

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广东金悦诚蓄电池有限公司电池材料生产线建设项目

建设单位（盖章）：广东金悦诚蓄电池有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目建设工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	47
四、主要环境影响和保护措施 .....	54
五、环境保护措施监督检查清单 .....	75
六、结论 .....	77
附图 1 项目地理位置图 .....	78
附图 2 本项目四至图及与园区位置关系图 .....	79
附图 3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台“三线一单”符合性分析结果 ..	80
附图 4 环境保护目标分布图 .....	81
附图 5 厂区平面布置示意图 .....	82
附件 1 企业投资项目备案证 .....	84
附件 2 污染源监测报告 .....	85
附件 3 环评委托书 .....	115
附件 4 新建项目总量指标来源说明 .....	116
附表 .....	118

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东金悦诚蓄电池有限公司电池材料生产线建设项目		
项目代码	2311-440229-04-01-781823		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	韶关市翁源县翁城镇电源电子产业集聚区（广东翁源经济开发区）		
地理坐标	(113 度 47 分 113.794 秒, 24 度 25 分 26.751 秒)		
国民经济行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306; 二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	翁源县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2311-440229-04-01-781823
总投资（万元）	5650	环保投资（万元）	113
环保投资占比(%)	2	施工工期	16 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	20478.77
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 所属园区规划名称：《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区规划》 (2) 审批机关：/ (3) 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价名称：《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区规划环境影响报告书》 (2) 审查机关：韶关市生态环境局 (3) 审查文件名称：韶关市生态环境局关于印发《广东翁源经济		

	<p>开发区一电源电子产业集聚区规划环境影响报告书审查意见》的函</p> <p>(4) 文号：韶环审[2023]16号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区的准入条件相符合性分析</p> <p>根据《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区规划环境影响报告书》及其审查意见（韶环审韶环审[2023]16号），产业集聚区的发展定位为：广东省产业“双转移”的重要工业区，翁源经济开发区电池能源专业化园区，以电源生产为核心，新型电源、电子设备研发及配套产业为引领的产业转型发展深化区。</p> <p>准入条件如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 符合产业集聚区的产业定位，重点发展符合集聚区发展定位的新能源电池产业和电子信息产业；</li> <li>(2) 符合产业结构调整的政策，产业集聚区入驻企业应满足生效的《产业结构调整指导目录（2019年本，2021年修订）》中的鼓励类和允许类；</li> <li>(3) 符合国家关于推广清洁生产技术的要求；</li> <li>(4) 符合行业技术规范要求，新建项目应符合现行有效的《铅蓄电池行业规范条件》《锂离子电池行业规范条件》《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》等有关规范条件的要求；</li> <li>(5) 符合“三线一单”管控要求，严格控制引入专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；</li> <li>(6) 禁止引入项目：禁止引进向流河排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目；禁止引进生效的《产业结构调整指导目录》明确淘汰的产业，以及《水污染防治行动计划》明令禁止建设的、严重污染水环境的“十小”项目；禁止引进《广</li> </ul>

东省翁源县国家重点生态功能区产业准入负面清单》中的禁止类。

本项目属于非金属矿物制品业和橡胶和塑料制品业，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；本项目不属于集聚区禁止引入项目企业，不排放排放一类水污染物、持久性有机污染物。因此，本项目符合广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区规划环境影响评价相关要求。

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分享</b></p> <p>本项目属于非金属矿物制品业和橡胶和塑料制品业，项目已于2023年11月获得翁源县发展和改革局备案（项目代码2311-440229-04-01-781823，见附件2）。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中的 鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2018]330号）中清单内容。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址于广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区内，所在地块土地性质为工业用地，符合规划要求，且厂区周边环境不涉及自然保护区、风景名胜区，世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、环境空气功能一类区等保护区域。项目所在地交通条件便利，有利于原料及产品的运输。区域内水、电等基础设施基本完善，可满足本项目运营期生产、办公需求。项目运行投产后，采取废气、废水、噪声等污染物治理措施，对区域环境质量影响较小。</p> <p>综上所述，从环境的角度本项目的选址是合理的。</p> <p><b>3、与《韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</b></p> <p>根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与全市总体管控要求符合性分析如表1-1。</p>
---------	---

表 1-1 项目与全市总体管控要求的相符性分析

	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目不涉及生态保护红线和自然保护地核心保护区等开发活动。	符合
	扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性支柱产业集群，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业，引导绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作，加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设，构建生态产业体系，打造全国产业转型升级示范区。	本项目不涉及韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作。	符合
	着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。	本项目不涉及着力推进新型城镇化。	符合
	积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目为不涉及农业产业园。	符合
	努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。	本项目不涉及矿产资源开发。	符合

能源资源利用要求	严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄磜镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不属于涉重金属和高污染高能耗项目。	符合
	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目不涉及该条款。	符合
	积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位GDP能源消耗、单位GDP二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不属于电力、建材、冶炼等重点耗能行业，不涉及燃煤锅炉等。	符合
	原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。	本项目不属于小水电以及除国家和省规划外的风电项目。	符合
	严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在2025年前全部达到绿色矿山标准。	本项目不涉及矿产资源开发。	符合

污染物排放管控要求	<p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物(<math>\text{NO}_x</math>)和挥发性有机物(VOCs)等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p>	<p>本项目新增挥发性有机物、氮氧化物落实等量替代。本项目不属于造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀行业。</p>	符合
	<p>实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p>	<p>新增挥发性有机物落实等量替代。</p>	符合
	<p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p>	<p>本项目不涉及重金属污染物排放。</p>	符合
	<p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区。</p>	符合

		完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。	本项目不涉及污水处理厂配套管网建设。	符合
环境风险防控要求		加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等环境风险项目，不属于化工企业、不涉及重金属行业、工业园区和尾矿库。	符合
		持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目不属于土壤环境风险项目，不涉及重金属排放，不属于金属矿采选、金属冶炼企业。	符合

由表 1-1 可知，本项目符合全市总体管控要求。

#### 4、项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于广东翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点

管控单元（环境管控单元编码：ZH44022920003），总体管控要求见表 1-2：

**表1-2 管控单元要求相符性分析表**

	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点发展新材料产业、电源电子产业、循环经济产业，同时对现有的化工项目进行产业转型升级。	本项目属于电源电子产业的配套材料生产项目，符合规划。	符合
	1-2.【产业/限制类】广东翁源经济开发区严格控制引入专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	符合
	1-3.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目位于规划工业区现有企业厂区范围内，与附近敏感点保持合理距离。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。	本项目以电能、天然气为主。	符合
	2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。	本项目在企业现有厂区实施，不新增占地；生产废水预处理后循环回用。	符合
	2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目可达到行业内先进水平。	符合
污染物排放	3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	项目实施后园区各项目污染物排放总量均不超过规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合

	管 控	<p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p>	本项目不涉及重金属污染物排放。	符合
		<p>3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p>	本项目挥发性有机物、氮氧化物落实等量替代。	符合
		<p>3-4.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	本项目本项目属于电源电子产业的配套材料生产项目，不涉及危废集中贮存、预处理和处置设施。	符合
	环 境 风 险 防 控	<p>4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。</p>	本项目将落实有效的事故风险防范和应急措施。	符合
		由表 1-2 可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。		
		<h2>5、环境质量底线要求相符性分析</h2> <p>项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，本项目产生的废气经相应措施处理后达标排放，经分析对大气环境影响很小，区域环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求。</p> <p>本项目纳污水体为横石水始兴黄茅嶂～英德市龙口河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的规定，横石水始兴黄茅嶂～英德市龙口河段为III类水功能区，横石水地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中</p>		

III类标准，相关水质监测数据表明，监测结果表明横石水始兴黄茅嶂～英德市龙口河段水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，水质情况良好。本项目生产废水经沉淀池沉淀后经压滤机过滤后回用，生活污水经三级化粪池预处理排入翁源县电源基地污水处理厂处理，处理达标后外排横石水，对横石水环境质量影响很小，评价河段水质可保持良好。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。

## 7、环境准入负面清单相符性分析

本项目属于非金属矿物制品业和橡胶和塑料制品业，不属于煤电、钢铁、建材、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目；根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；本项目不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2018]300号）中清单内容；不属于开发区所列禁止建设项目，符合开发区负面准入清单要求；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类。综上所述，本项目符合韶关市“三线一单”各项管控要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内 容	<h3>1、项目概述</h3> <p>本项目地点位于韶关市翁源县翁城镇电源电子产业集聚区（广东翁源经济开发区）内，本项目属广东金悦诚蓄电池有限公司电池材料生产线建设项目，项目投资 5650 万元，占地面积为 20478.77 平方米，建筑面积为 12264 平方米，主要建设 1 栋生产车间以及配套公辅设施。本项目年产 AGM 隔板 9600 吨，电池壳 2400 万套。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业——58、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”和“二十六、橡胶和塑料制品业——53、塑料制品业 292”，应编制环境影响报告表。</p>														
	<h3>2、主要产品及产能</h3> <p>本项目产品方案如表 2-1 所示。</p>														
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目产品方案一览表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>产量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>AGM 隔板</td><td>9600</td><td>吨/年</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>电池壳（塑壳）</td><td>4290</td><td>吨/年</td><td>约 179g/个，2400 万套</td></tr></tbody></table>	序号	产品名称	产量	单位	备注	1	AGM 隔板	9600	吨/年	/	2	电池壳（塑壳）	4290	吨/年
序号	产品名称	产量	单位	备注											
1	AGM 隔板	9600	吨/年	/											
2	电池壳（塑壳）	4290	吨/年	约 179g/个，2400 万套											
<h3>3、项目组成和平面布置</h3> <p>本项目生产车间一侧为电池壳生产区，设置有 80 台注塑机进行塑壳生产；另一侧为 AGM 隔板生产区，设置有 4 条生产线，中间为双层物料存放区，本项目具体组成见表 2-2，厂区平面布置如附图 5 所示。</p>															

**表 2-2 项目组成表**

工程组成	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	电池壳生产区	占地面积 3986.64m <sup>2</sup> ，设置 80 台注塑机	1 层高，地面硬底化、防渗、防油渗

		AGM 隔板生产区	占地面积 3880.08m <sup>2</sup> , 设置有隔板生产线(4条)、隔板转存区、打浆区域、原料库	1 层高, 地面硬底化、防渗、防油渗
		双层物料区	占地面积 398.64m <sup>2</sup> , 层高 6 米	1 层高, 地面硬底化、防渗、防油渗
依托工程	综合办公区		依托现有办公楼进行员工办公	
	纯水设备		依托现有工程设置的纯水间提供生产所需纯水	
	配酸房		依托现有工程配酸房配置低浓度硫酸	
	供水工程		依托厂区现有给水系统, 新增水量由园区自来水公司供给	
	供电工程		依托厂区现有电网, 新增电量由园区电网供给	
	排水工程		本项目新增生活废水依托厂区内现有工程生活废水处理设施 理处理后通过总排口排入基地污水处理厂。	
	天然气		依托厂区现有天然气管道, 由园区管网供给	
环保工程	废气处理		注塑废气经活性炭吸附装置处理工艺处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	
	废水处理		1) 生产废水沉淀后经压滤机过滤后回用; 2) 冷却水循环使用不外排; 3) 员工生活污水经三级化粪池预处理后排入翁源县电源基地污水处理厂进一步处理后外排横石水。	
	固废处理		生活垃圾交由环卫部门清运; 一般固废资源化利用, 危险废物定期交由第三方资质单位处置, 一般固废暂存间和危险废物暂存间依托现有。	
	噪声防治		隔声、减震、降噪。	

#### 4、可依托性分析

##### (1) 危废仓可依托性分析

现有项目设置危废仓一间，占地面积为面积 438m<sup>2</sup>，容积 1533m<sup>3</sup>，现有项目共需使用 607m<sup>3</sup>，剩余容量 926m<sup>3</sup>，已进行防渗处理。扩建项目危险废物产生量为 541.76t/a（本项目危险废物平均密度大于 1m<sup>3</sup>/t，本报告保守按 1m<sup>3</sup>/t 计算），扩建项目产生固废按一年至少转运一次计，因此消耗危险废物暂存场所有效容积 541.76m<sup>3</sup>，危废暂存间位于扩建项目西侧约 150m 处，富余能力足够，并达到防渗要求，依托可行。

### （2）一般固废暂存间可依托性分析

一般固废仓位于厂区东北部，占地 85m<sup>2</sup>，其大小可有效容纳扩建后产生的一般固废，生产产生的不合格品及废边角料产生后即输送回生产线作为原料使用，其他一般固废经暂存后定期委托资源回收部门回收，由此可见，扩建项目产生一般固废依托现有固废仓可行。

## 5、主要生产设施

本项目主要生产设备如表 2-3 所示。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	功率	数量	备注
一、AGM隔板					
1	打浆机	8立方	45kW	8台	打浆
2	成型机	CK-1800	11kW	4台	成型
3	烘干箱	HL-45米	80kW	4台	烘干
4	收卷机	SJ-1800	2.2kW	4台	收卷
5	搅拌机	/	20kW	4台	制浆
6	真空泵	/	150kW	4台	制浆
二、电池壳					
7	注塑机	80-1000T	平均55kW	80台	独立工作
8	碎料机	10P-50P	平均25kW	8台	独立工作
9	搅拌机	200kg-3000kg	8kW	10台	独立工作
10	冷却塔	160m <sup>3</sup>	22kW	2台	独立循环工作

## 6、主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-4 所示。

表 2-4 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅材料名称	年用量	备注
一、AGM 隔板			
1	玻璃纤维	1 万 t	外购
2	硫酸 (98%)	0.03 万 t	外购
3	纸箱	34 万只	外购
4	纸管	200 万只	外购
二、电池壳			
5	ABS 0210	0.35 万 t	浙江石化
6	PP K8003	0.06 万 t	中国石化
7	PP Z30S	0.02 万 t	中国石化

主要原辅材料成分及性质见下表 2-5:

表 2-5 主要原辅材料成分及性质

序号	名称	主要成分及性质
1	玻璃纤维	玻璃纤维棉是以石英砂、长石、硅酸钠、硼酸等为主要原料，经过高温熔化制得小于 2um 的纤维棉状，再添加热固型树脂粘合剂加压高温定型制造出各种形状、规格的板毡、管材制品；其表面还可以粘贴铝箔或 PVC 薄膜；其有体质轻、导热系数低、热绝缘和吸声性能好、耐腐蚀、耐热、抗冻、抗震、不怕虫蛀、不刺皮肤、并具有良好的化学稳定性，施工方便，是一种轻质、高效、耐久、经济的工业保温材料。
2	硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭。遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引燃烧。遇电石、高氯酸盐雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。助燃，其强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
3	ABS 0210	ABS 0210 是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯的合成塑料，丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝共聚合产物，它是一种强度高、韧性好、综合性能优良的树脂，用途广泛，常用作工程塑料。熔融温度在 217~237°C，热分解温度在 250°C以上。

	4	PP K8003	PP K8003 系是以乙烯为共聚单体的抗冲聚丙烯树脂，具有超高的抗冲击强度。它是一种高密度、无侧链、高结晶度的线性聚合物，具有优良的综合性能。未着色时呈白色半透明，蜡状；比聚乙烯轻。透明度也较聚乙烯好，比聚乙烯刚硬。
	5	PP Z30S	采用中国石化环管工艺生产的均聚聚丙烯树脂，产品具有优良的综合性能，它比重小、耐挠曲、耐化学腐蚀性能优良、几乎不吸水、流动性好，具有良好的电性能和高频绝缘性能，具有灰分低、可纺性好等优点。

## 7、物料平衡

本项目产品物料平衡表如表 2-6、表 2-7 所示。

表 2-6 AGM 隔板生产线物料平衡表

项目		投入 (t/a)	产出 (t/a)
投入	①玻璃纤维	10000	—
	②硫酸	300	—
	③水	10700	—
	④回用固废量	384	—
	①AGM 隔板	—	9600
	②废边角料	—	192
产出	③废玻璃纤维	—	524.5
	④废水	—	4642.2
	⑤硫酸雾	—	0.3
	⑥蒸发损耗	—	6233
	不合格品	—	192
	合计	21384	21384

表 2-7 电池壳生产线物料平衡表

项目		投入 (t/a)	产出 (t/a)
投入	①ABS0210	3500	—
	②PP K8003	600	—
	③PP Z30S	200	—
	④回用固废量	84.11	
产出	①电池壳	—	4290
	②注塑废气	—	10.18
	③不合格品	—	84.11
合计		4384.11	4384.11

本项目硫酸根离子平衡见表 2-8。

表 2-8 本项目硫酸根平衡表

序号	收入项				产出项		
	物料名称	年用量 t/a	含硫酸	硫酸根含量 t/a	物料名称	产生量 t/a	硫酸根含量 t/a
1	硫酸	300	98%	287.95	硫酸雾	0.3	0.29
2	/	/	/	/	废玻璃纤维带出	524.5	14.11
3	/	/	/	/	产品带出	/	273.55
5	合计	/	/	287.95	合计	/	287.95

## 8、能耗

本项目用电量约为 3401.5495 万 kWh/a，天然气用量约为 240 万 m<sup>3</sup>。

## 9、水耗

本项目用水量为 20446.4m<sup>3</sup>/a（折合 78.64m<sup>3</sup>/d），本项目水平衡图如图 2-2 所示；本次项目建成后全厂水平衡见图 2-3。

### （1）浓硫酸稀释用水

1kg 98% 浓硫酸稀释到 35% 所需水量为 1.8kg，项目浓硫酸年用量为 300t，则稀释用水量为 540m<sup>3</sup>/a（2.08m<sup>3</sup>/d），300t 98% 浓硫酸含水量为 6m<sup>3</sup>，则稀释后硫酸含水量为 546m<sup>3</sup>/a。硫酸稀释依托现有项目配酸房调配好后，通过管道输送至本项目。

### （2）打浆用水

项目打浆环节固液比约为 1:1.1，打浆原料 10000m<sup>3</sup>/a 打浆环节纯水用量为 11000m<sup>3</sup>/a（42.31m<sup>3</sup>/d）。据生产环节分析，隔板生产过程溶液损耗点为产品带走损耗、烘干工序蒸发损耗、残渣带走。

①产品带走损耗：项目年产 9600 吨 AGM 隔板，根据《铅酸蓄电池隔板》

(GB/T 28535-2018)，隔板含水率小于等于 1%，本项目以 1% 计，则产品带走水量为  $96\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.37\text{m}^3/\text{d}$ )；

②烘干工序蒸发消耗量：根据企业提供的资料，成型后、未烘干前半成品含水率为 40% 计，由此推算出烘干工序水量损失  $6233\text{m}^3/\text{a}$  ( $23.97\text{m}^3/\text{d}$ )；

③残渣带走：生产产生残渣约占产品的 4.2%，即  $400\text{t/a}$ ，日常含水率约 7.2%，水分含量为  $28.8\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.11\text{m}^3/\text{d}$ )。

则循环定型滤液量 = $11000 - \text{产品带走损耗} - \text{烘干损失} - \text{残渣带走}$ ， $11000 - 96 - 6233 - 28.8 = 4642.2\text{m}^3/\text{a}$ ，折合  $17.86\text{m}^3/\text{d}$ 。

### (3) 设备清洗水

项目定型系统设备每半个月清洗一次，每套设备每次清洗用水量为  $5\text{m}^3$ ，则设备清洗用水量为  $20\text{m}^3/\text{次}$ ，产污系数按 0.8 计，则设备清洗废水产生量约为  $16\text{m}^3/\text{次}$ ，即  $384\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.48\text{m}^3/\text{d}$ )。

### (4) 纯水制备浓水

由上述分析，打浆工序补充纯水量为  $5426.2\text{m}^3/\text{a}$  ( $20.87\text{m}^3/\text{d}$ )，硫酸配置消耗纯水  $540\text{m}^3/\text{a}$  ( $2.08\text{m}^3/\text{d}$ )，此部分纯水由现有项目的纯水制备系统提供，纯水制备率约为 70%，则纯水制备自来水用量为  $8525.40\text{m}^3/\text{a}$  ( $32.79\text{m}^3/\text{d}$ )，纯水设备浓水产生量为  $2558.40\text{m}^3/\text{a}$  ( $9.84\text{m}^3/\text{d}$ )。

### (5) 冷却循环水

项目设有 2 台  $160\text{m}^3$  的冷却塔，主要用于注塑机工作时冷却，为间接冷却方式，冷却水循环使用不排放。循环冷却系统内循环水量约为  $304\text{m}^3/\text{d}$ ，需补充蒸发表损水量约  $16\text{m}^3/\text{d}$ 。

### (6) 生活污水

本项目定员 200 人，食宿依托现有。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，厂区食宿员工用水按  $140\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$  计，因此职工生活用水量为  $7280\text{m}^3/\text{a}$  ( $28\text{m}^3/\text{d}$ )。生活污水产生量按用水量 90% 计，则生活污水产生量为  $6552\text{m}^3/\text{a}$  ( $25.2\text{m}^3/\text{d}$ )。

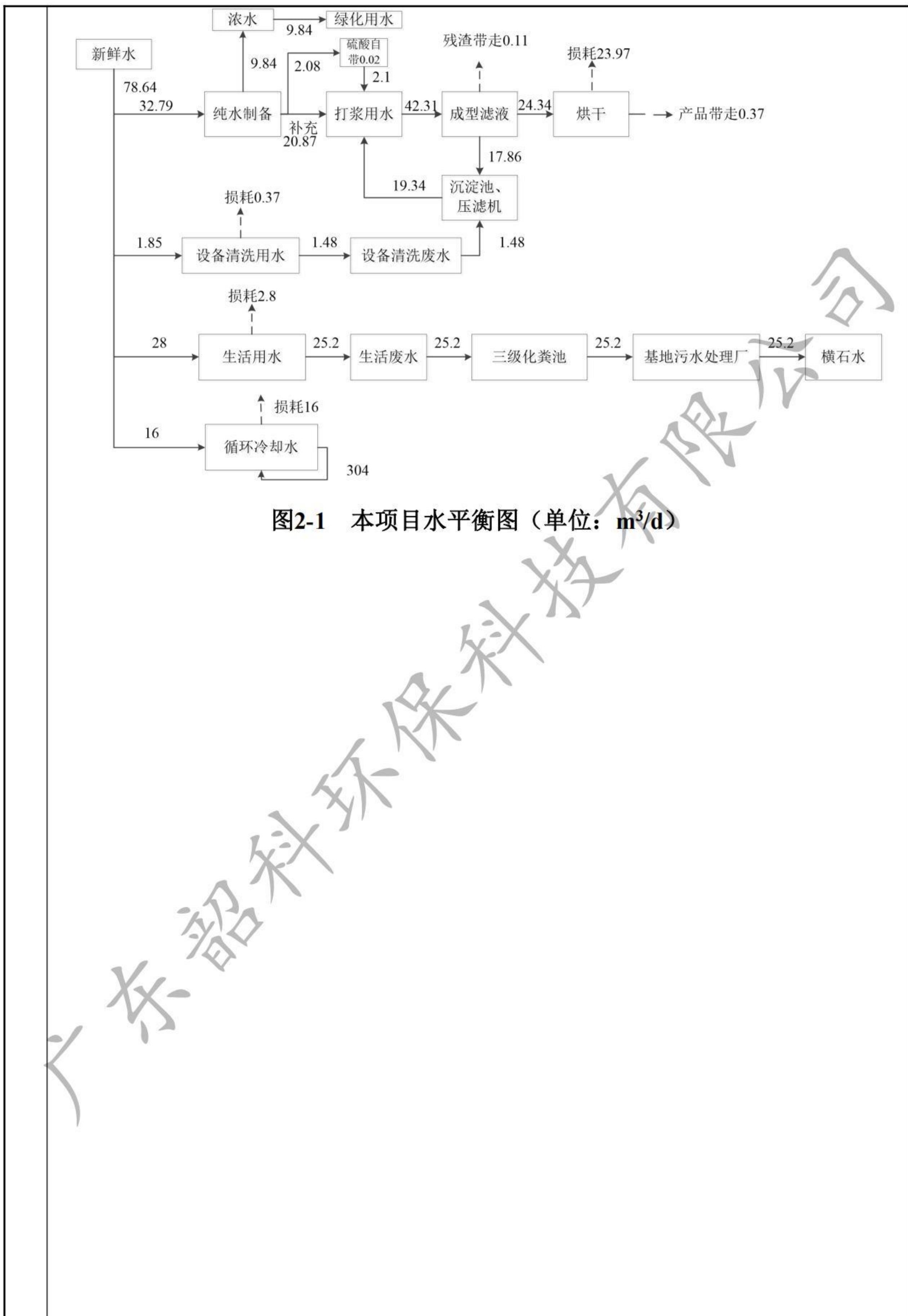


图2-1 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

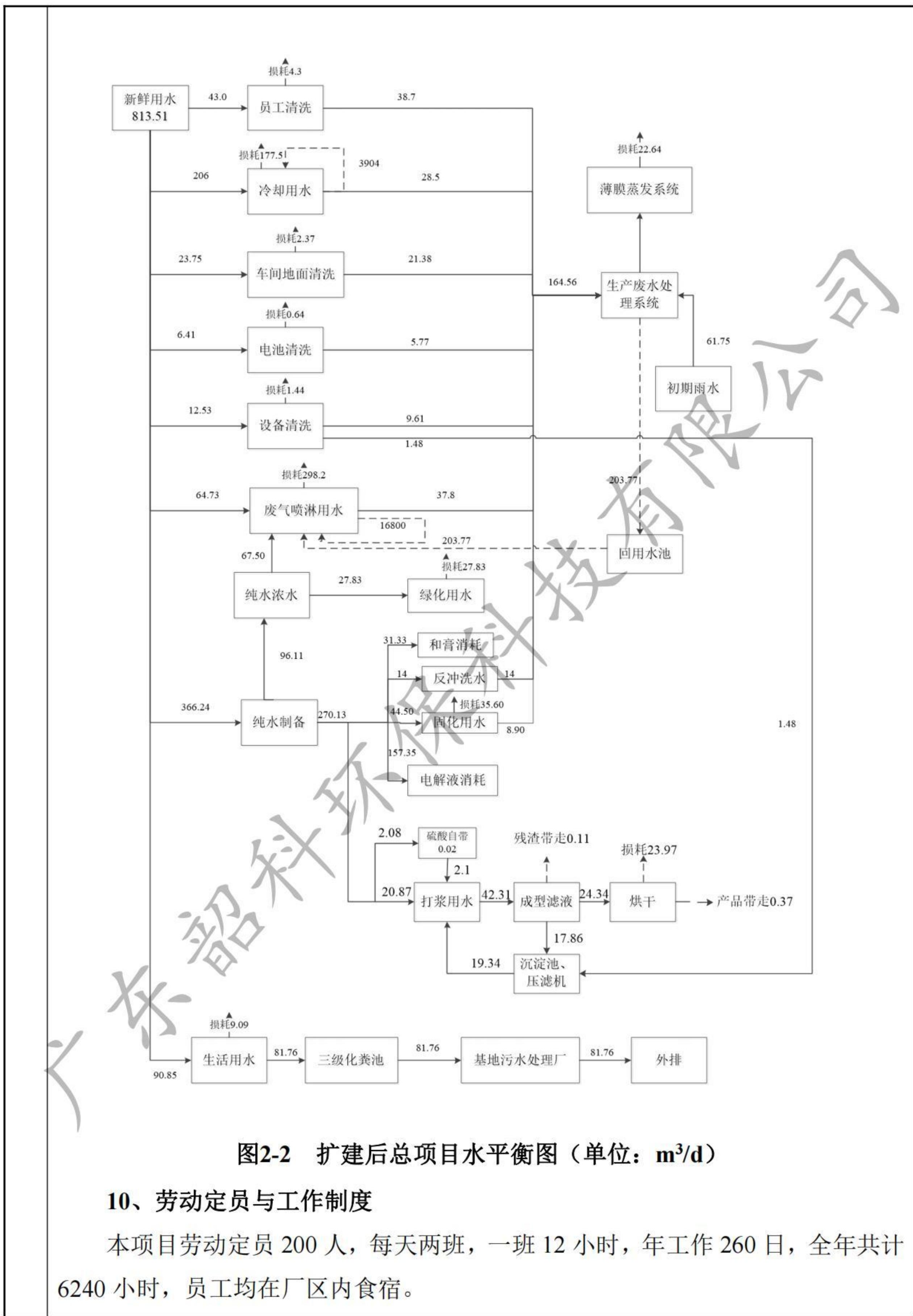


图2-2 扩建后总项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

## 10、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 200 人，每天两班，一班 12 小时，年工作 260 日，全年共计 6240 小时，员工均在厂区内外食宿。

### (一) 施工期

施工期工艺流程及产污节点图见图 2-3。

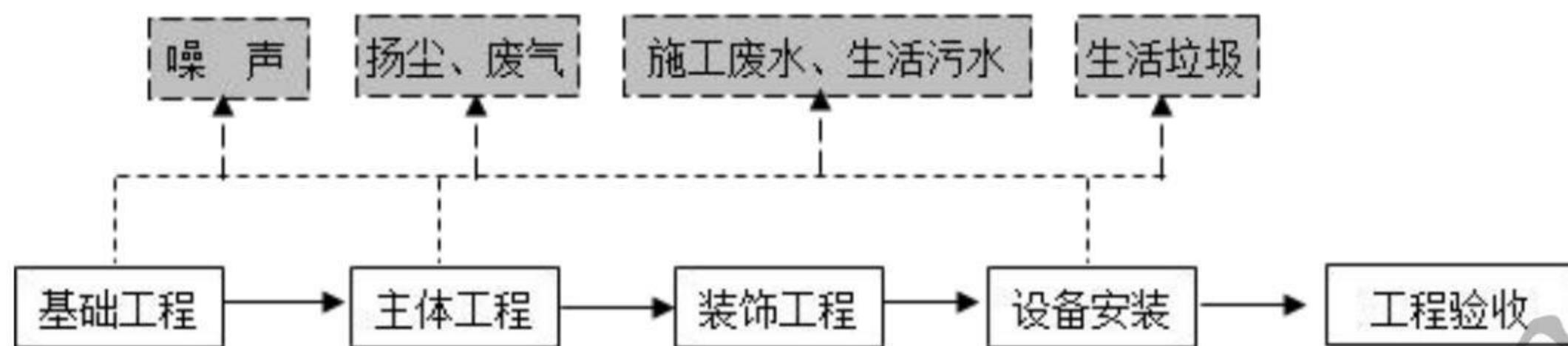


图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

### (二) 运营期

#### (1) AGM 隔板生产

①打浆：将外购的玻璃纤维棉投入打浆机内，加入纯水及配置好的硫酸溶液，利用机械作用处理悬浮于水的玻璃纤维，使纤维棉与水、硫酸溶液充分混合得到玻璃纤维浆液，硫酸起到分散纤维的作用。

②配浆、储浆：经打浆后的浆液通过耐腐蚀泵打入配浆池内，加入纯水进行配置。配浆完成后的浆液由泵打入储浆池内储存，待使用时再由泵打入高位箱，储存过程漂浮在液面的渣球过滤后回用于打浆工序，浆液进入下一步工序，产生残渣为危险废物。

③成型：浆液由高位箱均匀流入流浆箱，然后通过长网机进行抄取定型形成板浆。该道工序产生的滤液由真空泵抽取后经泵打入地下白水槽内，白水槽内的水经沉淀、过滤处理后的水回用于打浆工序，产生的滤渣为危险废物。

④烘干：定型后的板浆通过输送带送入烘干系统进行烘干处理，温度在 70~130℃，企业采用的循环热风的方式烘干，热源为天然气燃烧，烘干废气主要为天然气燃烧废气及少量硫酸雾。

⑤分切收卷：烘干后的隔板根据需求，切割成不同尺寸的产品，收卷后即得到隔板成品。

⑥检验：通过人工对隔板进行外形判断是否符合要求，检验出的次品，回用于打浆工序。

⑦包装入库：产品包装后送入仓库。

AGM 隔板生产工生产工艺流程及产污节点图如下图 2-4 所示。

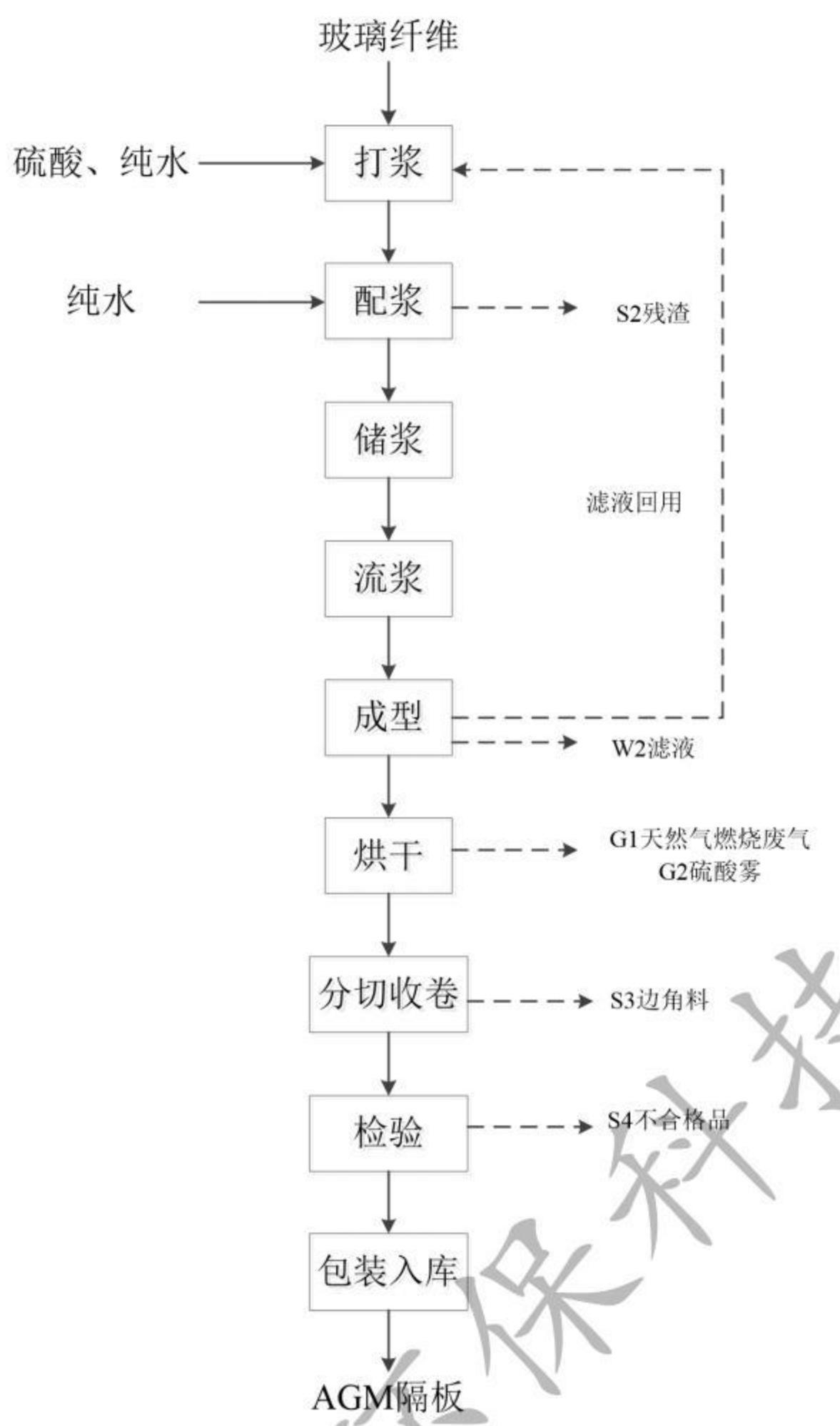


图 2-4 AGM 隔板生产工艺流程及产污节点图

## (2) 电池壳(塑壳)生产

- ①上料：将ABD0210、PPK8003、PPZ30S投入密闭碎料机中进行破碎。
- ②混料：设置常温密闭混料机，将按照比例计量的碎料投入搅拌机后混合均匀。此工段有少量粉尘产生，主要为颗粒物。
- ③注塑：将混合料投入注塑机进行加热熔融成型，该工段使用循环水进行间接冷却，冷却水经冷却塔循环再利用，不外排；注塑过程会产生有机废气。
- ④校验：冷却后的塑料壳进行校验，次品回收利用，合格品入库。

电池壳工生产工艺流程及产污节点图如下图 2-5 所示。

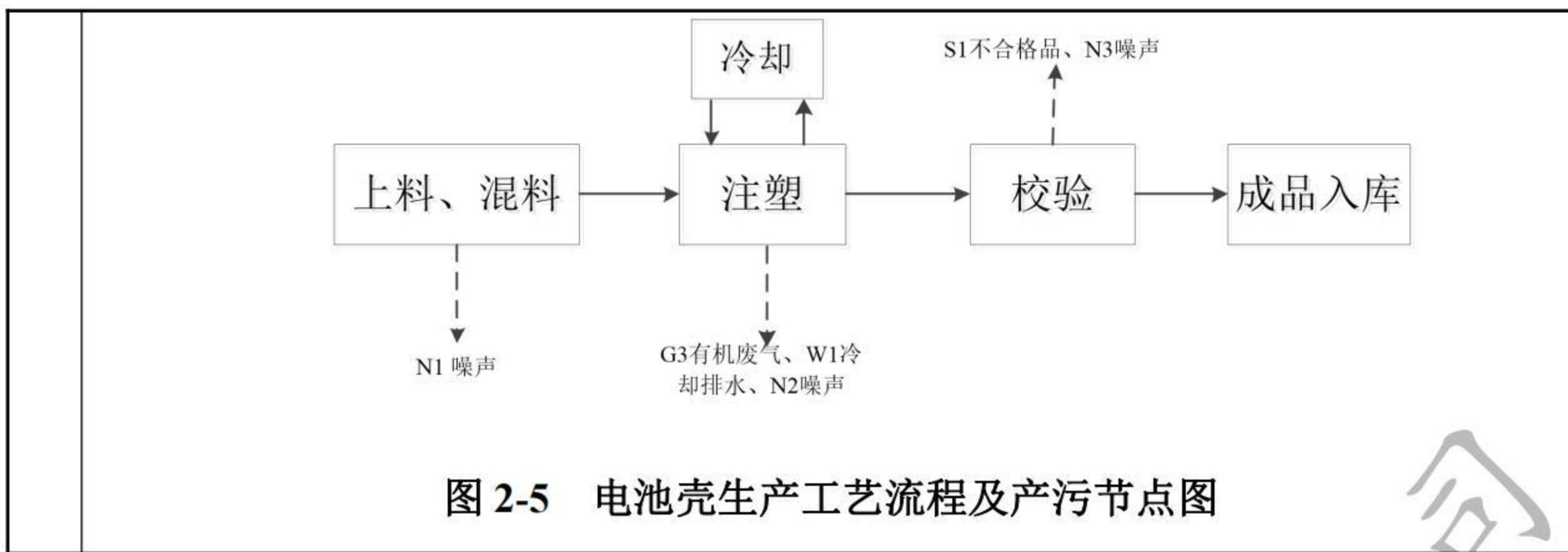


图 2-5 电池壳生产工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染防治问题

### 一、现有项目审批、验收情况

广东金悦诚蓄电池有限公司 2008 年 9 月委托韶关市环境保护科学技术研究所环境科学研究所编制完成了《翁源县金悦诚蓄电池有限公司年产 70 万个阀控式及免维护铅酸电池及零配件（含极板、蓄电池壳）建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2008 年 9 月 23 日取得翁源县环境保护局的环保批复（翁环函[2008]25 号）。现有项目主体工程于 2009 年 12 月建成，并于 2010 年投入试生产。2011 年 4 月，翁源县环境保护局以“翁环（验）审函[2011]4 号”通过了该项目的环保“三同时”竣工验收，项目正式投产。

2014 年 12 月委托韶关市环境保护科学技术研究所编制《广东金悦诚蓄电池有限公司年产 70 万个阀控式及免维护铅酸电池及零配件（含极板、蓄电池壳）建设项目建设项目环境影响后评价报告书》，翁源县环境保护局于 2016 年 10 月以“翁环备[2016]0008 号”文进行了备案。2022 年 9 月取得项目最新排污许可，证书编号：91440229690470578X001C。

2023 年 5 月委托广东韶科环保科技有限公司编制完成了《广东金悦诚蓄电池有限公司蓄电池生产线设备技术升级改造项目环境影响报告书》，该报告书于 2023 年 6 月 27 日取得韶关市生态环境局的环保批复（韶环审〔2023〕44 号），目前扩建项目仍在建设中。

### 二、现有项目情况

#### 1、一期项目

##### （1）项目基本情况

**项目名称：**年产 70 万个阀控式及免维护铅蓄电池及零配件（含极板、蓄电池

壳)建设项目。

**投资总额:** 2000 万元。

**项目占地面积:** 总占地面积为 70800m<sup>2</sup>, 总建筑面积 41263.8m<sup>2</sup>。

## (2) 一期项目产品规模

一期项目生产的主要产品规模见表 2-9。

**表 2-9 一期项目产品规模一览表**

序号	铅蓄电池类型	万 kVAh/a	占比%	备注
1	起动型铅蓄电池	41	20%	用于起动活塞发动机的汽车用铅蓄电池和摩托车用铅蓄电池等
2	动力用铅蓄电池	51.25	25%	电动自行车和其他电动车用铅蓄电池、牵引铅蓄电池和电动工具用铅蓄电池
3	工业用铅蓄电池	112.75	55%	铁路客车用铅蓄电池、航标用铅蓄电池、储能用铅蓄电池及备用电源用铅蓄电池等其他用途的各种铅蓄电池等

## (3) 一期项目污染源产生排放情况及治理措施

### ①废水

一期项目生产废水主要是电池清洗废水、涂板设备清洗废水、车间清洗废水、废气喷淋废水、员工清洗水和冷却水等, 生产废水目前经厂区废水处理站采用“废水收集+混凝沉淀+过滤”工艺集中处理后回用, 不外排。生产废水排放量为 2.511 万 m<sup>3</sup>/a, 生产废水主要污染因子为 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总镉、总铅等。

一期项目生活污水排放量为 9097.2 m<sup>3</sup>/a (34.99m<sup>3</sup>/d), 污水中主要特征污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、动植物油等。生活污水经三级化粪池处理后外排至基地污水处理厂处理。

一期项目的初期雨水排放量约为 8353.60m<sup>3</sup>/a, 合 32.13m<sup>3</sup>/d(按 260d/a 折算)。厂区初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后均匀排入厂区生产废水处理系统处理后回用。

### ②废气

一期项目工艺废气主要来源于合金熔铅、铸板、铅粉制备、和膏涂板、极板

化成、分片刷耳、包板、焊接、充放电等工序产生废气。, 各废气特征大气污染物和排气筒变更情况见表 2-15。

### ③噪声

项目噪声源主要包括铅粉机、和膏机、装配生产线、废气吸收塔、涂板机、铸板机、冷却塔、喷淋塔等, 主要通过设备选型, 采取隔声、吸声、减震等措施, 降低生产噪声对外界的影响。

### ④固体废物

现有项目固体废弃物有熔铅炉铅渣 (S1-1) 、涂板产生的废铅膏 (S1-2) 、极板分切等工序产生的废极板 (S1-3) 、废气处理回收的铅尘 (S1-4) 、废铅蓄电池(S2)、废水处理污泥 (S3-1) 、废包装桶 (S4-1) 、废树脂 (S4-2) 、含铅废布 (S4-3) 、废劳保材料 (S4-4) 、废滤筒和布袋 (S4-5) 、废矿物油 (S4-6) 、废包装材料 (S5-1) 、纯水制备废反渗透膜及废超滤膜 (S5-2) 、生活垃圾 (S5-3) 等, 详见表 2-16。

## 2、二期项目

### (1) 项目基本情况

**项目名称:** 广东金悦诚蓄电池有限公司蓄电池生产线设备技术升级改造项目。

**投资总额:** 2000 万元。

**用地规模:** 项目用地面积 28800.1m<sup>2</sup> (约 43.20 亩), 全部为工业用地。

### (2) 二期项目产品规模

二期项目生产的主要产品规模见表 2-10。

**表 2-10 二期项目产品规模一览表**

序号	铅蓄电池类型	万 kVAh/a	占比%	备注
1	起动型铅蓄电池	160	100	用于起动活塞发动机的汽车用铅蓄电池和摩托车用铅蓄电池等
2	动力用铅蓄电池	0	0	电动自行车和其他电动车用铅蓄电池、牵引铅蓄电池和电动工具用铅蓄电池
3	工业用铅蓄电池	0	0	铁路客车用铅蓄电池、航标用铅蓄电池、储能用铅蓄电池及备用电源用铅蓄电池等其他用途的各种铅蓄电池等

### (3) 二期项目污染源产生排放情况及治理措施

#### ①废水

二期项目生产废水主要包括电池清洗废水、涂板设备清洗废水、车间清洗废水、废气喷淋废水、员工清洗水和冷却水等，生产废水经厂区废水处理站采用“中和+混凝沉淀+砂滤+活性炭过滤+精密过滤+超滤+RO 反渗透+薄膜蒸发”工艺集中处理后回用，不外排。生产废水排放量为 1.77 万 m<sup>3</sup>/a，生产废水主要污染因子为 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总镉、总铅等。

二期项目生活污水排放量为 5608.80 m<sup>3</sup>/a (21.57m<sup>3</sup>/d)，污水中主要特征污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、动植物油等。生活污水经三级化粪池处理后外排至基地污水处理厂处理。

二期项目的初期雨水排放量约为 3474.59m<sup>3</sup>/a，合 13.36m<sup>3</sup>/d(按 260d/a 折算)。厂区初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后均匀排入厂区生产废水处理系统处理后回用。

#### ②废气

二期项目工艺废气项目生产过程中主要在合金铅炉、铸板、铅粉制备、铅熔铸、铅膏练合、包板、焊接、充电内化成、丝印等工序产生废气。各废气特征大气污染物和排气筒变更情况见表 2-17。

#### ③噪声

项目噪声源主要包括铅粉机、涂板机、连轧造粒机、铸板机、装配生产线、冷却塔、分切板机、泵类、废气净化设施、包装工序设备、空压机等，主要通过设备选型，采取隔声、吸声、减震等措施，降低生产噪声对外界的影响。

#### ④固体废物

二期项目固体废弃物有熔铅炉铅渣 (S1-1)、涂板产生的废铅膏 (S1-2)、极板分切等工序产生的废极板 (S1-3)、废气处理回收的铅尘 (S1-4)、废铅蓄电池(S2)、废水处理污泥 (S3-1)、废水处理污盐 (S3-2)、废包装桶 (S4-1)、含铅废布 (S4-2)、废劳保材料 (S4-3)、废滤筒和布袋 (S4-4)、废水回用废反渗透膜等过滤介质 (S4-5)、废矿物油 (S4-6)、废水处理废活性炭 (S4-7)、废气处理废活性炭 (S4-8)、废包装材料 (S5-1)、纯水制备废反渗透膜及废超

滤膜（S5-2）、生活垃圾（S5-3）等，详见表 2-18。

### 3、现有项目常规监测

本报告收集 2023 年现有项目运行生产线的废水、废气、噪声委托第三方检测机构监测的监测结果。

#### （1）废水监测结果

废水监测结果表 2-11 如所示，根据表 2-11 可知，项目废水排放均满足相应排放标准。

表 2-11 废水监测结果

监测位点	监测项目	2023.10	2023.11	2023.12	标准限值	单位
生活污水排放口 DW001	pH 值				6-9	无量纲
	悬浮物				400	mg/L
	化学需氧量				500	mg/L
	总氮				70	
	氨氮				45	mg/L
	总磷				8	mg/L

#### （2）废气监测结果

废水监测结果表 2-12~2-13 如所示，根据数据可知，现有项目有组织和无组织排放监测结果均满足相应的排放标准。

表2-12 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目	2023.8		2023.11		2023.12		标准限值
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
DA002 DA006 DA008 DA010 DA017	铅及其化合物							0.5
								0.5
								0.5
								0.5
								0.5
DA003 DA014 DA015 DA016	硫酸雾							5
								5
								5
								5

表 2-13 无组织废气监测结果（监测时间：2023 年 12 月）

检测点位	检测项目	测量值	标准限值	单位
上风向参照点 1#	铅及其化合物		0.001	mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾		0.3	mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物		/	mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物(1h采样体积)		0.3	mg/m <sup>3</sup>
下风向监控点 2#	铅及其化合物		0.001	mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾		0.3	mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物		/	mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物(1h采样体积)		0.3	mg/m <sup>3</sup>
下风向监控点 3#	铅及其化合物		0.001	mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾		0.3	mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物		/	mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物(1h采样体积)		0.3	mg/m <sup>3</sup>
下风向监控点 4#	铅及其化合物		0.001	mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾		0.3	mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物		/	mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物(1h采样体积)		0.3	mg/m <sup>3</sup>

### (3) 噪声监测结果

根据表 2-14 可知, 厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准限值的要求。

表 2-14 噪声监测结果 (监测时间: 2023 年 8 月)

测点编号	检测点位	主要声源	测量值 Lc[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
			昼间	
N1	厂界西外1米处	道路噪声		65dB(A)
N2	厂界北外1米处	设备噪声		

N3	厂界南外1米处	设备噪声			55dB(A)
N4	厂界东外1米处	设备噪声			
N1	厂界西外1米处	道路噪声			
N2	厂界北外1米处	自然噪声			
N3	厂界南外1米处	自然噪声			
N4	厂界东外1米处	设备噪声			

**4、现有项目排污汇总**

现有项目污染排放量汇总见表 2-19。

**5、现有项目存在环境问题及整改措施**

根据现场勘查，建设单位日常加强生产设备、环保措施等的检修工作，现有项目不存在突出环境问题，各类污染物排放或处置情况均符合环保要求。据调查，现有项目自投入生产以来，没有发生过环境污染事故，未收到群众投诉其环保问题。

**三、园区现有污染源情况**

根据《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区规划环境影响报告书》，广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区已入园企业污染物产排情况详见表 2-20~2-21。

**四、主要环境问题**

环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

表 2-15 一期项目满负荷运行情况下废气污染源强表

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间(h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率(%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
DA002	排气筒 2	全自动焊接废气	铅及其化合物												6240
			颗粒物												
DA010	排气筒 10	合金炉溶铅废气	铅及其化合物												3120
			颗粒物												
DA006	排气筒 6	分片废气	铅及其化合物												6240
			颗粒物												
DA008	排气筒 8	合膏废气	铅及其化合物												6240
			颗粒物												
DA017	排气筒 7 (DA007)	分片废气	铅及其化合物												6240
	排气筒 9 (DA009)	球磨机制	铅及其化合物												

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强		治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间(h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
		粉废气、溶铅废气												
	排气筒 14 (DA011)	包片废气	铅及其化合物											
	排气筒 11 (DA012)	全自动焊接废气	铅及其化合物											
	排气筒 15 (DA013)	半自动焊接废气	铅及其化合物											
	排气筒 7 (DA007)	分片废气	颗粒物											6240
	排气筒 9 (DA009)	球磨机制粉废	颗粒物											

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强		治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间(h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
		气、溶铅废气												
	排气筒 14 (DA011)	包片废气	颗粒物											
	排气筒 11 (DA012)	全自动焊接废气	颗粒物											
	排气筒 15 (DA013)	半自动焊接废气	颗粒物											
DA003	排气筒 3	充放电	硫酸雾											6240
		无组织												6240
DA014	排气筒 12	充放电	硫酸雾											

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间(h)	
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率(%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		
		无组织														
DA015	排气筒 13	充放电	硫酸雾												6240	
		无组织														
DA016	排气筒 16	充放电	硫酸雾												6240	
		无组织														
食堂			油烟												1560	
封盖和点胶			VOCs												6240	
丝印			VOCs												6240	
合计			废气量												/	
			铅及其化合物(有)												/	

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间(h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率(%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
组织)	铅及其化合物(无组织)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/
	铅及其化合物(合计)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	0	/
	颗粒物(有组织)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(无组织)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(合计)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾(集中排放)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾(无组织)	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强		治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间(h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
			排放)											
			硫酸雾(合计)	/	/	/								/
			油烟	/	/	/								/
			VOCs	/	/	/								/

备注：现有项目铅及其化合物按现有项目 2022 年 6 月份、7 月份和 8 月份实测数据最大值估算，产能约为满负荷产能的 85%；颗粒物和硫酸雾按现有项目 2022 年 6 月份、7 月份和 8 月份实测数据估算，产能约为满负荷产能的 85%；99% 和 99.18% 去除效率分别参照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018）表 C.1 中“布袋除尘措施”和“布袋除尘+湿法喷淋”末端治理污染防治措施的去除效率。

表 2-16 一期项目固废产生及处置情况

固废类别		废物代码	物理状态	危险特性	产生环节	产生量 t/a	污染防治措施	
							暂存方式	处理/处置方式
危险废物	含铅废物 HW31	S					危险废物 暂存间(主要参 照《危险废物贮	英德市新裕有 色金属再生资 源制品有限公 司和广东鸿星 环保科技有限 公司

	HW49						存污染控制标准 》GB 18597—2023 )	韶关市东江环保再生资源发展有限公司
	HW13							
	HW08	S4						
							/	/
一般固废	S5						一般工业固体废物暂存间	交资源回收部门回收
生活垃圾							/	交环卫部门处理
							/	/
							/	/

表 2-17 二期项目废气总污染源强一览表

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间 (h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率 (%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
DA018	排气筒18														

排气 筒编 号	排放口 名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气 筒 高度 m	排气 筒 内径 m	排放源强			年工作 时间 (h)
					mg/m 3	kg/h	t/a	污染防治措施	效率 (%)			mg/m 3	kg/h	t/a	
DA01 9	排气筒														
DA02 0	排气筒														
DA02 1	排气筒														
	食堂														
	运输废														

排气 筒编 号	排放口 名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气 筒 高度 m	排气 筒 内径 m	排放源强			年工作 时间 (h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率 (%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
															/
合计															

排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放源强			年工作时间 (h)
					mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率 (%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
															/
															/
															/
															/

表 2-18 二期项目固废产生及处置情况

固废类别	废物代码	物理状态	危险特性	产生环节	产生量 t/a	污染防治措施	
						暂存方式	处理/处置方式
危险废物						危险废物暂存间危险废物 暂存间（主要参照《危险废物贮存污染	委托有资质单位处置

固废类别	废物代码	物理状态	危险特性	产生环节	产生量 t/a	污染防治措施	
						暂存方式	处理/处置方式
						控制标准 《GB 18597—2023 》	
小计 A					312.31	/	/
一般固废	S					一般工业固 废暂存间	交资源回 收部门回 收
生活垃圾						/	交环卫部 门处理
小计 B					/	/	/

固废类别	废物代码	物理状态	危险特性	产生环节	产生量 t/a	污染防治措施	
						暂存方式	处理/处置方式
合计(A+B)				/		/	/

表 2-19 现有项目污染源汇总一览表

项目	排气筒 编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气 筒 高度 m	排气筒 内径 m	排放源强			年工作时 间 (h)	备注
						mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率(%)			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		
大气 污染 物	工艺 废气	无组织														/	
																	计算了因现有 工程合金房取 消后并入扩建 项目合金房后 产生的增量
																	/
																	/
																	/
																	/
																	/
																	/
																	/
																	/

项目	排气筒编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生源强			治理措施		排气筒	排气筒	排放源强			年工作时间(h)	备注	
						mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	污染防治措施	效率(%)			高度 m	内径 m	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
						/	/	/					/	/	/	/	/	
食堂																		
合计		废气量			/	/	/										/	/
		铅及其化合物(有组织)			/	/	/										/	/
		铅及其化合物(无组织)			/	/	/										/	/
		铅及其化合物(合计)			/	/	/										/	/
		颗粒物(有组织)			/	/	/										/	/
		颗粒物(无组织)			/	/	/										/	/
		颗粒物(合计)			/	/	/										/	/
		硫酸雾(集中排放)			/	/	/										/	/
		硫酸雾(无组织排放)			/	/	/										/	/
		硫酸雾(合计)			/	/	/										/	/
		油烟			/	/	/										/	/
		VOCs(集中组织排放)			/	/	/										/	/
		VOCs(无组织排放)			/	/	/										/	/
		VOCs(合计)															/	/
水污染物	生产废水	废水排放量(万 m <sup>3</sup> /a)			/	/	/										/	/
		COD			/	/	/										/	/
		总铅			/	/	/										/	/
		总镉			/	/	/										/	/
	初期雨水	初期雨水排放量(万 m <sup>3</sup> /a)			/	/	/										/	/
		COD			/	/	/										/	/
		铅			/	/	/										/	/
	生活污水	生活污水排放量(万 m <sup>3</sup> /a)			/	/	/										/	/
		COD			/	/	/										/	/
		SS			/	/	/										/	/

项目	排气筒 编号	排放口名称	产污工序	主要污染物	风量 m³/h	产生源强			治理措施		排气 筒	排气筒	排放源强			年工作时 间(h)	备注			
						mg/m³	kg/h	t/a	污染防治措施	效率(%)			高度 m	内径 m	mg/m³	kg/h	t/a			
危险废物	固体废物	氨氮			/	/	/		水处理厂  危废 暂存间暂存后交 由有资质公司处 理处置	/	/	/	/	/	/	/	/			
		总磷			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		铅渣			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废铅膏			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废极板			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废气处理收集的铅尘			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废铅酸蓄电池			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废水处理污泥			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废水处理污盐			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废包装桶			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废抹布			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废劳保材料			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废滤筒和布袋			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废水回用废反渗透膜等过滤介质			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废水处理废活性炭			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废树脂			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废矿物油(机油)			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
		废气处理废活性炭			/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
小计 A										/	/	/	/	/	/	/	/			
一般固废	S5-1 废包装材料				/	/	/		交资源回收部门 回收	/	/	/	/	/	/	/	/			
	S5-2 纯水制造废反渗透膜及废超滤膜				/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/			
生活垃圾	S5-3 生活垃圾				/	/	/		交环卫部门处理		/	/	/	/	/	/	/			
小计 B									/	/	/	/	/	/	/	/				
小计 (A+B)									825.725	/	/	/	/	/	/	/	/			

表 2-20 电源规划区已建及在建项目污染物产生情况表

时段	序号	企业名称	主要产品产量	产业类型	占地面积 (m²)	员工人数 (人)	工业废水排放量(t/a)			生活污水排放量(t/a)			集中排放废气排放量(t/a)					无组织排放废气排放量(t/a)			固废产生量(t/a)		
							废水量 (m³/a)	COD cr	NH3-N	污水量 (m³/a)	COD cr	NH3-N	SO₂	NOx	工业粉 (烟) 尘	铅及 其化 合物	VOC s	硫酸 雾	工业粉 (烟) 尘	VOC s	硫酸 雾	一般工 业固废	危险废 物

区域环境影响评价报告书																										
阶段 序号	企业名称	主要产品	产业类型	占地面积 (m <sup>2</sup> )	员工人 数 (人)	工业废水排放量(t/a)					生活污水排放量 (t/a)				集中排放废气排放量(t/a)					无组织排放废气排放量(t/a)				固废产生量(t/a)		
						废水量 (m <sup>3</sup> /a)	CODcr	NH3-N	Cu	NI	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	CO Dcr	NH3-N	SO <sub>2</sub>	NOX	工业粉 (烟) 尘	VO Cs	硫酸 雾	HC I	N H3	工业粉 (烟) 尘	VO Cs	硫酸 雾	HC I	N H3	一般 工业 固废

表 2-21 电源电子产业集聚区新增范围企业已建及在建项目污染物产生情况表

阶段 序号	企业名称	主要产品	产业类型	占地面积 (m <sup>2</sup> )	员工人 数 (人)	工业废水排放量 (t/a)	生活污水排放量 (t/a)	集中排放废气排放量 (t/a)	无组织排放废气排放量 (t/a)	固废产生量 (t/a)

廣東省科學技術出版社

### 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、环境空气质量现状				
	SO <sub>2</sub>	8	60	达标	
	NO <sub>2</sub>	12	40	达标	
	PM <sub>10</sub>	28	70	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	18	35	达标	
	CO	1.1mg/m <sup>3</sup> (日均值第95百分位数)	4mg/m <sup>3</sup>	达标	
	O <sub>3</sub> -8h	142 (日均值第90百分位数)	160	达标	
	区域类别	达标区			

根据上表可知，2022年翁源县各常规监测因子均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单“生态环境部公告2018年第29号”二级标准要求，翁源县属于达标区域。

本项目特征污染物为非甲烷总烃，国家、地方环境空气质量标准中无标准限值要求，未进行补充监测。

### 二、地表水环境质量现状

本项目项目纳污水体为“横石水始兴黄茅嶂～英德市龙口”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号文)的规定，“横石水始兴黄茅嶂～英德市龙口”河段为III水功能区，因此水环境质量执行《地表水环境质

量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报(2022年)》(韶关市生态环境局,2023年5月),2022年,韶关市10条主要江河(北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水)28个市控以上手工监测断面水质优良率为100%,故“横石水始兴黄茅嶂~英德市龙口”河段满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

### 三、声环境现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划(2020-2035)》,项目所在区域为3类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准(昼间:65dB(A),夜间:55dB(A))。

本项目厂界周边50米范围内不存在声环境保护目标,因此不开展声环境质量现状监测。

### 四、地下水环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)要求,本报告不开展地下水环境现状调查。

### 五、土壤环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)要求,本报告不开展土壤环境现状调查。

### 六、生态环境质量现状

本项目位于广东翁源经济开发区内,不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标,因此本报告不开展生态现状调查。

### 七、专项评价设置情况

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表3-2所示。

表 3-2 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目无有毒有害物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等外排。

	2	地表水	不设置	项目产生的废水排入园区污水处理厂进行处理，为间接排放
	3	噪声	不设置	不开展专项评价
	4	地下水	不设置	不开展专项评价
	5	土壤	不设置	不开展专项评价
	6	环境风险	不设置	项目涉及的危险物质未超过临界量
	7	生态	不设置	不开展专项评价
	8	海洋	不设置	项目不涉及海洋
环境保护目标	<p>本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、水环境保护目标</p> <p>本项目生产废水沉淀后经压滤机压滤后回用不外排；生活污水经三级化粪池预处理排入翁源县电源基地污水处理厂，进一步处理达标后排入横石水，为间接排放。因此本项目地表水环境保护目标主要为横石水“始兴黄茅嶂～英德市龙口”河段。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目选址位于广东翁源经济开发区内，用地范围内不含生态环境保护目标。</p>			

	综上所述，本项目环境保护目标如表 3-3 所示，分布情况见附图 4。						
	<b>表 3-3 项目环境保护目标</b>						
	名称	保护对象	保护内容	受影响规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
	横石水	地表水	地表水环境	—	III类	E	1080
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>						
	<p>建设期主要废气污染物为扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点 <math>1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>本项目运营期排气筒 DA024 废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂区非甲烷总烃无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 标准；厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 无组织大气污染物排放限值。排气筒 DA025 废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求限值，硫酸雾执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 排放限值。具体标准见表 3-4。</p>						
	<b>表 3-4 本项目工艺废气排放标准 单位: <math>\text{mg}/\text{m}^3</math></b>						
	排放位置	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排气筒高度(m)	
	注塑废气排气筒 DA024	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	60	/		
烘干废气排气筒 DA025	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）  《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 排放限值	颗粒物	30	/	15		
		氮氧化物	300	/			
		二氧化硫	200	/			
企业边界(厂界)	《合成树脂工业污染物排放标准》	硫酸雾	35	5.7			
		非甲烷总烃	4.0		无组织		

	(GB31572-2015) 表 9 排放限值			
厂区外	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 限值	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	无组织
			20 (监控点处任意一次浓度值)	无组织

## 2、废水排放标准

本项目建设期施工废水经临时沉淀池处理后全部用于扬尘点洒水，不外排。施工人员不在现场食宿，无生活污水产生。

运营期生产废水生产废水沉淀后经压滤机过滤后回用，不外排。

生活污水经化粪池预处理达到翁源县电源基地污水处理厂（翁源县碧泉污水处理有限公司）进水水质要求（执行《电源电子产业园污水统一纳管处理协议》中规定的指标限值，协议中未包含指标参照执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准）后排入翁源县电源基地污水处理厂（翁源县碧泉污水处理有限公司）进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的严者后排入横石水。污水处理厂进水标准见表 3-5，污水处理厂最终出水水质见 3-6。

表 3-5 基地污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

污染物	pH <sup>a</sup>	COD <sup>a</sup>	BOD <sub>5</sub> <sup>a</sup>	SS <sup>a</sup>	氨氮 <sup>a</sup>	动植物油	动植物油
标准限值	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤100	≤100

注：<sup>a</sup>为建设单位与翁源县电源基地污水处理厂（翁源县碧泉污水处理有限公司）签订的《电源电子产业园污水统一纳管处理协议》中规定指标限值，其余指标参照《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

表 3-6 污水处理厂水污染物排放执行标准 单位：mg/L, pH 无量纲

执行标准	《城镇污水处理厂污水污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者中的严者
pH	6~9	6~9	6~9
COD	≤50	≤40	≤40
BOD <sub>5</sub>	≤10	≤20	≤10
SS	≤10	≤20	≤10

	氨氮	$\leq 5$ (8)	$\leq 10$	$\leq 5$ (8) <sup>a</sup>
	动植物油	$\leq 1$	$\leq 10$	$\leq 1$
	石油类	$\leq 1$	$\leq 5$	$\leq 1$
	阴离子表面活性	$\leq 0.5$	$\leq 5$	$\leq 0.5$
	总氮	$\leq 15$	—	$\leq 15$
	总磷	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$	$\leq 0.5$
	色度	$\leq 30$	$\leq 40$	$\leq 30$
	粪大肠菌群数(个/L)	$\leq 10^3$	—	$\leq 10^3$

注：a 括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间低于 70dB (A)，夜间低于 55dB (A)。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求，即昼间低于 65dB (A)，夜间低于 55dB (A)。

### 4、固体废弃物执行标准

厂内一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。

总量控制指标	<p>由于本项目无生产废水外排，主要为生活污水，本项目建成后厂区生活污水排放口的水污染物新增排放量为 COD: 1.31t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.229t/a, 本项目污水经市政管网排入翁源县电源基地污水处理厂处理达标后排入横石水，因此建议本报告 COD、NH<sub>3</sub>-N 纳入翁源县电源基地污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。</p> <p>本项目 VOCs (以非甲烷总烃计) 的排放量为：VOCs: 6.21t/a (其中有组织排放量: 2.65t/a, 无组织排放量: 3.56t/a)；氮氧化物的排放量为: 4.49t/a。</p> <p>建议项目大气污染物排放总量 VOCs 6.21t/a; 氮氧化物 4.49t/a。其中 VOCs 总量指标由广东耐迪化工有限公司“一企一策”减排 VOCs (24.51 吨) 替代；</p>
--------	--

氮氧化物总量指标在翁源县中源发展有限公司 5000t/d 熟料线烟气脱硝窑尾烧成系统优化项目（超低排放）中氮氧化物削减（约 491.6 吨）安排替代。总量来源详见附件 4。

六、东韶科环保科技有限公司

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护措施	<b>1、施工扬尘</b>  建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等扬尘防治措施。
	<b>2、废水</b>  场地内设置临时沉淀池，对施工废水收集沉淀处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。
	<b>3、噪声</b>  采取的施工噪声防治措施有：  (1) 尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。  (2) 现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-8:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。  (3) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。
	<b>4、固体废物</b>  建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点填埋处置。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目生产过程中产生的废气主要为注塑过程中产生的有机废气、烘干工序燃烧天然气产生的燃烧废气及少量硫酸雾。</p> <p><b>(1) 注塑废气</b></p> <p>根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中“塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数”有机废气（以非甲烷总烃计）产生系数为“2.368 千克/吨—塑胶原料用量”，本项目原料用量为 4300t/a，则注塑工序非甲烷总烃产生量为 10.18t/a。该部分废气收集后通过活性炭吸附装置处理，处理后通过 15 米排气筒（DA024）排放。</p> <p>注塑工序设置半密闭型集气罩，集气效率为 65%，风机设计风量为 40000m<sup>3</sup>/h，治理设施处理效率按 60% 计，则处理后有组织有机废气（以非甲烷总烃计）排放量为 2.65t/a，排放速 0.42kg/h，排放浓度为 10.60mg/m<sup>3</sup>，无组织排放的有机废气（以非甲烷总烃计）排放量为 3.56t/a。</p> <p><b>(2) 天然气燃烧废气</b></p> <p>定型后的板浆送入烘干箱进行烘干，采用天然气作为热源，因此烘干废气主要为天然气燃烧，天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》，天然气作为热源过程中烟尘的产污系数为 2.86kg/万 m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 的产污系数为 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 的产污系数为 18.71kg/万 m<sup>3</sup>。项目天然气用量约为 240 万 m<sup>3</sup>/a，则项目 SO<sub>2</sub> 产生量为 0.96t/a，产生速率 0.15kg/h，NO<sub>x</sub> 产生量为 4.49t/a，产生速率 0.72kg/h，颗粒物 0.69t/a，产生速率 0.11kg/h。</p> <p><b>(3) 烘干产生硫酸雾</b></p> <p>项目烘干过程中定型后的纸浆还携带少量未中和的硫酸，在烘干过程中会形成硫酸雾，类比天能集团（河南）能源科技有限公司及白沙工业园博瑞新材料有限公司的生产情况，烘干过程中未中和的硫酸约占硫酸年使用量的 0.1%，项目年使用 300t，则硫酸雾的产生量为 0.3t/a，产生速率 0.048kg/h。</p> <p>天然气燃烧废气和烘干产生硫酸雾经 15m 高排气筒（DA025）排放。</p>
--------------	---

本项目大气污染物产排情况如表 4-1 所示。

#### (4) 废气污染治理设施可行性

活性炭颗粒表面有大量微孔，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭吸附装置结构简单，为常规工艺，具有较高可操作性和净化效果，措施可行，可保证有机废气排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 1 标准。

综上所述，本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表 4-1 所示。大气排放口情况如表 4-2 所示。

表4-1 本项目废气产生量和排放量一览表

排气筒编 号	污染物	产生		收集效率	处理措 施	处理效率	有组织				无组织	
		产生量	产生速率				排放量	排放速率	排放浓度	总风量 m <sup>3</sup> /h	排放量	排放速率
		t/a	kg/h				t/a	kg/h	mg/m <sup>3</sup>		t/a	kg/h
DA024	NMHC	10.18	1.63	65%	活性炭吸 附	60%	2.65	0.42	10.60	40000	3.56	0.57
DA025	颗粒物	0.69	0.11	/	/	/	0.69	0.11	/	/	/	/
	二氧化硫	0.96	0.15	/	/	/	0.96	0.15	/	/	/	/
	氮氧化物	4.49	0.72	/	/	/	4.49	0.72	/	/	/	/
	硫酸雾	0.3	0.05	/	/	/	0.3	0.05	/	/	/	/

表 4-2 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内 径 (m)	排气温 度 (℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA024	注塑废气排气筒	113.79407734	24.42425140	15	0.34	30	一般排放口
2	DA025	烘干废气排气筒	113°43'41.623"	24°25'25.907"	15	0.34	30	一般排放口

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、废水</b></p> <p>项目运营期废水包括生产废水及生活污水，生产废水主要为定型滤液废水、设备清洗废水、纯水制备浓水及冷却循环水。</p> <p><b>(1) 定型废水、设备清洗废水</b></p> <p>本项目循环定型滤液量为 <math>4642.2\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>17.86\text{m}^3/\text{d}</math>)，设备清洗废水产生量 <math>384\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>1.48\text{m}^3/\text{d}</math>)。根据同类项目《天能集团（河南）能源科技有限公司日产 10 万套塑壳、30 吨 AGM 隔板纸新能源电池配套生产项目》及《贵州昊杨新能源科技有限公司日产 26 吨 AGM 隔板生产线扩建项目》，该废水中的主要污染因子为 SS，经沉淀、压滤去除玻璃纤维渣后可达到打浆、配浆工序回用水标准，进行循环回用。</p> <p><b>(2) 纯水制备浓水</b></p> <p>由上述分析，打浆工序补充纯水量为 <math>5426.2\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>20.87\text{m}^3/\text{d}</math>)，硫酸配置消耗纯水 <math>540\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>2.08\text{m}^3/\text{d}</math>)，此部分纯水由现有项目的纯水制备系统提供，纯水制备率约为 70%，则纯水制备自来水用量为 <math>8525.40\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>32.79\text{m}^3/\text{d}</math>)，纯水设备浓水产生量为 <math>2558.40\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>9.84\text{m}^3/\text{d}</math>)。浓水中污染物主要为 <math>\text{Ca}^{2+}</math>、<math>\text{Mg}^{2+}</math> 等无机离子，浓度低，属于清净下水，跟现有项目产生的浓水一起用于厂区绿化用水，不外排。</p> <p><b>(3) 冷却循环水</b></p> <p>项目设有 2 台 <math>160\text{m}^3</math> 的冷却塔，主要用于注塑机工作时冷却，为间接冷却方式，冷却水循环使用不排放。循环冷却系统内循环水量约为 <math>304\text{m}^3/\text{d}</math>，需补充蒸发损耗水量约 <math>16\text{m}^3/\text{d}</math>。</p> <p><b>(4) 生活污水</b></p> <p>本项目定员 200 人，食宿依托现有。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，厂区食宿员工用水按 <math>140\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}</math> 计，因此职工生活用水量为 <math>7280\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>28\text{m}^3/\text{d}</math>)。生活污水产生量按用水量 90% 计，则生活污水产生量为 <math>6552\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>25.2\text{m}^3/\text{d}</math>)，生活污水水质简单，主要污染因子为 CODcr、<math>\text{BOD}_5</math>、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math>、SS 等，经现有三级化粪池处理后排入翁源县电源基地污水处理厂。</p>
--------------	---

进一步处理。

生活废水污染物产排情况见下表 4-3。

表 4-3 生活废水产排情况一览表

生活污水 6552m <sup>3</sup> /a (25.2m <sup>3</sup> /d)	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
	污染物浓度(mg/L)	6-9	200	150	150	35	35
	污染物产生量(t/a)	6-9	1.310	0.983	0.983	0.229	0.229
经三级化粪池处理后排入电源基地污水处理厂进一步处理，处理达标后排入横石水							
生活污水 6552m <sup>3</sup> /a (25.2m <sup>3</sup> /d)	污水处理厂最终排放浓度(mg/L)	6-9	40	10	10	5	1
	污水处理厂最终排放量(t/a)	6-9	0.262	0.066	0.066	0.033	0.007

#### (6) 水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价

本项目生产废水主要污染因子为 SS，经中和条件、压滤处理后可回用，外排废水为生活污水，污染物种类简单，经过三级化粪池预处理后可满足翁源县电源基地污水处理厂的设计进水水质要求，不会对污水处理厂水质造成大的负荷。

#### (7) 依托污水处理设施的环境可行性分析

翁源县电源基地污水处理厂设计处理水量为 2000m<sup>3</sup>/d，处理方式为“水解酸化+二级生物塘+三级人工湿地”工艺。目前工程已建成投入使用并完成相关验收，排水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段一级排放标准中严者，出水排放至横石水。

本项目位于翁城镇电源电子产业集聚区内，项目污水可以较好地进入污水处理厂处理，且本项目主要排放易生化处理污水，翁源县电源基地污水处理厂所采用的工艺完全可以处理本项目污水，且本项目污水排放量较小，项

目工程建成后新增排水总量为  $25.2\text{m}^3/\text{d}$ , 占污水厂处理能力的比例很小, 翁源县电源基地污水处理厂有充足的剩余污水处理能力接纳本项目污水。

综上所述, 本项目污水依托翁源县电源基地污水处理厂处理是可行的。

#### (8) 废水环境影响分析结论

本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效, 依托污水处理设施可行, 污水均能满足相应排放标准要求。由于本项目仅少量生活污水排放, 经城镇生活污水处理厂处理后最终排放量很小, 对地表水环境影响在可接受范围内。

综上所述, 本项目废水排放信息如表 4-4~4-7 所示。

表 4-4 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	翁源县电源基地污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	TW001	三级化粪池	厌氧、发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 <sup>a</sup>		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113 度 47 分 33.32 秒	24 度 25 分 34.28 秒	0.6552	翁源县电源基地污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	—	翁源县电源基地污水处理厂	pH	6~9 (无量纲)
									化学需氧量	40
									五日生化需氧量	10
									氨氮	5
									悬浮物	10
									动植物油	1
									石油类	1
									阴离子表面活性剂	0.5
									总氮	15
									总磷	0.5
									色度	30
									粪大肠菌群数(个/L)	10 <sup>3</sup>

表 4-6 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	翁源县电源基地污水处理厂进水水质要求	6~9(无量纲)
2		化学需氧量		500
3		五日生化需氧量		300
4		氨氮		45
5		悬浮物		400
6		动植物油		100

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量(t/d)	全厂日排放量(t/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200	0.0050	0.0113	1.310	4.25	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0009	0.002	0.229	0.749	
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			1.310		4.25	
		NH <sub>3</sub> -N			0.229		0.749	

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目主要声源为各类泵、注塑机、碎料机、拌料机、冷却塔、打浆机、成型机、烘干箱、收卷机、搅拌机、风机等生产设备噪声，为机械噪声，排放特征是点源、连续，为便于计算，噪声值约为 60~85dB(A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，项目建设前后对周围声环境影响不大。噪声污染源强核算结果及相关参数如下表 4-8。参照《环境影响评价技术导则》（声环境）（HJ/T2.4-2021）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。

点声源在预测点产生的声级计算基本公式如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

式中  $L_{p(r)}$ ：预测点的声压级；

$D_c$ ：指向性校正，本评价不考虑；

$A$ ：衰减，项目所在区域地面已硬化，地势平坦，因此本评价只考虑几何发散衰减  $A_{div}$ 、大气吸收衰减  $A_{atm}$  等。

##### ①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播时，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中  $r_0$ ：噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

$r$ ：预测点与噪声源距离，取值见表 4-8。

##### ②大气吸收衰减

由于大气湿度的影响，噪声在空气中传播过程中，会存在被空气吸收而导致声压级衰减的过程，大气吸收衰减量计算公式如下：

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

式中  $a$ ：大气吸收衰减系数，在通常情况的温度 19.8 °C、相对湿度 65%、倍频带中心频率取 500Hz 条件下，大气吸收衰减系数  $a$  取值 2.8。

本项目主要设备等效综合噪声源强以 75dB (A) 计算，则边界噪声贡献值如表 4-8 所示。

表4-8 噪声预测值一览表 单位: dB (A)

等效声源	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
等效声源与厂界的距离 (m)	48.18	48.18	63	106
A <sub>div</sub>	33.66	33.66	35.99	40.51
A <sub>atm</sub>	0.13	0.13	0.17	0.29
厂界贡献值	41.21	41.21	38.84	34.20
执行标准	昼间: 65 夜间: 55			
昼间达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，通过采取降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准的要求，故项目营运期的生产噪声对周围环境影响不大。

## (2) 达标分析

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行，通过采取上述措施及距离衰减后，厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

## 4、固体废物

扩建项目固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

### (1) 不合格品

不合格品来自于产品检验工序，属于一般工业固体废物，类比同类项目不合格品产生量约占产品的 2%，则 AGM 隔板生产线不合格品产生量为 192t/a，电池壳生产线不合格品产生 84.11t/a，均回收作为原材料重新使用。

### (2) 废边角料

AGM 隔板生产线产品分切收卷会产生废边角料，类比同类项目废边角料产生量约占产品的 2%，本扩建项目废边角料产生量为 192t/a，回收作为原材料重新使用。

### (2) 废包装材料

类别同类项目，扩建项目废包装材料产生量约为 2t/a，收集后送至废品

回收站。

### (3) 废玻璃纤维

类比同类项目，隔板生产产生的残渣约占产品的 5.5%，即 524.5t/a，废物类别为 HW34，废物代码：900-349-34，暂存于危险废物暂存间，并委托有此类危险废物处置资质的单位处理。

### (6) 废活性炭

注塑生产线有机废气采用活性炭吸附处理，经过吸附再生后会产生废活性炭，通过查阅相关技术资料，活性炭的 VOCs 吸附饱和量最大为 0.3，即 1g 活性炭能吸附 0.3g 有机废气。扩建项目有机废气 VOCs 有组织排放的产生量为 6.62t/a，本项目采用活性炭吸附装置，处理效率以 60% 计，则需活性炭吸附处理的有机废气量约为 3.97t/a，则所需活性炭用量为 13.23t/a。因此，废活性炭及其吸附物的产生量约为 17.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于其中所列 HW49（900-039-49）规定内容，属于危险废物，经专用容器收集后于危险废物暂存间存放，定期委托相关资质单位进行处理。

### (7) 废机油

项目机加工设备以及生产设备检修期间会使用到少量的机油，使用过程中会产生的废机油，废机油产生量约 0.05t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，建收集后交由有资质的单位处理。

### (8) 废抹布、废手套

项目在各机械设备日常维护时会产生少量含油抹布/手套，其产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布/手套属于危险废物，类别为：HW49，代码为：900-041-49，应交给有相应危险废物处置资质的单位处理，满足《国家危险废物名录》（2021 年版）危险废物豁免条件的（豁免条件：未分类收集），废弃的含油抹布可全过程不按危险废物进行管理。

### (9) 纯水制造废反渗透膜及废超滤膜

本项目纯水制备过程中会产生废反渗透膜及废超滤膜，类别同类项目产生量约为 0.1t/a，属一般工业固废，交由有资质部门回收利用。

### **(8) 生活垃圾**

项目劳动定员 200 人，均在厂区食宿，年工作 260 天，生活垃圾产生量按平均  $1.0\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$  计算，则产生量为  $52\text{t/a}$ ，与现有项目生活垃圾一同定期送至生活垃圾指定堆放点，由环卫部门统一运至生活垃圾处理场进行填埋处置。

### **(9) 环境管理要求**

危废仓应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

#### **1) 收集方面**

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器（如镀锌桶）收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

贮存容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

#### **2) 储存方面**

本项目拟设置专门的危废仓，应满足：

- ①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②用以存放装载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。

- ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- ⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。
- ⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。
- ⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目产生的危险废物存放于专用的危险废物贮存设施，必须使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）所示的标签。

### 3) 运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

表 4-10 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	生产	不合格品	一般工业固废	无	固体	无	276.11	不贮存	回用生产	276.11
2	生产	废边角料	一般工业固废	无	固体	无	192	不贮存	回用生产	192
3	生产	废包装材料	一般工业固废	无	固体	无	2	一般固废贮存仓	外售资源化	2
4	生产	纯水制造废反渗透膜及废超滤膜	一般工业固废	无	固体	无	0.1	一般固废贮存仓	外售资源化	0.1
5	生产	废玻璃纤维	危险废物 (900-349-34)	硫酸	固体	水体、土壤	524.5	危废暂存间	委托有资质单位处理	524.5
6	生产	废活性炭	危险废物 (900-214-08)	有机物	固体	水体、土壤	17.2	危废暂存间	委托有资质单位处理	17.2
7	生产	废机油	危险废物 (900-214-08)	油类	液体	水体、土壤	0.05	危废暂存间	委托有资质单位处理	0.05
8	生产	废抹布、废手套	危险废物 (900-041-49)	油类	固体	水体、土壤	0.01	危废暂存间	委托有资质单位处理	0.01
9	办公	生活垃圾	——	无	固体	无	52	生活垃圾收集点	环卫部门清运处理	52

运营期环境影响和保护措施	<p><b>5、地下水</b></p> <p>本项目生产车间、仓储设施等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对污水、一般固废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径。</p> <p><b>6、土壤</b></p> <p>本项目生产车间、仓储设施等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对污水、一般固废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在土壤污染途径。</p> <p><b>7、生态</b></p> <p>本项目位于翁城镇电源电子产业集聚区内，用地范围内不含生态环境保护目标。</p> <p><b>8、环境风险</b></p> <p>环境影响风险评价目的是分析和预测拟建项目存在潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损坏程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p><b>(1) 风险调查</b></p> <p>通过调查本项目涉及环境风险物质包括硫酸、天然气。</p> <p><b>(2) 环境风险潜势初判</b></p> <p>建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。本项目环境风险物质主要硫酸、天然气，日常最大存在量分别1000kg、2kg，则危险物质数量与临界量比值</p>
--------------	---

(Q)  $0.1002 < 1$ , 环境风险潜势为I, 不开展环境风险专项评价。本项目涉及的危险物质清单具体情况如下表 4-11 所示。

表 4-11 主要危险化学品年用量及存储量一览表

危险化学品名称	日常最大存储量 (t)	临界量 T	Q 值
硫酸	1	10	0.1
天然气	0.002	10	0.0002
Q 值			0.1002

### (3) 环境风险分析

根据项目使用的物质和生产过程风险识别可知，生产过程主要风险来自火灾事故等事故下引发的伴生/次生污染物排放；废气设施运行过程中可能会发生的泄露事故。

1) 大气：发生火灾事故后，物质燃烧时产生的污染物会在短时间内浓度增加，对大气环境有一定的影响；火灾事故是短时间的，经大气扩散后对大气环境影响较小；火灾事故产生的次生 CO 等污染物；废气治理措施事故情形造成的污染。

2) 地表水：物料泄漏进入环境后，如不及时实施有效措施，将对附近水体造成影响，污染附近水体。

3) 地下水：①各类原辅料，若贮存或使用不当，会导致泄漏而污染地下水，项目应做好道路、厂房应做好硬底化防渗措施，以防止地下水污染。②项目事故排水亦可能会通过厂区内地面下渗至地下含水层并向下游运移，对下游地下水环境敏感目标造成风险事故。

因此，项目在加强管理和采取措施情况下，风险是可控的。

### (4) 环境风险防范措施及应急要求

针对项目的风险事故成因，为了预防和减少事故风险，环评要求采取以下事故风险防范措施，并制定应急处理设施。

#### 1) 环境风险管理及减缓风险措施

①风险物质管理及措施：原辅料若贮存或使用不当，会导致泄漏而污染地下水。生产过程中使用的化学原辅料应按相关要求贮存，生产使用过程中

做好防范措施，防止化学原料泄漏、下渗。为防止泄露物的下渗，厂区内道路、厂房应做好硬底化防渗措施。危险化学品按照相关储存规范存放，根据化学物质的性质，配置好雾状水、砂土等灭火剂。

②废气设施管理及措施：A、操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故。B、及时合理的调节运行工况，严禁超负荷运行。C、加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换。D、若废气处理系统出现故障不能正常运行，停工及时修复。待废气处理设施维修完善，能够正常运行时，才将继续生产。E、加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无管道泄漏、断裂情况。若发现问题，及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修改，确保雨污管的完整性。

### (5) 风险评价结论

综合上述可知，只要建设单位做好各项风险防范措施，可把环境风险控制在最低范围，本项目环境风险可接受。

## 9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 10、环境监测计划

扩建项目运营期环境监测项目为废气、废水及噪声等。扩建项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定项目运营期环境监测计划，本项目提出运营期污染源监测计划如表 4-12 所示。

表4-12 排污口设置情况及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA024	非甲烷总烃(NMHC)	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
	DA025	二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/年	
		硫酸雾	1 次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

	厂区内	非甲烷总烃 (NMHC)	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
	企业边界(厂界)	非甲烷总烃 (NMHC)	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
废水	生活废水排放口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	/	基地污水处理厂进水水质要求
噪声	企业厂界四周	等效连续A声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准

## 11、污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 4-22 所示。

表 4-22 项目运营期污染物排放清单

污染源	拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最终排放速率(kg/h)	最终排放量(t/a)	执行标准		
							排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标准来源
废气	DA024	活性炭吸附	有组织排放	非甲烷总烃	10.60	0.42	2.65	60	/ GB31572-2015
废气	DA025	/	有组织排放	颗粒物	—	0.11	0.69	30	/ 环大气[2019]56号
				二氧化硫	—	0.15	0.96	200	/
				氮氧化物	—	0.72	4.49	300	/
				硫酸雾	—	0.05	0.3	35	5.7 DB 44/27-2001
			厂界、厂区外	加强厂区通风	无组织排放	非甲烷总烃	—	4.0 (厂界) 6 (厂房外监控点处1h平均浓度值) 20 (厂房外监控点处任意一次浓度值)	/ GB31572-2015 / DB44/2367-2022 / DB44/2367-2022
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理	翁源县电源基地污水处理厂进一步处理达标后	COD	200	—	1.31	500	—
				NH <sub>3</sub> -N	35	—	0.229	45	— 翁源县电源基地污水处理厂进水水质要求

		外排横石水							
噪 声	四周厂界	采用低噪声设备，减振等措施等	Leq	昼间≤65dB (A)		昼间≤65dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
			(dB (A))	夜间≤55dB (A)		夜间≤55dB (A)			
固 废	不合格品	回用生产						不排放	
	废边角料	回用生产							
	废包装材料	外售资源化							
	纯水制造废反渗透膜及废超滤膜	外售资源化							
	废玻璃纤维 (HW34 900-349-34)	委托有资质单位处理							
	废活性炭 (HW49 900-039-49)	委托有资质单位处理							
	废机油(HW08 900-214-08)	委托有资质单位处理							
	废抹布、废手套 (HW49 900-041-49)	委托有资质单位处理							
	生活垃圾	环卫部门清运处理							

## 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	DA024	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值
	DA025	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物	15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
		硫酸雾		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 排放限值
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 排放限值
地表水环境	厂区外	非甲烷总烃	无组织排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 限值
	生活排放口(DW001)	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	三级化粪池	基地污水处理厂进水水质要求

声环境	厂区	机械噪声	合理布置、消声减震、建筑物隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；废次品及废边角料回用于生产；废包装材料、纯水制造废反渗透膜及废超滤膜外售资源化处理；废活性炭及其吸附物、残渣、废机油、废抹布、废手套委托有资质的单位清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	车间、危废暂存间地面硬底化设置，能做到防扬撒、防流失、防渗漏			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危废暂存间做好硬底化，建设围堰，做好防风、防雨、防晒等封闭设施。 ②加强废气治理设施的管理，确保各污染物长期稳定达标排放。			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

广东金悦诚蓄电池有限公司拟投资 5650 万元人民币，其中环保投资 113 万元，选址于韶关市翁源县翁城镇电源电子产业集聚区（广东翁源经济开发区），建设电池材料生产线建设项目。该项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管控要求，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位 t/a

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	扩建项目 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	433.7586	0	0	0.69	0	434.4486	+0.69
	铅及其化合物	27.0985	0	0	0	0	27.0985	+0
	VOCs	3.626	0	0	6.21	0	9.836	+6.21
	二氧化硫	0	0	0	0.96	0	0.96	+0.96
	氮氧化物	0	0	0	4.49	0	4.49	+4.49
	硫酸雾	63.34	0	0	0.3	0	63.64	+0.3
废水	COD	2.94	0	0	1.31	0	4.25	+1.31
	NH <sub>3</sub> -N	0.52	0	0	0.229	0	0.749	+0.229
一般工业 固体废物	一般工业固废	6.2	0	0	470.21	0	476.41	+470.21
危险废物	危险废物	707.625	0	0	541.76	0	1249.385	+541.76

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①