

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锂离子电池电解液生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：亿恩科天润新能源材料(山东)有限公司

编制日期：2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东绿益项目咨询有限公司（统一社会信用代码 91370402MACLNE9W0N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 锂离子电池电解液生产线技术改造项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503537000000068，信用编号 BH037241），主要编制人员包括 罗诗雨（信用编号 BH071226）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：



打印编号: 1778664549000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q8n97r		
建设项目名称	锂离子电池电解液生产线技术改造项目		
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)	亿恩科天润新能源材料(山东)有限公司		
统一社会信用代码	91370400MA3RGY7B1A		
法定代表人 (签字)	LEE MIN SOO		
主要负责人 (签字)	姜智源		
直接负责的主管人员 (签字)	姜智源		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东绿益项目咨询有限公司		
统一社会信用代码	91370402MACLN9W-0N		
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
赵辉	20230503537000000068	BH 037241	赵辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗诗雨	全部	BH 071226	罗诗雨

社会保险个人参保证明



验真二维码:

验真码: ZZRS39ca14b880653109
证明编号: 370493012602241XD37887

姓名	赵辉	身份证号码	370494198902103715
当前参保单位	山东绿益项目咨询有限公司	参保状态	在职人员
参保情况:			
险种	参保起止时间		累计缴费月数
企业养老	201603-201701, 201712-202304, 202306-202601		108
失业	201712-202304, 202306-202601		97
工伤	201712-202304, 202306-202601		97

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不善或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



社会保险个人参保证明



验真二维码:

验真码: ZZRS39ca14b88095296f
证明编号: 37049301260224EGE55474

姓名	罗诗雨	身份证号码	511325200212034829
当前参保单位	山东绿益项目咨询有限公司	参保状态	在职人员
参保情况:			
险种	参保起止时间		累计缴费月数
企业养老	202408-202601		18
失业	202408-202601		18
工伤	202408-202601		18

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不善或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。





营业执照

(副本)



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

统一社会信用代码

91370402MACLNE9W0N

名称 山东绿益项目咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 赵辉

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2023年06月02日

住所 山东省枣庄高新区兴城街道复元四路519号办公楼321室

经营范围

一般项目：工程管理服务；企业管理咨询；采购代理服务；环境保护专用设备销售；项目策划与公关服务；招标代理服务；工程造价咨询业务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；咨询策划服务；政府采购代理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；企业管理咨询；规划设计管理；节能管理服务；土地调查评估服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水文服务；资产评估；社会稳定风险评估；工业设计服务；信息技术咨询服务；环境保护监测；生态资源监测；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；生态环境与生态保护服务；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；安全技术防范系统设计施工服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环境监测专用仪器仪表销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；建筑材料销售；电子产品销售；日用百货销售；五金产品零售；环境应急检测仪器仪表销售；机械设备销售。（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）
许可项目：建设工程监理；建设工程设计；住宅室内装饰装修；安全评价业务；职业卫生技术服务。（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）

登记机关



2024年05月24日

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

国家市场监督管理总局监制

锂离子电容电解液生产线技术改造项目



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。



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



姓名: 赵辉

证件号码: 370404198902105715

性别: 男

出生年月: 1989年02月

批准日期: 2023年05月28日

管理号: 20230503537000000068



锂离子电液生产线技术改造项

一、建设项目基本情况

建设项目名称	锂离子电池电解液生产线技术改造项目		
项目代码	2603-370499-89-02-488197		
建设单位联系人	姜智源	联系方式	13001651053
建设地点	山东省枣庄市高新区兴城街道复元六路 999 号		
地理坐标	(117 度 22 分 4.985 秒, 纬度 34 度 49 分 19.652 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 3981 电子元件及电子专用材料制造 398 电子专用材料制造 (电子化工材料制造除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	枣庄市高新区行政审批服务局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2603-370499-89-02-488197
总投资 (万元)	5520	环保投资 (万元)	115
环保投资占比 (%)	2.08	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)	0
专项评价设置情况	<p>本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 故无需进行大气专项评价;</p> <p>本项目清洗废水、软水制备浓水经污水处理站处理后排入枣庄首创水务有限公司, 故无需进行地表水专项评价;</p> <p>本项目 Q<1, 故无需进行环境风险专项评价;</p> <p>本项目 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越</p>		

	<p>冬场、徊游通道，故无需进行生态专项评价；</p> <p>本项目位于内陆地区，故无需进行海洋专项评价。</p>							
规划情况	<p>规划名称：枣庄高新技术产业开发区发展规划（2023-2035）</p>							
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《枣庄高新技术产业开发区发展规划（2023-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：中华人民共和国生态环境部关于《枣庄高新技术产业开发区发展规划（2023-2035）环境影响报告书》的审查意见，环审〔2026〕27号</p>							
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划范围</p> <p>枣庄高新技术产业开发区发展规划的范围：西侧和北侧至枣薛线铁路（部分至蟠龙河），南侧边界由西向东分别至光明西路、黑龙江路、光明大道和枣庄石榴园风景名胜区北边界，东侧至张范街道东边界。发展规划区总用地面积 96.3km²，涉及兴仁、兴城、张范 3 个街道办事处。规划范围外另有 3km² 国家级高新区核准区块属薛城区管理。</p> <p>2、产业定位</p> <p>开发区规划主导产业锂电新能源产业、智能制造产业、光电新材料产业，大力发展医药健康产业、大数据产业。</p> <p>3、环境准入</p> <p>开发区主要准入和禁入项目名录见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 高新区生态环境准入清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">类型</th> <th>生态环境准入清单</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业发展准入</td> <td>1、结合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的最新要求，主导产业禁止引入不符合国家和地方产业政策的项目。</td> </tr> <tr> <td>2、禁止新建、扩建不符合高新区产业规划的项目；禁止新建危险废物处置类工业项目；医药健康行业禁止引进化学药品制剂制造、医药中间体、原料药制造项目。</td> </tr> <tr> <td>3、禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，智能制造和光电产业等不得新增引入如电路板印刷等涉及重金属废水排放的项目或生产工艺。</td> </tr> <tr> <td>4、原则上不再新建、扩建水泥厂、粉磨站、混凝土搅拌站、砂石料场、石灰窑、石子厂、砖瓦厂等非金属矿物制造行业的项目，已建成的应当升级改造或市场化退出。</td> </tr> </tbody> </table>	类型	生态环境准入清单	产业发展准入	1、结合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的最新要求，主导产业禁止引入不符合国家和地方产业政策的项目。	2、禁止新建、扩建不符合高新区产业规划的项目；禁止新建危险废物处置类工业项目；医药健康行业禁止引进化学药品制剂制造、医药中间体、原料药制造项目。	3、禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，智能制造和光电产业等不得新增引入如电路板印刷等涉及重金属废水排放的项目或生产工艺。	4、原则上不再新建、扩建水泥厂、粉磨站、混凝土搅拌站、砂石料场、石灰窑、石子厂、砖瓦厂等非金属矿物制造行业的项目，已建成的应当升级改造或市场化退出。
类型	生态环境准入清单							
产业发展准入	1、结合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的最新要求，主导产业禁止引入不符合国家和地方产业政策的项目。							
	2、禁止新建、扩建不符合高新区产业规划的项目；禁止新建危险废物处置类工业项目；医药健康行业禁止引进化学药品制剂制造、医药中间体、原料药制造项目。							
	3、禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，智能制造和光电产业等不得新增引入如电路板印刷等涉及重金属废水排放的项目或生产工艺。							
	4、原则上不再新建、扩建水泥厂、粉磨站、混凝土搅拌站、砂石料场、石灰窑、石子厂、砖瓦厂等非金属矿物制造行业的项目，已建成的应当升级改造或市场化退出。							

	空间布局约束	<p>1、禁止占用河道水域和山体林地等开发边界外的生态空间，规划居住用地边界外设置产业缓冲带或绿化带。</p> <p>2、现状及规划集中居民区等敏感目标外围 200 米范围内，禁止新建、扩建排放高浓度有机废气、恶臭类物质、有毒有害废气的工业项目。</p> <p>3、污水管网未覆盖区域，不得新改扩建排放生产废水的项目。除配套污水处理厂外，其他企业不得在蟠龙河设置排污口。</p> <p>4、地下水高脆弱区内禁止布局涉及有毒有害废水且危废产量大、风险隐患大的企业。</p>
	污染排放和环境风险防控	<p>1、电力行业新增的产能须满足超低排放的要求。在高污染燃料禁燃区内，严禁使用煤等高污染燃料。</p> <p>2、区域环境空气质量达标前，建设项目废气的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物新增排放量实行 2 倍削减替代。</p> <p>3、严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设；加强源头控制，相关生产企业须使用低（无）VOCs 原料替代；配套安装高效的 VOCs 收集、处理措施。</p> <p>4、针对规划可能产生氟化物的新增企业，要求预处理氟化物出水浓度低于 1mg/L 的限值后再排入市政管网。</p> <p>5、以园区突发环境事件应急处置机构为核心，建立应急响应体系，定期更新突发环境事件应急预案。后续入驻企业环境风险物质最大存储量应小于临界量，定期开展环境安全隐患排查。</p>
	资源能源管控	<p>1、集中供热范围内禁止新建自备供热锅炉；鼓励采用余热回收等方式供热。</p> <p>2、提高工业水循环利用率，减少新鲜水消耗；不得新增地下水资源使用量，现有企业和农村的自备井在水厂建成后实施水源置换。</p> <p>3、后续新建数据中心的能效等级需优于《数据中心能效限定值及能效等级》（GB40879-2021）中的 2 级能效水平，即数据中心电能比（PUE）数值应不大于 1.3。</p>
<p>本项目为锂离子电池电解液生产，属于国民经济行业中的“C3985 电子专用材料制造”，属于于主导产业锂电新能源产业，满足高新区生态环境准入清单中要求。符合枣庄高新技术产业开发区产业发展规划和产业定位。项目用地性质为工业用地，符合相关规划要求。</p>		

一、项目符合性分析

1、项目与产业政策符合性分析

该项目行业类别为“C3985 电子专用材料制造”，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，因此，本项目属于允许类建设项目，项目行业类别、生产工艺、产品及生产过程中使用的生产设备不涉及限制类及淘汰类。项目已通过高新区行政审批服务局备案，项目代码为 2603-370499-89-02-488197。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、用地规划符合性分析

项目位于山东省枣庄市高新区兴城街道复元六路 999 号。根据枣庄市国土空间总体规划图（2021-2035 年）（附图 5），项目用地属于工业用地，根据兴城街道出具的项目初审意见表（附件 5），项目用地属于工业用地，位于工业园区，符合枣庄市高新区土地利用规划。结合枣庄市高新区三区三线图（附图 6），项目所在地位于城镇开发边界内，项目不涉及永久基本农田和生态红线，项目建设符合枣庄市高新区总体规划。

项目位于山东省枣庄市高新区兴城街道复元六路 999 号。项目东侧、南侧均为道路，西侧、北侧均为厂房。项目周围无重点文物保护单位，同时项目产生的污染物较少，经过相应措施处理后都能达到环境保护的标准对环境的影响较小，场址选择合理，符合区域土地使用规划。

3、“三线一单”符合性

枣庄市人民政府于 2021 年 6 月 30 日以枣政字〔2021〕16 号文发布《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》。2024 年 6 月 12 日枣庄市环境保护委员会以枣环委字〔2024〕6 号文发布《关于发布枣庄市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》。

本项目与枣政字〔2021〕16 号、枣环委字〔2024〕6 号文的符合性分析见表 1-1，与枣庄市各区县生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与枣政字〔2021〕16 号、枣环委字〔2024〕6 号文符合性分析

项目	文件描述	本项目情况及符合性	符合性
生态保护红线	全市生态保护红线面积 381.62 平方公里，占全市国土面积的 8.36%，主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护（待枣庄市生态保护红线调整方案批复后，本部分内容以最新发布	本项目位于山东省枣庄市高新区兴城街道复元六路 999 号，根据《枣庄市国土空间总体规划	符合

	布数据为准)；自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到“十四五”末，实现全市80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护，湿地保护率达到70%以上。	图(2021-2035年)》项目用地属于工业用地，根据《枣庄市高新区三区三线划定成果示意图》(见附图6)本项目在城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线，符合枣庄市高新区土地使用规划。	
环境质量底线	全市大气环境质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度为43微克/立方米，空气质量优良天数比率65.9%；全市水环境质量明显改善，(到2025年)地表水达到或好于Ⅲ类水体比例完成省分解任务(暂定目标100%)，全面消除地表水劣五类水体及城市(区<市>)黑臭水体”，县级及以上城市饮用水水源地水质达标率(去除地质因素超标外)全部达到100%；土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到93%左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。	通过对该区域环境质量现状分析可知，项目所在区域地表水环境、声环境质量能够满足相应标准要求，环境空气PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 浓度值不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)二级标准；本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放并得到有效处置，污染物排放浓度远小于标准限值要求；根据大气污染防治行动相关规定，周边企业严加管理、重点加强环保责任制度，按照环保要求认真落实整改，确保各项污染物达标排放，项目所在区域大气环境质量已连续三年改善，因此项目建设符合环境质量底线规定要求。	符合
资源利用上线	资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源刚性约束，建立最严格的水资源管理制度，严格实行用水总量、用水强度双控，全市用水总量控制在省下达的总量要求以下，优化配置水资源，有效促进水资源可持续利用；加强各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数逐年提高，万元GDP用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标持续下降。坚持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度，统筹土地利用与经济社会协调发展，严格保护耕地和永久基本农田，守住永久基本农田控制线；优化建设用地布局 and 结构，严格控制建设用地规模，促进土地节约集约利用。优化调整能源结构，实施能源消费总量控制和煤炭消费减量替代，扩大新能源和可再生能源开发利用规模；能源消费总量控制在省分解目标值之内，煤炭消费量控制在省分解目标值之内，单位地区生产总值能耗进一步降低。到2035年，全市生态环境分区管控体系得到巩固完善，生态环境质量根本好转，生态系统健康和人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，形成节约资源和保护环境的空间格局，广泛形成绿色生	本项目不属于“两高一资”项目，本项目经营过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，因此项目建设不会对国土资源和自然资源等造成影响，符合资源利用上线的相关要求。	符合

产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米，水环境质量根本改善，水环境生态系统全面恢复，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

表 1-2 项目与枣庄国家高新技术产业开发区生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元名称	文件描述	本项目情况	符合性	
枣庄国家高新技术产业开发区重点管控单元 ZH37040 320011	空间布局约束	<p>1、避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p> <p>2、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进园、集约高效发展。严格落实污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。</p> <p>3、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。</p> <p>4、电力、建材、化工、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、氮肥、农副食品加工、原料药制造、农药等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p>	<p>本项目属于技改项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求，项目位于工业园区；废反渗透膜厂家回收再生；废包装材料收集后外售处理；污泥暂存危废暂存间，委托有资质单位进行处置；本项目属于锂离子电池电解液生产项目，项目环保、能耗、安全等达标。建成后满足 1、2、3、4 要求。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1、深化重点行业污染治理；新、改、扩建项目实行区域大气污染物定量或减量替代置换。</p> <p>2、禁止新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤、重油等使用高污染燃料的锅炉。</p> <p>3、对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查；加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。城市文明施工，严格落实“六个百分百”，严格控制扬尘污染。</p> <p>4、强化煤化、电力等工业生产过程中的污染排放，减少硫化物等污染物进入土壤，并加强土壤重金属污染检测与治理；加强煤矸石的利用与清理。</p> <p>5、强化工业固体废弃物综合利用与处理，对危险废弃物的收集、储运和处理进行全过程安全管理。</p> <p>6、分类治理农村生活污水，提倡相邻村庄联合建设污水处理设施。</p> <p>7、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023 年版）》范围内项目，落实《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》等文件关于碳排放减量和常规污染物减量要求；并根据相关文件的更新，对应执行其更新调整要求。</p>	<p>项目为技改项目不涉及区域大气污染物定量或减量替代置换；项目不新建锅炉；项目不属于“散乱污”企业；项目不属于煤化、电力等工业企业；产生的固废均得到合理处置；项目不属于两高项目。满足 2、5、要求，不属于左栏 1、3、4、6、7 范畴。</p>	符合
	环境风险管控	<p>1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。</p> <p>2、根据重污染天气预警，按级别启动</p>	<p>项目将制定环境风险防范措施和事故应急预案并与区域预案形成联动；</p>	符合

		<p>应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。</p> <p>3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。</p> <p>4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。</p> <p>5、全面整治固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。</p> <p>6、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，防范拆除活动污染土壤。推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。</p> <p>7、设置土壤环境质量监测点位，开展土壤环境质量监测网络建设。</p>	<p>根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产；项目不使用地下水；固废得到妥善处理；项目不属于化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业。满足1、2、5要求，不属于左栏3、4、6、7范畴。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定。</p> <p>2、鼓励发展集中供热。</p> <p>3、加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。</p> <p>4、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。</p> <p>5、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。</p> <p>6、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。</p> <p>7、对属于《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》范围内项目，严守“两高”行业能耗煤耗只减不增底线，严格落实节能审查以及产能减量、能耗减量和煤炭减量要求；并根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》《枣庄市新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》等文件的更新，对应执行其更新调整要求。</p>	<p>项目不使用高污染燃料；项目节约用水，制定节水方案，新鲜水来自区域供水管网；项目使用电能，不涉及燃煤使用，不属于高耗能项目；项目制定节水措施；项目不属于两高项目。项目固废合理处置；满足1、4、5、6要求，不属于左栏2、3、7范畴。</p>	<p>符合</p>
<p>二、项目与其他环保政策符合性分析</p> <p>1、项目与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）符合性分析</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的规定，拟建</p>				

项目与该管理条例的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与建设项目环境保护管理条例符合性分析

序号	内容	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、水等污染整治计划，目前正在实施；本项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求。	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，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目污染物采取相应措施后排放满足相应标准要求。	符合
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治措施。	本项目为技改项目，项目无原有环境污染和生态破坏。	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

由上表可知，拟建项目的建设可满足《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）的要求。

2、与《山东省环境保护条例》（2018年修订）符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-4。

表 1-4 与《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订）的符合性分析

序号	相关方案内容	本项目情况	结论
1	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。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭	项目不属于严重污染的生产项目。	符合
2	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。	本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少；项目采取各项环保设施后，各污染物均可达标排放。	符合
3	第四十四条 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。	本项目拟建于山东省枣庄市高新区兴城街道复元六路 999 号，利用现有场地建设，项目用地属于工业用地，本项目在城镇开发边界内，在允许项目建设的范围内，位于工业园区，用地符合总体规划。	符合
4	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	本项目采取各项环保设施后，各污染物均可达标排放。	符合

5	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。	项目按要求及时建设环境保护设施；项目严格落实“三同时”制度。	符合
本项目符合《山东省环境保护条例》相关要求。			
3、与鲁政字〔2024〕102号文符合性分析			
本项目与《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）符合性分析见表1-6。			
表1-6 项目与鲁政字〔2024〕102号文符合性分析			
分类	具体要求	本项目情况	
二、产业结构绿色升级行动	（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“两高”项目，项目符合高新区产业发展规划，符合国家产业政策，符合枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案。	
	（二）优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到2025年，2500吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024年年底，济宁、滨州、菏泽3市完成焦化退出装置关停；2025年6月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州6市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至3300万吨左右。	本项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备，不涉及烧结机、球团竖炉、电炉，不属于钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业。	
	（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。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。	本项目属于电子专用材料制造项目，本次提升改造不涉及含VOCs原辅料及产品。	
六、多污染物协同治理行动	（一）强化VOCs全流程、全环节综合治理。以石油炼制、石油化工、有机化工等行业以及储油库、港口码头为重点，开展VOCs液体储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检测与修复（LDAR）信息管理平台日常运维监管。	本次提升改造不涉及。	
	（二）深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效A级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。	本项目不属于火电、氧化铝等行业，不新建锅炉。	
	（三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。推动化工、制药、工业涂装等行业，以及垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，采取除臭措施，防止恶臭污染。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。	本项目属于电子专用材料制造项目，不属于化工、制药、工业涂装等行业，不涉及垃圾、污水集中式污染处理设施。	

	(四) 稳步推进大气氨污染防控。到 2025 年, 全省大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	本项目属于电子专用材料制造项目, 无新增废气。																					
<p>由表 1-5 可知, 项目建设符合《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)的要求。</p>																							
<p>4、与《山东省“两高”项目管理目录(2025 年版)》符合性分析</p>																							
<p>山东省“两高”项目管理目录(2025 年版)明确指出, “两高”项目范围以行业、产品和装置进行界定; “两高”项目产业分类为炼化、焦化、煤制合成气、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、水泥、石灰、粘土砖瓦、平板玻璃、玻璃纤维、陶瓷、耐火材料、石墨及碳素、晶体硅、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、煤电等 20 个高耗能高排放环节投资项目, 本项目属于 C3985 电子专用材料制造, 不属于“两高”项目范畴。</p>																							
<p>5、《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</p>																							
<p>表 1-8 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》符合性分析</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="199 1064 391 1108">序号</th> <th data-bbox="391 1064 917 1108">有关要求通知如下</th> <th data-bbox="917 1064 1268 1108">本项目情况</th> <th data-bbox="1268 1064 1390 1108">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="199 1108 391 1422">一</td> <td data-bbox="391 1108 917 1422">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。各级立项部门在为企业办理手续时, 要认真对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(如有更新, 以更新后文件为准), 对鼓励类项目, 按照有关规定审批、核准或备案; 对限制类项目, 禁止新建, 现有生产能力允许在一定期限内改造升级; 对淘汰类项目, 市场主体不得进入, 行政机关不予审批。</td> <td data-bbox="917 1108 1268 1422">根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 不在鼓励、限制、淘汰类之内, 为允许类建设项目, 符合国家产业政策。</td> <td data-bbox="1268 1108 1390 1422">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 1422 391 1668">二</td> <td data-bbox="391 1422 917 1668">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。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则, 高标准制定产业发展规划, 明确主导产业、布局和产业方向, 引导企业规范化、规模化、集约化发展。</td> <td data-bbox="917 1422 1268 1668">本项目拟建于山东省枣庄市高新区新城街道复元六路 999 号, 符合高新区总体规划; 项目用地属于工业用地, 位于工业园区, 符合用地政策。</td> <td data-bbox="1268 1422 1390 1668">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 1668 391 1892">三</td> <td data-bbox="391 1668 917 1892">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、推进本项目速度等关键要素, 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。</td> <td data-bbox="917 1668 1268 1892">本项目拟建于山东省枣庄市高新区新城街道复元六路 999 号, 选址符合高新区总体规划; 项目用地属于工业用地, 位于工业园区, 符合用地政策。</td> <td data-bbox="1268 1668 1390 1892">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 1892 391 1982">四</td> <td data-bbox="391 1892 917 1982">四、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</td> <td data-bbox="917 1892 1268 1982">本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求, 污染物经治理后均可达标排放。</td> <td data-bbox="1268 1892 1390 1982">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	有关要求通知如下	本项目情况	符合性	一	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。各级立项部门在为企业办理手续时, 要认真对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(如有更新, 以更新后文件为准), 对鼓励类项目, 按照有关规定审批、核准或备案; 对限制类项目, 禁止新建, 现有生产能力允许在一定期限内改造升级; 对淘汰类项目, 市场主体不得进入, 行政机关不予审批。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 不在鼓励、限制、淘汰类之内, 为允许类建设项目, 符合国家产业政策。	符合	二	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。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则, 高标准制定产业发展规划, 明确主导产业、布局和产业方向, 引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目拟建于山东省枣庄市高新区新城街道复元六路 999 号, 符合高新区总体规划; 项目用地属于工业用地, 位于工业园区, 符合用地政策。	符合	三	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、推进本项目速度等关键要素, 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。	本项目拟建于山东省枣庄市高新区新城街道复元六路 999 号, 选址符合高新区总体规划; 项目用地属于工业用地, 位于工业园区, 符合用地政策。	符合	四	四、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	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求, 污染物经治理后均可达标排放。	符合			
序号	有关要求通知如下	本项目情况	符合性																				
一	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。各级立项部门在为企业办理手续时, 要认真对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(如有更新, 以更新后文件为准), 对鼓励类项目, 按照有关规定审批、核准或备案; 对限制类项目, 禁止新建, 现有生产能力允许在一定期限内改造升级; 对淘汰类项目, 市场主体不得进入, 行政机关不予审批。	根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 不在鼓励、限制、淘汰类之内, 为允许类建设项目, 符合国家产业政策。	符合																				
二	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。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则, 高标准制定产业发展规划, 明确主导产业、布局和产业方向, 引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目拟建于山东省枣庄市高新区新城街道复元六路 999 号, 符合高新区总体规划; 项目用地属于工业用地, 位于工业园区, 符合用地政策。	符合																				
三	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、推进本项目速度等关键要素, 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。	本项目拟建于山东省枣庄市高新区新城街道复元六路 999 号, 选址符合高新区总体规划; 项目用地属于工业用地, 位于工业园区, 符合用地政策。	符合																				
四	四、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	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求, 污染物经治理后均可达标排放。	符合																				

	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。																	
五	建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	本项目已立项，按要求正在办理环评报批手续。	符合															
六	六、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	本项目暂未开工建设，按要求正在办理环评报批手续。	符合															
<p>结合上表分析结果，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》。</p> <p>6、与《山东省固体废物污染环境防治条例》的符合性分析</p> <p>表 1-9 项目与《山东省固体废物污染环境防治条例》的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>条例内容</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第六条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。</td> <td>项目拟采取措施，防治生产建设中产生的废气、废水、固废及噪声对环境的污染及危害。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>第九条 建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置设施、场所以及尾矿库，应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。</td> <td>项目选址符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>新建、改建、扩建产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当对固体废物综合利用和无害化处置方式进行分析，明确收集、贮存、利用、处置方案，并在设计、建设和生产过程中落实环境影响评价文件和审批意见要求。 利用、处置危险废物的建设项目，其环境影响评价文件内容中还应当明确原材料的来源。</td> <td>项目正按要求进行环境影响评价。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>第二十一条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当按照有关规定对固体废物污染环境防治设施、设备和场所进行管理和维护，保证其正常运行和使用。</td> <td>项目运营期按要求对环保设备进行维护，确保正常运行。</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，项目符合《山东省固体废物污染环境防治条例》的要求。</p>				序号	条例内容	符合性分析	1	第六条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	项目拟采取措施，防治生产建设中产生的废气、废水、固废及噪声对环境的污染及危害。	2	第九条 建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置设施、场所以及尾矿库，应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。	项目选址符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。	3	新建、改建、扩建产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当对固体废物综合利用和无害化处置方式进行分析，明确收集、贮存、利用、处置方案，并在设计、建设和生产过程中落实环境影响评价文件和审批意见要求。 利用、处置危险废物的建设项目，其环境影响评价文件内容中还应当明确原材料的来源。	项目正按要求进行环境影响评价。	4	第二十一条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当按照有关规定对固体废物污染环境防治设施、设备和场所进行管理和维护，保证其正常运行和使用。	项目运营期按要求对环保设备进行维护，确保正常运行。
序号	条例内容	符合性分析																
1	第六条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。	项目拟采取措施，防治生产建设中产生的废气、废水、固废及噪声对环境的污染及危害。																
2	第九条 建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置设施、场所以及尾矿库，应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。	项目选址符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单等分区管控要求。																
3	新建、改建、扩建产生、贮存、利用、处置固体废物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。环境影响评价文件应当对固体废物综合利用和无害化处置方式进行分析，明确收集、贮存、利用、处置方案，并在设计、建设和生产过程中落实环境影响评价文件和审批意见要求。 利用、处置危险废物的建设项目，其环境影响评价文件内容中还应当明确原材料的来源。	项目正按要求进行环境影响评价。																
4	第二十一条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当按照有关规定对固体废物污染环境防治设施、设备和场所进行管理和维护，保证其正常运行和使用。	项目运营期按要求对环保设备进行维护，确保正常运行。																

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目基本情况</p> <p>1、项目由来</p> <p>亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司成立于2020年3月6日，注册资金15000万元，公司专业从事锂离子电池电解液及电池配件生产和销售。</p> <p>2020年10月委托山东益源环保科技有限公司编制了《年产3万吨锂离子电池电解液及电池配件建设项目环境影响评价报告表》；2020年12月29日，枣庄市生态环境局高新区分局以枣环高行审[2020]B-10号文对环评报告予以批复；于2022年7月25日通过自主验收，生产规模为电解液24000t/a、电池配件4000t/a。</p> <p>2022年9月委托枣庄市宇辰环保咨询有限公司编制了《扩建年产十万吨锂离子电池电解液项目环境影响报告表》；2022年12月30日取得枣庄市生态环境局高新区分局“关于亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司扩建年产十万吨锂离子电池电解液项目环境影响报告表的批复意见”（枣环高行审[2022]B-24号）；于2024年7月27日通过自主验收，生产规模为电解液10万t/a。</p> <p>随着锂电池行业向高能量密度、高安全性方向发展，头部电池制造商对电解液的品质要求日益严苛，甚至对电解液的存储状态提出了明确的工艺要求。企业通过对生产线关键设备技术升级改造，建设自动清洗线和升级温控系统，提高市场竞争力，扩大市场份额。</p> <p>2、项目组成</p> <p>亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司锂离子电池电解液生产线技术改造项目位于枣庄市高新区兴城街道复元六路999号，不新增用地，不新建建筑物，不新增产能，在原有生产线的基础上通过新增生产设备，对生产线关键设备技术升级改造，项目主要建设内容：购置容器自动清洗线、低温冷库、制冷机、废水处理设施、保温容器、软件系统升级改造等。项目组成内容见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p>
------	---

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	4#生产车间	位于厂区内东部，占地面积 2500m ² ，1F，在现有生产线基础上淘汰现有制冷设备压缩机，新上制冷机 1 台	依托现有生产线建设
	5#生产车间	位于厂区内东部，占地面积 2300m ² ，1F，在现有生产线基础上新上自动清洗线 1 条	依托现有生产线建设
辅助工程	软水制备设备	新增吨桶自动清洗线最后需要使用软水进行清洗，现有两套 1m ³ /h 软水制备设备	依托现有
	软件系统	对软件系统升级改造，新上 IT 系统设备一套	新建
储运工程	1#低温冷藏库	位于 2#生产车间内西部，建筑面积 450m ² ，使用制冷剂氟利昂 R22 实现低温冷藏效果，存放部分需低温储存的成品	依托现有厂房新建
	2#低温冷藏库	位于 3#生产车间内西部，建筑面积 450m ² ，使用制冷剂氟利昂 R22 实现低温冷藏效果存放部分需低温储存的成品	依托现有厂房新建
公用工程	给水	项目用水量 3600m ³ /a，区域供水管网供给	依托区域供水系统
	排水	厂区现有工程废水处理设施保持不变；雨污分流，新建处理量 70m ³ /d 污水处理站，新增废水主要为清洗废水经新建污水处理站处理后排入枣庄首创水务有限公司	新建
	供电	由区域供电系统引入，本项目新增用电量 105.6 万 kWh/a	依托区域供电系统
	供热	本项目不新增供热	依托现有
环保工程	废水	新增清洗废水、软水制备浓水经污水处理站处理后经现有废水排放口 DW001 排入枣庄首创水务有限公司	新建
	噪声	加强管理，选用低噪声设备，高噪音设备基础减振及隔声	新建
	固废	废反渗透膜厂家回收再生；废包装材料收集后外售处理；污泥暂存危废暂存间，委托有资质单位进行处置	新建

二、所用设备、原辅材料消耗及产品方案

1、主要设备如下：

表 2-2 项目设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
本次提升改造新增设备					
1	制冷机	ZKNSL740D	套	1	氟利昂 R22
2	吨桶自动清洗线	ZS-DTQS-30000	套	1	
3	废水处理站	70m ³ /d	个	1	
4	保温容器	1000L	台	2000	
5	软件系统	/	套	1	IT 系统设备

本次提升改造淘汰设备

1	制冷机	RC-2-300B-Z	套	1
---	-----	-------------	---	---

2、项目主要原辅材料消耗情况见下表：

主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原材料名称	单位	年用量	备注
1	PAC	t/a	10.5	废水处理药剂，外购
2	碳酸钠	t/a	1.68	废水处理药剂，外购
3	生物菌剂	t/a	50	废水处理药剂，外购

主要原辅材料理化性质：

①聚合氯化铝（PAC）

聚合氯化铝是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ ，其中 m 代表聚合程度， n 表示 PAC 产品的中性程度。 $n=1\sim5$ 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来的聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。

②碳酸钠

碳酸钠是一种化学物质，化学式为 Na_2CO_3 。它是一种强碱性物质，水溶液具有滑腻感和腐蚀性，是重要的基础化工原料。苏打的主要成分是钠离子和碳酸根离子，其水溶液因碳酸根水解而呈强碱性。碳酸钠可以与酸反应，生成二氧化碳、水和相应的盐，此反应剧烈但不及碳酸氢钠迅速。此外，碳酸钠易与钙、镁等离子结合，生成不溶于水的碳酸盐沉淀，因此常用于水的软化。它通常由碳酸氢钠加热分解或天然碱矿加工制得。

3、项目产品方案见下表：

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	设计能力			备注
			改造前	改造后	新增产能	
1	电解液	万 t/a	10	10	0	在电池电解液生产线基础上进行提升改造，不新增产能，维持原有产能

三、给排水

1、给水

本工程水源为区域供水管网供给，本项目供水由市政供水管网集中供给。本项目所需工作人员由现有员工调配，不新增员工，无新增生活用水；本项目新增用水主要为清洗用水。

清洗用水：根据建设单位提供的资料，本项目电解液包装桶采用新鲜水清洗后，再用去离子水（软水）清洗，项目吨桶自动清洗线清洗用水量为新鲜水（ $2800\text{m}^3/\text{a}$ ）、软水（ $600\text{m}^3/\text{a}$ ）。

软水制备依托现有软水制备系统，出水率约为 75%，产生 25%的软水制备浓水，即需要新鲜水 $800\text{m}^3/\text{a}$

综上所述，本项目建成后新增用水量合计为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

项目实行雨污分流，项目新增废水主要为清洗废水。

清洗废水：排污系数为 0.8，则清洗废水量约 $2720\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水处理站处理后排入枣庄首创水务有限公司深度处理。

软水制备浓水：软水制备依托现有软水制备系统，出水率约为 75%，产生 25%的软水制备浓水，产生量为 $200\text{m}^3/\text{a}$

本项目水平衡图见图 2-1，本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

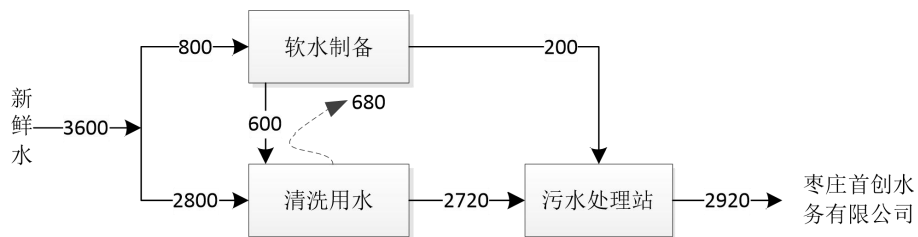


图 2-1 本项目水平衡图（单位： m^3/a ）

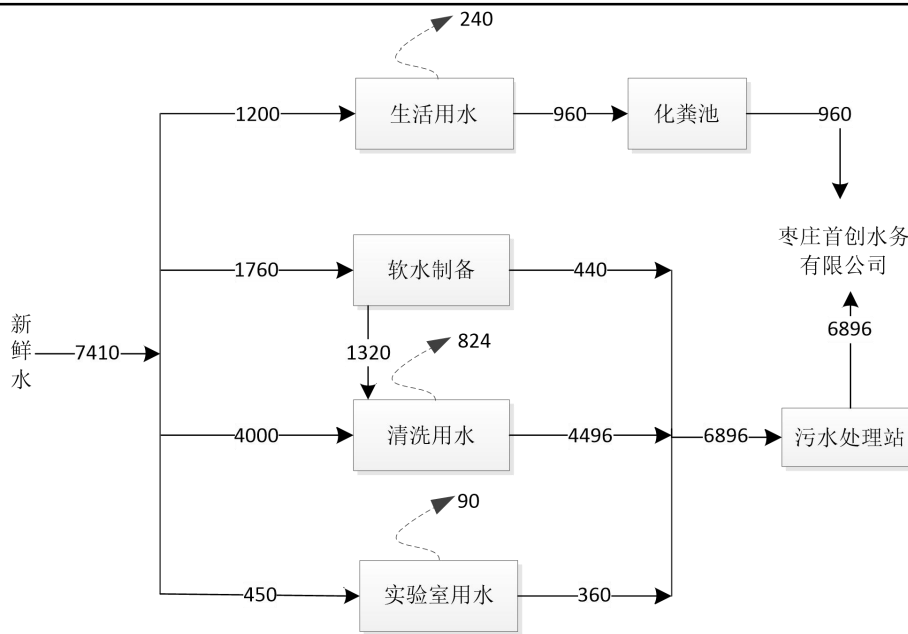


图 2-2 项目建成后全厂用水水平衡图（单位：m³/a）

3、供电

项目用电依托现有工程，供电由区域电网提供，新增年用电量 105.6 万 kWh。

四、劳动定员及工作制度

本项目所需工作人员由现有员工调配，不新增员工，现有员工150人。年工作300天，每班12h，两班制生产，年工作7200h。

五、项目地理位置及平面布置情况

本项目位于山东省枣庄市高新区兴城街道复元六路 999 号；项目东侧、南侧均为道路，西侧、北侧均为厂房。（项目地理位置见附图 1，项目周边关系图见附图 2）。

项目占地 78954.2m²，所处位置地势平坦，交通运输便利。各单元平面间距布置严格按照有关设计规范要求进行设计。尽可能的使工艺流程顺畅，管线短。在流程顺畅合理的前提下，装置独立布置。总平面布置定位为注重环境效益、布局灵活、设计新颖、便于管理的较高标准的建筑综合体。项目总平面布置图见附图 3。

六、供热

项目使用区域供汽管网为生产过程供热。

七、环保投资

本项目总投资 5520 万元，其中环保投资 115 万元，占总投资的 2.08%。
环保投资估算见表 2-5。

表 2-5 环保投资估算一览表

序号	污染源名称	环保措施	投资额（万元）
一、固体废物控制			
1	废包装材料	收集后外售处理	1
2	废反渗透膜	厂家回收再生	1
3	污泥	暂存危废暂存间，委托有资质的单位处置	8
二、噪声污染控制			
1	设备噪声	加强管理，选用低噪声设备，高噪音设备基础减振及隔声	45
三、废水治理			
1	清洗废水	清洗废水进入厂区内污水处理站处理后，经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理	60
2	软水制备浓水	软水制备浓水进入厂区内污水处理站处理后，经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理	
合计			115

工艺
流程
和产
排污
环节

一、运营期

项目工艺流程及产污环节流程图见图 2-2。

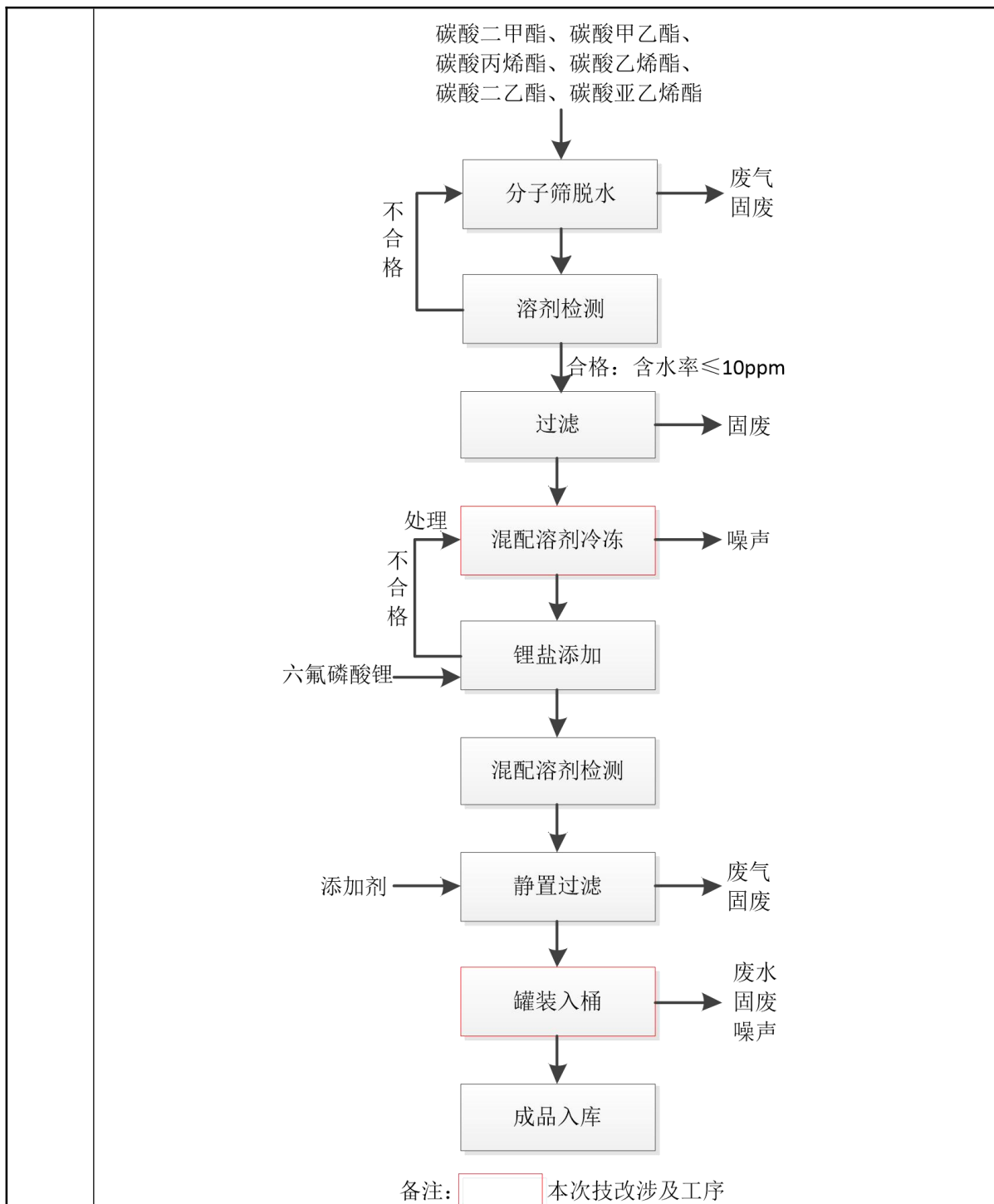


图2-2 锂离子电池电解液工艺流程及产污环节分析图

锂离子电池电解液工艺流程简述:

项目选用碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯、碳酸丙烯酯、碳酸乙烯酯、碳酸二乙酯、碳酸亚乙烯酯等为起始原料进行混合，而后加入六氟磷酸锂及添加剂进行配料即达成产品。

项目采用的电解液生产工艺是通过各种合格原料按配方比例混合溶解而成，具有投料量与产出量相同的特点，不存在化学反应及副产物，是绿色环保的掺拌生产工艺。

项目工艺流程简述如下：

①分子筛脱水

本项目采用的有机溶剂合格品率约90%（含水率 $\leq 10\text{ppm}$ ），经检测后含水率高于 10ppm 的有机溶剂通过管道泵入分子筛吸附柱脱水，连续循环60-120分钟后，通过取样器取样检测，合格后经过滤后送入精品罐内待用。

②溶剂配料

溶剂配料时，采用屏蔽泵，通过管道、质量流量计将原料按照配方要求重量从精品罐输送至混配釜，（由于碳酸乙烯酯在常温下为固体，因此碳酸乙烯酯储罐、精品罐、管道采用电伴热，保持熔融状态）。

③冷冻配料

将混配釜中的溶剂进行冷冻，使用制冷机制冷，开启搅拌使溶剂降温至 $5\sim 10^{\circ}\text{C}$ ，并在冷冻搅拌条件下加入相应比例的六氟磷酸锂，应缓慢操作，严格控。制整个加料过程温度 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ ，防止六氟磷酸锂溶解过快，溶解放出的热量过多导致溶液变色。取样检测合格进入下一工序，不合格产品返回至上一单元处理产品。

④投料静置

按照配方比例添加一定比例的微量添加剂，搅拌均匀，完全溶解产品取样检测合格（水分 $< 20\text{ppm}$ ，酸值 $< 50\text{ppm}$ ，密度，电导率等）输送成品罐待灌装。

⑤过滤灌装

灌装管道配置多级精密过滤器，过滤除去微量不溶物、磁性异物，使用精密平台秤称量灌入专用不锈钢包装桶（充入高纯氮气 $0.04\text{-}0.06\text{MPa}$ 保护）。不合格产品返回至上一单元处理。

现有电解液包装桶清洗工序流程：包装桶为 200L/桶，包装桶循环使用年循环使用量约120000个。由于电解液对水分及其他杂质要求极为苛刻，本

项目电解液包装桶桶外壁采用新鲜水清洗后，再用去离子水（软水）清洗。桶内壁采用碳酸甲乙酯溶液作为清洗剂进行清洗，清洗后抽干溶剂，锂离子电池电解液包装桶经检验合格后进入烘箱烘干，烘干后再用高纯氮气吹扫，经检验合格后备用。

本次提升改造新增包装吨桶自动清洗线流程：由于电解液对水分及其他杂质要求极为苛刻，本项目电解液包装桶采用新鲜水清洗后，再用去离子水（软水）清洗。锂离子电池电解液包装桶经检验合格后进入烘箱烘干，烘干后再用高纯氮气吹扫，经检验合格后备用。

产污环节：

运营期产污环节见表2-6。

表2-6 运营期污染环节一览表

主要污染源		来源	污染物种类	排放方式	
废水	清洗废水	清洗工序	pH值、五日生化需氧、化学需氧量、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂	清洗废水进入厂区内污水处理站处理后，经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理	
	软水制备浓水		COD、SS、氨氮、全盐量	软水制备浓水进入厂区内污水处理站处理后，经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理	
噪声	设备	设备噪声	等效连续 A 声级	连续排放	
固废	一般固废	废包装材料	废水处理	废包装材料	收集后外售处理
		废反渗透膜	软水制备	废反渗透膜	厂家回收再生
	危险废物	污泥	废水处理	污泥	暂存危废暂存间，委托有资质单位进行处置

与项目有关的原有环境问题
 拟建项目为技术改造项目，在原有生产线的基础上通过新增生产设备，对生产线关键设备技术升级改造，现场勘察时设备尚未安装，通过调查分析，与拟建项目有关的原有污染环节主要为现有工程，主要为“1年产3万吨锂离子电池电解液及电池配件建设项目”及“扩建年产十万吨锂离子电池电解液项目”。

1.现有项目环保手续履行情况

现有项目环保手续履行情况如下。

2020年10月，山东天润新能源材料有限公司委托山东益源环保科技有限公司

公司编制了《年产3万吨锂离子电池电解液及电池配件建设项目环境影响评价报告表》；2020年12月29日，枣庄市生态环境局高新区分局以枣环高行审[2020]B-10号文对环评报告予以批复；于2022年7月25日通过自主验收，生产规模为电解液24000t/a、电池配件4000t/a。

2022年9月委托枣庄市宇辰环保咨询有限公司编制了《扩建年产十万吨锂离子电池电解液项目环境影响报告表》；2022年12月30日取得枣庄市生态环境局高新区分局“关于亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司扩建年产十万吨锂离子电池电解液项目环境影响报告表的批复意见”（枣环高行审[2022]B-24号）；于2024年7月27日通过自主验收，生产规模为电解液10万t/a。

现有工程已取得了排污许可证，证书编号91370400MA3RGY7B1A，现有工程相关环保批复见附件。

2.现有项目污染物实际排放总量

现有工程污染物排放情况：项目现有工程为年产3万吨锂离子电池电解液及电池配件建设项目、扩建年产十万吨锂离子电池电解液项目，根据《亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司年度自行监测报告》（见附件8），汇总现有工程污染物排放情况如下：

（1）废气

①废气排放达标分析

现有项目废气排放情况如下：

1）有组织排放废气

监测结果具体见表2-9。

表2-9 现有项目有组织排放废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	实测浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
2026.3.17	P1 工序排气筒	VOCs	第一次	4.34	0.043
			第二次	4.67	0.047
			第三次	4.71	0.047
			均值	4.57	0.045
2026.3.17	P2 储罐呼吸废气、洗桶车间废气、设备排空废气真空泵放空	VOCs	第一次	5.95	0.045
			第二次	5.24	0.042
			第三次	4.92	0.040

废气排气筒	均值	5.37	0.042
-------	----	------	-------

由表 2-9 可知，有组织废气排放达标情况如下：

由监测结果可知，项目 P1 工序排气筒 VOCs 排放浓度最大值为 4.67mg/m³，排放速率最大值为 0.047kg/h，项目 P2 储罐呼吸废气、洗桶车间废气、设备排空废气真空泵放空废气排气筒 VOCs 排放浓度最大值为 5.95mg/m³，排放速率最大值为 0.049kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“其他行业”II 时段的排放限值要求。

2) 无组织排放废气

监测结果具体见表 2-10。

表 2-10 现有项目无组织排放废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	频次	检测结果 (mg/m ³)
2026.3.17	5#生产车间门口处 1m	VOCs	第一次	1.64
			第二次	1.70
			第三次	1.56
			第四次	1.90
			平均值	1.70
	厂界上风向 1#	VOCs	第一次	0.71
			第二次	0.62
			第三次	0.68
			第四次	0.69
	厂界下风向 2#	颗粒物	第一次	0.193
			第二次	0.207
			第三次	0.205
	厂界下风向 2#	VOCs	第一次	1.49
			第二次	1.44
			第三次	1.41
第四次			1.37	
厂界下风向 2#	颗粒物	第一次	0.237	
		第二次	0.242	
		第三次	0.233	

	厂界下风向 3#	VOCs	第一次	1.34
			第二次	1.33
			第三次	1.31
			第四次	1.29
		颗粒物	第一次	0.272
			第二次	0.267
			第三次	0.269
			第四次	0.269
	厂界下风向 4#	VOCs	第一次	1.27
			第二次	1.28
			第三次	1.20
			第四次	1.24
颗粒物		第一次	0.230	
		第二次	0.229	
		第三次	0.234	

由上表可知，厂界颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.272mg/m³，厂界 VOCs 无组织排放浓度最大值为 1.49mg/m³，厂区内 VOCs 无组织排放浓度最大值为 1.90mg/m³。无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 限值要求；厂区内无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求。厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要求。

② 大气污染物实际排放总量

监测期间生产工况稳定，环保设施运行正常，大气污染物实际排放总量具体见表 2-11。

表 2-11 大气污染物实际排放总量一览表

污染物名称		平均排放速率 (kg/h)	年运行时数 (h)	排放总量(t/a)	总量指标 (t/a)
VOCs	P1	0.045	7200	0.324	0.338
VOCs	P2	0.042	7200	0.302	0.308
VOCs	合计	/	7200	0.626	0.646

现有项目 P1 排放口 VOCs 排放量为 0.324t/a，P2 排放口 VOCs 排放量为

0.302t/a, 满足批复要求 P1 排气筒 VOCs: 0.338t/a, P2 排气筒 VOCs: 0.308t/a 的总量指标要求。

(2) 废水

项目旧桶外壁清洗废水、实验室废水及制备去离子水排水, 经厂区污水处理站处理后由污水管网排入枣庄首创水务有限公司处理; 生活污水收集进入厂区化粪池经污水管网排入枣庄首创水务有限公司处理, 对周围环境影响较小。

现有项目废水排放情况如下:

表 2-13 外排废水监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	均值
2026.3.17	DW001 废水排 放口	pH 值(无量纲)	7.9	7.8-7.9
			7.8	
			7.9	
		五日生化需氧量 (mg/L)	67.0	66.9
			66.3	
			67.5	
		全盐量(mg/L)	911	876
			848	
			869	
		动植物油(mg/L)	0.07	0.07
			0.06	
			0.07	
		化学需氧量 (mg/L)	162	155
			146	
			156	
		总氮(mg/L)	45.2	45.2
			43.7	
			46.8	
		总磷(mg/L)	4.51	4.31
			4.10	
			4.33	
悬浮物(mg/L)	100	106		
	104			
	114			
氟化物(mg/L)	0.50	0.51		
	0.54			
	0.48			
氨氮(mg/L)	15.8	16.5		
	17.1			
	16.5			
石油类(mg/L)	0.32	0.34		
	0.35			
	0.35			
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.16	0.16		
	0.17			
	0.14			
2026.3.17	DW002 废水排	pH 值(无量纲)	7.8	7.7-7.9
			7.7	
			7.9	

放口	五日生化需氧量 (mg/L)	42.6	44.3
		44.4	
		45.9	
全盐量(mg/L)	666	685	
	701		
	688		
动植物油(mg/L)	0.56	0.56	
	0.56		
	0.56		
化学需氧量 (mg/L)	131	140	
	140		
	150		
总氮(mg/L)	43.6	43.9	
	44.8		
	43.2		
总磷(mg/L)	3.54	3.52	
	3.68		
	3.34		
悬浮物(mg/L)	25	23	
	22		
	23		
氨氮(mg/L)	11.3	11.5	
	11.0		
	12.2		
石油类(mg/L)	0.50	0.48	
	0.49		
	0.44		

由上表可知，DW001 废水排放口各污染物日均排放浓度分别为 pH：7.8-7.9，五日生化需氧量：66.9mg/L，全盐量 876mg/L，动植物油类 0.07mg/L，化学需氧量：155mg/L，总氮：45.2mg/L，总磷 4.31mg/L，悬浮物：106mg/L，氟化物 0.51mg/L，氨氮：16.5mg/L，石油类：0.34mg/L，阴离子表面活性剂：0.16mg/L；DW002 废水排放口各污染物日均排放浓度分别为 pH：7.7-7.9，五日生化需氧量：44.3mg/L，全盐量 685mg/L，动植物油类 0.23mg/L，化学需氧量：140mg/L，总氮：43.9mg/L，总磷 3.52mg/L，悬浮物：23mg/L，氨氮：11.5mg/L，石油类：0.48mg/L。废水各项指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 的 A 等级标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）及枣庄首创水务有限公司接管标准限值。

② 废水污染物实际排放总量

废水污染物实际排放总量具体见表 2-14。

表 2-14 水污染物排放总量核算表

排放源	污染物名称	实测平均排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	水污染物实际排放 总量 (t/a)
-----	-------	--------------------	---------------------------	----------------------

	DW001 废水排放口	pH 值(无量纲)	7.8-7.9	2376	/
		五日生化需氧量(mg/L)	66.9		0.159
		全盐量(mg/L)	876		2.081
		动植物油(mg/L)	0.07		0.0002
		化学需氧量(mg/L)	155		0.368
		总氮(mg/L)	45.2		0.107
		总磷(mg/L)	4.31		0.010
		悬浮物(mg/L)	106		0.252
		氟化物(mg/L)	0.51		0.001
		氨氮(mg/L)	16.5		0.039
		石油类(mg/L)	0.34		0.0008
		阴离子表面活性剂(mg/L)	0.16		0.0004
	DW002 废水排放口	pH 值(无量纲)	7.7-7.9	960	/
		五日生化需氧量(mg/L)	44.3		0.043
		全盐量(mg/L)	685		0.658
		动植物油(mg/L)	0.56		0.0005
		化学需氧量(mg/L)	140		0.134
		总氮(mg/L)	43.9		0.042
		总磷(mg/L)	3.52		0.003
		悬浮物(mg/L)	23		0.022
		氨氮(mg/L)	11.5		0.011
		石油类(mg/L)	0.48		0.0005
	合计	pH 值(无量纲)	/	3336	/
		五日生化需氧量(mg/L)	/		0.202
		全盐量(mg/L)	/		2.739
		动植物油(mg/L)	/		0.0007
		化学需氧量(mg/L)	/		0.502
		总氮(mg/L)	/		0.149

	总磷(mg/L)	/		0.013
	悬浮物(mg/L)	/		0.274
	氟化物(mg/L)	/		0.001
	氨氮(mg/L)	/		0.050
	石油类(mg/L)	/		0.0013
	阴离子表面活性剂(mg/L)	/		0.0004

现有项目废水污染物化学需氧量总排放量为 0.502t/a，氨氮总排放量为 0.050t/a，满足批复要求化学需氧量：0.503t/a，氨氮：0.053t/a 的总量指标要求。

(3) 噪声

根据《亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司 2026 年 1 季度自行监测报告》（见附件 10），噪声监测结果具体见表 2-15。

表 2-15 噪声检测结果一览表

环境条件		检测日期	2026.3.16	
		本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s		
测点编号	测点位置	检测时段	检测结果 dB (A)	
			等效声级	最大声级
1#	东厂界	昼间	54	/
2#	南厂界		55	/
3#	西厂界		56	/
4#	北厂界		55	/
1#	东厂界	夜间	44	48.8
2#	南厂界		45	52.9
3#	西厂界		46	52.8
4#	北厂界		45	50.4

根据检测结果可见，厂区厂界昼间最大噪声值为 56dB (A)，夜间最大噪声值为 46dB (A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固废

现有工程产生的固体废物主要为非塑料材质的夹杂物、不合格塑料瓶、沉淀池压滤后污泥、布袋除尘器收尘和生活垃圾。根据企业固体废物台账，

现有项目固体废物产生及处理情况见表 2-16。

表 2-16 现有工程固废产生及处置情况一览表

序号	污染物	产生工序	性质	产生量	处置方式
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	15t/a	委托环卫部门清运
2	废边角料	分切工序	一般固废	20t/a	回用于生产
3	废反渗透膜	软水制备	一般固废	0.06t/a	厂家回收再生
4	废活性炭	废气处理	危险废物	3t/a	委托有资质单位处置
5	废分子筛	有机溶液脱水	危险废物	4t/a	委托有资质单位处置
6	废滤芯	有机溶液过滤	危险废物	6000 支	委托有资质单位处置
7	废催化剂	废气处理	危险废物	0.2t/3a	委托有资质单位处置
8	污泥	废水处理	危险废物	3.8t/a	委托有资质单位处置
9	废化学试剂	实验检测	危险废物	4.95t/a	委托有资质单位处置

综上所述，项目一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，不会对周围环境产生不利影响。

综上，现有工程主要污染物排放情况见下表。

表 2-15 现有工程污染物实际排放总量一览表

类别	污染物名称	实际排放量 (t/a)	许可排放量
废气	VOCs	0.626	0.646
废水	pH 值	/	/
	五日生化需氧量	0.202	/
	全盐量	2.739	/
	动植物油	0.0007	/
	化学需氧量	0.502	0.503
	总氮	0.149	/
	总磷	0.013	/
	悬浮物	0.274	/
	氟化物	0.001	/
	氨氮	0.05	0.053
	石油类	0.0013	/

		阴离子表面活性剂	0.0004	/
固体废物		生活垃圾	15	/
		废边角料	20	/
		废反渗透膜	0.06	/
		废活性炭	3	/
		废分子筛	4	/
		废滤芯	6000 支	/
		废催化剂	0.2t/3a	/
		污泥	3.8	/
		废化学试剂	4.95	/

3. 现有项目存在的主要环境问题及整改措施

通过现场勘查，对照现有工程环评、验收、例行监测报告等，现有工程已落实“三同时”，环保设施正常运行，污染物达标排放，工程建设基本满足环评批复要求，无明显的环境问题；建议企业严格按照监测计划进行监测，加强废气、废水、固废等的管理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状								
	本次环评引用《枣庄市环境质量报告》（2024年简本）中高新区监测数据。空气监测统计结果列于表3-1。								
	表 3-1 空气监测统计结果（年均值）单位：μg/m ³ ，CO（mg/m ³ ）								
	项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃		
	监测结果	8	25	70	40	1.0	178		
	标准值	60	40	60	30	4	160		
	由表 3-1 监测结果可知，枣庄市高新区 2024 年度空气监测因子 CO、SO ₂ 、NO ₂ 浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 浓度值不能满足环境空气质量二级标准要求。PM ₁₀ 、PM _{2.5} 浓度造成超标主要原因为煤炭仍是主要能源、机动车增加和城市建设道路扩建，加上空气干燥，容易引起扬尘；O ₃ 浓度造成超标主要原因为石化、制药、印染、喷涂、化工等行业排放挥发性有机物，经过光化学反应产生臭氧。								
	枣庄市人民政府于 2025 年 6 月 11 日制定印发了《枣庄市环境空气质量限期达标规划（2025-2035 年）》（枣政字[2025]41 号）。通过“严格环境准入、淘汰落后产能、优化产业结构、开展集群整治、深化 VOCs 治理、深化能源结构调整，推进能源消费转型、强化面源综合治理，推进污染精细管控、加强污染过程应对，推动科学精准防治、加强扬尘综合整治、严管机动车污染、建立绿色生态屏障”等针对性措施，推动环境空气质量逐步改善，结合实际情况可知，环境空气会有明显改善。								
	2、地表水环境质量								
	项目所在区域地表水系为属于蟠龙河支流，蟠龙河下游为薛城大沙河，水质现状引用《枣庄市环境质量报告》（2024 年简本）薛城大沙河十字河大桥监测断面监测结果，检测数据见表 3-2。								
表 3-2 薛城大沙河十字河大桥监测断面水质监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）									
评价因子	pH (无量纲)	高锰酸 盐指数	BOD ₅	氨氮	挥发酚	汞	铅	COD	

	监测值	8-9	3.7	1.9	0.05	0.0003	0.00002	0.0004	15.0												
	III类标准	6~9	≤6	≤4	≤1.0	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤20												
	评价因子	铜	锌	氟化物	硫化物	砷	镉	六价铬	氰化物												
	监测值	0.002	0.009	0.466	0.005	0.0012	0.00016	0.004	0.002												
	III类标准	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	<0.05	≤0.2												
	<p>由上表可知,2024年薛城大沙河十字河大桥断面各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,说明该区域地表水水质良好。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据《枣庄市环境质量报告(2024年简本)》,2024年高新区环境噪声监测结果引用薛城区区域环境噪声监测结果。薛城区区域噪声质量现状:薛城区区域环境噪声昼间年平均值为53.7分贝,昼间年平均等效声级为“较好”等级,无网格昼间等效声级超过60分贝。</p> <p>4、辐射和生态环境</p> <p>项目现有场地,用地范围内不含有生态环境保护目标,不需进行生态环境现状调查。项目所在地附近无珍稀野生动植物分布,无重点保护的文物古迹存在。本次评价不包括电磁辐射评价,相关内容委托有资质单位进行另行评价。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目固废的产生、暂存等环节均采取防渗措施,通过采取上述措施后,拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小,可不开展环境质量现状调查。</p>																				
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">环境保护目标</th> <th style="width: 20%;">方位</th> <th style="width: 30%;">距厂界最近距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">高庄村</td> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">250</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">枣庄医养康复中心</td> <td style="text-align: center;">NW</td> <td style="text-align: center;">275</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、地表水</p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区,重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水</p>									序号	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)	1	高庄村	SW	250	2	枣庄医养康复中心	NW	275
序号	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)																		
1	高庄村	SW	250																		
2	枣庄医养康复中心	NW	275																		

	<p>生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>5、生态环境</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 的 A 等级标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）及枣庄首创水务有限公司接管标准限值。详见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 污水排放水质标准 单位：mg/L pH 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="308 1151 1382 1899"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准</th> <th>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准</th> <th>《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）</th> <th>枣庄首创水务有限公司接管限值</th> <th>取严后企业应执行的浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td>6-9</td> <td>6.5-9.5</td> <td>6.0-9.0</td> <td>6-9</td> <td>6.5-9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> <td>350</td> <td>/</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>450</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总氮</td> <td>/</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>总磷</td> <td>/</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>280</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>氟化物</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>氨氮</td> <td>/</td> <td>45</td> <td>45</td> <td>35</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>石油类</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>全盐量</td> <td>/</td> <td>1500</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）	枣庄首创水务有限公司接管限值	取严后企业应执行的浓度限值	1	pH 值	6-9	6.5-9.5	6.0-9.0	6-9	6.5-9	2	五日生化需氧量	300	350	/	200	200	3	化学需氧量	500	500	500	450	450	4	总氮	/	70	70	50	50	5	总磷	/	8	8	6	6	6	悬浮物	400	400	400	280	280	7	氟化物	20	20	20	/	20	8	氨氮	/	45	45	35	35	9	石油类	20	15	20	/	15	10	阴离子表面活性剂	20	20	20	/	20	11	全盐量	/	1500	/	/	1500
序号	项目	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）	枣庄首创水务有限公司接管限值	取严后企业应执行的浓度限值																																																																															
1	pH 值	6-9	6.5-9.5	6.0-9.0	6-9	6.5-9																																																																															
2	五日生化需氧量	300	350	/	200	200																																																																															
3	化学需氧量	500	500	500	450	450																																																																															
4	总氮	/	70	70	50	50																																																																															
5	总磷	/	8	8	6	6																																																																															
6	悬浮物	400	400	400	280	280																																																																															
7	氟化物	20	20	20	/	20																																																																															
8	氨氮	/	45	45	35	35																																																																															
9	石油类	20	15	20	/	15																																																																															
10	阴离子表面活性剂	20	20	20	/	20																																																																															
11	全盐量	/	1500	/	/	1500																																																																															

2、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，具体标准值见下表，见表3-5。

表 3-5 环境噪声排放标准

标准来源	噪声值 dB (A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准	65	55

3、固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

1. 污染物总量控制

山东省实行总量控制的污染物包括：大气污染物中的二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、烟粉尘，废水污染物中的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）。

（1）大气污染物

本次提升改造不新增废气，无需申请总量。

（2）废水污染物

清洗废水进入厂区内污水处理站处理后，经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理；软水制备浓水进入厂区内污水处理站处理后，经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理；废水排放量为2920m³/a，COD、NH₃-N分别为0.920t/a、0.072t/a（纳管指标），经污水处理厂处理后排入外环境的COD、NH₃-N量分别为0.073t/a、0.003t/a（控制指标），COD、NH₃-N指标从枣庄首创水务有限公司总量指标中解决，无需单独申请。

2. 污染物总量替代

根据《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暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）“上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度

环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。各设区的市有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”。

本项目不涉及污染物总量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房生产，不新增用地，不新建建筑物，在原有生产线的基础上通过新增生产设备，对生产线关键设备技术升级改造。本项目合理安排施工时间，制定科学的施工计划，避免大量的高噪声设备同时施工，加快施工进度，缩短整个工期。遵守作业规定，减少碰撞噪声；车辆进出禁止鸣笛等。在采取以上各项减噪措施的前提下，施工期噪声对周围声环境质量、环境空气质量等影响较小。</p>																																																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气 本次提升改造不新增废气。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水源强 项目新增废水主要为清洗废水。 新增废水各污染物源强见表4-6。</p> <p style="text-align: center;">表4-6 本项目污水排放一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">废水排放量 (m³/a)</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生情况</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>最大产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理能力 (m³/d)</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率 (%)</th> <th>是否可行技术</th> <th>最大排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">清洗废水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">2720</td> <td>五日生化需氧</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.598</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">70</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">调节池+水解酸化池+一级好氧池+二级好</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.326</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">间接排放</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">540</td> <td style="text-align: center;">1.469</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">320</td> <td style="text-align: center;">0.87</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.163</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">0.122</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> </tr> </tbody> </table>											废水类别	废水排放量 (m ³ /a)	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况			最大产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否可行技术	最大排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	清洗废水	2720	五日生化需氧	220	0.598	70	调节池+水解酸化池+一级好氧池+二级好	45	是	120	0.326	间接排放	化学需氧量	540	1.469	41	320	0.87	总氮	60	0.163	25	45	0.122	总磷	8	0.022	38	5	0.014
废水类别	废水排放量 (m ³ /a)	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况																																																					
			最大产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /d)	治理工艺	治理效率 (%)	是否可行技术	最大排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式																																																			
清洗废水	2720	五日生化需氧	220	0.598	70	调节池+水解酸化池+一级好氧池+二级好	45	是	120	0.326	间接排放																																																			
		化学需氧量	540	1.469			41		320	0.87																																																				
		总氮	60	0.163			25		45	0.122																																																				
		总磷	8	0.022			38		5	0.014																																																				

			悬浮物	320	0.87		氧池+斜管沉淀池 /	44		180	0.49	
			氟化物	14	0.038			29		10	0.027	
			氨氮	38	0.103			34		25	0.068	
			石油类	14	0.038			14		12	0.033	
			阴离子表面活性剂	7	0.019			29		5	0.014	
	软水制备浓水	200	COD	280	0.056			11		250	0.05	间接排放
			SS	200	0.04			25		150	0.03	
			NH ₃ -N	30	0.006			33		20	0.004	
			全盐量	1500	0.3			20		1200	0.24	
	合计	2920	五日生化需氧量	220	0.598					120	0.326	间接排放
			化学需氧量	540	1.525					320	0.92	
			总氮	60	0.163					45	0.122	
			总磷	8	0.022					5	0.014	
			悬浮物	320	0.91					180	0.52	
			氟化物	14	0.038	/	/	/	/	10	0.027	
			氨氮	38	0.109					25	0.072	
			石油类	14	0.038					12	0.033	
			阴离子表面活性剂	7	0.019					5	0.014	
			全盐量	1500	0.3					1200	0.24	

项目废水排放口基本情况详见表 4-8。

表 4-8 项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		新增废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	废水总排口	117.369207	34.823283	2920	市政污水管网	间断不稳定无规律	全天	枣庄首创水务有限公司	五日生化需氧、化学需氧量、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、全盐量	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准

2、废水污染防治措施

由废水产生情况分析可知，新增清洗废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮等，经过调节池+水解酸化池+一级好氧池+二级好氧池+斜管沉淀池处理后，能满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 的 A 等级标准、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准、《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)及枣庄首创水务有限公司接管标准限值。本项目采用“调节池+水解酸化池+一级好氧池+二级好氧池+斜管沉淀池”处理废水，因此项目污水治理措施是可行的。

3、污染防治措施可行性分析

(1) 污水处理站可行性分析

厂区现有工程废水处理设施保持不变；本次技改新增废水主要为清洗废水，经新建污水处理站处理后排入枣庄首创水务有限公司。

①污水处理工艺

本项目新增污水处理站处理工艺为“调节池+水解酸化池+一级好氧池+二级好氧池+斜管沉淀池”，设计处理规模为 70m³/d，废水收集后进入调节池，进行水质与水量的均衡，为后续处理提供稳定的条件；然后进入水解酸化池，复杂的有机物在缺氧环境下被水解和酸化，分解为更易被生物降解的小分子物质，提高废水可生化性；经过水解酸化预处理的废水，依次进入一级好氧池和二级好氧池，通过曝气供氧，好氧微生物大量繁殖，废水中的有机污染物被高效地吸附、氧化并分解为二氧化碳和水，大幅降低污染物浓度；之后进入斜管沉淀池，通过密集的斜管组件大幅增加沉淀面积，实现泥水快速、高效分离。工艺流程详见下图：

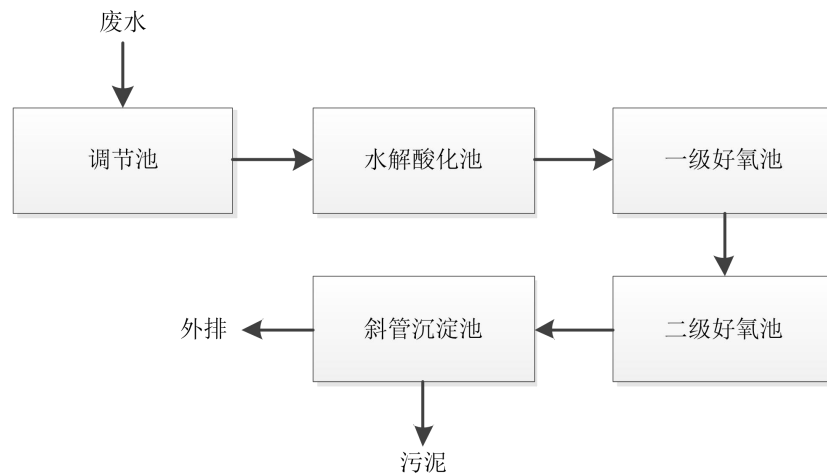


图 4-1 污水处理工艺流程图

②设计进出水水质

污水处理站进出水水质见表 4-5。

表 4-5 污水处理系统进出水水质

项目	进水水质浓度	出水水质浓度
五日生化需氧	220mg/L	120mg/L
化学需氧量	540mg/L	320mg/L
总氮	60mg/L	45mg/L
总磷	8mg/L	5mg/L
悬浮物	320mg/L	180mg/L
氟化物	14mg/L	10mg/L
氨氮	38mg/L	25mg/L
石油类	14mg/L	12mg/L
阴离子表面活性剂	7mg/L	5mg/L
全盐量	1500mg/L	1200mg/L

本项目排放废水水质简单，产生的污染物均为常见的污染物。新增清洗废水、软水制备浓水经污水处理站处理后排入枣庄首创水务有限公司，污水能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 的 A 等级标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准、《电子工业水污染物

排放标准》（GB 39731-2020）及枣庄首创水务有限公司接管标准限值。因此，本项目废水处理措施可行。

(2) 依托集中污水处理厂可行性分析

① 枣庄首创水务有限公司概述

枣庄首创水务有限公司（原枣庄高新区绿源污水处理厂）目前已完成二期扩建，目前二期稳定运行，二期污水处理工艺为：“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+初沉池+AAO 生化池+二沉池+高密度沉淀池+转盘滤池+二级提升泵房+臭氧接触氧化池+碳砂双层滤料滤池+次氯酸接触消毒池+巴氏计量槽”工艺。化学除磷辅助药剂为 PAC，碳源为乙酸钠。

② 处理能力的可行性

本项目新增废水水量为 2920m³/a（9.73m³/d），枣庄首创水务有限公司（原枣庄高新区绿源污水处理厂）在现有一期工程的南侧建设了二期项目，采用“预处理+A₂/O 反应池+二沉池+高密度沉淀+次氯酸钠消毒”工艺的处理方案。设计处理能力为 4 万 m³/d，根据其 2024 年在线监测数据（进口数据）平均日进水量 13793m³/d，日最大进水为 24779m³/d，远未达到设计能力，完全有余量接纳本项目所产生的污水。

表 4-6 2024 年历史数据_枣庄首创水务有限公司二期进口摘抄表

监测时间（月份）	化学需氧量 (mg/L)		氨氮(mg/L)		总磷(mg/L)		总氮(mg/L)		pH	流量(m ³ /月)
	浓度	排放量(t)	浓度	排放量(t)	浓度	排放量(t)	浓度	排放量(t)	浓度	
1	88.5	29.3	30.6	10.5	3.2	1.05	39.5	13.4	6.79	342099
2	95.5	22.2	30.5	6.29	2.72	0.515	38.3	7.46	6.77	196183
3	108	39.4	29	10.4	2.79	1.07	38.9	15.4	6.72	355959
4	164	51.6	30.3	8.86	3.74	1.1	48.9	14.3	7.4	290638
5	276	153	28.7	10.3	4.04	1.54	41.6	14.3	7.35	343131
6	151	127	34.5	11.4	3.07	0.993	43.2	13.9	7.33	325839
7	124	76.3	7.07	4.36	2.29	1.28	13.6	7.73	7.22	642402
8	202	333	6.14	4.46	2.38	1.73	14.5	10.2	7.18	701903

9	93.1	254	13	8.37	2.64	1.73	20.7	13.2	7.23	581792
10	83.2	131	16.8	7.59	2.9	1.18	24.8	9.85	7.23	388501
11	92.3	191	18.3	10.8	3	1.22	30.8	12.4	7.21	403126
12	95.9	197	19.6	10.4	2.89	1.26	27.6	12.4	7.22	449082
平均值	131	/	22	/	2.97	/	31.8	/	7.14	13793
最大值	2158	52	43.8	0.562	20.9	0.446	81.1	1.19	7.54	24779
最小值	18.2	0	0.18	0	0.226	0	2.75	0	6.69	4330
累计值	--	1604	--	104	--	14.7	--	145	--	5020655

③管网接管可行

本项目在市政管网范围内，枣庄首创水务有限公司位于高新区北侧、长白山路以东、枣临铁路以北、蟠龙河以南位置，企业位于已规划的产业园区内，本项目所在区域已完成管网铺设，纳管是可行的。

综上所述，项目外排废水接管至枣庄首创水务有限公司进行集中处理，不会对污水处理厂造成冲击。在此基础上，项目产生的废水对周围水体水质影响较小。

4、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中的相关要求制定废水自行监测计划，详情见表 4-8。

表 4-8 水污染源监测计划

监测点位	监测因子	最低监测频次
废水总排口 DW001	流量、pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总氮、总磷、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂、全盐量	1 次/年

三、噪声

1、噪声源强分析

（1）营运期噪声源强

项目新增噪声源主要来源于各种机械设备、风机运行时产生的噪声，其噪声值为 80dB（A）~90dB（A）。各类设备均位于生产车间内，为确保厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求，减少噪声

对环境的影响，项目针对噪声源情况，采取以下控制措施：

①在设备选型上优先选用低噪声的设备。

②对大功率设备采用基础减振、室内隔离布置，并采取隔声等降噪措施，如厂房墙壁铺设吸声材料等。

声源的空间分布依据拟建项目平面布置、设备清单及声源源强等资料，以厂区西南角为相对坐标原点正北方向为 Y 轴，正东方向为 X 轴，垂直向上方向为 Z 轴，建立主要声源的三维坐标。

噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-10。

表 4-10 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	4#生产车间	制冷机, 1台	80(等效后80)	140	230	1.2	84.4	230.1	140.7	102.3	41.5	32.8	37.0	39.8	无	20	20	20	20	21.5	12.8	17.0	19.8	1
2	5#生产车间	吨桶自动清洗线, 1台	90(等效后90)	198	261	1.2	26.6	261.2	19.48	70.2	61.5	41.7	64.2	53.1	无	20	20	20	20	41.5	21.7	44.2	33.1	1

注：以项目厂区西南角为相对坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目声环境影响预测方法选取参数模型法，主要预测方法为依据“B.1.3 室内声源等效室外声源升功率级计算方法”将本项目室内声源等效为室外声源；等效后的室内声源按照室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

①室内声源等效

室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场，按照下列公式（B.1）求出：

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，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

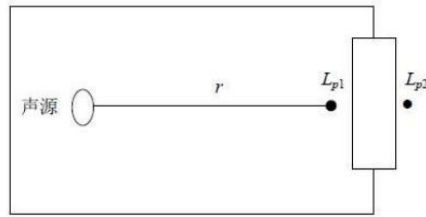


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

②工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内，对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式（B.6）如下：

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式如下：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

④室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀

疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散（A_{div}）和大气吸收（A_{atm}）引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式（A.1）：

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

A、点声源几何发散（A_{div}）

点声源几何发散选取半自由声场公式（A.10）。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中：L_A(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

B、大气吸收引起的衰减（A_{atm}）

大气吸收引起的衰减按公式（A.19）计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中：A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r——预测点距声源的距离；

r₀——参考位置距声源的距离。

（3）预测结果

在考虑各噪声源经过减振、厂房隔声等消声降噪后，根据噪声预测模式，将有关参数代入公式计算，预测工程噪声源对各厂界的影响。根据计算，厂界噪声计算结果见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声计算结果一览表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	现状值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	78.2	40.8	1.2	昼间	41.5	54	54.24	65	达标
				夜间	41.5	44	45.94	60	达标

南侧	39.7	0	1.2	昼间	22.2	55	55.0	65	达标
				夜间	22.2	45	45.02	60	达标
西侧	0	40.8	1.2	昼间	44.2	56	56.28	65	达标
				夜间	44.2	46	48.2	60	达标
北侧	39.7	80.2	1.2	昼间	33.3	55	55.03	65	达标
				夜间	33.3	45	45.28	60	达标

注：以项目厂区西南角为相对坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据预测结果分析，项目建成后，厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（4）采取的噪声治理措施为：

- ①对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- ②利用建（构）筑物隔声降噪。
- ③增加绿化：在车间、厂区四周种植绿植。
- ④机动车要求减速行驶，禁止鸣笛。

根据上表结果可知厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，不会造成厂界超标，因此，项目噪声对周围环境的影响可以接受。

2、监测要求

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-10 项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固体废物源强分析

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、废反渗透膜、污泥。

项目固体废物产生及处置情况详见表 4-11。

表 4-11 项目固废产生情况一览表

生产工序	固废名称	产生情况
------	------	------

		核算方法	系数	项目用量/产量	产生量/(t/a)	物理性状	主要有毒有害成分	贮存方式
废水处理	废包装材料	/	根据建设单位提供资料,年产生量为 1.2 吨	/	1.2	固态	/	一般固废暂存区
软水制备	废反渗透膜	物料核算	反渗透膜定期更换	用量 0.8t	0.8	固态	/	
废水处理	污泥	/	根据建设单位提供资料,污泥年产生量为 4.66 吨	/	4.66	半固态	沾染危险废物	危废暂存间

项目固体废物产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目固体废物处置措施一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量(t/a)	处理处置方式
1	废包装材料	一般固废	废水处理	固态	900-099-S59	1.2	收集后外售处理
2	废反渗透膜		软水制备	固态	900-099-S17	0.8	厂家回收再生
3	污泥	危险废物	废水处理	半固态	HW49(900-047-49)	4.66	暂存危废暂存间,委托有资质单位进行处置

危险废物汇总情况见表 4-13。

表 4-13 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
污泥	HW49 其他废物	900-047-49	4.66	设备维护	半固态	污泥	沾染危险废物	间歇	T/C/I/R	委托有资质单位进行处置

2、环境管理要求:

(1) 一般固废管控措施:

①明确固体废弃物的种类分类,设置临时放置点、废物箱,并设置明显标识;

②固体废物产生后,应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所后废物箱。临时的存放场所应具备防泄漏、防扬散等设施或措施;

③必要时,一般固体废弃物可分区进行存放;

④禁止向固体废物储存场所以外的区域抛撒、倾倒、堆放、填埋或排放固体废物;固体废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规进行处理;

⑤在生产、办公和生活过程中产生一般固体废物的处理应优先考虑资源的

再利用；

⑥工业固体废物产生单位、贮存单位应按要求建立固体废物台账。

(2) 危险废物管控措施：

① 危险废物暂存间场地标高高于厂区地面标高，要有照明设施和观察窗口，做好防风、防雨、防晒，安装通风装置。

② 危险废物暂存间地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③ 根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求，采用专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器材质、衬里与危险废物相容（不相互反应）。

④ 危险废物暂存间设置明显的警示标志，库房带门带锁，钥匙专人保管。危险废物盛装容器、包装物贴上标签，标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

⑤ 建立危险废物管理制度，根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环保部公告 2016 年第 7 号），制定危险废物管理计划，指定专职人员进行管理。定期对危险废物暂存容器进行检查，发现破损及时更换。定期进行培训，培训内容至少包括危险废物转移联单管理、危险废物包装和标示、贮存要求等。

⑥ 填写危险废物台账，记录危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期、接收单位名称、存放设施的检查维护记录等资料，长期保存，供随时查阅。

⑦ 危险废物贮存时间不得超过一年，确需延长期限的，必须报环境保护行政主管部门批准。

本项目危险废物贮存场所基本情况具体见下表。

表 4-14 危险废物贮存设施基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间（依托现有）	污泥	HW49	900-047-49	厂区西北	50m ²	桶装	4.66t	1 年

(3) 固废处置

项目固废应按要求进行分类处置，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

通过以上处理措施，项目固体废物均进行了合理处置，能够做到零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响很小。

五、土壤、地下水影响分析

(1) 环境影响识别

运营期通过严格执行废气、废水和固体废物环境保护措施，各污染物均得到妥善处理处置，可有效阻断项目生产活动与周边地下水、土壤间的水力联系，不存在地下水、土壤环境污染途径，地下水、土壤环境不会发生较大变化。

(2) 污染防控措施

① 分区防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）。项目现有的生产车间、化粪池、废水处理设施、危废暂存间等已进行防渗处理，本次不再对依托部分作防渗要求。

② 跟踪监测

通过采取分区防渗后，项目建设对周边地下水、土壤环境基本无影响，综合考虑项目情况，不布设地下水、土壤跟踪监测点。

六、环境风险

1、风险物质及有毒有害和易燃易爆等危险物质的分布及可能影响途径

根据项目生产工艺特点和原辅材料使用情况，项目新增原辅材料等未涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 的风险物质。

本项目影响途径风险识别主要为：成品泄露及原料泄露，导致无组织流散，造成的地表水、地下水及土壤环境污染事故；废气治理设施故障；以及发生火灾产生的燃烧烟气和消防废水可能会污染周边土壤、水体和环境空气。

2、环境风险防范措施

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备等构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②分区防治措施：结合场区内各类生产设施布局，划分污染防治区，进行分区防渗，采取重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施的防渗原则。

③污染监控体系：实施覆盖场区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

④应急响应措施：一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(1) 风险物质泄露风险防范措施

项目设有危废暂存间，生产车间地面全部硬化并采取防腐防渗处理；采取以下事故防范措施：地面采取防渗、防腐措施；储存范围内地面设地沟和收集槽，配置一定的吸附物质设置禁火标志及防静电措施等；一旦发生泄漏，通过及时切断泄漏源、按规范收集泄漏物等应急措施，可有效控制泄漏、扩散。

①泄漏防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏，严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；物质分类存放，禁忌混合存放；加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。

②操作风险防范措施：为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。加强危险废物收集储存系统管理。

③泄漏应急处理措施：一旦危废暂存间及生产车间里的风险物质发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。应急处理人员人体皮肤不能直接接触泄漏物，遮盖下水地漏，防止泄漏物进入下水道，尽可能切断泄漏源，可用砂土或其他不燃材料吸收或吸附。

综上所述，由于项目危废暂存间及生产车间存储量小，配有专业的技术人员，且均按照操作使用手册使用，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响较小。

(2) 废气治理设施故障风险防范措施

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

(3) 火灾事故引起次生污染分析

当出现火情时，及时封堵雨水排放口，将消防灭火所产生的消防废水泵至污水管网，再进入污水处理厂进行处理。本项目无高毒涉重污染物，消防废水不会对污水处理厂造成负荷冲击，避免对水环境产生不利影响。

(4) 制度管理

①结合项目的具体情况制定完善的安全管理制度、安全技术操作规程和安全岗位责任制等；应严格按照国家对易燃易爆建设项目新建、法律法规要求，对环保、消防、职业卫生等项目实行“三同时”管理，并经当地主管部门认证。

②对新员工、新岗位操作员工上岗前，应具备必要的安全常识和有一定的

安全事故处理技能。

(5) 修改应急预案

及时修订突发环境事故应急预案，配备必要的应急物资，定期组织演练。

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
地表水环境	清洗废水	pH 值、五日生化需氧、化学需氧量、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂	清洗废水进入厂区内污水处理站处理后,经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 的 A 等级标准、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准、《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)及枣庄首创水务有限公司接管标准限值
	软水制备浓水	COD、SS、氨氮、全盐量	软水制备浓水进入厂区内污水处理站处理后,经污水管网进入枣庄首创水务有限公司深度处理	
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	1、选用低噪声设备,并采取基础减振;2、厂房合理布局,高噪声设备远离厂界;3、厂区周围加强绿化;4、加强设备的日常维修和更新。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废反渗透膜厂家回收再生; 废包装材料收集后外售处理; 污泥暂存危废暂存间, 委托有资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制。2、分区防渗。 项目现有的生产车间、化粪池、废水处理设施、危废暂存间等已进行防渗处理。			
生态保护措施	加强厂区内绿化措施。			
环境风险防范措施	1、厂区设置禁止烟火标识牌, 并有专人管理; 2、厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个人防护设备和器材; 3、加强厂区巡查, 及时对设备和线路进行检查; 4、做好例行监测, 避免废水、废气超标排放。			
其他环境管理要求	建成后按规定程序进行排污许可证申领和竣工环境保护验收; 1、按要求进行排污登记, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》进行排污登记; 2、排污口根据《环境保护图形标志》(15562.1-1995)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》等规范管理。 3、自行监测 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中的要求开展自行监测, 并按照 HJ819-2017 要求进行信息公开; 建立环境管理台账记录制度, 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, 台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求, 并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于 5 年。 4、环保验收 根据《中华人民共和国环境保护法》规定, 建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行, 而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。 根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 修订版)规定, 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，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，应当依法向社会公开验收报告。

六、结论

亿恩科天润新能源材料（山东）有限公司锂离子电池电解液生产线技术改造项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，选址符合当地规划，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故在认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理的基础上，从环境保护的角度讲本项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量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	VOCs	0.626	0.646	/	/	/	0.626	+0
废水	COD	0.502	0.503	/	0.920	/	1.423	+0.920
	氨氮	0.050	0.053	/	0.072	/	0.125	+0.072
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废边角料	20	/	/	/	/	20	+0
	废反渗透膜	0.06	/	/	0.08	/	0.14	+0.08
危险废物	废活性炭	3	/	/	/	/	3	+0
	废分子筛	4	/	/	/	/	4	+0
	废滤芯	6000 支	/	/	/	/	6000 支	+0
	废催化剂	0.2t/3a	/	/	/	/	0.2t/3a	+0
	污泥	3.8	/	/	4.66	/	8.46	+4.66
	废化学试剂	4.95	/	/	/	/	4.95	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①