

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 :	年产3000吨锂离子电池正负极添加剂（搅拌分装）项目
建设单位（盖章）:	安徽豪能新材料科技有限公司
编 制 日 期 :	2024年9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、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	89
附表	90

附图

附图一 项目地理位置图	
附图二 广德经济开发区总体发展规划	
附图三 宣城市生态保护红线分布图	
附图四 宣城市水环境分区管控图	
附图五 宣城市大气环境分区管控图	
附图六 宣城市土壤环境风险分区防控图	
附图七 宣城市环境管控单元图	
附图八 项目三区三线示意图	
附图九 项目周边关系图	
附图十 项目大气环境影响评价范围	
附图十一 项目环境保护距离包络线	
附图十二 项目厂房平面布置图	
附图十三 项目废气管线示意图	
附图十四 项目厂区雨污管网图	
附图十五 项目厂房分区防渗示意图	
附图十六 项目大气引用监测点位示意图	

附件

附件 1 委托书	
附件 2 备案表	
附件 3 土地证	
附件 4 营业执照	

附件 5 租赁协议

附件 6

附件 7

附件 8

附件 9

附件 10

附件 11 检测报告报告编号：HPSCD20220224017)

附件 12 检测报告（报告编号：HPSCD20240607039）

附件 13 检测报告（报告编号：HPSCD20240918128）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨锂离子电池正负极添加剂（搅拌分装）项目		
项目代码	2409-341822-04-01-769613		
建设单位联系人	张引	联系方式	13420931657
建设地点	广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房		
地理坐标	东经119° 26' 59.244"，北纬30° 53' 42.468"		
国民经济行业类别	[C3985]电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398” 中印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德经济开发区经发局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（平方米）	2600m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》 园区规划文号：皖政秘[2013]191 号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 规划环评审批机关：原安徽省环保厅 审查文件名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见》的函 规划环评文号：皖环函[2013]196 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析			
	根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目实施情况相符性情况如下。			
	表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析			
	序号	规划情况	项目实施情况	相符性
	1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	项目厂房位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，位于主园区内	符合
	2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模 1294.51 公顷，其中建设用地面积 1283.28 公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模 755.52 公顷，占开发区建设用地的 58.87%；居住用地和商业服务业设施用地，用地规模 226.08 公顷，占开发区建设用地的 17.62%。	对照广德用地规划图，项目用地属于工业用地	符合
	因此，本项目符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。			
	2、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析			
	根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见，本项目实施情况与审查意见相符性情况如下。			
	表 1-2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析			
	序号	审查意见	项目实施情况	相符性
	1	(二)强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本项目不属于国家明令禁止的项目，不属于高耗水、高耗能项目，本项目生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河，本项目	符合

			污 水 总 排 放 量 为 1180.8t/a，不属于污水排放量大的项目。	
	2	(三)充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目产品为锂离子电池正负极添加剂，属于电子专用材料制造[C3985]，属于信息电子产业配套产品，不属于园区限制、禁止类项目，且不属于高耗能、高污染等的项目，为鼓励类。本项目新建环境保护措施，项目产生的废气采取有效的措施收集，经收集处理后达标排放，建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
	3	(四)强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排；加快广德县第二污水处理厂、西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013] 15号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)做好开发区建设中的水土保持工作。	本项目生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂处理；本项目烘干工序使用电能，不涉及燃煤。	符合
	4	(六)坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全	建设单位承诺投产后，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；加强环保措施运行和管理水平；妥善收集生活垃圾，及时委托环卫部门清运；建设项目运行后，建立危险废物环境管理台账和信	符合

		处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	息档案，严格执行危险废物转移五联单制度；建设单位承诺遵循相关规范及管理要求。	
	5	(七)开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目；要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；环境监管部门严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准	符合

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为年产 3000 吨锂离子电池正负极添加剂（搅拌分装）项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于电子专用材料制造[C3985]，依据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2024 年本）〉的决定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，并且项目已于 2024 年 09 月 10 日由广德经济开发区经发局进行了备案（项目编码：2409-341822-04-01-769613）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p>
---------	---

其他符合性分析	2、与“三线一单”文件相符性分析如下			
	<p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。</p> <p>本项目与“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（1）总体规划</p>			
	表 1-3 本项目与总体管控要求符合性分析			
	类别	管控要求	本项目	是否符合
	安徽省总体管控要求	<p>全省共划定1002个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。</p> <p>（一）优先保护单元。共545个，面积42519.24平方公里:占全省国土面积的 30.33%，包含生态保护红线、自然保护区集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共354个，面积25011.43平方公里占全省国土面积的 17.84%，包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。</p> <p>（三）一般管控单元。共103个，面积72643.72平方公里:占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。</p>	<p>本项目所在地属于重点管控单元（沿江绿色生态廊道区-重点管控单元52），项目占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。本项目产生的废气经收集、处理后达标排放，生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入无量溪河。</p>	符合
（2）环境管控单元符合性分析				

①项目所在区管控单元识别

本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房。根据安徽省“三线一单”公众服务平台(<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>)识别结果,项目位于广德市重点管控单元(ZH34188220069),具体情况见表1-4、图1-1。

表 1-4 项目区所在的环境管控单元

位置	环境管控单元编码	所属州(市)	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类
项目	ZH34188220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元

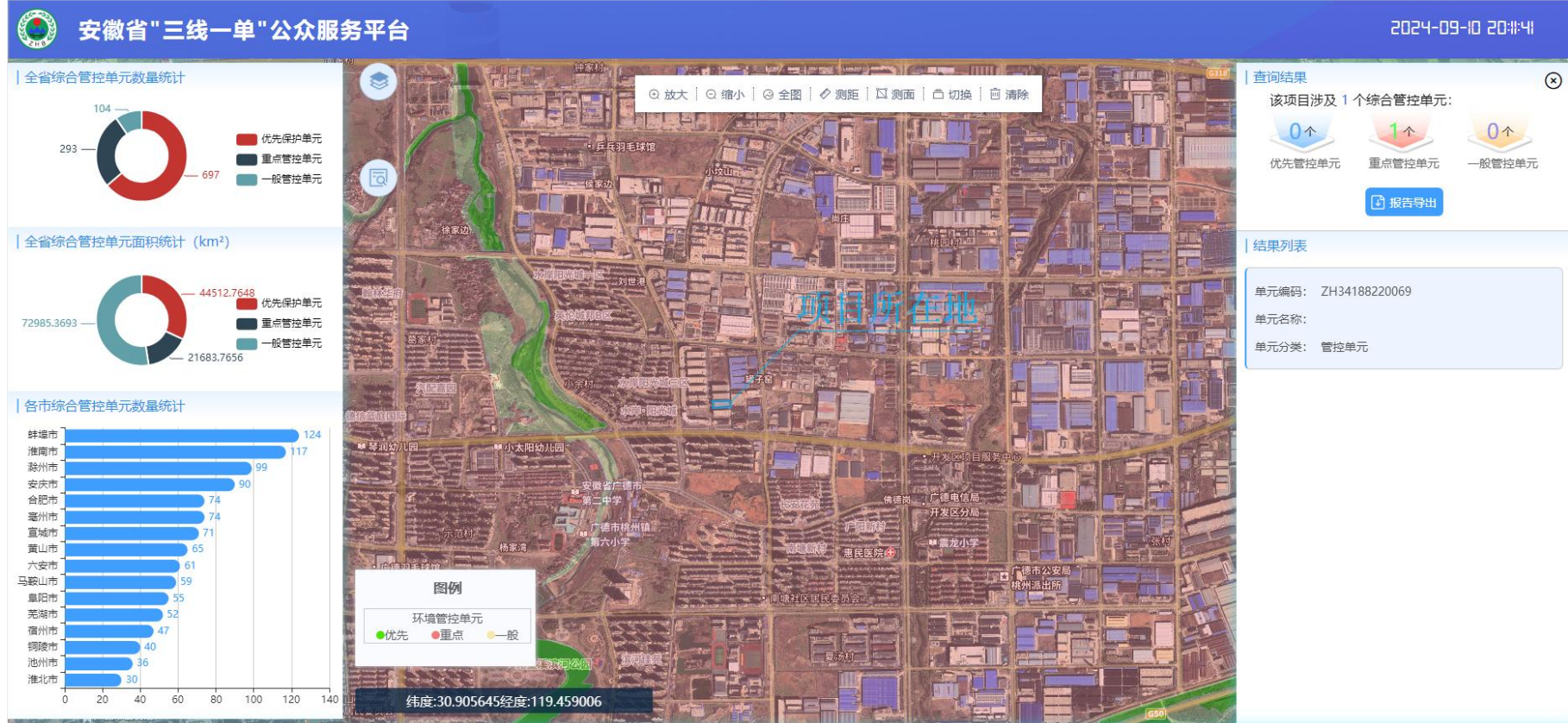


图1-1项目所在地环境管控单元识别分析截图

②与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目所在地位于重点管控单元（ZH34188220069），项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-5 项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析

涉及的环境管 控单元	区域 名称	管控类别	管控要求	本项目情况	是否 符合
ZH34188220069	沿江生态廊道区-重点管控单元52	空间布局约束	<p>长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线5公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p> <p>长江干流及主要支流岸线15公里范围内 禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重</p>	本项目不属于“空间布局约束”中所列禁止开发、限制开发类；依法履行了环保、用地、规划等手续。	符合

				<p>要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。</p> <p>在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>长江干流岸线15公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。</p> <p>长江干流及主要支流岸线1公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p> <p>限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。</p> <p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线1公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> <p>长江干流及主要支流岸线5公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> <p>长江干流及主要支流岸线15公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> <p>全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。</p> <p>坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。</p> <p>对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。</p> <p>加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。</p> <p>开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>区风险防护设施。</p> <p>长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学产品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>		
			污染物排放管 控	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。</p> <p>长江干流及主要支流岸线15公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级A排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达100%，畜禽粪污综合利用率达85%。</p> <p>造纸、印染等重点行业建设单位要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。</p> <p>对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等方式运输比例不低于80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021年底前可采用国五排放标准的汽车）。</p> <p>对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在2020年基本实现集中供热。</p> <p>深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；</p>	<p>本项目产生的废气经收集、处理后达标排放，生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂进一步处理。</p>	符合

				<p>采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。</p> <p>到2019年底，各市建成区每小时35吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。到2020年底前，全省范围内每小时35蒸吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。</p> <p>禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过200克/升的室内装饰装修用涂料和超过700克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰300吨/年以下的传统油墨生产装置。</p> <p>将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。建立VOCs排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附VOCs等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p> <p>新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到2020年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每50公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>政系统，实现水上陆上无缝衔接。</p> <p>全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高</p> <p>生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。</p> <p>实施保护区改、扩建工程，增强管护基础设施，补充建设增殖放流和人工保种基地，对救护基地和设施升级改造。增设和完善科普教育基地、标本室、检测室和博物馆等。开展自然保护区规范化建设，补充界牌和标志塔，新建实时视频监控系统，完善水生生态和渔业资源监测设施、设备。升级改造现有的国家级水产种质资源保护区，进一步规范保护设施，提升保护水平。</p> <p>对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。</p> <p>实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p> <p>造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。</p> <p>加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。</p> <p>建立农业面源污染监测体系，严格控制农业面源污染。加强秸秆、农膜、农产品加工剩余物等农业废弃物综合利用，推进种养结合和废弃物无害化处理、资源化利用，构建废弃物收集、转化、应用全链条污染防治与资源化利用体系。推进农业面源污染综合防治示范区建设，加快发展循环农业，实施化肥农药使用量零增长行动，加大测土配方施肥推广力度，引导科学施肥，提高化肥利用效率，强化病虫害统防统治，推广绿色防控技术，广泛使用高效低毒低残留农药。</p> <p>向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。</p> <p>船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。</p> <p>省及淮河流域县级以上人民政府应当推广精准施肥、生物防治病虫害等先进适用的农业生产技术，推广使用高效、低毒、低残留农药，减少化肥、农药使用量，支持秸秆综合利用和畜禽粪污处理设施建设，调整农业产业结构，发展绿色生态农业，开展清洁小流域建设，有效控制农业面源污染。</p>		
			资源开发效率要求	/	本项目主要为生活用水、检测用水、罐体清洗废水和冷却用水，用水量较少。	符合
			<p>(3) 与《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》、《安徽省宣城市“三线一单”生态环境准入清单》相符性分析</p> <p>表 1-6 与“三线一单”文件符合性分析</p>			
	序号	文件要求			本项目情况	判定

	1	生态保护红线		依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，项目选址范围内属于建设用地。结合现场勘查，项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划，详见附图。	符合
	2	环境质量底线及分区管控	水环境质量底线及环境分区管控	参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。“十四五”期间宣城国考断面由“十三五”期间的6个增加至16个（南漪湖西湖心和东湖心合并算1个），对应15个大控制单元。	本项目建设地点位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，位于广德经济开发区内，根据宣城市生态环境局2024年发布的《2023宣城市生态环境状况公报》显示，2023年，全市地表水环境质量持续为优，国控断面水质优良率、达标率首次实现双百。境内水阳江、青弋江、新安江水系为优，太湖水系水质总体良好，南漪湖总体水质为良好。全市16个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率100%。其中3个断面水质优于考核要求，14个省控考核断面全部达到考核要求，达标率100%，根据引用的安徽顺诚达环境检测有限公司监测报告，地表水无量溪河各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准要求。	符合
				根据“三线一单”，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。 一般管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。	本项目建设地点属于水环境工业污染重点管控区。本项目生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18 918-2002）表1中一级A标准后排入无量溪河。	

			大气环境质量底线及 分区管控	根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标 要求和测算，到2020年，宣城市PM _{2.5} 平均浓度需达到41微克/立方米（暂定2019年实况不变，“十三五”2020年目标41微克/立方米标况）；到2025年，在2020年目标的基础上，宣城市PM _{2.5} 平均浓度暂定为下降至35微克/立方米；到2035年，宣城市PM _{2.5} 平均浓度目标暂定为34微克/立方米。	本项目建设地点属于高排放重点管控区，根据《2023年宣城市生态环境状况公报》SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均浓度、CO日平均浓度、O ₃ 日最大8h平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。本项目颗粒物质量现状引用《安徽比德新材料有限公司投资建设塑木产品（体育用品）生产及销售项目环境检测报告》（HPSCD20220224017）的监测数据。结果表明，监测点位TSP监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。	符合
				根据“三线一单”，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。		
				一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。		
			土壤环境风险防控底 线及分区管控	根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到2020年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到94%左右，污染地块安全利用率达到90%以上；到2030年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。	本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，本项目属于建设用地污染重点防控分区，通过采取分区重点防渗，能够有效防止土壤污染风险。	符合
				根据“三线一单”，宣城市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点防控区和一般防控区。		

				一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般防控区实施管控。		
3	资源利用上线	煤炭资源利用上线及分区管控	重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建设区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。	本项目不涉及煤炭使用和燃烧天然气。	符合	
		水资源利用上线及分区管控	根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，位于广德经济开发区内，属于重点管控区。项目用水均来自广德市政供水，建设后区域用水量未突破区域水厂的供水能力，符合水资源承载能力要求。	符合	
		土地资源利用上线及分区管控	根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济	结合《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》，本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，位于广德经济开发	符合	

				<p>基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。</p> <p>落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。</p>	区内，属于重点管控区，厂房布局紧凑，提高了土地节约集约利用水平，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。	
	4	生态环境准入负面清单	产业准入要求	<p>根据安徽省生态环境准入负面清单和《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》的要求，对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。对于一般管控单元，参照重点管控区提出污染物排放管控要求</p>	<p>本项目厂房位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，属于[C3985]电子专用材料制造，不属于园区限制、禁止类项目，视作鼓励类。</p>	符合

其他符合性分析

3、与“三区三线”符合性分析

根据 2022 年 9 月 28 日自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号）文，安徽省完成了“三区三线”划定工作，“三区三线”划定成果符合质检要求，从即日起正式启用。

本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，项目规划范围不占用永久基本农田，与生态保护红线不相交，位于城镇开发边界内。因此，本项目规划范围与《安徽省“三区三线”划定成果》相符合。

4、选址可行性分析

本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，位于广德经济开发区主园区内，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。

项目厂房东侧为安徽创新有限公司，西侧为广德新能源产业园，隔荆汤路为水岸阳光城三期，北侧隔中山路为宣城南天电力工程有限公司广德广源分公司，南侧隔太极大道为石榴·清水湾。

项目周边均为工业企业和市政道路，本项目符合所在地土地利用规划。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，因此，项目选址可行，与区域环境相容。

综上分析，项目符合选址基本合理。

5、环境相容性分析

安徽豪能新材料科技有限公司位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点。本项目以厂界为边界，设置 100m 的环境防护距离，项目厂界 100m 环境防护距离范围项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

6、与《安徽省大气污染防治条例》相符性

表 1-7 与《安徽省大气污染防治条例》相符性分析

编号	条例要求	项目情况	是否符合
1	第十七条向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家规	项目在环评批复后即开展排污许可证申请工	符合

	定，取得排污许可证。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放大气污染物。	作，在排污许可证填报登记后，项目才可以进行污染物的排放。									
2	第二十条 使用每小时 20 蒸吨以上燃煤锅炉或者大气污染物排放量与其相当的窑炉的单位，以及设区的市以上人民政府环境保护行政主管部门确定的排放大气污染物重点监管的单位，应当配备经计量检定合格的自动监控设备，保持稳定运行，保证监测数据准确。自动监控设备应当在线联网，纳入环境保护行政主管部门的统一监控系统。	本项目使用电为能源，不使用燃煤锅炉或者大气污染物排放量与其相当的窑炉	符合								
7、与“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”的相符性分析 本项目与“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”的相符性分析见下表： 表 1-8 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th><th>基本要求</th><th>相符性</th><th>分析结果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求</td><td>本项目使用的 VOCs 物料储存于密闭的容器中，在非取用状态下封口，保持密闭，容器存放于原料仓库中。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> <p>综上所述，本项目符合“挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）”中的基本要求。</p>				编号	基本要求	相符性	分析结果	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求	本项目使用的 VOCs 物料储存于密闭的容器中，在非取用状态下封口，保持密闭，容器存放于原料仓库中。	符合
编号	基本要求	相符性	分析结果								
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求	本项目使用的 VOCs 物料储存于密闭的容器中，在非取用状态下封口，保持密闭，容器存放于原料仓库中。	符合								
8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）相符性分析 表 1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目实际情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>（三）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃</td><td>本项目配料工序产生的粉尘经过集气罩收集后通过一套布袋除尘装置收集后通过通过 1 根 25m 高的 DA001 排气筒排放。配料（液体进料）、搅拌、</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	文件要求	项目实际情况	是否符合	1	（三）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃	本项目配料工序产生的粉尘经过集气罩收集后通过一套布袋除尘装置收集后通过通过 1 根 25m 高的 DA001 排气筒排放。配料（液体进料）、搅拌、	符合
序号	文件要求	项目实际情况	是否符合								
1	（三）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃	本项目配料工序产生的粉尘经过集气罩收集后通过一套布袋除尘装置收集后通过通过 1 根 25m 高的 DA001 排气筒排放。配料（液体进料）、搅拌、	符合								

	<p>烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	<p>罐装工序产生的颗粒物和甲烷总烃经过收集后，通过布袋除尘装置+二级活性炭装置处理后通过1根25m高的DA002排气筒排放。</p>	
--	---	---	--

综上，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中的基本要求。

9、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

表 1-10 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

序号	综合防治技术政策内容	项目情况	相符性
1	应加强对各类污染源的监管，确保污染治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁生产水平，降低污染物产生量。	本项目生产工序采取全自动/半自动的成套生产设备，且采用电能作为能源等。	符合
2	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目生产工序采用全自动/半自动的成套生产设备，本项目配料工序产生的粉尘经过集气罩收集后通过一套布袋除尘装置收集后通过通过1根25m高的DA001排气筒排放。搅拌、罐装工序产生的颗粒物和甲烷总烃经过收集后，通过布袋除尘装置+二级活性炭装置处理后通过1根25m高的DA002排气筒排放。	符合
3	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目生产工序采用全自动/半自动的成套生产设备，本项目配料工序产生的粉尘经过集气罩收集后通过一套布袋除尘装置收集后通过通过1根25m高的DA001排气筒排放。搅拌、罐装工序产生的颗粒	符合

		物和非甲烷总烃经过收集后，通过布袋除尘装置+二级活性炭装置处理后通过1根25m高的DA002排气筒排放。	
<p>综上，本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》中的基本要求。</p> <p>10、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的相符性分析</p> <p>表 1-11 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的相符性分析</p>			
序号	文件要求	项目实际情况	是否符合
1	<p>(一)加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求，开展低VOCs原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)要求，在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目清单基础上，对涉VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件2)，对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。</p>	<p>本项目产品为锂离子电池正负极添加剂，根据国民经济行业分类属于[C3985]电子专用材料制造，不属于重点管理行业，本项目使用的含VOCs的物料密闭储存。</p>	符合
	<p>(二)严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求，进一步完善VOCs排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低VOCs含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)。</p>	<p>本项目产品为锂离子电池正负极添加剂，根据国民经济行业分类属于[C3985]电子专用材料制造，不属于工业涂装、包装印刷等重点行业，本项目使用的含VOCs的物料密闭储存。</p>	符合
<p>综上，本项目符合《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》中的基本要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景及由来

安徽豪能新材料科技有限公司成立于 2015 年 10 月 27 日，公司位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，拟投资 1000 万元，租赁广德新能源产业园现有厂房共占地约 2600m²。

随着全球气候变化和环境污染问题的加剧，环保和节能的理念深入人心，并受到相关部门的高度重视。碳中和已成为全球共识。在政策持续推动、成本下降和技术进步的影响下，锂电产业的市场规模将迎来快速增长。许多大型的锂离子电池企业正在优化产品的制作工艺，并加大对新工厂的建设，以增加产能并利用规模效应获得更多的发展空间。锂电制造的节能化和高速化已成为新的产业趋势。锂离子电池生产厂家不断革新产品技术，提高产品质量，以满足消费者的需求。固态电池、钠离子电池等新型电池技术的研发和商业化将推动锂离子电池领域的创新和发展。

本项目生产锂离子电池正负极添加剂，属于[C3985]电子专用材料制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造 398”中印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的，应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

安徽豪能新材料科技有限公司租赁广德新能源产业园现有厂房建筑面积约 2600m²，主要建设内容及规模见下表。

表 2-1 项目厂房主要建设内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模		备注	
主体工程	生产车间	位于厂房北侧，约 750m²	布置一条锂离子电池正极添加剂生产线和一条锂离子电池负极添加剂生产线，从西至东为配料区、烘干区、搅拌区、全自动灌装包装区，主要设备有 4 台 1500L 搅拌釜、2 台 3000L 储藏罐、2 台真空吸料罐、2 台喂料罐等。	形成年产 2500 吨锂离子电池正极添加剂的生产能力和年产 500 吨锂离子电池负极添加剂的生产能力	厂房依托现有，购置安装设备

	辅助工程	原料仓库	位于车间西南侧，约 160m ²	厂房依托现有进行改造
		成品仓库	位于车间西北侧，约 125m ²	
		检测室	位于车间西南侧，约 40m ²	
		办公区	位于车间南侧，约 400m ²	
		空压机房	位于车间西侧，约 50m ²	
	依托公用工程	给水	市政自来水管网供水，年用水量 4324t	依托现有管网
		排水	本项目采取雨污分流，雨水由雨水管网收集后经雨水排口排入市政雨水管网，本项目生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂处理。	
		供电	市政电网引入，由厂房配电房统一配电，年耗电量 18 万 kWh/a	
	环保工程	废水	本项目生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂处理。	依托现有
		废气	锂离子电池正极添加剂生产区域的粉料计量配比、干燥工序产生的废气经过布袋除尘装置处理，通过一根 25m 高排气筒（DA001）高空排放；锂离子电池正极添加剂生产区域的高速搅拌；锂离子电池正、负极添加剂生产区域的液体计量配比、灌装、罐体排空工序产生的废气同危废暂存间废气，经过布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，通过一根 25m 高排气筒（DA002）高空排放	新建
		固废	生活垃圾委托环卫部门统一清运；设置一般固废暂存间，面积约 15m ² ，位于厂房的东侧；	新建
			废润滑油、废吨桶、废活性炭等危险废物暂存危废暂存间定期交资质单位处置；设置危废暂存间，面积约 15m ² ，位于厂房的东侧；	新建
		地下水、土壤	租赁厂房位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，厂房地坪全部采用三布五涂防渗，加强油类物质的规范使用和运输。	新建
		噪声	合理布局车间设备，优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等	新建

总平面布局：

功能分区：项目厂房南侧为办公区、检测室、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库；生产车间位于厂房北侧，从西到东为配料区、烘干区、搅拌区、全自动灌装包装区；危废暂存间、空压机房位于厂房东侧，项目生产车间与办公区分开，物品集中放置，功能分区明确，布局合理。

环保设施布置：项目检测废水作为危废暂存危废暂存间交由有资质单位处置，生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂进一步处理；锂离子电池正极添加剂生产区域的粉料计量配比、干燥工序产生的废气经过布袋除尘装置处理，通过一根 25m 高排

气筒（DA001）高空排放；锂离子电池正极添加剂生产区域的高速搅拌；锂离子电池正、负极添加剂生产区域的液体计量配比、灌装、罐体排空工序产生的废气同危废暂存间废气，经过布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，通过一根 25m 高排气筒（DA002）高空排放，排气筒位于厂房楼顶，废气处理设施与生产区设置在同一区，缩短了废气产生源与处理设施的输送距离。项目环保设施齐全，且布置合理。

综上所述，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，本项目平面布局合理。项目环保设施齐全，且布置合理。

3、产品方案

本项目具体产品方案见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

4、生产设备

本项目主要设备情况见下表：

表 2-3 项目设备情况一览表

表 2-4 检测室主要生产设备一览表				
序号	设备名称	数量	单位	备注
1	pH 计	1	台	检测室
2	粘度计	1	台	
3	分析天平	1	台	
4	电子秤	1	台	
5	烘干法水分测定仪	1	台	
6	卡尔费休水分测定仪	1	台	
5、原辅料及能源消耗				
建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：				
表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表				

6、物料平衡：

本项目总物料平衡见表 2-6，图 2-1。

表 2-6 项目总物料平衡一览表

图 2-1 锂离子电池正极添加剂物料平衡图（单位：t/a）

图 2-2 锂离子电池负极添加剂物料平衡图（单位：t/a）

主要原辅材料理化性质：

项目所采用的原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-7 原辅材料理化性质一览表

7、水平衡

本项目用水为员工生活用水、检测室用水、间接冷却循环用水、罐体清洗用水。

（1）生活用水

项目定员 25 人，年工作 300 天，厂房内不设置食堂和宿舍。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/（d·人），则用水量为 1.5t/d（450t/a）；排水系数 0.8，则项目员工生活污水排水量为 1.2t/d（360t/a），生活污水收集，纳管至广德市第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河。

（2）检测用水

每日检测后对检测设备进行清洗，根据建设单位提供材料，检测室用水量约为 1t/a，废水损耗率按 10%计，则产生的清洗废水量约 0.9t/a，该部分废水暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位进行处理处置。

（3）罐体清洗用水

根据建设单位提供材料，罐体清洗每半年一次，用水量约为 1t/a，废水损耗率按 10%计，则产生的清洗废水量约 0.9t/a，该部分废水暂存于危废间内，委托有资质的单位进行处理处置。

（4）间接冷却循环用水

本项目使用 1 套 30t 冷却塔进行间接冷却工作，冷却系统循环量为 30t/h。根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50050-2017)，循环冷却水系统排水损失水量应根据对循环水水质的要求计算确定，可按下列式计算：

$$Q_b = \frac{Q_e - (n-1)Q_w}{n-1}$$

式中：Q_b—循环冷却水系统排水损失水量（m³/h）；

Q_e—冷却塔蒸发损失水量（m³/h）；

Q_w—冷却塔风吹损失水量（m³/h）；

n—循环水设计浓缩倍率；

$$p_e = K_{zf} * \Delta t \times 100\%$$

$$Q_e = p_e * Q_h$$

式中：Q_h—冷却系统循环量（m³/h）；

P_e——蒸发损水率（%）；

△t——变化量（温差）

K_{zf}—系数（1/°C），按下表取值。

表 2-8 系数 K_{zf}取值

进塔干球空气温度（°C）	-10	0	10	20	30	40
K _{zf} （1/°C）	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

冷却塔的吹损失水率，应按冷却塔的通风方式和收水器的逸出水率以及横向横穿越风从塔的进风口吹出的损失率确定，本项目进塔干球空气温度（°C）取 30°C 数值，温差取 8°C，浓缩倍数取 3.5，使用机械通风冷却塔，并配备有收水器，风吹损失水率取 0.1%。

根据公式计算，本项目循环冷却水系统排水损失水量为 0.114t/h，年运行时间以 7200 小时计，则年排放量为 820.8t/a（2.736t/d）。循环冷却水系统补水量为：0.36（蒸发损失水量）+0.03（风吹损失水量）+0.114（排水损失水量）=0.504t/h（3628.8t/a）。

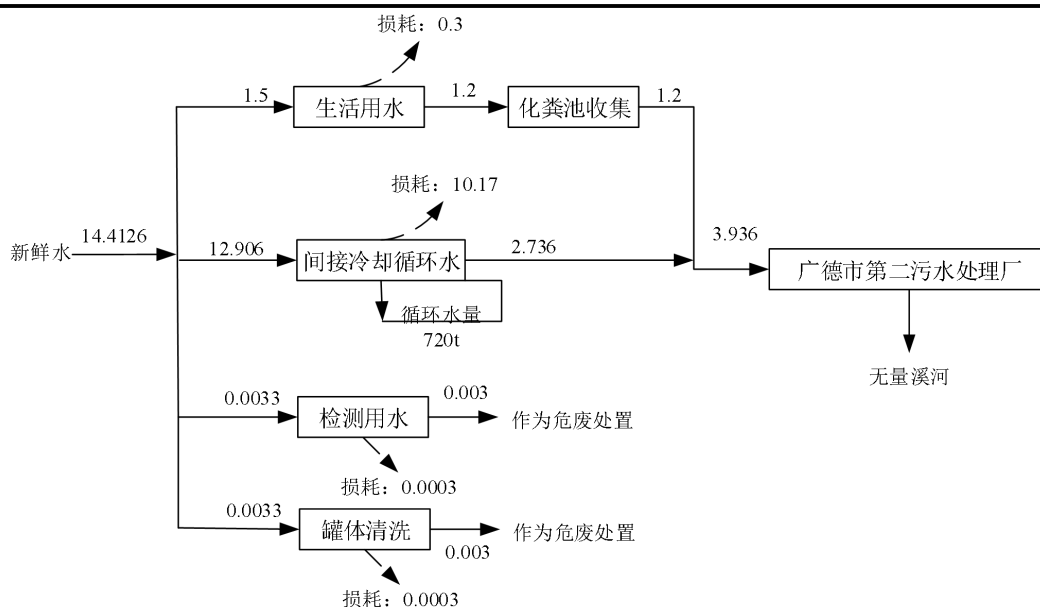


图 2-3 本项目水平衡图 (t/d)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 25 人，不设置员工食堂宿舍。

工作制度：年工作日 300 天，三班制，每班工作 8 小时。

9、总平面布置合理性分析

项目位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，厂房中心坐标为东经 119° 26' 59.244"，北纬 30° 53' 42.468"。

本项目人员进出口位于厂区南厂界，物料和成品从厂区西厂界靠太极大道进出口直接转运出厂，物流转运便利。项目租赁厂房南侧为办公区、检测室、原料仓库，车间从西到东为成品仓库、生产车间、危废暂存间、空压机房、一般固废暂存间，生产车间由西到东为配料区、烘干区、搅拌区、全自动灌装包装区，项目生产车间与办公区分开，物品集中放置，功能分区明确，布局合理。

项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂房对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

10、项目排污管理类别分析

(1) 国民经济行业类别判定

本项目主要生产锂离子电池正负极添加剂，根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3985-电子专用材料制造。

（2）排污许可管理类别判定

根据项目的国民经济行业类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的第 89 行“电子元件及电子专用材料制造 398”，本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”。

（3）适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，本项目为登记管理。本项目排污许可填报时可以参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》等申请填报。

工艺流程和产排污环节

图 2-3 锂离子电池正负极添加剂生产工艺流程及排污节点图

(1) 粉料计量配比:

(2) 干燥:

(3) 液体计量配比:

	<p>(4) 高速搅拌:</p> <p>(5) 低速搅拌:</p> <p>(6) 检测:</p> <p>(7) 灌装:</p> <p>(8) 入库:</p> <p>2、锂离子电池负极添加剂生产工艺流程:</p>
--	---

图 2-4 锂离子电池负极添加剂生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简介：

(1) 液体计量配比：

(2) 高速搅拌：

(3) 低速搅拌：

(4) 检测：

(5) 灌装：

(6) 入库：

备注：

与项目有关的原有环境污染问题	<p>安徽豪能新材料科技有限公司成立于 2015 年 10 月 27 日，位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，拟投资 1000 万元，租赁广德新能源产业园空置厂房，共占地约 2600m²。</p> <p>项目于 2024 年 09 月 10 日取得了广德经济开发区经发局项目备案（项目代码：2409-341822-04-01-769613）。</p> <p>根据现场踏勘，安徽豪能新材料科技有限公司租赁广德新能源产业园厂地，均有已建厂房，但厂房空置，故不存在与本项目相关的原有污染问题。</p> <p>本项目厂房用地性质属于工业用地，租赁广德新能源产业园厂房 17# 三楼，一楼、二楼空置暂无企业入驻，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，目前未发现与本项目污染有关的主要环境问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.1、空气环境质量现状

项目所在地环境空气功能为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(1) 达标区判定

宣城市生态环境局 2024 年发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2023 年，全市县市区空气质量优良天数比例在 83.6%~98.1%之间，广德市空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

①监测项目

根据环境影响因子识别，选择TSP、非甲烷总烃为补充监测因子。

本次引用《安徽比德新材料有限公司投资建设塑木产品（体育用品）生产及销售项目环境现状检测报告》（HPSCD20220224017）的监测数据（详见附件）。

②引用监测数据有效性分析

监测时间为2022年2月24日~3月2日；监测点位G1（南小湾）距离建设项目距离为西北方2173m，具体见附图；满足建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）中区域环境质量现状关于大气环境的要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时候，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此，本次引用的数据能够代表建设项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性。

③监测布点

引用监测数据的监测点位具体位置见下表。

表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

编号	监测点位名称	方位	距离项目（m）	监测因子
G1	南小湾	NW	2173	TSP：24 小时平均浓度值；非甲烷总烃：1 小时均值

④监测结果

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

采样点	监测项目	时均（或一次）浓度值				24 小时平均浓度值				标准值 (mg/m³)
		浓度范围 (mg/m³)		最大 占标 率 (%)	超标 率 (%)	浓度范围 (mg/m³)		最大占 标率 (%)	超标 率 (%)	
		最小 值	最大 值			最小 值	最大 值			
南小湾	TSP	/	/	/	/	0.073	0.139	0.46	0	0.3
	非甲烷总烃	0.07	0.61	0.31	0	/	/	/	/	2

上表结果表明，本项目所在区域监测点位的非甲烷总烃结果满足《大气污染物综合排放标准详解》（HJ2.2-2018）中推荐值，TSP 结果满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012)中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值。

1.2、地表水环境质量现状

宣城市生态环境局 2024 年发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2023 年，全市地表水环境质量持续为优。境内水阳江、青弋江、新安江水系水质为优，太湖水系水质总体良好，南漪湖总体水质为良好。2023 年，全市地表水水质总体为优，监测的 30 个国、省控地表水断面中，I~III 类水质断面占 93.3%，IV~V 类水质断面占 6.7%。广德市地表水环境质量为优。

区域环境质量现状	<p>1.3、声环境质量现状</p> <p>项目位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，以租赁的厂房为厂界，在厂界 50 米范围内，无声环境保护目标。</p>																																	
	<p>1.4、土壤、地下水质量现状</p> <p>本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼，项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造，设置有托盘等防渗防漏收集的装置。</p> <p>综上，本项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。所以不需要展开地下水和土壤的环境质量现状调查。</p>																																	
环境保	<p>2.1、大气环境</p> <p>根据对本项目所涉及区域周边环境现状的踏勘，无文物保护、风景名胜等敏感环境保护目标。本项目厂址中心坐标为东经 119.44979 度、北纬 30.89513 度。以厂房中心为坐标原点，项目主要环境保护目标见下表。</p>																																	
	<p>表 3-6 项目周边主要大气环境保护目标一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护目标</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</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离(m)</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>水岸阳光城一二期</td><td>-236</td><td>373</td><td>居民</td><td>约 500 户 1500 人</td><td rowspan="2">(GB3096-2008) 二类</td><td>NW</td><td>405</td></tr> <tr> <td>水岸阳</td><td>-278</td><td>-20</td><td>居民</td><td>约 700 户 2100 人</td><td>SW</td><td>175</td></tr> </table>								类别	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂址距离(m)	X	Y	大气环境	水岸阳光城一二期	-236	373	居民	约 500 户 1500 人	(GB3096-2008) 二类	NW	405	水岸阳	-278	-20	居民	约 700 户 2100 人	SW
类别	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂址距离(m)																										
		X	Y																															
大气环境	水岸阳光城一二期	-236	373	居民	约 500 户 1500 人	(GB3096-2008) 二类	NW	405																										
	水岸阳	-278	-20	居民	约 700 户 2100 人		SW	175																										

护 目 标	光城三期							
	伯益悦府	-225	-180	居民	约 300 户 900 人		SW	244
	石榴清水湾	-41	-188	居民	约 400 户 1200 人		SW	171
	长安花苑	222	-421	居民	约 500 户 1500 人		SW	442
<p>2.2、声环境</p> <p>安徽豪能新材料科技有限公司位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，本项目以租赁的厂房为厂界50m范围内，无声环境保护目标。</p>								
<p>2.3、地下水环境</p> <p>本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，在广德经济开发区主区内，厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水和温泉等特殊地下水资源。</p>								
<p>2.4、生态环境</p> <p>本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园17#三楼厂房，在广德经济开发区主区内，不属于产业园区外项目新增用地的，无生态环境保护目标。</p>								
污 染 物 排 放 控 制 标	3.1、水污染物排放标准							
	<p>本项目生活污水收集，同间接冷却循环定期排放废水达广德市第二污水处理厂接管限值后，合并纳管至广德市第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18 918-2002）表1中一级A标准后排入无量溪河。</p>							
	表 3-8 项目水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）							
	项目	广德市第二污水处理厂接管限值	排放限值		本项目执行排放限值			
	pH	6~9	6~9		6~9			
	COD	450	500		450			

准

BOD ₅	180	300	180
NH ₃ -N	30	-	30
SS	200	400	200
石油类	100	20	20（从严执行）
标准	《广德市第二污水处理厂接管限值》	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	《广德市第二污水处理厂接管限值》

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

3.2、大气污染物排放标准

本项目高速搅拌、液体计量配比、灌装、罐体排空、危废暂存间产生的非甲烷总烃执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 5 部分：电子工业中表 1 中的排放限值，粉料计量配比、干燥、高速搅拌工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值；厂房内 VOCs 无组织排放限值执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 5 部分：电子工业中表 3 中的排放限值。

表 3-9 有组织大气污染物排放执行标准

序号	工序	污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	标准名称及级(类)别
1	高速搅拌	非甲烷总烃	60	25	3.0	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 5 部分：电子工业中表 1 中的排放限值
2	液体计量配比					
3	灌装					
4	罐体排空					
5	危废暂存间					
6	高速搅拌	颗粒物	120	25	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值
7	粉料计量配比					
8	干燥					

表 3-10 无组织大气污染物排放执行标准

	序号	污染物项目	排放浓度限值	监控位置	排放标准
	1	非甲烷总烃	4.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值
	2	颗粒物	1.0	厂界	
	3	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均值）	在厂房外设置监控点	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 5 部分：电子工业中表 3 中的排放限值
			20（监控点处任意一次浓度值）		
	3.3、噪声排放标准				
	运营期东、西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。				
	表 3-11 运营期噪声排放执行标准 单位：dB（A）				
	标准名称		标准值		执行标准
			昼间	夜间	
	运营期厂界噪声		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类
	3.4、固废排放标准				
	一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。				
总量控制指标	<p>根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》以及《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知；项目 COD、NH3-H 排放总量纳入排污权交易。</p> <p>根据生态环境部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH3-H、VOCs、烟（粉尘）。</p> <p>废水：废水污染物总量纳入广德市第二污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。</p>				

	<p>废气：本项目按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，填报“管理类别”应为“登记管理”，本项目产生 VOCs、烟粉尘、的排气筒为一般排放口。废气污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>VOCs：0.27t/a，烟粉尘：0.45t/a。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工期环境影响分析：</p> <p>本项目位于广德市太极大道广德新能源产业园 17# 三楼厂房，租赁广德新能源产业园已建成厂房，厂房基础设施已完成，目前仅为设备安装，无土建施工，主要施工内容为新设备安装，因此施工期主要影响较小，不予细化分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>2、废气</p> <p>2.1、大气污染源分析计算</p> <p>1、锂离子电池正极添加剂生产线</p> <p>（1）粉料计量配比粉尘G_{1-1}</p>

(2) 干燥粉尘G₁₋₂

(3) 高速搅拌粉尘G₁₋₄

(4) 液体计量配比废气G₁₋₃、灌装废气G₁₋₆

(5) 罐体排空废气G₁₋₅

2、锂离子电池负极添加剂生产线

(1) 液体计量配比废气G₂₋₁、灌装废气G₂₋₂

(2) 罐体排空废气G₂₄

3、危废暂存间废气

(4) 危废暂存间废气

4、检测废气

企业会对每一批次的产品进行抽检，检测其 pH、粘度、水分、固体含量等指标。抽检使用物理方法进行检测，不对其定量分析，加强检测室内通风。

表 4-1 锂离子电池正极添加剂生产各工艺中废气产生情况一览表

--

表 4-2 锂离子电池负极添加剂生产各工艺中废气产生情况一览表

--

表 4-3 废气量设计情况一览表

--

	<p>本项目锂离子电池正极添加剂生产工艺粉料计量配比、干燥工序产生的废气，经过 1 套布袋除尘装置处理后通过 1 根 25m 高 DA001 排气筒排放。</p> <p>锂离子电池正、负极添加剂生产工艺液体计量配比、灌装、罐体排空废气同危废暂存间废气收集后经过 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高 DA002 排气筒排放。</p>
--	---

运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">表 4-4 项目有组织废气产生及排放情况一览表</p>
--------------	--

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

非正常工况分析

废气处理设施应与其对应的生产工艺设备同步运转，应保证在生产工艺设备运行波动情况下废气处理设施仍能正常运转，实现达标排放。因废气处理设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。”所谓的“非正常排放”其一：是指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；其二：是指设计环境影响报告表的环保设施在达不到设

计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目非正常排放环保设备故障按处理效率 50%计算；非正常工况时间按 1h/次，4 次/年计。废气污染物非正常排放情况见表 4-5。

表 4-6 废气污染物非正常排放情况一览表

--

2.2、环境保护措施及其技术论证

(1) 有组织废气环境保护措施及其技术论证

本项目可行性对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中的污染防治可行性技术要求，粉尘的可行性处理技术包括袋式除尘、滤筒除尘器、湿式除尘、静电除尘等，有机废气包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法、其它等工艺。

本项目粉料计量配比、干燥、高速搅拌采用布袋除尘装置处理；液体计量配比、灌装、罐体排空产生的有机废气选用了二级活性炭吸附的处理工艺。以上处理技术均符合排污许可证的设计要求，废气可以达标排放。

表 4-7 污染防治措施可行性一览表

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐污染防治措施
锂离子电池正、负极添加剂	粉料计量配比、干燥、高速搅拌	颗粒物 挥发性有机物	☑袋式除尘 ☑活性炭吸附
	液体计量配比、灌装、罐体排空废气		

项目选用碘值不低于 800 毫克/克的二级活性炭吸附，参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，气体流速应低于 1.2m/s 要求，同时该技术规范中要求进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³。

(2) 无组织废气环境保护措施及其技术论证

本项目无组织排放的废气主要是未捕集的颗粒物、非甲烷总烃等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

- ①严格按照生产规程进行操作，减少生产过程中的无组织排放；
- ②加强设备的维护，减少装置的跑、冒，从而减少废气的无组织排放量。
- ③对设备定期检修，加强管道接口处的密封工作。

④合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

2.3、环境防护距离

(1) 大气环境保护距离

根据大气估算结果，项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，建设项目无需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平kg/h；

A、B、C、D为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表：

表 4-8 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均 风速， m/s	卫生防护距离L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为本项目计算取值

本项目无组织排放卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-9 项目无组织排放卫生防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染源类	污染物	卫生防护距离 计算值（m）	卫生防护 距离	确定卫生 防护距离
----	-----	------	-----	------------------	------------	--------------

		型			(m)	(m)
1	厂房	面源	颗粒物	0.056	50	100
2		面源	非甲烷总烃	0.009	50	

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m，当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则，确定本项目卫生防护距离是以厂房为边界，设置 100m 的卫生防护距离。

根据卫生防护距离计算结果。本项目以租赁的厂房为边界，设置 100m 的环境防护距离，详见环境防护距离包络线示意图。本项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

综上所述，建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

2.4、大气环境影响分析结论

项目锂离子电池正负极添加剂生产线产生的配料、烘干、搅拌废气和有机废气通过集气罩收集，收集后的废气经布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气合并通过25m高的DA001排气筒排放；

综上所述，通过以上措施，可以减少废气的排放，排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

3、废水

3.1、废水污染源强分析

建设项目废水主要为员工生活污水，废水量估算情况如下：

(1) 生活污水

本项目劳动定员 25 人，无食堂和宿舍。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中 S951 群众团体在有食堂情况下用水量为 60L/（d·人），年工作按 300 天计，则项目用水量为 1.5t/d（450t/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.2t/d（360t/a），主要污染物产生浓度分别为 COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L。生活污水经化粪池收集后排放浓度分别为：COD：300mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L、BOD₅：150mg/L。生活污水经化粪池收集，纳管至广德市

第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入无量溪河。

（2）间接冷却循环定期排放废水

本项目生产用水主要搅拌工序中冷却使用的循环冷却水，为间接冷却，循环使用，根据建设单位提供资料，本项目使用冷却塔进行水冷却，本项目循环冷却塔设计规模为 30t/h，项目冷却塔年运行 7200h，冷却系统根据《图 2-1 扩建项目水平衡示意图（m³/d）》可知，定排水为 2.736m³/d，年排放量为 820.8m³/a，根据《中国环境监测》期刊第 17 卷第 5 期《核算间接冷却水污染当量数的研讨》中相关数据，间接冷却循环定期排放废水的排放浓度分别为：COD：139mg/L、BOD₅：54.6mg/L、SS：148mg/L、石油类：11.4mg/L。纳管至广德市第二污水处理厂处理后排入无量溪河。

运营期环境影响和保护措施

本项目废水产生及排放情况见下表：

表 4-10 本项目废水源强及排放情况

污染源名称及废水量	污染物名称	产生情况		处理 方式	排放情况		处理 方式	排放情况		排放 去向	是否 达标				
		mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a						
生活污水 (1.2t/d)	COD	300	0.108	/	300	0.108	广德市 第二污 水处理 厂	/	/	无量 溪河	达标				
	BOD ₅	150	0.054		150	0.054		/	/						
	SS	150	0.054		150	0.054		/	/						
	NH ₃ -N	30	0.011		30	0.011		/	/						
间接冷却循环 定期排放废水 (0.912t/d)	COD	139	0.114	/	/	/		/	/			无量 溪河	达标		
	BOD ₅	54.6	0.045		/	/		/	/						
	SS	148	0.125		/	/		/	/						
	石油类	11.4	0.009		/	/		/	/						
综合废水 (2.112t/d)	COD	/	/	/	188.1	0.222		50	0.059					无量 溪河	达标
	BOD ₅	/	/		83.7	0.099		10	0.012						
	SS	/	/		148.6	0.175		10	0.012						
	NH ₃ -N	/	/		9.1	0.011		5	0.006						
	石油类	/	/		7.9	0.009		1	0.001						

表 4-11 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	是否符 合要求	排放口 类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	广德市 第二污 水处理 厂	间断排放，排放期间流量 不稳定且无规律，但 不属于冲击型排放	TW001	/	/	DW001	是	一般排 放口
2	间接冷却 循环定期	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、				/	/			

	排放废水	NH ₃ -N、石油类								
--	------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-12 本项目废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.44979	30.89513	633.6	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	广德市第二污水处理厂处理	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									NH ₃ -N	5
6									石油类	1

表 4-13 本项目废水污染物排放信息表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	188.1	0.00074	0.222
3		BOD ₅	83.7	0.00033	0.099
4		SS	148.6	0.00058	0.175
5		NH ₃ -N	9.1	0.00004	0.011
6		石油类	7.9	0.00003	0.009
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.222
		BOD ₅			0.099
		SS			0.175

		NH ₃ -N	0.011
		石油类	0.009
	备注：年排放量为排入污水处理厂的排放量		

3.2、废水接管可行性分析

(1) 广德市第二污水处理厂基本情况

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，广德市第二污水处理厂于 2020 年建设，广德市第二污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 6 万立方米/日，先期日处理规模达到 6 万立方米/日，项目概况：对一期工程（规模 30000m³/d）进行提标改造，并启动二期扩建工程（扩建规模 30000m³/d），扩建及提标改造后总规模 60000m³/d。通过对一期工程的提标改造和二期扩建，优化改造现有的污水处理设施，并增加污水深度处理，使得广德市第二污水处理厂的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水，广德市第二污水处理厂接管范围可有覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

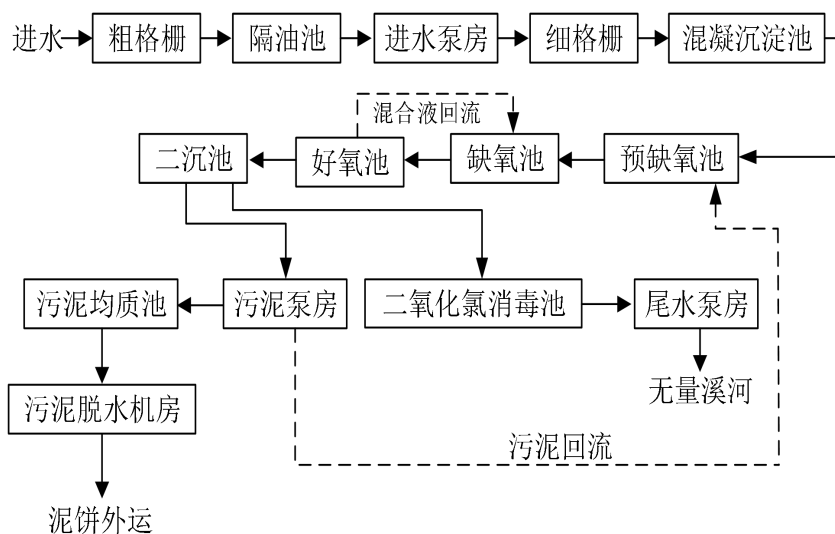


图 4-1 广德市第二污水处理厂废水处理工艺流程图

(2) 从接管水质要求上看

项目污水主要污染物为生活污水，污染因子主要表征为 COD、BOD₅、SS 等，工程分析可知厂房生活污水经预处理后能够满足广德市第二污水处理厂接管标准。

(3) 从服务范围上看

项目位于安徽省广德经济开发区内，属于广德市第二污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通。

(4) 从衔接性上看

本项目废水排放量 2.112t/d，广德市第二污水处理厂处理废水余量约为 6000t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂废水量处理量的 0.035%，广德市第二污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管水量是可行的。

本项目废水接入广德市第二污水处理厂集中处理是可行的。

4、噪声

4.1、噪声污染源强分析

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声，噪声污染主要来自 1500L 搅拌釜、真空上料机、吸料机等机械设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声，主要设备噪声源强分析见下表：

项目噪声源主要为各种生产设备运行噪声，各设备噪声见下表：

表 4-14 项目生产设备噪声源强表（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	序号	位置	声源名称	数量	空间相对位置			距噪声源1m声压级（dB（A））	距室内东边界距离 / m	室内东边界声级 /dB(A)	距室内南边界距离 /m	室内南边界声级 /dB(A)	距室内西边界距离 / m	室内西边界声级 /dB(A)	距室内北边界距离 /m	室内北边界声级 /dB(A)	建筑物插入损失	声源控制措施	建筑物外噪声					运行时段
					X	Y	Z												声压级/dB(A)				建筑物外距离 / m	
																			东	南	西	北		
	1	生产厂房	1500 L 搅拌釜	4	38~40	-6~-7	15.2	75.0	56	38	8	55	22	46	22	46	12	隔声、减振、距离衰减等	26	43	34	34	1	0:00~24：00
	2		冷水机组	1	30	--5	15.2	70.0	53	36	17	45	25	42	13	48	12		24	33	30	36	1	
	3		螺杆输送机	1	28	-7	15.2	70.0	48	36	21	44	30	40	9	51	12		24	32	28	39	1	
	4		真空上料机	1	25	-8	15.2	70.0	57	35	22	43	21	44	11	49	12		23	31	32	37	1	
	5		吸料机	2	20~22	-9~-10	15.2	70.0	59	35	26	42	19	44	4	58	12		23	30	32	46	1	

	6	第三代隔膜泵	7	27	-10	15.2	88.5	$\frac{4}{9}$	55	16	64	$\frac{2}{9}$	59	14	66	$\frac{1}{2}$		$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{4}$	1	
	7	350L 搅拌釜	1	39	-10	15.2	70.0	$\frac{4}{2}$	38	21	44	$\frac{3}{6}$	39	8	52	$\frac{1}{2}$		$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{0}$	1	
	8	单机型转轮除湿机	2	$\frac{22 \sim 2}{5}$	$\frac{-7 \sim -}{8}$	15.2	73.0	$\frac{4}{0}$	41	18	48	$\frac{3}{8}$	41	12	51	$\frac{1}{2}$		$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{9}$	1	
	9	1000 L 双锥回转真空干燥机	1	26	-7	15.2	70.0	$\frac{3}{7}$	39	26	42	$\frac{4}{1}$	38	4	58	$\frac{1}{2}$		$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{4}{6}$	1	
	10	奥兰特精温循环控制机	2	$\frac{20 \sim 2}{5}$	$\frac{-}{10 \sim -12}$	15.2	73.0	$\frac{2}{7}$	44	25	45	$\frac{5}{1}$	39	5	59	$\frac{1}{2}$		$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{4}{7}$	1	

	1 1	环 保 节 能 型 水 射 真 空 机 组	2	77~7 8	-5~- 10	15.2	73.0	1 9	47	22	46	5 7	38	8	55	1 2		3 5	3 4	2 6	4 3	1	
	1 2		1	75	-8	15.2	80.0	7	63	21	54	7 1	43	9	61	1 2		5 1	3 2	3 1	4 9	1	
	1 3		1	70	-9~- 12	15.2	70.0	2 5	42	17	45	5 3	36	13	48	1 2		3 0	3 3	2 4	3 6	1	
	1 4		1	20	-14	15.2	70.0	2 0	44	20	44	5 8	35	10	50	1 2		3 2	3 2	2 3	3 8	1	
	1 5		1	22	-12	15.2	70.0	3 0	41	15	46	4 7	37	15	46	1 2		2 9	3 4	2 5	3 4	1	
	1 6		2	20	-5	15.2	73.0	1 5	49	20	47	6 5	37	10	53	1 2		3 7	3 5	2 5	4 1	1	
	1 7		2	63~6 5	- 14~- 15	15.2	73.0	1 3	48	22	43	6 7	33	8	52	1 2		3 6	3 1	2 1	3 0	1	

	1 8		DLC 控 制 柜	1	65	-5	15.2	70.0	3 0	41	20	44	5 0	36	10	50	1 2		2 9	3 2	2 4	3 8	1	
(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂房的西北角为中心点：东经 119° 26′ 57.627″，北纬 30° 53′ 42.920″ 为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)																								

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 本项目生产设备噪声源强（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		
1	1#风机	-12	3	21.2	80/1	基础安装减振垫， 安装消声器等；	7200h
2	2#风机	-10	5	21.2	80/1		7200h

(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂房的西北角为中心点：东经 119° 26′ 57.627″，北纬 30° 53′ 42.920″ 为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

项目主要噪声设备有环保风机、生产设备等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，项目单位采取以下噪声治理措施：

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

②设备基座设置防震措施，降低噪声源强。

③合理布置噪声源，项目高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。

④根据生产工艺和操作等特点，采用墙体隔声，将高噪声生产设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽。

⑤确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

4.2.噪声预测

预测模式：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源源功率级的计算方法：

（1）如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

(B.1)

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

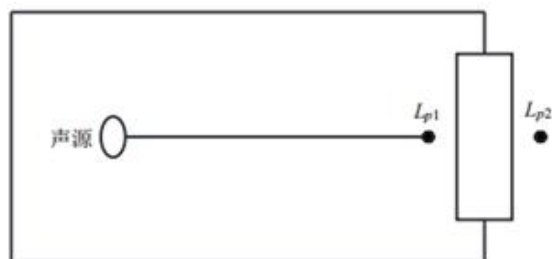


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

（2）然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）再设第 i 个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）

$$\text{为：} \quad L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（4）噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i声源在T时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。

(5) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

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

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A计权或倍频带)，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，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_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。

(8) 预测结果

表 4-16 项目厂界噪声预测结果与表达分析表 单位：dB(A)

本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后，东、南、西、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4.3、环境监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），针对登记管理的企业，可以建议项目环评报告中针对于自行监测进行如下分析：本项目的国民经济行业类别为[C3985]电子专用材料制造，根据《固定污染源排污许

可分类管理名录》（2019年版）规定，企业属于登记管理，企业无需申领排污许可证，亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展废气排放监测，其监测内容如下表所示：

表 4-17 项目污染源监测内容计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周选择 4 个测点	连续等效声级 Leq(A)	每季度监测 1 次 (昼夜)

5、固体废弃物

建设项目投入运行后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目投入使用后，劳动定员为 25 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg。因此生活垃圾产生量为 7.5t/a（年工作时间为 300 天）。生活垃圾由环卫部门定时清运。

（2）一般固废

①除尘灰

根据源强分析，项目配料、搅拌工序布袋除尘装置收集粉尘量约为 43.5181t/a，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。

②未沾染化学品的包装材料

根据建设单位提供资料，项目配料工序中会产生废包装材料，根据业主提供的资料，未沾染化学品的包装材料的产生量约 0.1/a，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。

（3）危险废物

①废吨袋：

根据建设单位提供资料，项目配料工序中会产生废吨袋，根据业主提供的资料，废吨袋的产生量约 0.11/a，废吨袋属于危废（HW49，900-041-49，T/I），暂存于厂房内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

②废吨桶：

根据建设单位提供资料，项目在搅拌工序会产生废吨桶，产生量约为 71.25t/a，废吨桶属于危废（HW49，900-041-49，T/I），暂存于厂房内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

③废滤布滤渣

项目灌装工序产生滤布滤渣，根据物料平衡，滤布滤渣约 1t/a，废滤布属于危废（HW49，900-041-49，T/I），暂存于厂房内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

④废润滑油：

本项目在设备保养的过程中使用的润滑油定期更换产生废润滑油，废润滑油产生量约为 0.01t/a。废润滑油属于危废（HW08，900-214-08，T，I），暂存于厂房内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑤废空压机油

本项目在空压机使用过程中使用的空压机油，定期更换产生废空压机油，废空压机油产生量约为 0.01t/a。废空压机油属于危废（HW08，900-218-08，T，I），暂存于厂房内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑥废含油抹布、手套

项目在设备维修、组装后擦拭过程中会产生废含油抹布、手套，产生量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布、手套（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49，T/I），需收集后交由有危废处置资质单位处理。

⑦废包装桶

本项目在设备维修保养工序会产生废润滑油、空压机油等拆开使用后产生的废油桶。根据企业提供的资料，废包装桶产生量约为 0.01t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版）废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49，T/I），暂存于厂房危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑧检测废水

根据业主提供的资料，检测废水约 0.9t/a，检测废水属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-047-49，T/C/I/R）。作为危废暂存于厂房危废暂存间内。

⑨废活性炭：

本项目配料、灌装、罐体排空、危废暂存间废气经过二级活性炭装置

处理，活性炭装箱量 $V=2t$ ，根据 $100kg$ 的活性炭能够吸附 $25kg$ 的有机废气进行计算，配料、烘干、搅拌、检测、灌装、罐体清洗、危废暂存间工序吸附的有组织有机废气约为 $2.43t/a$ ，更换废活性炭总量为 $12.43t/a$ ，属于危险废物（HW49，900-039-49，T），暂存于厂房内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑩罐体清洗废液

本项目需要定期对搅拌罐和缓存罐进行清洗（采用清水清洗），在以上过程中会产生清洗废液，根据建设方提供的资料，半年清洗一次，罐体清洗废液产生量约为 $2t/a$ ，清洗液中含有有机溶剂，参照危险废物（废物类别：HW06、废物代码：900-402-06，T，I，R）进行管理，委托有资质的单位处置。

⑪废过滤器

根据建设单位提供资料，项目罐体排空时需用到过滤器进行过滤，该过程中会产生废过滤器，废过滤器的产生量约 $0.1t/a$ ，废过滤器属于危废（HW49，900-041-49，T/I），暂存于厂房内一般固废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑫不合格品

根据建设单位提供资料，项目工序分批次对储藏罐里的物料进行检测，该过程中会产生不合格品，不合格品的产生量约 $1t/a$ ，参照危险废物（废物类别：HW06、废物代码：900-402-06，T，I，R）进行管理，委托有资质的单位处置。

本项目固体废弃物产生情况一览表见下表：

表 4-18 固体废弃物一览表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	7.5	生活垃圾	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	除尘灰	配料、搅拌	固态	/	43.5181	一般固废	
3	未沾染化学品的包装材料	配料	固态	/	0.1		

4	废吨袋	配料	固态	/	0.11	危险废物	
5	废吨桶	搅拌	固态	/	71.25		
6	废滤布滤渣	灌装	固态	/	1		
7	废润滑油	设备保养	液态	废矿物油	0.01		
8	废空压机油	设备保养	液态	废矿物油	0.01		
9	废含油抹布、手套	设备维护	固态	废矿物油	0.1		
10	废包装桶	化学品使用	固态	废矿物油	0.01		
11	检测废水	检测	液态	/	0.9		
12	废活性炭	环保装置	固态	有机溶剂等	12.43		
13	罐体清洗废液	清洗	液态	/	2		
14	废过滤器	搅拌	固态	/	0.1		
15	不合格品	检测	液态	有机溶剂等	1		

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-19 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废吨袋	危险废物	配料	固态	/	T/I	HW49	900-041-49	0.11	按要求设置危废暂存间并委托有资质
2	废吨桶		搅拌	固态	/	T/I	HW49	900-041-49	71.25	
3	废滤布滤渣		灌装	固态	/	T/I	HW49	900-041-49	1	
4	废润滑油		设备保养	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.01	
5	废空压机油		设备保养	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-221-08	0.01	
6	废含油抹布、		设备保养	固态	废矿物油	T/I	HW49	900-041-49	0.1	

		手套								质 单 位 处 置	
	7	废包装桶		配 料、 搅拌	固 态	树脂	T/In	HW49	900-041-49		0.01
	8	检测 废水		检测	液 态	/	T/C/I/R	HW49	900-047- 49		0.9
	9	废活 性炭		设备 维护	固 态	废矿 物油	T	HW49	900-039-49		12.43
	10	废罐 体清 洗废 液		清洗	液 态	有机 溶剂 等	T, I, R	HW06	900-402-06		1
	11	废过 滤器		配 料、 烘 干、 搅拌	固 态	/	T/I	HW49	900-041-49		0.1
	12	不合 格品		检测	液 态	有机 溶剂 等	T, I, R	HW06	900-402-06		1

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。

表 4-20 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量(t/a)
1	除尘灰	一般固废	配料、搅拌	固态	其它	900-099-S59	43.5181
2	未沾染化学品的包装材料		配料	固态	其它	900-099-S59	0.1

本次评价依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出危废环境管理要求：

第一、固体废物的分类收集、贮存

项目新建 1 间 15m² 一般固废仓库（位于厂房南侧），同时新建一间 15m² 的危废暂存间（位于厂房东侧）。项目在厂房内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂房危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满

足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

第二、包装、运输过程中散落、泄漏

项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对贮罐、运输车辆的管理。

第三、危险废物运输中应做到以下几点

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

2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

4) 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

经采取以上措施，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

第四、堆放、贮存场所

项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

(1) 危废暂存间储存设施单独设立，不得与一般固废储存区设置在一起。禁止将不相容相互反应)的危险废物在相同容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100m 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

(2) 危废暂存间应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，危废暂存间

必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设和维护使用：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、搅拌。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面：采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(3)危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。

(4)建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的管理体制，危险固废应按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

(5)贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。本项目主要危废为废油、含油抹布、手套等基本不涉及粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。

第五、固体废物综合利用、处理处置

项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集

后，暂存于厂内一般固废暂存

6、地下水、土壤环境影响分析

本项目生活污水收集后，同间接冷却循环定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准，正常情况下废水不会对土壤造成影响。

项目运营期产生的危险废物暂处于危废暂存间内，委托有资质单位处置，不外排；厂房设若干垃圾桶，生活垃圾布环卫清运，不外排，因此不会受到雨水淋溶或风力作用而进入外环境；同时对厂房内原料仓库、危废暂存间等建构筑物均采取了防腐、防渗措施，可有效的防止废水渗透到地下污染土壤，一般情况下，不会发生地表水径流污染和固体废物入渗污染。

（1）地下水、土壤污染的途径

本项目运营过程中需要使用润滑油和空压机油，在运营过程中又不可避免存在跑、冒、滴、漏现象，另外，项目的原料仓库、危废暂存间可能产生渗漏，如果润滑油和空压机油原料中所含的化学原料等渗入地下，将会对土壤、地下水产生污染影响。

本项目污染土壤、地下水的主要可能的途径为：

①原料仓库、危废暂存间等的地面未进行防腐、防渗处理，润滑油和空压机油等的跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤、地下水。

②原料仓库、危废暂存间等的地面因长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成物料渗入土壤、地下水。

（2）地下水、土壤污染防治措施

根据厂房各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂房划分为重点防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域。

针对本项目，为避免物料非正常存放，事故废水的非正常排放对地下水造成影响，应采取以下防渗措施：

①原料仓库、危废暂存间等可能与润滑油原料接触的場所，地面均需

要硬化，周围需建排水沟。

②原料仓库、危废暂存间等采取地面刷环氧树脂等防腐、防渗措施，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，设耐腐蚀的材料硬化地面，且表面无裂隙。

③应定期对原料仓库、危废暂存间等的地面进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。

(3) 重点防渗区防渗措施

重点防渗区：本项目的重点防渗区为厂房。针对本项目，建议对本项目的重点防渗区为厂房，采取全面防腐、防渗处理。针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，主要采取措施（自上而下）：

A、采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏洞；建议危废暂存间设置托盘，将危废与地面彻底隔绝。

B、地面的表面铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装 180mm 高的踢脚线（围堰）。

C、危废暂存间的防渗层下铺 150mm 防渗水泥，其下铺碎石稳定，碎石下铺 1m 以上的压实粘土层。

D、危废暂存间的建设过程中，危废暂存间的四周进行防渗处理。

再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对生产区域、危废暂存间等地面，侧壁进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂房内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂房环境管理的前提下，可有效控制厂房内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，采取以上措施后正常状态下，厂房的地表与

地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

7、风险环境

7.1、环境风险评价分析

(1) 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂房的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁、q₂、...q_n--每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n---每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-21 项目厂房风险物质危险性分级

序号	物质名称		CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种物质 Q 值	临界量取值依据
1	油类物质	润滑油	/	0.1	2500	0.00008	HJ 169-2018 附录 B.1
2		空压机油	/	0.1	2500	0.00012	
3	硬脂酸丁酯		/	10	100	0.1	HJ 169-2018 附录 B.2
4	N-甲基吡咯烷酮		/	20	100	0.2	
5	丁二醇		/	10	100	0.1	
6	癸炔二醇		/	10	100	0.1	
7	危险废物（液态废物）		/	3.02	100	0.0302	
合计（Σq/Q）						0.5304	/

由上表计算可知，本项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，本项目风险潜势为 I。
评价工作等级为简单分析。

(2) 风险识别

①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的润滑油和空压机油等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用润滑油和空压机油等化学品以及危废发生泄漏。

②生产过程风险识别

表 4-22 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油、空压机油化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。
	危废流失	危废暂存间内液态危废因长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂房内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

(3) 环境风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

①防渗、防泄漏措施

a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。

b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至化学品库以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.针对厂房化学品、危废暂存间采取重点防渗。

d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

②运行管理控制

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

③规范厂房内危险废物管理

a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；

c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；

④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂房安

	全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。
--	------------------------------

8、环境管理

	<p>本项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>（3）收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国家危险废物名录》（2021 版）对危险废物进行识别并分类，防止搅拌收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排放口(DA001 锂离子电池正极添加剂生产区域的粉料计量配比、干燥工序)		颗粒物	布袋除尘装置处理后通过 1 根 25m 高的 DA001 排气筒排放	本项目高速搅拌、液体计量配比、灌装、罐体排空、危废暂存间产生的非甲烷总烃执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 5 部分：电子工业中表 1 中的排放限值，粉料计量配比、干燥、高速搅拌工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值
	2#排放口(DA002 锂离子电池正极添加剂生产区域的高速搅拌；锂离子电池正、负极添加剂生产区域的液体计量配比、灌装、罐体排空废气、危废暂存间废气)		颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高的 DA002 排气筒排放	
	无组织	粉料计量配比、干燥、高速搅拌、液体计量配比、灌装、罐体排空废气、危废暂存间废气	颗粒物、非甲烷总烃	各车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值；厂房内 VOCs 无组织排放限值执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 5 部分：电子工业中表 3 中的排放限值
地表水环境	生活污水		pH	生活污水收集后，同间接冷却循环	满足广德市第二污水处理厂接管标准
			COD		
			BOD ₅		

		SS	定期排放废水合并纳管至广德市第二污水处理厂	
		NH ₃ -N		
		石油类		
声环境	经过基础减振及距离衰减，可使各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。			
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运，厂区内设有一般固废暂存间（15m ² ）和危废暂存间（15m ² ），对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交由有资质单位代为处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①防渗、防泄漏措施 ②运行管理控制 ③规范厂区内危险废物管理 ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施 ⑤厂区进行分区防渗；设置有效容积不低于 205m ³ 的应急事故池			

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状满足标准；在污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均可接受的。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 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	非甲烷总烃	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
	颗粒物	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
废水	COD	0	0	0	0.222	0	0.222	+0.222
	BOD ₅	0	0	0	0.099	0	0.099	+0.099
	SS	0	0	0	0.175	0	0.175	+0.175
	NH ₃ -N	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	石油类	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	除尘灰	0	0	0	43.5181	0	43.5181	+43.5181
	未沾染化学品的包装材料	0	0	0	0.1	0.1	0.1	+0.1
危险废物	不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
	废吨袋	0	0	0	0.11	0	0.11	+0.11
	废吨桶	0	0	0	71.25	0	71.25	+71.25
	废滤布滤渣	0	0	0	1	0	1	+1
	废润滑油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废空压机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废含油抹布、手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	检测废水	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
	废活性炭	0	0	0	12.43	0	12.43	+12.43
	罐体清洗废液	0	0	0	1	0	1	+1

	废过滤器	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
--	------	---	---	---	------	---	------	-------