

编号: HDBG/HB/HP-20260617-02

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 淄博超纯芯材有限公司年产200吨芯片清洗液材料项目
建设单位: 淄博超纯芯材有限公司
编制日期: 二〇二六年七月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码

913703035830512041

扫描二维码
获取市场主体身
份信息、登记、监
管、处罚、信用信
息、年报等信息。



(副本)

1-1

名称 淄博超纯芯材有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 王波
经营范围 许可项目：检验检测服务；室内环境检测；职业卫生技术服务；安全评价业务；文物保护工程勘察。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护服务；环境检测；安全评估；安全咨询服务；社会稳定性风险评估；业务培训（不含教育、培训、职业技能培训等培训活动）；工业设计；项目管理；工程技术服务（勘察、设计、监理除外）；工程造价管理；水文服务；土地整治服务；土地调查评估服务；测绘服务；碳减排、碳抵消、碳管理；碳汇存技术研发；节能管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2011年09月07日

住所

山东省淄博市高新区柳泉路111号创业大厦C座7层



登记机关

淄博超纯芯材有限公司年产200吨芯片清洗液材料项目2026年7月

国家企业信用信息公示系统网址:

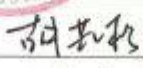
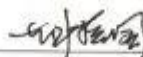
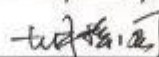
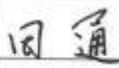
<https://www.gsxt.gov.cn>

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。

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1784270946000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	14875u		
建设项目名称	淄博超纯芯材有限公司年产200吨芯片清洗液材料项目		
建设项目类别	36--081电子元件及电子专用材料制造		
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)	 淄博超纯芯材有限公司		
统一社会信用代码	91370303MAG12XWE69		
法定代表人 (签章)	胡茂松		
主要负责人 (签字)	胡梓国		
直接负责的主管人员 (签字)	胡梓国		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	 山东华丰检测有限公司		
统一社会信用代码	913703036830512041		
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
田通	20220503537000000043	BH062525	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田通	全部内容	BH062525	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：田通
证件号码：
性别：男
出生年月：1986年09月
批准日期：2022年05月29日
管理号：202205035370000000043



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

编号: 37039B01260610M8B81364

社保缴费证明

兹证明 山东华度检测有限公司 单位职工 田通 同志，

身份证号

自2011年01月至2026年05月正常缴纳养老保险费 15年5个月;
自2011年01月至2026年05月正常缴纳失业保险费 15年5个月;
自2011年01月至2026年05月正常缴纳工伤保险费 15年5个月;

特此证明。



社会保险经办人:

社会保险经办机构:

验真码: ZBRS39cala58876f2734

2026年06月10日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件,委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份,社保经办机构留存一份。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65
附表	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	淄博超纯芯材有限公司年产 200 吨芯片清洗液材料项目			
项目代码	2605-370390-04-01-464816			
建设单位联系人	胡梓国	联系方式		
建设地点	山东省淄博市高新区傅山工业园			
地理坐标	(E 118 度 7 分 51.614 秒, N 36 度 53 分 22.541 秒)			
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 电子元件及电子专用材料制造 398 印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	淄博高新技术产业开发区发展改革局	项目备案文号	2605-370390-04-01-464816	
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	6892（租赁现有）	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及左侧所列的有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质储存未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否

	<table><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr></table> 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，项目无需进行专项评价。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否		
规划情况	无				
规划环境影响评价情况	无				
规划及规划环境影响评价符合性分析	无				
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于国民经济行业分类（GB/T4754-2017）及修改单中的“C3985 电子专用材料制造”，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类鼓励类，“十一、石化化工”，“第 7 条专用化学品：低 VOCs 含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产”，符合国家的产业政策。 本项目已取得山东省建设项目备案证明（详见附件 4），备案号为：2605-370390-04-01-464816，本项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、用地规划符合性分析 根据《淄博市国土空间总体规划(2021-2035 年)-市域国土空间规划线规划图》（附图 5），本项目位于城镇开发边界内；根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）-中心城区土地使用规划图》（附图 6）和淄博高新区 GX04（16-21）地块（傅山路北片区）控制性详细规划（附图 7），项目区用地为工业用地，不属于自然资源部国家发展和改革委员会国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发[2024]273 号）的限制类和禁止类，选址不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。				

3、生态环境分区管控符合性分析 根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（2024年4月18日）和《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》划定的生态环境分区范围可知，本项目为重点管控单元—四宝山街道，环境管控单元编码为ZH37030320017，（详见附图8），与生态环境准入清单符合性分析如下： 表 1-2 项目与《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性分析			
内容	要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1. 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 2. 按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。 3. 生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。 4. 按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 5. 按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。 6. 污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。 7. 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业聚集区。	1. 本项目为鼓励类建设项目，不属于淘汰类和禁止准入类。 2. 本项目不属于“两高”项目。 3. 本项目不涉及。 4. 本项目不涉及。 5. 本项目不涉及。 6. 本项目生产废水排入市政污水管网。 7. 本项目租赁现有厂区。	符合
污染物排放管控	1. 涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。 2. 落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》，实施动态管控替代。 3. 废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 4. 禁止工业废水和生活污水未经处理直排环	1. 本项目不属于“两高”项目。 2. 本项目将落实污染物总量控制制度。 3. 本项目生产废水排入市政污水管网。 4. 本项目生产废水	符合

		境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 5. 化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。 6. 加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造，基本实现城市建成区污水全收集、全处理。 7. 加强机动车排气污染治理。 8. 进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。 9. 加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源。餐饮行业按要求安装油烟高效净化设备并定期清洗和维护。	排入市政污水管网。 5. 本项目建设后按照要求申请排污许可。 6. 本项目不涉及。 7. 本项目加强机动车排气污染治理。 8. 本项目按要求执行。 9. 本项目不涉及。	
	环境 风险 防控	1. 严格规范自然保护区范围和功能区调整，遏制不合理调整和非法“瘦身”。 2. 加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。 3. 企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4. 建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 5. 疑似污染地块依法开展土壤污染状况调查、风险管控或者修复，未完成调查以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。 6. 按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	1. 本项目不涉及。 2. 本项目不涉及。 3. 本项目建成后依法编制环境应急预案并定期开展演练。 4. 本项目按要求执行。 5. 本项目不涉及。 6. 本项目不涉及。	符合
	资源 开发 效率 要求	1. 高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。 2. 未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。 3. 提升土地集约化水平。 4. 调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	1. 本项目不涉及。 2. 本项目不涉及。 3. 本项目位于现有厂区。 4. 本项目不涉及。	符合
	综上，项目建设符合淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单要求。 4、项目与其他环保政策符合性分析 （1）与《山东省环境保护条例》符合性分析			

表 1-3 与《山东省环境保护条例》符合性分析		
项目要求	项目情况	符合性
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。	本项目行业类别为 C3985 电子专用材料制造，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，项目已取得备案，不属于上述生产项目。	符合
第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目建成后依法申请排污许可证。	符合
第四十三条各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。	本项目采取合理有效的环保设施后对周边环境影响较小。	符合
第四十四条各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划，配套建设污水处理设施及配套管网、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施的运行、维护制度，并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于傅山经济开发区区内。	符合
第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气浓度体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	本项目在运营期严格落实本报告表提出的各项环保措施，污染物达标排放。	符合
第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合

第五十条排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	按要求建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	符合
--	---	----

综上，本项目符合《山东省环境保护条例》的相关要求。

(2) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）符合性分析

表 1-4 项目与鲁环字[2021]58 号符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求,禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，项目已取得山东省建设项目备案证明，符合国家产业政策。	符合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。	本项目位于傅山经济开发园区内，用地性质为工业用地，租赁现有厂房进行建设。	符合
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目位于傅山经济开发园区内，租赁现有厂房进行建设，不新增占地。	符合
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不涉及煤炭消耗。	符合

综上，本项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）相关要求。

	(3) 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字[2024]102 号）符合性分析 表 1-5 项目与鲁政字[2024]102 号符合性分析一览表 <table><tr><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</td><td>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目符合产业政策，符合生态环境分区管控方案等要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。</td><td>本项目不涉及 VOCs 原辅材料。</td><td>符合</td></tr></table> 综上，本项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字[2024]102 号）相关要求。 (4) 与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析 本项目行业类别为 C3985 电子专用材料制造，不涉及《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的行业、产品和装置设备，不属于“两高”项目。 (5) 与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析 表 1-6 项目与《建设项目环境保护管理条例》的符合性 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。</td><td>本项目符合环境保护法律法规和相关法定规划。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</td><td>所在区域环境质量未达到国家环境质量标准，项目所在地政府和环境主管部门已制定大气、水等污染治理计划，目前正在实施；本项目污染物均可实现达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准，或者未采取必要</td><td>本项目污染物均可实现达标排放。</td><td>符合</td></tr></table>			文件要求	项目情况	符合性	（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目符合产业政策，符合生态环境分区管控方案等要求。	符合	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。	本项目不涉及 VOCs 原辅材料。	符合	序号	文件要求	项目情况	符合性	1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合	2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	所在区域环境质量未达到国家环境质量标准，项目所在地政府和环境主管部门已制定大气、水等污染治理计划，目前正在实施；本项目污染物均可实现达标排放。	符合	3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准，或者未采取必要	本项目污染物均可实现达标排放。	符合
文件要求	项目情况	符合性																										
（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，项目符合产业政策，符合生态环境分区管控方案等要求。	符合																										
（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。	本项目不涉及 VOCs 原辅材料。	符合																										
序号	文件要求	项目情况	符合性																									
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合																									
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	所在区域环境质量未达到国家环境质量标准，项目所在地政府和环境主管部门已制定大气、水等污染治理计划，目前正在实施；本项目污染物均可实现达标排放。	符合																									
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准，或者未采取必要	本项目污染物均可实现达标排放。	符合																									

	措施预防和控制生态破坏。		
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施。	本项目为新建项目。	符合
5	建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告表的基础资料数据有来源依据，且已给出明确环境影响评价结论。	符合

综上，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》的相关要求。

(6) 与《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发[2020]30号）的符合性分析

表 1-7 与鲁环发[2020]30 号符合性分析

分类	文件要求	项目情况	符合性
(二) 加强物料储存、输送环节管控	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目不涉及挥发性有机物（VOCs）物料，本项目生产车间为洁净车间。	符合

	(三) 加强生产环节 管控 通过提高工艺自动化和设备密闭化水平,减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产生点和VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行,废气收集处理设施发生故障或检修时,停止运行对应的生产设备,待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的,设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁,除电子、电气原件外,不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理,污泥产生、暂存、处置,危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化(试)验室实验平台设置负压集气系统,对化(试)验室中产生的废气进行集中收集治理。	本项目不涉及含 VOCs 物料。	符合
	(四) 加强精细化管理 控 针对各无组织排放环节,制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程,并建立管理台账,记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况,记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台,用于企业日常自我监督,逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	本项目加强车间内日常管理,减少无组织排放。	符合

综上,项目建设符合《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》(鲁环发[2020]30 号)要求。

(7)与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28 号)符合性分析

表 1-8 项目与环环评[2025]28 号要求的符合性

文件要求	本项目情况	符合性
(一) 优化原料、工艺和治理措施,从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料,减少产品中有毒有害物质含量;应采用清洁的生产工艺,提高资源利用率,从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施,已有污染防治技术的新污染物,应采取可行污染防治技术,加大治理力度,减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	本项目产品为芯片清洗液材料,不涉及新污染物。	符合
(二) 核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途,涉及化学反应的,分析主副反应中新污染物的迁移转化情况;将涉及的新污染物纳入评价因子;核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应	本项目不涉及新污染物。	符合

	梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。		
	（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	本项目不涉及新污染物。	符合
	（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。	本项目不涉及新污染物。	符合
	（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	本项目不涉及新污染物。	符合
	（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	本项目不涉及新污染物。	符合
	综上，本项目符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）文件要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 淄博超纯芯材有限公司（统一社会信用代码：91370303MAG12XWE69）成立于 2025 年 10 月 20 日，企业法人胡茂松，注册资金 1000 万元，注册地点位于山东省淄博市高新区傅山村，主营业务为新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料制造；新材料技术推广服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；日用化学产品销售；电气设备销售；液气密元件及系统销售；气体、液体分离及纯净设备销售；电工仪器仪表销售；新型催化材料及助剂销售；合成材料销售；新型膜材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 中国是全球最大的半导体和显示面板生产与消费市场，作为芯片清洗液和 OLED 发光层材料的关键成分，电子新材料的需求量与下游产业扩张息息相关。随着 5G、人工智能、物联网、新能源汽车等产业的爆炸式增长，对芯片和高端显示屏的需求持续攀升。淄博超纯芯材有限公司新上年产 200 吨芯片清洗液材料项目，正是为了匹配和满足国内下游企业日益增长的采购需求。生产的电子级吡唑、电子级咪唑作为芯片清洗液、蚀刻液等专用高纯中间体材料，是突破超纯净化工艺、微量杂质分析检测技术以及洁净环境下的包装和储存技术等一系列尖端技术。这些技术的突破将极大提升我国在超高纯电子产品领域的技术实力和研发水平，加速构建完整、自主的国产高端电子材料供应体系。 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》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令（第 682 号）），本项目需要开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于其中的“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，电子元件及电子专用材料制造 398-印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）”类别，因此需要编制环境影响评价报告表。
------	--

2、项目建设概况

项目名称：淄博超纯芯材有限公司年产 200 吨芯片清洗液材料项目

建设单位：淄博超纯芯材有限公司

建设性质：新建

总投资：1800 万元，环保投资 60 万元

建设地点：山东省淄博市高新区傅山工业园，地理位置见附图 1。

建设内容：项目租赁现有厂区进行改造，厂区占地面积约 6892 平方米，利用面积 1200 平方米的生产厂房部分建筑改建超净车间 540 平方米，购置生产设备 115 台（套）和检测设备 2 台（套）。

项目工程组成一览表见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程名称	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	超净车间	1 座，位于生产厂房内，改建面积约 540m ² ，内设生产室、结晶离心室、包装室、观察室、缓冲室、检测室、实验室、样品室、超纯水机组室、更衣室、值班室和废水处理系统。	利用原有建筑
辅助工程	餐厅	1 间，占地面积 38m ² 。	利用原有建筑
	休息室	2 间，每间占地面积 18.5m ² 。	利用原有建筑
储运工程	原辅材料仓库	1 间，占地面积 60.3m ² ，作为原材料的暂存区域。	利用原有建筑
	产品仓库	1 间，占地面积 58.5m ² ，作为产品的暂存区域。	利用原有建筑
	叉车库	1 间，占地面积 64.8m ² ，作为电动叉车的存放区域。	利用原有建筑
公用工程	供水系统	年用水量为 869m ³ ，由市政供水设施统一供给。	依托
	供电系统	配电室 1 间，年用电量为 200 万 kW·h，由市政供电设施统一供给。	依托
	压缩空气系统	设置 1 台 0.7Mpa 螺杆压缩机组，布置于车间东侧机房，为车间生产线提供压缩空气，配套干燥过滤装置，空压机机房密闭隔声、底座减振。	新建
	制冷系统	设置 1 台-5℃制冷机组，使用 R134 制冷剂，已保证稳定维持生产设备恒温冷却。	新建
	循环水系统	设置一套水压 0.3Mpa，500m ³ /h 的循环水系统。	新建
	净化空调系统	洁净区配置 3 套净化机组，自带多级空气过滤、温湿度调节模块，维持车间洁净生产环境。	新建

环保工程	废气处理控制	项目生产区全部设置于密闭洁净车间内，树脂再生系统盐酸投料、卸料单元配套桶-设备双管路气相平衡系统，物料输送产生的置换含氯化氢气相闭路循环；整套树脂再生反应设备、储液设备设置氮气密封保护。静密封点位存在的微量氯化氢潜在无组织逸散，通过车间洁净空调循环换气系统排放。	新建
	废水处理	项目生产系统活化再生废水和地面冲洗废水暂存于1个7.5m ³ 高盐废水罐定期经200kg/h的MVR蒸发浓缩系统处理后排入市政管网；循环水定期排水和纯水制备浓水暂存于1个7.5m ³ 机组废水罐，定期排入市政管网；生活污水经化粪池处理后，环卫部门定期清运。	新建
	噪声处理控制	减振、车间隔声等措施。	新建
	固废处理控制	废过滤膜、失活离子交换树脂、树脂再生废渣、离心废渣、树脂再生工序排风、区域回风废过滤耗材、废包装桶/袋和蒸发结晶废盐，16m ² 危废库暂存后交由有资质单位进行处置；未沾染物料的废包装材料、超纯水制备废过滤材料和洁净车间新风入口废过滤耗材，31.5m ² 一般固废库暂存后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运	新建
	风险	设有1个7.5m ³ 应急罐	新建
	消防	设有1座190m ³ 消防水池	依托

3、产品方案

产品方案见下表2-2。

表2-2 产品方案表

名称	单位	规模	备注
电子级吡唑	t/a	100	吡唑/咪唑（医药级）到吡唑/咪唑（电子级）是一个除杂提纯的过程，精制目标为将原料中的离子含量从ppm数量级降至ppb数量级
电子级咪唑	t/a	100	

本项目产品为电子级吡唑/咪唑，未列入《危险化学品目录（2022 调整版）》目录内，不属于法定危险化学品。

表2-3 产品指标

名称	指标要求
电子级吡唑	单个金属小于10ppb
电子级咪唑	单个金属小于30ppb

4、主要原辅材料及能源消耗

表 2-4 原辅材料及能耗表

序号	原料名称	单位	用量	形态	包装	运输方式
1	医药级吡唑	t/a	101	固体颗粒	纸板桶、内衬塑袋	汽运
2	医药级咪唑	t/a	101	固体颗粒	纸板桶、内衬塑袋	汽运
3	离子交换树脂	t/a	4	固体颗粒	塑料桶	汽运
4	36.5%电子级盐酸	t/a	0.8	液体	塑料桶	汽运
5	电子级氢氧化钠	t/a	0.2	固体	塑料桶	汽运
6	催化剂	t/a	0.8	液体	塑料桶	汽运
能源消耗						
1	水	m ³ /a	869	由市政供水设施统一供给		
2	电	万 kW·h/a	200	由市政供电设施统一供给		

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	医药级吡唑	白色针状结晶或类白色结晶颗粒，带有吡啶类刺激性气味，具有较强吸湿性，易潮解结块。熔点 66~69℃，常压沸点 186~188℃，闪点 87.5℃，极易溶于水、甲醇、乙醇、丙酮等极性溶剂，微溶于石油醚等非极性溶剂。弱碱性含氮杂环有机物，可与强酸成盐；可燃，受热分解会释放一氧化碳、氮氧化物等有毒烟气。
2	医药级咪唑	白色结晶性颗粒，略带微弱氨类刺激性气味，吸湿性强，极易吸水潮解。熔点 88~91℃，沸点 257℃，闪点 145℃，挥发性弱于吡唑，高温下易挥发。易溶于水、醇类、丙酮，可溶于乙酸乙酯，难溶于烷烃、苯系溶剂。弱碱性杂环化合物，化学性质较稳定，可燃，对皮肤、呼吸道、眼睛具有刺激性。
3	离子交换树脂	球状不透明颗粒，常见乳白色、淡黄色、棕褐色球状固体颗粒。密度略大于水，不溶于水、有机溶剂，不挥发；具有多孔吸附结构，含水湿品为主，干树脂易破碎。耐一定酸碱，可通过稀酸、稀碱反复再生实现吸附功能；饱和失效后吸附色素、重金属、有机物，稳定性较好，常温不易燃烧。本工艺脱色、脱螯、脱金属分别采用不同类型阴/阳离子交换树脂、螯合型树脂。

4	电子级盐酸	无色透明腐蚀性液体，因挥发出氯化氢气体，敞口会产生白色酸雾，具有强刺激性酸味。主要成分为氯化氢水溶液，常用浓度 30%~37%，密度约 1.15~1.19g/cm ³ ，极易挥发。强酸性、强腐蚀性，可腐蚀金属、混凝土，易溶于水，稀释过程放热；不燃，但遇活泼金属会释放易燃易爆氢气。
5	电子级氢氧化钠	常温下为无色粘稠透明液体，工业电子级多为 30%、32% 液碱；固体为白色片状颗粒，极易吸潮潮解。强碱性、强腐蚀性，遇水、稀酸剧烈放热，可灼伤皮肤、黏膜；不挥发、不可燃。易吸收空气中二氧化碳生成碳酸钠，水溶液导电性强，可与酸发生中和反应。
6	催化剂	常温常压下为白色结晶粉末，项目使用厂家配制好的液态催化剂，主要成份为乙二胺四乙酸和水，其化学式为 C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₈ 。它是一种能与 Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ 、Mn ²⁺ 、Fe ²⁺ 等二价金属离子结合的螯合剂。挥发性极低、几乎无气态挥发，微溶于冷水、易溶于碱液/钠盐溶液；常温无挥发废气，加热分解才产生氮氧化物烟气。

5、主要设备

本项目主要设备见下表 2-6。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
年产 100 吨电子级吡啶装置				
1	溶化槽	ZB-1	2 台	新建
2	粗滤器	ZB-2	2 台	新建
3	高位槽	500L	8 台	新建
4	低位槽	500L	8 台	新建
5	吸收柱	ZB-3	8 台	新建
6	冷冻机	KMS040D3	1 台	新建
7	冷凝器	10 平方	2 台	新建
8	浓缩机	ZB-4	2 台	新建
9	流程泵	--	10 台	新建
10	离心机	600	1 台	新建
11	产品罐	500L	2 台	新建
12	包装机	--	1 台	新建
13	电气仪表	--	1 套	新建
14	ICP-MS	LC2020	1 台	新建
15	色谱仪	--	1 台	新建

16	小试设备	--	1 套	新建
17	中间罐	500L	4 台	新建
18	电加热器	15kW	1 台	新建
年产 100 吨电子级咪唑装置				
1	溶化槽	ZB-1	2 台	新建
2	粗滤器	ZB-2	2 台	新建
3	高位槽	500L	8 台	新建
4	低位槽	500L	8 台	新建
5	吸收柱	ZB-3	8 台	新建
6	冷冻机	KMS040D3	1 台	新建
7	冷凝器	10 平方	2 台	新建
8	浓缩机	ZB-4	2 台	新建
9	流程泵	--	10 台	新建
10	离心机	600	1 台	新建
11	产品罐	500L	2 台	新建
12	包装机	--	1 台	新建
13	电气仪表	--	1 套	新建
14	中间罐	500L	4 台	新建
15	电加热器	15kW	1 台	新建
公共设备				
1	超纯水设备	1t/h	1 套	新建
2	超净车间	--	1 套	改建
3	空压机	0.8Mpa	1 台	新建
4	MVR 蒸发浓缩系统	200kg/h	1 套	新建
6、工作制度和劳动定员 本项目劳动定员 40 人，实行三班三运转工作制，每班工作 8 小时，年生产天数为 300 天。				

7、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水、地面冲洗水、配置溶液用超纯水、生产系统用超纯水和循环冷却系统用水。

①生活用水：项目年工作时间 300 天，劳动定员 40 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水量按照每人每天 50L 计，则职工生活用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

②地面冲洗水：项目车间年运行 300d，分区域差异化冲洗分配：树脂再生工段每日冲洗 1 次，每次耗水量 0.06m^3 ，年消耗冲洗水量 18m^3 ；其余普通洁净生产区采用干式清扫为主、每周定期冲洗模式，每次耗水量 0.04m^3 ，年消耗冲洗水量 12m^3 。地面冲洗年新鲜水总消耗量 30m^3 ，日均冲洗用水量 0.1m^3 。

③配制溶液用超纯水：配置 5%的盐酸和液碱超纯水使用量为 $9.04\text{m}^3/\text{a}$ ，超纯水机采用反渗透工艺进行制水，超纯净水转化效率按 50%计，则需新鲜补水量为 $18.08\text{m}^3/\text{a}$ 。

④生产系统用超纯水：生产系统溶化及活化再生采用厂区自制超纯水，自制超纯水使用量为 $50.96\text{m}^3/\text{a}$ ，超纯水机采用反渗透工艺进行制水，超纯净水转化效率按 50%计，则需新鲜补水量为 $101.92\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤循环冷却系统用水：项目循环冷却系统用水循环使用定期补充，循环水量约 $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，每月补水 3 次，每次补水 3.3m^3 ，补充水量约 $119\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目 MVR 蒸发浓缩系统配套 36kW 电蒸汽发生器，仅冷启动预热短时开启，单次运行 15min，额定产汽量 35kg/h，全年累计运行 6h，总产气量 210kg；发生器采用 MVR 自产蒸馏水补水，排污损耗按总补水量 1%计，蒸汽换热冷凝水全部回收复用，经核算，设备全年消耗 MVR 蒸馏水 $[210/(1-0.01)]/1000=0.212\text{m}^3$ ，设备排污外排水量 $0.0021\text{m}^3/\text{a}$ ，无新鲜水取用，微量自产水损耗对全厂新鲜水平衡影响可忽略不计。

综上，项目用水总量为 $869\text{m}^3/\text{a}$ ，由高新区市政供水设施统一供给。

(2) 排水

本项目废水主要为生活污水、地面冲洗废水、生产系统废水、循环水定期

排水和超纯水制备浓水。

职工生活污水产生量 $480\text{m}^3/\text{a}$ （污水产污系数 0.8），经化粪池预处理后环卫部门定期清运；

地面冲洗废水 $21\text{m}^3/\text{a}$ （污水产污系数 0.7）和生产系统活化再生废水 $64.51\text{m}^3/\text{a}$ 暂存于高盐废水罐定期经 MVR 蒸发浓缩系统处理后损耗 $3.21\text{m}^3/\text{a}$ 进入固废，其余 $82.3\text{m}^3/\text{a}$ 排入市政管网；循环冷却系统定期排水 $38\text{m}^3/\text{a}$ （污水产污系数 0.02）和超纯水系统产生制备浓水 $60\text{m}^3/\text{a}$ （污水产污系数 0.5）暂存于机组废水罐定期排入市政管网，最终由光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂集中处置，项目无废水直接外排地表水体。

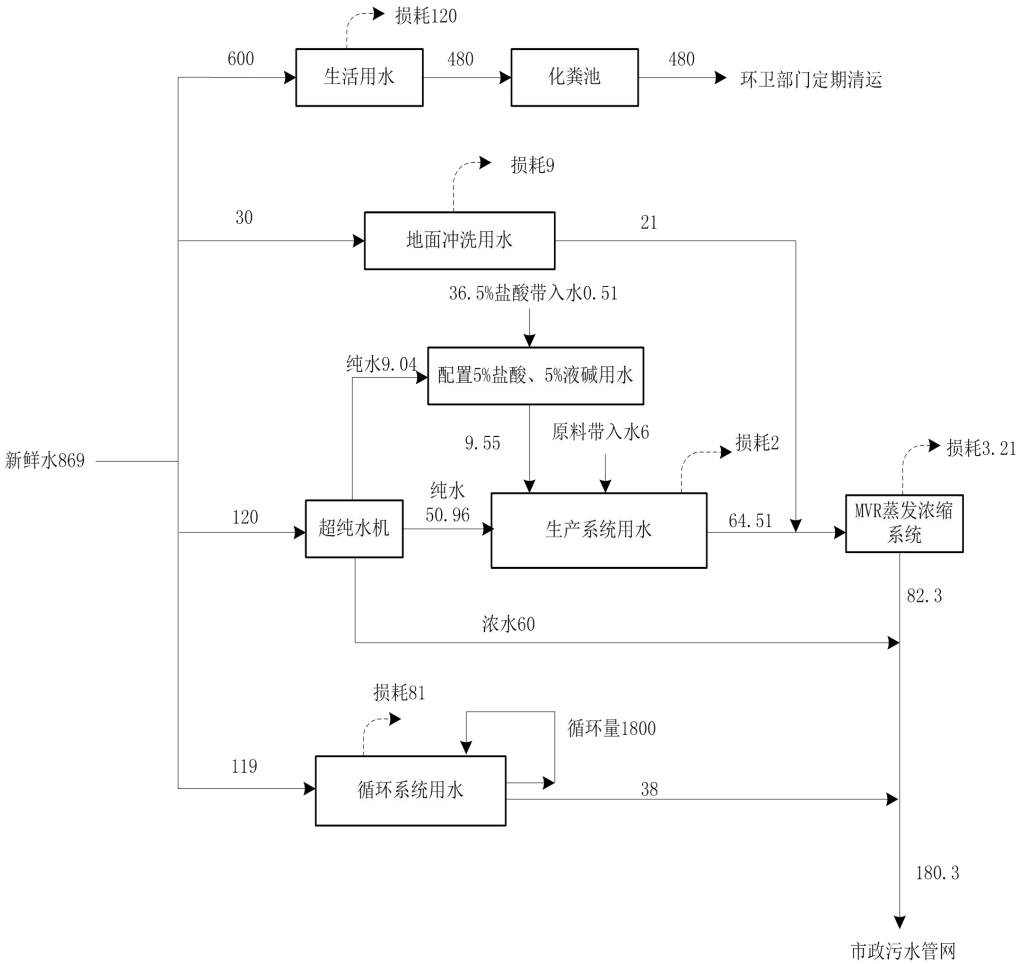


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

(2) 供电

本项目年耗电量为 200 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ ，由市政供电管网提供。

8、总平面布置图

(1) 总平面布置的要求

功能分区，系统分明，布置整齐，在适用、经济的前提下注意美观；生产系统、辅助生产系统和运输系统的布置科学合理，路径短捷，方便作业，尽量避免物流与人流相互交叉、往复迂回；

建筑系数科学合理，根据设计规范确定各建筑物、构筑物间的距离，保证生产运营和消防安全；

根据厂址的风向、地形、地势特点及地质条件，因地制宜。

(2) 总平面布置的内容

本项目生产厂房位于厂区北面，在生产厂房内部分改建洁净车间，生产厂房南侧西边由北向南依次为危废库、备用建筑、产品仓库、原辅材料仓库、固废仓库和叉车库，东边由北向南依次为备用建筑、配电室和消防水池，厂区南面为餐厅和休息室，厂区大门靠近西边临近道路，方便运输，车间内部布局紧凑，方便物料输送。项目整体布局紧凑合理，顺应装运流程，便于产品的运输及日常管理。

9、环保投资情况

项目总投资 1800 万元，环保投资 60 万元，占工程总投资的 3.33%，详细投资情况见表 2-7。

表 2-7 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

序号	项目名称	治理设施	投资（万元）
1	废水	MVR 蒸发浓缩系统、废水罐、化粪池、在线监测	45
2	噪声	隔声、减振	5
3	固废	危废库、一般固废库	5
4	风险	应急罐	5
合计			60

工艺流程和产排污环节	(一) 施工期 1、施工期工艺流程概述 本项目为租赁现有已建成工业厂房室内按电子级车间改建洁净间（有千级净化间、万级净化间和十万级净化间），不新增建设用地、不进行土方开挖、不改变建筑主体结构，仅在原有厂房内部开展整改、净化装修、机电暖通安装、洁净系统铺设、设备配套安装及调试收尾等改造工程。整体施工为室内精细化改造施工，施工周期短、污染影响集中、可控性强。 2、施工期工艺流程 施工准备→原有墙体/地面局部拆除、清理→基层修补打磨→洁净彩钢板隔墙、玻镁板吊顶安装→净化风管、空调机组安装保温→水电、工艺管道、消防管线敷设→环氧防静电地坪施工、密封胶收边→洁净设备安装就位→整体密闭检查、查漏补缝→长期通风吹扫静置→现场清洁整改→施工完工、进入验收阶段。 3、施工工序产排污环节 结合洁净车间改造特点，逐工序识别废气、废水、噪声、固废、危废产污环节，无土建施工、无水土流失、无基坑污染。 废气（无组织）：施工粉尘（拆除、打磨、裁切）、VOCs（地坪漆、密封胶、固化剂、保温胶）、少量焊接烟尘。 废水：管道试压废水、地面冲洗施工废水、施工人员生活污水。 噪声：切割机、电钻、打磨机、空压机、风管安装、设备调试等机械噪声。 一般固体废物：建筑垃圾、板材/管材边角料、废包装材料、施工生活垃圾。 危险废物：废油漆桶、废胶桶、沾染涂料的废抹布、废有机溶剂包装物等。 4、施工期产污小结 本项目施工期为室内洁净车间装修改造，无土建开挖及大面积土石方作业，污染工序集中、污染时段短、影响范围局限于厂区内部。施工期主要污染因子为施工粉尘、无组织 VOCs、施工噪声、施工废水及少量固废、危废，无持久性、区域性环境影响，在落实密闭施工、洒水抑尘、强制通风、分类收集处
-------------------	---

置等环保措施后，施工期环境影响整体可控。

(二) 运营期

1、项目工艺流程及产污环节

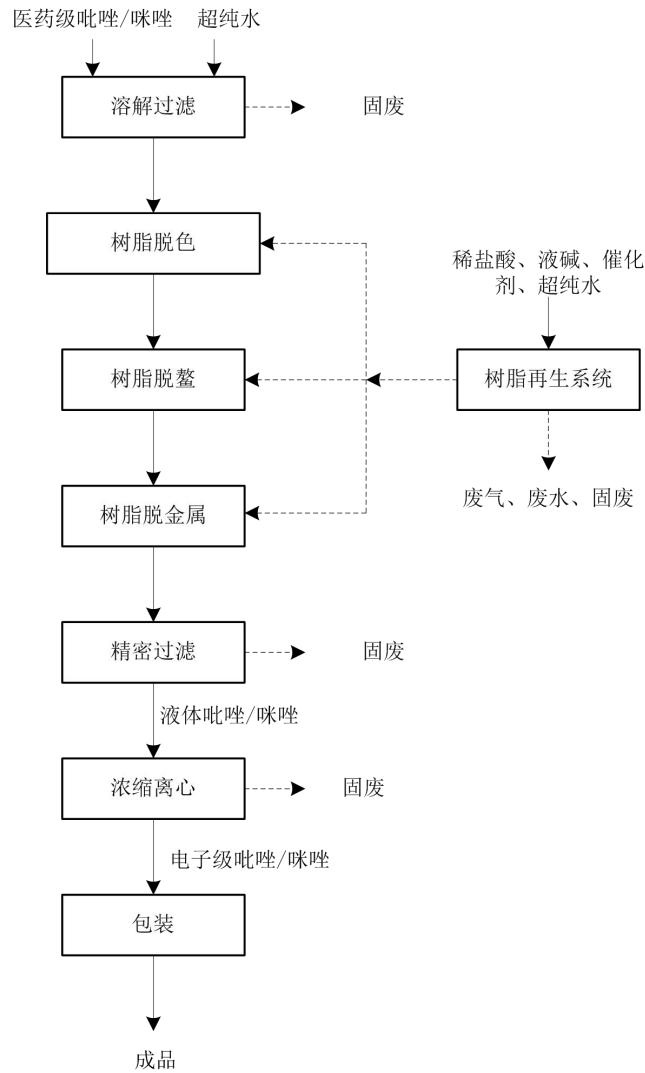


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 溶解过滤：项目采用密闭负压湿法漏斗液下投料，固体吡唑/咪唑颗粒经超纯水喷淋预润湿后直接送入液面以下，常温、常压下在超纯水中物理溶解一小时，多重过滤截留不溶性固体杂质，仅为固液两相物理分离。

(2) 树脂脱色/脱螯/脱金属：依靠螯合树脂、阴离子/阳离子交换树脂的物理吸附、离子交换作用截留溶液内色素、重金属杂质，仅改变溶液杂质含量，

吡唑/咪唑分子本身不发生氧化、还原、分解、化合等化学变化；螯合树脂主要去除重金属，可降至 ppb 级。强碱阴离子树脂主要去除 HCl、游离 Cl^- ，中和酸度，吸附阴离子。强酸阳离子树脂主要去除 Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 等，降低电导率，满足低阳离子要求。

(3) 精密过滤：高精度滤膜筛分去除微量悬浮胶体杂质，属于纯物理过滤过程。

(4) 浓缩离心：负压蒸发脱除体系内水分，离心完成固液分离，仅降低物料含水率至 0.1%、提升产品浓度，产品化学结构无改变。

(5) 包装：电子级产品分装使用密闭半自动真空包装设备，灌装、真空脱气、封口全过程密闭负压操作，粉体全部在设备内部循环回收，包装工序无无组织粉尘产生。

配套辅助工序：脱色、脱螯、脱金属树脂每半年重复一次再生活化，采用 5%稀盐酸解析吸附杂质，再通过 5%液碱中和、超纯水漂洗完成树脂再生，恢复树脂吸附活性。

项目运营期产排污环节见表 2-8。

表 2-8 运营期主要污染工序一览表

类别	污染工序	编号	污染物名称	处置方式
废气	树脂再生	G1	HCl	洁净车间密闭，无组织排放
废水	树脂再生	W1	pH、色度、SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮、氯化物、全盐量、微量重金属杂质	高盐废水罐暂存后定期经 MVR 蒸发浓缩系统处理后排入市政污水管网
	地面冲洗	W2	SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、全盐量	
	循环冷却系统	W3	SS、全盐量	机组废水罐暂存后定期排入市政管网
	超纯水制备	W4	全盐量	
	职工生活	W5	COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS	化粪池预处理后环卫部门定期清运
噪声	设备运行	N	噪声	基础减震、隔声
固废	原料包装	S1	未沾染物料废包装材料	集中收集后外售给物资回收单位综合回收利用
	超纯水制备	S2	废过滤材料	集中收集后委托一般工业固废处置单位规范处置

	洁净车间新风入口	S3	废过滤耗材	集中收集后委托一般工业固废处置单位规范处置
	精密过滤	S4	废过滤膜	委托有资质单位处置
	树脂再生	S5	失活离子交换树脂	委托有资质单位处置
	树脂再生	S6	树脂再生废渣	委托有资质单位处置
	浓缩离心	S7	离心废渣	委托有资质单位处置
	洁净车间	S8	树脂再生工序排风、区域回风过滤耗材	委托有资质单位处置
	原料包装	S9	废包装桶/袋	委托有资质单位处置
	MVR 蒸发浓缩系统	S10	蒸发结晶废盐	委托有资质单位处置
	生活垃圾	/	果皮、纸屑等	环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题	按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)、《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》(污染影响类)要求,对现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况、核算现有工程污染物实际排放量,梳理本项目存在的环境保护问题及拟采取的整改方案进行回顾分析。 本项目为租赁现有闲置厂区对现有建筑进行改建,无遗留的原辅材料及机械设备等,不存在与本项目有关的原有污染物和环境问题,即无遗留的土壤环境污染、大气、地表水环境污染等环境保护方面的问题。
----------------	--

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、环境功能区划

根据淄博市环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求；区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

二、环境质量现状

1、环境空气现状

（1）基本污染物区域环境质量现状

根据淄博市生态环境局发布的《2025年12月份环境空气质量情况》（2026年1月29日），2025年1-12月份，全市良好天数278天（国控），同比增加40天。优良率76.2%，同比增加11.2个百分点。重污染天数1天，同比减少3天。其中，二氧化硫（SO₂）11微克/立方米，同比改善15.4%；二氧化氮（NO₂）27微克/立方米，同比改善18.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）59微克/立方米，同比改善14.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）35微克/立方米，同比改善12.5%；一氧化碳（CO）1.1毫克/立方米，同比改善8.3%；臭氧（O₃）169微克/立方米，同比改善12.9%。全市综合指数为4.04，同比改善13.7%。

项目所在区域环境空气进行达标判断，数据统计及评价情况见下表：

表 3-1 2025 年项目区域空气质量现状评价结果一览表

污染物名称	年度评价指标	现状浓度	评价标准	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11 μg/m ³	60 μg/m ³	达标
NO ₂		27 μg/m ³	40 μg/m ³	达标
PM ₁₀		59 μg/m ³	60 μg/m ³	达标
PM _{2.5}		35 μg/m ³	30 μg/m ³	不达标
CO	95%保证率日平均浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度	169 μg/m ³	160 μg/m ³	不达标

根据上表，项目所在区域 PM_{2.5} 和 O₃90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求。

	(2) 区域环境空气质量提升措施 为不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施，根据《关于印发淄博市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案的通知》（淄环发[2023]101号）、《淄博市生态环境局等6部门关于印发〈淄博市减污降碳协同增效实施方案〉的通知》（淄环发[2024]24号），通过不断加强环境空气污染治理，区域环境空气质量可以持续改善。 2、地表水环境 本项目区域主要地表河流为乌河，根据淄博市生态环境局2026年1月30日公布的《2025年1-12月全市地表水环境质量状况》，乌河东沙断面现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求。 3、声环境 根据淄博市人民政府办公室关于印发《淄博市声环境功能区划方案》的通知（淄政办发[2025]5号）文件要求，本项目位于山东省淄博市高新区傅山工业园，属于3类功能区，区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，本项目不需要对区域声环境质量进行评价。 4、地下水、土壤环境 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）》（环办环评[2020]33号），根据现场勘查，项目区周边500米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无需开展地下水专项评价，本项目建成后，严格落实项目防渗措施，基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响，原则上可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本项目位于山东省淄博市高新区傅山工业园，建设项目所在区域内无自然保护区、湿地等环境敏感区域，不会对当地区域生态环境产生影响。 6、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。
--	--

环 境 保 护 目 标	项目位于山东省淄博市高新区傅山工业园，厂区周围无重要保护文物、生态敏感区和饮用水水源保护区等。			
	表 3-2 主要环境保护目标			
	环境要素	主要环境保护目标	相对厂界方位	距厂界距离(m)
	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标		《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 表 1 过渡阶段浓度限值
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区环境
	地表水环境	乌河（位于本项目北侧 4210m）		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类
	地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类
	生态环境	本项目位于山东省淄博市高新区傅山工业园，不新增土地，不新增厂房，无环境保护目标		--

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间不施工；

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放限值。

表 3-5 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间dB(A)	夜间dB(A)	标准名称
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废

一般固体废物暂存应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，一般工业固体废物管理过程应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）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

1、排污许可制度的衔接

本项目属于 C3985 电子专用材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），详见下表，本项目排污许可管理类别为登记管理。

表 3-6 排污许可分类管理名录

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
电子元件及电子专用材料制造 398	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他

2、总量控制对象

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55 号），淄博市将 SO₂、颗粒物、NO_x、COD、氨氮和 VOCs 列为总量控制对象。若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。我市 2025 年细颗粒物已经达标，颗粒物总量指标按照 1:1 进行倍量替代，VOCs 总量指标按照 1:2 进行倍量替代，方可达到污染物倍量替代要求。

3、总量指标情况

生活污水经化粪池预处理后环卫部门定期清运，生产系统活化再生废水和地面冲洗废水经高盐废水罐暂存后定期经 MVR 蒸发浓缩系统处理后排入市政管网，循环水定期排水和纯水制备浓水经机组废水罐暂存后定期排入市政管网，最终进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理达标后排放，外排环境化学需氧量、氨氮总量在光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂总量中调剂，不需要申请总量控制指标。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ1031-2019）5.2.3.2 废水中要求“纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》重点管理排污单位的车间或者生产设施排放口应申请六价铬、总铬、总镍、总镉、总银、总砷、总铅的年许可排放量”，企业未纳入重点排污单位名录，同时根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》环固体〔2022〕17 号文件要求，企业不属于重有色金属矿采选业，重有色金属冶炼业，铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业，皮革鞣制加工业等 6 个行业且未纳入重金属污染防治重点区域，因此无需申请重金属排放量。

	本项目不涉及废气有组织排放，氯化氢无组织排放量为 0.00438kg/a，无需申请总量控制指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有闲置厂房进行洁净车间内部改造，不新增建构筑物主体，仅开展净化隔墙安装、暖通净化风管铺设、防静电地坪施工、给排水及纯水管道敷设、电气线路改造、消防系统升级、洁净配套设备安装及室内密封装修等工程，无土建开挖、桩基施工内容。施工内容主要为室内装修及机电安装，施工期间产生施工废气、施工废水、施工噪声、建筑垃圾及少量危险废物，对周边环境影响较小。 1、施工废气影响及防治措施 施工废气主要来源于净化墙体拆装、切割产生的粉尘；地坪环氧涂料、密封胶、防火漆、彩钢板粘接剂挥发 VOCs；金属构件焊接烟尘。 粉尘：厂房施工区域全封闭围挡，门窗密闭，安装、切割作业同步采用湿式洒水抑尘；建筑垃圾及时袋装封闭清运，避免露天堆放起尘；厂区出入口设置简易洗车平台，车辆密闭运输，防止沿途扬尘扩散，施工粉尘仅对车间内部短暂影响，对外环境贡献较小。 VOCs 废气：地坪涂刷、打胶、喷涂工序集中在厂房内独立分区作业，施工时段保持车间机械强制通风；选用低 VOCs 水性环氧地坪漆、环保密封胶，严控高挥发性溶剂型材料使用；废弃涂料、胶桶加盖密闭存放，减少无组织挥发；施工结束后持续通风吹扫 15~30 天，降低室内有机废气残留，待第三方洁净度检测合格后方可转入设备安装阶段，施工期 VOCs 为短期无组织排放，施工完成后影响消失。 焊接烟尘：焊接作业配备移动式焊烟净化器，烟尘就地收集处理后排放，减少烟尘无组织扩散。 2、施工废水影响及防治措施 施工废水主要为地面冲洗废水、地坪养护废水、设备管道试压废水，污染物以悬浮物为主，无重金属、有机溶剂等高污染因子。施工废水经车间简易沉淀池沉淀澄清后，依托厂区现有污水管网排入污水处理厂统一处置；施工期间严禁涂料、胶料、废有机溶剂直接冲入排水管道，避免污染厂区污水预处理设施。施工人员生活污水经化粪池处理。 3、施工噪声影响及防治措施
-----------	--

施工噪声来源主要为切割机、电钻、风机、空压机、打磨机等设备运行噪声，声源噪声值 75~90dB(A)。施工全部安排在日间 8:00~18:00 时段，禁止夜间及午间高噪声施工作业；高噪声设备底部设置减震垫，车间门窗封闭阻隔噪声传播；项目厂房位于工业园区内，周边以工业企业、仓储厂房为主，无集中居民敏感点，施工噪声仅短期扰动厂区内部，对外部声环境影响有限，施工结束后噪声影响彻底消除。

4、固体废物影响及防治措施

一般工业固废：废弃普通板材、金属边角料等建筑垃圾，分类收集后委托具备资质清运单位转运至指定建筑垃圾堆放点综合处置，金属废料统一外售回收单位资源化利用。

危险废物：废弃油漆桶、胶水瓶、沾染涂料废抹布、废弃稀释剂等属于危险废物，设置专用密闭危废收集桶分区存放，张贴危废标识，施工完成后由施工单位带走交由具备危废处置资质单位转运处置，全程建立危废台账，杜绝随意丢弃、混合堆放。

生活垃圾：施工人员生活垃圾收集后交由环卫统一清运。

5、施工期生态及其他环境影响

本项目依托已建成工业厂房改造，不占用新增土地，无植被破坏、水土流失问题；施工材料全部室内堆放，厂区地面硬化完整，不存在土壤污染风险。施工期间严格落实环保管理要求，同步做好车间与厂区现有区域物理隔离，避免施工粉尘、有机废气对厂区现有区域造成交叉污染。

6、施工期环境影响小结

项目施工期各类污染物产生量较小，影响时段短、影响范围局限于厂区内部，通过落实上述扬尘、VOCs、废水、噪声、固废管控措施后，施工期各类环境影响可得到有效减缓；施工完成、车间通风吹扫结束后，施工期环境影响完全消除，不会对区域环境产生长期不利影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气产生及排放情况简述

本项目生产区全部设置于密闭洁净车间内，树脂再生系统使用桶装稀盐酸进行离子交换树脂再生，盐酸投料、卸料单元配套桶-设备双管路气相平衡系统，不设置气相放空管线，物料输送产生的置换含氯化氢气相闭路循环；整套树脂再生反应设备、储液设备均设置氮气密封保护，设备内部维持氮气微正压，抑制盐酸挥发，从源头大幅削减氯化氢产生量。

受管路法兰、阀门、快速接头等密封件装配精度、介质腐蚀影响，静密封点位存在微量氯化氢潜在无组织逸散，通过车间洁净空调循环换气系统，经厂房门窗、通风缝隙以无组织面源形式排放。依托洁净车间全密闭围护结构，物料挥发逸散量得到有效抑制，废气无组织逸散源强较小。

吡唑、咪唑均为高沸点含氮杂环结晶类化合物，吡唑沸点 186~188℃，咪唑沸点 257℃，常温常压条件下挥发性较弱，原料溶解后主要以水溶液液相形式进行精制处理，液相体系下物料挥发进一步被抑制，因此本项目不考虑有机废气的无组织排放。

表 4-1 废气污染物无组织排放源汇总一览表

废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况			排放标准	
			产生量 kg/a	产生速率 kg/h	治理设施	收集效率%	处理效率%	是否为可行技术	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放时间 h/a	限值 mg/m ³	名称
树脂再生	氯化氢	无组织	0.0292	0.0018	洁净车间	—	85	是	0.00438	0.00027	16	0.2	GB16297-1996

2、污染物排放量计算过程

由于拟建项目设备密闭，项目无组织废气主要为设备区法兰、阀门等静密封点废气。参考《环境影响评价实用技术指南》，建设项目无组织废气的排放量可控制在 0.01%以下，本项目 36.5%盐酸用量共 0.8t/a，则无组织 VOCs 排放量约为 0.0292kg/a。

洁净车间围护结构，对挥发酸雾截留效率取 85%，仅 15%的氯化氢通过车间循环换气系统以无组织面源形式排放，最终氯化氢无组织排放量为 0.00438kg/a，根据企业提供的资料，每半年进行 1 次活化再生，年工作时间为 16h，平均排放速率为 2.7×10^{-4} kg/h。

3、废气防治措施有效性分析

项目生产均位于密闭洁净车间，车间密闭性能好，从源头上减少了物料挥发无组织逸散量，因此无组织废气排放源强取值偏低具备合理性；树脂再生酸碱操作采取双管路气相平衡系统，不设置气相放空管线，物料输送产生的置换含氯化氢气相闭路循环；整套树脂再生反应设备、储液设备均设置氮气密封保护，设备内部维持氮气微正压，抑制盐酸挥发，进一步削减氯化氢无组织排放，源强选取符合同类洁净车间项目产排特征。

4、废气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），废气排放监测计划如下表。

表4-2 废气自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 要求

5、废气达标及环境影响分析

(1) 废气达标分析

本项目厂界氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

(2) 环境影响分析

本项目废气排放能够满足当地环保要求，不涉及有毒有害废气排放，污染物排放浓度达标，对周边大气环境敏感目标影响较小。因此，本项目建设后对大气环境影响可以接受。

二、废水

本项目废水主要为生活污水、生产系统废水、地面冲洗废水、循环水定期排水和超纯水制备浓水。

生活污水产生量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后环卫部门定期清运；生产系统活化再生废水 $64.51\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 pH、SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总氮、氯化物、全盐量、微量重金属杂质等，地面冲洗废水 $21\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、全盐量等，暂存于高盐废水罐定期经 MVR 蒸发浓缩系统处理后排入市政污水管网；循环冷却系统定期排水 $38\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 SS、全盐量等，超纯水系统制备浓水 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为全盐量等，暂存于机组废水罐定期排入市政污水管网。

1、废水源强

（1）生活污水

生活污水水质较简单，依据生态环境部 2021 年第 24 号公告《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—生活源分册》，本项目厂区职工生活污水主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP，未经化粪池预处理原水水质浓度取值如下：COD $300\sim 450\text{mg/L}$ 、 BOD_5 $120\sim 180\text{mg/L}$ 、SS $150\sim 220\text{mg/L}$ 、氨氮 $25\sim 32\text{mg/L}$ 、总氮 $35\sim 50\text{mg/L}$ 、总磷 $3\sim 6\text{mg/L}$ 。

（2）生产系统活化再生废水

本股废水 pH 产生浓度范围为 $2\sim 11$ （无量纲），主要因树脂再生阶段依次投加稀盐酸、液碱，酸洗排水呈酸性、碱洗排水呈碱性，两股废水混合后酸碱度基本呈中性。色度产生浓度 $30\sim 60$ 倍，废水显色来源于工段残留的吡啶、咪唑有机物料、树脂溶出有机质及细小悬浮树脂碎屑，废水呈浅黄褐色，取值参考同类树脂再生工艺化工项目废水验收实测色度区间保守确定。SS 产生浓度 $200\sim 400\text{mg/L}$ ，污染物主要为树脂反洗过程脱落的破碎树脂碎屑、料液截留的悬浮杂质，取值参考《环境统计手册》中离子交换工艺废水常规浓度范围。COD 产生浓度 $300\sim$

500mg/L，主要来源于废水中未被树脂回收的微量吡唑、咪唑含氮杂环有机物以及少量树脂溶出有机质，参考国内同工艺电子专用材料、医药中间体项目树脂再生工段验收监测浓度区间。氨氮产生浓度 30~50mg/L，源于含氮杂环有机物在水环境中微量水解转化生成，选取同类含氮精细化工废水常规监测浓度区间确定。总氮产生浓度 30~60mg/L，吡唑、咪唑物料本身含有氮元素，少量物料随再生淋洗废水迁出，结合同行业已批复环评实测数据取值。氯化物产生浓度 500~700mg/L，树脂再生使用稀盐酸，盐酸解离出的氯离子与液碱中和后生成大量氯化钠在废水中富集，根据项目盐酸年消耗量、本工段废水产生量开展理论衡算得到浓度区间，同时结合同类盐酸再生工艺废水监测数据校核确定。全盐量 3000~4500mg/L，盐分以酸碱中和生成的氯化钠为主，叠加原料带入微量可溶性无机盐，通过酸碱投加量物料衡算结合同类树脂再生废水监测数据综合取值。原料金属杂质采用 ICP-MS 检测（检出限 1 μg/kg），检测结果显示原料重金属本底极低，其中锌 621 μg/kg、铜 165 μg/kg、镍 138 μg/kg、镉 250 μg/kg，上述微量金属杂质进入系统后绝大部分被螯合树脂吸附截留，重金属整体截留效率按 95%计，未被吸附的微量重金属随出水进入 MVR 蒸发单元，大部分富集于废盐，极少量络合重金属随冷凝水、母液进入废水处理系统，吡唑和咪唑用量为 202t/a，则产生浓度为锌 0.0972mg/L、铜 0.0258mg/L、镍 0.0216mg/L、镉 0.0391mg/L，该浓度是理论核算值，为源头最大预估水平。

（3）地面冲洗废水

本股废水 SS 产生浓度 150~300mg/L，COD 产生浓度 120~500mg/L，氨氮产生浓度 6~24mg/L。污染物主要为车间地面散落的原料结晶粉末、细小树脂碎屑，类比同类生产装置车间间歇冲洗废水常规实测浓度保守取值。全盐量 1000~2200mg/L，盐分来源于地面散落含氮原料、再生工序含盐废液飞溅溶解，类比精细化工中间体车间冲洗废水监测区间取值。

（4）循环冷却系统定期排水

本股废水 SS 产生浓度 50~150mg/L，依据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050）相关水质要求确定，污染物主要为循环管道、换热器内壁腐蚀产生的

铁锈、泥沙以及循环水处理过程中投加的缓蚀、阻垢药剂析出的悬浮物，选取工业项目循环冷却系统定期排污水常规验收监测浓度区间。全盐量 800~1500mg/L，因循环水长期蒸发浓缩，外加缓蚀、阻垢药剂溶解盐类累积，参经常规工业循环冷却排污水实测浓度确定。其余污染物浓度极低，不作为主要管控因子。

(5) 超纯水系统制备浓水

本项目超纯水装置设计回收率为 50%，市政自来水原水常规溶解性总固体浓度为 500~1200mg/L，原水中无机盐类经反渗透膜截留浓缩 2 倍后富集于浓水中，经物料平衡理论核算，确定浓水全盐量产生浓度范围为 1000~2500mg/L，同时结合水处理行业反渗透装置浓水常规水质监测数据校核取值。

废水产污环节、污染物种类、污染源源强核算及采取的污染防治措施详见下表。

表4-3 本项目废水水质及处理情况一览表

污染源	废水量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 措施	废水量 (m³/a)	去除 效率 (%)	排放 浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放 规律	排放 去向
生活污水	480	COD	450	0.216	化粪池	/	/	0	0	不外排	环卫部门定期清运
		BOD ₅	180	0.086			/	0	0		
		SS	220	0.106			/	0	0		
		氨氮	32	0.015			/	0	0		
		总磷	6	0.003			/	0	0		
		总氮	50	0.024			/	0	0		
生产系统活化再生废水	64.51	SS	400	0.0258	MVR蒸发浓缩系统	82.3 (3.21进入危废处理)	99	4	0.00027	间歇排放	光大水务（淄博）水质净化三分厂
		COD	500	0.0322			99	5	0.00034		
		NH ₃ -N	50	0.0032			99	0.5	0.00003		
		总氮	60	0.0039			99	0.6	0.00004		
		氯化物	700	0.0452			99	7	0.00048		
		全盐量	4500	0.2903			99	45	0.00308		
		锌	0.0972	6.3×10 ⁻⁶			99	0.000917	6.3×10 ⁻⁸		

		铜	0.0258	1.7×10^{-6}			99	0.000244	1.7×10^{-8}			
		镍	0.0216	1.4×10^{-6}			99	0.000204	1.4×10^{-8}			
		镉	0.0391	2.5×10^{-6}			99	0.000369	2.5×10^{-8}			
	地面冲洗废水	21	SS	300	0.0063			99	3	0.00021		
		COD	500	0.0105	99			5	0.00034			
		NH ₃ -N	24	0.0005	99			0.24	0.00002			
		全盐量	2200	0.0462	99			22	0.00151			
	循环冷却系统定期排水	38	SS	150	0.0057	无	38	/	150	0.0057		
		全盐量	1500	0.057	/			1500	0.057			
	超纯水系统制备浓水	60	全盐量	2500	0.15		60	/	2500	0.15		
	合计	183.51	COD	232.68	0.0427	—	180.3	/	3.77	0.00068	间歇排放	光大水务（淄博）水质净化三分厂
			SS	205.98	0.0378			/	34.27	0.00618		
			氨氮	20.16	0.0037			/	0.277	0.00005		
			总氮	21.25	0.0039			/	0.222	0.00004		
			氯化物	246.31	0.0452			/	2.66	0.00048		
			全盐量	2961.69	0.5435			/	1173.54	0.21159		
			锌	0.0343	6.3×10^{-6}			/	0.00035	6.3×10^{-8}		
			铜	0.0093	1.7×10^{-6}			/	0.00009	1.7×10^{-8}		
			镍	0.0076	1.4×10^{-6}			/	0.00008	1.4×10^{-8}		
			镉	0.0136	2.5×10^{-6}			/	0.00014	2.5×10^{-8}		
由上表可知，项目外排废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求。全盐量能够满足《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2025）一般保护区要求。												

2、废水治理措施

本项目设有一套 MVR 蒸发浓缩系统，设计处理能力 200kg/h，通过机械蒸汽再压缩循环换热实现水分蒸发；水蒸气冷凝后形成低污染物浓度冷凝出水，间歇排入光大水务（淄博）水质净化三分厂；水中盐分、悬浮物、重金属、大部分有机及氮类污染物浓缩结晶，经离心分离得到含盐危废，委托资质单位外运处置。系统对 SS、COD、氨氮、总氮、氯化物、全盐量、重金属去除效率可达 99%，大幅削减污染物排放量，满足区域水环境管控要求。

3、污水处理设备可行性分析

本项目生产综合废水含盐量高，含吡啶、咪唑杂环有机物等难降解污染物，常规生化处理无法脱除盐分，直接纳管将冲击污水处理厂生化系统。项目选用机械式蒸汽再压缩（MVR）蒸发浓缩工艺对废水预处理，具备良好可行性：

（1）技术可行：MVR 通过相变分离实现水盐彻底分离，对 SS、COD、氨氮、全盐量、重金属等污染物去除率可达 99%，设备采用防腐材质适配高氯废水，自动化间歇运行匹配项目排水工况，工艺在精细化工高盐废水治理领域应用成熟稳定；

（2）环境可行：冷凝出水低盐低污染物，可稳定达标纳管；有毒有害组分富集形成结晶危废规范处置，系统密闭负压无废气无组织排放，大幅削减废水盐类排放，符合区域流域水污染管控要求；

（3）经济可行：无需配套锅炉，蒸汽能耗远低于传统蒸发工艺，自动化运维人工成本低，虽产生少量危废处置费用，但可规避污水厂盐加价、超标处罚等潜在损失，长期运行具备成本优势；

（4）政策合规：高盐废水蒸发减量属于产业鼓励类环保技术，符合《水污染防治法》及淄博本地废水预处理管控要求，满足环评、排污许可审批条件。

4、排放口基本情况、排放标准

表4-4 废水间接排放口基本情况、排放标准一览表

序号	排放口地理位置		排放口名称	排放去向	排放方式	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
	经度/°	纬度/°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)

1	118.13 0628	36.889 192	污水排 放口	市政污 水管网	间接 排放	—	光大 水务 (淄博) 有限公 司水质 净化三 分厂	pH	6-9
								色度	30 (度)
								COD	30
								NH ₃ -N	1.5
								SS	10
								总氮	15
								氯化物	—
								全盐量	2500
								锌	1.0
								铜	0.5
								镍	0.05
								镉	0.01

表4-5 废水罐基本情况一览表

名称	容积 (m ³)	最大储水量 (t)	防渗情况	结构形式	运维计划
高盐废水罐	7.5	6.375	重点防渗	不锈钢	每半个月处理一次
机组废水罐	7.5	6.375	重点防渗	不锈钢	每半个月处理一次

5、污水处理厂可行性分析

(1) 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂简介

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂位于淄博高新区果里大道以南、G205 国道以北、猪龙河以东，设计总处理规模为 30 万 m³/d，分两期建设，主要接纳淄博高新区、桓台经济开发区生产废水、生活污水等。一期工程总投资人民币 1.5 亿元，占地面积 150 亩，处理规模为 10 万 m³/d，于 2007 年 9 月正式投入运行，并于 2018 年 12 月实施了提标改造，技改后污水处理工艺为“预处理+A₂O+芬顿氧化+絮凝沉淀+V 型滤池+接触消毒”，出水 TN、SS、粪大肠菌群指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准外，其他主要指标 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体水质限值，色度指标满足《光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂提标改造项目环境影响报告书》及其审批意见要求（色度限值为 10），经处理达标

后外排入东猪龙河，入河排污口编号 370301002，地理位置：淄博高新区罗斜村，经纬度坐标为：东经 118° 2′ 48″、北纬 36° 54′ 43″。根据发展规划，污水处理厂将于 2025 年启动二期 20 万 m³/d 工程建设。

污水处理工艺流程见下图。

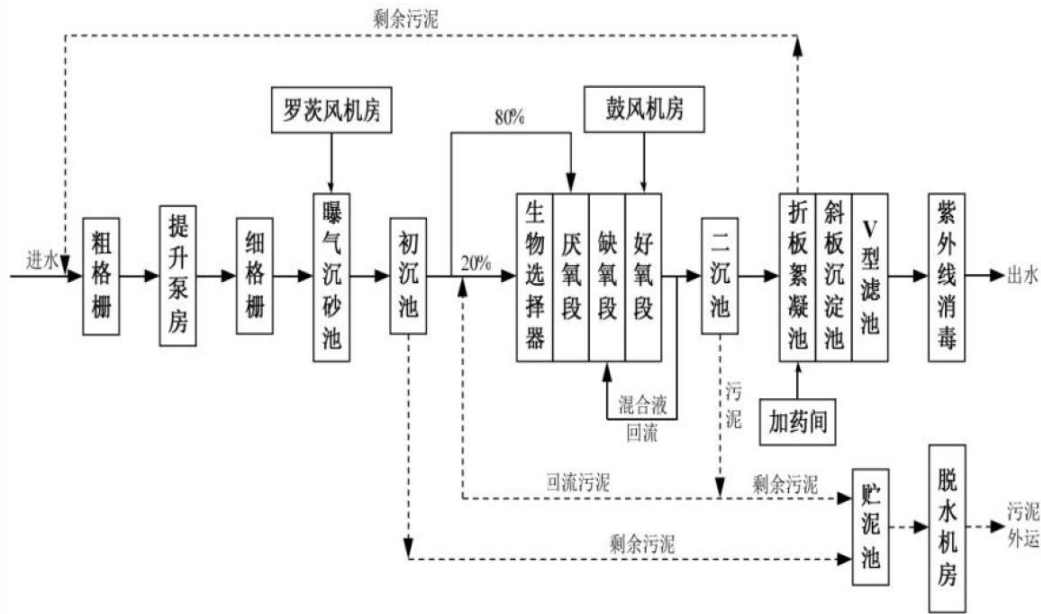


图 4-1 污水处理厂废水处理工艺流程图

根据收集的污水处理厂在线监测数据，污水处理厂能够稳定达标排放。

表4-6 污水处理厂出口在线监测数据

时间	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2025-07	14.7	0
2025-08	12.1	0
2025-09	13.9	0
2025-10	9.4	0
2025-11	10.8	0
2025-12	12.3	0
2026-01	13.2	0
2026-02	15.6	0
2026-03	14.3	0.1
2026-04	13.6	0.1
2026-05	13.5	0
2026-06	13.1	0
标准值	30	1.5

(2) 依托可行性

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水范围为张店及高新区涝淄河以东规划区域的污水（含东部化工区及卫固镇企业污水）、高新区北部（涝淄河以西、水质净化一分厂以北）规划区域污水、张店科技工业园污水。本项目位于光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂的收集范围，废水水质简单，可以满足污水处理厂的进水要求，不会对污水处理厂的工艺负荷造成冲击。光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂设计处理水量为 10 万 m³/d，目前处理水量约为 9 万 m³/d，拟建项目废水排放量为 7.5m³/半月，完全可以接纳本项目外排废水。

综上所述，本项目运营期产生废水得到合理处置，对周边地表水影响较小。

6、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），废水自行监测计划见表 4-7。

表 4-7 废水自行监测计划信息表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
MVR 蒸发浓缩系统出水口	一般排放口	流量、总镍、总镉	1 次/年
污水排放口	一般排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	自动监测
		悬浮物、总氮、氯化物、全盐量、总锌、总铜	1 次/年

项目各类废水经厂内配套预处理设施处理达标后，接入市政污水管网，最终送入光大水务（淄博）水质净化三分厂集中处置。现阶段建设单位尚未与光大水务（淄博）水质净化三分厂签订正式纳管排水协议，建设单位承诺在项目正式投产、废水外排前完成纳管协议签订；同时将严格按照《城镇排水与污水处理条例》相关要求，在投产前依法向城镇排水主管部门申领《城镇污水排入排水管网许可证》。未落实上述手续前，项目不得开展废水外排生产。

三、噪声

1、噪声源及降噪措施

项目营运期噪声主要是生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强一般在 70~90dB(A) 之间。项目采取的具体噪声控制措施如下：

(1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；

(2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；

(3) 利用建（构）筑物及绿化隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

(1) 厂房内墙壁采用吸声材料，装隔声门窗；

(2) 对高噪声设备增设隔声罩；

(3) 合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10-20dB(A) 的噪声级，车间隔声墙、隔声窗隔声可达到 20~30dB(A) 的噪声量，项目主要噪声源及防治措施见表 4-8。

表 4-8 设备噪声产生及其治理情况（室内设备）

建筑物名称	声源名称	数量	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 /dB(A)	运行时段 / d	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
洁净车间	离心机	2	80	基础减振、建筑物隔声	5	17	1.2	东:20.6 南:17 西:5 北:3.1	东:53.72 南:55.39 西:66.02 北:70.17	24h	25	东:28.72 南:30.39 西:41.02 北:45.17	1
	浓缩机	4	75		6	17	1.2	东:10 南:17 西:19.6 北:3.1	东:55.00 南:50.39 西:49.15 北:65.17	24h		东:30.00 南:25.39 西:24.15 北:40.17	1
	冷冻机	2	80		20	15	1.2	东:5.6 南:15 西:20 北:5.1	东:65.04 南:56.48 西:53.98 北:65.85	24h		东:40.04 南:31.48 西:28.98 北:40.85	1
	包装机	4	75		5	8	1.2	东:20.6 南:8 西:5 北:12.1	东:48.72 南:56.94 西:61.02 北:53.34	24h		东:23.72 南:31.94 西:36.02 北:28.34	1
	超纯水设备	1	70		18	7	1.2	东:7.6 南:7 西:18 北:13.1	东:52.38 南:53.10 西:44.89 北:47.65	24h		东:27.38 南:28.10 西:19.89 北:22.65	1

	泵类	20	80		15	10	1.2	东:10.6 南:10 西:15 北:10.1	东:59.49 南:60.00 西:56.48 北:59.91	24h		东:34.49 南:35.00 西:31.48 北:34.91	1
	净化风机	3	85		20	10	1.2	东:5.6 南:10 西:20 北:10.1	东:70.04 南:65.00 西:58.98 北:64.91	24h		东:45.04 南:40.00 西:33.98 北:39.91	1
	空压机	1	80		20	12	1.2	东:5.6 南:12 西:20 北:8.1	东:70.04 南:63.42 西:58.98 北:66.83	24h		东:45.04 南:38.42 西:33.98 北:41.83	1
	MVR	1	85		22	10	1.2	东:3.6 南:10 西:22 北:10.1	东:73.87 南:65.00 西:58.15 北:64.91	24h		东:48.87 南:40.00 西:33.15 北:39.91	1

各主要噪声源距各厂界距离见下表:

表 4-9 主要噪声源距各厂界距离 单位: m

序号	噪声源	与厂界距离			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	洁净车间	5	75	36	4

2、预测模型

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测,用 A 声级计算,

(1) 预测模式如下:

①单个室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

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

式中: $L_p(r)$ — 预测点处的声压级, dB;

$L_{p(r_0)}$ — 参考位置 r_0 处声压级, dB;

A_{div} — 几何发散引起的衰减, dB;

A_{bar} — 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{atm} — 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} — 地面效应引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②室内声源等效为室外声源的计算

a、首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

r —声源与靠近围护结构某点处的距离, m;

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

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

b、计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1j} —室内声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

c、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB

S —透声面积, m^2 ;

③总声级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作

时间为 t_j ，则预测点的总有效声级为：

$$Leq_g = 10 \lg (1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：T—计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

(2) 参数的确定

① 声波几何发散引起的 A 声级衰减量 (Adiv)

a、点声源：Adiv=20lg (r/r₀)

式中：r—预测点到噪声源距离，m；

r₀—参考点到噪声源距离，m。

b、有限长线声源（设线声源长为 L₀）

当 r>L₀，且 r₀>L₀ 时：Adiv=20lg (r/r₀)

当 r<L₀/3，且 r₀<L₀/3 时：Adiv=10lg (r/r₀)

当 L₀/3<r<L₀，且 L₀/3<r₀<L₀ 时：Adiv=15lg (r/r₀)

c、面声源（设面声源高度为 a，长度为 b，且 a<b）

当 r<a/3 时，且 r₀<a/3 时：Adiv=0

当 a/3<r<b/3，且 a/3<r₀<b/3 时：Adiv=10lg (r/r₀)

当 b/3<r<b，且 b/3<r₀<b 时：Adiv=15lg (r/r₀)

当 b<r 时，且 b<r₀ 时：Adiv=20lg (r/r₀)

② 空气吸收衰减量 Aatm

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a (r - r_0) / 100$$

式中：a 为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。

本评价由于计算距离较近，Aatm 计算值较小，故在计算时忽略此项。

③ 遮挡物引起的衰减量 Abar

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化

林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 20~25dB(A)。

④附加衰减量 A_{exc}

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：①预测点距声源 50m 以上；②声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；③声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：

$$A_{exc}=5\lg(r/r_0)$$

不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB(A)。根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，本环评忽略不计。

3、预测结果

根据噪声预测，项目各厂界噪声预测结果见下表：

表 4-10 噪声衰减计算结果

预测点位	时间	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	预测结果
东厂界	昼间	54.09	65	达标
	夜间		55	达标
南厂界	昼间	50.31	65	达标
	夜间		55	达标
西厂界	昼间	49.12	65	达标
	夜间		55	达标
北厂界	昼间	54.02	65	达标
	夜间		55	达标

项目经过预测，设备噪声采用上述隔声、减振措施，并经过厂区距离衰减后，厂界噪声昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本项目噪声对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求，依据环境管理的需要，对污染源和环境质量进行监控。本项目噪声监测计划见下表，监测方法采用国家标准测试方法。

表 4-11 项目噪声监测计划			
监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界外 1m 处	等效声级（Leq） 最大声级（Lmax）	1 次/季度
四、固废			
1、固体废物产生、处置情况			
本项目建成后固体废物主要为生活垃圾；一般固废包含未沾染物料废包装材料、超纯水制备废过滤材料、洁净车间新风入口废过滤耗材；危险废物包含过滤产生的废过滤膜、失活离子交换树脂、树脂再生废渣、离心废渣、树脂再生工序排风、区域回风废过滤耗材、废包装桶/袋和蒸发结晶废盐。			
（1）职工生活垃圾：根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，垃圾产生量按 0.5kg/（人·d），项目职工定员 40 人，全年工作 300 天，则生活垃圾的产生量为 6t/a，均统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期清运。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾代码为 900-099-S64。			
（2）未沾染物料废包装材料：本项目医药级吡唑年用量 101t、医药级咪唑年用量 101t，两类原料均采用纸板桶包装，汽运进厂，原料拆包过程中纸板桶未接触工艺物料等危险物质，属于清洁废纸板桶，为一般工业固体废物。项目原料常规单桶盛装量 25kg，单只空纸板桶自重约 1.2kg，经核算，本项目未沾染物料废纸板桶年产生量约 9.7t，集中收集后外售给物资回收单位综合回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料代码为 SW17（900-005-S17）。			
（3）超纯水制备废过滤材料：超纯水制备系统前置预处理单元定期更换产生的废 PP 滤芯、废石英砂/无烟煤滤料、废活性炭、废 RO 膜、失效 EDI 膜堆、废抛光树脂等，仅截留原水中泥沙、铁锈、胶体悬浮物等常规杂质，无有毒有害污染物附着，属于一般工业固体废物。根据超纯水系统运行工况，废过滤材料合计年产生量 0.12t，集中收集后委托一般工业固废处置单位规范处置。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废过滤材料代码为 SW59（900-009-S59）。			
（4）洁净车间新风入口废过滤耗材：车间新风系统初效、中效过滤器仅截留室外常规大气粉尘，无有毒有害污染物附着，属于一般工业固体废物。废过滤耗			

材年产生量 0.006t，集中收集后委托一般工业固废处置单位规范处置。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），洁净车间新风入口废过滤耗材代码为 SW59（900-009-S59）。

（5）过滤产生的废过滤膜：本项目精密过滤工序采用过滤膜去除料液中微量悬浮杂质、微量重金属颗粒，过滤膜吸附沾染吡唑、咪唑有毒物料及重金属杂质，属于危险废物。结合项目物料精制损耗情况，本项目废过滤膜年产生量 0.35t，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废过滤膜属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49），暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

（6）失活离子交换树脂：项目树脂脱色、树脂脱螯、树脂脱金属工段使用离子交换树脂吸附料液中色素、螯合杂质、重金属离子，吸附饱和后整体更换，树脂富集有毒有机物料、重金属污染物，属于危险废物。失活离子交换树脂年产生量 4t，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），失活离子交换树脂属于危险废物（HW13，危废代码 900-015-13），暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

（7）树脂再生废渣：树脂再生系统采用稀盐酸、液碱对饱和树脂进行再生洗脱，洗脱液经沉淀处理产生树脂再生废渣，废渣富集从树脂上洗脱的有机杂质、重金属污染物，沾染有毒有害物质，属于危险废物，产生量 0.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），树脂再生废渣属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49），在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

（8）离心废渣：浓缩离心工序对精制后料液进行浓缩提纯，分离去除料液中高沸点有机杂质、残留重金属组分，产生离心废渣，废渣含有高浓度吡唑、咪唑有机物料及重金属杂质，属于医药原料药精制过程产生的残渣类危险废物，产生量 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），离心废渣属于危险废物（HW02，危废代码 271-003-02），在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

（9）树脂再生工序排风、区域回风废过滤耗材：再生工序配套局部集气系统、工序区域回风系统设置初效、化学吸附、高效过滤器，运行过程中吸附截留含氯化氢酸性气溶胶，属于沾染废酸、有毒化学品的过滤吸附介质，年产生量 0.01t，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），树脂再生工序排风、区域回风废过滤

耗材属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49），在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

（10）废包装桶/袋：项目电子级盐酸、氢氧化钠、催化剂均采用塑料桶盛装进厂，吡啶、咪唑的内衬塑袋包装，原辅材料使用完毕后塑料桶内壁残留酸碱、袋内壁有毒有机物质，属于沾染危险废物的废弃包装容器，为危险废物。经核算本项目沾染物料废包装桶/袋产生量 0.29t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶/袋属于危险废物（HW49，危废代码 900-041-49），暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

（11）蒸发结晶废盐：项目树脂再生酸碱废水、循环水定期排污水、车间地面冲洗废水、超纯水制备浓水统一送入 200kg/hMVR 蒸发浓缩系统处理，全年综合废水量 85.51t；废水中总含盐质量分数约 3%，废水持续蒸发浓缩析出结晶废盐，盐渣富集废水中吡啶、咪唑有机物、重金属、酸碱盐类有毒有害污染物，出料湿盐含水率约 20%，年产生湿基蒸发结晶废盐 3.21t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 版），该类废水处理蒸发残渣属于危险废物（HW49，危废代码 900-047-49），收集后密闭暂存于危废库，委托有资质单位定期处置。

本项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-12 项目固体废物产生处置情况表

编号	固废名称	产生工序	产生量 (t/a)	固废类别	废物代码	处置方式
1	生活垃圾	职工生活	6	/	900-099-S64	环卫部门定期清运
2	未沾染物料 废包装材料	包装	9.7	一般固废	900-005-S17	集中收集后外售给 物资回收单位综合 回收利用
3	超纯水制备 废过滤材料	超纯水制 备	0.12	一般固废	900-009-S59	集中收集后委托一 般工业固废处置单 位规范处置
4	废过滤耗材	洁净车间 新风入口	0.006	一般固废	900-009-S59	集中收集后委托一 般工业固废处置单 位规范处置
5	废过滤膜	精密过滤	0.35	危险废物	HW49 900-041-49	委托有资质的单位 定期处置
6	失活离子交 换树脂	树脂再生	4	危险废物	HW13 900-015-13	

7	树脂再生废渣	树脂再生	0.6	危险废物	HW49 900-041-49	
8	离心废渣	浓缩离心	0.2	危险废物	HW02 271-003-02	
9	废过滤耗材	树脂再生 工序排 风、区域 回风	0.01	危险废物	HW49 900-041-49	
10	废包装桶/袋	原料包装	0.29	危险废物	HW49 900-041-49	
11	蒸发结晶废盐	MVR 蒸发 浓缩系统	3.21	危险废物	HW49 900-047-49	

项目危险废物汇总表具体见下表。

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(t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤膜	HW49	900-041-49	0.35	精密过滤	固态	沾染有机物	月	T/In	委托有资质的单位定期处置
失活离子交换树脂	HW13	900-015-13	4	树脂再生	固态	沾染有机物	半年	T	
树脂再生废渣	HW49	900-041-49	0.6	树脂再生	固态	沾染有机物	半年	T/In	
离心废渣	HW02	271-003-02	0.2	浓缩离心	固态	沾染有机物	月	T	
废过滤耗材	HW49	900-041-49	0.01	树脂再生工序排风、区域回风	固态	吸附有机物	年	T/In	
废包装桶/袋	HW49	900-041-49	0.29	原料包装	固态	沾染物料	半年	T/In	
蒸发结晶废盐	HW49	900-047-49	3.21	MVR 蒸发浓缩系统	固态	吸附有机物	半月	T/C/I/R	

项目危废库基本情况表见下表。

表 4-14 项目危废库基本情况表

贮存场所(设施)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
危废库	废过滤膜	HW49	900-041-49	洁净车间南侧	16m ²	密闭防腐桶	5.12t	1 年
	失活离子交换树脂	HW13	900-015-13			密闭吨袋封装		

	树脂再生废渣	HW49	900-041-49			密闭防腐桶		
	离心废渣	HW02	271-003-02			密闭防腐桶		
	废过滤耗材	HW49	900-041-49			密闭防腐桶		
	废包装桶/袋	HW49	900-041-49			密闭分区		
	蒸发结晶废盐	HW49	900-047-49			密闭吨袋封装		

本项目危废库贮存量按 400kg/m²，充装率按 80%计算，可存放危险废物约 5.12t，每季度处置一次，危废库能够容纳本项目危险废物。

2、固体废物环境管理要求

(1) 一般固体废物

一般固废的收集、储存、管理严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》相关规定和要求执行，建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理。

本项目运营期内对一般工业固体废物采取暂存措施如下：

- ①本项目运营期间产生的一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。
- ②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ③固体废物不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。
- ④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- ⑤单位需对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

	(2) 危险废物 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。 企业危废管理须符合以下要求： 1) 危险废物的收集 危险废物收集主要包括两个方面，一是在危险废物产生点将危险废物集中到包装容器或运输车辆的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物贮存设施的转运。危险废物为 HW02、HW13、HW49，主要废物形态为固/液态。危险废物的收集应满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HT2025-2012）的要求： ①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。 ②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 ③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 ④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。 ⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。 2) 危险废物贮存 危险废物暂存仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关标准进行建设，具体如下： ①危险废物贮存场所具有符合《危险废物识别标志设置技术规范》
--	---

(HJ1276-2022) 和《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)(2023 修改单)的专用标志;

②不相容的危险废物分开存放,并设有隔离间隔断;

③建有堵截泄漏的裙角,地面与裙角应用防渗材料建造,且建筑材料须与危险废物相容;

④有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置;

⑤建有安全照明和观察窗口,并设有应急防护设施;

⑥建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施;

⑦墙面、棚面防吸附,用于存放装载液体、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;

⑧建立危险废物贮存台账制度,设置危险废物出入库交接记录。

3) 运输

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》,需按程序和期限向有关生态环境部门报告,以便及时的控制废物流向,控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点:

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4) 委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账,如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况,制定危险废物管理计划并报环保局备案,如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物的转移应按照《危险废物转移管理办法》的相关要求执行：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量和接受人等相关信息）；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥法律法规规定的其他义务。移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

综上分析，本项目运营期内严格落实本次评价提出的各项固废处理处置措施后，一般固体废物可满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告》中的相关规定；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，对周围环境影响不大。

五、地下水及土壤环境

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

1、污染源、类型及途径

本项目地下水、土壤污染源主要为洁净车间、废水罐、危废库、原料仓库、化粪池防渗效果达不到要求产生的下渗等。废水罐中废水呈酸、碱性，危废库存

在有机类物质，重点防渗区应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗施工，在做好防渗措施的前提下，不存在垂直入渗污染途径，项目对地下水、土壤影响较小。

2、污染防治措施

地下水、土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：

①源头控制措施

建设单位应加强巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对危险废物暂存间进行严格的防渗处理，从源头上防止废物进入地下水含水层。

②分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），结合地下水环境影响评价结果，对工程设计或可行性研究报告提出的地下水污染防控方案提出优化调整的建议，给出不同分区的具体防渗技术要求。

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合项目总平面布置情况，将项目场地分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

项目分区情况见下表。

表 4-15 项目防渗分区一览表

防渗划分	防渗区域	防渗要求
重点防渗	超净车间（生产区、MVR蒸发浓缩系统、高盐废水罐、机组废水罐、应急罐等）、化粪池、危废库、原料仓库、消防水池	防渗层应为至少 6m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗	产品仓库、叉车库	防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的粘土层的防渗性能
简单防渗	餐厅、休息室	一般硬化

综上所述，本项目严格落实防渗措施后，项目对周围地下水、土壤环境影响较小。

六、生态

本项目位于山东省淄博市高新区傅山工业园，现有用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

七、环境风险

1、环境风险物质及评价等级

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，本项目 Q 值计算见下表。

表 4-16 重大危险源物质名称及临界量表

位置	物质名称	全厂最大贮存量（t）	临界量（t）	Q 值
仓库	36.5%盐酸	（10 桶 *0.02kg*36.5%） /37%=0.1973	7.5	0.026
	氢氧化钠	10 桶*0.02kg=0.2	50	0.004

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.03 < 1$ ，环境风险潜势可判定为 I，评价工作等级为简单分析。

2、环境风险分析

原料仓库盐酸桶装储存，属于挥发性酸性腐蚀品，潜在风险：①包装破损、泄漏，挥发氯化氢气体造成大气污染，刺激周边人群、腐蚀周边构筑物；②泄漏酸性废液漫流，进入雨水管网、土壤、地下水，造成区域水体 pH 急剧下降、水生生物中毒死亡，引发突发水环境污染事件。

氢氧化钠为强碱性腐蚀品，物料包装破损发生泄漏，碱性废液渗入土壤、地下水或排入地表水，造成水体 pH 大幅升高，破坏水生生态系统；碱液还会腐蚀管网、灼伤人员，与酸类物质混排会发生剧烈放热反应，释放大量有毒腐蚀性烟气，引发次生风险。

危险废物暂存环节风险：离心废渣、蒸发结晶废盐等危险废物暂存于危废仓库，若防渗层破损、包装桶泄漏，会导致高浓度有机物、重金属渗入土壤和地下水，造成持久性土壤、地下水污染；若发生雨水冲刷漫流，会引发地表水重金属、有机物污染。

生产废水、事故污水风险：厂区废水收集管网、废水罐若发生防渗破损、溢流，高盐、含重金属、含氮有机废水会污染土壤及地下水；若突发泄漏未经收集直接外排，会冲击下游污水处理厂生化系统，造成纳管废水超标。

3、风险防范措施

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。针对本项目的生产特点，特别要做到以下几点：

（1）源头防控措施

危废仓库全部采用防渗混凝土硬化地面，设置防渗围堰、导流沟、应急收集设施，物料泄漏可全部截留，杜绝外流；

酸碱危险化学品仓库内分区存放，放置于防泄漏托盘上，远离危废仓库，设置防腐、防雨、防晒设施；

建立危险化学品出入库台账，控制最大储存量，本项目盐酸、氢氧化钠贮存量远低于临界量，从源头降低风险发生概率。

（2）过程防控措施

酸碱危化品分区仓库需配套完整应急物资：配备耐酸碱吸附棉、酸碱中和粉剂、防渗沙袋、塑料收集铲等泄漏处置物资；储存丁基橡胶耐酸碱防护服、全面

屏护目镜、防毒面罩、正压式空气呼吸器等个体防护装备；仓库入口设置配套酸碱灼伤专用急救箱、干粉灭火器、消防干沙；配置耐腐蚀密封收集桶用于暂存泄漏废液，所有应急物资定点分区存放，张贴应急处置流程图，满足酸碱泄漏、人员灼伤突发事故应急处置要求；

厂区设置事故应急罐、废水罐，一旦发生物料泄漏、消防废水，可全部收集暂存，分批预处理达标后排入市政污水管网，杜绝事故废水直排环境；

雨污、清污分流系统完善，雨水排口设置应急截断阀，突发泄漏时可立即关闭雨水阀门，防止污染废水进入外环境。

（3）应急管理措施

编制企业突发环境事件应急预案并完成备案，定期开展泄漏、火灾次生污染应急演练；

建立环境风险隐患日常排查制度，定期检查仓储包装、防渗设施、废水管网、应急物资完好情况；

与周边企业、属地生态环境部门建立应急联动机制，一旦发生突发环境事件，立即启动应急响应，上报主管部门，采取封堵、收集、处置等措施，最大限度降低环境污染损害。

4、风险事故应急预案

项目在做好预防措施的前提下，发生火灾的可能性很小。经采取应急措施后，事故发生时对环境影响可控制在小范围内，不会对周围环境造成太大的风险。环境风险事故应急预案见下表。

表 4-17 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标
2	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由公司主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制

6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

采取以上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生火灾等事故，也可利用配备的灭火器、消防沙等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将损失控制在较小的范围内，对周围环境不会产生大的影响。

八、电磁辐射环境影响分析

本项目不属于此类项目，故本次评价不需开展运营期电磁辐射影响分析。

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	厂界	氯化氢	净化车间密闭、厂房阻隔、严格管控等措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 (氯化氢 0.2mg/m ³)
地表水环境	DW001	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、氯化物、全盐量、镉、镍、铜、锌	生活污水经化粪池处理后环卫部门定期清运；生产系统活化再生废水和地面冲洗废水经高盐废水罐暂存后定期经 MVR 蒸发浓缩系统处理后排入市政管网；循环水定期排水和纯水制备浓水经机组废水罐暂存后定期排入市政管网；最终进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及污水处理厂接管要求。全盐量执行《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》(DB37 3416.3-2025)要求。
声环境	机械设备	厂界噪声	基础减振，距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目营运期产生的固废包括危险废物：过滤产生的废过滤膜、失活离子交换树脂、树脂再生废渣、离心废渣、树脂再生工序排风、区域回风废过滤耗材、废包装桶/袋和蒸发结晶废盐，16m ² 危废库暂存后交由有资质单位进行处置；一般固废：未沾染物料的废包装材料、超纯水制备废过滤材料和洁净车间新风入口废过滤耗材，31.5m ² 一般固废库暂存，未沾染物料废包装材料外售给物资回收单位综合回收利用、超纯水制备废过滤材料和洁净车间新风入口废过滤耗材委托一般工业固废处置单位规范处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。			

土壤及地下水污染防治措施	严格落实分区防渗措施，重点防渗区地面应采取严格重点防渗，并定期维护检查。
生态保护措施	项目利用现有厂区用地，不新增用地。
环境风险防范措施	(1) 源头防控措施 危废仓库全部采用防渗混凝土硬化地面，设置防渗围堰、导流沟、应急收集设施，物料泄漏可全部截留，杜绝外流； 酸碱危险化学品仓库内分区存放，放置于防泄漏托盘上，远离危废仓库，设置防腐、防雨、防晒设施； 建立危险化学品出入库台账，控制最大储存量，本项目盐酸、氢氧化钠贮存量远低于临界量，从源头降低风险发生概率。 (2) 过程防控措施 酸碱危化品分区仓库需配套完整应急物资：配备耐酸碱吸附棉、酸碱中和粉剂、防渗沙袋、塑料收集铲等泄漏处置物资；储存丁基橡胶耐酸碱防护服、全面屏护目镜、防毒面罩、正压式空气呼吸器等个体防护装备；仓库入口设置配套酸碱灼伤专用急救箱、干粉灭火器、消防干沙；配置耐腐蚀密封收集桶用于暂存泄漏废液，所有应急物资定点分区存放，张贴应急处置流程图，满足酸碱泄漏、人员灼伤突发事故应急处置要求； 厂区设置事故应急罐、废水罐，一旦发生物料泄漏、消防废水，可全部收集暂存，分批预处理达标后排入市政污水管网，杜绝事故废水直排环境； 雨污、清污分流系统完善，雨水排口设置应急截断阀，突发泄漏时可立即关闭雨水阀门，防止污染废水进入外环境。 (3) 应急管理措施 编制企业突发环境事件应急预案并完成备案，定期开展泄漏、火灾次生污染应急演练； 建立环境风险隐患日常排查制度，定期检查仓储包装、防渗设施、废水管网、应急物资完好情况；

	与周边企业、属地生态环境部门建立应急联动机制，一旦发生突发环境事件，立即启动应急响应，上报主管部门，采取封堵、收集、处置等措施，最大限度降低环境污染损害。
其他环境管理要求	(1) 主要环境管理措施如下： ①成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全公司环境管理工作。 ②加强环境保护法规政策学习和宣传。 ③负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，防止跑冒滴漏，确保污染物达标排放。 ④协调参与本项目与周边企业突发事故应急预案工作，防止突发污染事故发生，并协同周边企业制定相应的应急措施。 (2) 环境管理台账 企业应落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于五年。 (3) 建设单位应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，实行排污许可重点管理，按要求重新申请排污许可。 (4) 竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，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。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，符合城市总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、废水、噪声对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境的影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

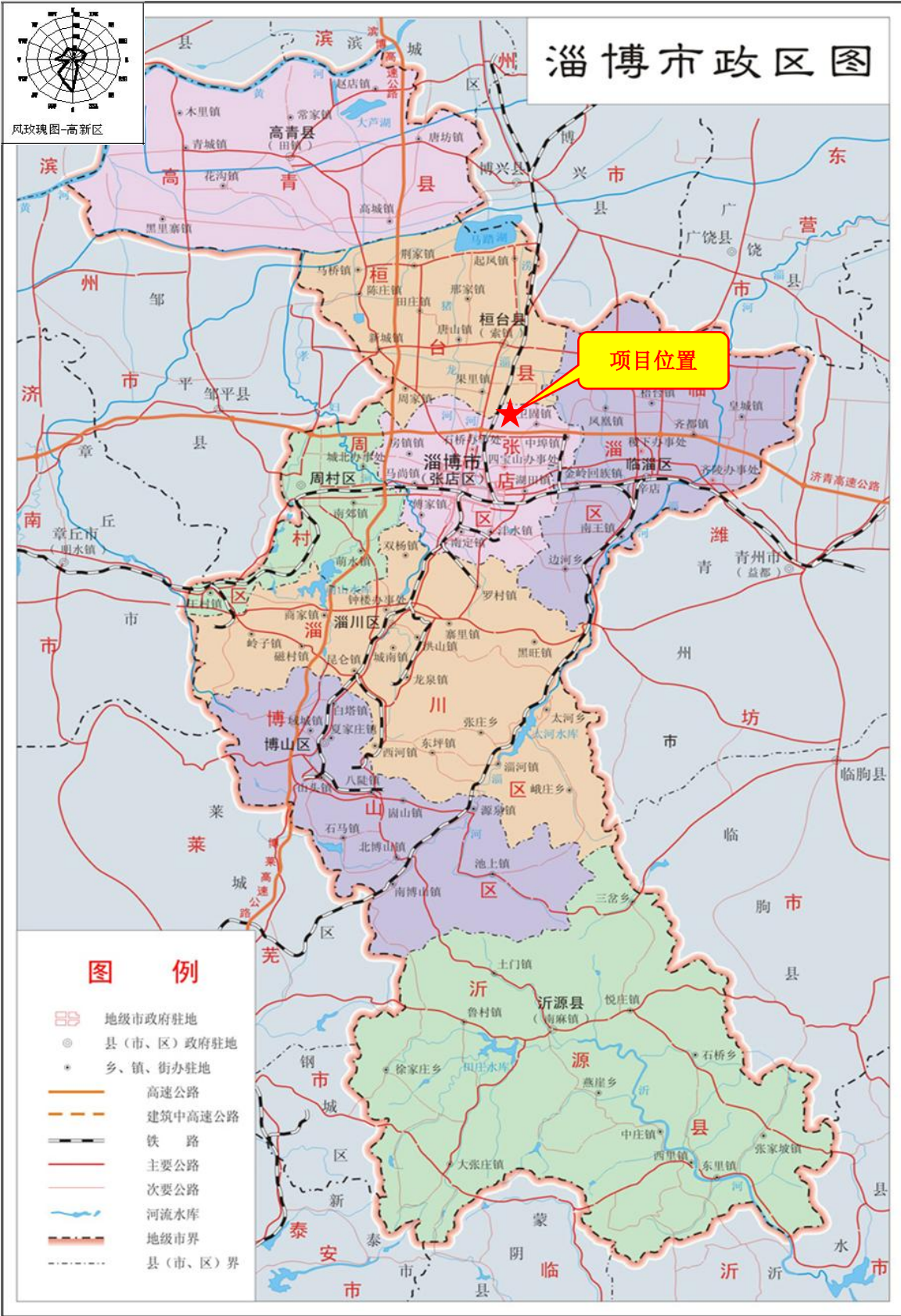
附表

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） 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	氯化氢				4.38×10^{-6}		4.38×10^{-6}	$+4.38 \times 10^{-6}$
废水	废水量（m³/a）				180.3		180.3	+180.3
	COD _{cr}				0.00068		0.00068	+0.00068
	氨氮				0.00005		0.00005	+0.00005
一般工业 固体废物	未沾染物料废包装材料				9.7		9.7	+9.7
	超纯水制备废过滤材料				0.12		0.12	+0.12
	洁净车间废过滤耗材				0.006		0.006	+0.006
危险废物	废过滤膜				0.35		0.35	+0.35
	失活离子交换树脂				4		4	+4
	树脂再生废渣				0.6		0.6	+0.6
	离心废渣				0.2		0.2	+0.2
	废过滤耗材				0.01		0.01	+0.01
	废包装桶/袋				0.29		0.29	+0.29
	蒸发结晶废盐				3.21		3.21	+3.21
生活垃圾	生活垃圾				6		6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，表中单位为 t/a

附图 1：项目地理位置图 比例尺：1:60 万



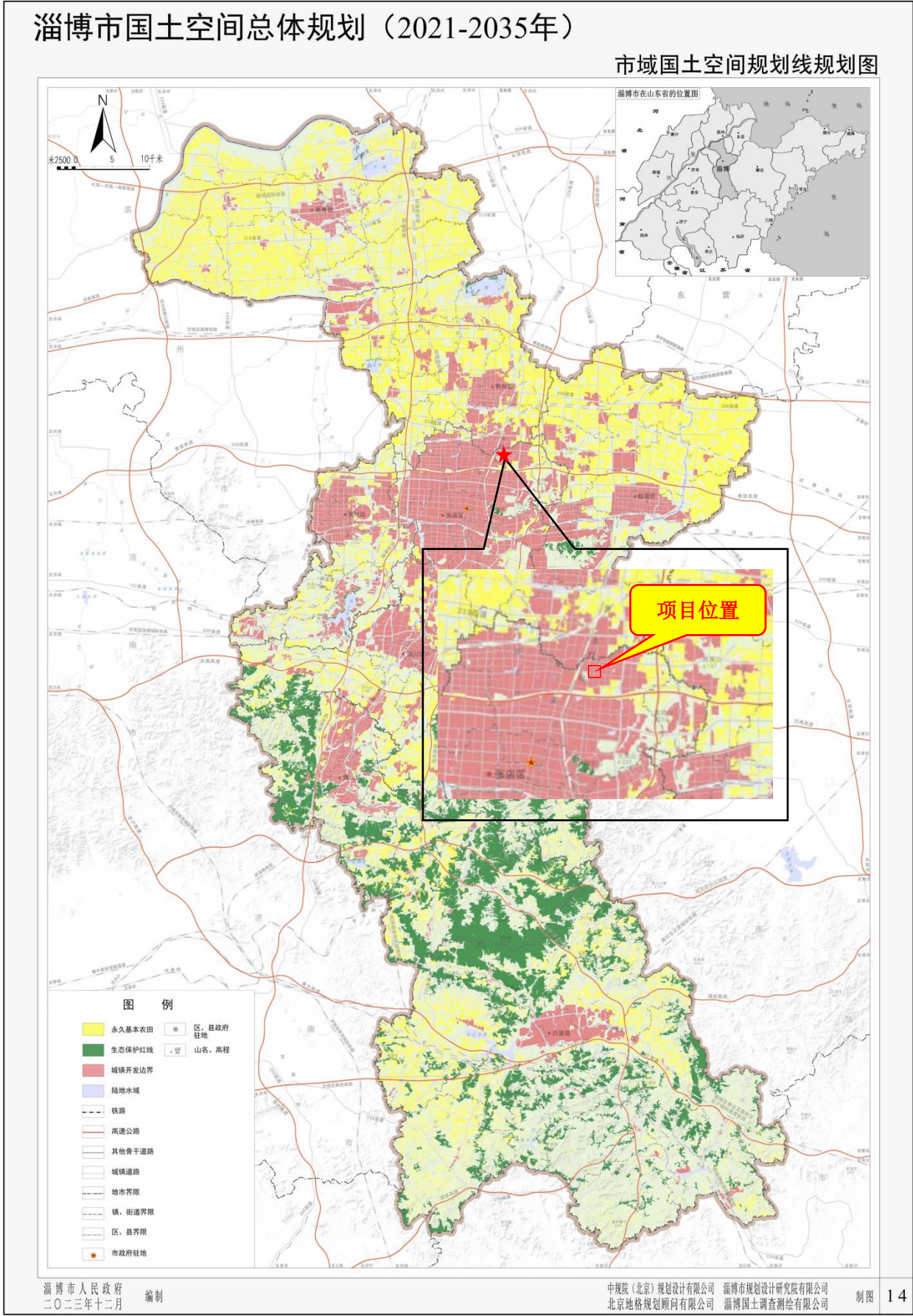
附图 2：项目周边环境保护目标图



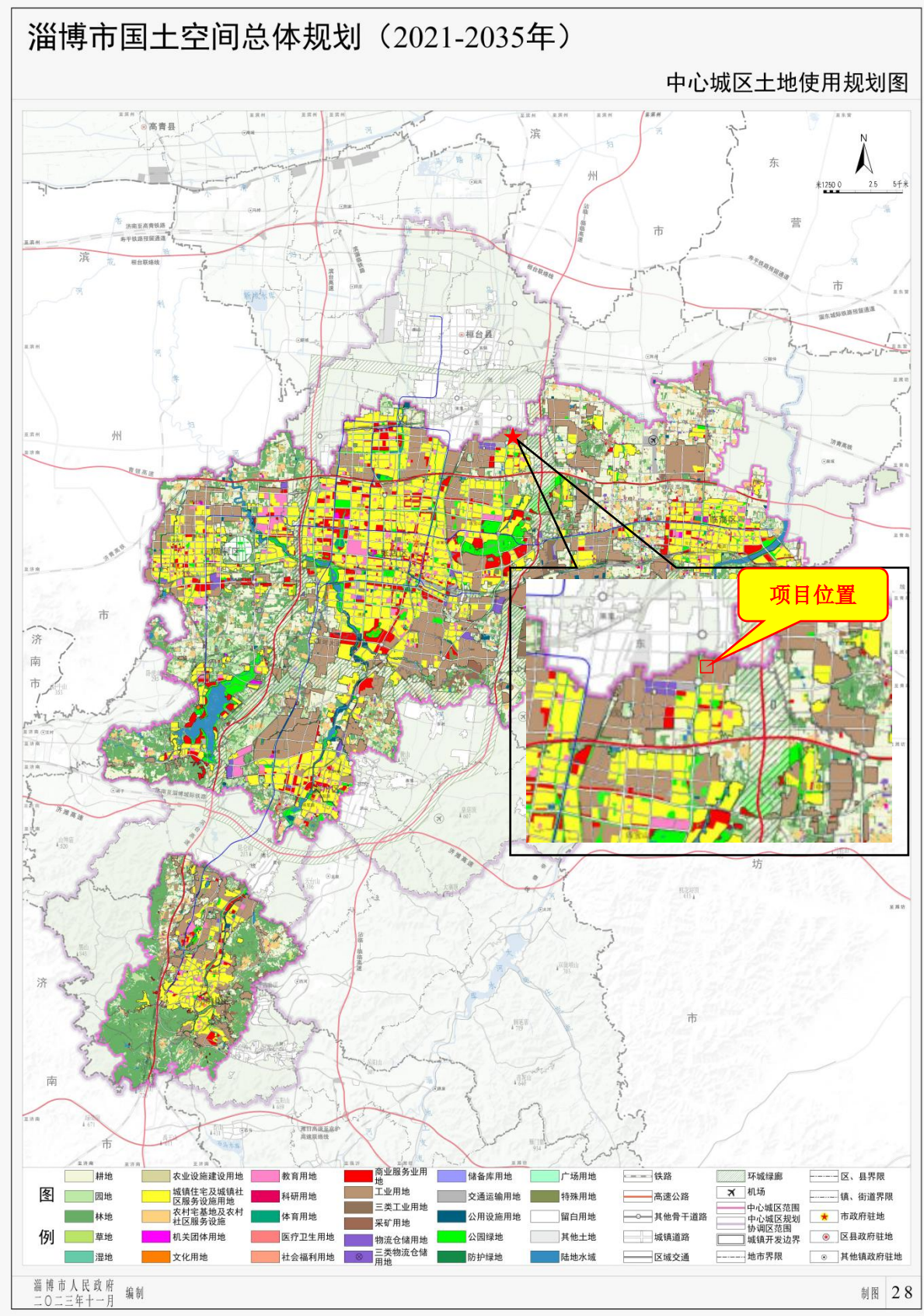
附图 3：项目近距离周边环境图



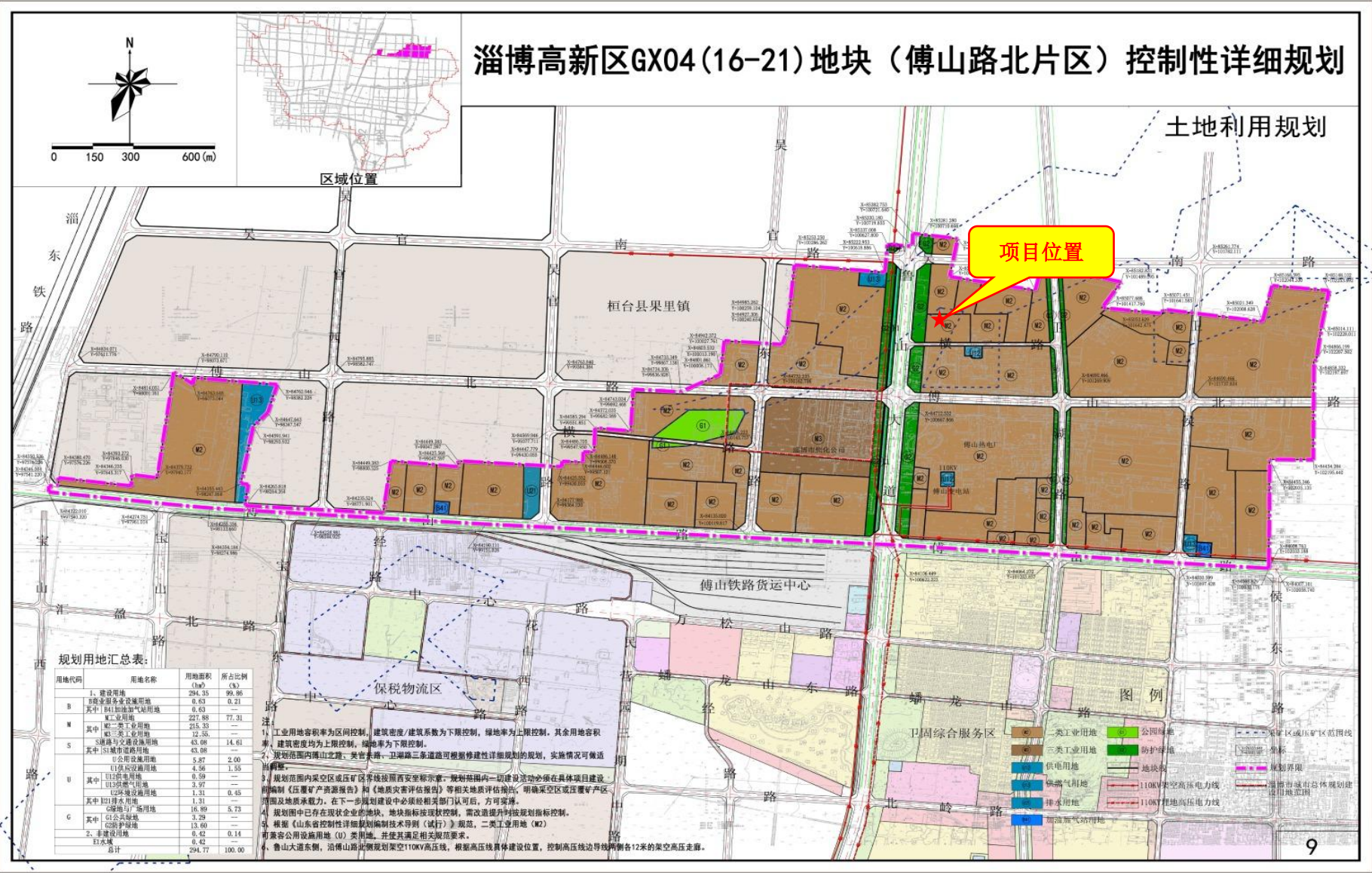
附图 5：淄博市国土空间总体规划



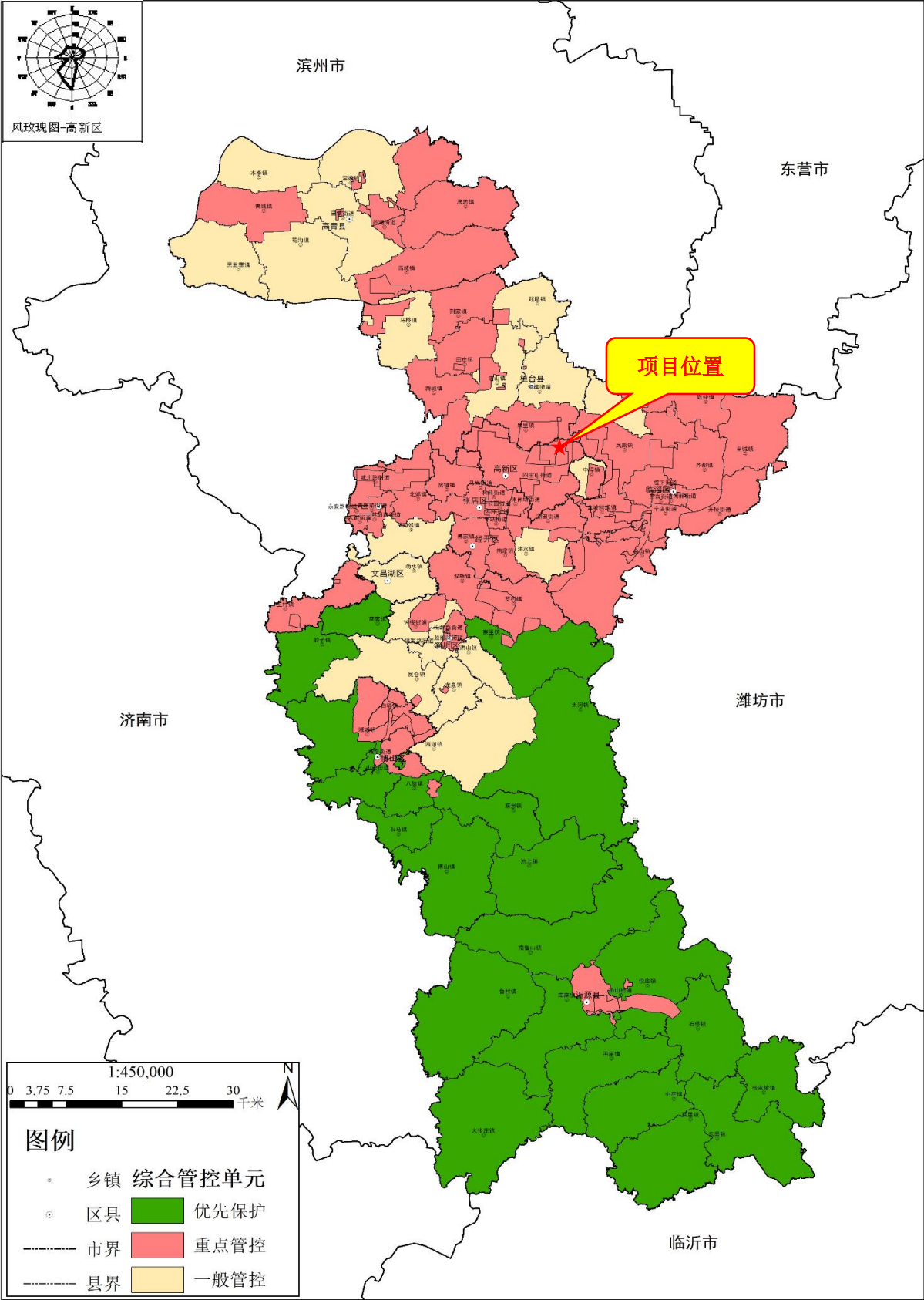
附图 6：淄博市国土空间总体规划



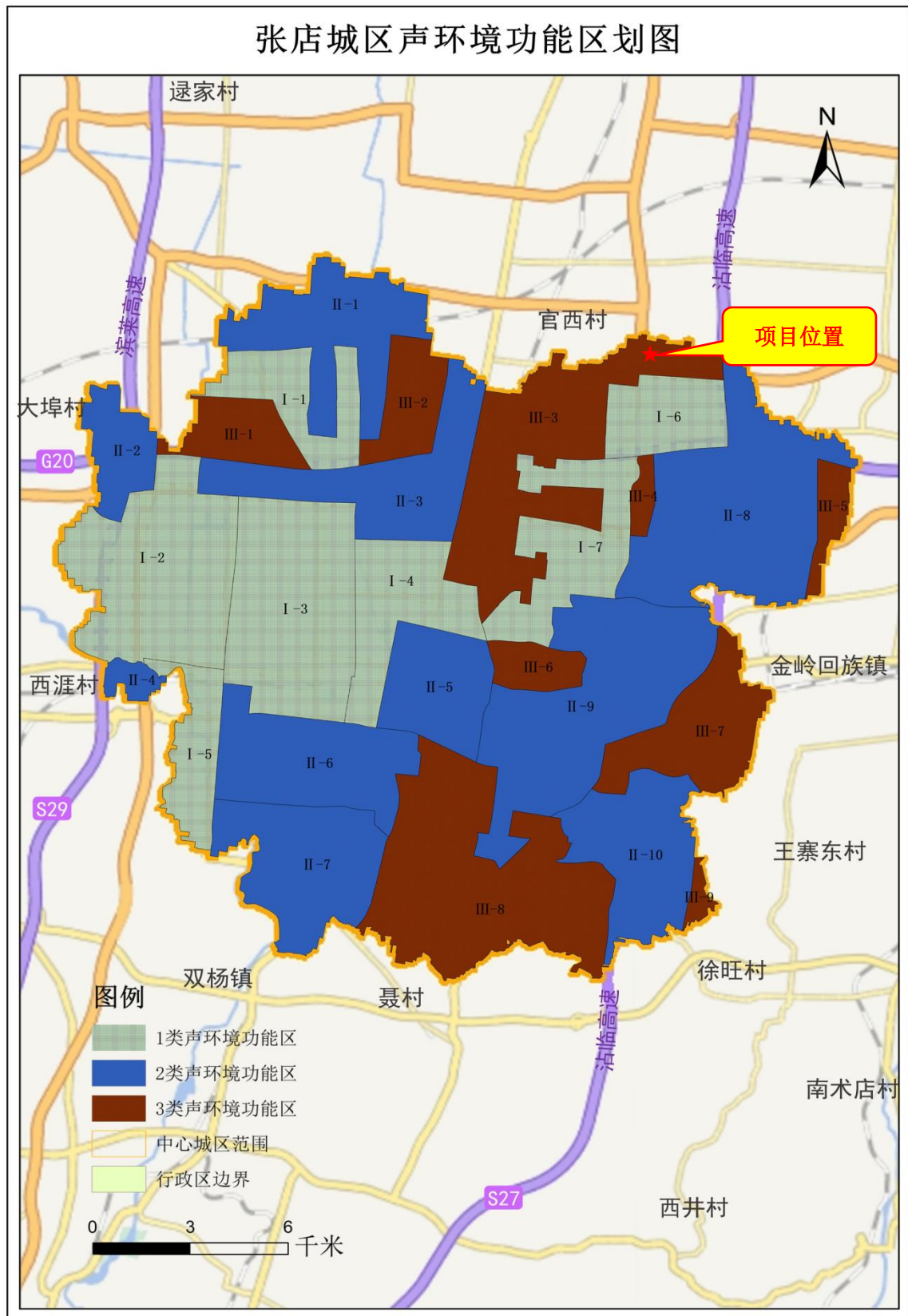
附图 7：淄博高新区 GX04（16-21）地块（傅山路北片区）控制性详细规划



附图 8：淄博市环境保护分区管控图



附图 9：张店城区声环境功能区划图



附图 10：环评工程师现场勘查照片



附件 1：委托书

委托书

山东华度检测有限公司：

现委托贵公司对我单位年产 200 吨芯片清洗液材料项目进行环境影响评价工作。有关双方的权利与义务、履行期限等其他相关问题在技术服务合同中另行约定。

委托单位：淄博超纯芯材有限公司

委 托 人：

委托日期：2020 年 6 月 4 日



附件 2：资料真实性承诺书

承诺书

山东华度检测有限公司：

现委托贵公司对我单位年产 200 吨芯片清洗液材料项目进行环境影响评价工作。有关双方的权利与义务、履行期限等其他相关问题在技术服务合同中另行约定。

我公司已经对贵公司编制的环评报告认真、全面的进行了核对，报告中有关该项目的生产工艺流程、物料平衡、原辅材料种类及数量、设备明细、工作制度、占地面积、项目用工、投资额等相关技术资料、数据及其他支撑性证明文件均由我单位提供，内容真实可靠，没有虚假，如存在瞒报、假报和造假等情况及由此导致的一切法律后果，均由我单位承担，与山东华度检测有限公司无关。

特此声明。

委托单位（盖章）：淄博超纯芯材有限公司

法人代表（签字）：胡书彬

承诺日期：2016 年 7 月 16 日

附件 3：营业执照



在线监督

山东省建设



平批管監錢紅

在线监督审批

承诺	淄博开盛
----	------

“出售华北平台”

监督审批平台

監督審批平台

淄博高新技术产业开发区管理委员会

淄博高新技术产业开发区管理委员会 关于傅山经济开发园区的确认意见

傅山经济开发园区于 2001 年由张店区人民政府批准建设（张政发〔2001〕72 号），面积 4.88 平方公里，涵盖傅山村地域；园区内建有淄博齐林傅山钢铁有限公司、山东淄博傅山热电有限公司、百粮春酒业有限公司、傅山矿业有限公司、淄博傅山铁路货运有限公司、淄博创顺化工有限公司、淄博润源化工有限公司、淄博鑫港燃气有限公司、淄博鑫港精细化工有限公司等企业，是一个综合性的工业园区。2003 年傅山经济开发园区整体由张店区划归淄博高新区管辖，园区经过十多年的发展，能源、交通、公辅等基础设施配套齐全，安全、环保持续改善，现已有 30 余家企业坐落在傅山经济开发园区内，解决了万余人就业问题，为地方经济发展和社会稳定做出了较大贡献。根据淄博高新区产业发展规划，经高新区管委会研究，继续确认傅山经济开发园区为综合性工业园区，在加快产业升级改造的基础上，保留该园区的产业定位。

淄博高新技术产业开发区管理委员会

2019 年 11 月 10 日



附件 6：土地租赁合同

土地租赁合同

合同编号:

甲方（出租方）：淄博市张店区人民政府四宝山街道办事处傅山村村民委员会

法定代表人（负责人）：彭希辉

联系地址：淄博市高新区傅山村

联系电话：13583302678

乙方（承租方）：淄博超纯芯材有限公司

法定代表人：胡茂松

联系地址：淄博市高新区傅山村

联系电话：13964492122

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规，本着平等自愿、公平、诚信、有偿的原则，经甲乙双方协商一致，就土地出租事宜，签订本合同。



一、出租土地基本情况

1. 经甲乙双方自愿协商，甲方将位于傅山工业园内土地出租给乙方。

2. 土地面积：10.3亩（以实际测量为准）。

3. 土地四至：东至：东至山东双立磨具有限公司，西至鲁山大道，南至淄博乾煜新材料科技有限公司，北至山东齐润源新材料科技有限公司。

4. 出租土地上现有地上附着物情况：厂房车间。

二、出租土地用途

土地性质为集体用地，出租土地用途为淄博超纯芯材有限公司年产200吨芯片清洗液材料项目。

三、租赁期限

租赁期限为 10 年，租赁期限自 2026 年 4月1日起至 2036 年 3月 31 日止。

四、出租土地交付时间

甲方应于 2026 年 4 月 1 日前完成土地交付。

五、租金、保证金及支付方式

六、甲方的权利和义务

（一）甲方的权利

1. 要求乙方按合同约定支付租金；
2. 甲方有权随时检查乙方的土地使用状况，监督乙方按合同约定的用途依法合理利用和保护出租土地；
3. 制止乙方损害出租土地的行为；
4. 租赁期限届满后收回土地经营权；
5. 其他：_____。

（二）甲方的义务

1. 按照合同约定交付出租土地；
2. 不得干涉和妨碍乙方依法进行的生产经营活动；
3. 其他：_____。

七、乙方的权利和义务

（一）乙方的权利

1. 要求甲方按照合同约定交付出租土地；
2. 在合同约定的期限内使用租赁土地，自主开展生产经营并取得收益；
3. 租赁期限届满，有权在同等条件下享有优先承租权；

4. 其他：_____。

(二) 乙方的义务

1. 按照合同约定及时接受出租土地并按照约定向甲方支付租金；
2. 乙方不得擅自转租该租赁土地及地上附着物（如有），如需进行转租应征得甲方书面同意，否则甲方有权收回土地使用权及地上附着物并终止合同，剩余租赁费不予退还。
3. 乙方生产所招收的职工，同等条件下，优先从甲方村民当中招用，招用的甲方村民，必须按照《劳动合同法》的规定为其办理社会保险。
4. 在法律法规政策规定和合同约定允许范围内合理利用出租土地，不得破坏生态环境。
5. 乙方使用租赁物必须进行合法经营，并持有营业执照及相关的生产经营许可手续，乙方必须在本单位营业执照及生产许可证规定范围内进行生产经营活动，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同。
6. 乙方在使用租赁土地期间，不得随意改变该租赁土地状况和地上建筑物、构筑物、附着物及水、电、暖管网等设施，如确需改动应事先征得甲方书面同意及向上级部门备案征得同意后方可实施，如需办理相关手续，由乙方办理，甲方根据实际情况给予协助，所需费用由乙方承担。
7. 乙方使用期间，有关土地、房产税费等政府部门要求缴纳的相关费用由乙方承担，与甲方无关。
8. 乙方严格落实安全生产、环境保护、经营风险、用工风险等方面主体责任，乙方承诺因此产生的一切责任均自行承担，与甲方无关。
9. 乙方在生产作业中导致发生生产安全事故，给甲方造成不良社会影响和经济损失的，乙方承担赔偿责任，甲方有权解除该协议、收回土地，乙方所交费用不予退还，并有权依法追究乙方赔偿责任。
10. 协议期满或本协议解除后 30 日内，乙方应无条件返还甲方租赁土地及地上附着物，并对租赁土地上自建的地上附着物及相关设备自行拆除，拆除费用由乙方自负，否则乙方在租

赁地上自建的地上附着物及相关设备所有权无偿归甲方所有。

11. 租赁期间, 由于乙方原因引起的争议、造成的事故, 其责任由乙方自行承担, 因乙方原因给甲方、租赁土地或第三方造成损害的, 乙方应进行及时处理和赔偿, 若甲方因此承担责任的, 甲方有权向乙方全额追偿。

12. 依据有关法律法规保护出租土地, 禁止改变出租土地的用途, 禁止占用出租土地建窑、建坟或者擅自在出租土地上挖砂、采石、采矿、取土等; 不得从事掠夺性经营, 不得给土地造成永久性损害。

其他: _____。

八、其他约定

(一) 甲方同意乙方依法

☐ 投资改良土壤 ☐ 建设农业生产附属、配套设施

☐ 其他: _____。

(二) 乙方向 甲方 不缴纳 风险保证金。

合同到期后的处理: 协议期满或本协议解除后 30 日内, 乙方应无条件返还租赁甲方土地及地上附着物, 并对租赁土地上自建的地上附着物及相关设备自行拆除, 拆除费用由乙方自负, 否则乙方在租赁地上自建的地上附着物及相关设备所有权无偿归甲方所有。

(三) 本合同期限内, 出租土地被依法征收、征用、占用时, 有关地上附着物及青苗补偿费的归属: _____。

(四) 其他事项: _____。

乙方租赁期间, 如因国家征用、政府规划及非因规划调整等任何原因涉及拆迁, 或者甲方使用此租赁地, 甲方在接到相应通知之日起十个工作日内通知乙方, 并给予乙方不低于三个月的搬迁期, 乙方接到通知后在国家、政府等相关部门限定的搬迁日前一个月 (如时间紧迫拆迁时间不满一个月的, 在政府的限定日前一周) 或甲方指定日期前, 乙方对租赁地上自建的地上附着物及相关设备自行拆除, 损失及拆除费用乙方自负, 甲方不承担由此产生的一切损失和费

4. 未经有关部门批准，乙方擅自装修、改造、建设的；

5. 乙方有其他违约行为的。

(五) 租赁期内，非单方违约或不可抗力原因，一方要求提前解除本合同的，应提前六个月书面通知对方，经甲乙双方友好协商一致，结清实际租赁费用后可终止合同。任何一方，未提前通知对方且经过协商一致，擅自提前终止合同的，违约方除向守约方支付或清退实际租赁费用外，还应向守约方支付相当于半年租金的违约金。甲方擅自收回土地，需赔偿乙方地面硬化、建筑设施等地上附着物的投资损失，乙方擅自退租，地上附着物无偿归甲方所有。

十、违约责任

1. 乙方应按照约定向甲方交纳租金。如逾期交纳租金，乙方除应补交所欠租金外还应按日向甲方支付年租金千分之一的违约金；如逾期超过30日，甲方有权单方解除合同，同时已支付的费用不予退还。

2. 乙方应当按时缴纳水、电、气等费用，乙方逾期缴纳或拒不缴纳的，甲方有权协助相关单位停止供水、供电、供气；甲方有权单方解除本协议。

3. 乙方应当合理使用租赁土地，不得破坏或污染租赁土地，乙方返还土地时应当保持土地原貌（甲方同意乙方所建的地上附着物不必拆除的除外），对土地造成破坏或造成污染的，甲方有权要求乙方支付赔偿金。

4. 乙方直接或间接违反本合同的任何条款即构成违约（包括但不限于乙方不按时足额支付租赁费用、未按照合同约定的用途合理利用土地、私自转租土地、利用土地实施违法犯罪行为、未经批准开工建设、未经甲方书面允许在土地上实施取水、挖土等破坏土地的行为等），乙方违约甲方有权没收乙方的履约保证金，并有权立即解除本协议，乙方需赔偿甲方因乙方违约行为而造成的损失，应按租金的0.1%向甲方支付违约金。

5. 违约方除支付违约金、赔偿损失外，还应承担甲方为维护自身权益而支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费及其他合理开支。

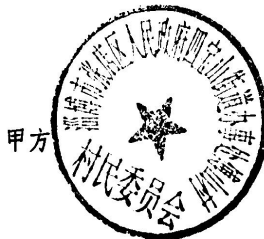
十一、合同争议解决方式

本合同发生争议的，甲乙双方可以协商解决，当事人不愿协商、调解或者协商、调解不成的，可以直接向土地所在地人民法院起诉。

十二、附则

（一）本合同未尽事宜，经甲方、乙方协商一致后可签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。补充条款（可另附件）。

（二）本合同自甲乙双方签字、盖章之日起生效。本合同一式肆份，由甲方、乙方各执两份。均具有同等法律效力。



甲方

法定代表人（负责人）签字：



乙方：

法定代表人（或授权代表人）签字：

签订时间：2026年4月1日

签订时间：2026年4月1日

签订地点：_____

签订地点：_____



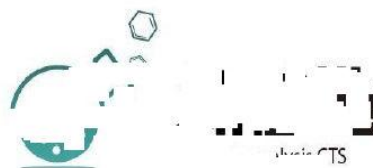
测试报告

TEST REPORT

报告编号：综合 XBD-CS2021.6~2022.6

地址：山区潘泾路 2999 号
咨询电话：021-5955 1111





声 明

1. 本测试报告的检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况，对于同类样品仅具有参考意义。分析结果仅能用于科学研究、数据分析、性能评价、质量分析，对于分析结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，上海新泊地化工技术服务有限公司（以下简称本单位）不承担任何经济 and 法律责任。

2. 本测试报告中的样品名称、性状、样品来源等信息均为客户提供，本单位不负责其真实性。

3. 本测试报告以纸质文本为准，在批准、审核、测试人签字并加盖本单位检验检测专用章后有效，多页报告应有骑缝章。

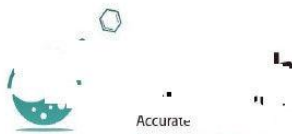
4. 本测试报告提供的所有数据是一个整体，并且具有关联性，未经本单位书面批准，不得复制（全文复制除外）分析测试报告。

5. 对于可重复性的实验、可复检的结果，若委托单位对分析结果异议，请在收到报告起十五日内向本单位提出书面复检申请，逾期或样品取走均不予处理。

6. 来样自送样之日起保留 60 天（不包括溶液和易变质的样品），逾期处理恕不通知。

上海新泊地化工技术服务有限公司
SHANGHAI XINPO DI CHEMICAL TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.
地址：上海市浦东新区川沙新镇川沙路1000号
电话：021-51681000





技术至精，创新致远

新泊地测试报告

编号：综合 XBD-CS2021.6~2022.6

第 3 页，共 页

样品名称	吡啶
样品形状	固体
接样日期	2021 年 6 月至 2022 年 6 月
委托单位名称	化工有限责任公司
委托单位地址	镇
委托单位电话	13969378078
测试项目	元素离子
签发日期	2021 年 6 月至 2022 年 6 月汇总报告

**** 待续 ****



化工技术服务有限公司

咨询电话：4



测试报告

编号：综合 XBD-CS2021.6~2022.6

第 4 页，共 4 页

测试结果：工业级 PZ20210606

编号	元素名称	测试单位	测试结果	测试方法
1	钠 (Na)	μ g/kg	2230	ICP-MS
2	镁 (Mg)	μ g/kg	234	ICP-MS
3	铝 (Al)	μ g/kg	463	ICP-MS
4	钾 (K)	μ g/kg	239	ICP-MS
5	钙 (Ca)	μ g/kg	2880	ICP-MS
6	铬 (Cr)	μ g/kg	250	ICP-MS
7	铁 (Fe)	μ g/kg	4526	ICP-MS
8	铜 (Cu)	μ g/kg	165	ICP-MS
9	镍 (Ni)	μ g/kg	138	ICP-MS
10	锌 (Zn)	μ g/kg	621	ICP-MS
备 注	1. 结果说明：N.D. 表示未检出；该方法检出限为 1μ g/kg。 2. 仪器信息：ICP-MS 珀金埃尔默 Nexion 300D 。			
本表格结束				

咨询电话：

务有限公司

号

售后电话：021-50000000



附件 8：环评类别论证报告

淄博超纯芯材有限公司 年产 200 吨芯片清洗液材料项目 环评类别论证报告

一、项目基本概况

1. 项目名称：年产 200 吨芯片清洗液材料项目

2. 建设地点：山东省淄博市高新区傅山工业园

3. 建设内容：项目租赁现有厂房进行改造，总面积 6892m²，其中：生产厂房面积 1200m²，仓库面积 380m²，办公及辅助设施面积 200m²。改建超净车间 540m²，购置生产设备 115 台（套）和检测设备 2 台（套）。

4. 原辅材料及产品方案：项目以外购医药级吡唑、医药级咪唑为核心原料，搭配超纯水开展提纯加工，全程仅采用溶解、树脂吸附除杂、多级过滤、浓缩离心等纯物理精制工艺，无吡唑、咪唑化学合成工段，没有使用化学方法改变物质组成、结构或合成新物质的技术，不属于化工生产技术。项目建成后形成年产 100t 电子级吡唑、100t 电子级咪唑生产能力，产品作为芯片清洗液、蚀刻液专用高纯中间体对外销售。

5. 论证目的：对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》相关规定，结合项目工艺、行业属性及省级生态环境主管部门咨询意见，论证本项目环评文件编制类型，明确项目应编制环境影响报告表，无需编制环境影响报告书。

二、项目行业类别判定

本项目产品电子级吡唑、电子级咪唑，产品专供半导体芯片行业用作清洗液、蚀刻液等超净高纯配套原料，最终用途为电子工业，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 及 2019 年修改单），项目行业代码定为 C3985 电子专用材料制造。

项目已完成投资项目备案手续，取得山东省建设项目备案证明，备案文号：2511-370322-89-01-538496，备案文件详见附件 1。

三、环评分类法规依据

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第八十一类“39 电子元件及电子专用材料制造”，分类管理条款原文如下：

1. 编制环境影响报告书：半导体材料制造；电子化工材料制造。
2. 编制环境影响报告表：印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接、组装的）。

四、项目生产工艺及工序性质论证

（一）工艺流程简述

外购医药级吡唑/咪唑+超纯水→溶化过滤（多重过滤）→树脂脱色→树脂脱螯→树脂脱金属→精密过滤（膜过滤）→液体吡唑/咪唑→浓缩离心→电子级吡唑/咪唑成品→包装入库。

配套辅助工序：脱色、脱螯、脱金属树脂每半年重复一次再生活化，采用稀盐酸解析吸附杂质，再通过液碱中和、超纯水多级漂洗完成树脂再生，恢复树脂吸附活性。

（二）工序属性判定

1. 原辅材料属性：主原料为外购医药级吡唑/咪唑成品，吡唑/咪唑主体化学结构、物质已由上游厂家合成完成，本项目不涉及合成反应体系。

2. 主生产工序全部为物理分离操作，无化学反应、无新物质生成

(1) 溶化过滤：固体吡唑、咪唑在超纯水中物理溶解，多重过滤截留不溶性固体杂质，仅为固液两相物理分离；

(2) 树脂脱色/脱螯/脱金属：依靠 ZB861、ZB862、ZB863、ZB864 电子级专用树脂的物理吸附、离子交换作用截留溶液内色素、重金属杂质，仅改变溶液杂质含量，吡唑、咪唑分子本身不发生氧化、还原、分解、化合等化学变化。整个工艺过程为常温常压。

树脂在吡唑、咪唑提纯中应用情况及原理：

①酸度与游离氯去除使用 ZB861 专用树脂。

去除游离 Cl^- 、有机酸、酸性氧化物使用 ZB862 专用树脂，溶液中的 Cl^- 、甲酸根、乙酸根等各类酸性阴离子与树脂中的 OH^- 置换，从而降低酸度，吸附阴离子，稳定电导率。

②碱金属去除： Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 等使用 ZB863 专用树脂。

作用机理：溶液中水合金属阳离子与树脂活性位点上 H^+ 发生置换，降低电导率，满足 SEMI 低阳离子要求。

③重金属深度去除： Fe 、 Cu 、 Ni 、 Cr 、 Zn 、 Mn 等使用 ZB864 专用树脂。作用机理：弱离子交换+强配位螯合双重固定，树脂官能团与金属的配位结合强度高于体系原有有机酸、色素配体，发生配位置换，拆解原有金属络合物，重金属被树脂捕获，游离配体可被阴阳树脂后续协同去除，经处理后可降至 ppt 级。

(3) 精密过滤：高精度滤膜筛分去除微量悬浮胶体杂质，属于纯物理过滤过程；

(4) 浓缩离心：负压蒸发脱除体系内水分，离心完成固液分离，仅降低物料含水率、提升产品浓度，产品化学结构无改变。

3. 树脂再生仅为辅助运维工序，不属于生产核心工艺

树脂酸、碱活化再生仅为保障吸附树脂重复使用的周期性辅助运维操作，半年仅开展一次，不参与产品精制主流程；该工序仅对失效树脂进行解析清洗，不用于合成、改性目标产品，不属于为名录中管控的化工合成生产行为。

4. 项目无任何化学合成配套单元

项目不设置合成反应釜、反应温控系统、中和淬灭装置、合成尾气处理等化学反应专用设备，不存在任何吡啶、咪唑合成生产工段，全程仅对成品粗品进行提纯精制，无新化学物质产出。

参照《电子化学品工厂设计规范》（SJT12130-2025）：

电子信息行业工艺制造过程中使用的专用化学品或化工材料，主要包括湿式化学品、特种气体、光刻胶、研磨液、膜材料、显示材料、前驱体材料等。

电子化学品工厂是指：以基础化学品为原料，利用化工单元操作设备及反应设备，通过合成、纯化、混配等工艺，生产电子化学品的工厂。

综上，本项目无合成工艺，仅做物理纯化加工，不属于规范界定的“电子化学品合成工厂”，不满足名录中“电子化工材料制造”报告书判定条件。

五、省级生态环境主管部门咨询佐证

建设单位已就本项目工艺特点、环评类别判定事宜，通过山东省生态环境厅官方在线咨询平台提交专项咨询；省厅官方答复明确：该项目无化学反应，仅为物理提纯，可依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，编制环境影响报告表，详见附件 2。

六、结论

1. 本项目国民经济行业分类为 C3985 电子专用材料制造，归属《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》第八十一类 39 电子元件及电子专用材料制造管控范畴；

2. 项目核心工艺为外购医药级吡唑、咪唑纯物理提纯精制，厂区无吡唑、咪唑化学合成反应工段，不满足名录中“电子化工材料制造”对应的报告书判定核心要素；

3. 结合行业规范定义、省级生态环境主管部门官方咨询回复综合判定，本项目属于名录规定“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”情形，应当编制建设项目环境影响报告表，无需编制环境影响报告书。

七、附件（申报配套佐证材料清单）

1. 立项文件；
2. 省厅关于本项目环评类别的回复；
3. 项目工艺流程简图

淄博超纯芯材有限公司年产 200 吨芯片清洗液材料项目
环评类别论证专家名单

姓名	工作单位	职称	签字
胡佃宾	山东华诺工程咨询有限公司	高工	胡佃宾
孟鹏超	山东恒生环境工程设计院有限公司	高工	孟鹏超

附件 9：省厅关于本项目环评类别的回复

☑ 信件处理（信件编号：2026051926186560）

已办结

诉求信息

投递信箱: 在线咨询-行政许可处

信件编号: 2026051926186560

信件标题: 关于咨询“生产芯片清洗液材料项目”环境影响评价分类的问题

诉求类型: 咨询

信件分类: 商业

是否接受公开: 不公开

是否接受部门联系: 不接受

信件内容: 您好，我公司对外合作一个项目，主要通过物理过滤，生产光刻胶清洗液和蚀刻液的中间体，电子级吡唑和电子级咪唑。想咨询关于项目环评应该归入国民经济行业分类C3985电子专用材料制造吗？地方生态环境局行政许可科把握不准，请问根据国民经济行业分类该项目应该属于那个行业，具体代码是什么？需要做环评报告书还是环评报告表？详细材料见附件。急盼，请回复！谢谢！

提交时间: 2026-05-19 15:16:26

附件信息

📎 0520超纯芯材年产200吨清洗液中间体材料项目.doc（304.50KB）[下载](#)

回复信息

回复人: 行政许可处 审核

回复部门: 行政许可处

回复时间: 2026-05-26 18:34:28

回复内容: 根据您的描述和提供的材料，该项目无化学反应，仅为物理提纯，可依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，编制环境影响报告表。
公司项目具体属于基础化学原料制造或者电子专用材料制造，请咨询相关行业主管部门。待行业主管部门确定后，可按上述原则归入《国民经济行业分类》的相应类别。
感谢您对生态环境保护工作的关注和支持。