

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 合肥艾倍特科技有限公司动力及储能电池的研发及产业化项目

建设单位(盖章): 合肥艾倍特科技有限公司

编 制 日 期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	动力及储能电池的研发及产业化项目		
项目代码	2510-340161-04-01-448497		
建设单位联系人	吴晗	联系方式	13645690955
建设地点	合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区		
地理坐标	(117 度 5 分 56.631 秒, 31 度 48 分 59.845 秒)		
国民经济行业类别	38 电气机械和器材制造业-384 电池制造-3841 锂离子电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业38—电池制造384-其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
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)	合肥高新技术产业开发区经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	8100	环保投资(万元)	105
环保投资占比(%)	1.3	施工工期	3 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	8700
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称: 《合肥市城市近期建设规划(2016-2020年)》; 审批机关: 合肥市政府; 审查文件名称及文号: 关于《合肥市城市近期建设规划(2016-2020年)》的批复, 合政秘【2017】5号。 2、规划名称: 《合肥市国土空间总体规划(2021-2035)》 审批机关: 国务院 审批文件名称及文号: 国务院关于《合肥市国土空间总体规划		

	(2021-2035年)》的批复，国函〔2024〕186号。
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》；召集审查机关：原中华人民共和国环境保护部；审批文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143），2008年5月27日。</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告》；召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；审查文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436号），2020年8月19日。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《合肥市国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析</p> <p>规划要求：“强化底线管控，构建国土空间开发保护新格局。在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，顺应自然地理格局，按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界。全市划定城镇开发边界面积 1289.30 平方千米，主要位于中心城区、县（市）城区、产业园区和镇区等。严控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间格局”。规划同时指出：“优化中心城区空间布局，提升城市宜居品质。按照主导功能，将城镇发展区和乡村发展区进一步细化至二级规划分区。其中，城镇发展区细化为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区、战略预留区、城镇弹性发展区、特别用途区，对城市功能的空间布局进行结构化控制；居住生活区是以住宅建筑和居住配套设施为主要功能导向的区域，宜兼容布局相应的公共管理与公共服务用地、公用设施用地、商业服务业用地、绿地与开敞空间用地等。”</p> <p>本项目位于合肥市高新区，项目租赁合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区 3#厂房和 5#厂房中部从事电池包生产。结合《合肥市国土空间总体规划（2021-2035）》-市域三条控制线图（见附图 10），项目选址位于城镇开发边界范围内，不涉及“三区三线”划定成果中的生态保护红线和永久基本农田。结合《合肥市国土空间总体规划（2021-2035）》-中心城区国土空间规划分区图项目选址位于工业发展区内（见附图 9）。综上项目符合《合肥市国土空间总体</p>

规划（2021-2035）》要求。

2、与合肥高新区规划相符性分析

（1）用地性质符合性分析

本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，安徽艾可蓝研究院有限公司现有厂区用地属于工业用地，项目租赁安徽艾可蓝研究院有限公司厂区现有 3#厂房及 5#厂房中部建设本项目，本项目不新增建设用地。

根据《合肥市高新区分区规划（含南岗镇）（2007-2020）》（附图 4 土地利用规划图），所在地块建设性质为工业用地。本次项目建设符合用地规划要求。

（2）规划符合性分析

根据合肥市高新区整体规划，合肥高新区产业定位为：高新区以科技示范区为中心，重点发展高科技产业及相关产业，带动地区经济的发展。主导产业主要以电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其他国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。本项目属于 C3841 锂离子电池制造，项目产品为锂离子电池包，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类项目，因此本项目符合合肥高新技术产业开发区总体产业定位。

3、与合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析

本项目与合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析见下表。

表 1-1 与合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析一览表

序号	环审[2008]143号要求	本项目情况	符合性
1	规划重点发展高科技产业及相关产业，主要是电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其他国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。高新区（建成区）为高新技术产业研发、教育、居住等综合片区。	本项目属于C3841锂离子电池制造，项目产品为锂离子电池包，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于鼓励类项目，因此本项目符合合肥高新技术产业开发区总体产业定位。	符合

	2	进一步优化高新区布局。优化园区内工业区与居住区的布局，确保居住区和学校等达到环境功能区划要求；柏堰科技园应降低工业用地比重，适当增加科研、教育、生态功能用地；科技创新示范区应减少二类工业用地，将规划的长江路以南、312高速公路以西、科一路以东，学二路以北的二类工业用地调整为居住或公共设施用地，控制昌河厂区块的工业用地规模。	本项目位于合肥高新区柏堰湾路1888号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，属于工业用地，该地建设性质符合高新区规划用地性质，不在其优化调整范围内。	符合
	3	优化和调整高新区产业结构，严格入区项目的环境准入。对不符合园区发展目标和产业导向要求的传统产业以及现有污染严重的企业进行清理整顿，严禁违反国家产业政策和不符合高新区产业定位的建设项目入区，对于符合国家产业政策和高新区产业定位，但水耗、能耗高、废水排放量大的项目也严禁进入园区。	本项目符合合肥高新技术产业开发区发展目标和产业导向，符合《产业结构调整指导目录》（2024年本）中相关要求，且本项目不属于水耗、能耗高、废水排放量大的项目。	符合
	4	加快高新区环保基础设施的建设。尽快建成高新区配套污水处理厂，采取中水回用等有效措施减少废水排放。	本项目无生产废水，项目生活污水经化粪池预处理后排入西部组团污水处理厂处理。	符合

4、与合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价及其审查意见相符合性分析

本项目与合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价及《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436号）相符合性分析见下表。

表 1-2 与合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价及其审查意见相符合性分析一览表

序号	环办环评函[2020]436号要求	本项目情况	符合性
1	产业定位为电子信息、生物	本项目属于C3841锂离子	符合

		医药、新材料、光机电一体化及其他国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。	电池制造，项目产品为锂离子电池包，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于鼓励类项目，因此本项目符合合肥高新技术产业开发区总体产业定位。	
2		加强区内大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护，严禁不符合环境管控要求的各类开发建设活动。	本项目位于合肥高新区柏堰湾路1888号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，项目租赁现有工业厂房，属于工业用地，不新增用地。项目用地不在大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间内。	符合
3		严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（皖长江办〔2019〕18号）要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，并达到清洁生产国际先进水平。	本项目属于C3841锂离子电池制造，项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》内。本项目符合合肥高新技术产业开发区总体产业定，且本项目工艺先进、技术创新、排污量少。	符合
4		禁止引进纯电镀加工类项目，主导产业配套的电镀工序项目应依法依规集中布局。	项目不属于电镀加工类项目。	符合
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为C3841锂离子电池制造，对照《产业结构调整指导目录》</p>			

(2024 年本)，本项目属于锂离子电池，本项目属于鼓励类项目符合国家的产业政策。且该项目已于 2025 年 10 月 29 日由合肥高新技术产业开发区经济发展局进行备案，项目代码 2510-340161-04-01-448497，因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。

2、与相关环保政策相符性分析

(1) 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

表1-3 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

序号	安徽省挥发性有机物污染整治工作方案相关要求	本项目情况	符合性
1	(一) 优化产业布局。结合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。	本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，属于城市建成区，但本项目不属于新建 VOCs 高污染企业。	符合
2	(二) 加快产业升级。1.加快淘汰落后产能。严格执行 VOCs 重点行业相关政策，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备，提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能，关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线。	本项目属于 C3841 锂离子电池制造，属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本) 中鼓励类范畴，不属于国家淘汰落后产能企业。本项目使用的能源主要为设备运转需要的电能，根据工程分析内容，本项目无废水产生，仅产生少量焊接和涂胶废气，项目污染物均能够达标排放。	符合
3	严格建设项目准入。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。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%。	本项目用地为工业用地，主要产品锂离子电池，根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45 号)、《安徽省生态环境厅关于印发加强高能耗、高排放项目生态环境源头防控的实施意见》(皖环发〔2021〕28 号) 文件，本项目不属于“两高”行业。项目物料仅涉及胶水，不	符合

		属于新建、迁建 VOCs 排放量大的企业。	
(2) 与《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》(皖环发〔2021〕28号) 相符性分析			
表1-4 与《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	三、严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环评文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环评文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，相应的减排措施应在项目投产前完成。	本项目属于C3841锂离子电池制造，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能过剩的行业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”行业，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类范畴，不属于国家淘汰落后产能企业。	相符
(3) 与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》(皖发[2021]19号) 相符性分析			
表1-5 与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析			
文件要求	本项目情况	符合性	
(一) 严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 (二) 严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，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、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化	本项目位于合肥高新区柏堰湾路1888号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，不属于长江1公里、5公里、15公里范围内，且本项目不属于化工项目。	相符	

	<p>工等重化工、重污染项目。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>(三) 严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，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，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。</p> <p>(4) 与关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知(皖环发〔2024〕1号)相符性分析</p>	
表1-6 本项目与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知(皖环发〔2024〕1号)相符性分析		
《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》相关要求	本项目情况	是否相符
<p>全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025年底基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。</p> <p>各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p>	<p>本项目不涉及涂料，清洗剂等，项目胶粘剂均为本体型聚氨酯胶粘剂，根据 VOC 检测报告，PU926-E 双组份结构粘接剂挥发性有机化合物含量为 1.6g/kg，PU-2020 双组份聚氨酯胶挥发性有机化合物含量为 1.0g/kg，项目使用的聚氨酯胶粘剂能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定本体型胶粘剂-聚氨酯类 VOC 含量 50g/kg (装配) 的限值要求。</p>	符合

5、与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析

本项目与《巢湖流域水污染防治条例》(省人大常委会公告第十九号，自2020年3月1日起施行)相符性分析如下：

表1-6 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析

	《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否相符
	<p>第十二条 在巢湖流域新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告表未依法经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>	<p>本项目位于巢湖流域内，废水排放为间接排放。本项目属于新建项目，正在依法履行环境影响评价手续。建设单位已承诺，在项目依法经有审批权的生态环境主管部门审查、批准后，方可开工建设。</p>	相符
	<p>第十三条 建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其水污染防治设施经建设单位按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施。</p>	<p>项目无生产废水，项目生活污水经化粪池预处理，排入市政污水管网进入西部组团污水处理厂进一步处理。项目投产后会对项目涉及的废水治理设施进行验收。</p>	相符
	<p>第二十三条 水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建化学制浆造纸企业；</p> <p>(二) 新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目；</p> <p>(三) 销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(四) 围湖造地；</p> <p>(五) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p>	<p>本项目位于巢湖流域水环境三级保护区范围内。本项目属于C3841锂离子电池制造，项目主要对锂离子电池进行组装。</p> <p>本项目不属于“(一)新建化学制浆造纸企业、(二)新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目、(三)销售、使用含磷洗涤用品、(四)围湖造地”项目范围。本项目建设符合国家产业政策、符合地方规划，不属于法律、法规禁止行为。</p> <p>本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目。</p>	相符

	<p>第二十七条 直接或者间接向水体排放污染物的，应当按照规定取得排污许可证；城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证。</p> <p>排污单位应当按照国家和省有关规定建设规范化排污口，设置标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量等内容的标志牌，在厂界内、外排污口分别设置排污取样口。</p> <p>排污单位间歇排放水污染物的，应当按照生态环境主管部门核定的时间排放。排放水污染物的时间应当向社会公布。</p> <p>建设单位在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口的，应当取得生态环境主管部门同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。</p>	<p>本项目无生产废水，项目生活污水为间接排放，项目性质为新建，正在履行环境影响评价手续，工程尚未建设。现有工程已按照相关要求履行了建设项目环境影响评价程序，建设单位已完成现有工程竣工环保自主验收，并取得排污许可证。本项目废水排放依托艾可蓝现有的废水总排口排放，项目不在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口。</p>	相符
	<p>第三十一条 在合肥市公共排水设施覆盖区域内，排水单位和个人应当按照国家有关规定将污水排入公共排水设施；在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨污水管网。除楼顶公共屋面雨水排放系统外，阳台、露台排水管道应当接入污水管网。</p> <p>在公共排水设施未覆盖区域内，排水户应当自建污水处理设施或者自建排水管网接入公共排水设施。</p> <p>现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当按照城镇排水管理部门规定的期限和要求进行分流改造；自用排水设施与公共排水设施的连接管由排水户负责建设。</p> <p>合肥市各级人民政府城镇排水管理部门应当对接管情况进行监督检查，督促排水户实行雨污分流改造，防止混接、漏接等。</p> <p>巢湖流域其他地区应当采取措施，推进雨水、污水分流。</p>	<p>本项目位于西部组团污水处理厂收水范围内，项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂。本项目实行雨污分流。</p>	相符

	<p>第三十三条 向城镇污水集中处理设施排放污水，应当达到国家和地方规定的水污染物排放标准以及污水排入城市下水道水质标准。</p> <p>污水集中处理设施运营单位对汇水范围内排污单位的排水进行取样检测时，有关排污单位应当提供便利条件。污水集中处理设施运营单位发现排水水质超过排放标准的，应当及时告知排污单位，并向所在地生态环境主管部门报告。</p>	<p>本项目无生产废水，项目生活污水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂，废水排放能够达到西部组团污水处理厂的接管限值要求。</p>	相符
	<p>第三十四条 巢湖流域重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用水污染物排放自动监测设备，保障其正常运行，并与生态环境主管部门的监控设备联网。污染物原始监测记录应当妥善保存。</p>	<p>本项目不属于重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位。</p>	相符

由上表分析可知，本项目符合《巢湖流域水污染防治条例》的相关要求。

6、与《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》符合性分析

本项目位于巢湖流域三级保护区范围内，与《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》（皖发改环资〔2021〕6号文）符合性分析如下：

表 1-7 本项目与《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》（皖发改环资〔2021〕6号文）符合性分析

《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》相关内容		本项目情况	是否相符
一、水环境三级保护区	<p>(一) 禁止类：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化学制浆造纸（新建企业） 2. 制革（新建小型项目） 3. 化工（新建小型项目） 4. 印染（新建小型项目） 5. 电镀（新建小型项目） 6. 酿造（新建小型项目） 7. 水泥（新建小型项目） 8. 石棉（新建小型项目） 9. 玻璃（新建小型项目） 10. 其他 <ol style="list-style-type: none"> (1) 销售、使用含磷洗涤用品 (2) 围湖造地 (3) 法律、法规禁止的其他行为 	<p>本项目属于 C3841 锂离子电池制造，项目主要对锂离子电池进行组装，为新建项目。对照左侧禁止类项目名录，本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法律、法规禁止的其他行为。</p>	符合

		<p>(二) 限制类:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制革(新建大中型项目) 2. 化工(新建大中型项目) 3. 印染(新建大中型项目) 4. 电镀(新建大中型项目) 5. 酿造(新建大中型项目) 6. 水泥(新建大中型项目) 7. 石棉(新建大中型项目) 8. 玻璃(新建大中型项目) 	<p>本项目属于C3841锂离子电池制造,项目主要对锂离子电池进行组装,为新建项目。对照左侧限制类项目名录,本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目。</p>	符合
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----

由上表可知,本项目不在《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》范围内。

4、与“长江经济带战略环境评价安徽省合肥市三线一单”编制文本符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)要求,切实加强环境影响评价管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束,建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加强推进改善环境质量。

根据在安徽省生态环境厅安徽省“三线一单”公众服务平台单元查询,本项目“三线一单”管控要求查询报告,本项目区域环境管控单元编码**ZH34010420219**,其中优先管控单元0个,重点管控单元1个(重点管控单元3),一般管控单元0个,不在划定的生态保护红线范围内。本项目与安徽省“三线一单”位置关系图详见附图11。

表1-8 本项目与区域环境管控要求相符性分析如下:

环境 管控 单元 分类	区域 管控 要求	管 控 类 别	环境管控要求	符合性分析	符 合 性
重点 管控 单元	重点 管控	空间 布局 约束	限制开发建设活动的要求: 严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、	本项目属于C3841锂离子电池制造,项目主要对锂离子电池进	符合

	ZH3 4010 4202 19	单元3	电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。	行组装，为新建项目。不属于限制开发建设项目	
			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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目	电池制造，项目主要对锂离子电池进行组装，不属于高耗能高排放项目	
		污染物排放管控	严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断	本次项目仅使用电能，不涉及煤炭以及天然气等能源	符合
			全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个、10个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低20%	本项目生产过程不涉及涂料、油墨、洗剂，项目不使用溶剂型胶粘剂，项目使用的均为本体型聚氨酯胶粘剂，根据 VOC 检测报告，PU926-E 双组分结构粘接剂挥发性有机化合物含量为 1.6g/kg，PU-2020 双组分聚氨酯胶挥发性有机化合物含量为 1.0g/kg，项目使用的聚氨酯胶粘剂能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定本体型胶粘剂-聚氨酯类 VOC 含量 50g/kg（装配）的限值要求。	
		资源开发效率要求	推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围	本次项目无需供热，项目不涉及煤炭以及天然气等能源	符合

			内的燃煤锅炉和散煤		
根据上表, 本项目从事的生产活动均不在该管控单元的区域总体管控要求所列的禁止、限制项目, 符合该管控单元区域总体管控要求。					
4、与“三线一单”对照分析					
(1) 生态保护红线相符性分析					
本次项目位于合肥高新技术开发区内, 根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》(皖政秘〔2018〕12号)和合肥市生态保护红线分布图(详见附图12合肥市生态保护红线分布图), 本次项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态自然保护区内, 不占用生态保护红线, 因此本次项目建设符合生态保护红线要求。					
(2) 环境质量底线及分区管控相符合性分析					
A、环境质量底线					
①环境空气: 根据《2024年合肥市生态环境状况公报》可知, 2024年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值要求, 项目所在区域为环境空气质量达标区。根据《合肥高新技术产业开发区自然环境、社会环境简况、相关规划、生态环境现状综合报告》, 项目所在区域颗粒物、非甲烷总烃均符合相应标准。本项目排放的少量颗粒物、非甲烷总烃废气满足相应排放限值要求, 不会对区域大气环境质量产生明显不利影响, 项目的建设不会降低区域大气环境质量功能。					
②地表水: 本次项目生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网, 经市政污水管网进入西部组团污水处理厂进一步处理后达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后尾水排入蒋口河北干新渠, 最终汇入巢湖。根据合肥市生态环境局发布的《2024年合肥市生态环境状况公报》, 2024年, 巢湖湖区水质为IV类, 呈轻度污染, 营养状态呈轻度富营养状态, 主要污染指标为总磷。东、					

	<p>西半湖均为Ⅳ类，呈轻度污染。东、西半湖营养状态均为轻度富营养状态。与去年同期相比，东、西半湖及全湖水质类别无明显变化；东、西半湖及全湖营养状态无明显变化。本项目生活污水经处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入蒋口河北干新渠，对巢湖的影响较小。</p> <p>③地下水和土壤：项目区采取严格的分区防渗措施，正常情况下土壤、地下水无环境污染途径，项目的建设不会降低区域地下水和土壤环境质量功能。</p> <p>B、分区管控</p> <p>根据《合肥市大气环境分区管控图》（附图14），本项目位于大气环境中的高排重点管控区，大气环境重点管控区要求落实《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《合肥市大气污染防治条例》《合肥市“十四五”生态环境建设规划》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。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。</p> <p>项目将按照重点管控区的相关要求进行管控，本次项目生产过程中产生的有机废气和颗粒物废气量较少，废气能够满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。根据《2024年合肥市生态环境状况公报》，2024年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区，无需实施大气污染物“倍量替代”。</p> <p>根据《合肥市土壤环境分区管控图》（附图15），本项目位于土壤环境中的工业污染一般管控区，要求落实《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“十四五”环境保护规划》《合肥市“十四五”生态环境建设规划》《合</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

肥市土壤污染防治工作实施方案》。

本项目租赁厂房已完成硬化，项目区采取有效的分区防渗措施，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，项目加强环境管理和风险防控，可有效地防止地下水和土壤污染。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为电能。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。本项目建成后，电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与生态环境准入清单的对照

①与合肥高新技术产业开发区入区工业项目条件对照分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，高新区优先进入、控制进入及禁止进入的行业类别如下：

表 1-8 合肥市高新技术产业开发区入区行业及企业的控制建议表

行业类别	控制建议
电子信息	优先进入
生物医药	优先进入
新材料	优先进入
光机电一体化	优先进入
其他高新技术产业*	优先进入
化工及化学品原料制造	控制进入
造纸及纸制品业	控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	控制进入
黑色金属冶炼及压延加工业	控制进入
印染业	控制进入
炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	禁止进入

注：高新技术产业指符合科技部《国家技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》（国科发火字〔2000〕324号）和《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》（国科发火字〔1996〕18号）文规定的高新技术范围并符合其他认定条件，取得省级科技委颁发的高新技术企业证书的，以及生产的产品符合《中国高新技术产品目录2006》（国科发计字〔2006〕370号）。

本项目为C3841锂离子电池制造。对照上表，本项目为其他高技术

术产业类别，属于合肥市高新技术产业开发区优先进入类别。因此，本项目符合合肥高新技术产业开发区入区工业项目条件要求。

②与合肥高新技术产业开发区产业发展负面清单对照分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，合肥高新技术产业开发区产业发展负面清单如下：

表 1-9 合肥高新技术产业开发区产业发展负面清单一览表

序号	高新区产业发展负面清单	本项目情况	对比分析结果
1	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目属于化学药品制剂制造类别，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目不在高新区产业发展负面清单内
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目属于化学药品制剂制造类别，不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	
3	禁止引进纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地	本项目属于化学药品制剂制造类别，不含有电镀工序	
4	禁止引进农药项目	本项目不属于农药项目	
5	禁止引进屠宰及肉类加工、味精制造等项目	本项目不属于屠宰及肉类加工、味精制造等项目	
6	禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不涉及燃烧原（散煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	
7	禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	本项目不涉及炼油、产生致癌、致畸、致突变物质	
8	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》及（2013年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目	对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于鼓励类项目。本项目不涉及外商投资，不属于《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目	
9	禁止引进不符合高新区规划产业定位的项目	本项目属于化学药品制剂制造类别，符合合肥高新区主导产业定位	
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未	本项目属于化学药品制剂制造类别，不属于环境污染严	

		落实的项目	重、污染物排放总量指标未落实的项目	
11	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目建设	本项目不属于国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目		
注：相关指南更新时以最新版要求为准				
由上表可知，本项目不在合肥高新技术产业开发区产业发展负面清单内。				
<p>③本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》对照分析</p> <p>表 1-10 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》对照分析情况</p>				
《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》	本项目情况	对比分析结果		
第五条 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	本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止建设内容范围内		
第六条 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线的河段范围捏新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植一级旅游、游泳、垂钓等可能污染饮用水水源的行为，禁止设置排污口。 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、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口。	本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，属于巢湖流域（饮用水水源）水环境三级保护区范围内，不在一级保护区的岸线和河段范围内。			
第七条 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、围垦造地等投资建设项目	本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，未新建排污口，项目租赁现有厂房，未进行围湖造田、围垦造地等。			
第九条 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。	对照《安徽省生态保护红线》相关内容，本项目不在安徽省生态保护红线范围内，不占用永久基本农田。			

	<p>第十条 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和公众利益建设项目建设，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得信批建设项目建设，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法停建搬迁。</p> <p>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，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。</p>	<p>本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。</p> <p>本项目属于化学药品制剂制造类别，位于合肥高新区，且不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。</p>	
	<p>第十一条 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>本项目属于 C3841 锂离子电池制造类别，不属于石化、现代煤化工等行业。本项目符合合肥高新区产业定位，符合高新区规划要求。</p>	
	<p>第十二条 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>对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资，沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。</p> <p>对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，项目属于其中的鼓励类项目。</p>	
	<p>第十三条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>本项目属于 C3841 锂离子电池制造类别，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业</p>	
<p>由上表可知，本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止建设内容范围内。</p> <p>综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>中国电池行业产业链分为三部分：产业链上游是电芯和 BMS 等原材料供应商、产业链中游是动力电池 PACK 企业，产业链下游是整车或整机生产企业。</p> <p>动力电池系统，又称电池 PACK 系统，是电池的核心能量源，为整个电池提供电能，是连接上游电芯、电池管理系统(BMS)生产与下游应用的核心环节。电池 PACK 系统的核心部件是电池模组和 BMS，这两部分的性能对电池 PACK 整体性能起决定性作用，对核心部件辅以电池热管理系统、电气系统调控电芯的工作温度和工作电流，再通过壳体包络，最终组合形成电池 PACK。</p> <p>动力电池 PACK 已广泛应用于电动汽车、混合动力汽车以及各类储能系统中。特别是在全球倡导清洁能源和可持续发展的大背景下，新能源汽车市场迎来了前所未有的扩张机遇，这为动力电池 PACK 行业提供了广阔的市场空间和增长动力。</p> <p>2025 年 10 月 29 日，合肥艾倍特科技有限公司在合肥高新技术产业开发区经济发展局备案了动力及储能电池的研发及产业化项目，该项目总投资 8100 万元，选址位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区。项目从电芯总成开始装配至合格 PACK 总成的全工序生产装配及测试流程，自动化、信息化制造管理整个生产过程。建设内容包含原材料仓储，生产装配，成品仓储三大部分，其中生产装配分为样品试装区、模组装配区、模组焊接区、总成装配区、总成测试区几大区域。项目建成后可年产电池包 4 万套，总容量 240 万 MWh。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38—电池制造 384-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>合肥艾倍特科技有限公司委托安徽华境资环科技有限公司承担本项目的环</p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

境影响评价工作。我公司接受委托后，根据项目特点与行业要求，进行现场踏勘、收集资料。针对本项目可能涉及的污染问题，从环境角度进行了分析，对项目建设和运营过程中产生的各类污染物提出了相应的污染防治对策和风险防范措施，尤其对工程可能带来的环境正负面影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了《合肥艾倍特科技有限公司动力及储能电池的研发及产业化项目环境影响报告表》，现呈报生态环境主管部门审批。

2、项目建设内容及规模

项目租赁合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区 3#厂房和 5#厂房中部从事电池包生产。项目设置原材料仓储，生产装配，成品仓储三大部分，其中生产装配分为样品试装区、模组装配区、模组焊接区、总成装配区、总成测试区几大区域并且配套相应生产设备。项目建成后可年产电池包 4 万套，总容量 240 万 MWh。项目具体建设内容及规模见下表。

表 2-1 拟建项目建设内容及组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程建设内容	工程建设规模	备注
主体工程	4 条电芯模组线	位于 3#厂房 2 层建设 4 条电池模组生产线，主要设置电池测试仪，正负极检验工装，侧板涂胶机，智能工位一体机，极柱激光清洁设备，极柱焊接设备，协作机器人等设备，用于新能源电芯模组（中间产品）生产。	可实现年产 4 万套新能源动力电池包的生产能力。	租赁现有厂房，新建生产线
	2 条电池包生产线	位于 3#厂房 1 层建设 2 条电池包生产线，主要设置液冷板涂胶机，智能工位一体机，气密测试仪，功能测试设备，充放电测试设备，协作机器人等设备，用于新能源电池包生产。		
辅助工程	办公	位于 5#厂房中部 1 层，设置 90m ² 员工办公区，用于职工办公	租赁现有厂房，划区新建	租赁现有厂房，划区新建
	产品试装区	位于 3#厂房 1 层北侧，设置电芯测试设备，激光焊接设备，模组安装平台，周转车（带有平台）设置产品试装区。产品试装区，无生产产能。仅对电池包进行试验装配，预计年最大装配 300 个电池包，电池包测试后外售综合利用。		

储运工程	电池电芯仓库	位于 3#厂房 1 层北侧，设置 200m ² 电池电芯仓库 1 间，	最大存储 16 万个锂离子电池电芯（可组装 500 套电池包）	租赁现有厂房，划区新建
	大件原辅料存储仓库	位于 5#厂房中部 1 层，设置 150m ² 箱体等大件存储仓库，用于电池包外壳箱体盖板等大件存储	最大存储 1500 套电池包等大件	租赁现有厂房，划区新建
	小件原辅料存储仓库	位于 5#厂房中部 2 层，设置 200m ² 小件原辅料存储仓库，用于电池包电子元器件等小件存储	最大存储 1000 套电池包电子元器件等小件	租赁现有厂房，划区新建
	外包装材料间	位于 3#厂房 1 层南侧，设置 200m ² 外包装材料间，用于项目拆包产生的纸箱、木箱、铁箱等外包装材暂存	最大存储量 10 吨（空箱体所占空间较大）	租赁现有厂房，划区新建
	胶水存放间	位于 5#厂房中部 1 层，设置 15m ² 胶水存放间，用于项目双组份双组份聚氨酯胶和少量润滑油存放。	最大存储 0.6 吨 双组份双组份聚氨酯胶和 0.4 吨润滑油等大件	租赁现有厂房，划区新建
公用工程	供电	供电依托合肥市高新技术经济开发区市政电网供电，在 5#厂房中部 1 层设置 255m ² 配电室，用于项目供电	年用电量 200 万 kwh	依托艾可蓝已建供电线路
	供水	项目用水来自市政供水管网	年用水量 5000t	依托艾可蓝已建成的自来水水管网
	排水	项目采用“雨污分流、清污分流”原则，项目雨水经安徽艾可蓝研究院有限公司厂区雨水管网排入市政雨水管网。项目生活污水依托安徽艾可蓝研究院有限公司化粪池预处理后和安徽艾可蓝研究院有限公司生活污水一并通过厂区污水总排口排入市政污水管网，经西部组团污水处理厂处理达标后排放至蒋口河北干新渠。	年排放量 4250t	依托艾可蓝已建成的生活污水排水管网
环保工程	废水治理	项目无生产废水，项目生活污水依托安徽艾可蓝研究院有限公司化粪池预处理后和安徽艾可蓝研究院有限公司生活污水一并通过厂区污水总排口排入市政污水管网，经西部组团污水处理厂处理达标后排放至蒋口河北干新渠。		
	废气治理	激光清洁粉尘和激光焊接烟尘经设备自带的脉冲除尘器处理后无组织排放 涂胶及胶固化废气在车间内无处排放		

	噪声治理	合理车间布局，选用低噪声设备，采用建筑隔声，吸声和消声等措施
	固废治理	项目设置 15m ² 的危废暂存场所（位于厂区西北角），项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置，项目废包装材料、不合格电芯、不合格零部件、不合格电池包为一般固废，废包装材料外售、不合格电池包外售综合利用，不合格电芯、不合格零部件退回原供货厂家；项目废胶；废胶、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶为危废废物，须定期交由有资质的单位进行处置。
注：①根据已批复的《安徽艾可蓝研究院有限公司艾可蓝环保项目环境影响报告表》，安徽艾可蓝研究院有限公司 3#厂房用于远期预留，5#厂房用作仓库和实验室，本次项目租赁安徽艾可蓝研究院有限公司现有 3#厂房和 5#厂房中部区域，安徽艾可蓝研究院有限公司项目计划调整布局，将 5#厂房南侧和北侧分别用作仓库和实验室。 ②根据已批复的《安徽艾可蓝研究院有限公司艾可蓝环保项目环境影响报告表》，艾可蓝环保项目仅生活污水排放，无生产废水，艾可蓝环保项目生活污水执行合肥西部组团污水处理厂接管限值。		

3、产品方案及质量标准

项目产品方案如表 2-3 所示：

表 2-3 本次项目产品方案一览表

序号	产品名称	电池容量	生产能力	电池总容量	其他信息
1	动力电池包	6kWh/套	4 万套/a	240MWh	单套电池包需要 10 个电池模组，单个模组需要 32 个电池电芯

4、原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料及用量如下表所示：

表 2-6 拟建项目原辅料情况

物料名称	单套电池包用量	年用量	规格	一次最大存储量	存储地点	存储方式	备注
锂电池电芯	320 个	1280 万个	三元或磷酸铁锂电池电芯	16 万个	电芯仓库	箱装	市场外购
双面胶	28 片	112 万片	/	1.2 万片	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
气凝胶	80 片	320 万片	/	8 万片	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
泡棉	20 片	80 万片	/	20000 片	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
铝端板	20 个	80 万个	/	20000 个	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
铝侧板	20 个	80 万个	/	20000 个	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购

	高压座	20 个	80 万个	/	20000 个	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
	CCS 总成	10 个	40 万个	/	10000 个	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
	跨模组软连接	12 个	48 万个	/	12000 个	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
	金属箱体	1 个	4 万个	/	1000 个	原辅材料大件仓库	箱装	市场外购
	液冷板	2 个	8 万个	/	2000 个	原辅材料大件仓库	箱装	市场外购
	金属箱盖	1 个	4 万个	/	1000 个	原辅材料大件仓库	箱装	市场外购
	MSD	1 套	4 万套	/	1000 套	电子器件仓库	箱装	市场外购
	BDU	1 个	4 万个	/	1000 个	电子器件仓库	箱装	自制
	BMS	1 套	4 万套	/	1000 套	电子器件仓库	箱装	市场外购
	插接线束	1 套	4 万套	/	1000 套	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
	高压端子	1 套	4 万套	/	1000 套	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购
	水嘴	2 个	8 万个	/	2000 个	原辅材料大件仓库	箱装	市场外购
	液冷管	1 套	4 万套	/	1000 套	原辅材料大件仓库	箱装	市场外购
	PU926-E 双组份结构粘接剂 B 组份(聚氨酯胶 B 组分)	0.3kg	12t	20kg/桶	10 桶	胶水存放间	桶装	市场外购
	PU926-E 双组份结构粘接剂 A 组份(聚氨酯胶 A 组分)	0.3kg	12t	20kg/桶	10 桶	胶水存放间	桶装	市场外购
	PU-2020 双组份聚氨酯胶 A 组分	0.15kg	6t	0.5kg/管	200 管	胶水存放间	箱装	市场外购
	PU-2020 双组份聚氨酯胶 B 组分	0.15kg	6t	0.5kg/管	200 管	胶水存放间	箱装	市场外购

	润滑油	/	0.1t	20kg/桶	0.04t	胶水存放间	箱装	市场外购
	螺栓、螺丝	0.4kg	16t	/	200kg	原辅材料大件仓库	箱装	市场外购
	标签	1 个	4 万个	/	40 卷	原辅材料小件仓库	箱装	市场外购

表 2-7 本项目主要原辅材料成分及含量一览表

原辅料名称	主要成分及其说明	挥发分最大值	与 GB33372-2020 相符性
PU-2020 双组份聚氨酯胶 A 组分	高纯蓖麻油 5-15%，聚酯多元醇 30-50%，氢氧化铝 25-45%，气相硅(气相二氧化硅)1-5%，助剂 2-5%	1g/kg (即用状态下含量, A、B 胶使用比例 1:1)	50g/kg
PU-2020 双组份聚氨酯胶 B 组分	改性异氰酸酯 60-80%，硅微粉 10-25%，阻燃剂 10-25%，气相硅(气相二氧化硅) 0.1-3%，助剂 1-5%		
PU926-E 双组份结构粘接剂 B 组份(聚氨酯胶 B 组分)	聚合 MDI(聚亚甲基聚苯基异氰酸酯)5-15%，聚酯多元醇(聚丙二醇) 5-15%，填料(氧化铝) 70-90%，气相二氧化硅 0.1%-1	1.6g/kg (即用状态下含量, A、B 胶使用比例 1:1)	100g/kg
PU926-E 双组份结构粘接剂 A 组份(聚氨酯胶 A 组分)	蓖麻油 10-30%，填料(氧化铝) 70-85%，分子筛([Na ₈₆ [AlO ₂] ₈₆ (SiO ₂) ₁₀₆]·xH ₂ O) 1-5%，气相二氧化硅 0.1%-1		

项目胶黏剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 相符性分析：根据建设单位提供的检测报告，项目使用的均为本体型聚氨酯胶粘剂，根据 VOC 检测报告，PU926-E 双组份结构粘接剂挥发性有机化合物含量为 1.6g/kg，PU-2020 双组份聚氨酯胶挥发性有机化合物含量为 1.0g/kg，项目使用的聚氨酯胶粘剂能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定本体型胶粘剂-聚氨酯类 VOC 含量 50g/kg (装配) 的限值要求。

项目胶水用量核算：根据建设单位实际试验，项目单个电池报告消耗 PU926-E 双组份结构粘接剂 AB 组份共计 0.6kg (其中 A、B 组份分别为 0.3kg)，由此核算项目年用 PU926-E 双组份结构粘接剂 AB 组份 24t (其中 A、B 组份分别为 12t)；项目单个电池报告消耗 PU-2020 双组份聚氨酯胶共计 0.3kg (其中 A、B 组份分别为 0.15kg)，由此核算项目年用 PU-2020 双组份聚氨酯胶 12t (其中 A、B 组份分别为 6t)。

6、设备清单

本项目主要生产设备及辅助设施详见下表：

表 2-8 本次项目设备一览表

位置	设备名称	型号及规格	单位	数量	对应工艺
1	电池测试仪	日置-BT3562A	台	4	电芯分选
	一体电脑	/	台	4	
	测试工装	/	套	4	
2	正负极检验工装	/	套	4	电芯安装
	模组堆叠工装	/	个	40	
	标签打印机	/	台	4	
	一体电脑	/	台	4	
	模组周转车	/	个	20	
3	侧板涂胶机	/	台	4	侧板涂胶
4	吊装机	/	套	4	模组挤压
	电批	/	套	4	
	扭力扳手	/	套	4	
	智能工位一体机	/	套	4	
5	智能工位一体机	/	套	8	模组固化
6	传输线体设备	/	条	4	焊接线传输
7	极柱寻址清洁设备	激光清洁	台	4	极柱清洁
8	防呆工装	/	套	4	CCS 安装
	焊接防护工装	/	套	24	
	一体电脑	/	台	4	
9	极柱焊接设备	激光焊接	台	8	极柱焊接
10	焊后视觉检查设备	/	台	4	焊后检查
11	耐压绝缘测试仪	/	台	4	安规测试
	温度电压采集设备	/	台	4	
	测试工装	/	套	4	
12	激光补焊设备	激光焊接	套	4	补焊
13	总装周转车	/	套	4	模块成组
	标签打印机	/	套	4	
	智能工位一体机	/	套	4	
14	液冷板涂胶设备	/	台	2	液冷板涂胶
	协作机器人	/	台	2	
	气密测试仪-液冷	/	台	2	
	智能工位一体机	/	台	2	
15	电批	/	套	2	液冷板安装
	扭力扳手	/	套	2	
	吊装机	/	套	2	
	智能工位一体机	/	套	2	
	智能工位一体机	/	套	2	
16	智能工位一体机	/	套	2	模组入箱

		电批	/	套	10	
	17	扭力扳手	/	套	10	总成装配
		电动拧紧枪	/	套	2	
		智能工位一体机	/	套	2	
		功能测试设备	/	套	2	
	18	充放电测试设备	/	套	2	功能测试 1
	19	电批	/	套	4	封箱
	20	扭力扳手	/	套	4	
		智能工位一体机	/	套	2	
	21	气密测试仪-液冷	/	套	2	气密测试
		整包气密测试仪	/	套	2	
		智能工位一体机	/	套	2	
	22	功能测试设备	/	套	2	功能测试 2
		铭牌激光打印机	柜式 30w	套	2	
	23	吊装机	/	套	2	Pack 下线
		智能工位一体机	/	套	2	
	24	电芯测试设备	/	套	1	产品试装线
	25	激光焊接设备	/	套	1	
	26	周转车(带有平台) 激	/	辆	6	
	27	模组安装	/	套	2	

7、工作制度及劳动定员

建成后全厂员工为 400 人，全年工作 250 天，每天工作 8 小时。

8、公用工程

(1) 供水、供电

项目用水由市政给水管网供给，本项目年用水量为 419.4t；项目用电由市政电网供给，年用电为 118.9 万 KWh。

(2) 排水

项目采用“雨污分流、清污分流”原则，项目雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。项目无生产废水，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，经西部组团污水处理厂处理达标后排放至蒋口河北干新渠。

9、项目总平面布置

项目建设地点位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，项目生产工艺较为简单，项目二层用于电池模组生产，项目一层用于电池包的生产，生产的电池包在一层暂存后外售，项目周边无环境保护目标，项目

的总平面布置较为合理。具体厂区总平面布置见附图 7-1 和附图 7-2。

9、项目水平衡分析

项目无生产用水，项目仅办公生活用水。项目劳动定员 400 人，职工生活用水按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，年工作 250 天，则项目职工生活用水量为 20t/d (5000t/a)，生活污水产污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 17t/d (4250t/a)。

项目采用雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后排至市政污水管网，送至合肥西部组团东污水处理厂处理达标后排放。

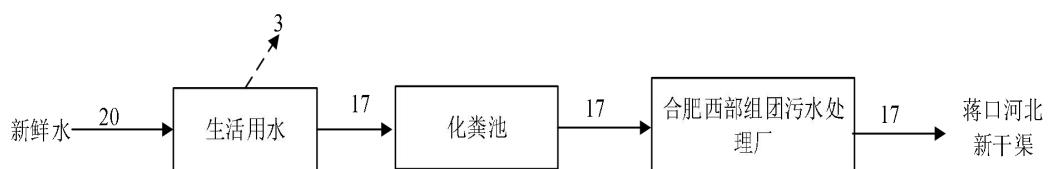


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

一、施工期主要工艺过程和产污环节

本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，项目租赁现有厂房进行设备安装，目前厂房供水、供电、排水、道路等基础工程已经全部建成。本项目施工期公用、辅助工程等设施均依托现有设施，该项目施工期主要工作是设备安装调试，会产生一般固废和生活污水。

二、项目运营期工艺流程

项目电芯模组生产位于 3#厂房二层，电池包生产位于 3#厂房一层。

1、项目电芯模组生产工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节

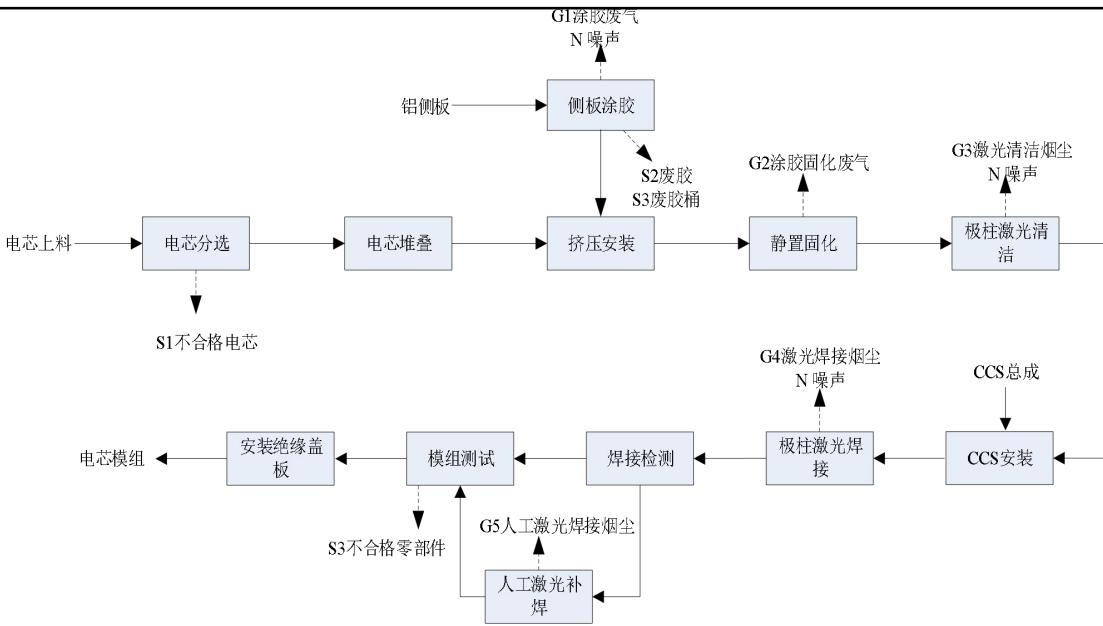


图 2-2 项目电芯模组生产工艺流程及产污节点图

电芯模组生产工艺流程说明：

- (1) 电芯分选：对电芯单体进行上线自动检测，识别其中异常电芯并隔离，该环节产生 S1 不合格电芯。
- (2) 电芯堆叠：在电芯单体上预贴双面胶、气凝胶、泡棉等连接物料，将电芯按照设计的方向位置及数量进行排列。
- (3) 侧板涂胶：在侧钣金内侧采用设备自动涂覆聚氨酯胶，聚氨酯胶分为结构胶 A、结构胶 B 两个组分，在产线上按照 1:1 挤出在设备管道中混合后使用。该环节产生少量的 G1 涂胶废气、S2 废胶和 S3 废胶桶以及涂胶设备运行 N 噪声。
- (4) 模组挤压安装：将排列好的电芯进行压紧，安装涂好胶的侧钣金，并使用螺栓进行安装固定。
- (5) 静置固化：将模组置于车间内室温下等待胶水自然固化，自然等待 2 小时后即可初步固化（根据企业生产工艺，无需等待胶水彻底固化），并进入下一工序。在此过程中产生 G2 涂胶固化废气。
- (6) 极柱激光清洁：使用激光清洁设备自动清洁电池极柱，便于后序激光焊接。激光清洁是利用高能激光束去除极柱表面脏物，其核心原理是通过激光与材料表面的相互作用，使表面脏物吸收激光能量后发生瞬间气化、分解或剥离，从而达到清洁效果。该环节产生少量的 G3 激光清洁烟尘以及激光清洁设备运行 N 噪声。

噪声。

(7) CCS 安装：将 CCS 总成（电芯连接系统）固定到模组上。

(8) 极柱焊接：使用激光焊接设备将固定好的 CCS 总成（电芯连接系统）自动焊接到电芯极柱上，该环节产生少量的 G4 激光焊接烟尘以及激光焊接设备运行 N 噪声。

(9) 焊接检测：采用焊后视觉检查设备，对焊接情况进行自动检查，不合格的焊接点采用人工激光焊接设备补焊，该环节产生少量的 G5 人工激光焊接烟尘。

(10) 模组测试：检测模组耐压绝缘等参数，检测到不合格的模组替换不合格的部件，该环节产生 S4 不合格零部件。

(11) 模块成组：使用螺丝安装好绝缘盖板，得到中间产品电芯模组。

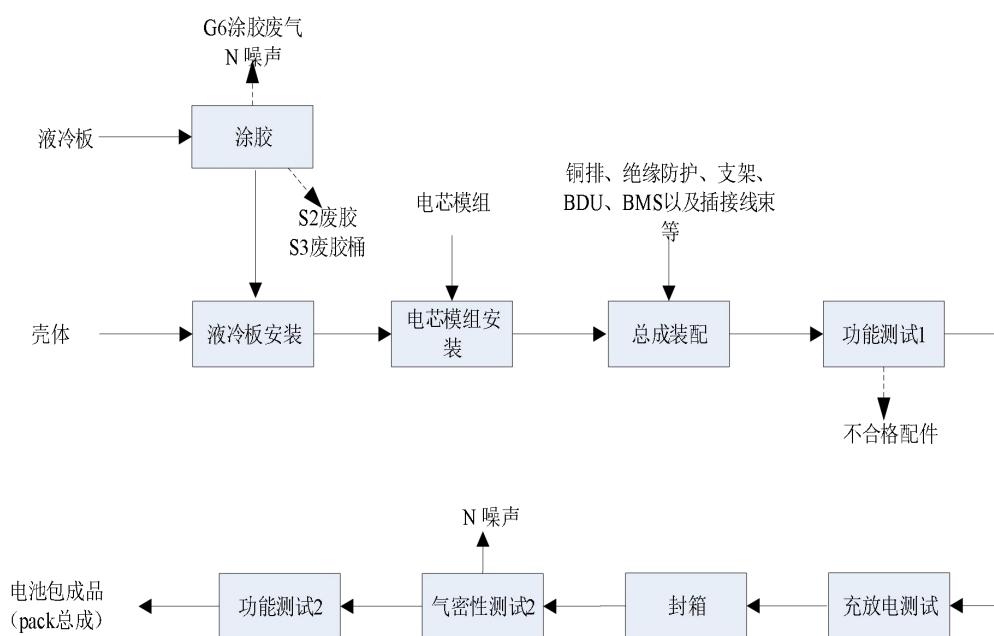


图 2-3 项目电池包生产工艺流程及产污节点图

电池包生产工艺流程说明

(1) 液冷板涂胶：在液冷板上表面涂覆聚氨酯胶，聚氨酯胶分为 A、B 两个

组分，在产线上按照 1:1 挤出在设备管道中混合后使用。该环节产生少量的 G6 涂胶废气、S2 废胶和 S3 废胶桶以及涂胶设备运行 N 噪声。后序聚氨酯胶废气在产线无组织挥发。

(2) 液冷板安装：将液冷板安装到 PACK 箱体内，并用螺栓固定。

(3) 模组入箱：将模组按顺序放置到液冷板上，并固定。

(4) 总成装配：安装铜排、跨模组软连接、水冷管、BDU、BMS 以及插接线束。

(5) 功能测试 1：检测 PACK 所有控制及检测功能是否正常，不正常的返回产线人工检修，该过程主要产生 S3 不合格配件。

(6) 充放电测试：给 PACK 上高压，进行充电及放电的检测，不正常返回产线人工检修。该过程主要产生 S4 不合格零部件。

(7) 封箱：将 PACK 上盖使用螺栓固定到 PACK 总成。

(8) 气密测试：采用压缩空气检测整个水冷管路气密性能，采用压缩空气检测箱体气密性能，气密测试环节产生气体振动 N 噪声。

(9) 功能测试 2：终检 PACK 所有控制及检测功能是否正常（和功能测试 1 一致，复检），并粘贴铭牌等标识，得到将电池包（PACK 总成），该过程基本均为合格品。

三、其他产污环节分析：

(1) 项目电池包试装线工艺无激光清洁工艺，采用人工擦拭，其余工艺与生产线基本一致（部分测试如气密性测试等借助生产线设备进行测试），电池包试装线主要产污环节为人工涂胶废气和激光焊接废气，项目年试装规模约 300 套，规模较小。试装生产的 300 套电池包委外检测后作为一般固废外售资源化利用。少量电池包试装涂胶废气和电池包试装焊接废气均无组织排放，本次评价不进一步分析。电池包试装产生的少量固废和生产线固废种类一致，和生产固废一并处置。

(1) 废水：本项目生产过程无生产废水，员工日常生活会产生生活污水 W1。

(2) 噪声：项目气密性检测配套 2 台空压机（1 用 1 备），空压机运行过程中产生空压机噪声。

	<p>(3) 固废：项目机械设备运转会产生 S5 废润滑油和 S6 废油桶，员工办公生活会产生生活垃圾 S7。</p> <p>项目生产过程中的产污情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 项目产污情况汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>代号</th> <th>产污环节</th> <th>污染物类别</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>W1</td> <td>员工办公</td> <td>员工生活污水</td> <td>pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">废气</td> <td>G1</td> <td>侧板涂胶</td> <td>涂胶废气</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>胶固化</td> <td>胶固化废气</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>极柱激光清洁</td> <td>激光清洁废气</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>G4</td> <td>极柱激光焊接</td> <td>激光焊接废气</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>G5</td> <td>极柱人工激光补焊</td> <td>人工激光补焊废气</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>G6</td> <td>液冷板涂胶</td> <td>涂胶废气</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>N</td> <td>生产设备运转</td> <td>噪声</td> <td>dB(A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">固废</td> <td>S1</td> <td>检测</td> <td>废电池电芯</td> <td>废三元或磷酸铁锂电池</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>涂胶</td> <td>废胶</td> <td>聚氨酯胶（含 MDI）</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>涂胶</td> <td>废胶桶</td> <td>聚氨酯胶（含 MDI）</td> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>检测</td> <td>不合格零部件</td> <td>金属部件、线束等</td> </tr> <tr> <td>S5</td> <td>设备运转</td> <td>废润滑油</td> <td>油类物质</td> </tr> <tr> <td>S6</td> <td>设备运转</td> <td>废油桶</td> <td>油类物质</td> </tr> <tr> <td>S7</td> <td>试装</td> <td>试装测试后的电池包</td> <td>废三元或磷酸铁锂电池</td> </tr> <tr> <td>S8</td> <td>拆包</td> <td>废外包装材料</td> <td>铁箱、木箱、纸箱等</td> </tr> <tr> <td>S7</td> <td>员工办公</td> <td>生活垃圾</td> <td>纸张、塑料袋、食物残渣等</td> </tr> </tbody> </table>					项目	代号	产污环节	污染物类别	污染因子	废水	W1	员工办公	员工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	废气	G1	侧板涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃	G2	胶固化	胶固化废气	非甲烷总烃	G3	极柱激光清洁	激光清洁废气	颗粒物	G4	极柱激光焊接	激光焊接废气	颗粒物	G5	极柱人工激光补焊	人工激光补焊废气	颗粒物	G6	液冷板涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃	噪声	N	生产设备运转	噪声	dB(A)	固废	S1	检测	废电池电芯	废三元或磷酸铁锂电池	S2	涂胶	废胶	聚氨酯胶（含 MDI）	S3	涂胶	废胶桶	聚氨酯胶（含 MDI）	S4	检测	不合格零部件	金属部件、线束等	S5	设备运转	废润滑油	油类物质	S6	设备运转	废油桶	油类物质	S7	试装	试装测试后的电池包	废三元或磷酸铁锂电池	S8	拆包	废外包装材料	铁箱、木箱、纸箱等	S7	员工办公	生活垃圾	纸张、塑料袋、食物残渣等
项目	代号	产污环节	污染物类别	污染因子																																																																														
废水	W1	员工办公	员工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N																																																																														
废气	G1	侧板涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃																																																																														
	G2	胶固化	胶固化废气	非甲烷总烃																																																																														
	G3	极柱激光清洁	激光清洁废气	颗粒物																																																																														
	G4	极柱激光焊接	激光焊接废气	颗粒物																																																																														
	G5	极柱人工激光补焊	人工激光补焊废气	颗粒物																																																																														
	G6	液冷板涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃																																																																														
噪声	N	生产设备运转	噪声	dB(A)																																																																														
固废	S1	检测	废电池电芯	废三元或磷酸铁锂电池																																																																														
	S2	涂胶	废胶	聚氨酯胶（含 MDI）																																																																														
	S3	涂胶	废胶桶	聚氨酯胶（含 MDI）																																																																														
	S4	检测	不合格零部件	金属部件、线束等																																																																														
	S5	设备运转	废润滑油	油类物质																																																																														
	S6	设备运转	废油桶	油类物质																																																																														
	S7	试装	试装测试后的电池包	废三元或磷酸铁锂电池																																																																														
	S8	拆包	废外包装材料	铁箱、木箱、纸箱等																																																																														
	S7	员工办公	生活垃圾	纸张、塑料袋、食物残渣等																																																																														
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本次项目为新建项目，项目租赁的厂房为空置的厂房。无与项目有关的原有环境污染问题</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、环境空气质量现状					
	(1) 常规污染物					
<p>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)》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本项目常规污染物引用合肥市生态环境局发布的《2024年合肥市环境状况公报》。公报数据表明：2024年，合肥市全年空气质量达到优的天数为83天，良好232天，优良率为86.1%。全市可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($PM_{2.5}$)、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)年平均浓度值分别为57微克/立方米、33.7微克/立方米、6微克/立方米、27微克/立方米，一氧化碳(CO)日均值第95百分位数为1.0毫克/立方米，臭氧(O_3)日最大8小时平均值第90百分位数为153微克/立方米。根据《2024年合肥市环境状况公报》数据，2024年合肥市环境空气质量现状数值见下表。</p>						
表3-1 环境空气质量现状评价表						
污染物	评价指标	现状浓度($\mu g/m^3$)	标准值($\mu g/m^3$)	占标率(%)	达标情况	
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标	
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标	
PM_{10}	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	33.7	35	96.3	达标	
CO	日平均浓度95%位数值	1000	4000	25	达标	
O_3	最大8h平均浓度90%位数值	153	160	95.6	达标	
<p>根据上表说明，项目所在区域大气污染物SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度值、CO日均值第95百分位数、O_3最大8h平均浓度90%位数值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。因此，合肥市区域为环境空气质量达标区。</p>						
(2) 特征污染物(非甲烷总烃、TSP)环境质量现状						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》要求，特征污染物引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。</p>						

本项目特征污染因子为非甲烷总烃、TSP，为了解项目区域污染因子环境质量现状情况，本次评价引用《合肥高新技术产业开发区自然环境、社会环境简况、相关规划、生态环境现状综合报告》的监测数据，监测时间为于 2023 年 11 月 30 日-2024 年 1 月 21 日（期间分批次采样，采样时间为 7 天），引用的监测点位为 G8 长宁家园，位于项目地东侧约 1200m。

引用监测时间和距离均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的相关要求，故本次监测数据引用合理。

表 3-2 大气环境质量特征因子监测结果与评价结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
长宁家园	非甲烷总烃	小时均值	2000	350-910	46%	/	达标
	TSP	日均值	300	157-237	79%	/	达标

注：非甲烷总烃评价标准执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度标准；
TSP 评价标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准

由监测结果可知，项目区非甲烷总烃、TSP 监测结果均能满足相应标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为蒋口河北干新渠，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）》，地表水环境可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况结论。

项目所在地属于合肥市西部组团污水处理厂收水范围。项目建成后产生的废水经园区化粪池处理后，通过市政污水管网进入合肥市西部组团污水处理厂处理，尾水排入蒋口河北干新渠，最终流入巢湖；雨水通过市政雨污水管网进入派河。

根据合肥市生态环境局发布的《2024 年合肥市生态环境状况公报》，2024 年，巢湖湖区水质为Ⅳ类，呈轻度污染，营养状态呈轻度富营养状态，主要污染指标为总磷。东、西半湖均为Ⅳ类，呈轻度污染。东、西半湖营养状态均为轻度富营养状态。与去年同期相比，东、西半湖及全湖水质类别无明显变化；东、西半湖及全湖营养状态无明显变化。本项目生活污水

	<p>经处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入蒋口河北干新渠，对巢湖的影响较小。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)可不开展现状调查。</p> <p>4、地下水和土壤环境</p> <p>本项目租赁厂房已完成硬化，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目不属于产业园区外建设项目新增用地情形，无需开展生态环境现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需开展现状调查。</p>
环境 保护 目标	<p>本项目所在地为合肥高新区柏堰湾路1888号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，通过实地踏勘，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目所在地500m内无居民点、医院、学校等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目所在地50m内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>根据调查，本项目位于合肥高新区柏堰湾路1888号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，项目地及厂界周边无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。</p> <p>4、生态环境保护目标：</p> <p>本项目不属于产业园区外建设项目新增用地情形，不涉及生态环境保护目标。</p>
污染物 排放控	<p>1.废水排放标准</p> <p>项目无生产废水，项目生活污水排放执行西部组团污水处理厂接管标</p>

制标准	准；合肥西部组团污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表2中城镇污水处理厂I标准要求后最终排入巢湖。项目废水排放标准限值见下表。											
	表 3-5 污水排放执行标准 单位：mg/L (pH 除外)											
	标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP					
	项目污水排放标准 (西部组团内污水处理厂接管标准)	6~9	350	180	220	35	6					
	DB34/2710-2016排放限值	6~9	40	/	/	2	0.3					
	(GB18918-2002) 中一级A标准	6~9	50	10	10	5	0.5					
	西部组团污水处理厂排放标准	6~9	40	10	10	2	0.3					
注：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中规定“电池工业指以正极活性材料、负极活性材料，配合电解质，以密封式结构制成的，并具有一定公称电压和额定容量的化学电源以及利用太阳辐射能直接转换成电能的太阳电池的制造业”。本项目外购电池电芯进行装配形成新能源电池包，其产排污环节不属于电池工业范围，项目无生产废水，项目生活污水可执行西部组团污水处理厂接管标准。												
2.废气排放标准												
项目生产过程产生的有机废气和颗粒物参照执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013），其中厂区无组织的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。具体标准值见下表；												
表 3-7 项目厂界外大气污染物无组织排放监控浓度限值一览表												
污染物	厂界外无组织排放监控浓度限 度限 mg/m ³	执行标准										
颗粒物	0.3	《电池工业污染物排放标准》 (GB30484-2013)										
非甲烷总烃	2.0											
表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值 单位：mg/m³												
污染 物项 目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位 置	标准来源								
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)								
	20	监控点处任意一次浓度值										
3、噪声排放标准												
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3类；												
表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)												

	标准	昼间	夜间
	(GB12348-2008) 2类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中提出的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求。

总量控制指标

根据《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发〔2017〕19号)，目前国家对化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、水污染物总量控制指标：根据工程分析可知本次新增 COD 排放量为 0.071t/a、氨氮排放量为 0.013t/a。项目水污染物最终外排量纳入合肥西部组团污水处理厂总量指标中，本项目不单独申请 COD、氨氮指标。

1、大气污染物总量控制指标：根据工程分析可知，项目少量粉尘和非甲烷总烃废气无组织排放，因此项目不申请废气污染物总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》《安徽省大气污染防治条例》等要求，施工期应采取以下施工场所扬尘污染防治措施。</p> <p>本项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内，项目租赁现有厂房进行设备安装，目前厂房供水、供电、排水、道路等基础工程已经全部建成。本项目施工期公用、辅助工程等设施均依托现有设施，施工期仅进行设备安装和调试工作，因此，本项目施工期对周围环境影响不大，本次不再对施工期的环境影响进行详细分析。</p>														
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 项目废气产生排放情况</p> <p>本项目废气主要为激光清洁废气、激光焊接废气、涂胶及自然固化废气。</p> <p>(1) 激光焊接废气、激光清洁废气</p> <p>本项目激光清洁、激光焊接均产生少量的烟尘，激光清洁是利用激光产生的强大能量瞬间气化极耳表面脏物(主要是微量金属锈迹)、激光焊接利用激光产生的强大能量瞬间将 CCS 的导电排（基本为铝材，可能有少量铜材）熔化焊接。</p> <p>激光清洁是高温气化微量金属锈迹、激光焊接是高温热熔导电排，因此激光清洁、激光焊接产生的烟尘可以类比氩弧焊（高电流热熔焊材进行焊接）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中的氩弧焊产污系数相关标准，具体如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 行业产污系数表</p> <table border="1"><thead><tr><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>系数单位</th><th>产污系数</th></tr></thead><tbody><tr><td>焊接件</td><td>药芯焊接</td><td>氩弧焊</td><td>所有规模</td><td>颗粒物</td><td>kg/吨-原料</td><td>20.5</td></tr></tbody></table>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	焊接件	药芯焊接	氩弧焊	所有规模	颗粒物	kg/吨-原料	20.5
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数									
焊接件	药芯焊接	氩弧焊	所有规模	颗粒物	kg/吨-原料	20.5									

本项目激光清洁、激光焊接无需焊材，项目激光清洁对电池极耳进行清洁，激光焊接对 CCS 的导电排局部焊接部位加热，每个电池激光清洁和激光焊接部位均以 5mm 计算，厚度按照 2mm 计算，则项目年清洁、焊接 1280 万个电池电芯，项目年激光清洁、激光焊接的材料分别为 1.356 吨，由此推算激光清洁、激光焊接产生的烟尘分别为 0.028t/a、0.028t/a。项目激光清洁、激光焊接设置集气罩，激光清洁、激光焊接烟尘采用集气罩收集后经滤筒式过滤器处理后尾气无组织排放，集气罩收集效率 90%，处理效率 95%，则项目激光清洁、激光焊接烟尘无组织排放量 0.008t/a。

（2）涂胶及胶固化废气

根据建设单位提供的检测报告，项目使用的均为本体型聚氨酯胶粘剂，根据 VOC 检测报告，PU926-E 双组份结构粘接剂挥发性有机化合物含量为 1.6g/kg，PU-2020 双组份聚氨酯胶挥发性有机化合物含量为 1.0g/kg，PU926-E 双组份结构粘接剂年用量 24t/a，PU-2020 双组份聚氨酯年用量 12t/a，由此推算项目涂胶及自然固化废气年产生量 0.05t/a。项目涂胶废气均无组织排放。

本项目废气均无组织排放，废气排放情况见下表：

表 4-2 项目无组织废气污染源汇总表

序号	污染源	污染物	产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)	收集和处理措施	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.05	0.069	/	0.05	0.069
2	生产车间	颗粒物	0.056	0.078	集气罩收集，滤筒式除尘器处理	0.008	0.001

运营期环境影响和保护措施	(5) 非正常工况污染源强核算																				
	<p>非正常工况排放定义包含两部分：1) 指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；2) 指设计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。建设单位在开机前，首先检查废气治理设施，各项参数正常后，运行废气处理装置，然后开始进行生产作业，使生产中产生的废气能够得到及时、有效处理。停机时，废气处理装置继续运转，待废气处理且完全排出后，再关闭废气处理装置，确保废气均能得到有效处理。当设备检修以及发生突发性故障时，建设单位将事先安排好设备停机、停止生产。在设备开、停机及检修时，项目废气污染物均可得到有效处理。因此，本次评价不考虑设备开、停车或者设备检修时的非正常工况，仅分析废气环保设施在达不到设计规定的指标运行时的废气污染物排放情况及相应的处理措施。</p> <p>在废气环保设施达不到设计规定的指标运行时，该种非正常工况下，废气污染物去除率按照 50% 考虑。废气在未经有效处理的情况下通过排气筒直接排放，废气环保设施故障频次不固定，建设单位加强运行维护的情况下本次评价取每年 1 次，每次持续时间为 1 小时。非正常工况下有机废气排放情况详见下表。</p>																				
表 4-3 本项目非正常工况下废气污染源强汇总表																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">治理设施</th> <th colspan="2">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>治理设施名称及工艺</th> <th>收集和处理效率</th> <th>排放量 kg/次</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>激光焊接和激光清洁</td> <td>颗粒物</td> <td>滤筒式除尘器</td> <td>颗粒物处理效率 50%</td> <td>0.031</td> <td>0.031</td> </tr> </tbody> </table>						产排污环节	污染物种类	治理设施		污染物排放情况		治理设施名称及工艺	收集和处理效率	排放量 kg/次	排放速率 kg/h	激光焊接和激光清洁	颗粒物	滤筒式除尘器	颗粒物处理效率 50%	0.031	0.031
产排污环节	污染物种类	治理设施		污染物排放情况																	
		治理设施名称及工艺	收集和处理效率	排放量 kg/次	排放速率 kg/h																
激光焊接和激光清洁	颗粒物	滤筒式除尘器	颗粒物处理效率 50%	0.031	0.031																
<p>一旦发现废气环保设施达不到设计规定的指标运行，建设单位应立即及时维修废气环保设施，确保废气环保设施能够达到设计规定的指标稳定运行、确保废气污染物稳定达标排放后，方可恢复生产。评价要求企业定期检查废气处理装置，严格管理，避免非正常工况发生。</p>																					
<h2>1.2 废气治理工艺可行性分析</h2> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》(HJ967-2018)，焊接引线可采用布袋除尘器；高效过滤；其他除尘方式。本项目采用滤筒式除尘器，滤筒式除尘器是将含尘气流从下部孔板进入滤筒内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。使用滤筒式除尘器处理含有水蒸气的气体时，应避免出现结露问题。滤筒式除尘器具有很高的净化效率，捕集细微的粉尘效率也可达 95% 以上。项目滤筒式除尘器属于高效过滤的一种，因此项目激光焊接和激光清洁烟尘采用滤筒式除</p>																					

尘器可行。

本项目涂胶及自然固化废气非甲烷总烃年产生量 0.05t/a, 涂胶及自然固化废气产生量较少，均无组织排放，对外环境影响较小。

1.3 废气监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》(HJ967-2018)，本项目废气污染源监测计划如下：

表 4-4 废气污染源监测计划一览表

类别	废气来源	监测点位	监测指标	监测频次
无组织废气监测计划	生产车间	厂区无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		企业边界无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次/年
	生产车间	企业边界无组织排放监控点	颗粒物	1 次/半年

2、废水

2.1 废水污染物产生和排放情况

根据前文水平衡分析本项目废水为办公生活污水。项目职工生活用水量为 20t/d (5000t/a)，生活污水产污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 17t/d (4250t/a)，项目生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

本项目废水污染物产生及排放情况如下表：

表 4-5 项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水污染源	项目	废水量 t/a	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	经化粪池预处理后排放浓度 (mg/L)	4250	6~9	300	120	150	30
	厂区排口排放量 (t/a)	4250	/	1.275	0.510	0.638	0.128
	厂区总排口排放标准 (mg/L)	4250	6~9	350	180	220	35
	西部组团污水处理厂排放标准	4250	6~9	40	10	10	2
	西部组团污水处理厂排放量 (t/a)	4250	6~9	0.170	0.043	0.043	0.009
	削减量	/	/	1.105	0.467	0.595	0.119

项目采用雨污分流制，生活污水经化粪池预处理后排至市政污水管网，送至合肥西部组团东污水处理厂处理达标后排放。

2.2 废水处理措施可行性分析

(1) 基本信息

西部组团污水处理厂位于派河大道、玉兰大道、文山路及派河所围区域内。设计处

理规模约 50 万吨/天，其中一期工程建设规模为 10 万吨/天，二期工程建设规模为 20 万吨/天，收水范围由合肥高新技术产业开发区、南岗科技园、科学城、柏堰园、上派镇、紫蓬镇及华南城等区域整体或部分共同组成，服务面积为 160.6km²。出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（2）水量接管可行

西部组团污水处理厂一期、二期工程建设规模总计为 30 万 m³/d。本项目生活污水废水排放总量为 17m³/d，排放量占污水厂处理量的比例仅为 0.00085%，从处理规模上讲，不会对合肥西部组团污水处理厂造成冲击影响，项目废水接管进入西部组团污水处理厂进行集中处理是可行的。

（3）管网配套

建设项目位于合肥高新区柏堰湾路 1888 号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区，位于市政污水管网覆盖范围内，目前，项目所在地区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生的生活污水接管进入西部组团污水处理厂集中处理是可行的。

综上可知，项目废水接入西部组团污水处理厂是可行的。

2.3 废水监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018），项目生活污水间接排放口不需监测。

3、噪声

3.1. 噪声源强

本项目噪声污染源主要分为室内噪声源和室外噪声源，其中室内噪声源主要为激光焊接机、侧板涂胶机、传输线体设备、激光清洁设备、液冷板涂胶设备、气密测试仪等生产设备产生的噪声，室外噪声源主要为空压机等辅助设备产生的噪声，项目主要噪声源强在 80~90dB（A）之间。具体详见项目噪声源强调查清单。

表 4-6 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	3#生产车间	激光焊接机	5	/	80	低噪声设备、减振、隔声	184-245	154-169	1.5	79	昼/夜	25	54	1m
2		侧板涂胶机	4	/	80	低噪声设备、减振、隔声	192-243	195-202	1.5	78	昼/夜	25	53	1m
3		激光清洁设备	4	/	85	低噪声设备、减振、隔声	195-268	234-246	1.5	81	昼/夜	25	56	1m
4		传输线体设备	4	/	85	低噪声设备、减振、隔声	227-291	326-332	1.5	80	昼/夜	25	55	1m
5		液冷板涂胶设备	2	/	85	低噪声设备、减振、隔声	227-291	326-332	1.5	80	昼/夜	25	55	1m
7		空压机	2	10kW	90	低噪声设备、减振、隔声	227-291	326-332	1.5	85	昼/夜	25	60	1m
8		气密测试仪	4	/	85	低噪声设备、减振、隔声	227-291	326-332	1.5	80	昼/夜	25	55	1m
注：项目以西北侧创业大道和纬四路交口中心为坐标原点														

3.2 预测点布设

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：分析厂界和声环境保护目标达标情况，本项目厂界 50m 范围不存在声环境保护目标，故本项目声环境预测点为厂界东、南、西、北外 1m 四个预测点。

3.3 预测模式

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测。

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

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场，按照下列公式 (B.1) 求出：

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

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。

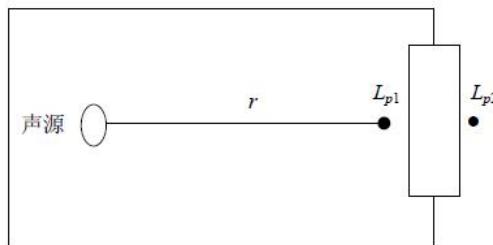


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

(2) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

根据设计资料调查，本项目预测选用点声源预测模型。

(3) 工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内，对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式

(B.6) 如下：

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数;
 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;
M——等效室外声源个数;
 t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散 (A_{div}) 和大气吸收 (A_{atm}) 引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式 (A.1) :

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

①点声源几何发散 (A_{div})

点声源几何发散选取半自由声场公式 (A.10)。

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

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

②大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按公式 (A.19) 计算:

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

式中: A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

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

r——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-7 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度/°C	相对湿度/%	大气吸收衰减系数 α /(dB/km)							
		倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

3.4 预测和评价内容

预测和评价本项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其达标情况。

3.5 预测结果

利用上述的预测参数模型，将有关参数代入公式计算，预测厂界贡献值。预测结果见下表。

表 4-8 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点		贡献值		达标情况	
		昼	夜	昼	夜
厂界	东厂界	51.1	51.1	达标	达标
	南厂界	49.8	49.8	达标	达标
	西厂界	49.0	49.0	达标	达标
	北厂界	50.9	50.9	达标	达标

预测结果表明，项目建成运行后，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求，因此项目运行过程中的噪声对周边声环境影响可以接受。

3.6 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-9 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

4、固废

项目固体废物主要有废包装材料、不合格品，项目胶使用完后产生的废胶和废胶桶，项目机械设备运转产生的废润滑油和润滑油使用后产生的废润滑油桶。

①不合格电芯

项目电芯生产过程中会有一定量的不合格电芯产生，产生量约为 0.4t/a，不合格电芯经收集后退回原供货厂家。

②废胶

项目涂胶过程会产生少量的废胶，废胶产生量约为 0.12t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，项目废胶属于危险废物(HW13, 900-014-13)，委托有资质单位处理；

③废胶桶

项目胶使用完后会产生废胶桶，根据建设单位提供资料，废胶桶产生量约为 0.6t/a，根据《国家危险废物名录(2025 版)》中 HW49 其他废物(900-041-49)“含有或沾染

毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性、感染性危险废物，经收集后交由有资质单位进行处理。

④不合格零部件

项目生产过程中各测试环节会有一定量的不合格零部件产生，产生量约为 2t/a，不合格零部件经收集后退回原供货厂家。

⑤废润滑油：项目机械设备运转过程会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废润滑油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有资质单位处理。

⑥废润滑油桶：项目润滑油使用过程中会产生废润滑油桶，废润滑油桶产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废润滑油属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有资质单位处理。

⑦不合格电池包

项目试装生产的 300 套电池包委外检测后作为一般固废。300 套电池包约为 10t/a，不合格电池包经收集后外售其他单位综合利用。

⑧废包装材料

项目原料包装过程中会有少量的废包装材料产生（主要为铁箱、木箱、纸箱等），根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 30t/a，集中收集后外售其他单位综合利用。

⑨生活垃圾：项目新增员工 400 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，项目产生生活垃圾 60t/a，项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

综上所述，项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置，项目废包装材料、不合格电芯、不合格零部件、不合格电池包为一般固废，废包装材料外售、不合格电池包外售综合利用，不合格电芯、不合格零部件退回原供货厂家；项目废胶；废胶、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶为危废废物，须定期交由有资质的单位进行处置。

拟建项目固体废物产生及排放情况如下表所示。

表 4-10 固体废物产生及处置情况 单位 t/a

序号	危险废物名称	固体属性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/ 年)	产生工序	形态	主要成分	有害成 分	危险 特性	污染防治措 施
1	废胶	危险废 物	HW13	900-014-13	0.12	涂胶	固态	废聚氨酯胶	聚氨酯 胶	T	暂存危废间 后委托有资 质的单位处 理
2	废胶桶	危险固 废	HW49	900-041-49	0.6	涂胶	固态	废聚氨酯胶	聚氨酯 胶	T, In	
3	废润滑油	危险废 物	HW08	900-249-08	0.1	机械运转	液态	矿物油	矿物油	T, I	
4	废润滑油桶	危险废 物	HW08	900-249-08	0.02	润滑油使用	固态	铁桶	矿物油	T, I	
5	废包装材料	一般固 废	/	/	30	原辅料包装	固态	铁箱、木箱、 纸箱等	/	/	外售综合利 用
6	不合格电池包	一般固 废	/	/	10	试装检测	固态	废三元或磷酸 铁锂电池	/	/	
7	不合格电芯	一般固 废	/	/	0.4	检测	固态	废三元或磷酸 铁锂电池	/	/	退回原供货 厂家
8	不合格零部件	一般固 废	/	/	2	检测	固态	金属部件、线 束等	/	/	
9	生活垃圾	一般固 废	SW64	900-002-S64	49.5	员工办公	固态	办公垃圾	/	/	交由环卫部 门处理

运营期环境影响和保护措施	<p>5、地下水与土壤污染防治措施</p> <p>针对项目可能发生的地下水、土壤环境污染，其污染防治措施应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。</p> <p>①源头控制：主要包括在危化品间、危废暂存间等构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；</p> <p>②分区防控：结合建设项目布局，实行重点防渗区、一般防渗区，简单防渗区有区别的防渗原则。</p> <p>③应急响应：包括一旦发现土壤或地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制土壤或地下水污染，并使污染得到治理。</p> <p>(1) 源头控制</p> <p>源头控制措施主要体现在：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①减少储存的化学品的使用量，从源头上减少污染物的排放； ②定期对生产车间设备进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度； ③厂区设置一般固废贮存场所和危废库，固体废物集中收集后妥善处置； ④厂区做好“雨污分流”制，防止雨水携带污染物渗入到地下含水层。 <p>(2) 分区防渗</p> <p>根据厂区可能泄漏至地面污染物的性质和生产单元位置及构筑方式，将厂区内生产单元划分为重点防渗区、一般防渗区，简单防渗区，各类分区防渗方案相对应的防渗标准如下：</p> <p>重点防渗区：重点污染防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求制定防渗措施。基础必须防渗，防渗层至少为1m厚黏土(渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料(渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)。</p> <p>一般防渗区：一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T 50046-2018)等要求制定防渗措施。当天然基础层的渗透系数大于$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$、厚度1.5m的黏土层的防渗性能。</p> <p>简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域。采取一般地面硬化即可。</p> <p>项目具体污染防治分区情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 项目各区域防腐、防渗等预防措施</p>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

厂区区域	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间、胶水存放间	重点防渗区	防渗层为至少 1m 厚黏土层（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）
生产车间、普通原料间，成品间等	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m, $K \leq 1 \times 10^{-7}$; 或参照 GB16889 执行
其他区域	简单防渗	一般地面硬化

由以上分析可知，厂内各区域拟按照相应要求采取防渗措施，日后的生产过程中需注意定期维护、检修，保证各防渗设施正常使用。

6、环境风险评价

6.1 建设项目风险源调查

本项目涉及的化学品主要为润滑油、聚氨酯胶（含 MDI 和油类物质）。在运输、储存、使用等过程中存在泄漏等事故风险，可能引发环境污染。

表 4-12 本项目风险物质情况一览表

序号	物质名称	最大存储量 (t)	危险特性	储存位置
1	润滑油	0.04	高温可燃	胶水存放间
2	废润滑油	0.1	高温可燃	危废暂存间
3	油类物质	0.021	高温可燃	危废暂存间
4	聚氨酯胶 MDI	0.11	高温可燃，火灾伴生有毒气体	胶水存放间

PU-2020 双组份聚氨酯胶 A 组分最大存储量 0.1t、PU-2020 双组份聚氨酯胶 B 组分最大存储量 0.1t、PU926-E 双组份结构粘接剂 B 组份（聚氨酯胶 B 组分）最大存储量 0.2t、PU926-E 双组份结构粘接剂 A 组份（聚氨酯胶 A 组分）最大存储量 0.2t，由此推算油类物质含量约 0.021t/a，MDI 含量约 0.11t

6.2 环境风险物质储存情况分析

计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值。

若这些危险化学品在同一个贮库内，则根据下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中 q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质储存量与临界量比值计算情况如下：

表 4-13 本项目危险物质储存量、临界量一览表

序号	物质名称	最大存储量(t)	临界量(t)	qn/Qn
1	润滑油	0.04	2500	0.000016
2	废润滑油	0.1	2500	0.00004
3	聚氨酯胶中油类物质	0.021	10	0.0021
4	聚氨酯胶中 MDI	0.11	0.5	0.22
合计				约 0.222

由上表可知，本项目 Q 约为 0.222，Q<1，项目环境风险可简单分析。

6.3 环境影响途径

事故影响途径分析见下表。

表 4-14 事故影响途径分析一览表

危险单元	风险源	环境风险类型	影响方式
胶水存放间	油类物质、MDI	化学品泄漏、火灾爆炸	①在存储过程中可能会发生泄漏事故，由于泄漏点位于和水存放间内，及时处理不会对土壤和地下水造成污染，经收集处理后短期内即可消除影响。 ②在存储过程中可能会发生火灾爆炸事故，少量物料进入到环境中，会对环境空气质量产生一定影响，部分危险物质会进入火灾救援产生的消防废水中，及时收集后不会造成地表水污染的严重后果。 ③聚氨酯胶中 MDI 组分火灾燃烧过程会产生少量的有毒气体氰化物。
危废暂存间	废润滑油	化学品泄漏、火灾爆炸	①在存储过程中可能会发生泄漏事故，由于泄漏点位于危废暂存间内，及时处理不会对土壤和地下水造成污染，经收集处理后短期内即可消除影响。 ②在存储过程中可能会发生火灾爆炸事故，少量物料进入到环境中，会对环境空气质量产生一定影响，部分危险物质会进入火灾救援产生的消防废水中及时收集后不会造成地表水污染的严重后果。

6.4、环境风险防范措施

(1) 厂区环境风险防范措施

①厂区工程总平面布置、防火间距等符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定。建设单位制定厂区防火规划，明确责任区，制定灭火作战方案，并加强防火防爆消防演练，提高消防队伍防火防爆的作战能力。厂区内可能产生火灾事故的环境风险点处均配备必要的消防器材和工具，保证发生爆炸和火灾时有足够的消防器材可以输送到现场。

②物料储存符合《危险化学品仓库储存通则》GB 15603-2022 相关技术规范。仓库内原辅料均分类存放。

③按照相关要求配备相应的突发环境事故应急物资、设备设施等，包括黄沙、灭火器、火灾警报器、吸附材料、收集桶、应急手电筒、应急灯、防护服、防护鞋、医疗箱等。应对突发环境事件时，能够保证厂区内有充足的应急物资、设备设施，及时作出应急响应及内部救援。

④厂区采取分区防渗措施。胶水存放间、危废暂存间等属于重点防渗区，均采取重点防渗。普通原料区、一般固废间（包装材料间）、产品区等属于一般防渗区，均采取一般防渗措施，满足一般防渗相关要求。办公室等均为非污染防治区，地面进行一般硬化。

⑤厂区雨污水排口处设置截断阀，项目雨水管网设置截止阀，消防事故发生时及时截断雨水管网，避免消防事故水外排污染环境。

（2）环境风险应急预案

本项目建成运行后，生产过程中涉及有毒有害物质，存在一定的环境风险隐患。针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动，建设单位应参照《关于加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》（环察函〔2012〕699号）要求，编制企业环境风险应急预案。

6.5 环境风险分析结论

在企业严格落实各项风险防范措施的前提下，在风险事故发生时，不会对项目区周围环境敏感目标产生大的影响，风险程度在可接受范围之内。因此，评价认为本项目的风险处于可接受水平。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	合肥艾倍特科技有限公司动力及储能电池的研发及产业化项目			
建设地点	合肥高新区柏堰湾路1888号安徽艾可蓝研究院有限公司厂区内			
地理坐标	经度	117度5分56.631秒	纬度	31度48分59.845秒
主要危险物质及分布	项目危化品间的润滑油以及危废暂存间的废润滑油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①润滑油在存储和使用过程中可能会发生泄漏事故，不及时处理会对土壤和地下水造成污染，经收集处理后短期内即可消除影响。②润滑油在存储和使用过程中可能会发生火灾爆炸事故，少量物料进入到环境中，会对环境空气质量产生一定影响，部分危险物质会进入火灾救援产生的消防废水中，及时收集后不会造成地表水污染的严重后果。③聚氨酯胶中 MDI 组分火灾燃烧过程会产生少量的有毒气体氰化物。			
风险防范措施要求	①厂区总平面布置、防火间距等符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定。建设单位制定厂区防火规划，明确责任区，制定灭火作战方案，并加强防火防爆消防演练，提高消防队伍防火防爆的作战能力。厂区内可能产生火灾事故的环境风险处均配备必要的消防器材和工具，保证发生爆炸和火灾时有足够的消防器材可以输送到现场。 ②物料储存符合《危险化学品仓库储存通则》相关技术规范。仓库内原辅料均分类存放。 ③按照相关要求配备相应的突发环境事故应急物资、设备设施等，包括黄砂、			

		<p>灭火器、火灾警报器、吸附材料、收集桶、应急手电筒、应急灯、防护服、防护鞋、医疗箱等。应对突发环境事件时，能够保证厂区有充足的应急物资、设备设施，及时作出应急响应及内部救援。</p> <p>④厂区采取分区防渗措施。胶水暂存间、危废暂存间等属于重点防渗区，均采取重点防渗。</p> <p>⑤厂区雨污水排口处设置截断阀。</p> <p>⑥编制环境风险应急预案并定期演练。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7、环保投资

项目总投资 8100 万元，其中环保投资为 105 万元，占总投资的 1.2%。环保投资估算详见下表。

表 4-16 环保工程投资一览表

序号	项目		治理措施	环保设备	投资/万元
1	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，排入西部组团污水处理厂处理达标后排放	依托现有化粪池、污水管网	/
2	废气	激光清洁废气和激光焊接烟尘	激光清洁废气和激光焊接烟尘经设备自带的脉冲除尘器处理后无组织排放	脉冲除尘器	30
3	固废	废胶、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶	委托有资质公司定期处理	危废暂存间	20
		废包装材料	委托其他单位综合利用	废包装材料间	
		生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫工人定期清理	垃圾桶	
4	噪声	运营期噪声	基础减振、厂房隔声等	隔声罩、减振措施	15
5	风险	环境风险	应急事故措施、分区防渗		40
合计					105

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口 (编号名 称)/污染 源	污染物项 目	环境 保护措 施	执行标准				
大气环境	厂区 内	非甲烷总 烃	/	6mg/m ³ , 监 控点处1h 平均浓度值	《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)			
	厂界外	非甲烷总 烃	/	2.0mg/m ³	《电池工业污染物 排放标准》 (GB30484-2013)			
	厂界外	颗粒物	/	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)			
地表水环境	厂区废水总 排口 (DW001)	pH	生活污水经 化粪池预处 理后排入开 发区污水管 网	6~9	西部组团污水处 理厂接管标准			
		COD		150mg/L				
		BOD ₅		150 mg/L				
		氨氮		30mg/L				
		SS		140mg/L				
声环境	厂界	噪声	选用低噪声 设备、减振、 隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)中3类				
电磁辐射	/	/	/	/				
固体废物	项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置，项目废包装材料、不合格电芯、不合格零部件、不合格电池包为一般固废，废包装材料外售、不合格电池包外售综合利用，不合格电芯、不合格零部件退回原供货厂家；项目废胶；废胶、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶为危废废物，须定期交由有资质的单位进行处置。							
土壤及地下 水污染防治 措施	厂区进行分区防渗，危废暂存间、胶水存放间进行重点防渗，生产车间、普通原料库、成品库一般防渗							
生态保护措 施	/							
环境风险 防范措施	厂区内落实分区防渗，危废暂存间和胶水存放间重点防渗，编制环境风险应急预案。							
其他环境 管理要求	<p>1、环境管理机构及管理方案</p> <p>企业应建立以总经理为第一责任人的环境管理机构，管理机构的职能如下：</p> <p>(1) 组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针政策、法令和条例，</p>							

	<p>进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。</p> <p>(2) 建立环境管理制度，可包括机构工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容。</p> <p>(3) 进行环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。</p> <p>(4) 进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。</p> <p>(5) 按国家《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）有关规定，在“三废”及噪声排放点设置显著标志牌，设置监测平台和采样孔。</p> <p>(6) 排气筒按规定设置取样监测采样平台和采样口，新建项目应在污染物处理设施的进、出口均设置采样孔和采样平台。采样孔优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍（当量）直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍（当量）直径处。对于矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。监测断面的气流速度最好在 5m/s 以上；采样平台应在监测孔的正下方 1.2~1.3m 处，平台可操作面积不小于 2m²。</p> <p>采样平台宽度（平台外侧至烟囱/烟道的距离）与长度应保证标准分析方法采样枪正常方便操作。平台的宽度不小于烟道直径或当量直径的 1/3，最小宽度不低于 1.2m。若监测断面有多个监测孔，应适当延长平台的长度，每增加一个监测孔，至少要延长 1m 的长度。</p> <p>(7) 建立环境管理台账和规程：企业应对一般工业固体废物、危险废物、废气防治措施、含 VOCs 的物料管理建立相应的环境管理台账和规程，具体可参照下表。</p>										
表 5-1 一般工业固体废物暂存区运行记录台账											
入库情况							出库情况				
入库日期	入库时间	废物名称	数量 (单 位)	废物 存放 位置	废物运 送部门 经办人 (签 字)	废物贮 存部门 经办人 (签 字)	出库日期	出库时间	数量 (单 位)	废物去向	废物贮 存部门 经办人 (签 字)

表 5-2 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

防治设施名称	防治设施编码	主要防治设施规格参数				运行状态			排放时间(h)	耗电量(kWh)	活性炭更换情况		记录日期	记录人	审核人	上次检修日期	备注
		参数名称	设计值	参数单位	排气筒高度(m)	开始时间	结束时间	是否正常			更换日期	更换量(t)					

2、排污许可

本项目业类别为 C3841 锂离子电池制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）可知，C3841 锂离子电池制造行业属于“三十三电气机械和器材制造业 38”中第 88 项“电池制造 384，锂离子电池制造 3841”，排污许可管理类别为“简化管理”。

3、排污交易

结合财政部联合原环境保护部、发展改革委 2015 年印发的《排污权出让收入管理暂行办法》以及《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》等相关文件要求，建设单位应在环评文件中排，明确排污许可证总量指标，并说明其来源。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）：“对于大气污染物，以排放口为单位确定排放口的许可排放浓度，以厂界确定无组织许可排放浓度。主要排放口应许可年许可排放量”。本项目无废气主要排放口，不设置废气许可排放量要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）：“单独进入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，不许可浓度和排放量”。本项目不涉及无生产废，且项目生活污水经市政污水管网至西部组团污水处理厂处理达标后外排，本项目废水不设置许可排放量。

综上，本项目不涉及废水污染物及废气污染物排污权交易。

4、竣工验收

根据 2017 年国务院修订的《建设项目环境保护管理条例》，生态环境部发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号），生态环境部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展竣工环境保护验收工作。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

自竣工之日起，项目环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对水和大气污染防治设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，最长不超过12个月。

5、排污口规范化管理

根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废气排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口(源)》要求设立明显标志，本项目需设置的具体标识见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-3 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
5			危险固体废物	危险固体废物贮存、处置场

六、结论

综上所述，合肥艾倍特科技有限公司动力及储能电池的研发及产业化项目符合国家和地方的产业政策，符合当地相关规划和用地要求。本项目建成后，在采取相应的各项污染防治措施后，运营期的各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境质量功能的改变。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，从环境保护角度，该建设项目的环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	0.008(无组织)	/	/	0.008(无组织)	0.008(无组织)	0.008(无组织)	+0.008
	VOCs	0.05(无组织)	/	/	0.05(无组织)	0.05(无组织)	0.05(无组织)	+0.05
废水	废水(t/a)	4250	/	/	4250	0	4250	+4250
	CODcr(t/a)	0.17	/	/	0.17	0	0.17	+0.17
	氨氮(t/a)	0.009	/	/	0.009	0	0.009	+0.009
一般工业固 体废物	废包装材料 (t/a)	30	/	/	30	0	30	+30
	不合格电池包 (t/a)	10	/	/	10	0	10	+10
	不合格电芯 (t/a)	0.4			0.4		0.4	+0.4
	不合格零部件	2	/	/	2	0	2	+2
危险废物	废胶(t/a)	0.12	/	/	0.12	0	0.12	+0.12
	废胶桶(t/a)	0.6	/	/	0.6	0	0.6	+0.6
	废润滑油(t/a)	0.1	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油桶 (t/a)	0.02	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	废胶(t/a)	0.12	/	/	0.12	0	0.12	+0.12

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①