

编号: HDBG/HB/HP-20260323-01

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 淄博高新区年产4GWh固态锂离子电池建设项目

建设单位(盖章): 卫蓝海博(淄博)新能源科技有限公司

编制日期: 二〇二六年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1774515114000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9193jv		
建设项目名称	淄博高新区年产4GWh固态锂离子电池建设项目		
建设项目类别	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
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)	卫蓝海博(淄博)新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91370303MA7DG7A1XH		
法定代表人 (签章)	俞会根		
主要负责人 (签字)	田启友		
直接负责的主管人员 (签字)	王金龙		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东华度检测有限公司		
统一社会信用代码	913703035830512041		
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	田通
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田通	全本	BH062525	田通



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：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1986年09月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503537000000043



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：37039B01260303AEM71745

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：，
自2011年01月至2026年02月正常缴纳养老保险费 15年2个月；
自2011年01月至2026年02月正常缴纳失业保险费 15年2个月；
自2011年01月至2026年02月正常缴纳工伤保险费 15年2个月；

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码：ZBRS39ca15df3aab20er

2026年03月03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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位山东华度检测有限公司（统一社会信用代码913703035830512041）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淄博高新区年产4GWh固态锂离子电池建设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）的编制主持人为田通（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503537000000043，信用编号BH062525），主要编制人员包括田通（信用编号BH062525）（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)：山东华度检测有限公司

2026年3月26日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	淄博高新区年产 4GWh 固态锂离子电池建设项目			
项目代码	2603-370390-04-01-449403			
建设单位联系人	王金龙	联系方式	18053388567	
建设地点	山东省淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处东北侧			
地理坐标	E 118° 8' 87.661" , N 36° 51' 10.837"			
国民经济行业类别	C3841 锂离子电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 电池制造 384 其他	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	——	项目备案文号	——	
总投资（万元）	42379.33	环保投资（万元）	300	
环保投资占比（%）	0.71	施工工期	24 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	45257	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	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	本项目废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，不涉及前述污染物	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	本项目废水不直排	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	本项目涉及危险物质，但Q<1	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
	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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于扩建项目，属于国民经济行业分类（GB/T4754-2017）及 2019 修改单中的“C3841 锂离子电池制造”，经查询《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类建设项目（十九、轻工 11. 锂离子电池），因此项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>本项目于 2026 年 3 月取得备案，备案号为：2603-370390-04-01-449403（详见附件 4），因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、用地规划符合性</p> <p>本项目位于山东省淄博市高新区淄博高新区新能源和节能环保产业园区卫湖路与民祥路交汇处东北侧，租用淄博高新城市投资运营集团有限公司现有厂房，根据租赁合同（见附件 5）及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（见附图 6）可知，项目位置属于工业用地，项目选址用地不属于“国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施《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”中的限制类和禁止类，因此，项目选址符合国家及地方的用地规划。项目地理位置图详见附图 1。</p> <p>3、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</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《淄博市国土空间总体规划》（2021-2035 年）-市域国土空间控制线规划图（见附图 5），项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田，位于生态保护红线之外。因此，项目的建设符合淄博市国土空间总体规划划定成果。</p> <p>项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此，项目选址合理。</p>

(2) 环境质量底线符合性分析

根据 2025 年 1 月 27 日淄博市生态环境局下发的《2024 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》，项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单的二级标准要求；项目所在处于不达标区。为了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，不断加强环境空气污染治理和环境空气质量考核，连续几年均能够完成年度空气质量改善目标，区域环境空气质量持续改善。

该区域主要地表河流为涝淄河，该段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，项目所在区域噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

项目使用天然气等清洁能源，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，污染物配备环保设施，处理后达标排放，对区域环境空气影响不大；项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水去厂区污水处理站，生活污水经化粪池处理后去污水处理站，污水处理站处理达标后经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。厂区废水总排口废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准、《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 表 2 及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂接管要求限值；固体废物妥善处置。项目厂区严格落实各项防渗措施后，对地下水的的影响很小。项目产噪设备均采用了合理的治理措施，可以实现达标排放。综上，项目建成后对区域环境质量影响较小。

(3) 资源利用上线符合性分析

项目使用的能源包括水、电、天然气，水来自高新区自来水管网，电来自高新区供电网，天然气来自淄博绿博燃气有限公司，周围配套设施较为完善，项目用水、用电、用气等公共设施方便，项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单符合性

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清

单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目位于淄博高新区新能源和节能环保产业园区内，根据《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》，根据淄博市环境管控单元图（附图 8）、山东省生态环境分区管控信息平台（附图 9），项目所在区域属于重点管控单元，管控单元编码为 ZH37030320014。本项目与分区管控要求符合性分析见下表：

表 1-2 项目与淄博高新区新能源和节能环保产业园区分级管控要求符合性一览表

管控类别	序号	管控内容	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。	本项目属于鼓励类项目	符合
	2	强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。	本项目占地属于工业用地，不用设置防护距离	符合
	3	大气、安全防护距离内禁止建设商用住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。	本项目防护距离内无敏感机构	符合
	4	原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目（集团内部自建配套的危险废物处理设施除外），不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。	本项目不涉及	符合
	5	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”。	本项目不属于“两高”项目	符合

		6	严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。	本项目不使用煤炭	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。	本项目不属于“两高”项目	符合
		2	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。	严格落实主要污染物总量控制和排污许可制度。	符合
		3	废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	废水经厂区污水处理站预处理后经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。	符合
		4	禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；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。		符合
		5	工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。	本项目不涉及	符合
		6	落实园区污染物总量控制制度，保证安全的前提下加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放。	严格落实污染物总量控制制度	符合
		7	化工、包装印刷、表面涂装、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。	本项目污染物能达标排放，持按要求持证排污	符合
	环境风险防控	1	紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。	本项目周边无紧邻敏感点，现有项目严格落实环评及批复防控要求	符合
		2	重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。	本项目依托现有厂房，厂区已按要求分区防渗	符合
		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。	本项目建成后将依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	符合
		4	建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可证（无废城市建设豁免的除外）、	按要求危废收集、储存、转移规范开展	符合

		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	落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。	按要求执行	符合
	6	强化管理，防范环境突发事件。	依法制定预案并开展演练	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。	本项目使用清洁燃料天然气	符合
	2	严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。	按要求开展	符合
	3	优化调整能源利用结构，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。	本项目使用清洁燃料天然气	符合
	4	定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。	按要求开展	符合
	5	鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。	本项目危险废物委托资质单位合理处理	符合
	6	鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	本项目不涉及危废处置设施	符合

4、与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]53号）符合性分析

表1-3 与（环大气[2019]53号）符合性分析

控制思路与要求	规定	本项目情况	符合情况
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目 NMP 采用储罐储存，输送采用管道运输，正极涂布过程采取有效收集措施。	符合
加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		

提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目各废气产生环节设置集气罩收集或密闭负压收集，加强生产管理，收集的废气通过全密闭管道输送至废气处理设备，减少无组织排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率	项目有机废气配备环保设施，可达标排放。	符合

5、与鲁环发[2020]30号 山东省生态环境厅《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》的符合性分析

表 1-4 项目与鲁环发[2020]30 号文符合情况一览表

分类	具体要求	本项目情况	符合性
(一) 加强物料运输、装卸环节管控。	(一) 加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。	本项目投料工序产生的含尘废气经设备自带滤筒除尘器+洁净车间处理后无组织排放	符合
(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	本项目粉状物料采用密闭输送。	符合

	<p>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。</p>		
--	---	--	--

6、与《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025 年）的通知》（鲁环委办[2021]30 号）符合性分析

表1-5 项目与鲁环委办[2021]30号文符合性一览表

分类	文件要求	本项目情况	符合性
山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）			
淘汰低效落后产能	<p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。</p>	<p>本项目不属于上述重点行业。</p>	符合
压减煤炭消费量	<p>“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13%左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>	符合
强化工业源 NOx 深度治理	<p>严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底以前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。</p>	<p>本项目不属于重点行业，本项目无烟气旁路，且能够实现达标排放。</p>	符合
山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025 年）			

精准治理工业企业污染	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	废水经厂区污水处理站预处理后经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。能够实现达标排放。	符合	
山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）				
扎实开展土壤污染状况调查	2021年6月底前，完成7974个重点行业企业用地地块调查图集、风险分级表和调查报告的成果集成工作，建立重点行业企业用地调查潜在高风险地块清单、超标地块清单。将高风险在产企业地块纳入土壤污染重点监管单位管理，拟开发的关闭搬迁企业地块依法开展土壤污染状况调查，暂不开发的关闭搬迁企业地块依法落实风险管控措施。2025年年底，在17个典型行业中选取5个在产企业（园区），开展土壤污染风险管控试点。按照生态环境部要求，排查筛选73个重点行业小类之外的典型行业，2022年年底，完成约100个（待生态环境部确定后明确）典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查。2025年年底，设置3-5个土壤生态环境长期观测研究基地站点，长期开展土壤生态环境调查监测。	本项目不涉及。	符合	
7、与鲁政字[2024]102号《山东省人民政府关于印发〈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〉》的通知符合性分析				
表1-6 与鲁政字[2024]102号文符合性分析				
产业结构绿色升级行动	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。严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到2025年，电炉钢占比达到7%左右。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于钢铁、焦化、烧结项目。	符合

		业健康有序发展。		
能源结构清洁低碳高效发展行动	加快推进能源低碳转型	推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14% 以上，电能占终端能源消费比重达 30% 以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目使用清洁能源，不使用煤炭。	符合
	严格合理控制煤炭消费总量	到 2025 年，全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10% 左右，重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目使用清洁能源，不使用煤炭。	符合
面源污染精细化管理提升行动	深化扬尘污染治理	鼓励 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台，重点区域道路、水务、河道治理等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 40%；县级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 85%。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目依托现有厂房，仅涉及设备安装，对周围环境影响较小。	符合

8、与《关于印发〈2022 年度淄博市挥发性有机物治理和臭氧污染管控方案〉的通知》（淄环委办〔2022〕12 号）符合性分析

表 1-7 与淄环委办〔2022〕12 号文符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
加快低挥发性原辅材料替代。要加大低（无）挥发性原辅材料替代政策宣传力度，引导企业优先使用低（无）挥发性涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（油脂）、清洗剂等原辅材料，进一步提高低（无）挥发性原辅材料使用率。以机械加工、家	本项目使用原辅材料为低（无）挥发性原辅材料。项目投产后，企业将建立规范的原辅材料使用台账。	符合

	具制造、包装印刷等行业为重点，鼓励企业开展低（无）挥发性原辅材料生产工艺的升级改造，建设源头替代示范项目，形成示范带动效应。企业应建立规范的原辅材料使用台账，各级监督检查须将企业原辅材料台账及挥发性有机物含量检测报告纳入检查内容。		
	提升综合治理效率。推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺设备等，减少工艺过程无组织排放。按照“适宜高效”和“降风增浓”原则，优先对车间内涉挥发性有机物的设备、工序进行密闭，或进行局部废气收集。加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生等要求前提下，采用自动感应门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。高浓度挥发性有机物废气不宜直接与大风量、低浓度挥发性有机物废气混合。按照适宜高效的原则提高治理设施去除率，高浓度挥发性有机物废气（>30000mg/m ³ ），宜采用吸收、冷凝、吸附、膜分离等组合技术回收处理，不能达标时再辅以其他技术实现达标排放；中高浓度废气（3000mg/m ³ —30000mg/m ³ ），有回收价值时宜采用吸收技术回收处理，无回收价值时宜采用燃烧技术。中低浓度挥发性有机物废气（<3000mg/m ³ ），宜采用生物技术、燃烧技术、吸附浓缩—燃烧技术等。鼓励使用液氮的企业，统筹考虑液氮气化和挥发性有机物废气冷凝的热交换，实现废气治理和节能相结合。严禁大风量、高浓度有机废气的有机化工、医药制药、石油化工等行业企业使用UV光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。其他行业在保证异味治理的前提下，原则上全面淘汰以上低效治污设施。杜绝仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理含非水溶性组分的挥发性有机物废气。挥发性有机物废气不得与含颗粒物等其他污染物的废气混合。	本项目正极涂布烘干废气依托现有NMP回收系统处理后，经现有27m高DA001排气筒高空排放；一次注液废气依托现有碱喷淋+活性炭吸附处理后，经现有21.5m高DA002排气筒高空排放；二次注液废气依托现有碱喷淋+活性炭吸附处理后，经现有15m高DA002排气筒高空排放；能够实现达标排放。	符合
	提高精细化管控水平。加强治理设施运行管理，按照治理设施的工艺设计和污染物排放标准，制定治理设施运行规范或操作规程，并明确异常情况的处理方案。对新建或改建的治理设施，企业应组织相关岗位人员进行培训，培训内容和考核结果要存档。企业应建立台账，记录废气治理设施的主要运行和维护信息，包括但不限于运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键参数。台账保存期限不少于五年。	企业加强对岗位人员的技术培训，提高精细化管控水平；并按照相关规定建立台账，并保存期限不少于五年。	符合
<p>9、与《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》符合性分析</p> <p>表 1-8 山东省“两高”项目管理目录（2025年版）</p>			

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品,不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油(常减压)、二次炼油(催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化)	原油加工及石油制品制造(2511)
		乙烯、对二甲苯(PX)	乙烯装置、PX装置	有机化学原料制造(2614)
2	焦化	焦炭、半焦(兰炭)	焦炉	炼焦(2521)
3	煤制合成气	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产(2522)
4	煤制液体燃料	煤制油	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产(2523)
		煤制甲醇		
		煤制烯烃(乙烯、丙烯)		
		煤制乙二醇		
5	基础化学原料	氯碱(烧碱)	电解槽	无机碱制造(2612)
		纯碱	碳化塔	无机碱制造(2612)
		电石	电石炉	无机盐制造(2613)
		碳化硅	石墨化炉	无机盐制造(2613)
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造(2619)
6	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造(2621)
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造(2622)
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造(3011)
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造(3012)
9	粘土砖瓦	烧结砖、烧结瓦,不包括资源综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)
10	平板玻璃	浮法平板玻璃(不包括基板玻璃)、压延玻璃(不包括光伏压延玻璃、微晶玻璃)	玻璃熔炉	平板玻璃制造(3041)
11	玻璃纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造(3061)
12	陶瓷	建筑陶瓷,不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造(3071)

		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）
13	耐火材料	耐火材料	耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）
14	石墨及碳素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素（不包括天然石墨及制品）	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	石墨及碳素制品制造（3091）
15	晶体硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、精馏塔	其他非金属矿物制品制造（3099）
16	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁装置（氢还原除外）	炼铁（3110）
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢（3120）
17	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
18	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）
19	有色	氧化铝，不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料加工形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼（3216）
		电解铝，不包括再生铝	电解槽	铝冶炼（3216）
		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜，不包括再生铜	电解槽	铜冶炼（3211）
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌，不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼（3212）
		工业硅	矿热炉	硅冶炼（3218）
20	煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）
		电力和热力（热电联产）	抽凝机组、背压机组	热电联产（4412）

本项目不在上述所列行业内，不属于“两高”项目。

10、项目选址合理性分析

（1）卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司位于山东省淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处东北侧，依托现有厂房，用地为工业用地，选址符合高新区总体发展规划。目前，项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2603-370390-04-01-449403。

（2）拟建项目周围配套设施较为完善，项目用水、用电、用气等公共设施接入方便。

(3) 拟建项目不处于饮用水水源保护区、生态红线及自然保护区、风景名胜區等环境敏感地区。

因此，从环保角度分析，拟建项目厂址选择合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、企业概况</p> <p>卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司成立于 2021 年 12 月，注册住所为山东省淄博市高新区民祥路 2999 号，经营范围包括一般项目：电力行业高效节能技术研发；进出口代理；货物进出口；技术进出口；以自有资金从事投资活动；电池制造；电池销售；电池零配件生产；储能技术服务；节能管理服务；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；风机、风扇制造；风机、风扇销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；电力设施器材制造；电力设施器材销售；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；工程和技术研究和试验发展；仪器仪表制造；仪器仪表销售；仪器仪表修理；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售。</p> <p>二、项目背景</p> <p>1、项目背景</p> <p>据高工产业研究院(GGII)数据显示,2025 年全球储能锂电池出货量为 650GWh, 同比增长 80.6%, 市场增长的主要驱动力为: 1) 电力储能政策的出台与落实、海外市场需求持续增长。2) 全球能源改革带来的风光装机规模的快速提升, 电力储能锂电池出货量大幅增长。3) 受全球碳中和目标驱动, 未来可再生能源发展趋势长期向好, 将持续带动储能电池需求提升。</p> <p>锂电池作为目前技术最为成熟且性价比优势明显的储能电池类别, 预计 2030 年全球储能锂电池出货将至 1700GWh, 2025-2030 年复合增长达 21%。</p> <p>卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司为适应市场需求, 依托现有厂房、公辅设施和环保设施, 新建淄博高新区年产 4GWh 固态锂离子电池建设项目。</p> <p>2、环评类别</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《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</p>
------	---

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“三十五、电气机械和器材制造业 38 电池制造 384 其他”类别，因此需要编制环境影响评价报告表。

三、建设项目基本情况

- 1、项目名称：淄博高新区年产 4GWh 固态锂离子电池建设项目；
- 2、建设单位：卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司；
- 3、建设性质：新建；
- 4、占地面积：45257m²；
- 5、总投资：42379.33 万元，其中环保投资 300 万元；
- 6、建设规模：年产 4GWh 固态锂离子电池；
- 7、建设地点：项目位于淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处东北侧，项目西侧为卫湖路，南侧为二期预留用地，东侧为空地，北侧为空地及山东金铭通航科技发展有限公司。

四、产品方案

1、产品方案

表 2-1 本项目产品方案表

名称	本项目产品方案 (GWh/a)
固态锂离子电池	4

五、工程建设内容

本项目工程组成一览表见下表。

表 2-2 本项目工程组成一览表

工程名称	项目名称	本项目 建设内容及规模	备注
主体工程	1#电芯车间	依托现有 1#电芯车间，占地面积 30637m ² ，建筑面积 62009m ² ，4F，布设混料机、搅拌机、涂布机、预热机、注液机等，主要从事匀浆、涂布、辊压、分切、卷绕、组装、烘烤、注液工序。	厂房依托现有
	1#化成车间	依托现有 1#化成车间，长 105.95m 宽 103.15m，厂房为单层建筑，结构形式为轻钢结构，总建筑面积 12800.77m ² 。布设化成机、分容机等设备，主要从事化成、测 OCV1、测 OCV2、包装工序。	厂房依托现有

辅助工程	办公楼	依托现有办公楼，占地面积 1580m ² ，3F，结构形式为混凝土框架，总建筑面积 4774m ² 。	厂房依托现有
	综合站房	依托现有综合站房，长 105m 宽 51m，占地面积 5355m ² ，3F，结构形式为混凝土框架，总建筑面积 11582.5m ² 。布置锅炉房、纯水站、制氮系统等。	厂房依托现有
	实验室	依托现有实验室，实验室位于电芯生产车间和化成车间，用于电芯原材料及电芯成品的检验工作，主要涉及一些物料性能、化学成分分析、电芯的电性能测试分析、异常电池拆解。	厂房依托现有
公用工程	供水系统	市政供水系统供给。	依托现有
	燃气系统	由淄博绿博燃气有限公司通过管道供给。	依托现有
	供电系统	引自园区供电网。	依托现有
	循环冷却水系统	依托现有一套 150m ³ /h 循环冷却水系统，位于综合站房内。	依托现有
	锅炉房	依托现有 1 台 12t/h 天然气蒸汽锅炉，本项目建成后，厂区 3 台 12t/h 天然气蒸汽锅炉（2 用 1 备），位于综合站房内。	依托现有
	导热油炉	依托现有 1 台 7MW 燃气导热油炉，本项目建成后，厂区 3 台 7MW 燃气导热油炉（2 用 1 备），位于综合站房内。	依托现有
	制氮系统	依托现有 3 台 1100m ³ /h 制氮机，位于综合站房内。	依托现有
	纯水站	站房纯水制备率 60%，纯水产水能力 145t/d。位于综合站房内。	依托现有
储运工程	1#成品库	结构形式为轻钢结构，单层建筑，占地面积 4907m ² ，用于成品储存。	厂房依托现有
	1#NMP 罐区	结构形式为轻钢结构，单层建筑，占地面积 1139m ² ，用于 NMP 储存，5*100m ³ 储罐。	厂房依托现有
	1#电解液库	结构形式为轻钢结构，单层建筑，占地面积 1331m ² ，用于电解液储存。	厂房依托现有
环保工程	废气处理	有组织 正极涂布烘干废气经现有 NMP 回收系统处理后，通过现有 27m 高 DA001 排气筒高空排放； 一次注液废气通过现有碱喷淋+活性炭吸附处理后，通过现有 21.5m 高 DA002 排气筒高空排放； 二次注液废气通过现有碱喷淋+活性炭吸附处理后，通过现有 15m 高 DA003 排气筒高空排放； 污水处理站废气通过现有碱喷淋+活性炭工艺处理后，通过现有 15m 高 DA012 排气筒高空排放； 天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，燃烧废气通过 27m 高 DA004 排气筒高空排放； 导热油炉燃烧废气配备低氮燃烧器，燃烧废气分别通过 27m 高 DA008 排气筒高空排放；	依托现有环保设施及排气筒

		厂区配套东侧实验室和西侧实验室，东侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经21.5m高DA010高空排放；西侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经15m高DA011高空排放。	
	无组织	切割粉尘、投料粉尘经配套滤筒除尘器处理后，通过洁净厂房的换风系统过滤后，无组织排放。 NMP储罐呼吸废气经活性炭吸附箱处理后无组织排放。	依托现有环保设施
	废水处理控制	生活污水经化粪池预处理后与设备清洗水、电池清洗用水、废气喷淋塔废水一同去厂区现有污水处理站处理，处理后同锅炉排污水、纯水制备浓水、车间地面清洗水、循环冷却系统排水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。	依托现有
	噪声处理控制	选用低噪设备、采取基础减震、柔性连接、建筑物隔声等，再通过绿化带的吸收、屏蔽、阻挡及距离衰减作用进行噪声防治。	新建
	固废处理控制	依托厂区现有一座133m ² 的危险废物暂存仓库。	依托现有
		生活垃圾由环卫部门清运。	依托现有
	风险防控	依托现有一座事故水池，位于综合站房，容积2400m ³ ，一座初期雨水池，容积960m ³ 。	依托现有

六、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-3 本项目原辅材料及能耗表

涉密

七、主要生产设备

本项目主要设备一览表见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

涉密

八、工作制度和劳动定员

本项目劳动定员 232 人，年生产天数 320 天，实行两班工作制，每班工作 11h。年工作时间为 7040h。

九、总平面布置图

1、平面布置原则

根据工程所处位置及周边状况，按照国家规范和生产工艺流程的要求，结合现场地形，保证工艺流程顺畅，衔接方便。严格遵守有关标准规范，确保安全生产，考虑防火、卫生安全距离及检修要求，因地制宜，进行合理功能分区，力求布置紧凑、布局合理，节约用地，统一规划，有利于生产管理和环境保护。

2、项目平面布置

本项目厂区东侧从北至南依次为 1#电芯生产车间、办公楼，西侧从北至南依次为 1#化成车间、1#成品库、1#电解液库、1#固废站、1#NMP 储罐棚、1#综合站房，厂区呈矩形，占地面积 45257m²，厂区大门位于西侧，厂区内平面布置详见附图 4。

3、平面布置合理性分析

(1) 项目以产品的加工生产流程为原则布置，顺延了物料走向，交通方便，便于物料的输送、生产。

(2) 该项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的敏感目标，最近敏感保护目标为项目东侧约 310 米处的小寨村，因此生产过程对其环境影响较小。

(3) 厂区平面布置基本可以满足企业生产和管理要求，符合国家和地方有关环保、防火、安全、卫生等方面的要求。

由以上分析，项目区平面布置较为合理。

十、公用工程

1、给水

本项目主要用水为职工生活用水、循环冷却水补充用水、配料工序用水、喷淋塔补水、设备清洗用水、电池清洗用水、地面清洗用水及锅炉用水。其中职工生活用水、设备清洗用水、地面清洗用水、循环冷却水补充用水、喷淋塔补水为补充新鲜水，配料工序用水、电池清洗用水及锅炉用水为补充纯水。

地面清洗水使用新鲜水，生产车间地面每天清洗一次，本项目依托现有生产车间，地面清洗用水现有项目已经核算，本次不再进行核算地面清洗用水。

(1) 职工生活用水

本项目职工定员 232 人，全年工作 320 天，职工用水量参考《建筑给水排水

设计标准》（2019年），人均生活用水量按 50L/d 计，则生活用水量为新鲜水 3712m³/a。

（2）循环冷却水补充用水

本项目依托现有循环冷却水系统，根据企业设计资料，本项目循环水量为 218.7m³/h（1539648m³/a），由于蒸发损耗和排污需补充新鲜水，补水系数取 2.0%，为 30793m³/a。

（3）配料工序用水

项目配料工序用水使用纯水，纯水用水量为 9600m³/a，根据纯水站纯水制备率为 60%，需新鲜水用量为 16000m³/a。

（4）喷淋塔用水

项目喷淋塔补水为新鲜水，喷淋塔补水 70m³/a。

（5）设备清洗用水

设备清洗用水使用新鲜水，主要为搅拌机及管道等内壁清洗，根据企业设计资料，设备清洗用水量为 7m³/d、2240m³/a。

（6）电池清洗用水

本项目电池产品在包膜前进行清洗，清洗用水使用纯水，主要对电池外壁清洗，根据企业设计资料，电池清洗用水量为 0.3L/个，本项目生产 215 万个电池，则电池清洗用水量为 645m³/a，根据纯水站纯水制备率为 60%，需新鲜水 1075m³/a。

（7）锅炉用水

厂区现有三台 12t/h 天然气蒸汽锅炉，本项目使用一台 12t/h 天然气蒸汽锅炉，年运行时间约为 6000h，满负荷运行，最大蒸汽额定量为 12t/h，本项目蒸汽锅炉则锅炉总蒸汽量为 129600m³/a，锅炉排污水按蒸发量的 3%计，则锅炉排污水量为 3888m³/a。蒸汽冷凝水的回收率为 95%，则蒸汽损耗以 5%计，损耗量为 6480m³/a。蒸汽冷凝水回用锅炉补水。

则锅炉需补充纯水量为 10368m³/a，根据纯水站纯水制备率为 60%，需新鲜水 17280m³/a。

2、排水

（1）生活污水

生活污水产生量按给水量的 80%计，约为 2969.6m³/a，经化粪池预处理后去现有污水处理站处理。

(2) 循环冷却排污水

循环冷却水系统补水量为 30793m³/a，浓缩比为 4，蒸发损耗 7698.3m³/a，排污水为 23094.7m³/a，经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理。

(3) 喷淋塔废水

项目生产工艺废水主要为废气喷淋塔废水，产生量约 14m³/a，去现有污水处理站处理。

(4) 设备清洗废水

本项目设备清洗废水产生量按 90%计，则设备地面冲洗废水产生量为 1792m³/a。去厂区现有污水处理站处理。

(5) 电池清洗废水

本项目电池清洗用水循环使用，电池清洗废水产生量较小，废水产生量按 80%计，则电池冲洗废水产生量为 516m³/a。去厂区现有污水处理站处理。

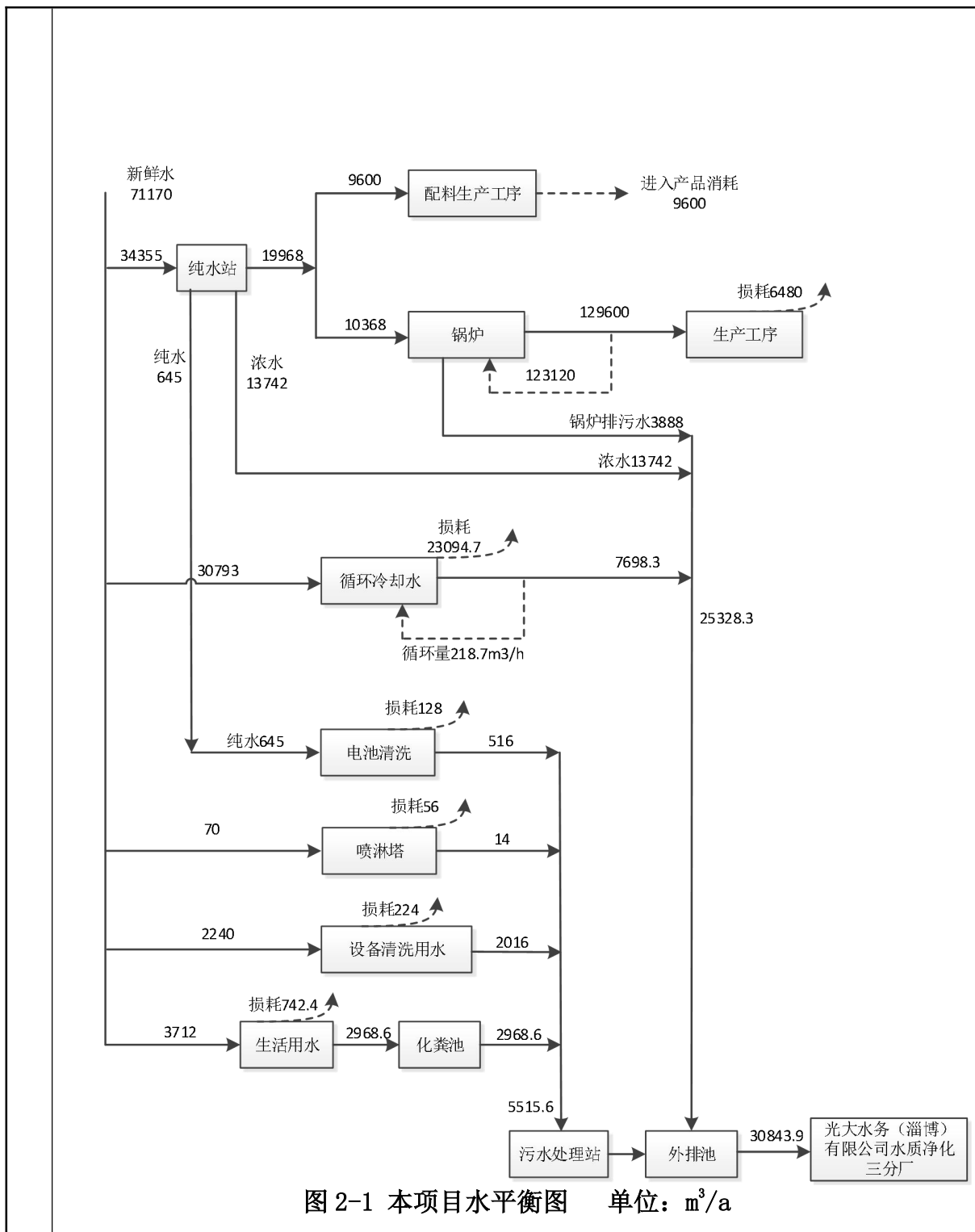
(6) 锅炉排污水

本项目锅炉排污水量为 3888m³/a。经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理。

(7) 纯水站浓水

本项目使用纯水为 19968m³/a，纯水站纯水制备率为 60%，则纯水站浓水量为 13312m³/a。经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理。

本项目水平衡见下图：



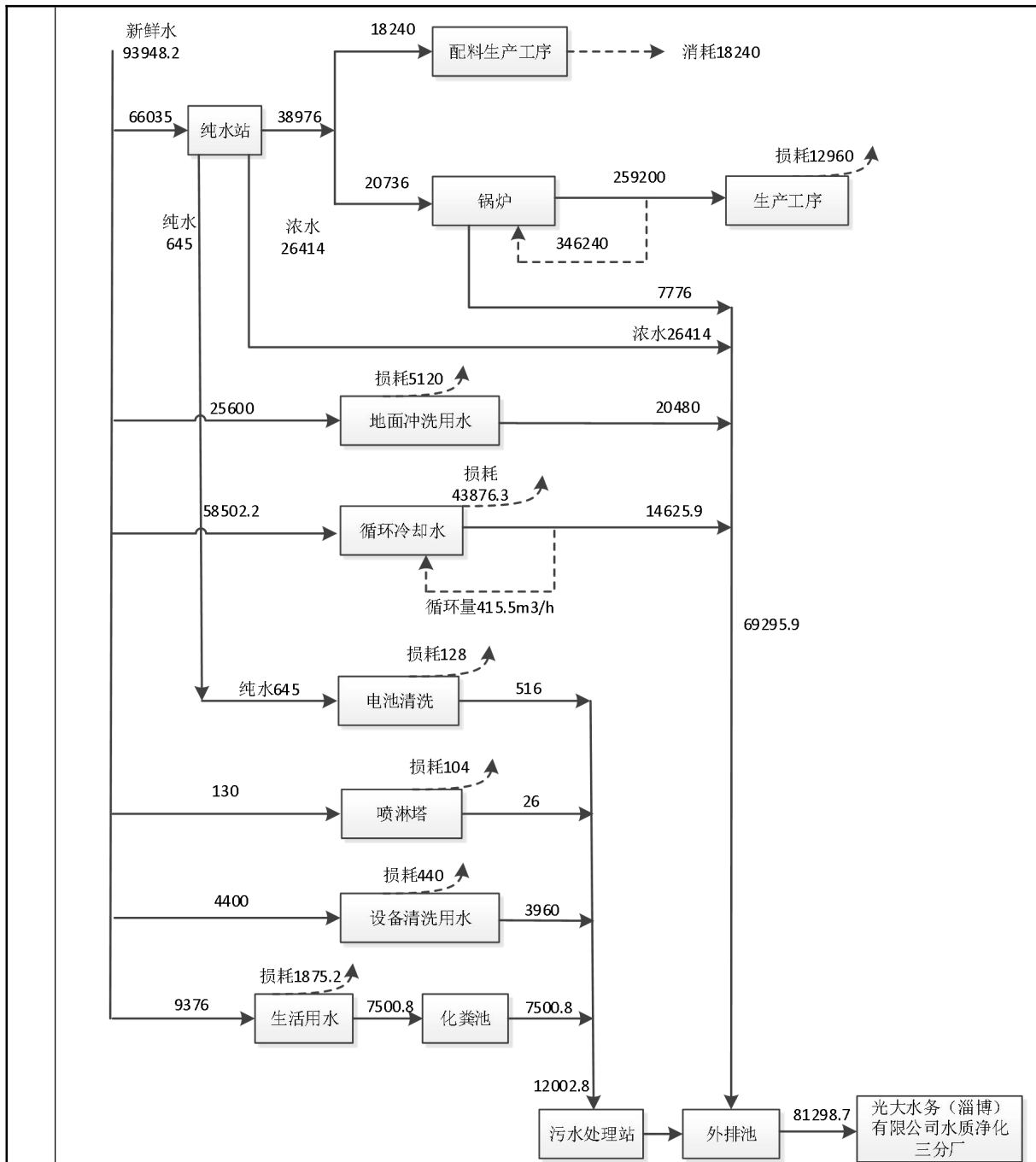


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 单位: m^3/a

3、纯水制备

本项目纯水依托厂区现有纯电站，站房纯水制备率60%，位于综合站房内。纯水生产能力145t/d，现有项目已使用纯水制备量为59.4t/d，剩余纯水制备量为85.6t/d，本项目纯水使用量为64.4t/d，现有纯电站能满足本项目纯水使用。纯水制备工艺为：源水箱→前置多介质过滤器→精密过滤器→一级反渗透→二级反

	<p>渗透→纯水箱→精密过滤器→EDI→超纯水水箱→输送泵→0.22 μ m过滤器→用水点。</p> <p>4、供电</p> <p>本项目用电由高新区供电网供给，本项目年耗电量约8000万kW·h。按照接地规程要求，所有电气设备金属外壳均作可靠接地、接零、防静电保护。</p> <p>5、供气</p> <p>该项目使用天然气为燃料，天然气由淄博绿博燃气有限公司通过管道供应，年耗气量为1037万Nm³/a。</p> <p>6、供暖</p> <p>本项目车间为强制通风，办公供热使用电空调或风扇。</p> <p>7、制冷</p> <p>制冷机位于综合站房，功率：Q1=6329kW（7/14℃）；Q1=5274kW（7/12℃）；制冷剂为 R134a，冷媒为水，制冷温度为-25~5。</p>																											
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>本项目利用厂区现有厂房，本次施工主要为设备安装和调试，不涉及土建施工，本次环评不再对施工期做工程分析和环境影响分析。</p> <p>二、运营期</p> <p>1、生产工艺流程</p> <p>生产工艺流程见图 2-3。</p> <p>工艺流程简述：</p> <p style="color: red;">涉密</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 生产工艺流程及产污环节图</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 本项目废气产排污环节一览表</p> <table border="1" data-bbox="260 1720 1385 1980"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>名称</th> <th>产污工序</th> <th>污染因子</th> <th>处理措施</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">有组织</td> <td>G2</td> <td>正极涂布烘干废气</td> <td>VOCs</td> <td>NMP 回收系统</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>G4-1</td> <td>一次注液废气</td> <td>VOCs</td> <td>碱喷淋+活性炭吸附</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>G4-2</td> <td>二次注液废气</td> <td>VOCs</td> <td>碱喷淋+活性炭吸附</td> <td>DA003</td> </tr> <tr> <td>G5</td> <td>污水处理站废气</td> <td>硫化氢、氨、臭气</td> <td>碱喷淋+活性炭吸附</td> <td>DA012</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	产污工序	污染因子	处理措施	排放去向	有组织	G2	正极涂布烘干废气	VOCs	NMP 回收系统	DA001	G4-1	一次注液废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA002	G4-2	二次注液废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA003	G5	污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气	碱喷淋+活性炭吸附	DA012
类别	名称	产污工序	污染因子	处理措施	排放去向																							
有组织	G2	正极涂布烘干废气	VOCs	NMP 回收系统	DA001																							
	G4-1	一次注液废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA002																							
	G4-2	二次注液废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA003																							
	G5	污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气	碱喷淋+活性炭吸附	DA012																							

			浓度		
	G6	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器	DA004
	G7	导热油炉锅炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器	DA008
	G8	东侧实验室废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA010
	G9	西侧实验室废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA011
无组织	G1	投料工序	颗粒物	滤筒除尘器+洁净车间	无组织
	G3	切割粉尘	颗粒物	滤筒除尘器+洁净车间	无组织
	-	NMP 储罐呼吸废气	VOCs	活性炭吸附	无组织

(2) 废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水，项目生产废水主要为电池清洗废水、设备清洗废水、废气喷淋塔废水、锅炉排污水、纯水制备浓水、车间冲洗水、循环冷却系统排水。

生活污水经化粪池预处理后与电池清洗废水、设备清洗废水、废气喷淋塔废水一同去厂区污水处理站处理，污水处理站处理后同锅炉排污水、纯水制备浓水、车间地面清洗水、循环冷却系统排水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。

(3) 固废

项目运营过程固体废物主要为职工生活垃圾、原材料包装桶、边角料、滤筒除尘器集尘、废电池、废包装材料、纯水制备废过滤介质、污水处理污泥、NMP回收液、废铁杂质、洁净厂房产生的废过滤材料、含电解液的废抹布、废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油。

其中原材料包装桶、边角料、滤筒除尘器集尘、废电池、废包装材料、纯水制备废过滤介质、污水处理污泥、NMP回收液、废铁杂质、洁净厂房产生的废过滤材料为一般固体废物，含电解液的废抹布、废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油为危险废物。

职工生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。原材料包装桶收集后返回原供货厂家回收利用，边角料、废包装材料、废铁杂质综合外售处理；滤筒除尘器集

尘、废电池、纯水制备废过滤介质委托有处理能力单位处理；污水处理污泥、洁净厂房产生的废过滤材料收集后委托有处理能力单位处理。NMP 回收液定期交由厂家回收处理。含电解液的废抹布、废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油委托有资质单位处理。

(4) 噪声

本项目主要噪声源为混料机、搅拌机、分条机、辊压分切一体机等设备，其噪声水平在 80~90dB (A)，项目采取的噪声治理措施如下：

- (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。

采取以上措施可有效隔声降噪，可以保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续情况

厂区现有项目《年产 20GWh 固态锂电池项目（一期）环境影响报告表》于 2022 年 10 月 18 日取得淄博高新技术产业开发区环境保护局环评批复，批复文号：淄高新环报告表字[2022]42 号，该工程分期建设，一期工程（年产 3.6GWh 固态锂电池）于 2024 年 6 月完成竣工环境保护验收工作，二期工程 2.4GWh 固态锂电池自环境影响报告表批复文件批准之日起至今一直未开工建设。

现有项目环评批复及验收文件详见附件 6，现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-6 现有工程环保手续履行情况表

序号	项目名称	审批机关	环评批复情况	环保验收时间及文号	建设内容	现状
1	年产 20GWh 固态锂电池项目（一期年产 6GWh 固态锂电池）	淄博高新技术产业开发区环境保护局	淄高新环报告表字 [2022]42 号 2022. 10. 18	一期工程于 2024 年 6 月自主验收	年产 3.6GWh 固态锂电池	正常运行
				——	年产 2.4GWh 固态锂电池	暂未建设

2、现有项目工程组成一览表见下表。

现有项目工程组成一览表见下表。

表 2-7 现有项目工程组成一览表

工程名称	项目名称		现有项目 建设内容及规模
主体工程	1#电芯生产车间		占地面积 30637m ² , 建筑面积 62009m ² , 4F, 布设混料机、搅拌机、涂布机、预热机、注液机等, 主要从事匀浆、涂布、辊压、分切、卷绕、组装、烘烤、注液工序。
	1#化成车间		长 105.95m 宽 103.15m, 厂房为单层建筑, 结构形式为轻钢结构, 总建筑面积 12800.77m ² 。布设化成机、分容机等设备, 主要从事化成、测 OCV1、测 OCV2、包装工序。
辅助工程	办公楼		占地面积 1580m ² , 3F, 结构形式为混凝土框架, 总建筑面积 4774m ² 。
	综合站房		长 105m 宽 51m, 占地面积 5355m ² , 3F, 结构形式为混凝土框架, 总建筑面积 11582.5m ² 。布设锅炉房、纯水站、制氮系统等。
	实验室		位于电芯生产车间和化成车间, 用于电芯原材料及电芯成品的检验工作, 主要涉及一些物料性能、化学成分分析、电芯的电性能测试分析、异常电池拆解。
公用工程	供水系统		市政供水系统供给。
	燃气系统		由淄博绿博燃气有限公司通过管道供给。
	供电系统		引自园区供电网。
	循环冷却水系统		依托现有一套 500m ³ /h 循环冷却水系统, 位于综合站房内。
	锅炉房		3 台 12t/h 天然气蒸汽锅炉 (1 用 2 备), 位于综合站房内。
	导热油炉		3 台 7MW 燃气导热油炉 (1 用 2 备), 位于综合站房内。
	制氮系统		3 台 1100m ³ /h 制氮机, 位于综合站房内。
	纯水站		站房纯水制备率 60%, 纯水产水能力 145t/d。位于综合站房内。
储运工程	1#成品库		结构形式为轻钢结构, 单层建筑, 占地面积 4907m ² , 用于成品储存。
	1#NMP 仓库罐区		结构形式为轻钢结构, 单层建筑, 占地面积 1139m ² , 用于 NMP 储存, 5*100m ³ 储罐。
	1#电解液库		结构形式为轻钢结构, 单层建筑, 占地面积 1331m ² , 用于电解液储存。
环保工程	废气处理	有组织	正极涂布烘干废气经 NMP 回收系统处理后, 通过 27m 高 DA001 排气筒高空排放; 一次注液废气通过碱喷淋+活性炭吸附处理后, 通过 21.5m 高 DA002 排气筒高空排放; 二次注液废气通过碱喷淋+活性炭吸附处理后, 通过 15m 高 DA003 排气筒高空排放; 污水处理站废气通过碱喷淋+活性炭工艺处理

			后，通过 15m 高 DA012 排气筒高空排放； 三台天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，燃烧废气通过 27m 高 DA004 排气筒高空排放； 三台导热油炉燃烧废气配备低氮燃烧器，燃烧废气分别通过 27m 高 DA007、DA008、DA009 排气筒高空排放； 东侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经 21.5m 高 DA010 高空排放； 西侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经 15m 高 DA011 高空排放。
		无组织	切割粉尘、投料粉尘经配套滤筒除尘器处理后，通过洁净厂房的换风系统过滤后，无组织排放。 NMP 储罐呼吸废气经活性炭吸附箱处理后无组织排放。
		废水处理控制	生活污水经化粪池预处理后与设备清洗水和废气喷淋塔废水一同去厂区污水处理站处理，处理后同锅炉排污水、纯水制备浓水、车间地面清洗水、循环冷却系统排水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。
		噪声处理控制	选用低噪设备、采取基础减震、柔性连接、建筑物隔声等，再通过绿化带的吸收、屏蔽、阻挡及距离衰减作用进行噪声防治
	固废处理控制		一座 133m ² 的危险废物暂存仓库
			生活垃圾由环卫部门清运
	风险防控		一座事故水池，位于综合站房，容积 2400m ³ ，一座初期雨水池，容积 960m ³ 。

2、现有项目主要原辅材料及能源消耗

涉密

3、现有项目生产设备

现有项目主要设备详见下表。

涉密

4、现有项目工艺流程

涉密

图 2-3 现有项目生产工艺流程及产污环节图

5、污染物产排情况

(1) 废气

表 2-10 现有工程废气产污环节一览表

类别	名称	产污工序	污染因子	处理措施	排放去向
有组织	G2	正极涂布烘干废气	VOCs	NMP 回收系统	DA001
	G4-1	一次注液废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA002
	G4-2	二次注液废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA003
	G5	污水处理站废气	硫化氢、氨、臭气浓度	碱喷淋+活性炭吸附	DA012
	G6	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器	DA004
	G7	导热油炉锅炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器	DA007 DA008 DA009
	G8	东侧实验室废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA010
	G9	西侧实验室废气	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附	DA011
	无组织	G1	投料工序	颗粒物	滤筒除尘器+洁净车间
G3		切割粉尘	颗粒物	滤筒除尘器+洁净车间	无组织
-		NMP 储罐呼吸废气	VOCs	活性炭吸附	无组织

①有组织废气

本次评价收集了企业 2025 年的例行监测数据，检测单位为山东奥维诺检测技术有限公司，报告编号：AWN HJ-2025-1011801 和 AWN HJ-2025-0663，检测结果见下表。

表 2-11 现有项目有组织废气排放检测一览表

监测日期	监测点位	监测因子	浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h	运行 负荷 %
2025. 10. 24	正极涂布 烘干排气 筒 DA001	VOCs (非 甲烷总 烃)	7.56	8839	0.0668	75
			7.31	8399	0.0614	
			7.86	8401	0.0660	
2025. 10. 24	一次注液 排气筒 DA002	VOCs (非 甲烷总 烃)	11.9	4763	0.0567	75
			11.3	4760	0.0538	
			10.8	4856	0.0524	
2025. 10. 24	二次注液 排气筒 DA003	VOCs (非 甲烷总 烃)	8.67	2271	0.0197	75
			8.92	2227	0.0199	
			8.54	2105	0.0180	

	2025. 10. 24	东侧实验室排气筒 DA010	VOCs (非甲烷总烃)	4. 48	1813	0. 00812	75		
				4. 46	1868	0. 00833			
				4. 84	1832	0. 00887			
	2025. 10. 24	污水处理站排气筒 DA012	硫化氢	0. 037	8713	0. 000322	75		
				0. 025	8802	0. 000220			
				0. 026	8778	0. 000228			
			氨	1. 91	8713	0. 0166			
				1. 85	8802	0. 0163			
				1. 82	8778	0. 0160			
			臭气浓度	478	8713	/			
	354	8769		/					
	416	8734		/					
	监测日期	监测点位	监测因子	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h	氧含量%	运行负荷%
	2025. 3. 15	天然气蒸汽锅炉排气筒	颗粒物	2. 7	6. 2	4983	0. 0135	13. 4	60
				2. 7	6. 3	5152	0. 0139	13. 5	
2. 5				5. 3	4952	0. 0124	12. 8		
二氧化硫			<3	/	4983	/	13. 4		
			<3	/	5152	/	13. 5		
			<3	/	4952	/	12. 8		
氮氧化物			6	14	4983	0. 0299	13. 4		
			7	16	5152	0. 0361	13. 5		
			9	19	4952	0. 0446	12. 8		
林格曼黑度			<1级						
	<1级								
	<1级								
2025. 3. 15	导热油炉排气筒 DA009	颗粒物	2. 3	4. 4	2572	0. 00592	11. 9	60	
			2. 0	4. 0	2475	0. 00495	12. 2		
			2. 2	4. 5	2505	0. 00551	12. 4		
		二氧化硫	<3	/	2572	/	11. 9		
			<3	/	2475	/	12. 2		
			<3	/	2505	/	12. 4		
		氮氧化物	37	71	2572	0. 0952	11. 9		
			32	64	2475	0. 0792	12. 2		
			34	69	2505	0. 0852	12. 4		
		林格曼黑度	<1级						
<1级									

			<1 级	
--	--	--	------	--

由上表可知，现有项目有组织 VOCs 均能够满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 限值要求（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测浓度均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 限值要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 1 级）；有组织硫化氢、氨、臭气浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求（硫化氢 $0.33\text{kg}/\text{h}$ 、氨 $4.9\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 2000）。

根据检测数据对各排气筒各污染物进行核算，核算过程详见下表。

表 2-12 现有项目各排气筒污染物排放量核算一览表

排气筒	污染物	实测排放速率	折满负荷平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放量 (t/a)
正极涂布烘干排气筒 DA001	VOCs	0.0668	0.0891	7040	0.6270
一次注液排气筒 DA002	VOCs	0.0567	0.0756	7040	0.5322
二次注液排气筒 DA003	VOCs	0.0199	0.0265	7040	0.1868
东侧实验室排气筒 DA010	VOCs	0.00887	0.0118	7040	0.0833
天然气蒸汽锅炉排气筒 DA004	颗粒物	0.0139	0.0232	7040	0.1631
	二氧化硫	0.0077	0.0128	7040	0.0903
	氮氧化物	0.0446	0.0743	7040	0.5233
导热油炉排气筒 DA009	颗粒物	0.00592	0.0099	7040	0.0695
	二氧化硫	0.0036	0.0060	7040	0.0422
	氮氧化物	0.0952	0.1587	7040	1.1170
合计	颗粒物	/	/	/	0.2326
	二氧化硫	/	/	/	0.1326
	氮氧化物	/	/	/	1.6403
	VOCs	/	/	/	1.4293
备注	二氧化硫未检出，采用二氧化硫检出限的二分之一核算排放速率。				

②无组织废气

无组织废气主要为未收集废气，企业委托山东奥维诺检测技术有限公司在厂界位置对颗粒物进行了检测，报告编号：AWN HJ-2025-0965，检测结果如下：

表 2-13 现有项目无组织废气排放检测一览表 单位： mg/m^3

监测项目	监测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次	标准限值	
颗粒物	2025. 4. 23	厂周界上风向 1#	0. 264	0. 276	0. 271	0. 3	
		厂周界下风向 2#	0. 286	0. 279	0. 284		
		厂周界下风向 3#	0. 290	0. 285	0. 294		
		厂周界下风向 4#	0. 282	0. 287	0. 282		
VOCs	2025. 4. 23	厂周界上风向 1#	0. 77	0. 79	0. 79	2. 0	
		厂周界下风向 2#	0. 84	0. 85	0. 90		
		厂周界下风向 3#	0. 89	0. 90	0. 87		
		厂周界下风向 4#	0. 86	0. 89	0. 89		
监测项目	监测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值
硫化氢	2025. 4. 23	厂周界上风向 1#	0. 003	0. 003	0. 003	0. 003	0. 06
		厂周界下风向 2#	0. 004	0. 004	0. 004	0. 004	
		厂周界下风向 3#	0. 004	0. 005	0. 005	0. 005	
		厂周界下风向 4#	0. 004	0. 004	0. 004	0. 005	
氨	2025. 4. 23	厂周界上风向 1#	0. 09	0. 09	0. 08	0. 08	1. 5
		厂周界下风向 2#	0. 12	0. 12	0. 11	0. 11	
		厂周界下风向 3#	0. 12	0. 11	0. 12	0. 12	
		厂周界下风向 4#	0. 11	0. 11	0. 11	0. 13	
臭气浓度 (无量纲)	2025. 4. 23	厂周界上风向 1#	<10	<10	<10	<10	20
		厂周界下风向 2#	12	11	11	11	
		厂周界下风向 3#	11	13	12	11	
		厂周界下风向 4#	11	12	11	11	

由上表可知，现有项目厂界无组织颗粒物、VOCs 排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 无组织排放标准限值（颗粒物 0.3mg/m³、VOCs 2.0mg/m³）的要求；硫化氢、氨、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放标准限值（硫化氢 0.06mg/m³、氨 1.5mg/m³、臭气浓度 20）的要求。

（2）废水

现有项目废水主要为生产废水和生活污水，项目生产废水主要为设备清洗水、废气喷淋塔废水、锅炉排污水、纯水制备浓水、车间冲洗水、循环冷却系统排水。

生活污水经化粪池预处理后与设备清洗水和废气喷淋塔废水一同去厂区污水处理站处理，处理后同锅炉排污水、纯水制备浓水、车间地面清洗水、循环冷却系统排水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。

企业委托山东奥维诺检测技术有限公司对厂区废水总排口进行了检测，报告编号：AWN HJ-2025-101180，检测结果如下：

表 2-14 现有项目废水总排口检测一览表 单位：mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目						
			pH 值 (水温)	化学需氧量 (mg/L)	溶解性总固体 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
厂区 废水 总排 口	2025. 10.24	1	7.8 (16.3℃)	44	1730	0.492	9.40	0.20	12
		2	7.8 (18.0℃)	45	1680	0.375	9.82	0.21	13
		3	7.9 (17.2℃)	43	1710	0.358	9.94	0.17	12
排放标准 (mg/L)			6.0~9.0	150	2000	30	40	2.0	140
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，厂区废水排放浓度满足均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 和光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂接管水质要求（pH 值 6.0~9.0、化学需氧量 150mg/L、溶解性总固体 2000mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 2.0mg/L、悬浮物 140mg/L）。

(3) 噪声

现有项目主要噪声源为风机、泵等，噪声源设备均安置在密闭车间内。企业委托山东奥维诺检测技术有限公司于对厂界噪声进行了检测，报告编号：AWN HJ-2025-101180，检测结果如下。

表 2-15 现有项目厂界噪声检测一览表 单位：dB(A)

项目	昼间 (2025. 10. 24)				夜间 (2025. 10. 25)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
监测值	54.6	55.4	55.8	54.4	45.2	45.8	46.3	44.7
标准值	65				55			

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----	----	----	----	----

昼间厂界噪声值在 54.4dB(A) ~ 55.8dB(A) 之间，夜间厂界噪声值在 44.7dB(A) ~ 46.3dB(A) 之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(4) 固体废物

现有项目运营过程固体废物主要为职工生活垃圾、原材料包装物、纯水制备废过滤介质、NMP 回收液、废铁杂质、废电解液、含电解液的废抹布、废手套、边角料、洁净厂房产生的废过滤材料、滤筒除尘器集尘、废电池、废活性炭、废导热油、废机油、实验室废试剂瓶、实验废液、污水处理污泥，现有项目固体废物产生情况详见下表。

表 2-16 现有项目固废产生情况信息表

序号	固废名称	类别及代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	危险特性	贮存分区	处置措施	
1	原料空桶	SW17 900-099-S17	5t/a	包装	固态	空桶	---	一般固废暂存处	供货厂家回收	
2	边角料	SW17 900-099-S17	70t/a	生产	固态	铜箔、铝箔、隔离膜	---		综合外售处理	
3	滤筒除尘装置收集的粉尘	SW17 900-099-S17	8.3t/a	生产	固态	原料	---		委托有处理能力单位处理	
4	废电池	SW17 900-012-S17	18t/a	生产	固态	废电池	---		委托有处理能力单位处理	
5	废包装材料	SW17 900-099-S17	1.2t/a	包装	固态	包装袋、包装箱	---		综合外售处理	
6	废 RO 膜	SW59 900-009-S59	0.088t/5a	纯水制备	固态	RO 膜	---		委托相关单位处置	
7	废滤砂	SW59 900-009-S59	1.32t/3a	纯水制备	固态	滤砂	---			
8	废碳滤	SW59 900-009-S59	1.01/2a	纯水制备	固态	碳滤	---			
9	废离子交换树脂	SW59 900-008-S59	0.25t/2a	纯水制备	固态	树脂	---			
10	污水站污泥	SW07 900-099-S07	12t/a	污水站	固态	污泥	---			
11	NMP 回收液	SW59 900-099-S59	5300t/a	NMP 回收	液态	NMP	---		NMP 罐区	厂家回收
12	铁质杂质	SW17 900-001-S17	0.01t/a	生产	固态	铁质杂质	---		一般固废暂存处	委托相关单位处置

13	洁净厂 房产生的废过 滤材料	SW59 900-009-S59	0.6t/a	生产	固态	粉尘	---	一般固 废暂存 处	委托相 关单位 处置
14	职工生 活垃圾	SW64 900-099-S64	56.7t/a	职工生 活	固态	果皮、 纸屑等	---	生活垃 圾桶	环卫部 门清运
15	含电解 液的废 抹布、 废手套	HW49 900-041-49	0.1t/a	注液	固态	废电解 液	T	危废暂 存间	委托资 质单位 处理
16	废活性 炭	HW49 900-039-49	2.2t/a	活性炭 箱	固态	活性 炭、有 机物	T		
17	废电解 液	HW06 900-404-06	6.7t/a	注液	液态	废电解 液	T, I, R		
18	废导热 油	HW08 900-249-08	50t/10a	导热油 炉	液态	矿物油	T, I		
19	废机油	HW08 900-214-08	0.1t/a	设备维 修	液态	矿物油	T, I		
20	废机油 桶	HW08 900-249-08	0.05t/a	设备维 修	固态	油类	T, I		
21	实验室 废试剂 瓶、实 验废液	HW49 900-047-49	2t/a	实验室	固态	有机物	T, I, R		
22	片碱废 包装袋	HW49 900-041-49	0.01t/a	包装	固态	片碱	T		
23	废切削 液	HW09 900-006-09	0.1t/a	实验室	液态	切削液	T		
24	废含油 抹布	HW49 900-241-49	0.3t/a	设备维 修保养	固态	油类	T		

(6) 现有工程污染物排放情况汇总

现有工程污染物排放情况参照现状监测数据、排污许可证中的排污量及实际排污情况进行统计，详见下表。

表 2-17 现有项目年污染物排放情况汇总一览表

类型	污染物	许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)			是否满足 总量要求
			有组织	无组织	合计	
大气污染 物	颗粒物	3.1012	0.199	0.8741	1.0731	满足
	二氧化硫	2.728	0.1326	/	0.1326	满足
	氮氧化物	4.133	1.406	/	1.406	满足
	VOCs	8.2936	1.4293	0.3132	1.7425	满足
废水	废水量	/	50238.8			/
	COD	/	2.2607			
	氨氮	/	0.0247			/
固体废物	一般固体废物	/	5417.8			/
	危险废物	/	61.56			/
	生活垃圾	/	56.7			/

6、排污许可执行情况

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司已申领排污许可证，排污许可证书编号为：91370300MA3C08YT9K001P，有限期限为：自 2023 年 12 月 20 日至 2028 年 12 月 19 日止，管理类别为简化管理。

企业废水、废气排放口按照相关要求设置标识牌和采样口，已制定例行监测计划，并按照要求执行。按照排污许可管理要求，定期公开执行报告。

7、现有项目存在的问题及整改方案

根据收集的企业 2025 年的有组织、无组织例行监测数据，各污染物均能够实现稳定达标排放，各排气筒均按规范要求设置；根据收集的企业 2025 年污水总排口例行监测数据，废水均能够实现稳定达标排放；根据收集的 2024 年噪声例行监测数据，厂界噪声能够实现达标排放；各类固废均分类收集，合理处置。企业已编制了突发环境事件应急预案，并在淄博高新技术产业开发区环境保护局进行备案（备案编号 370399-2024-016-L，详见附件 11）。综上，现有项目对外环境影响小，且厂区运营期间未产生投诉事件。

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

该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准适用区；项目所在区域为居住、工业混杂区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准；项目所在区域地表水为涝淄河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准；根据《淄博市地下水功能区划分及保护现状评价》，项目所在区的地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

二、环境质量现状

1、环境空气现状

根据2025年1月27日淄博市生态环境局下发的《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》数据可知，高新区2024年度主要污染物的平均浓度为PM₁₀：70μg/m³、PM_{2.5}：40μg/m³、SO₂：10μg/m³、NO₂：30μg/m³、O₃：198μg/m³、CO：1.1mg/m³，环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在地处于不达标区。

表 3-1 高新区环境空气质量状况一览表

污染因子	单位	现状浓度	标准值	达标情况
PM ₁₀	μg/m ³	70	70	达标
PM _{2.5}	μg/m ³	40	35	不达标
SO ₂	μg/m ³	10	60	达标
NO ₂	μg/m ³	30	40	达标
O ₃	μg/m ³	198	160	不达标
CO	mg/m ³	1.1	4	达标

根据上述内容，SO₂年平均浓度、CO日均值、NO₂年平均浓度、PM₁₀年平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；PM_{2.5}年平均浓度和O₃日最大8小时浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，超标主要与工业源、交通源、生活源污染有关。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：

“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。综合分析，判定项目所在区域为不达标区。

2、地表水环境

项目周围最近地表水为涝淄河，本次评价收集了 2025 年 4 月-2026 年 3 月涝淄河张钢北例行监测断面平均监测数据，详见下表。

表 3-2 涝淄河张钢北断面例行监测数据一览表

时间	污染物	
	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2025.4	16.709	0.658
2025.5	20.685	0.916
2025.6	21.839	1.033
2025.7	19.003	0.897
2025.8	14.679	0.631
2025.9	9.966	0.527
2025.10	13.34	0.609
2025.11	11.748	0.942
2025.12	10.038	0.645
2026.1	10.979	0.369
2026.2	10.56	0.106
2026.3	11.171	0.47
标准值	40	2.0
达标情况	达标	达标

根据上表，涝淄河张钢北例行监测断面化学需氧量、氨氮满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。

3、声环境

根据《淄博市声环境功能区划方案（2025）》，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。据现场调查，项目附近无明显高噪声源，周边区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

	<p>4、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目废水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。项目生产车间、污水管线均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于山东省淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处东北侧卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司现有厂区内，利用现有厂房，不新增用地，不进行土建施工，不属于产业园外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的项目，本项目不需要对区域生态环境质量进行评价。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。</p>																																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>该项目位于山东省淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处东北侧，租赁现有厂房，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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="316 1137 1378 1771"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护类别</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>东经E</th> <th>北纬N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>118.142</td> <td>36.856</td> <td>小寨村</td> <td>居民</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td> <td>东</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区要求</td> <td>——</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td></td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准</td> <td>——</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td colspan="3">涝淄河</td> <td></td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准</td> <td>西</td> <td>6100</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界距离(m)	东经E	北纬N	大气环境	118.142	36.856	小寨村	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	东	310	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）3类声环境功能区要求	——	——	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	——	——	地表水	涝淄河				《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准	西	6100	生态环境	项目所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标						
保护类别	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	距厂界距离(m)																																							
	东经E	北纬N																																																	
大气环境	118.142	36.856	小寨村	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	东	310																																												
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）3类声环境功能区要求	——	——																																												
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	——	——																																												
地表水	涝淄河				《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准	西	6100																																												
生态环境	项目所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标																																																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目废气排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="316 1872 1378 2000"> <thead> <tr> <th>排放口</th> <th>污染物</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正极涂布烘</td> <td>VOCs</td> <td>50</td> <td>——</td> <td>《电池工业污染物排放标准》（GB</td> </tr> </tbody> </table>	排放口	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源	正极涂布烘	VOCs	50	——	《电池工业污染物排放标准》（GB																																								
排放口	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源																																															
正极涂布烘	VOCs	50	——	《电池工业污染物排放标准》（GB																																															

干排气筒 DA001、 一次注液排 气筒 DA002、 二次注液排 气筒 DA003、 东侧实验室 排气筒 DA010、 西侧实验室 排气筒 DA011					30484-2013) 表 5
污水处理站 排气筒 DA012	硫化氢	---	0.33	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2	
	氨	---	4.9		
	臭气浓度	---	2000		
天然气蒸汽 锅炉排气筒 DA004 导热油炉排 气筒 DA008	颗粒物	10	---	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB37/2374-2018) 表 2	
	二氧化硫	50	---		
	氮氧化物	100	---		
	林格曼黑 度	1 级	---		
无组织	颗粒物	0.3	---	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 表 6	
	VOCs	2.0	---		
	硫化氢	0.06	---	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1	
	氨	1.5	---		
	臭气浓度	20	---		

2、废水

生活污水经化粪池预处理后与设备清洗水、电池清洗用水、废气喷淋塔废水一同去厂区现有污水处理站处理，处理后同锅炉排污水、纯水制备浓水、车间地面清洗水、循环冷却系统排水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂接管要求限值。

表 3-5 项目总排口废水排放执行标准

序号	项目	单位	GB 30484-2013 限 值	GB8978-1996 限 值	接管 要求	项目执 行标准
1	pH	/	6-9	6-9	6-9	6-9

2	SS	mg/L	140	400	140	140
3	COD	mg/L	150	500	150	150
4	BOD ₅	mg/L	/	300	/	300
5	氨氮	mg/L	30	/	30	30
6	总磷	mg/L	2.0	/	2.0	2.0
7	总氮	mg/L	40	/	40	40
8	溶解性总固体	mg/L	/	/	2000	2000

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

表 3-6 项目厂界环境噪声排放标准

项目实施阶段	功能区	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
运行期	3类	65	55

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《关于印发<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）要求，所有建设项目的的主要大气污染物指标(二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物)的总量替代原则需严格按照《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》（鲁环发(2019)132号）、《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字[2021] 57号）文件要求进行，由我市上一年度环境空气质量年平均浓度及细颗粒物年平均浓度的数据情况而定。若上一年度环境空气质量年平均浓度达标，则实施相关污染物进行等量替代；若上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，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)。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、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；达标时实行等量替代。替代指标总量均来自市级、区县级“十四五”建设项目主要大气污染物总量库。

本项目涉及总量控制指标为：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。

公司现有项目一期（年产 6GWH 固体锂电池）总量确认书指标为：颗粒物 3.1012t/a、二氧化硫 2.728t/a、氮氧化物 4.133t/a、VOCs8.2936t/a。

已建成项目（年产 3.6GWH 固体锂电池）排放量为颗粒物 1.0731t/a、二氧化硫 0.1326t/a、氮氧化物 1.406t/a、VOCs1.7425t/a。

本项目（年产 4GWH 固体锂电池）废气排放量为：颗粒物 0.3041t/a、二氧化硫 0.1471t/a、氮氧化物 1.8226t/a、VOCs3.3198t/a。

本项目建成后全厂废气排放量为：颗粒物 1.3772t/a、二氧化硫 0.2797t/a、氮氧化物 3.2286t/a、VOCs5.0623t/a。

现有总量确认书能满足总量要求，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目依托现有厂房内进行生产建设，施工期仅涉及设备安装和调试，不涉及土建工程，对周围环境影响较小。施工过程中污染因素主要有：机械噪声、施工废水、建筑垃圾等。</p> <p>施工噪声主要来自设备安装及调试，均在生产车间内进行，经厂房隔音噪声得到一定削减，项目区近距离范围内没有环境敏感目标，施工噪声对周围环境影响较小。施工期生活污水及地面冲洗废水依托厂区现有污水处理站处理，对周围水环境的影响较小。</p> <p>施工期间产生的固体废物主要为各类生产设备的包装物及生活垃圾等。包装物外售综合利用，施工人员生活垃圾由市政部门负责处置，日产日清，对环境不利影响较轻。</p>
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要是投料粉尘 G1、正极涂布烘干废气 G2、切割粉尘 G3、一次注液废气 G4-1、二次注液废气 G4-2、污水处理站废气 G5、蒸汽锅炉天然气燃烧废气 G6、导热油炉天然气燃烧废气 G7、东侧实验室废气 G8、西侧实验室废气 G9、NMP 储罐呼吸废气。</p> <p>正极涂布烘干废气 G2 经密闭负压收集后经 NMP 回收系统（冷凝+转轮吸附脱附）处理后通过 27m 高 DA001 排气筒高空排放；一次注液废气 G4-1 经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 21.5m 高 DA002 排气筒高空排放；二次注液废气 G4-2 经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 15m 高 DA003 排气筒高空排放；污水处理站废气 G5 经碱喷淋+活性炭工艺处理后通过 15m 高 DA012 排气筒高空排放；天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，蒸汽锅炉天然气燃烧废气 G6 通过 27m 高 DA004 排气筒高空排放；导热油炉均配备低氮燃烧器，天然气燃烧废气分别通过 27m 高 DA008 排气筒高空排放；东侧实验室废气 G8 经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 21.5m 高 DA010 高空排放；西侧实验室废气 G9 经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 21.5m 高 DA011 高空排放。</p> <p>投料粉尘 G1、切割粉尘 G3 经各自配备滤筒除尘器处理后，通过洁净厂房的过滤换风系统排至车间外无组织排放，NMP 储罐呼吸废气经活性炭吸附装置处理</p>

后无组织排放，未收集废气无组织排放。

废气收集处置情况见下图：

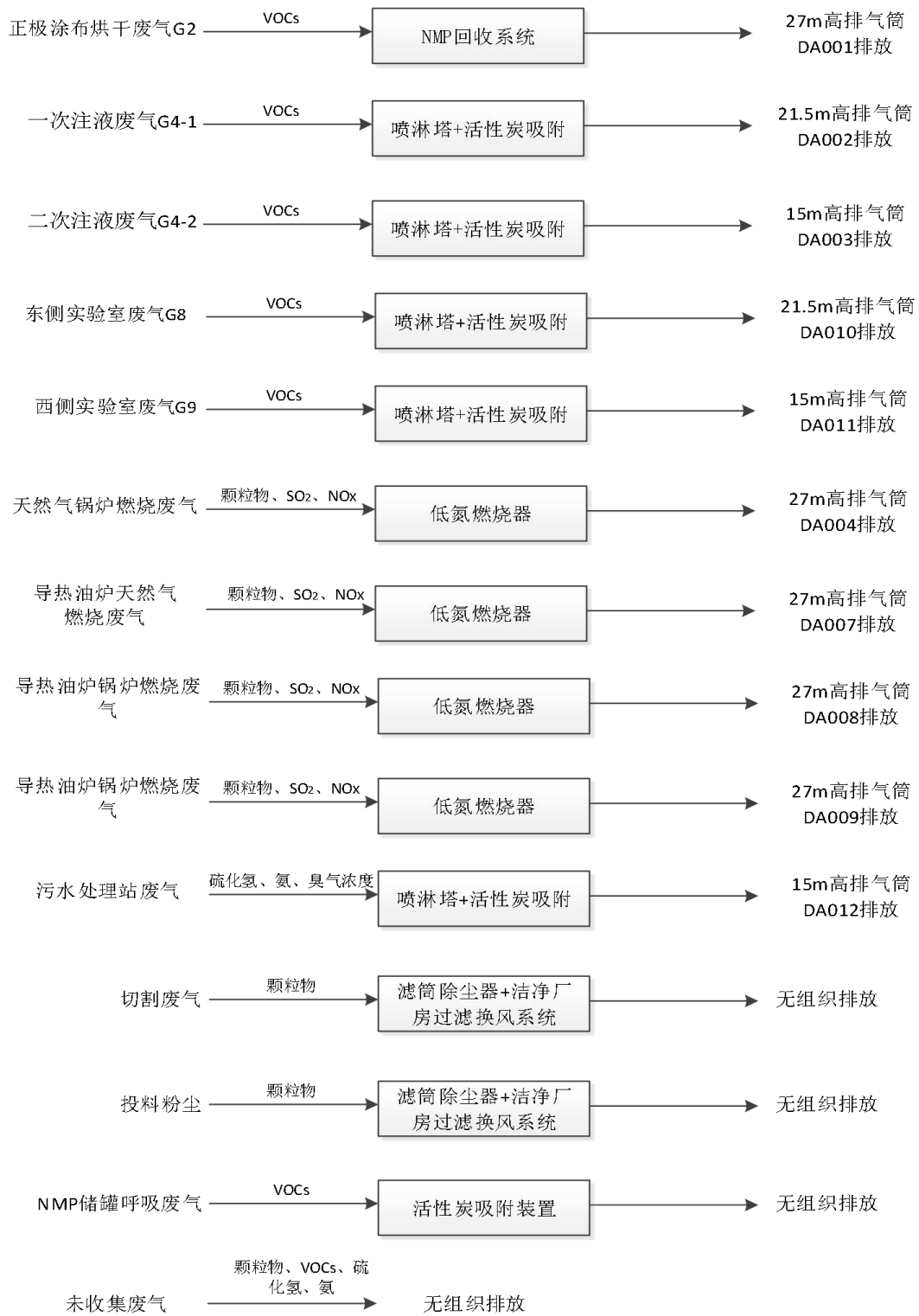


图 4-1 废气收集处置情况示意图

1、废气源强估算

表4-1 有组织废气污染物排放源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况			排放口								排放标准		是否达标	
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率%	治理设施	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	名称	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	风量 m ³ /h	排气温度 ℃	年排放时数/h	浓度限值 mg/m ³		速率限值 kg/h
正极涂布烘干	VOCs	18806	376	2648	99.9	NMP回收系统	99.95	是	9.4	0.1881	1.324	DA001	正极涂布烘干排气筒	一般排放口	E118° 8' 11.04" N36° 51' 10.51"	27	1.1	20000	40	7040	50	/	是
一次注液	VOCs	66.5	0.798	5.618	95	碱喷淋+活性炭吸附	80	是	13.3	0.1596	1.1236	DA002	一次注液排气筒	一般排放口	E118° 8' 12.34" N36° 51' 17.71"	21.5	0.6	12000	20	7040	50	/	是
二次注液	VOCs	55.9	0.28	1.969	95	碱喷淋+活性炭吸附	80	是	11.2	0.0559	0.3938	DA003	二次注液排气筒	一般排放口	E118° 8' 5.53" N36° 51' 17.39"	15	0.4	5000	20	7040	50	/	是
东侧实验室	VOCs	62.3	0.1246	0.8775	95	碱喷淋+活性炭吸附	80	是	12.5	0.0249	0.1755	DA010	东侧实验室排气筒	一般排放口	E118° 8' 10.46" N36° 51' 11.81"	21.5	0.3	2000	20	7040	50	/	是
西侧	VOCs	62.3	0.1246	0.8775	95	碱喷淋+	80	是	12.5	0.0249	0.1755	DA011	西侧实验	一般排放	E118° 8' 5.89"	15	0.3	2000	20	7040	50	/	是

实验室						活性炭吸附						室排 气筒	口	N36° 51' 13.68"									
天然气 蒸汽 锅炉	颗粒物	4.9	0.049	0.3447	100	低氮 燃烧 器	/	/	4.9	0.049	0.3447	DA0 04	天 然 蒸 汽 锅 炉 排 气 筒	主 要 排 放 口	E118° 8' 9.10" N36° 51' 8.82"	27	1.2	10000	40	7040	10	/	是
	SO ₂	2.7	0.027	0.1903			/	/	2.7	0.027	0.1903										50	/	是
	NO _x	15.7	0.156 9	1.1048			/	/	15.7	0.156 9	1.1048										100	/	是
导热 油炉	颗粒物	2.8	0.011	0.0774	100	低氮 燃烧 器	/	/	2.8	0.011	0.0774	DA0 08	导 热 油 炉 排 气 筒	主 要 排 放 口	E118° 8' 9.06" N36° 51' 6.95"	27	0.8	4000	40	7040	10	/	是
	SO ₂	1.7	0.006 7	0.0469			/	/	1.7	0.006 7	0.0469										50	/	是
	NO _x	44.1	0.176 3	1.1214			/	/	44.1	0.176 3	1.1214										100	/	是
污水 处理 站	硫化 氢	0.45	0.004 5	0.032	90	碱喷 淋+ 活性 炭吸 附	80	是	0.09	0.000 9	0.0064	DA0 12	污 水 处 理 站 排 气 筒	一 般 排 放 口	E118° 8' 7.22" N36° 51' 6.77"	15	0.6	10000	20	7040	/	0.33	是
	氨	23.35	0.233 5	1.644					4.7	0.046 7	0.3288										/	4.9	是

表 4-2 无组织废气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物 种类	污染物 产生量 t/a	生产工序治理设施			各生产工序 排放量 t/a	生产车间治理设施		污染物排放		
			收集效率%	工序治理工艺	去除率%		治理工艺	去除率%	排放量 t/a	持续时间 h/a	排放形式
投料粉尘	颗粒物	5.586	95	滤筒除尘器	99	0.3324	洁净厂房过滤换 风系统	90	0.0332	7040	无组织
切割粉尘	颗粒物	2.0152	95	滤筒除尘器	99	0.1199			0.012	7040	无组织
NMP 储罐呼 吸废气	VOCs	0.5173	100	活性炭吸附	80	0.1035	/	/	0.1035	7040	无组织

其他工序有组织未收集废气	VOCs	1.64	/	/	/	1.64	/	/	1.64	7040	无组织
--------------	------	------	---	---	---	------	---	---	------	------	-----

2、废气源强核算说明

(1) 废气产生量核算

1) 有组织废气

本项目有组织废气为正极涂布烘干废气 G2、一次注液废气 G4-1、二次注液废气 G4-2、污水处理站废气 G5、蒸汽锅炉天然气燃烧废气 G6、导热油炉天然气燃烧废气 G7、东侧实验室废气 G8、西侧实验室废气 G9。

①正极涂布烘干废气 G2：本项目锂电池电池生产中涂布过程有大量 NMP 废气产生，类比厂区现有项目 20GWh 固态锂电池项目一期（一期工程：年产 3.6GWh 固态锂电池）正极涂布烘干排气筒，本项目与现有项目采用相同原料及相同设备，具有可参考性，根据企业日常检测数据，根据前文企业日常检测数据折满负荷核算，正极涂布烘干工序（年产 3.6GWh 固态锂电池）VOCs 排放速率为 0.0891kg/h，则本项目（年产 4.0GWh 固态锂电池）正极涂布烘干工序 VOCs 排放速率为 0.099kg/h，正极涂布烘干工序工作时间为 7040h/a，则本项目（年产 4.0GWh 固态锂电池）正极涂布烘干工序有组织 VOCs 排放量为 0.6970t/a。NMP 回收系统处理效率约为 99.95%，涂布机烘干设备为封闭型，负压作业，因此 NMP 废气基本收集完全，废气收集效率以 99.9%计，则正极涂布烘干工序 VOCs 有组织产生量为 1394t/a，无组织排放量为 1.394t/a。

本项目建成后正极涂布烘干排气筒总排放量为 1.324t/a，总排放速率为 0.1881kg/h，NMP 回收系统风量为 20000m³/h，则本项目正极涂布烘干废气排放浓度为 VOCs9.4mg/m³，满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 限值要求（VOCs50mg/m³）。

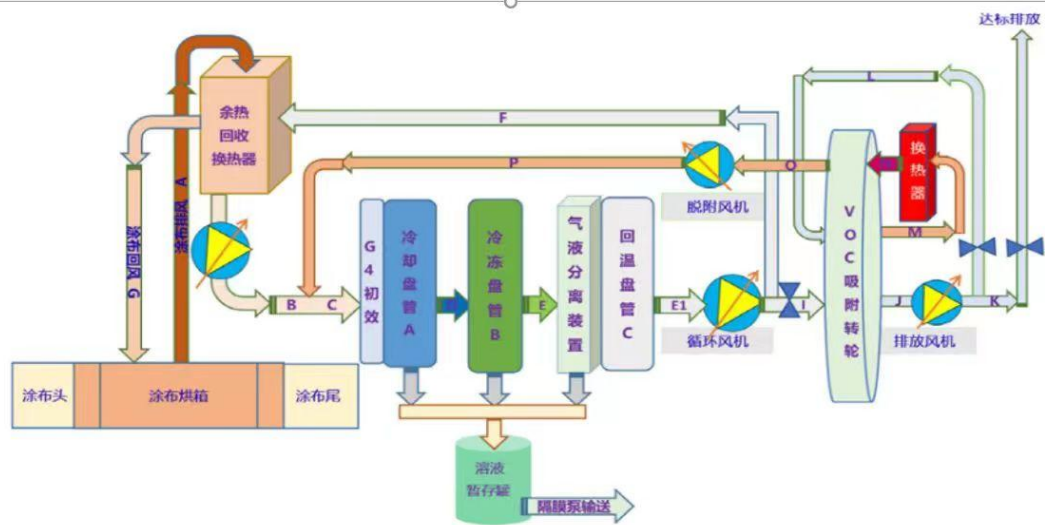
NMP 回收工艺简介：

1) 涂布机烘箱排出的高温废气，输送到高效气气热管式换热器，与常温状态的空气进行换热，常温状态的空气被预热到≥90℃回送到涂布机烘箱。

2) 经过热回收的高温废气温度降到 60℃左右，之后被送入冷凝段进行冷凝处理。首先进入常温冷凝器被冷却到约 30-40℃，冷凝过程中会有大量的 NMP 产生冷凝，冷凝液会通过管道输送到 NMP 回收罐。

3) 冷却到常温的气体进入低温冷却器再次进行冷凝, 该阶段的冷却温度通常控制在 15℃左右。该阶段 NMP 再次冷凝析出, 冷凝液同样通过管道输送到 NMP 回收罐。经过二级冷凝后的尾气, 经过特殊设计的气液分离装置, 使 NMP 液珠与气体彻底分离。

4) 处理后的空气大部分回到涂布机烘箱, 少量空气进入转轮净化单元, 该空气经过转轮深度净化吸附后排出。如下图所示。



②一次注液废气 G4-1: 锂电池一次注液工序时, 电池会有少量有机气体, 有机废气主要成分为碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯、碳酸乙烯酯, 以非甲烷总烃计, 类比厂区现有项目 20GWh 固态锂电池项目一期(一期工程: 年产 3.6GWh 固态锂电池)一次注液排气筒, 本项目与现有项目采用相同原料及相同设备, 具有可参考性, 根据前文企业日常检测数据折满负荷核算, 一次注液工序 VOCs (年产 3.6GWh 固态锂电池) 排放速率为 0.0756kg/h, 则本项目 (年产 4.0GWh 固态锂电池) 一次注液工序 VOCs 排放速率为 0.084kg/h, 一次注液工序工作时间为 7040h/a, 则本项目一次注液工序有组织 VOCs 排放量为 0.5914t/a。碱喷淋+活性炭吸附处理效率约为 80%, 注液机均设置在独立的密闭小车间内, 内部为微负压, 废气收集效率以 95% 计, 则本项目一次注液工序 VOCs 有组织产生量为 2.957t/a, 无组织排放量为 0.1479t/a。

本项目建成后一次注液排气筒 VOCs 总排放量为 1.1236t/a, 总排放速率为

0.1596kg/h，本项目一次注液排气筒风量为12000m³/h，则本项目一次注液废气排放浓度为VOCs13.3mg/m³，满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表5限值要求（VOCs50mg/m³）。

③二次注液废气G4-2：锂电池二次注液工序时，电池会有少量有机气体，有机废气主要成分为碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯、碳酸乙烯酯，以非甲烷总烃计，类比厂区现有项目20GWh固态锂电池项目一期（一期工程：年产3.6GWh固态锂电池）二次注液排气筒，本项目与现有项目采用相同原料及相同设备，具有可参考性，根据前文企业日常检测数据折满负荷核算，二次注液工序满负荷运行时（年产3.6GWh固态锂电池），二次注液工序VOCs排放速率为0.0265kg/h，则本项目（年产4.0GWh固态锂电池）二次注液工序VOCs排放速率为0.0294kg/h，二次注液工序工作时间为7040h/a，则本项目二次注液工序有组织VOCs排放量为0.207t/a。碱喷淋+活性炭吸附处理效率约为80%，注液机均设置在独立的密闭小车间内，内部为微负压，废气收集效率以95%计，则二次注液工序VOCs有组织产生量为1.038t/a，无组织排放量为0.0519t/a。

本项目建成后二次注液排气筒VOCs总排放量为0.3938t/a，总排放速率为0.0559kg/h，本项目二次注液排气筒风量为5000m³/h，则本项目二次注液废气排放浓度为VOCs11.2mg/m³，满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表5限值要求（VOCs50mg/m³）。

④东侧实验室废气G8：本项目共设置两个实验室，试验过程中会有电池拆解等工序，会产生实验废气VOCs，类比厂区现有项目20GWh固态锂电池项目一期（一期工程：年产3.6GWh固态锂电池）东侧实验室废气排气筒，本项目与现有项目采用相同原料及相同工艺，具有可参考性，根据前文企业日常检测数据折满负荷核算，东侧实验室废气排气筒满负荷（年产3.6GWh固态锂电池）运行时，东侧实验室废气VOCs排放速率为0.0118kg/h，则本项目（年产4.0GWh固态锂电池）东侧实验室废气VOCs排放速率为0.0131kg/h，东侧实验室工序工作时间为7040h/a，则本项目东侧实验室废气有组织VOCs排放量为0.0922t/a。碱喷淋+活性炭吸附处理效率约为80%，实验室操作均设置在通风橱内，内部为微负压，废气收集效率以

95%计,则东侧实验室 VOCs 有组织产生量为 0.461t/a,无组织排放量为 0.0231t/a。

本项目建成后东侧实验室排气筒 VOCs 总排放量为 0.1755t/a,总排放速率为 0.0249kg/h,本项目东侧实验室排气筒风量为 2000m³/h,则本项目东侧实验室排气筒废气排放浓度为 VOCs12.5mg/m³,满足《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 5 限值要求(VOCs50mg/m³)。

⑤西侧实验室废气 G9: 本项目共设置两个实验室,试验过程中会有电池拆解等工序,会产生实验废气 VOCs,类比厂区现有项目 20GWh 固态锂电池项目一期(一期工程:年产 3.6GWh 固态锂电池)东侧实验室废气排气筒,本项目西侧实验室与东侧实验室采用相同原料及相同工艺,具有可参考性,根据前文企业日常检测数据折满负荷核算,东侧实验室废气排气筒满负荷(年产 3.6GWh 固态锂电池)运行时,东侧实验室废气 VOCs 排放速率为 0.0118kg/h,则本项目(年产 4.0GWh 固态锂电池)西侧实验室废气 VOCs 排放速率为 0.0131kg/h,西侧实验室工序工作时间为 7040h/a,则本项目西侧实验室废气有组织 VOCs 排放量为 0.0922t/a。碱喷淋+活性炭吸附处理效率约为 80%,实验室操作均设置在通风橱内,内部为微负压,废气收集效率以 95%计,则西侧实验室 VOCs 有组织产生量为 0.461t/a,无组织排放量为 0.0231t/a。

本项目建成后西侧实验室排气筒 VOCs 总排放量为 0.1755t/a,总排放速率为 0.0249kg/h,本项目西侧实验室排气筒风量为 2000m³/h,则本项目西侧实验室排气筒废气排放浓度为 VOCs12.5mg/m³,满足《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 5 限值要求(VOCs50mg/m³)。

⑥天然气蒸汽锅炉废气: 本项目(年产 4GWh 固态锂电池)依托现有天然气蒸汽锅炉,厂区共建设三台同等型号规格天然气蒸汽锅炉,现有项目(年产 3.6GWh 固态锂电池)使用 1 台蒸汽锅炉,类比厂区现有现有天然气蒸汽锅炉燃烧废气,根据前文企业日常检测数据折满负荷核算,天然气蒸汽锅炉燃烧废气排放速率分别为颗粒物 0.0232kg/h、二氧化硫 0.0128kg/h、氮氧化物 0.0743kg/h,则本项目(年产 4.0GWh 固态锂电池)天然气蒸汽锅炉废气排放速率分别为颗粒物 0.0258kg/h、二氧化硫 0.0142kg/h、氮氧化物 0.0826kg/h,天然气蒸汽锅炉工序

工作时间为 7040h/a，天然气蒸汽锅炉废气排放量分别为颗粒物 0.1816t/a、二氧化硫 0.100t/a、氮氧化物 0.5815t/a。

本项目建成后天然气蒸汽锅炉排气筒总排放量为颗粒物 0.3447t/a、二氧化硫 0.1903t/a、氮氧化物 1.1048t/a，排放速率为颗粒物 0.049kg/h、二氧化硫 0.027kg/h、氮氧化物 0.1569kg/h，因现有三台天然气蒸汽锅炉共用一根天然气蒸汽锅炉排气筒 DA004，本项目建成后天然气蒸汽锅炉排气筒风量为 10000m³/h，则本项目天然气蒸汽锅炉燃烧废气排放浓度为颗粒物 4.9mg/m³、二氧化硫 2.7mg/m³、氮氧化物 15.7mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 限值要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）。

⑦导热油炉废气：本项目（年产 4GWh 固态锂电池）依托现有导热油炉，厂区共建设三台同等型号规格导热油炉，现有项目（年产 3.6GWh 固态锂电池）使用 1 台导热油炉，类比厂区现有现有导热油炉，根据企业日常检测数据折满负荷时，现有导热油炉天然气燃烧废气排放速率分别为颗粒物 0.0099kg/h、二氧化硫 0.006kg/h、氮氧化物 0.1587kg/h，则本项目（年产 4.0GWh 固态锂电池）导热油炉天然气燃烧废气排放速率分别为颗粒物 0.011kg/h、二氧化硫 0.0067kg/h、氮氧化物 0.1763kg/h，导热油炉工序工作时间为 7040h/a，导热油炉天然气燃烧废气排放量分别为颗粒物 0.0774t/a、二氧化硫 0.0469t/a、氮氧化物 1.1214t/a。

导热油炉排气筒风量为 4000m³/h，则本项目导热油炉天然气燃烧废气排放浓度为颗粒物 2.8mg/m³、二氧化硫 1.7mg/m³、氮氧化物 44.1mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 限值要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）。

⑧污水处理站废气

本项目依托现有污水处理站，生产工艺废水处理站恶臭排放主要来源于调节池、生化池、污泥操作间，主要成分是硫化氢和氨，类比厂区现有项目 20GWh 固态锂电池项目一期（一期工程：年产 3.6GWh 固态锂电池）污水处理站排气筒，根据前文企业日常检测数据折满负荷核算，污水处理站排气筒满负荷运行（年产 3.6GWh 固态锂电池）时，污水处理站废气硫化氢排放速率为 0.00043kg/h，氨排

放速率为 0.0221kg/h，硫化氢排放量为 0.003t/a，氨排放速率为 0.1556t/a，则本项目（年产 4.0GWh 固态锂电池）污水处理站废气硫化氢排放速率为 0.00048kg/h，氨排放速率为 0.0246kg/h，污水处理站工作时间为 7040h/a，则污水处理站废气有组织排放量分别为硫化氢 0.0034t/a、氨 0.1732t/a，碱喷淋+活性炭吸附处理效率约为 80%，废气收集效率以 90%计，则污水处理站废气产生量分别为硫化氢 0.017t/a、氨 0.866t/a，无组织产生量为分别为硫化氢 0.0017t/a、氨 0.0866t/a。

本项目建成后污水处理站排气筒总排放量为硫化氢 0.0064t/a、氨 0.3288t/a，排放速率为硫化氢 0.0009kg/h、氨 0.0467kg/h，污水处理站排气筒风量设计为 10000m³/h，则污水处理站排气筒废气排放浓度为硫化氢 0.09mg/m³、氨 4.7mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求（硫化氢 0.33 kg/h、氨 4.9 kg/h）。

2) 无组织废气

无组织废气主要为投料粉尘 G1、切割粉尘 G3、NMP 储罐呼吸废气和未收集的废气。

投料粉尘 G1、切割粉尘 G3 经各自配备滤筒除尘器处理后，通过洁净厂房的过滤换风系统排至车间外无组织排放，NMP 储罐呼吸废气经活性炭吸附装置处理后无组织排放。

①投料粉尘 G1：本项目投料废气源强计算参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等编著，机械工业出版社）按原料年用量的 0.1%~0.4%来确定污染物产生量。本项目投料粉尘按粉状原料的 0.4%计算，本项目粉状原料使用量为 13965t/a，则投料粉尘颗粒物产生量为 5.586t/a。本项目在投料工序设置密闭投料间负压投料，收集效率为 95%，经投料工序配套滤筒除尘器（除尘效率 99%）除尘后排放量为 0.0531t/a，未收集投料粉尘为 0.2793t/a，合计为 0.3324t/a，通过洁净厂房的过滤换风系统排至车间外无组织排放。洁净厂房过滤换风系统（除尘效率按 90%计），则投料废气无组织排放量为 0.0332t/a。

②切割粉尘 G3：本项目采用激光切割，切割工序产生的颗粒物参照关于发布

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（环境部公告 2021 年第 24 号）-33-37, 431-434 机械行业系数手册“04 下料核算环节”，颗粒物产生量取值 1.10kg/t-原料，本项目铝箔铜箔使用量为 1832t/a，则切割粉尘颗粒物产生量为 2.0152t/a。本项目在切割工序负压收集，收集效率为 95%，经切割工序配套滤筒除尘器（除尘效率 99%）除尘后排放量为 0.0191/a，未收集投料粉尘为 0.1008t/a，合计为 0.1199t/a，通过洁净厂房的过滤换风系统排至车间外无组织排放。洁净厂房过滤换风系统（除尘效率按 90%计），则投料废气无组织排放量为 0.012t/a。

③NMP 储罐呼吸废气

本项目依托现有 NMP 储罐，NMP 储罐呼吸废气经活性炭吸附装置处理后无组织排放，现有根据《环境影响评价实用技术指南》（李爱珍主编）中的建议比例，物料储存过程无组织废气产生量可按原料用量的万分之一进行计算，本项目 NMP 使用量为 5173t/a，则 NMP 储罐呼吸废气 VOCs 产生量为 0.5173t/a，按活性炭吸附处理效率为 80%计，NMP 储罐呼吸废气 VOCs 排放量为 0.1035t/a。

④根据前述分析，未收集 VOCs 废气排放量为 0.984t/a。

采取措施：

- ①采取加强密闭措施及收集措施，提高有组织收集效率。
- ②加强管理，加强厂区绿化。

根据前述分析，无组织颗粒物排放量为 0.0452t/a，无组织 VOCs 排放量为 1.0875t/a，在采取加强密闭措施及收集措施后，无组织颗粒物、VOCs 排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 无组织排放标准限值（颗粒物 0.3mg/m³、VOCs 2.0mg/m³）的要求，能够实现达标排放。

（2）废气排放情况汇总

表4-2 本项目大气污染物排放情况汇总

废气污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	合计 (t/a)
颗粒物	0.2589	0.0452	0.3041
SO ₂	0.1471	0	0.1471
NO _x	1.8226	0	1.8226
VOCs	1.6798	1.64	3.3198

3、废气防治措施有效性分析

本项目涂布烘干废气配套 NMP 回收装置，注液废气配套碱喷淋+活性炭吸附装置，天然气蒸汽锅炉和导热油炉配套低氮燃烧器，污水处理站废气配套碱喷淋+活性炭吸附装置，参照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理》（HJ978-2018），NMP 回收装置、碱喷淋+活性炭吸附装置和低氮燃烧器均属于可行技术，各污染物均能够实现稳定达标排放，采取的废气防治措施可行。

4、达标可行性

根据前述分析，本项目各产污环节产生的废气均做到了有效收集，选取的污染防治设施属于排污许可技术规范认可的可行性技术，本项目正极涂布烘干废气经现有 NMP 回收系统（冷凝+转轮吸附脱附）处理后，通过现有 27m 高 DA001 排气筒高空排放；一次注液废气经现有碱喷淋+活性炭吸附处理后，通过现有 21.5m 高 DA002 排气筒高空排放；二次注液废气经现有碱喷淋+活性炭吸附处理后，通过现有 15m 高 DA003 排气筒高空排放；依托现有东侧实验室，东侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经 21.5m 高 DA010 高空排放；依托现有西侧实验室，西侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经 15m 高 DA011 高空排放。有组织 VOCs 均能够满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 限值要求（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

依托现有污水处理站，污水处理站废气通过碱喷淋+活性炭工艺处理后，通过 15m 高 DA012 排气筒高空排放；有组织硫化氢、氨、臭气浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求（硫化氢 $0.33\text{ kg}/\text{h}$ 、氨 $4.9\text{ kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 2000）。

依托现有天然气蒸汽锅炉，天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，燃烧废气通过 27m 高 DA004 排气筒高空排放；依托现有导热油炉，导热油炉配备低氮燃烧器，燃烧废气分别通过 27m 高排气筒高空排放；有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测浓度均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 限值要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 1 级）；

5、非正常工况

非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。

就本项目来讲，主要考虑废气环保设施出现故障导致处理效率降低情况，经现场调查，本项目非正常工况主要是由于停电、设备故障等原因，环保设备出现故障后废气去除率降低，导致污染物在一段时间内排放量增加。

针对上述情况，本环评建议项目方采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②对废气处理设施认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③开车前，废气处理设施运转正常再开车，同时逐渐扩大产能；停车时逐步降低产能，并直到全部停车后再停环保设施。确保由于开停车产生的大气污染物得到有效治理，并满足相关标准要求。

项目非正常工况下废气污染物排放情况见下表。

其排放情况见下表所示。

表4-3 非正常排放源强参数一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准		达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次 及持 续时 间	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
正极涂布 烘干排气 筒	VOCs	NMP回收 系统故障， 处理效率 按99%计	188	3.76	1次/a 1h/次	0.997	50	/	超标
一次注液 排气筒	VOCs	碱喷淋+活 性炭吸附 故障，处理 效率按0% 计	66.5	0.798	1次/a 1h/次	0.42	50	/	超标
二次注液 排气筒	VOCs		55.9	0.28	1次/a 1h/次	0.147	50	/	超标
东侧实验 室排气筒	VOCs		62.3	0.1246	1次/a 1h/次	0.066	50	/	超标
西侧实验 室排气筒	VOCs		62.3	0.1246	1次/a 1h/次	0.066	50	/	超标
天然气蒸	颗粒	低氮燃烧	5.2	0.0258	1次/a	0.0258	10	/	达

汽锅炉排气筒	物	器故障			1h/次				标
	SO ₂		2.8	0.0142		0.0142	50	/	达标
	NO _x		147	0.7455		0.7455	100	/	超标
导热油炉排气筒	颗粒物	低氮燃烧器故障	2.8	0.011	1次/a 1h/次	0.011	10	/	达标
	SO ₂		1.7	0.0067		0.0067	50	/	达标
	NO _x		147	0.5794		0.5794	100	/	超标
污水处理站排气筒	硫化氢	碱喷淋+活性炭吸附故障,处理效率按0%计	0.24	0.0024	1次/a 1h/次	0.0024	/	0.33	达标
	氨		12.3	0.123		0.123	/	4.9	达标
备注	低氮燃烧器故障,处理效率按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册低氮燃烧-国内一般产污系数核算。								

由上表可知,非正常工况下,排气筒排放的颗粒物均超标。针对非正常工况,企业应定期对废气净化设施进行检查,确保其正常工作状态;设置专人负责,保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录,一旦发现问题,应立即停止生产工序,待滤筒除尘器恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后,开工生产,杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理,设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

6、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)、和《排污许可证申请与核发技术规范 电池行业》(HJ 967-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理试行》(HJ 968-2018),拟建项目废气自行监测计划见下表。

表4-4 营运期大气检测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
正极涂布烘干排气筒 DA001、 一次注液排气筒 DA002、 二次注液排气筒 DA003、 东侧实验室排气筒 DA010、	VOCs	1次/半年	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表5

西侧实验室排气筒 DA011			
污水处理站排气筒 DA012	硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	氨	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	
天然气蒸汽锅炉排气筒 DA004	颗粒物	1 次/季度	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2
	二氧化硫	1 次/季度	
	氮氧化物	自动监测	
	林格曼黑度	1 次/季度	
导热油炉排气筒 DA008	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2
	二氧化硫	1 次/年	
	氮氧化物	1 次/月	
	林格曼黑度	1 次/年	
无组织	颗粒物	1 次/半年	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6
	VOCs	1 次/年	
	硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1
	氨	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	

7、大气环境影响分析结论

本项目建成后，正极涂布烘干排气筒、一次注液排气筒、二次注液排气筒、东侧实验室排气筒、东侧实验室排气筒有组织 VOCs 排放浓度均能满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 限值要求（VOCs $50\text{mg}/\text{m}^3$ ），天然气蒸汽锅炉排气筒和导热油炉排气筒有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 限值要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 1 级）；污水处理站排气筒有组织硫化氢、氨、臭气浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求（硫化氢 $0.33\text{ kg}/\text{h}$ 、氨 $4.9\text{ kg}/\text{h}$ 、臭气浓度 2000）。

本项目厂界无组织颗粒物、VOCs 排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 无组织排放标准限值（颗粒物 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；硫化氢、氨、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

表 1 中无组织排放标准限值（硫化氢 0.06mg/m³、氨 1.5mg/m³、臭气浓度 20）的要求，能够实现达标排放。

二、废水

1、本项目废水产排情况

本项目废水主要为生产废水和生活污水，项目生产废水主要为设备清洗废水、电池清洗废水、废气喷淋塔废水、锅炉排污水、纯水制备浓水、车间冲洗水、循环冷却系统排水。

生活污水依托现有化粪池预处理后与设备清洗水、电池清洗废水、废气喷淋塔废水一同去厂区现有污水处理站处理，处理后同锅炉排污水、纯水制备浓水、车间地面清洗水、循环冷却系统排水排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。

本项目废水与厂区现有项目产生环节相同，类比现有厂区废水总排口监测数据，厂区废水总排口废水污染物浓度为化学需氧量 45mg/L、氨氮 0.492mg/L，本项目废水外排量为 30843.9m³/a，则本项目废水污染物排放量为化学需氧量 1.388t/a、氨氮 0.0152t/a。

依托厂区现有污水处理站可行性分析：本项目依托现有污水处理站 1 座，污水处理站设计采用“高级氧化+反应沉淀+反应气浮+水解酸化+接触氧化+MBR+混凝二沉”工艺，总处理能力 200m³/d，现有项目已使用 19.6m³/d，本项目污水处理站废水处理量为 17.2m³/d，本项目产生废水与现有项目水质相同，现有污水处理站具备处理能力。根据企业现有厂区废水总排口废水监测数据，废水能够实现达标排放。综上，本项目废水依托现有污水处理站处理是可行的。

厂区现有污水处理站处理工艺：设备清洗废水、电池清洗废水、喷淋塔废水经调节池收集后通过“高级氧化+反应沉淀+反应气浮”处理后去除部分有机物及磷、悬浮物质，出水进入中和混合池内。生活污水通过管道收集于污水站内的生活污水调节池，由泵输送至中和混合池，与预处理后的其他生产废水充分混合，进入“水解酸化+接触氧化+MBR 膜组+混凝二沉”生化工艺系统中，该系统可降解大部分有机物。由于接触氧化工艺对磷的去除效果有限，因此，通过二次混凝反

应，投加聚合氯化铝和聚丙烯酰胺药剂，由二沉池进行化学除磷，以减少磷元素的排放。最后，该部分水由检测水箱进行检测，合格水流入厂区废水总排口，与锅炉排水、循环排污水、纯水站浓水、地面清洗水一并在废水总排口前端汇合，通过检测计量后，接管入市政管网，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。

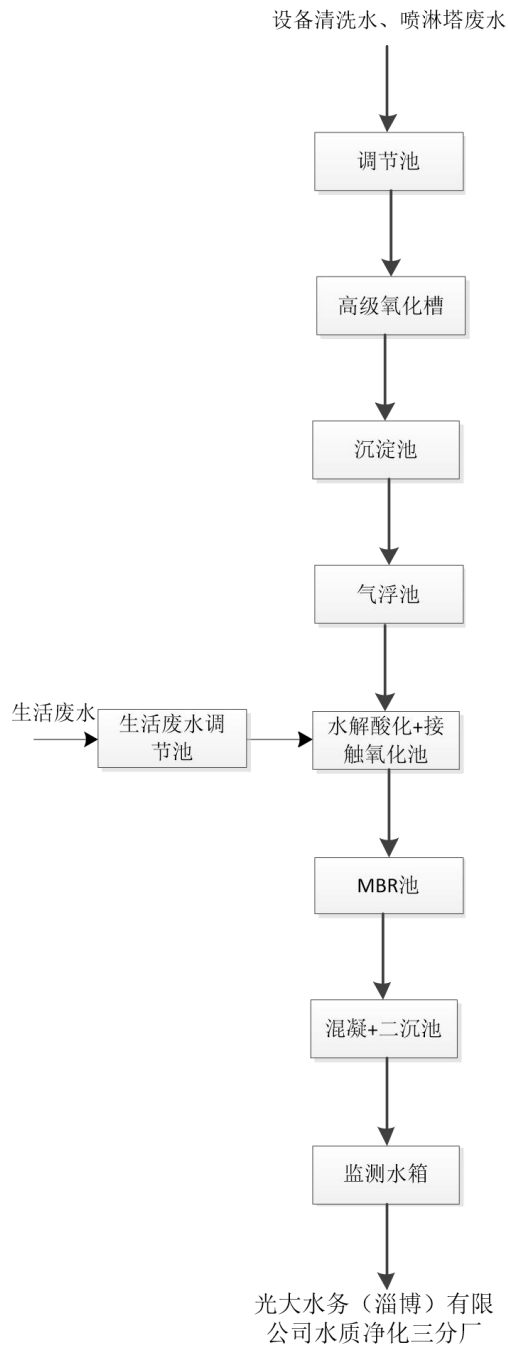


图 4-1 现有污水处理站处理工艺流程图

本项目废水与厂区现有项目水质相同，根据厂区现有废水监测数据，污水总排口废水满足达标要求。因此处理方式拟采用物化+生化工艺为主，设计合理，处

理效果稳定，因此只要建设单位在营运期加强生产管理，落实本报告中提出的污水处理方案，废水的达标排放是完全可行的。另外，为提高污水站的运行稳定，要求该公司污水站提高自动化控制水平。

本项目总排口废水可满足达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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指标要求，对周围地表水环境影响较小。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 电池行业》（HJ 967-2018），本项目废水自行监测计划见下表。

表 4-5 本项目废水监测信息表

类别	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
废水	污水总排口	一般排放口	pH、悬浮物、COD、五日生化需氧量、总氮、总磷、氨氮、溶解性总固体	1 次/半年

3、污水处理厂依托可行性分析

（1）污水处理厂基本情况

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂位于淄博市高新技术产业开发区北侧，果里镇陈斜村西约 160m 处，西侧靠近猪龙河，是光大国际采用“BOT”模式全资拥有的首个水务项目，项目总规模为日处理污水 30 万吨，分两期建设。一期工程总投资人民币 1.5 亿元，占地面积 150 亩，处理污水为 10 万吨，总变化系数 1.3，用“改良 A20+V 型”滤池工艺，于 2006 年 10 月开工建设，2007 年 9 月正式运营，出水水质已达国家一级 A 标准。目前污水收集管网已铺至厂址。光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂设计污水处理工艺见下图。

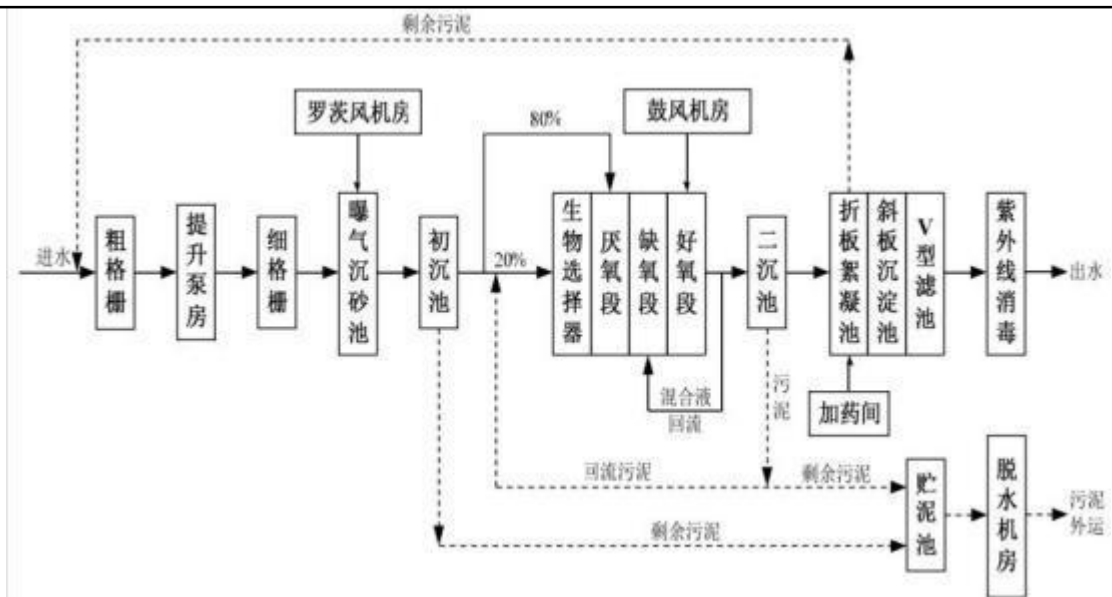


图 4-2 污水处理厂废水处理工艺流程图

(2) 现状运行情况

本次收集了光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂近期在线监测数据。2024 年 4 月至 2025 年 3 月在线监测污染物日最大排放浓度见下表。

表 4-6 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂在线监测数据

日期	COD(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)
2024.4	23.8	-
2024.5	24.6	-
2024.6	23.8	-
2024.7	14.3	-
2024.8	10.6	-
2024.9	14.3	-
2024.10	15.0	-
2024.11	15.0	-
2024.12	16.9	-
2025.1	17.3	-
2025.2	16.1	-
2025.3	15.1	-
标准值	30	5.0

(3) 依托可行性

项目厂区位于光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂的收集范围，废水水质简单，经过处理后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6.5万 m³/d，本项目新增废水排放量为95.3m³/d，完全可以接纳本项目外排废水。

综上，本项目废水排至光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理是可行的。

三、噪声

本项目噪声主要为混料机、搅拌机、分条机、辊压分切一体机、机泵、风机等设备，噪声源强在70~85dB(A)左右。项目采取的具体噪声控制措施如下：

(1) 选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声；

(2) 对高噪设备设置减震基础，可采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施，以减小其震动影响；

(3) 车间内合理布局：将设备全部安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声，如尽量将高设备安置在车间中部或远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响；

(4) 注意维护各种生产设备的正常运转，加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

本项目主要噪声源及防治措施见下表。

表 4-7 本项目新增设备主要噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声压级 /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)			X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m

1#电芯生产车间	匀浆机	2	85	厂房隔声	140	60	2	东:40 南:20 西:60 北:280	东:55.97 南:61.99 西:52.45 北:39.07	24h	20	东:35.97 南:41.99 西:32.45 北:19.07	1
	辊分一体机	2	85	厂房隔声	150	110	2	东:30 南:70 西:70 北:230	东:58.47 南:51.11 西:51.11 北:40.78		20	东:38.47 南:31.11 西:31.11 北:20.78	1
	精分机	3	80	厂房隔声	140	150	2	东:40 南:110 西:60 北:190	东:52.73 南:43.94 西:49.21 北:39.20		20	东:32.73 南:23.94 西:29.21 北:19.20	1
	激光切卷一体机	8	80	厂房隔声	150	210	2	东:30 南:170 西:70 北:130	东:59.49 南:44.42 西:52.13 北:46.75		20	东:39.49 南:24.42 西:32.13 北:26.75	1
	配对预焊一体机	1	80	厂房隔声	170	220	2	东:50 南:180 西:50 北:120	东:46.02 南:34.89 西:46.02 北:38.42		20	东:26.02 南:14.89 西:26.02 北:18.42	1
	软连接激光焊接机	1	80	厂房隔声	160	250	2	东:40 南:210 西:60 北:90	东:47.96 南:33.56 西:44.44 北:40.92		20	东:27.96 南:13.56 西:24.44 北:20.92	1
	顶盖周边焊	1	80	厂房隔声	150	270	2	东:30 南:230 西:70 北:70	东:50.46 南:32.77 西:43.10 北:43.10		20	东:30.46 南:12.77 西:23.10 北:23.10	1
1#化成车间	密封钉焊接机	1	80	厂房隔声	60	270	2	东:50 南:30 西:50 北:70	东:46.02 南:50.46 西:46.02 北:43.10	24h	20	东:26.02 南:30.46 西:26.02 北:23.10	1
	清洗机	1	85	厂房隔声	60	250	2	东:50 南:10 西:50 北:90	东:51.02 南:65.00 西:51.02 北:45.92		20	东:31.02 南:45.00 西:31.02 北:25.92	1
综合站房	导热油炉	1	90	厂房隔声	60	10	2	东:10 南:10 西:70 北:40	东:70.00 南:70.00 西:53.10 北:57.96	24h	20	东:50.00 南:50.00 西:33.10 北:37.96	1
	天然气蒸汽锅炉	1	90	厂房隔声	60	40	2	东:10 南:40 西:70 北:10	东:70.00 南:57.96 西:53.10 北:70.00		20	东:50.00 南:37.96 西:33.10 北:50.00	1
表 4-8 各噪声源到厂界距离一览表													
噪声源				距厂界距离/m									

	东	南	西	北
1#电芯生产车间	20	60	170	20
1#化成车间	130	260	30	20
综合站房	130	60	30	280

(2) 声环境影响分析

本次评价采用《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,模式如下:

1) 室外声源在预测点的声压级计算:

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

式中: $L_p(r)$ — 预测点处的声压级, dB;

$L_{p(ro)}$ — 参考位置 ro 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) 室内声源在预测点的声压级计算:

a、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级:

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

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:

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

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

$L_{i,j}$ —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_{A_i} , 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_{A_j} , 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:

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

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。

4) 参数确定

① 声波几何发散引起的 A 声级衰减量 (A_{div})

a、点声源: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

式中: r —预测点到噪声源距离, m;

r_0 —参考点到噪声源距离, m。

b、有限长线声源 (设线声源长为 L_0)

当 $r > L_0$, 且 $r_0 > L_0$ 时: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

当 $r < L_0/3$, 且 $r_0 < L_0/3$ 时: $A_{div} = 10 \lg(r/r_0)$

当 $L_0/3 < r < L_0$, 且 $L_0/3 < r_0 < L_0$ 时: $A_{div} = 15 \lg(r/r_0)$

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 $r_0 < a/3$ 时: $A_{div}=0$

当 $a/3 < r < b/3$, 且 $a/3 < r_0 < b/3$ 时: $A_{div}=10\lg(r/r_0)$

当 $b/3 < r < b$, 且 $b/3 < r_0 < b$ 时: $A_{div}=15\lg(r/r_0)$

当 $b < r$ 时, 且 $b < r_0$ 时: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

②空气吸收衰减量 A_{atm}

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, A_{atm} 计算值较小, 故在计算时忽略此项。

③遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

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。

经预测, 各厂界噪声值见下表:

表 4-9 噪声预测结果统计表 (单位: dB(A))

项目	昼间				夜间			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
现状值	54.6	55.4	55.8	54.4	45.2	45.8	46.3	44.7
本项目贡献值	19.43	17.07	13.55	13.38	19.43	17.07	13.55	13.38

叠加值	54.60	55.40	55.80	54.40	45.21	45.81	46.3	44.7
标准值	65				55			
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

经过预测，本项目厂区设备噪声采用上述设备减震，厂房隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 65dB(A)，(夜间间 55dB(A))。因此，本项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)要求及本项目实际情况，制定监测计划。

表 4-10 工业噪声自行监测方案一览表

内容	监测项目	监测点	监测频次	执行标准
噪声监测	L _{Aeq}	项目厂界	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求

四、固废

项目运营过程固体废物主要为职工生活垃圾、原材料包装桶、边角料、滤筒除尘器集尘、废电池、废包装材料、纯水制备废过滤介质、污水处理污泥、NMP回收液、废铁杂质、洁净厂房产生的废过滤材料、含电解液的废抹布、废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油。

职工生活垃圾：项目定员 232 人，年工作 320 天，按照 0.5kg/人·d 计算，职工生活垃圾年产生量为 37t，由环卫部门定期清运。

一般固体废物

(1) 原材料包装桶：根据企业提供的资料，碳纳米管正极浆料、PVDF 粘结剂、SBR(水性丁苯乳胶)、电解液使用桶装，空桶产生量约为 6t/a。原料空桶暂存于原料仓库，定期交供货厂家回收循环利用。原料空桶根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并

且用于其原始用途的物质”可不作为固体废物管理，项目原料空桶收集后返回原供货厂家回收利用，不作为项目固体废物管理。

(2) 边角料(主要为铜箔、铝箔、隔膜、极片等边角料):根据企业现有项目生产经验，本项目边角料产生量约为 75t/a，综合外售处理。

(3) 滤筒除尘器集尘:根据物料平衡，计算收集的粉尘量为 7.6t/a，属于一般固体废物，委托有处理能力单位处理。

(4) 废电池:本项目短路测试、注液封装、热压化成、分容、分选等工序会产生不良电芯，根据企业现有项目生产经验，废电池产生量约为 20t/a。根据《关于废旧锂电池收集处置有关问题的复函》(环办函[2014]1621 号)可知，废旧锂电池不属于危险废物，委托有处理能力单位处理。

(5) 废包装材料:项目原料磷酸铁锂、导电炭黑、勃姆石、石墨、CMC(羧甲基纤维素)、隔膜等包装形式为包装袋或包装箱，废包装材料产生量约为 1.3t/a，统一收集后交物资回收部门处理。

(6) 纯水制备废过滤介质:项目纯水制备过程会产生废 RO 膜、废滤砂、废碳滤、废离子交换树脂，属于一般固体废物，废 RO 膜产生量约为 0.088t/5a，废滤砂产生量约为 1.32t/3a，废碳滤产生量约为 1.01t/2a，废离子交换树脂产生量约为 0.25t/2a，收集后委托有能力处理单位处置。

(7) 污水处理污泥:本项目污水处理过程中沉淀池、二沉池等会产生污泥，污泥产生量为 13t/a，含水率约 80%，类比同类型项目《孝感楚能新能源创新科技有限公司孝感楚能新能源 150GWh 锂离子电池高端智能制造(一期 30GWh)项目环境影响评价报告》，污水处理污泥按一般固体废物处置，收集后委托有处理能力单位处理。

(8) NMP 回收液:项目正极涂布高真空烤箱内的气体通过集气设备收集后，经 NMP 冷凝回收系统处理后达标排放。NMP 冷凝回收系统冷凝回收到的 NMP 约为 5000t/a。

经查询 NMP 未被列入《危险化学品目录》(2022 调整版)、《重点环境管理危险化学品目录》中，因 NMP 未列入《危险化学品目录》，因此也未列入危险废物

名录，可以基本判定不属于 HW06 类危险废物。

根据《国家环境保护总局关于 N-甲基吡咯烷酮是否属于危险化学品事项的答复》环信复字[2007]3 号，“废弃 NMP 未列入《国家危险废物名录》，且有关危险废物毒性标准中未将 NMP 列入相关指标中，废弃 NMP 不属于危险废物，经营废弃 NMP 无需领取危险废物相关许可证。”。

综上所述 NMP 回收液为一般固体废物，项目在 NMP 冷凝回收系统旁设置专门的 NMP 回收装置，连接端口处密封，定期交由厂家回收处理。

(9) 废铁杂质：本项目投入的原材料粉体会通过除铁过滤系统，筛选出铁质杂质，产生量约为 0.01t/a，收集后出售给物资回收公司。

(10) 洁净厂房产生的废过滤材料：本项目生产车间依托现有洁净厂房，洁净厂房过滤系统会产生废过滤材料，产生量约为 0.6t/a，经收集后委托有处理能力单位处理。

危险废物

(1) 含电解液的废抹布、废手套：根据企业提供的资料，项目生产过程中产生的含电解液的废抹布、废手套等产生量约为 0.1t/a，类别 HW49，代码 900-041-49，委托有资质单位处置。

(2) 废活性炭：本项目有机废气处理设施采用碱喷淋+活性炭装置除去废气中的 VOCs，从而使得气体得到净化。根据上文废气污染源强分析可知，本项目碱喷淋+活性炭装置处理的 VOCs 量为 7.556t/a。总去除效率取 80%，活性炭去除效率取 60%，活性炭吸附效率根据《根据活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究（TQ426）》等相关文献可知，吸附活性炭用量与有机废气比例为 3:1，计算可得项目所需活性炭量为 13.5t/a，项目活性炭吸附装置一次装载量约为 2t，每年更换 7 次，则项目产生的废活性炭（含吸附 VOCs）量约为 18t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（HW49，危废代码 900-039-49），暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(3) 废电解液：根据企业提供的资料，电解液损耗率为 0.05%，废电解液产生量约为 7.0t/a，类别 HW06，代码 900-404-06，委托有资质单位处理。

(4) 废导热油：本项目依托现有导热油炉，导热油约 10 年更换一次，废导热油产生量为 50t/10a，类别 HW08，代码 900-249-08，委托有资质单位进行处理。

(5) 废机油：设备维修过程会产生废机油，废机油产生量预计为 0.1t/a，类别 HW08，代码 900-214-08，委托有资质单位进行处理。

(6) 废机油桶：设备维修过程会产生废机油桶，废机油桶产生量预计为 0.05t/a，类别 HW08，代码 900-249-08，委托有资质单位进行处理。

(7) 实验室废试剂瓶、实验废液：本项目实验过程中会产生废试剂瓶、实验废液，产生量约为 0.6t/a，类别 HW49，代码 900-047-49，委托有资质单位进行处理。

(8) 片碱废包装袋：项目片碱包装袋为危险废物，片碱废包装袋产生量约为 0.01t/a，类别 HW49 其他废物，代码 900-041-49，委托有资质单位进行处理。

(9) 废切削液：本项目实验室电池拆解过程中会产生废切削液，废切削液产生量约为 0.1t/a，类别 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，代码 900-006-09。委托有资质单位进行处理。

(10) 废含油抹布：设备维修过程会产生废含油抹布，废机油产生量预计为 0.3t/a，类别 HW49，代码 900-041-49，委托有资质单位进行处理。

(11) 废齿轮油：生产设备维修过程会产生废齿轮油，废齿轮油产生量预计为 0.1t/3a，类别 HW08，代码 900-217-08，委托有资质单位进行处理。

(12) 废液压油：本项目使用一台液压机，液压机维护保养会产生废液压油，废液压油产生量为 0.1t/a，类别 HW08，代码 900-218-08，委托有资质单位进行处理。

表 4-11 本项目固废产生情况信息表

序号	固废名称	类别及代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	危险特性	贮存分区	处置措施
1	原料空桶	SW17 900-099-S17	6t/a	包装	固态	空桶	---	一般固废暂存处	供货厂家回收
2	边角料	SW17 900-099-S17	75t/a	生产	固态	铜箔、铝箔、隔膜、极片	---		综合外售处理
3	滤筒除尘装置收集的	SW17 900-099-S17	7.6t/a	生产	固态	原料	---		委托有处理能力单位

	粉尘									处理
4	废电池	SW17 900-012-S17	20t/a	生产	固态	废电池	---			委托有 处理能力 单位 处理
5	废包装材料	SW17 900-099-S17	1.3t/a	包装	固态	包装 袋、包 装箱	---			综合外 售处理
6	废RO膜	SW59 900-009-S59	0.088t/5a	纯水 制备	固态	RO膜	---			委托有 处理能力 单位 处理
7	废滤砂	SW59 900-009-S59	1.32t/3a	纯水 制备	固态	滤砂	---			
8	废碳滤	SW59 900-009-S59	1.01/2a	纯水 制备	固态	碳滤	---			
9	废离子 交换树 脂	SW59 900-008-S59	0.25t/2a	纯水 制备	固态	树脂	---			
10	污水站 污泥	SW07 900-099-S07	13t/a	污水站	固态	污泥	---			
11	NMP回 收液	SW59 900-099-S59	5000t/a	NMP回 收	液态	NMP	---	NMP罐 区		厂家回 收
12	铁质杂 质	SW17 900-001-S17	0.01t/a	生产	固态	铁质杂 质	---	一般固 废暂存 处		委托相 关单位 处置
13	洁净厂 房产生 的废过 滤材料	SW59 900-009-S59	0.6t/a	生产	固态	粉尘	---			
14	职工生 活垃圾	SW64 900-099-S64	37t/a	职工生 活	固态	果皮、 纸屑等	---	生活垃 圾桶		环卫部 门清运
15	含电解 液的废 抹布、 废手套	HW49 900-041-49	0.1t/a	注液	固态	废电解 液	T	危废暂 存间		委托资 质单位 处理
16	废活性 炭	HW49 900-039-49	18t/a	活性炭 箱	固态	活性 炭、有 机物	T			
17	废电解 液	HW06 900-404-06	7.0t/a	注液	液态	废电解 液	C, T			
18	废导热 油	HW08 900-249-08	50t/10a	导热油 炉	液态	油类	T, I			
19	废机油	HW08 900-214-08	0.1t/a	设备维 修保养	液态	油类	T, I			
20	废机油 桶	HW08 900-249-08	0.05t/a	设备维 修保养	固态	油类	T, I			
21	实验室 废试剂 瓶、实 验废液	HW49 900-047-49	0.6t/a	实验室	固态	有机物	T, I, R			
22	片碱废 包装袋	HW49 900-041-49	0.01t/a	包装	固态	片碱	T			
23	废切削	HW09	0.1t/a	实验室	液态	切削液	T			

	液	900-006-09						
24	废含油抹布	HW49 900-241-49	0.3t/a	设备维修保养	固态	油类	T	
25	废齿轮油	HW08 900-217-08	0.1t/3a	设备维修保养	液态	油类	T, I	
26	废液压油	HW08 900-218-08	0.1t/a	设备维修保养	液态	油类	T, I	

2、环境管理要求

一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），与此同时企业还应做好以下防范措施：

（1）安排专人每天对产生的生活垃圾进行清运。

（2）对生产过程中产生的废料进行单独收集，尽量做到循环利用，不外排。

（3）进行垃圾分类收集，对可再利用的资源进行回收。

（4）用循环经济理论指导企业的运营与管理，建立生态型企业，减少废弃物的产生，最大限度节约和回收资源。

（5）制定严格的垃圾收集、存放、外运规定，由专人负责，采用封闭的存放和外运措施，防止飞扬、异味和运输过程中的遗洒。

综上所述，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，建设单位在解决好其排放去向并及时清运的前提下，对周围环境质量影响较小。

（6）危险废物

本项目依托厂区现有危废仓库，占地面积 133m²。本次评价要求危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单以及《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，相容的危险废物分开存放，并设有隔断；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。危险废物产生后应及时委托处置，暂存期原则上不超过 1 年（超期要求及时向当地环保主管部门备案说明）。

危废仓库内危险废物严格密闭包装，减少废气逸散，并设置废气收集设施及废气处理设施，减少危废暂存间废气排放。危废库内分区存放，对于危废仓库内废机油、废电解液等液体，需设置导流沟收集措施。

危废仓库贮存情况见下表。

表 4-12 危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积, m ²	贮存方式	最大贮存能力, t	贮存周期, 年
1	危废暂存仓库	含电解液的废抹布、废手套	HW49	900-041-49	注液工序	133	袋装	1.0	1
2		废活性炭	HW49	900-039-49	活性炭箱		袋装	10	0.5
3		废电解液	HW06	900-404-06	注液工序		桶装	2.0	1
4		废导热油	HW08	900-249-08	导热油炉		桶装	30	0.5
5		废机油	HW08	900-214-08	设备维修保养		桶装	0.1	1
6		废机油桶	HW08	900-249-08	设备维修保养		桶装	0.05	1
7		实验室废试剂瓶、实验废液	HW49	900-047-49	实验室		袋装	2	1
8		片碱废包装袋	HW49	900-041-49	污水站		袋装	0.01	1
9		废切削液	HW09	900-006-09	实验室		桶装	0.1	1
10		废含油抹布	HW49	900-241-49	设备维修保养		袋装	0.3	1
11		废齿轮油	HW08	900-217-08	设备维修保养		桶装	0.1	1
12		废液压油	HW08	900-218-08	设备维修保养		桶装	0.1	1

本次评价要求企业要严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关标准要求对危险废物进行转运，运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁布的危险货物运输资质。运输过程要注意避让居民区、水源地等环境敏感保护目标。

本项目依托现有 1 座 133m²的危险废物暂存仓库进行暂存。本次评价对危废的管理提出以下要求。

（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）贮存场所

本项目依托厂区西侧1座133m²的危险废物暂存仓库，可满足本项目建成后全厂危险废物暂存，能够满足危废暂存要求。危险废物产生后应及时委托处置。

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）运输转移

危险废物应委托有资质单位处置，危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁布的危险货物运输资质。

危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（安通部令[2005]第9号）执行。

运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所承运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：①装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。②装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

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。

五、地下水、土壤

1、地下水及土壤污染源、污染物类型

厂区依托厂区现有1座133m²的危险废物暂存仓库对本厂区产生的危险废物进行暂存，因此本项目对地下水及土壤可能造成污染的途径主要是危废仓库、NMP罐区和电解液库等防渗效果达不到要求导致污水等渗入地下，对地下水及土壤造成污染。

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

建设单位应加强常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，尤其要对氨水罐区等进行严格的防渗处理，从源头上防止污水进入地下水含水层。

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，结合本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，本项目依托现有厂房，厂区现有防渗措施详见下表。

表 4-13 本项目依托现有采取的防渗措施一览表

防渗划分	防渗区域	防渗要求		备注
重点防渗	危废仓库、NMP罐区和电解液库	10cm厚混凝土垫层+20cm厚C25混凝土+2cm水泥抹平	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	依托现有
一般防渗	生产车间、仓库等	15cm厚 3:7 灰土+20cm厚 C25 混凝土	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	依托现有

综上，本项目依托危废仓库、NMP罐区和电解液库等均已按照《环境影响评价

技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的要求进行了防渗;同时对相应区域经常巡查,杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。在污染防治措施到位,严格管理的前提下,本项目对周边地下水和土壤环境的影响较小。

六、生态

本项目位于山东省淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处东北侧卫蓝海博(淄博)新能源科技有限公司现有厂区内,用地性质为工业用地,用地范围内无生态环境保护目标,本评价报告不再开展生态环境影响分析。

七、环境风险

1、环境风险物质及评价等级

本项目全厂涉及的物料主要为天然气、废机油、废导热油、废切削液、废齿轮油、废液压油等,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目涉及的危险物质主要为天然气和废机油,危险物质数量与临界量比值识别结果见下表。

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);

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

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 4-14 重大危险源物质名称及临界量表

位置	物质名称	最大贮存量	临界量	Q 值
综合站房	天然气	0.001 (在线量)	10	0.0001
危废暂存间	废导热油	50	2500	0.02
危废暂存间	废机油	0.1	2500	0.00004

危废暂存间	废切削液	0.1	2500	0.00004
危废暂存间	废齿轮油	0.1	2500	0.00004
危废暂存间	废液压油	0.1	2500	0.00004
合计				0.02026

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.02026 < 1$ ，环境风险潜势可判定为 I，评价工作等级为简单分析。

2、可能影响的途径

厂区涉及的风险物质为天然气、废机油、废导热油、废切削液、废齿轮油、废液压油等，物料在转运、运输、保存过程中，由于操作不当，储存容器倾倒、跌落，容器或管道受到碰撞等破损，导致泄漏，遇明火引发火灾，物料泄漏，若处理不当还会造成土壤、地下水污染。

项目的生产过程中潜在的事故类型见下表。

表 4-15 项目生产过程中潜在环境风险事故类型

产生位置	危险物质	发生形式	产生原因	可能后果
综合站房	天然气	泄漏、火灾、爆炸	管线受到碰撞等破损	泄漏，遇明火引发火灾爆炸，消防废水处置不当，造成土壤、地下水污染
危险废物暂存仓库	废机油、废导热油、废切削液	泄漏、火灾	储存容器倾倒、跌落，受到碰撞等破损	泄漏遇明火引发火灾等，泄漏或消防废水处置不当，造成土壤、地下水污染

3、风险防范措施

环境风险是由产生和控制风险的所有因素构成的系统性突发事件，突发性污染事故过程是由几个连续发展阶段构成：初因事件（系统故障、操作失误）—污染物溢出一向环境释放、迁移—暴露—危害，其性质复杂、形式多样、发生突然、危害严重、处理困难。

本项目制定环境风险防范措施如下：

1) 在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求设计。

2) 定期对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，

降低误操作事故引发的环境风险；

3) 加强设备等的日常巡视与管理维护，记录各种设备的运行情况，备齐易损件的备件，发现问题及时处理。

4) 消防设备应该放置在车间内，灭火器要齐全。

5) 为了防止火灾，公司必须在车间外设警示牌，禁止吸烟，严禁烟火。建立完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。

6) 加强危废仓库的防渗措施，确保达到重点防渗区要求。

7) 定期对废气处理装置进行检修，发现环保设施运行不正常，应停止产生相关污染物的工序，环保设施运行正常后方可进行生产。

4、风险事故应急预案

厂区现有工程采取了较完善的风险防范措施，见下表。

表 4-16 应急预案基本内容

项目	内容及要求
大气环境防范措施	(1) 按照设备报废标准，及时报废设备。 (2) 设计时应依据适当的设计标准，采取可靠措施。 (3) 采用合理的工艺技术，正确选择材料材质、结构、连接方式、密封装置和相应的保护措施。 (4) 把好物资进厂关，确保设备管线的质量。 (5) 安装可燃气体报警仪、摄像头电视监控等。
水环境风险防范措施	落实三级防护体系建设。厂内针对公司污染物来源及其特性，以实现达标排放和满足应急处置为原则，建立污染源头、处理过程和最终排放的三级风险防控机制。
防火防爆措施	优化平面布置，工艺自动化控制，建/构筑物防火、电气防火、设备泄压等采取防火防爆控制措施。
安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。
环境应急救援	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处置措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，定期组织培训、演练。

本项目厂区依托现有 1 座 133m² 的危废暂存库对本项目危废进行暂存，后期应对危险废物暂存仓库按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录，配备相应的应急人员、装备和物资，并设置应急照明系统等。

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、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

八、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。

九、三本账

本项目完成后全厂污染物排放变化情况见下表。

表 4-17 污染物变化情况（“三本账”）一览表

类别	污染物	单位	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	t/a	1.0731	0.3041	0	0.5031	+0.3041
	SO ₂	t/a	0.1326	0.1471	0	0.2797	+0.1471
	NO _x	t/a	1.406	1.8226	0	3.2286	+1.8226
	VOCs	t/a	1.7425	3.3198	0	5.0623	+3.3198
废水	废水量	m ³ /a	50238.8	30843.9	0	81082.7	+30843.9
	COD	t/a	2.2607	1.388	0	3.6487	+1.388
	氨氮	t/a	0.0247	0.0152	0	0.0399	+0.0152
固体废物	一般固废	t/a	5417.8	5179.6	0	10597.4	+5179.6
	危险废物	t/a	61.56	76.46	0	138.02	+76.46
	生活垃圾	t/a	56.7	37	0	93.7	+37

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	正极涂布烘干排气筒 DA001	VOCs	NMP 回收系统+27 米排气筒	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 表 5 (VOCs50mg/m ³)
	一次注液排气筒 DA002	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附+21.5 米排气筒	
	二次注液排气筒 DA003	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附+15 米排气筒	
	东侧实验室排气筒 DA010	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附+21.5 米排气筒	
	西侧实验室排气筒 DA011	VOCs	碱喷淋+活性炭吸附+15 米排气筒	
	污水处理站排气筒 DA012	硫化氢、氨、臭气浓度	碱喷淋+活性炭吸附+15 米排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 (硫化氢 0.33kg/h、氨 4.9kg/h、臭气浓度 2000)
	天然气蒸汽锅炉排气筒 DA004 导热油炉排气筒 DA008	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	低氮燃烧器+27 米排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 (颗粒物 10mg/m ³ , 二氧化硫 50mg/m ³ , 氮氧化物 100mg/m ³ , 林格曼黑度 1 级)。
	厂界	颗粒物、VOCs、硫化氢、氨、臭气浓度	生产车间密闭、加强环境管理	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 表 6 (颗粒物 0.3mg/m ³ 、VOCs2.0mg/m ³) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 (硫化氢 0.06mg/m ³ 、氨 1.5mg/m ³ 、臭气浓度 20)
地表水环境	DW001 污水总排口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、总氮、总磷、氨氮、溶解性总固体	厂内污水处理站	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准要求 和《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 表 2 排放限值及光大水

				务进水水质协议要求
声环境	混料机、搅拌机、分条机、辊压分切一体机	Leq (A)	基础减震, 厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 (昼间 65dB (A), 夜间 55dB (A))
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	<p>项目运营过程固体废物主要为职工生活垃圾、原材料包装桶、边角料、滤筒除尘器集尘、废电池、废包装材料、纯水制备废过滤介质、污水处理污泥、NMP回收液、废铁杂质、洁净厂房产生的废过滤材料、含电解液的废抹布、废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油。</p> <p>其中原材料包装桶、边角料、滤筒除尘器集尘、废电池、废包装材料、纯水制备废过滤介质、污水处理污泥、NMP回收液、废铁杂质、洁净厂房产生的废过滤材料为一般固体废物, 含电解液的废抹布、废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油为危险废物。</p> <p>职工生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。原材料包装桶收集后返回原供货厂家回收利用, 边角料、废包装材料、废铁杂质综合外售处理; 滤筒除尘器集尘、废电池、纯水制备废过滤介质委托有处理能力单位处理; 污水处理污泥、洁净厂房产生的废过滤材料收集后委托有处理能力单位处理。NMP回收液定期交由厂家回收处理。含电解液的废抹布废手套、废活性炭、废电解液、废导热油、废机油、废机油桶、实验室废试剂瓶、实验废液、片碱废包装袋、废切削液、废含油抹布、废齿轮油、废液压油委托有资质单位处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目对地下水及土壤可能造成污染的途径主要是危废仓库、NMP罐区、电解液库渗漏也可能会引起地下水及土壤污染。</p> <p>危废仓库、NMP罐区、电解液库要做好防渗、防污措施, 并定期检查, 发现问题及时处理。对生产车间、仓库等进行混凝土浇筑, 水泥铺面处理, 化粪池、危废仓库防渗需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的要求。在废水、固废污染防治措施到位、严格管理的前提下, 本项目对当地地下水及土壤环境的影响较小。</p>			

生态保护措施	项目租赁现有厂房，仅进行设备安装和调试，不新增用地。
环境风险防范措施	<p>(1) 在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求设计。</p> <p>(2) 定期对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险；</p> <p>(3) 加强设备等的日常巡视与管理维护，记录各种设备的运行情况，备齐易损件的备件，发现问题及时处理。</p> <p>(4) 消防设备应该放置在车间内，灭火器要齐全。</p> <p>(5) 为了防止火灾，公司必须在车间外设警示牌，禁止吸烟，严禁烟火。建立完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。</p> <p>(6) 定期对废气处理装置进行检修，发现环保设施运行不正常，应停止产生相关污染物的工序，环保设施运行正常后方可进行生产。</p> <p>(7) 制定突发环境事件应急预案，并定期演练。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>(2) 按照环境监测计划对项目废气（点源、面源）、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>(3) 废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。</p> <p>(4) 按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求设置采样口。</p> <p>(5) 危险废物临时贮存仓库设立相应标志牌。</p> <p>(6) 设置环境保护标识 企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理噪声与固废排放，噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>(7) 建设项目竣工环境保护验收</p>

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。

(8) 按照《排污许可管理条例》、《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》（鲁环函〔2020〕14号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污许可证申报。

(9) 活性炭必须使用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，建立装填、更换台账，根据工况及时更换。

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址符合用地性质要求，符合“三线一单”等相关规划要求，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

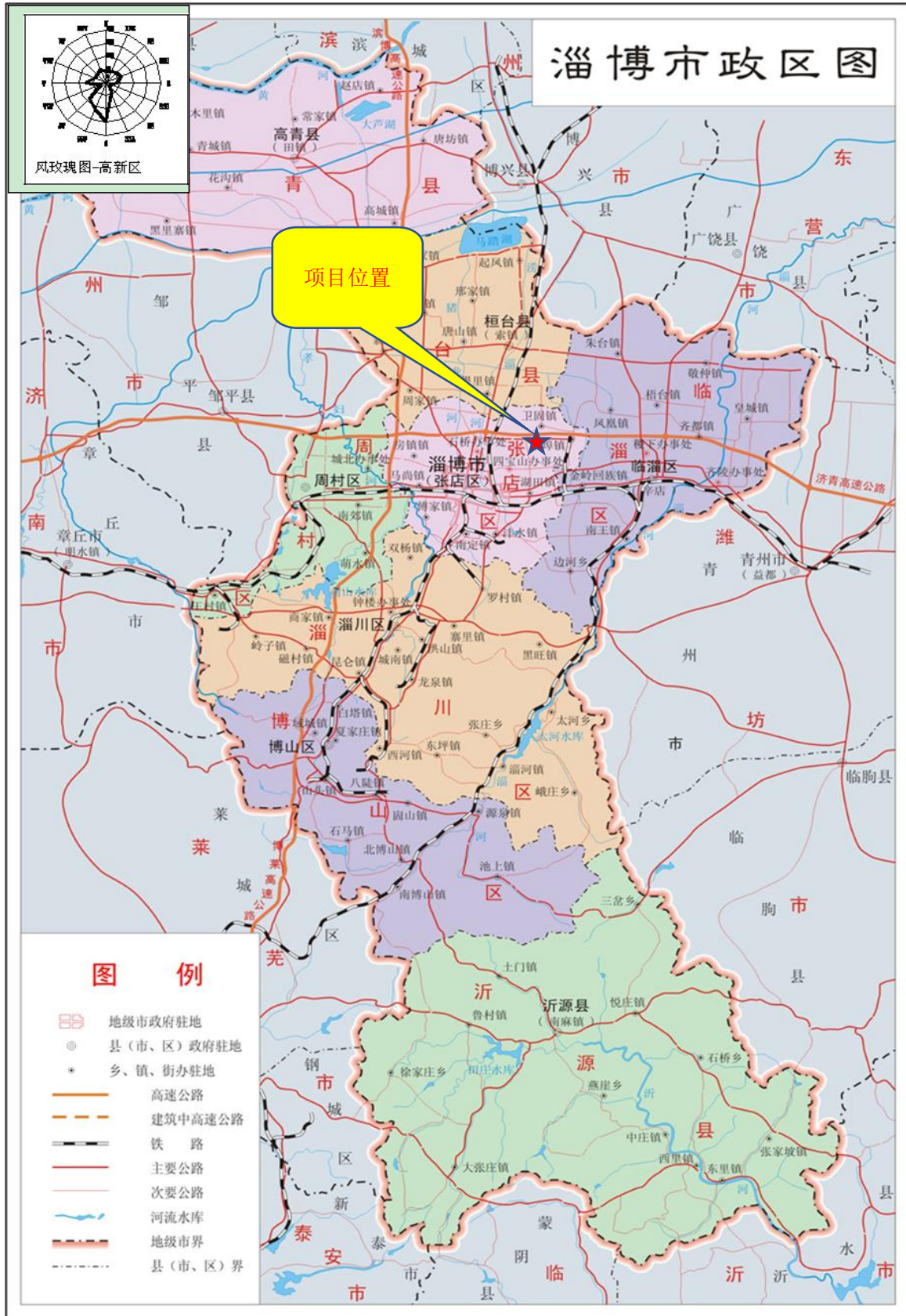
附表

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		颗粒物	1.0731	3.1012	0	0.3041	0	0.5031	+0.3041
		二氧化硫	0.1326	2.728	0	0.1471	0	0.2797	+0.1471
		氮氧化物	1.406	4.133	0	1.8226	0	3.2286	+1.8226
		VOCs	1.7425	8.2936	0	3.3198	0	5.0623	+3.3198
废水		废水量	50238.8	/	0	30843.9	0	81082.7	+30843.9
		COD	2.2607	/	0	1.388	0	3.6487	+1.388
		氨氮	0.0247	/	0	0.0152	0	0.0399	+0.0152
固体废物		一般固废	5417.8	/	0	5179.6	0	10597.4	+5179.6
		危险废物	61.56	/	0	76.46	0	138.02	+76.46
		生活垃圾	56.7	/	0	37	0	93.7	+37

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



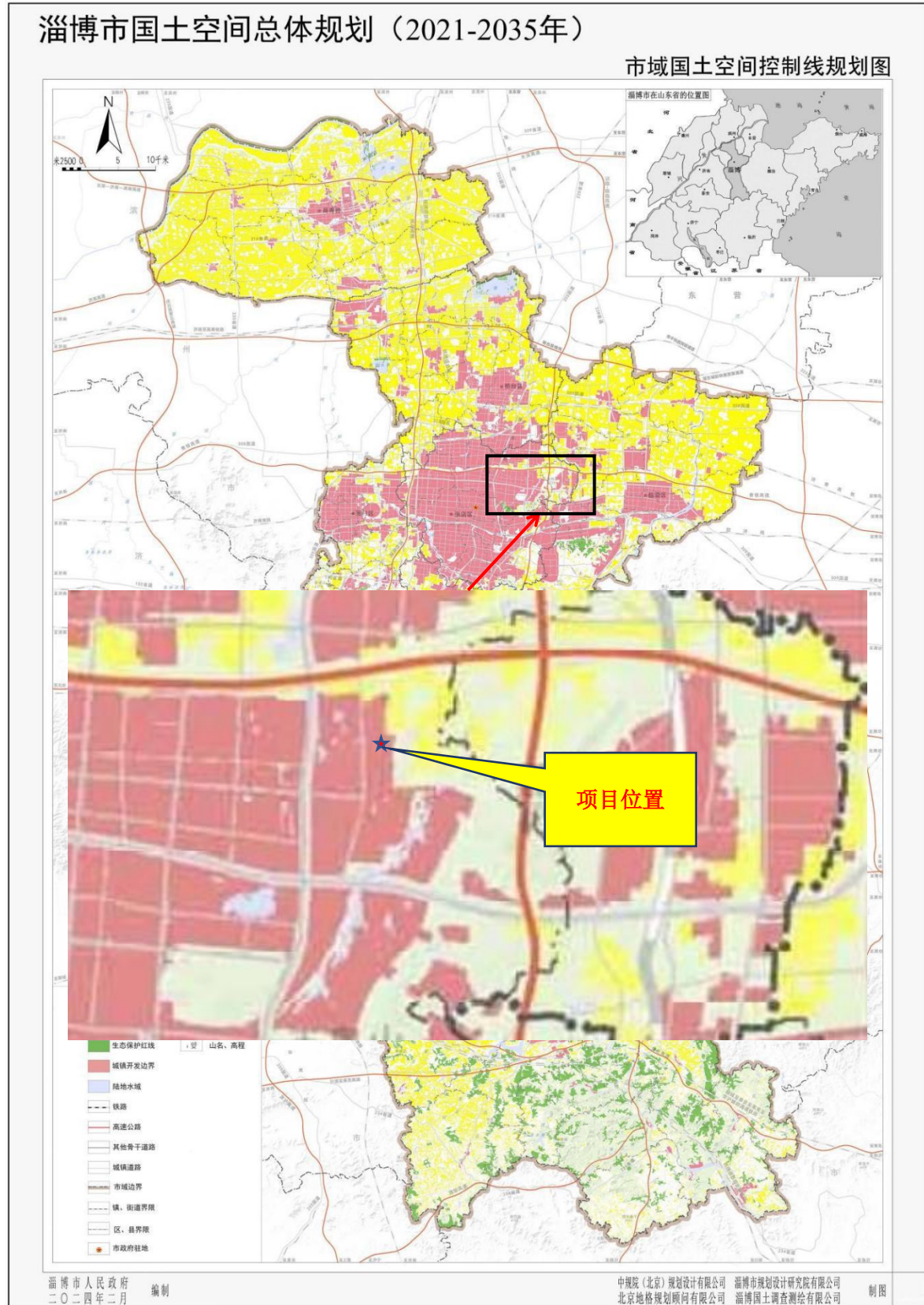
附图 2：项目周边关系图 比例尺：1:7223



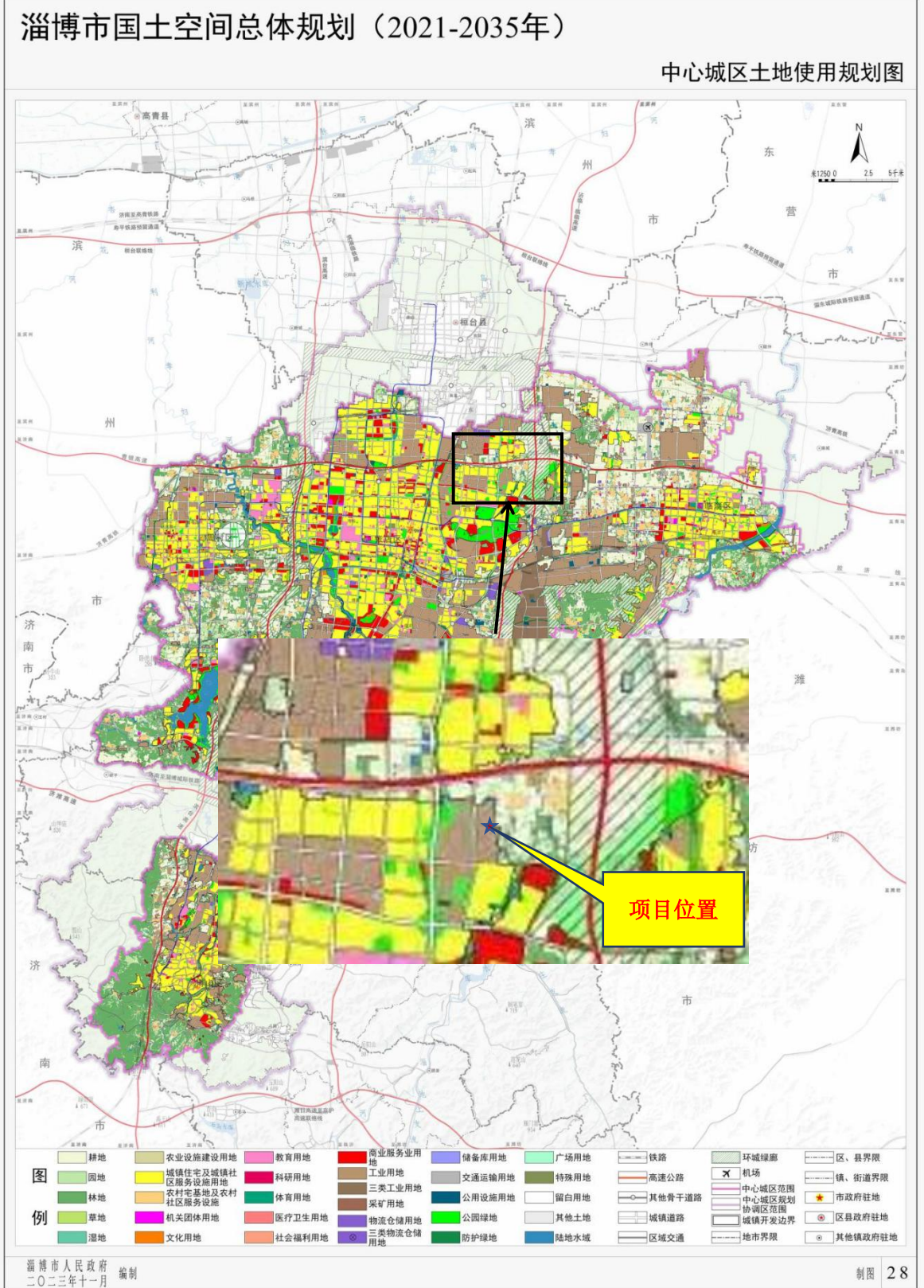
附图 3：项目周边敏感目标图 比例尺：1:14447



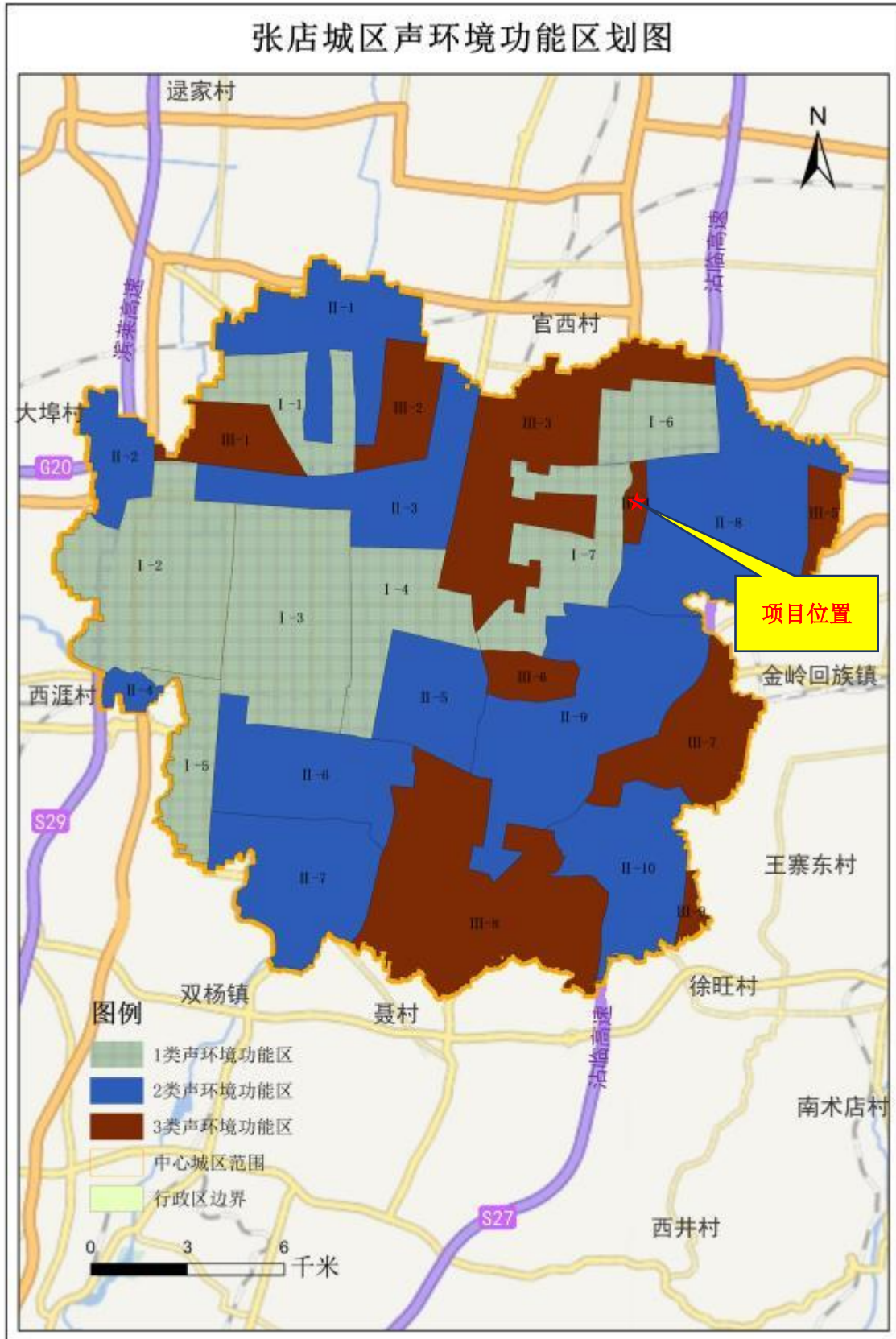
附图 5：淄博市国土空间总体规划图(2021-2035 年)



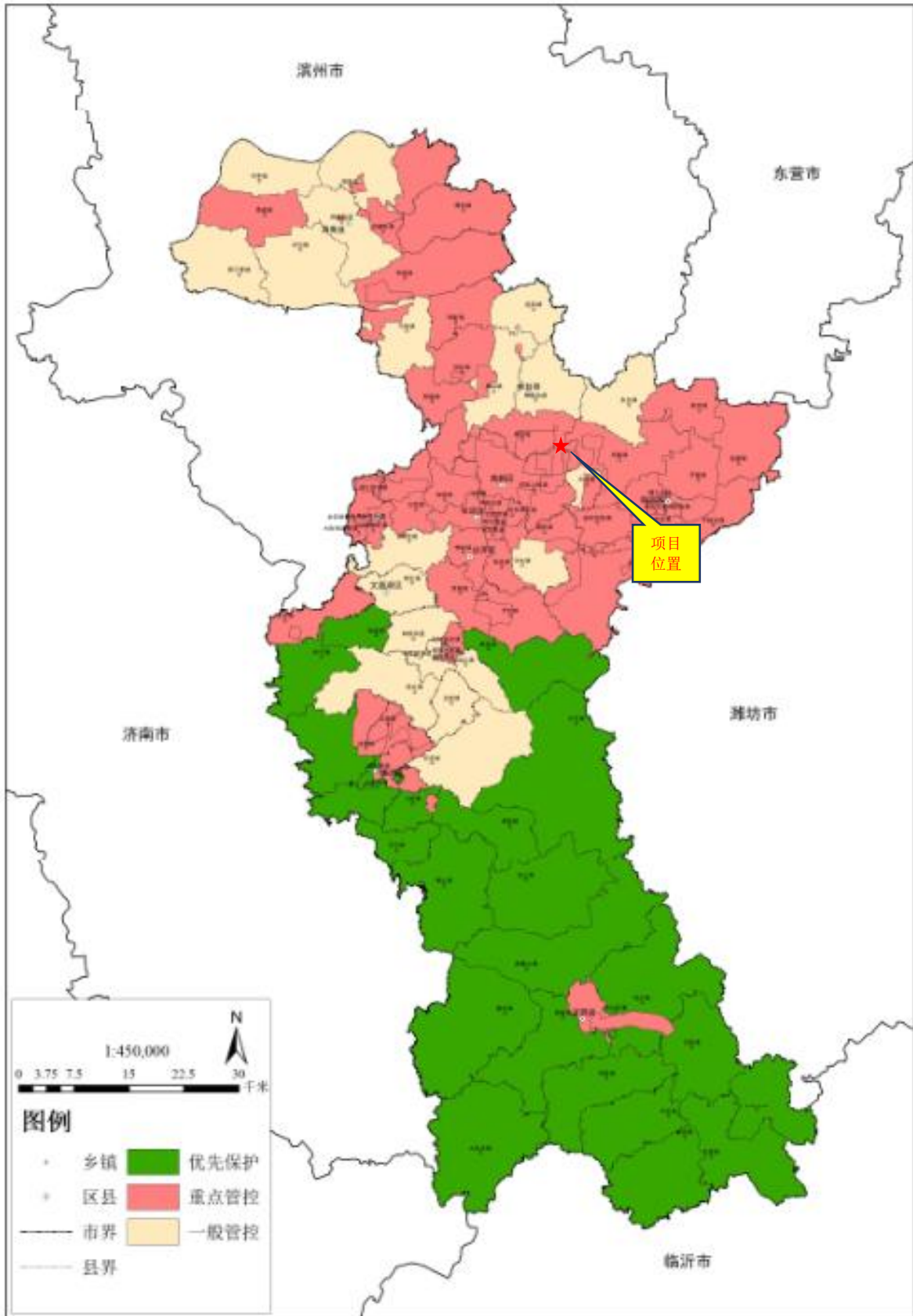
附图 6：淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）-中心城区土地使用规划图



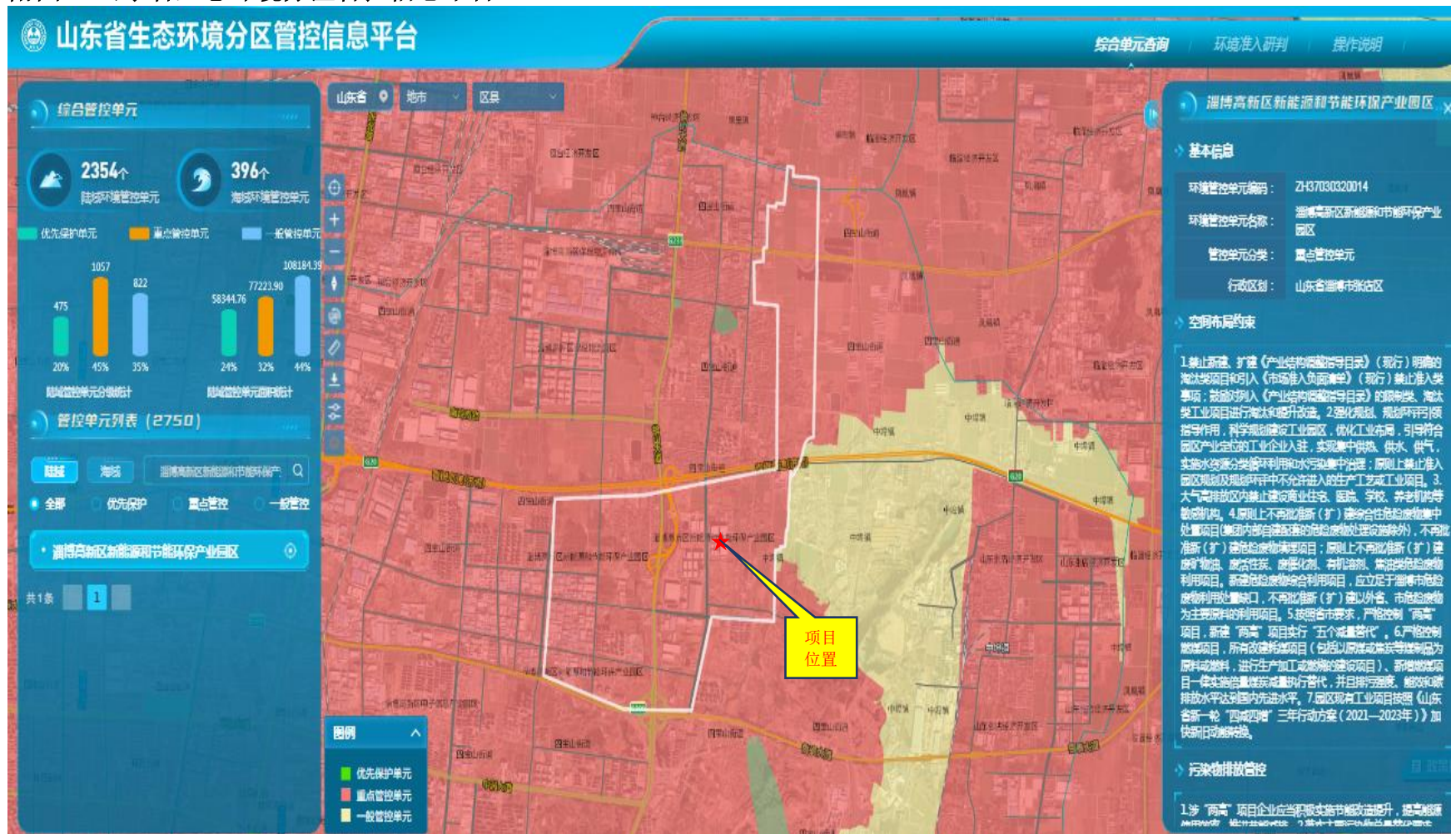
附图 7：声环境功能区划图



附图 8：淄博市环境保护分区管控图



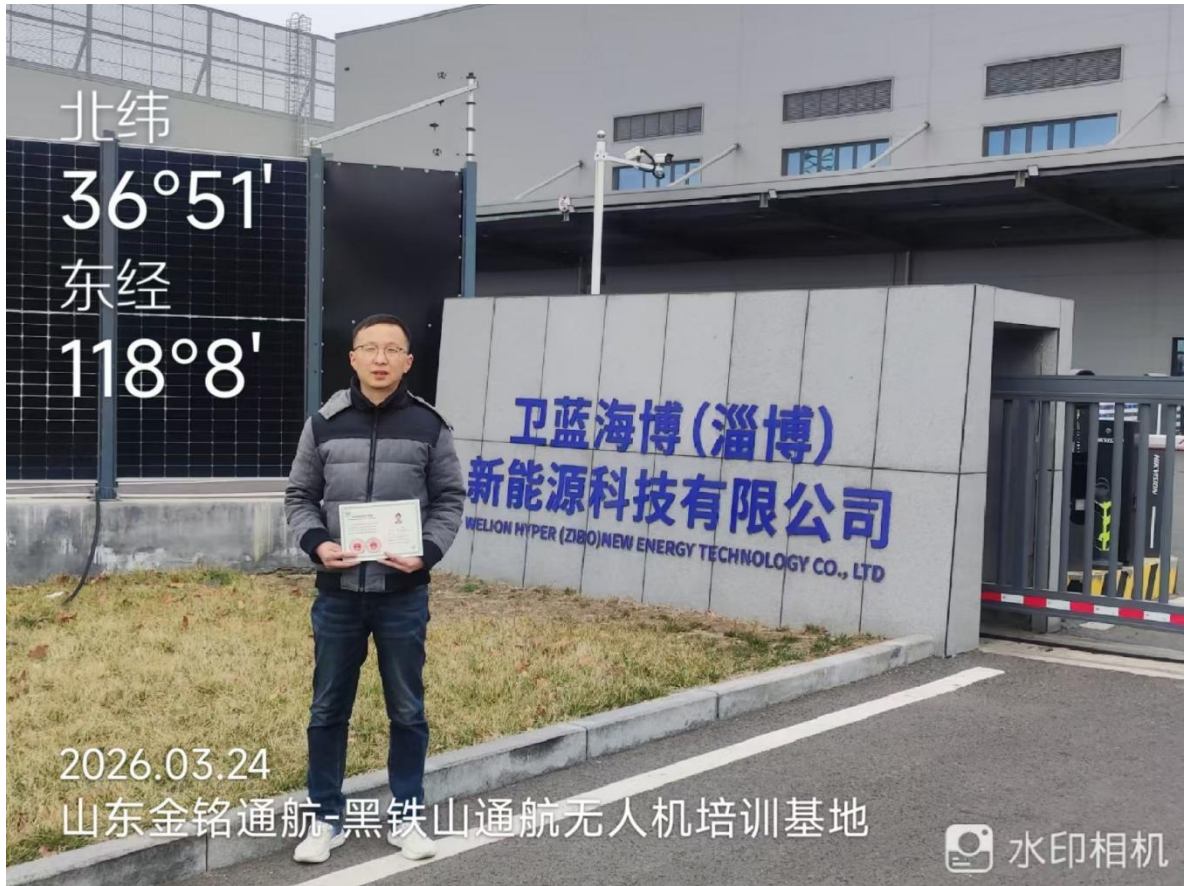
附图 9 山东省生态环境分区管控信息平台



附图 10：本项目四周照片

	
<p>东侧空地</p>	<p>南侧空地</p>
	
<p>西侧卫湖路</p>	<p>北侧山东金铭通航科技发展有限公司</p>

附图 11：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淄博高新区年产 4GWh 固态锂离子电池
建设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：卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司

委托人：



委托日期：2026年3月24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淄博高新区年产 4GWh 固态锂离子电池建设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：卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司

委托人：



孙文涛

承诺日期：2026 年 3 月 27 日

附件 3：营业执照



营 业 执 照

(副 本) 1-1

统一社会信用代码
91370303MA7DG7A1XH



扫描市场主体身份码了解更多信息，备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

仅限于AGWH环评报告附件填写使用

名 称	卫监海博（淄博）新能源科技有限公司	注册 资本	贰亿元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2021 年 12 月 15 日
法 定 代 表 人	俞会根	住 所	山东省淄博市高新区民祥路2999号
经 营 范 围	一般项目：电力行业高效节能技术研发；进出口代理；货物进出口；技术进出口；以自有资金从事投资活动；电池制造；电池销售；电池零配件生产；储能技术服务；节能管理服务；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；风机、风扇制造；风机、风扇销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；电力设施器材制造；电力设施器材销售；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；工程和技术研究和试验发展；仪器仪表制造；仪器仪表销售；仪器仪表修理；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售。（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）		



登 记 机 关



2024 年 08 月 21 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

附件 4：备案立项证明

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司		
	证照号码	91370303MA7DG7A1XH	联系人	俞会根
项目基本情况	项目代码	2603-370390-04-01-449403		
	项目名称	淄博高新区年产4GWh固态锂离子电池建设项目		
	建设地点	淄博高新区		
	建设地点详情	淄博高新区民祥路以北，卫湖路以东		
	建设规模和内容	项目位于淄博高新区民祥路以北，卫湖路以东，租赁厂房约59600平方米，购置匀浆机、涂布机、辊分一体机等主要生产设备49台/套，项目建成后可实现年产4GWh固态锂电池生产能力。		
	总投资额（万元）	42379.33万元	建设起止年限	2027年至2029年
	项目负责人	田启友	联系电话	178****0816
备注	无			
<p>承诺： 卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p>法定代表人或项目负责人签字：田启友</p> <p>备案时间：2026-03-24</p>				



附件 5：土地证明材料

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 370303202202014 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，
经核，本建设用地符合国土空间规划和用途
管制要求，颁发此证。

用地单位	淄博高新城市投资运营集团有限公司
项目名称	淄博高新区智慧低碳创新产业园（二期）及基础设施配套项目[淄博市2021（增量）-开014号]
批准用地机关	淄博市人民政府
批准用地文号	淄高新管字〔2021〕147号
用地位置	淄博高新区卫海路以东，民祥路以北
用地面积	6.2796公顷
土地用途	工业用地
建设规模	94194平方米
土地取得方式	公开出让
附图及附件名称	建设用地规划许可证附图

淄博高新区智慧低碳创新产业园（二期） 及基础设施配套项目土地使用说明

淄博高新区智慧低碳创新产业园（二期）及基础设施配套项目，由淄博高新城市投资运营集团有限公司建设，位于民祥路以北，卫湖路以东。项目建成后产权归淄博高新城市投资运营集团有限公司所有，由卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司运营管理。本项目由三块相连地块组成，现已取得两块，土地证号为：鲁2022淄博高新区不动产权第0003276号、鲁2022淄博高新区不动产权第0003277号，第三块土地手续正在办理中。

淄博高新城市投资运营集团有限公司



卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司



日期：2022年9月26日

附件 6：现有项目环评批复及验收手续

淄博高新技术产业开发区环境保护局

关于对卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司年产 20GWH 固态锂电池项目（一期）环境影响报告表 告知承诺的批复

淄高新环报告表〔2022〕42号

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司：

你单位报送的《年产 20GWH 固态锂电池项目（一期）环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合我区建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和项目环评提出的各项生态环境保护措施和要求。项目建设过程中必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定进行竣工环保验收并申请许可证，待验收合格及取得排污许可后方可正式投入生产。

你单位运营过程中要加强管理，严格遵守国家环境保护法律法规和我省、市各种规章、制度的有关要求，确保污染治理设施正常运行，各项污染物达标排放，减轻项目在运营过程中对周围环境的不利影响，避免扰民现象发生；要严格落实报告中提出的环境风险防范措施，杜绝发生环境事故；要自觉接受各级环境保护行政主管部门的日常监督管理。

二〇二二年十月十八日



卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司
年产20GWh固态锂电池项目（一期）（一期工程3.6GWh）
竣工环境保护验收意见

2024年6月20日，卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司组织召开年产20GWh固态锂电池项目（一期）（一期工程3.6GWh）竣工环境保护验收工作会议，参加会议的有建设单位（卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司）、验收监测单位（山东华度检测有限公司）代表及1名特邀专家组成验收组。验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对本项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核对了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》等国家有关法律法规和标准规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定（审批文号：淄高新环报告表[2022]42号）等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：项目位于山东省淄博市高新区民祥路2999号

建设内容：年产20GWh固态锂电池项目（一期）项目生产规模为年产6GWh，本次一期工程验收范围为已建成部分（年产3.6GWh固态锂电池生产线）。

劳动定员和工作制度：本项目定员 354 人，年生产天数 320 天，实行两班工作制，每班工作 11h，年工作时间为 7040h。

（二）建设过程及环保审批情况

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司委托山东华度检测有限公司编制完成了《卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司年产 20GWH 固态锂电池项目（一期）环境影响报告表》，并于 2022 年 10 月 18 日，取得淄博高新技术产业开发区环境保护局关于该项目批复（淄高新环报告表[2022]42 号）。

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司于 2023 年 3 月开工建设，于 2024 年 3 月建设完成，环保设施同时建成，于 2023 年 7 月 11 日完成排污许可证的申请工作，建设期间无违法、无环保投诉等内容。

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司编制了《卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司年产 20GWH 固态锂电池项目（一期）（一期工程 3.6GWh）》监测方案，并委托山东华度检测有限公司进行检测，山东华度检测有限公司接受委托后，对现场进行勘查，并于 2024 年 6 月 5 日-6 月 8 日对现场废气、噪声进行检测，根据监测结果，编制了项目竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目一期工程（3.6GWh/a）总投资 120000 万元，其中环保投资 2000 万元，环保投资占总投资比例 1.67%。

（四）验收范围

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司年产 20GWH 固态锂电池

项目（一期）（一期工程 3.6GWh）建设内容（不含放射内容）。

二、工程变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)相关规定和本项目环境影响报告及批复，对照项目实际建设情况，项目性质、规模、地点和环境保护措施均没有发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水，项目生产废水主要为锅炉排污水、纯水制备浓水、车间冲洗水、循环冷却系统排水。

生活污水经化粪池预处理后去厂区污水处理站，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理；生产废水去厂区污水处理站处理后，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步处理。

（二）废气

本项目有组织废气为正极涂布烘干废气、注液废气、切割粉尘、污水处理站废气、天然气锅炉废气、导热油炉废气、实验室废气。

正极涂布烘干废气经NMP回收系统（冷凝+转轮吸附脱附）处理后，通过27m高DA001排气筒高空排放；一次注液废气通过喷淋塔+活性炭吸附处理后，通过21.5m高DA002排气筒高空排放；二次注液废气通过喷淋塔+活性炭吸附处理后，通过15m高DA003排气筒高空排放；污水处理站废气通过碱喷淋+活性炭工艺处理后，通过15m高DA012排气筒高空排放；天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，燃烧废气通过27m高

DA004排气筒高空排放；三台导热油炉燃烧废气配备低氮燃烧器，燃烧废气分别通过27m高DA007、DA008、DA009排气筒高空排放；东侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经15m高DA010高空排放；西侧实验室配备碱喷淋+活性炭吸附，废气经15m高DA011高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于风机和泵类等设备运行时产生的机械噪声。采用低噪声设备及相应的隔声、减振等措施，降低噪声源对周围环境的影响等。

（四）固体废物

项目运营过程产生的职工生活垃圾、原材料包装物、边角料、布袋除尘器集尘、污水站污泥、NMP回收液、废铁杂质为一般固体废物，废电解液、废电池、废活性炭、废导热油、废机油、实验室废试剂瓶、实验废液为危险废物。

职工生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。原材料包装物、废铁杂质、边角料综合外售处理，污水站污泥委托相关单位处置，NMP回收液暂存NMP罐区，定期厂家回收处理；废电解液、废电池、废活性炭、废导热油、废机油、实验室废试剂瓶、实验废液暂存危废暂存间，委托资质单位处置。

四、环境保护设施运行情况

（一）废气治理设施

1、有组织排放

根据验收监测期间监测数据，正极涂布烘干排气筒 DA001 出口有组织 VOCs（非甲烷总烃）检测浓度最高值为 1.55mg/m³，一次注液排气筒 DA002 出口有组织 VOCs（非甲烷总烃）检测浓度最高值为

1.63mg/m³，二次注液排气筒 DA003 出口有组织 VOCs（非甲烷总烃）检测浓度最高值为 2.38mg/m³，东侧实验室排气筒 DA010 出口有组织 VOCs（非甲烷总烃）检测浓度最高值为 3.19mg/m³，均能够满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 限值要求（VOCs50mg/m³）。

天然气蒸汽锅炉排气筒有组织最高监测浓度分别为颗粒物 2.9mg/m³、二氧化硫均未检出、氮氧化物 16mg/m³、林格曼黑度均<1 级，导热油炉排气筒 DA009 有组织最高监测浓度分别为颗粒物 1.6mg/m³、二氧化硫均未检出、氮氧化物 61mg/m³，林格曼黑度均<1 级，均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 限值要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³、林格曼黑度 1 级）；

污水处理站排气筒 DA012 有组织最高排放速率分别为硫化氢 4.2 ×10⁻⁴kg/h、氨 1.3×10⁻³mg/m³，臭气浓度最高监测浓度为 199，均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求（硫化氢 0.33 kg/h、氨 4.9 kg/h、臭气浓度 2000）。

2、无组织排放。

根据验收监测期间监测数据，无组织颗粒物两天检测浓度最高值为 0.291mg/m³，无组织 VOCs（非甲烷总烃）两天检测浓度最高值为 1.23mg/m³，两天的检测浓度最高值均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 无组织排放标准限值（颗粒物 0.3mg/m³、VOCs 2.0mg/m³）的要求；无组织硫化氢两天检测浓度最高值为 0.003mg/m³，无组织氨两天检测浓度最高值为 0.12mg/m³，无组织臭气浓度两天检测浓度最高值为 13。两天的检测浓度最高值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放标准限值（硫化氢 0.06mg/m³、氨 1.5mg/m³、臭气浓度 20）的要求。

（二）废水排放情况

根据监测结果，验收监测期间，厂区污水总排口共检测项目 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物，监测期间排放最大值分别为 pH 值 7.8~7.9，化学需氧量 32mg/L、五日生化需氧量 11.6mg/L、氨氮 0.123mg/L、总氮 15.9mg/L、总磷 0.09mg/L、悬浮物 17mg/L，均满足《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)表 2，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB 31962-2015)水质要求 (pH 值 6.0~9.0、化学需氧量 150mg/L、五日生化需氧量 350mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 40mg/L、总磷 2.0mg/L、悬浮物 140mg/L。

（三）厂界噪声排放情况

根据验收监测期间监测数据，噪声昼间监测最高值为 58.6dB(A)，夜间监测最高值为 48.7dB(A)。两天的监测值均低于标准限值要求。

厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区限值要求。

（三）固体废物治理设施

职工生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理，原材料包装物、废铁杂质、边角料综合外售处理，污水站污泥、洁净厂房产生的废过滤材料委托相关单位处置，NMP 回收液暂存 NMP 罐区，定期厂家回收处理；废电解液、废电池、废活性炭、废导热油、废机油、实验室废试剂瓶、实验废液暂存危废暂存间，委托资质单位处置。

（四）污染物排放总量

根据验收期间监测数据折满负荷核算，本项目有组织排放量为：颗粒物 0.1945t/a，二氧化硫 0.3431t/a，氮氧化物 0.3026t/a，VOCs0.3098t/a。

满足本项目污染物总量控制指标：颗粒物排放指标为 3.1012t/a，二氧化硫排放指标为 2.728t/a，氮氧化物排放指标为 4.133t/a，VOCs 排放指标为 8.2936t/a。

五、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，验收组一致认为本项目满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

六、后续要求

- 1、加强生产管理，规范生产操作，确保污染物稳定达标排放。
- 2、加强环保设施碱喷淋塔、活性炭吸附装置、NMP 回收装置和污水处理设施的日常维护管理，规范废气排放口标识牌，完善环保设施运行及维护保养等相关记录，确保各类环保设施的正常、稳定运行，最大限度地降低对周围环境的不利影响。
- 3、加强各类危险废物管理，做好相关防渗防漏工作防止地下水污染，确保各类危险废物及时由有资质单位合理处置。规范危废暂存间设置，各类危险废物的产生、贮存和转移均设置台账并加强档案管理与维护。

专家签字： 

卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司

2024年6月20日



**卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司年产 20GWh 固态锂电池项目（一期）
（一期工程 3.6GWh）竣工环境保护验收签到表**

序号	验收组成员	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
1	建设单位	高沛沛	卫蓝海博(淄博)新能源科技有限公司 <small>（包含高沛沛）</small>	项目经理	1515104800	高沛沛
2	建设单位	张心	卫蓝海博(淄博)新能源科技有限公司 <small>（包含张心）</small>	设计主管	1992296335	张心
3	专家	万明吃	山东海博生态环保科技有限公司	高工	13953393064	万明吃
4	检测单位	闫盛雨	山东华康检测有限公司	助理工程师	1515357122	闫盛雨

附件 7：现有项目排污许可证



排污许可证

证书编号：91370303MA7DG7A1XH001U

单位名称：卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司
注册地址：山东省淄博市高新区青龙山路 472 号 1 号楼 211 室
法定代表人：俞会根
生产经营场所地址：山东省淄博市高新区民祥路 2999 号
行业类别：锂离子电池制造，热力生产和供应
统一社会信用代码：91370303MA7DG7A1XH
有效期限：自 2023 年 07 月 11 日至 2028 年 07 月 10 日止



发证机关：（盖章）淄博市生态环境局
发证日期：2023 年 07 月 11 日

中华人民共和国生态环境部监制
淄博市生态环境局印制

附件 8：现有项目总量确认书

编号：ZBGXZL (2022) 33号

淄博市建设项目污染物总量确认书
(试 行)

项目名称： 年产 20GWh 固态锂电池（一期）

建设单位（盖章）： 卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司



申报时间：2022 年 11 月 10 日

淄博市生态环境局制

项目名称	年产 20GWh 固态锂电池（一期）		
建设单位	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司		
法人代表	俞会根	联系人	展帅
联系电话	19953396335	传真	/
建设地点	淄博市高新区卫湖路与民祥路交汇处		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	三十五、 电气机械 和器材制 造业 38 电池制造 384 其他
总投资（万元）	200000	环保投资	2500 环保 投资比例 1.25%
计划投产日期	2023 年 3 月	年工作时间	7040h
主要产品	储能锂电池	产量(吨/年)	6GWh
环评单位	山东华度检测有限公司	环评评估 单位	/
<p>一、主要建设内容</p> <p>卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司拟投资 200000 万元建设年产 20Gwh 固态锂电池项目（一期），主要生产设备为混料机、搅拌机、涂布机、预热炉、热压机、焊接机、烘烤机、蒸汽锅炉、导热油锅炉等，配套建设滤筒除尘器、NMP 回收系统、喷淋塔+活性炭吸附、碱喷淋+活性炭、低氮燃烧器等治理设施。</p>			
<p>二、水及能源消耗情况</p>			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	133146	电（千瓦时/年）	20788 万
燃煤（吨/年）	/	燃煤硫分（%）	
燃油（吨/年）	/	天然气 Nm ³ /a	1675 万

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向	
废水	COD	150mg/l	10.318t	光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂	
	氨氮	30 mg/l	2.064t		
废气	SO ₂	50mg/m ³	2.728t	15m 高排气筒 排放	
	NO _x	50mg/m ³	4.133t		
	有组织颗粒物	10 mg/m ³	1.6444t		
	有组织 VOCs	50 mg/m ³	7.7716t		
	无组织颗粒物	/	1.4568t		
	无组织 VOCs	/	0.522t		
备注： 该项目工业废水排放量为 68785m ³ /a。					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况 卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司年产 20Gwh 固态锂电池项目（一期）所需的 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物从已关停的淄博付山翼板制造有限公司、山东钢铁集团永锋淄博有限公司中调剂，VOCs 从已关停的山东霍夫曼门窗有限公司木门厂和工程减排企业山东高速莱钢绿建发展有限公司淄博钢构分公司中调剂。					
五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
10.318（内控）	2.064t（内控）	2.728	4.133	3.1012	8.2936

七、区、县环保局审批总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
10.318 (内控)	2.064t (内控)	2.728	4.133	3.1012	8.2936

区、县环保局审批意见:

根据山东华度检测有限公司编制的《卫蓝海博(淄博)新能源科技有限公司建设年产20Gwh 固态锂电池项目(一期)建设项目环境影响报告》测算,该项目产生的主要废气为投料、正极涂布烘干、注液、切割、天然气锅炉、导热油锅炉、污水处理站等产生的废气,经滤筒除尘器、NMP回收系统、喷淋塔+活性炭吸附、碱喷淋+活性炭、低氮燃烧器治理设施处理后污染物排放量为SO₂2.728t/a、NO_x4.133t/a、颗粒物3.1012t/a(有组织1.6444t/a、无组织1.4568t/a)、VOCs8.2936t/a(有组织7.7716t/a、无组织0.522t/a)。

该项目工业废水排放量为68785m³/a。废水主要包括生活污水、设备清洗废水、喷淋塔废水、锅炉排污水、纯水站浓水、地面冲洗废水、循环排污水,废水经厂区污水处理站处理后排污光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂处理。COD排放量10.318t/a、氨氮2.064t/a。

按照淄博市生态环境局《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)和《关于分配2022年建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函[2022]68号)文件要求,淄博市实行区域污染物排放倍量替代,SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs总量指标实施2倍削减量替代,SO₂5.456t/a、NO_x8.266t/a、颗粒物6.2024t/a、VOCs16.5872。所需的SO₂、NO_x从已关停的淄博付山翼板制造有限公司中调剂,颗粒物从已关停的淄博付山翼板制造有限公司和山东钢铁集团永锋淄博有限公司中调剂,可以满足总量要求。VOCs总量指标从已关停的山东霍夫曼门窗有限公司木门厂和从工程减排企业山东高速莱钢绿建发展有限公司淄博钢构分公司中调剂,可以满足总量要求。

综上,企业在生产过程中污染物排放总量不得超过审批核算的总量指标。



附件 9：现有项目危废废物委托处置合同



转移联单申请网址：<http://103.239.155.229:8129/bao/compass/login/jf>

合同编号：SD01FWSD0110.202504.0004

NO: LCHB-2025-DOU-

危险废物委托收储转移服务 合同书

甲 方：卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司

乙 方：山东绿川环保科技有限公司

签订时间：2025 年 4 月 1 日

签订地点：淄博市

公司办公地址：淄博市张店区高埠街道西石文化城 8 楼 113 号 转移联单咨询电话：0533-2065838
贮存厂址：山东省淄博市博山经济开发区张店工业园



转移联单申请网址: <http://103.239.155.229:8129/bjg/company/login/gf>

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定及要求,就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置危险废物事宜达成一致,签定如下协议共同遵守:甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化转运处置,乙方具备危险废物经营许可证资质,可以提供 26 大类危险废物收集、贮存、转移的权利能力和无害化处置途径,危险废物处理资质单位,在转移处置危险废物过程中,符合《危险废物转移管理办法》(2021.11)中的相关要求,其中甲方储存设施应根据危险废物的形式、物理化学性质、包装形式和污染物迁移方式,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施,不得露天堆放危险废物,应根据危险废物的类别、数量、形式、物理化学性质和污染防治要求,设置必要的储存分区,避免不相容的危险废物接触和混合,乙方负责运输时也应达到防雨、防漏、防火等环境污染防治要求,其暂存和处置设施达到环保部门规定的污染防治要求(GB18597-2001, GB18484-2020)。

第一条 合作与分工

甲方负责分类、标识、收集和包装本单位产生的危险废物,需将危险废物样品提供给乙方,乙方在化验后留底存样;危险废物转移时,乙方对甲方转移的危险废物进行化验,若化验结果与甲方给的危险废物样品不符,乙方有权拒接或退货,所有损失由甲方承担,甲方产生危险废物所对应的危废代码,每种代码对应相应的危险废物,甲方不得掺混,如掺混乙方有权拒收,确保符合包装和安全运输要求,甲方提前 10 个工作日联系乙方承运,乙方取样化验,确认符合承运要求后,通知甲方申报危险废物转移联单,乙方及运输单位确认联单后,启动运输、收集和转运流程。

第二条 危废名称、数量及贮存价格

危废名称	类别代码	形态	数量 (吨)	处理价格 (元/吨)	运输 价格	包装 方式	合同总额 (元)
含电解液的废抹布、废手套	HW49 (900-041-49)	固态		2600			
废活性炭	HW49 (900-041-49)	固态		2300			
废电解液	HW06 (900-004-06)	液态		2600			

公司办公地址:淄博市张店区南场东路凤凰石文化城 8 座 115 号 转移联单咨询电话:0533-2065838
贮存厂址:山东省淄博市博山经济开发区博源工业园



转移联单申请网址: <http://103.239.155.229:8129/bnp/com/entry/login/gf>

废导热油	HW06 (900-249-06)	液态	1800			
废机油	HW06 (900-249-08)	液态	1800			
实验室废试剂瓶、废试剂	HW49 (900-047-49)	固态	4800			
片碱废包装袋	HW49 (900-041-49)	固态	2000			

备注: 在合同期限内, 若甲方生产过程中产生新的废弃物需处理, 则乙方享有优先处理权。

第三条 收费及收集、运输、处理、交接

收费标准: 按照山东省物价局《危险废物处置收费标准》(鲁价费法【2010】92号), 双方在签订合同前, 甲方须支付乙方危险废物贮存服务费 2000 元, 合同期内转移可冲抵处理费用。服务费是乙方投资建设的贮存场所, 在收集、装卸、储存、管理等方面发生成本, 危险废物后期产生实际转运时, 危险废物按照实际重量过磅结算, 运费由乙方承担, 此费用可开具 6% 增值税专用发票。合同签订后, 乙方为甲方预留贮存计划份额, 合同期满甲方未交付危险废物, 预收的贮存服务费属于乙方, 乙方在收到贮存费用之后, 需向甲方提供所有应提供的资质备案文件。

收集、运输、处理、交接:

甲方负责收集、包装, 乙方组织车辆承运, 在甲方场地, 甲方要为乙方运输车辆提供方便, 负责危险废物的装车工作, 如因甲方原因无法装货, 车辆无货而返, 所产生的一切费用由甲方承担, 甲方确保危险废物的包装标识、成分清楚、无泄漏, 并与乙方取样样品相符, 否则乙方不可拒收, 达到国家相关标准和山东省淄博市相关环保标准的要求, 乙方收集、贮存后按照《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》转运无害化处置单位, 甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接, 填写危险废物转移联单并盖章确认, 乙方只对甲方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》转移至乙方的危险废物负责, 甲方其他的危险废物乙方对其概不负责。

合同编号: SDGFYH-202112-202204-004

第四条 责任与义务

(一) 甲方责任: 甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集, 根据双方协议约定集中转运, 甲方确保包装无泄漏, 并符合安全环保要求, 如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等, 甲方应承担相应的责任, 甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料, 甲方应于合同签订前将贮存服务费汇入乙方账户, 乙方收到预付款项经审阅确认后盖章确认合同生效, 甲方应如约按时足额向乙方支付费用, 否则, 每逾期一日, 应按照应付而未付金额的 1% 向乙方支付逾期违约金, 若甲方未及时付清服务费用

公司办公地址: 淄博市张店区商场东陈观算石文化城 9 座 115 号 转移联单咨询电话: 0533-2065838
贮存厂址: 山东省淄博市博山经济开发区德胜工业园



转移联单申请网址：<http://103.239.155.229:8129/bs/com/ans/login/sf>

和有意拖延付款，乙方有权解除合同和拒绝接收甲方委托乙方所转移的危险废物。

(二) 乙方责任：危险废物自装车起的安全责任由乙方承担。乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单安排车辆进行废物的转移。如不是乙方派车，乙方不负责法律责任，乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度，乙方负责安排危险废物专用车运输危险废物，在运输过程中及危险废物交由乙方控制后出现任何问题，由乙方承担，乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故等均由乙方负责。

合同编号：SDZQHL 20250101 202504 0004

第五条 合同生效

1. 本合同一式 2 份，甲、乙双方各执 1 份，具有同等法律效力。本合同的签订必须经公司盖章生效，否则合同视为无效。甲、乙双方共同履行合同，环保局监督，合同有效期 壹 年，自 2025 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日，合同自签订之日起生效。

第六条 合同终止

双方协商一致，并签署书面终止协议，发生不可抗力，自动终止，本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第七条 违约约定：

1. 乙方保证其具有处置危险废物的相关资质和能力，同时具备处置危险废物所需的条件和设施，保证各项处置设施符合国家法律、法规对处置危险废物的技术要求，并保证在贮存和处置过程中不产生对环境的二次污染。
2. 乙方保证严格按照国家环保相关法律法规的规定和标准对接收的危险废物进行处置，若乙方未按照国家标准、地方标准、行业标准或本合同约定要求执行义务的，甲方有权终止合同。
3. 本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置，因乙方贮存或处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚及任何责任由乙方承担。
4. 乙方应按照甲方通知及时安排危废转移，乙方如不能按时处理甲方产生的危废，需提前 30 日告知甲方，甲方有权终止合同，乙方被取消相关资质的，甲方有权终止合同。
5. 甲乙双方如发生争议，未尽事宜双方可协商解决，协商解决未果时，可向合同签订地人民法院提起诉讼。

公司办公地址：淄博市张店区商埠东柳堤夏石文化城 8 楼 115 号 转移联单咨询电话：0533-2065838
贮存厂址：山东省淄博市博山经济开发区鲁泰工业园



转移联单申请网址: <http://103.239.155.229:8129/bgc/company/login/gf>

合同编号: 020178-020110-202504-0004

甲方(盖章): 卫蓝海博(淄博)新能源
科技有限公司

税号: 91370303MA7DG7A1XH

开户行: 招商银行淄博分行高新区支行

账号: 533901152910901

地址: 山东省淄博市高新区民祥路 2999 号

经办人(签字): 张通

联系电话: 15864461063

乙方(盖章): 山东绿川环保科技
有限公司

税号: 91370804M3P8Q0H1D

开户行: 中国工商银行股份有限公司淄博
博山山头支行

账号: 1603021109200009985

(行号: 102453002116)

地址: 山东省淄博市博山经济开发区

经办人(签字): 张通

联系电话: 18653379771

公司办公地址: 淄博市张店区商场东原悦赏石文化城 8 层 115 号 转移联单咨询电话: 0533-2065838
贮存厂址: 山东省淄博市博山经济开发区徐棚工业园

附件 10：现有项目废水处理协议

污水处理协议

甲方：卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司

乙方：光大水务（淄博）有限公司

为确保城市污水处理系统的正常运行，根据国务院《城镇排水与污水处理条例》和《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、生态淄博建设工作领导小组办公室《关于组织纳管企业领取排入管网许可证和签订污水处理协议的通知》等有关法规及文件规定，现组织甲乙双方就污水处理事宜达成如下协议：

第一条 企业基本信息

企业名称	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司	产品	固态锂电池
产量	3.6 GWh/年	行业类别	C3841 锂离子电池制造
主要原材料及辅料	磷酸铁锂、导电剂、PVDF、NMP、石墨等	环评日期	2022年10月18日
验收日期	2024年6月20日	污水处理方式及工艺	高级氧化+反应沉淀+ 反应气浮+水解酸化+ 接触氧化+MBR+混凝
排水方式(连续性/间歇性)	间歇性	执行标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准要求 《电池工业污染物排放标准》(GB/T 30484-2013)表2排 放限值



是否达标	是	特征污染物	COD、氨氮、总氮（以N计）、总磷（以P计）、pH值、悬浮物、溶解性总固体
委托资质单位处理或利用的液体物质	废电解液、废机油、废导热油、实验室废液	是否安装在线监控设施	否
排污口是否完成规范化建设和信息公开	是	是否领取排入排水管网许可证	是
厂区地理位置	卫源路与民祥路交汇处	排污口位置	电解液库西侧厂区围墙外
污水排放总量	68785 m ³ /a		
协议中主要污染物及特征污染物名称及浓度	COD 150mg/L, 氨氮 30mg/L, SS 140mg/L, 总氮 40mg/L, 总磷 2.0mg/L, pH值 6-9, 溶解性总固体 2000mg/L		

第二条 污水接纳要求及标准

- 1、甲方取得《排入排水管网许可证》后方可与乙方签署污水处理协议，《排入排水管网许可证》复印件报乙方存档；
- 2、甲方排放的污水来源仅限于本单位生产、生活过程中所产生的污水；
- 3、甲方应当按照《排入排水管网许可证》许可的排水种类、总量、时限、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度等排放污水，如上述许可内容发生变化，甲方应当申请对《排入排水管网许可证》许可内容进行变更并重新与乙方签署《污水处理协议》；
- 4、甲方应严格执行各类污染物排放标准，有行业污染物排放标准或地方排放标准的一律执行行业标准或地方标准，无行业排放标准或地方标准的执行《污水排入城镇下水道水质标准》，并不能对乙方生化系统造成毒性冲击；
- 5、为规范企业入管排放口，一个企业只能保留一处污水管网排放口和安装控制闸门，甲方应当于有关政府部门要求的时限内建立规范性专用检测井（检查井），住建、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，还需安装水质在线监测仪表，并与环保部门联网，专用检测井（检查井）应位于甲方规划红

线以外；

4. 如甲方为住建、环保部门确定的重点排污企业或重点排水户，应具备对水量、pH、COD_{Cr}、SS、总磷和氨氮等重要污染因子进行检测的能力和相应的水量、水质检测制度；甲方排水应安装自动取样器，并确保其取样真实连续。

第三条 甲方职责

1. 甲方所排污水应满足污水厂接纳水质要求；
2. 甲方的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化应及时告知乙方，并重新申报《排入排水管网许可证》或征得住建、环保等主管部门同意后方可继续排放。

第四条 乙方职责

1. 乙方有权查阅、复制甲方的有关文件和材料；
2. 乙方对知悉的甲方的商业秘密负有保密义务。

第五条 违约责任

1. 甲方违反本协议规定的相关内容，乙方有权终止污水处理协议；
2. 甲方造成乙方污水处理系统冲击或损坏的，应当向乙方赔偿损失。

第六条 乙方有权随时按照届时法律法规或政府文件对本协议任一条款进行修改，甲方应当认可；对本协议的任何修改和补充由双方另行订立书面协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第七条 本协议一式四份，甲乙双方各执两份，各份具有同等法律效力。

第八条 本协议自甲乙双方签字加盖公章之日起生效。

甲方：

乙方：

签字：

签字：

盖章：

盖章：

日期：

日期：

2025.4.14

2025.4.14

附件 11：现有项目突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表

单位名称	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司	机构代码	91370303MA7DG7A1XH
法人代表	俞会根	联系电话	18611679586
联系人	展帅	联系电话	19953396335
传真	/	电子邮箱	szhan@welion.cn
单位地址	山东省淄博市高新区民祥路 2999 号 (东经 E118° 8' 87" ， 北纬 N36° 51' 10")		
预案名称	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险[一般-大气 (Q1-M1-E2) +一般-水 (Q1-M1-E3)]		
<p>本单位于 2024 年 5 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	郑海平	报送时间	2024 年 5 月 17 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。 		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 5 月 17 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章）</p>		
备案编号	370399-2024-016-L		
报送单位	卫蓝海博（淄博）新能源科技有限公司		