 (m/s)	单个集气罩风量 (m ³ /h)	合计风量 (m ³ /h)
硫化机	13	0.3	0.2	0.3	891	11583
烧结箱	1	0.3	1	0.3	1539	1539
总计						13122

经计算可得，则所需处理风量为 13122m³/h，为保证抽风效果以及考虑设备的选项，设计总风量设置为 15000m³/h。

5) 废气处理

橡胶密封件及聚四氟乙烯密封件生产线产生的废气收集后采用“二级活性炭吸附”处理措施（1#）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。参照《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》等文件，活性炭吸附有机废气的处理效率在 50%~80%之间，本项目采用的是蜂窝式活性炭，故处理效率取 80%，则 DA001 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.0098t/a，排放浓度为 0.27mg/m³。

(2) 2#生产车间废气源强

本项目聚醚醚酮（PEEK）密封件生产线位于 2#生产车间内，产生的废气主要为注塑过程中产生的有机废气及少量恶臭等。

1) 有机废气

聚醚醚酮（PEEK）密封件注塑温度为 330-370℃，低于 PEEK 颗粒的分解温度（热分解温度约为 550℃），不会发生热分解现象，但会挥发少量的游离单体废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》中可知，PEEK 颗粒料注塑工序可能产生的污染物包括非甲烷总烃、酚类、二氧化硫及颗粒物等，由于酚类、二氧化硫及颗粒物产生量极少，通过后续自行监测进行日常管理，本评价仅对非甲烷总烃进行定量核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，注塑工序挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目 PEEK 密封件产量约为 4t，则非甲烷总烃产生量约为 0.0108t/a。本项目拟对注塑机（共 4 台）设置包围型集气罩进行收集，收集效率取 50%；单个集气罩面积按 0.2m²、风速 0.3m/s、集气罩距污染源距离按 0.3m 计，参照前文计算公式，设置总风量为 3564m³/h，保守取 4000m³/h；废气收集后采用“二级活性炭吸附”处理措施（2#）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 80%，则 DA002 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.0011t/a，排放浓度为 0.115mg/m³。

2) 恶臭

本项目聚醚醚酮（PEEK）密封件注塑工序会有少量异味产生，以臭气浓度表征，大部分恶臭随有机废气进行处理后达标排放，少量恶臭以无组织的形式排放。

(3) 食堂油烟

本项目食堂就餐人数为 35 人，每日 1 餐，一般食用油耗量为 0.035kg/人·餐，每天做饭时间为 2h，油烟挥发量约为食用油耗量的 3%，则油烟产生量为 0.037kg/d；建设单位拟设置油烟净化器处理后（净化效率>60%），风机风量为 5000m³/h，则油烟排放浓度为 1.48mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）中最高允许排放浓度 2mg/m³的要求。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废气污染物产排情况及治理措施见表 4-2。									
	表 4-2 项目废气污染物产排及治理措施情况表									
	产污 环节	编号	污染物 种类	污染物		排放 形式	治理设施		污染物	
				产生 量（t/a）	产生 浓度 （mg/m ³ ）		收集效率、 治理工艺去 除率	是否 为可 行技 术	排放量 （t/a）	排放 浓度 （mg/m ³ ）
	硫化、 烧结	DA 001	非甲烷 总烃	0.049	1.36	有组织	集气罩+二 级活性炭 （1#）	是	0.0098	0.27
			臭气 浓度	/	/	有组织		是	/	<2000 （无量纲）
	硫化、 烧结、 机加 工	/	非甲烷 总烃	0.0518	/	无组织	/	/	0.0518	/
			臭气 浓度	/	/	无组织	/	/	/	<20 （无量纲）
	PTFE 投料	/	粉尘	0.036	/	无组织	对投料口进 行半封闭， 人工缓慢投 料、控制投 料高度及次 数	/	0.0036	/
	注塑	DA 002	非甲烷 总烃	0.0054	0.56	有组织	集气罩+二 级活性炭 （2#）	是	0.0011	0.115
			臭气 浓度	/	/	有组织		是	/	<2000 （无量纲）
		/	非甲烷 总烃	0.0054	/	无组织	/	/	0.0054	/
			臭气 浓度	/	/	无组织	/	/	/	<20 （无量纲）
食堂	油烟 排放 口	食堂 油烟	0.0111	3.7	有组织	油烟净化设 施，净化效 率大于 60%	是	0.0044	1.48	
本项目污染物排放口基本情况见表 4-3 所示。										
表 4-3 排放口基本情况										
污染源		类别		参数						
橡胶密封件 及聚四氟乙 烯密封件生 产线		排放口名称		1#生产车间废气排放口						
		排放口编号		DA001						
		排放口类型		一般排放口						
		排气筒高度		15m						
		排气筒内径		0.8m						
		坐标		121.587222°、41.990736°						
		烟气温度		40℃						
排放标准		《橡胶制品工业污染物排放标准》 （GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）								
聚醚醚酮 （PEEK）密		排放口名称		2#生产车间废气排放口						
		排放口编号		DA002						

封件生产线	排放口类型	一般排放口
	排气筒高度	15m
	排气筒内径	0.4m
	坐标	121.587820°、41.990617°
	烟气温度	40℃
	排放标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
<p>2、本项目废气达标情况分析</p> <p>①根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的基准排气量要求：“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。”</p> <p>本项目 DA001 排气筒排放浓度为 0.27mg/m³，实际风量为 15000m³/h，超过基准排气量，故按照单位胶料基准排气量 2000m³/t 进行换算，本项目橡胶用量约为 0.8t/d，经换算后 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度为 2.53mg/m³，符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放限值要求。</p> <p>②本项目聚醚醚酮（PEEK）密封件注塑工序非甲烷总烃排放浓度为 0.115mg/m³，排放量为 0.0011t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.275kg/t 产品<0.3kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中特别排放限值要求。</p> <p>③本项目食堂油烟经油烟净化器处理后（净化效率>60%），排至楼顶排放，排放浓度为 1.48mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）中最高允许排放浓度 2mg/m³的要求。</p> <p>④本项目无组织非甲烷总烃排放量为 0.0572t/a，颗粒物排放量为 0.0036t/a。采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式对厂界污染物浓度进行预测，无组织面源相关参数详见表 4-4。</p>		

表 4-4 本项目面源参数一览表											
名称	面源中心坐标 (m)		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /o	面源有限排放高度/m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y								颗粒物	NMHC
1#生产车间	29	-9	140	67	18.5	135	9	2400	正常	0.0015	0.0216
2#生产车间	55	-39	139	21.1	18	135	9	2400	正常	/	0.00225

注：以 1#车间西北角为（0，0）点。

通过预测可知，本项目厂界处非甲烷总烃及颗粒物最大浓度分别为 0.0215mg/m³、0.00149mg/m³，厂界处污染物浓度可符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 排放限值要求；厂区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求；同时本项目生产过程中产生的恶臭大部分恶臭随有机废气进行处理后达标排放，厂界处臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新扩改建二级标准。

3、本项目废气治理措施可行性分析

（1）活性炭吸附原理

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。本项目二级活性炭吸附装置所用的吸附材料为蜂窝状活性炭。蜂窝状活性炭是一种新型环保吸附材料，通过将优质活性炭和辅助材料制成蜂窝状方孔的过滤柱，达到产品体积密度小、比表面积大的目的，目前已经大量应用在低浓度、大风量的各类有机废气净化系统中。被处理废气在通过蜂窝活性炭方孔时能充分与活性炭接触，吸附效率高，风阻系数小，具有优良的吸附、脱附性能和气体动力学性能，可广泛用于净化处理苯类、酚类、酯类、醇类、醛类等有机气体、臭气浓度和含有微量重金属的各类气体。

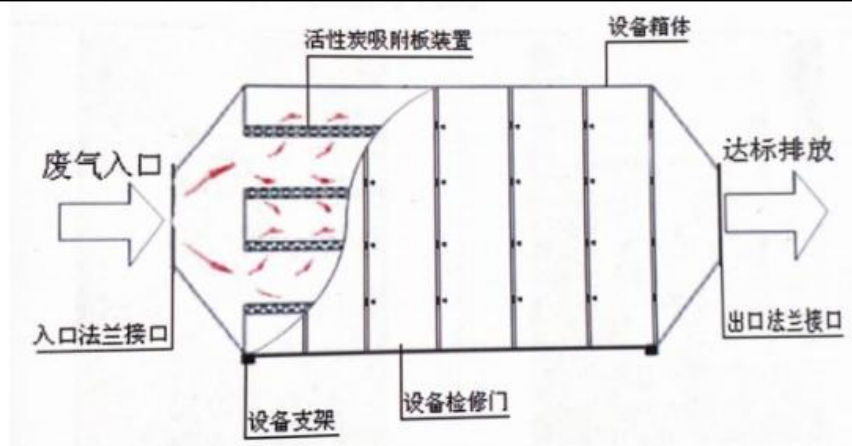


图 4-1 活性炭吸附设施示意图

(2) 污染防治措施可行性

根据《排污许可证申请与技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目污染防治措施可行性分析内容详见表 4-5。

表 4-5 污染防治可行技术对比表

行业	工序	污染物	可行技术	本项目	符合性
橡胶制品	硫化废气	非甲烷总烃	/	本项目采用二级活性炭吸附装置	符合
		臭气浓度	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术		
塑料制品	塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	本项目采用二级活性炭吸附装置	符合
		臭气浓度	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术		

由表 4-5 可知，本项目采取的废气处理措施可行。

4、非正常工况

本项目非正常工况主要考虑配套的废气处理设施达不到应有处理效率，最不利废气处理效率按 0 计，非正常工况条件下，污染物排放情况详见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常工况排放量核算表

污染源	非正常原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001	废气治理设施异常	非甲烷总烃	1.36	0.020	1h	不大于 1 次	停产维修
DA002	废气治理设施异常	非甲烷总烃	0.56	0.0023	1h	不大于 1 次	停产维修

由上表可知，非正常工况下，污染物得不到有效处理，非甲烷总烃等污染物浓度明显增加，对环境影响较大，企业应加强对设备的日常管理和维护保养，保证设备的良好性能，正常运行环保设施，减少非正常工况的发生频次和持续时间。

5、废气自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），确定本项目的废气监测要求，详见下表。

表 4-7 运营期废气监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)
	酚类	1 次/年	
	二氧化硫	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界	颗粒物、非甲烷总 烃、	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)

二、废水

1、废水产排情况

本项目生产过程中均采用自然冷却方式，不涉及生产用水及排水；故用水仅为职工生活用水（含餐饮）。本项目厂区设有职工 35 人，年工作 300d，用水量按 50L/人•d 计，则用水量为 1.75t/d（525t/a）。排放的生活污水量按总用水量的 80%进行估算，则产生的生活废水（含餐饮）约 1.4t/d（420t/a）。餐饮废水经隔油池处理后与职工生活污水一同经化粪池处理，处理后废水排放浓度详见表 4-8。

表 4-8 废水排放情况一览表

项目		单位	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
生活污水(含餐饮) 420t/a	排放浓度	mg/L	280	150	29	100	80
	排放量	t/a	0.118	0.063	0.012	0.042	0.034
标准限值		mg/L	300	250	30	300	100

由表 4-8 可以看出，本项目生活污水（含餐饮）排放量约为 420t/a，经厂区隔油池+化粪池处理后，各污染物排水浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中排入污水处理厂的浓度要求，经过污水管网排入阜新北控水务有限公司污水处理厂进行处理。

2、水平衡

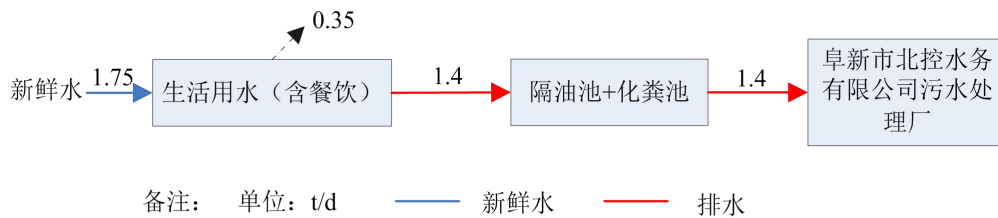


图 4-1 水平衡图

3、污水处理厂依托可行性分析

阜新北控水务有限公司污水处理厂位于阜新市细河区四合镇新地村细河东岸，北部为化工三厂、南部为海州氟化工产业基地，东北为煤场，西部紧邻细河防洪堤，污水处理厂占地面积约 12.16 万 m²，主要负责处理细河北岸的污水，包括玉龙新城、经济开发区的生产、生活污水，处理规模为 12 万 t/d，工艺采用 A²/O+深度处理+消毒工艺，处理后的水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

本项目废水排放量为 1.75t/d，占污水处理厂处理能力的 0.0015%，不会对污水处理厂处理能力造成冲击；且本项目生活污水（含餐饮）经隔油池+化粪池处理后污染物排水浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中排入污水处理厂的浓度要求，故本项目生活污水依托阜新北控水务有限公司污水处理厂处理可行。

4、废水自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）可知，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。因此本项目无需开展废水自行监测。

三、噪声

1、噪声源及噪声源强

建设项目噪声主要来自各生产设备及活性炭风机等，类比同类企业相关设备噪声源强范围，本项目主要设备噪声声级见表 4-9 及表 4-10。

表 4-9 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源设备名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)
				X	Y	Z					
1#生产车间	切条机	75	基础减振+厂房隔声	3	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 1	75		9	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 2	75		9	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 3	75		11	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 4	75		14	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 5	75		17	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 6	75		20	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 7	75		23	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 8	75		25	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 9	75		28	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 10	75		31	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 11	75		34	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	硫化机 12	75		37	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
1#生产车间	硫化机 13	75		40	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	搅拌机	70	基础减振+厂房隔声	50	-14	1.2	13	46	昼间	16	30
	模压机 1	75		50	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	模压机 2	75		54	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	模压机 3	75		59	-4	1.2	4	61	昼间	16	45
	烧结箱	65		59	-14	0.8	13	41	昼间	16	25
	数控机床 1	70		3	-15	0.8	13	46	昼间	16	30
	数控机床 2	70		5.5	-15	0.8	13	46	昼间	16	30
1#生产车间	数控机床 3	70	基础减振+厂房隔声	8	-15	0.8	13	46	昼间	16	30
	数控	70		11	-15	0.8	13	46	昼间	16	30

	机床 4											
	数控 机床 5	70		14	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 6	70		17	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 7	70		20	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 8	70	基础 减振 +厂 房隔 声	22.5	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 9	70		25	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 10	70		28	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 11	70		31	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 12	70		34	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 13	70		37	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	数控 机床 14	70		39.5	-14	0.8	13	46	昼间	16	30	
	钻床	65		42	-14	0.5	13	41	昼间	16	25	
2# 生 产 车 间	注塑机 1	70	基础 减振 +厂 房隔 声	58	-35	1.2	3	58.5	昼间	16	42.5	
	注塑机 2	70		50	-35	1.2	9	49	昼间	16	33	
	注塑机 3	70		50	-42	1.2	9	49	昼间	16	33	
	注塑机 4	70		58	-42	1.2	3	58.5	昼间	16	42.5	

注：以 1#车间西北角为（0，0）点

表 4-10 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强		声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z	声压级 /dB (A)	距声源 距离/m		
1	1#活性炭 吸附装置 风机	/	43	2	0.5	85	1	基础减振、 隔声板/罩、 加强设备 维护	昼间
2	2#活性炭 吸附装置 风机	/	66	-40	0.5	85	1		

注：以 1#车间西北角为（0，0）点

2、降噪措施

建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

①项目选用低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②合理布局：合理布局，降低本项目噪声对周围声环境的影响。

③各设备设置配套减振措施：根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采取隔声、减振等方式进行降噪处理。通过安装减震垫、隔声板/罩等措施来达到降低噪声的目的。

④定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

上述措施均为噪声治理常用措施，为可行技术。经以上噪声治理措施后，综合降噪效果可以达到 10-20dB（A）以上。

3、预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。参照附录，工业噪声预测计算模式：

（1）室内声源等效室外

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算公式：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级 dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级计算公式：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

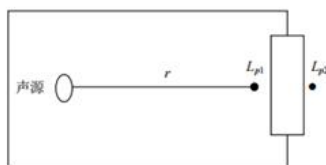


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

(2) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

① 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 L_{Aw} ，且声源处于自由声场，则等效公式为：

$$L_p(r) = L_p(r) - 20 \lg(r / r_0) - 11$$

如果声源处于半自由声场，则等效公式为：

$$L_p(r) = L_p(r) - 20 \lg(r / r_0) - 8$$

② 面声源的衰减

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：
 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3 dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6 dB，类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]。

(3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式

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

式中: Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

Leqb---预测点的背景值, dB (A)。

4、预测结果

根据项目所处的地理位置及厂区平面布置情况, 主要噪声源与厂界距离经衰减计算后, 预测项目产噪区域到达各厂界的噪声贡献值, 详见表 4-11。

表 4-11 噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	衰减至厂界噪声值								厂界贡 献值	
	1#车间		2#车间		1#风机		2#风机			
	距离 (m)	噪声 值	距离 (m)	噪声 值	距离 (m)	噪声 值	距离 (m)	噪声 值	昼 间	夜 间
东厂界	4	45.3	4	33.9	25	37.0	2	58.9	59.1	/
南厂界	38	25.8	6	30.4	59	29.5	14	42.0	42.6	/
西厂界	8	39.3	54	11.3	54	30.3	76	27.3	40.0	/
北厂界	4	45.3	36	14.8	2	58.9	45	31.9	59.0	/

本项目夜间不生产。由上表可知, 本项目运行时四周厂界昼间噪声贡献值均符合《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。

5、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本项目噪声监测方案见表 4-12 所示。

表 4-12 运营期噪声监测方案

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东、西、南、北厂界	[dB (A)]	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

本项目生产过程中固体废物主要一般固废、危险废物及生活垃圾等。一般固废主要有废边角料、废模具、不合格产品、废包装材料、车间降尘等; 产生的危险废物包括废金属屑、废切削液、废润滑油及废润滑油桶、废活性炭等。

	<p>(1) 废边角料</p> <p>本项目在橡胶密封件、PEEK 密封件、聚四氟乙烯密封件切条、修边、机加工过程中均会产生废边角料，根据前文全厂物料平衡可知，本项目废边角料产生量约为 2.305t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），本项目不合格产品属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17 及 900-006-S17，经收集后交由物资回收单位处理。</p> <p>(2) 废模具</p> <p>本项目在橡胶密封件硫化、PEEK 密封件注塑、聚四氟乙烯密封件模压成形过程中均会有废模具产生，产生量约为 4.8t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），本项目废模具属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，经收集后交由物资回收单位处理。</p> <p>(3) 不合格产品</p> <p>本项目在橡胶密封件、PEEK 密封件、聚四氟乙烯密封件检验过程中均会产生不合格产品，产生量按产品产量的千分之一计，则不合格产品产生量为 0.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），本项目不合格产品属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17 及 900-006-S17，经收集后交由物资回收单位处理。</p> <p>(4) 废包装材料</p> <p>原料投料过程会产生的包装废料，主要成分为塑料编织袋等，根据建设单位提供资料，本项目废包装材料产生量约为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），废包装材料属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，经收集后交由物资回收单位处理。</p> <p>(5) 车间降尘</p> <p>本项目在聚四氟乙烯密封件投料过程中会产生车间降尘，产生量为 0.0324t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），车间降尘属于废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，经收集后统一清运至环卫部门指定的排放场所。</p> <p>(6) 废金属屑及废切削液</p> <p>本项目金属模具机加工过程中会产生废切削液及沾染废切削液的金属</p>
--	---

屑，其中废切削液产生量约为 0.05t/a，废金属屑产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液及废金属屑属于“HW09”类危险废物，危废代码为 900-006-09，贮存于厂区危废贮存点，废切削液定期委托有资质单位进行处理；废金属屑经过滤达到静置无滴漏后，定期外售金属冶炼公司利用。

（7）废润滑油及其包装桶

本项目设备维修会产生一定量的废润滑油及其废包装桶。润滑油损耗量为 50%，项目润滑油使用量为 0.5t/a，则废液压油产生量约为 0.25t/a；润滑油包装规格为 250kg/桶，废包装桶产生量为 2 个，单个废包装桶重量为 10kg，废包装桶产生量 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“HW08”类危险废物，危废代码为 900-218-08；废包装桶属于“HW49”类危险废物，危废代码为 900-041-49；贮存于厂区危废贮存点，定期委托有资质单位进行处理。

（8）废活性炭

本项目采用蜂窝状活性炭，活性炭动态吸附量取 10%，本项目有机废气处理量约为 0.0435t/a，则活性炭理论用量为 0.435t/a。本项目活性炭相关参数详见表 4-13。

表 4-13 活性炭吸附装置相关技术参数表

项目	活性炭吸附装置参数		备注
	1#	2#	
设计处理风量（m³/h）	15000	4000	/
单炭层过滤风量（m³/h）	7500	2000	活性炭箱体设计采用横向多层设计，多层设计主要为了平衡风压，减少单层气体流量，单炭层过滤风量=总风量/炭箱炭层数
吸附风速（m/s）	1.18	1.18	蜂窝状活性炭风速<1.2m/s
单炭层设计横截面积（m²）	1.77	0.47	单级活性炭装置设计设置多层炭层，箱内气流只经过 1 层炭层，横截面积=单炭层过滤风量/过滤风速
单层活性炭层厚度（m）	0.4	0.4	活性炭厚度不低于 300mm
炭层层数	2	2	/
停留时间（s）	2.2	2.2	根据规范要求，污染物与活性炭接触停留时间大于 2s
两级活性炭炭层实际总体积	2.83	0.75	设计单炭层厚度*单炭层设计横截面积*炭层数*2
设计堆积密度（t/m³）	0.4	0.4	/

活性炭填装量 (t)		1.13	0.3	填装量=两级活性炭炭层实际总体积×堆积密度
更换频次		3 个月/次	3 个月/次	活性炭更换周期按照 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 公式计算, 其中 T 为更换周期 (d)、m 为活性炭的用量 (kg)、s 为动态吸附量 (%)、c 为活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)、Q 为风量 (m ³ /h); t 为运行时间 (h/d), 则 1#活性炭吸附装置更换周期为 $T=1130 \times 10\% \div (1.09 \times 10^{-6} \times 15000 \times 8)=864d$; 2#活性炭吸附装置更换周期为 $T=300 \times 10\% \div (0.445 \times 10^{-6} \times 4000 \times 8)=2112d$; 同时参照江苏省等地方有关文件, 活性炭原则上每 3 个月或累计运行 500 小时更换; 本评价按最不利情况确定活性炭更换频次为 3 个月/次
活性炭更换量 (t/a)		4.52	1.2	/
VOCs 吸附量 (t/a)		0.0392	0.0043	/
废活性炭产生量 (t/a)		4.56	1.204	产生量=活性炭更换量+项目 VOCs 吸附量
维护方案		确保活性炭更换周期及装填密度符合要求, 蜂窝活性炭碘值不低于 650 毫克/克		

由表 4-12 计算结果可知, 本项目活性炭总使用量为 5.72t/a, 大于理论活性炭用量 0.435t/a, 可满足有机废气的吸附要求, 加上被吸附的有机废气量为 0.0435t/a, 则本项目废活性炭产生量为 5.764t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废活性炭属于“HW49”类危险废物, 危废代码为 900-039-49, 贮存于厂区危废贮存点, 定期委托有资质单位进行处理。

(9) 生活垃圾

本项目设有职工 35 人, 年工作 300 天, 生活垃圾量按每人每天 0.5kg 计, 则营运期生活垃圾产生量为 5.25t/a, 统一清运至环卫部门指定的排放场所。

本项目固体废物产排及治理措施见表 4-14。

产污环节	名称	物理性状	废物类别	代码	产生量 t/a	主要成分	贮存方式	利用处置及去向	利用及处置量 t/a
切条、修边、机加工	废边角料	固态	一般废物	900-003-S17 及 900-006-S17	2.305	橡胶、塑料等	一般固废暂存间	经收集后交由物资回收单位处理	2.305
硫化、注塑、模压	废模具	固态	一般废物	900-001-S17	4.8	钢铁	一般固废暂存间		4.8
检验	不合格产品	固态	一般废物	900-003-S17 及 900-006-S17	0.25	橡胶、塑料等	一般固废暂存间		0.25

投料	废包装材料	固态	一般废物	900-003-S17	0.5	塑料编织袋	一般固废暂存间		0.5
投料	车间降尘	固态	一般废物	900-099-S59	0.0324	PTFE粉料	一般固废暂存间	统一清运至环卫部门指定的排放场所	0.0324
模具加工	废金属屑	固/液	危险废物	900-006-09	0.2	金属屑	危废贮存点	经过滤达到静置无滴漏后,定期外售金属冶炼公司利用	0.2
	废切削液	液体	危险废物		0.05	切削液	危废贮存点		0.05
设备维修	废润滑油	液体	危险废物	900-218-08	0.25	润滑油	危废贮存点	定期委托有资质单位进行处理	0.25
	废包装桶	固体	危险废物	900-041-49	0.02	金属			0.02
废气吸附	废活性炭	固体	危险废物	900-039-49	5.764	蜂窝活性炭	危废贮存点		5.764
职工生活	生活垃圾	固态	/	/	5.25	纸屑、塑料袋等	垃圾箱等	统一清运至环卫部门指定的排放场所	5.25

2、环境管理要求

(1) 一般固体废物

根据辽宁省《关于加强全省一般工业固体废物环境管理工作的通知》，通知要求产废单位要全面梳理明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程管理台账。台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。年产废量在1吨以上的产废单位应于每年3月底前完成年度申报登记。暂存场所密闭，简单防渗处理，防渗漏、防雨淋、防扬尘，按固废类别进行分类贮存，并在显著位置张贴标志。禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。建设单位严格落实岗位职责，形成责任人明确、权责清晰的组织领导体系，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，实现工业固体废物可追溯、可查询，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。

本项目一般固废暂存间面积约为 20m²，位于 1#生产车间西侧，按照辽宁省《关于加强全省一般工业固废废物环境管理工作的通知》中的具体要求如下：

- 1) 做到防渗漏、防扬撒处理，避免对环境造成二次污染。
- 2) 固废临时储存间基础必须防渗，当天然基础层饱和渗透系数 $\leq 10^{-5}\text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。
- 3) 为加强监督管理，贮存场按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
- 4) 当天然基础层不能满足②条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

(2) 危废废物

危险废物管理依照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告〔2017〕43 号）中相关要求执行。

1) 危险废物贮存场所

本项目危险废物贮存场所基本情况详见表 4-15。

表 4-15 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所				贮存量	贮存方式	危险特性	贮存周期
				名称	位置	面积	贮存能力				
1	废金属屑	HW09	900-006-09	危废贮存点	1#生产车间西侧	12m ²	6t	0.2	桶装	T	1 年
2	废切削液	HW09	900-006-09					0.05	桶装	T	1 年
3	废润滑油	HW08	900-218-08					0.25	桶装	T, I	1 年
4	废包装桶	HW49	900-041-49					0.02		T, I	1 年
5	废活性炭	HW49	900-039-49					1.441	袋装	T	3 个月

2) 危废贮存点建设及安全防护要求

- ①地面与裙脚用坚固、防渗材料建造；建筑材料必须与危险废物相容。
- ②需要有泄漏液体收集装置（如防渗托盘等）。
- ③设施内有安全照明设施和观察窗口。
- ④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ⑤贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系

数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

⑥应建有堵截泄漏的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不应低于堵截最大容积的大容器的最大储量或总储量的 1/5。

⑦不相容的危险废物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。

⑧贮存场要设置明显的贮存危险废物种类标志和警示标志。



图 4-2 危险废物标签



图 4-3 警告标志

3) 危废贮存点环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则 HJ1259-2022》, 本项目新建危险废物贮存点面积为 12m², 最大贮存量为 6t/a, 本项目建成后危废量为 6.284t, 最大储存量为 1.961t。企业危废年产生量小于 10 吨, 且企业为危险废物登记管理单位, 故本项目危险废物贮存设施设置为贮存点, 贮存点要求如下:

- a、贮存点应具有固定的区域边界, 并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- b、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- c、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中, 不应直接散堆。
- d、贮存点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。
- e、贮存点应及时清运贮存的危险废物, 实时贮存量不应超过 3 吨。

4) 危险废物转移及台账

危险废物按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 进行收集、运输和贮存, 委托有危险废物处置资质的部门进行处理, 加强危险废

物的管理，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪性的账目和手续，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录，并纳入相关生态环境部门的监督管理。

综上，本项目固体废物均得到合理处理处置，因此固废处置措施是可行的，对周边环境影响较小。

五、地下水和土壤

（1）污染环节分析

本项目对土壤、地下水的污染途径主要有：废气通过大气沉降进入表层土壤，危险废物通过车间地面或危废贮存点下渗，污染物通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，在包气带污染可以得到一定程度的净化，不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层及深层土壤。

（2）污染防治措施

主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对进行分区防控。具体分区及防渗措施见下表：

表 4-16 分区防渗一览表

防渗分区	厂内区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废贮存点	防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间、生产车间、库房、化粪池、隔油池等	采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层
简单防渗区	办公区域等	一般地面硬化

（3）影响分析

本项目要求对各功能分区进行分区防渗，阻断各污染物污染土壤的途径，防止废润滑油等危险废物泄漏对土壤和地下水的污染。加强管理，营运期加强对设备的维护、检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时定期排查，及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

本项目产生的废气主要为有机废气，经二级活性炭处理后高空排放，以减少大气沉降对土壤的影响。本项目废气不涉及重金属及持久性土壤污染物，

不会对土壤质量产生明显恶化影响，环境影响很小，在采取保护措施后影响可以接受。

综上所述，通过采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

六、环境风险

1、环境风险识别

根据本项目运营特征，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及其临界量，本项目涉及的环境风险物质为润滑油、切削液及危险废物等，风险单元为原料库及危废贮存点等。本项目风险物质与其临界量的比值详见表 4-17。

表 4-17 本项目风险物质与其临界量比值

序号	风险物质名称		最大存在 总量（t）	临界量	qn / Qn	备注
1	润滑油		0.5	2500	0.0002	临界量按 HJ169-2018 表 B.1 中 油类物质
2	废润滑油 （危险废物）		0.25	2500	0.0001	
3	切削液		0.5	50	0.01	临界量按 HJ169-2018 表 B.2 中 健康危险急性毒性物 质（类别 2、类别 3）
4	危险 废物	废金属屑	0.2	50	0.004	
5		废切削液	0.05	50	0.001	
6		废包装桶	0.02	50	0.0004	
7		废活性炭	1.441	50	0.0288	
合计					0.0445	/

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，对环境风险进行简单分析。

2、影响途径

本项目润滑油、切削液的储存、使用和危险废物贮存均可构成潜在的危险源，其潜在的风险为泄漏、火灾和爆炸引发的伴生/次生污染物排放，若不能及时有效地收集和处置将会对周围环境造成影响。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料库	润滑油	泄漏及火灾	可燃物质燃烧产生的伴生/次生污染物排入大气环境；有害物质泄漏通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境等	/
		切削液	泄露	有害物质泄漏通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境等	/

2	危废 贮存点	废润 滑油及废 润滑油等	泄漏及 火灾	可燃物质燃烧产生的伴生/次生 污染物排入大气环境;有害物质 泄漏通过垂直渗透进入地下水 环境或土壤环境等	/
<p>3、防范措施</p> <p>本项目环境风险防范措施如下：</p> <p>①各工艺单元及建筑物依据相关规范设置防雷、防静电设施。</p> <p>②润滑油、切削液及废润滑油等危险废物贮存过程中底部均设置防渗托盘。</p> <p>③危废贮存点及原料库设置明显的禁止烟火标志。按规定配置齐全各类消防设施，并定期进行检查，保持完好可用。</p> <p>④危废贮存点及原料库按要求做防渗防腐处理，</p> <p>⑤建立安全环保管理机构，配备管理人员，承担公司的安全环保工作。</p> <p>⑥加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>本项目在加强管理、完善应急处理措施的前提下，事故发生的概率很小，本项目的环境风险可以接受。</p>					

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	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附装置	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA002	非甲烷总烃、酚类、二氧化硫、颗粒物等	集气罩收集+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	油烟排放口	食堂油烟	油烟净化设施, 净化效率大于 60%	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-2001)
地表水环境	生活污水(含餐饮)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	隔油池+化粪池	《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)间接排放标准
声环境	设备噪声	噪声	选择低噪声低振动设备、基础减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置危废贮存点(12m ²)及一般固废暂存间(20m ²)各 1 座			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存点按重点防渗区进行防渗, 防渗要求防渗层为至少 1m 厚粘土层, 渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s; 一般防渗区采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10 ⁻⁵ cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层; 简单防渗区进行一般地面硬化			
生态保护措施	加强绿化			

环境风险防范措施	<p>①各工艺单元及建筑物依据相关规范设置防雷、防静电设施。</p> <p>②润滑油、切削液及废润滑油等危险废物贮存过程中底部均设置防渗托盘。</p> <p>③危废贮存点及原料库设置明显的禁止烟火标志。按规定配置齐全各类消防设施，并定期进行检查，保持完好可用。</p> <p>④危废贮存点及原料库按要求做防渗防腐处理，</p> <p>⑤建立安全环保管理机构，配备管理人员，承担公司的安全环保工作。</p> <p>⑥加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p>																															
其他环境管理要求	<p>(1) 项目验收</p> <p>项目配套环保设施竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。</p> <p>项目总投资 2000 万元，环保投资 38.5 万元，占总投资的 1.93%，具体环保投资见下表 5-1：</p> <p>表5-1 项目竣工环境保护“三同时”验收及环保投资估算一览表</p> <table> <tr> <th>类别</th><th>项目</th><th>治理措施</th><th>治理效果</th><th>投资（万元）</th></tr> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>橡胶密封件硫化及聚四氟乙烯烧结有机废气及恶臭</td><td>集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒</td><td>《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td><td>10</td></tr> <tr> <td>PEEK 密封件注塑有机废气</td><td>集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td><td>10</td></tr> <tr> <td>食堂油烟</td><td>油烟净化设施 1 套，净化效率大于 60%</td><td>《饮食业油烟排放标准（试行）》</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>生活污水</td><td>隔油池+化粪池</td><td>《辽宁省污水综合排放标准》</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td></td><td>地下水</td><td>分区防渗</td><td>满足防渗要求</td><td>10</td></tr> </table>				类别	项目	治理措施	治理效果	投资（万元）	废气	橡胶密封件硫化及聚四氟乙烯烧结有机废气及恶臭	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	10	PEEK 密封件注塑有机废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	10	食堂油烟	油烟净化设施 1 套，净化效率大于 60%	《饮食业油烟排放标准（试行）》	0.5	废水	生活污水	隔油池+化粪池	《辽宁省污水综合排放标准》	1.0		地下水	分区防渗	满足防渗要求	10
类别	项目	治理措施	治理效果	投资（万元）																												
废气	橡胶密封件硫化及聚四氟乙烯烧结有机废气及恶臭	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	10																												
	PEEK 密封件注塑有机废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	10																												
	食堂油烟	油烟净化设施 1 套，净化效率大于 60%	《饮食业油烟排放标准（试行）》	0.5																												
废水	生活污水	隔油池+化粪池	《辽宁省污水综合排放标准》	1.0																												
	地下水	分区防渗	满足防渗要求	10																												

噪声	设备噪声	选择低噪声低振动设备、基础减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2
固废	危废间（12m ² ）、一般固废暂存间（20m ² ）、垃圾箱		合规处置	5
合计				38.5

（2）排污许可制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前登录全国排污许可证管理信息平台，依法按照排污许可证申请与核发技术规范的要求向生态环境主管部门申请排污许可管理。

（3）环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

（4）报告制度

企业应定期向当地政府生态环境部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于生态环境部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地生态环境部门申报，并请有审批权限的生态环境部门审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时向生态环境部门报告。

（5）污染治理设施的管理、监控制度

本项目必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置尾气处理装置等，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确

	<p>的操作规程、建立管理台账。</p> <p>(6) 固体废物环境保护制度</p> <p>①将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账。</p> <p>②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。</p> <p>(7) 自行监测制度</p> <p>根据该项目排污特点和实际情况，项目正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测。监测内容包括：废气处理设施的运行情况、废气无组织排放的达标情况和噪声排放的达标情况。以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。</p> <p>具体监测因子和监测频次详见主要环境影响和保护措施章节。</p> <p>(8) 污染源排放口规范化</p> <p>各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管生态环境部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。</p> <p>在厂区噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p>
--	--

表 5-2 本项目环境保护图形符号表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			废水排放源	表示废水向外环境排放
表 5-3 环境保护图形标志的形状及颜色表				
标志名称	形状	背景颜色	图形颜色	
警告标志	三角形边框	黄色	黑色	
提示标志	正方形边框	绿色	白色	

六、结论

辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中允许类项目，符合国家产业政策；项目用地为工业用地，符合用地规划；对废气、废水、噪声和固体废物等污染物采取了相应的处理处置措施，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小；项目建设和投运不会改变区域的环境功能，环境风险水平可接受；在全面落实各项污染防范措施的前提下，项目的建设整体上符合环境保护要求，从环境保护角度出发，项目建设是可行的。

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	颗粒物	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0
	VOCs	0	0	0	0.0681	0	0.0681	+0.0681
废水	生活污水	0	0	0	420	0	420	+420
	COD	0	0	0	0.118	0	0.118	+0.118
	NH ₃ -N	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	2.305	0	2.305	+2.305
	废模具	0	0	0	4.8	0	4.8	+4.8
	不合格产品	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	车间降尘	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
危险废物	废金属屑	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废切削液	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废润滑油	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废润滑油包装桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	0	5.764	0	5.764	+5.764

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

阜新市鑫源环境保护有限公司：

我单位“辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，按照《建设项目环境保护分类管理名录》中相关要求，本项目需编制环境影响报告表，特委托贵单位进行环境影响报告表的编制工作。

我单位郑重承诺，严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，对报送的辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程项目环评报告及其它相关材料的实质内容真实性、完整性、准确性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应责任。

辽宁华兴橡塑制品有限公司

2025 年 4 月 10 日



附件 2：项目确认书

环境影响评价文件确认书

建设单位	辽宁华兴橡塑制品有限公司	项目名称	辽宁华兴橡塑制品有限公司 液压密封投资建设工程项目
项目地址	阜新市高新技术产业开 发区盛源路 89 号	联系人及 联系电话	徐兴锋 13795080999

阜新市生态环境局高新技术产业开发区分局：

我公司委托阜新市鑫源环境保护有限公司编制的《辽宁华兴橡塑制品有限公司
液压密封投资建设工程项目环境影响报告表》，经我公司审核，同意该环评
文件所述内容主要包括：

- 1、项目地理位置、生产规模及其生产内容；
- 2、生产设备型号、数量及设备布局；
- 3、原辅材料名称及消耗量；
- 4、工艺流程及布局；
- 5、项目建设地面积及厂区平面布置；
- 6、环境标准和环境影响分析；
- 7、同意环评中所要求的环保措施；

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报，并开展相应
的环境影响评价及审批。

辽宁华兴橡塑制品有限公司

法定代表或主要负责人签字：徐兴锋

2025 年 4 月 25 日

附件 3：备案确认书

2025/4/16 10:32

218.60.145.44/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=b0d23420-d12a-42cf-a8f1-6a44f846411b&l...

关于《辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程》项目备案证明

阜高新发改备（2025）19号

项目代码：2504-210998-04-05-287402

辽宁华兴橡塑制品有限公司：

你单位《辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：辽宁华兴橡塑制品有限公司

二、项目名称：《辽宁华兴橡塑制品有限公司液压密封投资建设工程》

三、建设地点：辽宁省阜新市高新技术产业开发区盛源路89号

四、建设规模及内容：项目占地5005平方米，建筑面积2100平方米，主要设备为四柱液压机，真空硫化机，塑料注塑机，数控车床等，主要产品为O型圈，油封，齿轮泵耳型密封垫，马达双向密封垫，高温胶筒，液压油缸密封圈，格莱圈，斯特封等。

五、项目总投资：2000.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

阜新高新技术产业开发区发展和改革局



附件 4：营业执照

统一社会信用代码 91210921MA0XN6QK89		营业执照 (副本) (副本号：1-1)		扫描二维码登录 “国家企业信用信息公示系统”了解 更多登记、备案、 许可、监管信息。	
名称	辽宁华兴橡塑制品有限公司	注册资本	人民币伍佰万元整	登记机关 2025 年 04 月 08 日	
类型	有限责任公司	成立日期	2018年04月04日		
法定代表人	徐兴峰	住所	辽宁省阜新细河区盛源路89		
经营范围		橡胶制品、塑料制品、模具、液压元件生产；机械加工；货物及技术进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。			
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。			

附件 5：土地证

辽 (2025) 阜新市 不动产权第0047520 号

权利人	辽宁华兴橡塑制品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	细河区盛源路89
不动产单元号	210911 301002 GB00066 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其他
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积5005.00㎡/房屋建筑面积901.56㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2010年09月18日起2059年09月17日止
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土结构 总层数：2 所在层：1-2

附 记

拍卖

辽 (2025) 阜新市 不动产权第0047515 号

权利人	辽宁华兴橡塑制品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	细河区盛源路89-2
不动产单元号	210911 301002 GB00066 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其他
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积5005.00㎡/房屋建筑面积1237.94㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2010年09月18日起2059年09月17日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 总层数: 1 所在层: 1

附 记

拍卖

阜新市环境保护局

阜环函[2018]57 号

关于对《辽宁阜新经济开发区西区北区 规划方案调整环境影响报告书》的审查意见

辽宁阜新经济开发区管委会：

你单位报送的《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及申请收悉，结合专家审查意见，经我局研究决定，提出如下审查意见：

一、辽宁阜新经济开发区总管辖面积 50.4 平方公里，本次辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整规划面积 24.51 平方公里（不含区块五核准范围及三产区用地），评价范围涉及辽宁阜新经济开发区西部地区，规划范围为东起四官营子河，西至阜锦高速公路，北以 20 路为界，南至细河。规划以“整合各项规划设计，促进产业结构布局调整，完善区域设施配套，改善区域投资环境，提高开发区整体实力和竞争力”为总体目标。规划以“双轴、双心、六带、四片区”为总体规划布局。开发区规划保留现有工业用地，培育具有市场竞争力的产业，工业用地主要定位为污染较小的二类工业用地。规划期限为中期 2016 年-2020 年，远期 2021 年-2030 年。

二、同意专家组关于《报告书》的技术审查意见。经完善

的《报告书》基本符合《规划环境影响评价技术导则 总纲》等相关导则要求。评价结论总体可信，原则同意作为规划上报审批的依据。

三、从总体上看，规划定位和规划目标明确，规划产业符合国家产业政策要求。规划基本能与区域、行业等相关规划保持协调。规划的实施，可以通过落实空间管制、总量控制、环境准入的相关要求，合理布局产业定位，合理规划环境基础设施的建设，做到有效防控环境污染，控制环境质量达到规划的环境保护目标，满足区域资源与环境承载力能够支撑规划的实施。在严格落实《报告书》提出的各项预防及减缓不良环境影响的对策措施，合理优化调整规划方案的基础上，不良环境影响基本可控。

四、该规划优化调整及实施过程中应重点做好以下工作：

1. 严格按照企业准入条件及规划区负面清单引进项目。对入园项目按照严格限制产业、慎重发展产业和鼓励发展产业界定，规范入园程序。鼓励发展符合国家产业政策且符合园区规划产业；对属于规划行业但污染类型复杂、环境风险较大、排污量大或污染防治技术不成熟的行业慎重发展；严格限制国家明令淘汰和限制的落后工艺和行业；严格禁止负面清单中项目入驻。

2. 按照规划用地性质落户入驻项目，已建不符合规划项目限期迁出或进行升级改造，确保符合调整后的工业用地性质。严禁规划重污染、高风险项目。入驻项目严格环境保护准

入，全面提高清洁生产水平，提高资源利用率，减少污染物排放量。

3. 按照《阜新市水污染防治工作方案》，结合实际，落实区域水环境污染物削减方案，保证园区水环境质量。

4. 合理规划排水方案。遵照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则设计与建设园区排水系统，根据《报告书》评述，园区规划污水处理厂近期依托阜新市开发区污水处理厂和阜新市主城区大唐污水处理厂收集处理园区污水达标排放，但这两座污水处理厂已无污水接纳能力。远期规划园区新建污水处理厂以满足自己园区的排水需求。园区内各企业产生的废水需由企业自建污水处理厂进行预处理，满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）后，排入扩建后阜新市开发区污水处理厂。

5. 落实地下水污染防控措施。环境风险区域必须严格落实防腐、防渗措施。设置地下水监视井，制定地下水监测计划，定期进行地下水水质监测，防控地下水污染。

6. 同意《报告书》评述供热方案，遵循园区热源集中供给原则，近期供热方案由阜新益祺嘉热力有限责任公司负责供给，待阜新热源厂扩建且供热管网覆盖本园区后，远期供热方案由阜新热源厂进行集中供给，将阜新益祺嘉热力有限责任公司调整为调峰热源。

7. 做好固体废物分类收集处理工作。园区内生活垃圾由环卫部门集中进行处理；一般固体废物按照废物资源化的要求

进行回收利用；危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

8. 优化产业布局，合理规划项目位置，高噪声源项目做好项目单元的基础减震、降噪工作，做好绿化工程，落实噪声环境污染防治要求，保证各功能区声环境质量达标。

9. 加快园区依托的基础设施设计与建设，确保园区集中供热、废水处理要求。入驻项目必须严格执行环保“三同时”、总量控制和排污许可证制度，健全在线监控、规范排污口等环境监控手段。

五、同意《报告书》优化调整建议。

1. 根据土地部门意见，将园区限制建设区的 0.23 平方公里和禁止建设区的 0.95 平方公里，共 1.18 平方公里建设用地改为非建设用地。

2. 园区新鲜水用水量约为 7.52 万 m^3/d ，白石水厂余量可满足园区近期需求，远期待“辽西北供水工程”竣工投产后由新建水源厂供给不足部分。

3. 根据园区现依托的两处污水处理厂无污水接纳能力，园区须新建污水处理厂以满足园区排水需求。园区内各企业产生的废水应由企业自建污水处理厂进行预处理，满足排放标准后，排入扩建后的阜新市开发区污水处理厂。

4. 按照园区规划，加快落实阜新热源厂集中供给园区热源的问题。

5. 按照环评规划，二类居住用地与居民用地之间明确 50m

绿化带，东南部位不再继续修建住宅，若后续发展变为商业用地，对影响的居民要妥善做好搬迁工作。

六、建立完善的环境管理体系，配备专职管理人员负责园区环境保护工作。建立环境事故风险防控体系，制定环境风险事故应急预案，并实现与地方政府突发环境事故应急预案对接及联动。加大风险防控力度，定期开展环境风险事故应急演练，严格落实各项环境风险防范措施，增强处理环境风险事故的应急能力。

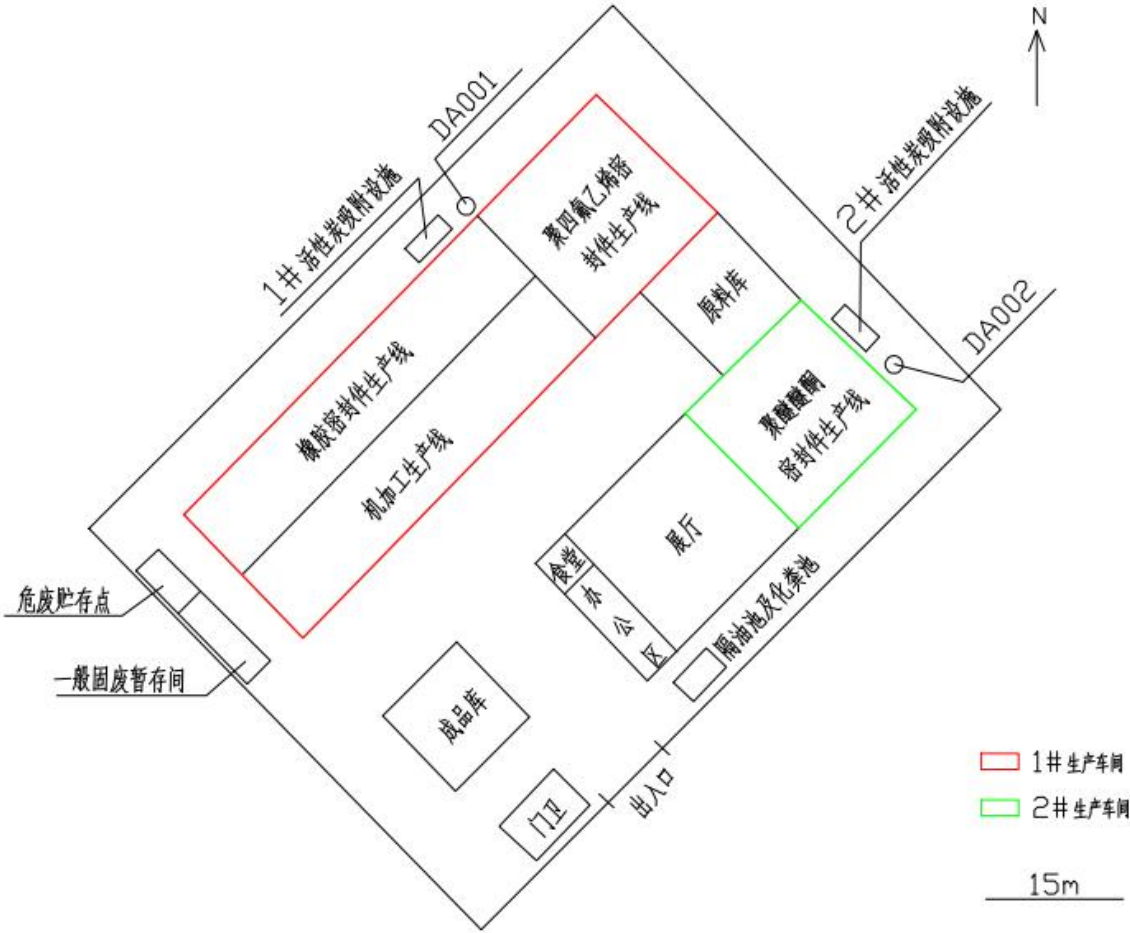
七、在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

附件：《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响报告书》审查小组名单



抄送：阜新高新技术产业开发区管委会

附图 1：平面布置图



附图 2：地理位置图

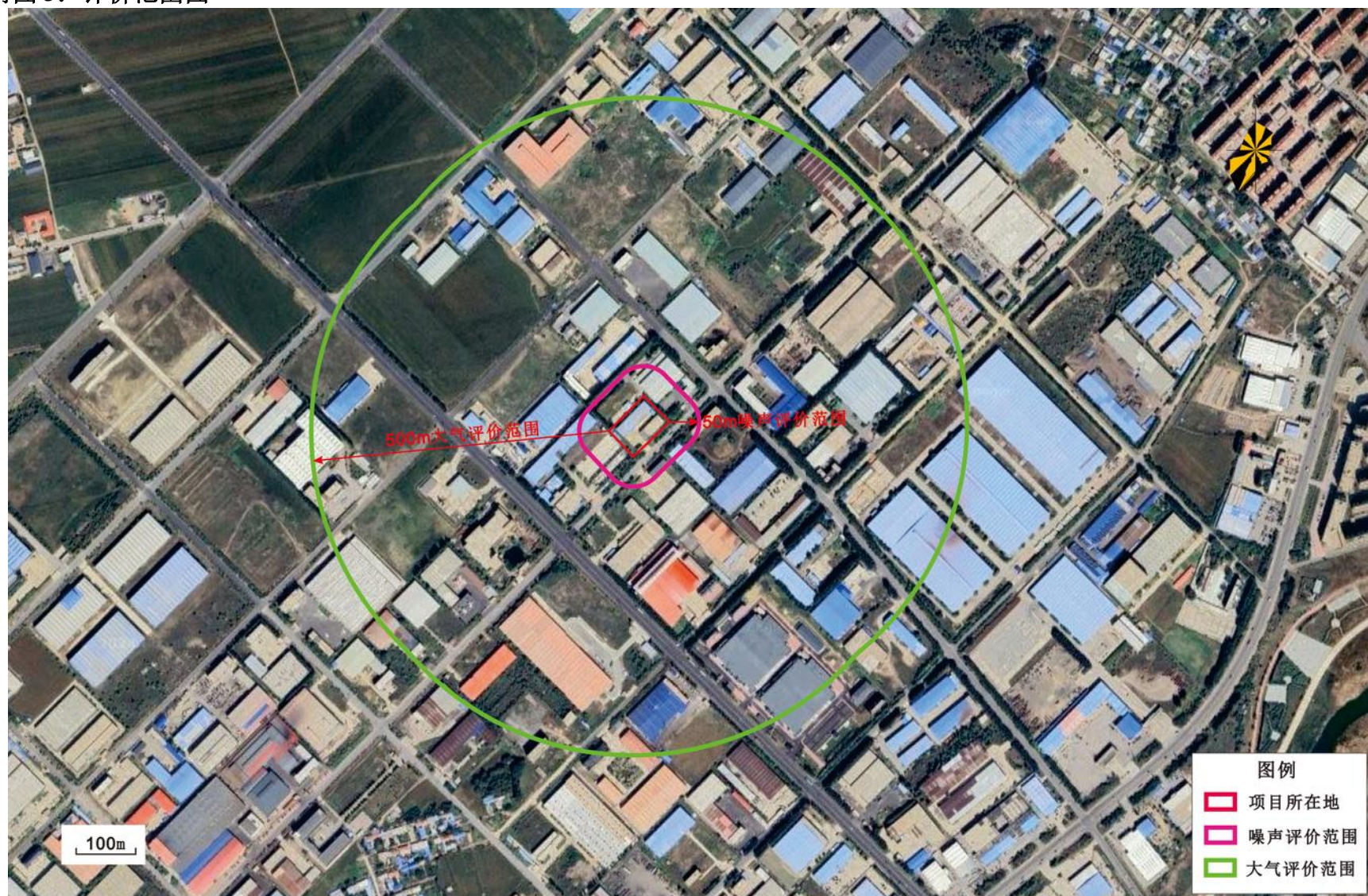
阜新市地图



审图号：辽 S [2021] 271 号

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

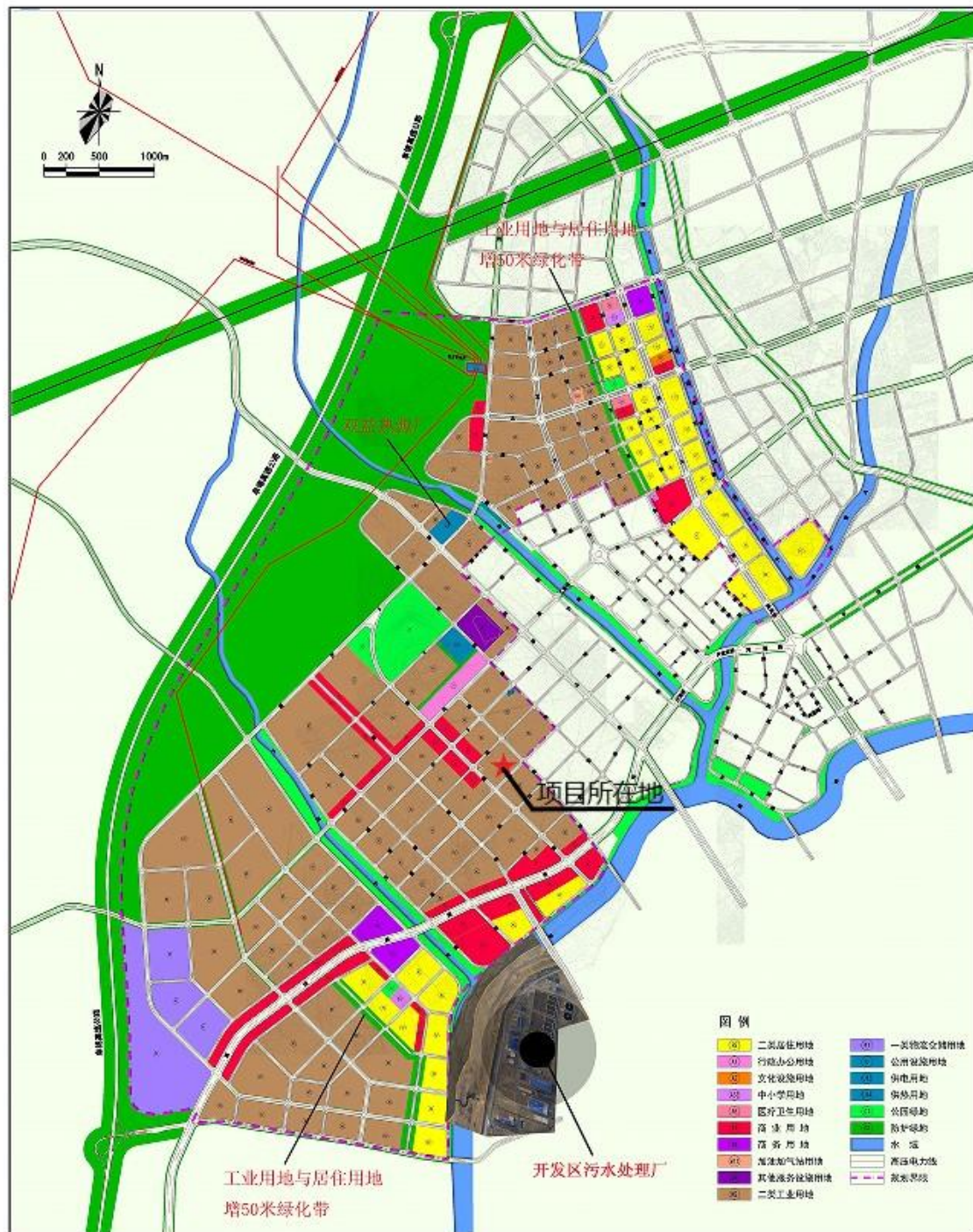
附图 3：评价范围图



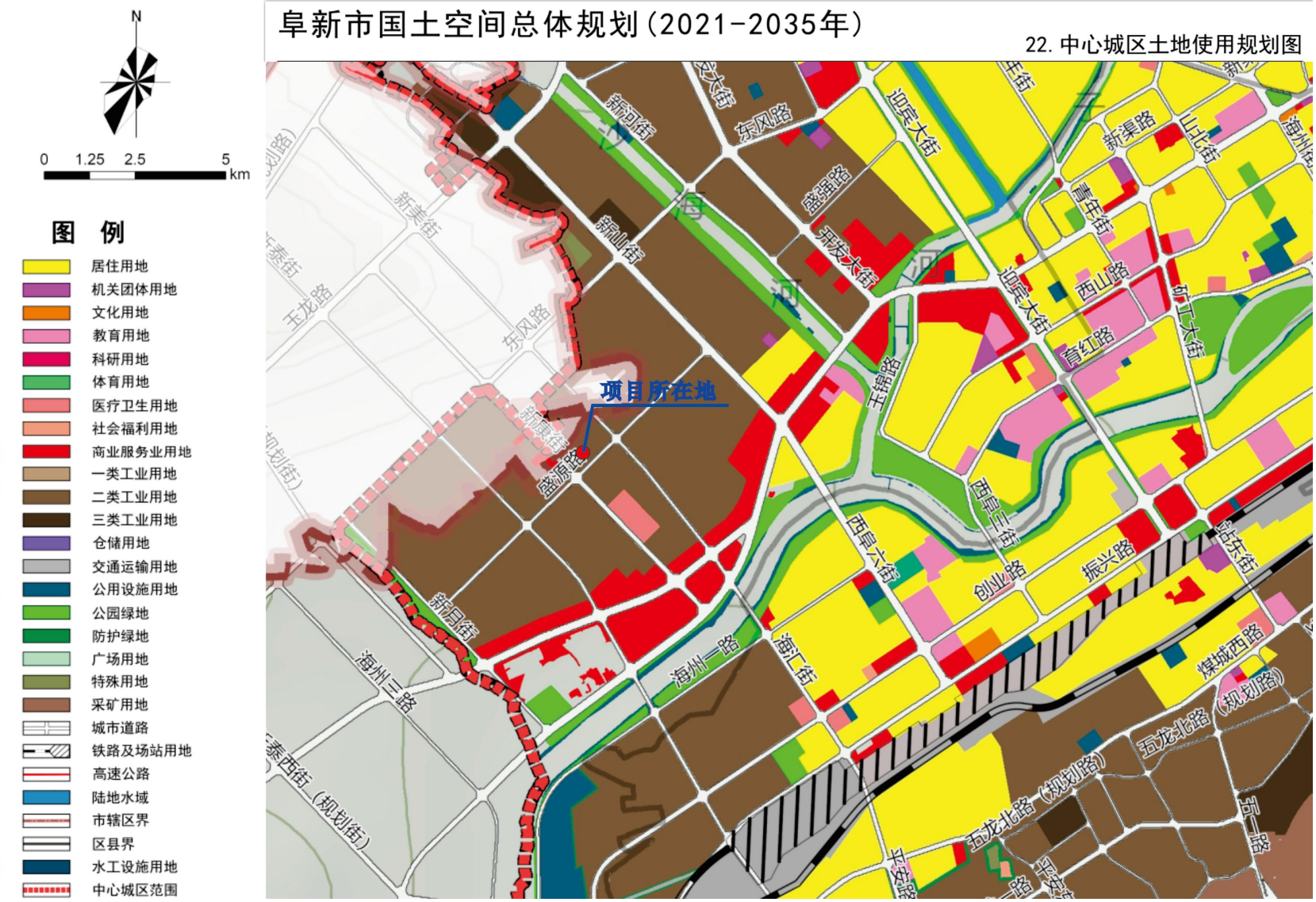
附图 4：引用监测点位图



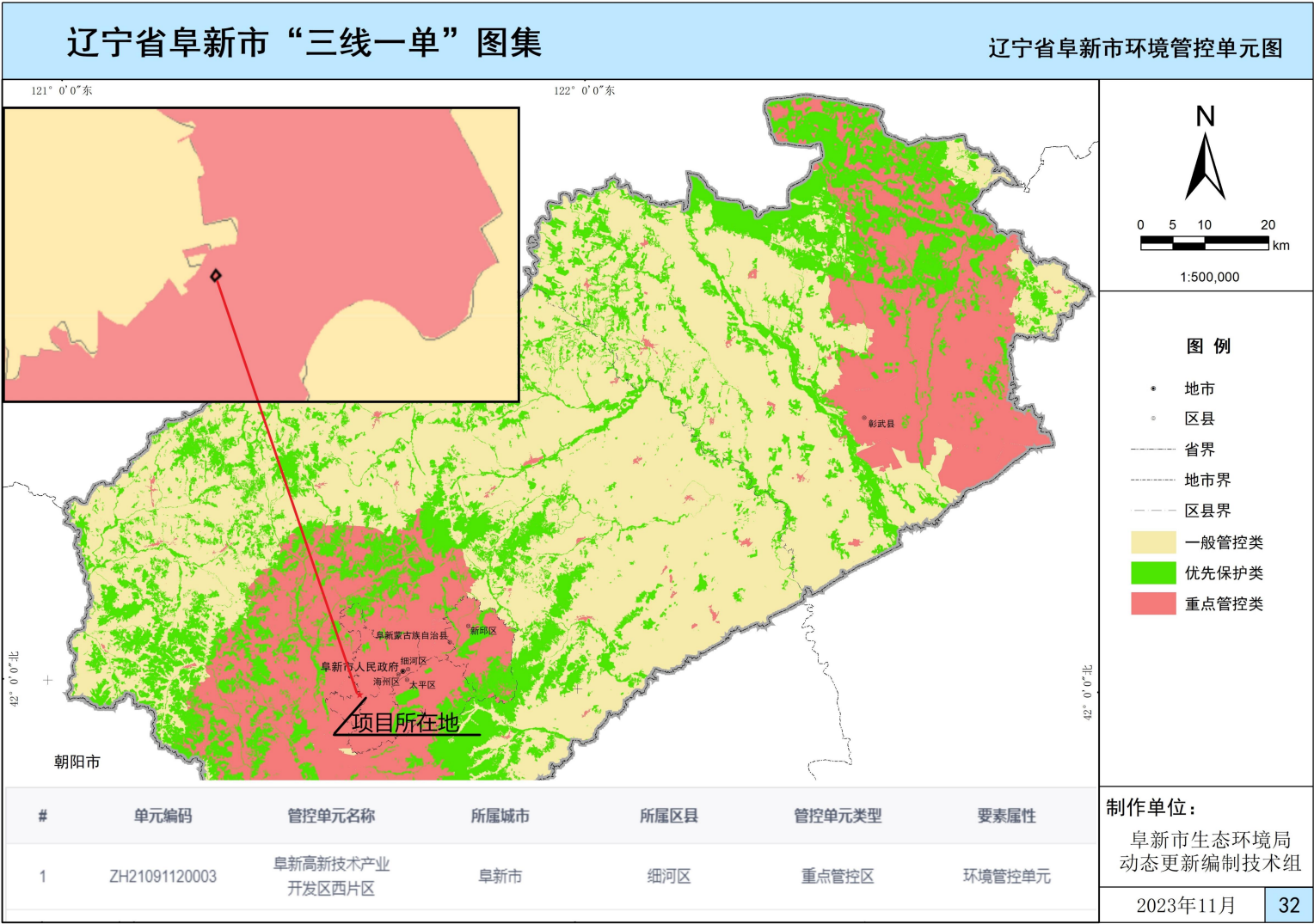
附图 5：项目所在园区位置图



附图 6：项目与阜新市国土空间规划位置关系图



附图 8：项目与阜新市环境管控单元位置分布图



附图 9：分区防渗图

