

公示函

重庆市开州区生态环境局：

本公司委托重庆光宸消环工程技术服务有限公司编制的《西部锂电池产业园项目环境影响报告表》（公示版）不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，对该报告内容负责，同意网上公示。

特此说明。

重庆市加鼎盛科技有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	西部锂电池产业园项目		
项目代码	2108-500154-04-01-753587		
建设单位联系人	黎平	联系方式	13224938292
建设地点	重庆市开州区赵家街道浦里新区第8号标准厂房		
地理坐标	(108 度 24 分 47.524 秒, 31 度 4 分 55.790 秒)		
国民经济行业类别	C3841 锂离子电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 77 电池制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	重庆市开州区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-500154-04-01-753587
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.25	施工工期	15 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	2250
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改》 审批机关：重庆市开州区人民政府 审批文件名称及文号：重庆市开州区人民政府关于开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改的批复（开州府〔2019〕29号） 审批时间：2019年4月2日		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改环境影响报告书； 召集审查机关：重庆市生态环境局； 审批文件名称及文号：《关于重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2020〕644号）；		

	审批时间：2020年11月6日。				
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改规划符合性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>根据《重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改》，重庆开州浦里新区赵家组团地处开州区赵家街道安和社区、朝阳社区、帅兴社区、和平村、长安村、清桥村、赵市村。规划区位于开州区主城区南部，东至柳池村四社，西达和平村五社，南临普里河，北以万开高速公路为界。总用地面积614.84hm²，其中城市建设用地面积为609.81hm²。规划区形成“一轴一核四片”的功能结构。一轴即为东西向贯穿规划区的滨河主干道；一核即为旧城商业配套服务中心；四片即西部工业片区、中部工业片区、旧城商业及配套服务中心、东部工业片区。</p> <p>(2) 产业规划</p> <p>规划发展生物医药、电子、轻工、汽车配套、绿色食品加工、现代轻纺服装，以生物医药、电子、轻工为主导产业。</p> <p>生物医药：主要布局西部工业片区，重点发展现代中药、生物药品制品制造、医疗器械、医用商贸物流。</p> <p>电子：主要布局中部工业片区，重点发展智能小家电整机及配套、锂离子电池等储能材料、电线电缆等。</p> <p>轻工：主要布局中部工业片区，重点发展塑料制品、时尚消费品、新型饲料资源和饲料品种、食品加工等。</p> <p>汽车配套：主要布局中部工业片区，重点发展零配件、车身及车身附件、通用件等产品。</p> <p>现代轻纺服装：主要布局中部工业片区，重点发展运动装、休闲装、功能服装以及各类休闲鞋等加工生产。</p> <p>绿色食品加工：布局东部工业片区，重点发展水果和蔬菜加工、粮油加工。</p> <p>项目为锂离子电池制造项目，位于规划区中部工业片区，属于园区主导产业，符合赵家组团产业定位和产业规划布局要求。</p> <p>(3) 环境准入负面清单</p> <p>开州浦里新区赵家组团环境准入负面清单见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环境准入负面清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">类别</th> <th>清单内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类别	清单内容		
类别	清单内容				

	禁止准入类	行业	<ol style="list-style-type: none"> 1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2、烟花爆竹生产。 3、400KA 以下电解铝生产线。 4、单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。 5、天然林商业性采伐。 6、资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。 7、不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。 8、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中禁止类。 9、《环境保护综合名录（2017 年版）》“高污染、高环境风险”产品。
		项目	<ol style="list-style-type: none"> 1、禁止新建、扩建使用煤和重油为燃料的工业项目 2、禁止新建、扩建化工项目（单纯混合和分装项目除外） 3、禁止化学药品原料药（含中间体）、化学合成药制造项目 4、禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉
		工艺	<ol style="list-style-type: none"> 1、禁止电镀、制革、印染工艺 2、禁止含汞、砷、铅、镉、锑的喷漆工艺 3、涂装、印刷、粘合、工业清洗行业：淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺
	限制准入类	总体	<ol style="list-style-type: none"> 1、限制建设高耗水的工业项目，限制可能对地表水环境带来安全隐患的项目。 2、限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。 3、国家产业结构调整指导目录中的限制类项目（不包括现有企业升级改造或异地置换）。 4、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中限制类（不包括现有企业升级改造或异地置换）。
		汽车及配套	<ol style="list-style-type: none"> 1、低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）； 2、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）； 3、排放标准国三及以下的机动车用发动机。
		绿色食品加工	<ol style="list-style-type: none"> 1、大豆压榨及浸出项目 2、单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料 100 吨及以下的加工项目 3、年加工玉米 30 万吨以下、绝干收率在 98%以下玉米淀粉湿法生产线； 4、5 万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线； 5、糖精等化学合成甜味剂生产线 6、2000 吨/年及以下的酵母加工项目 7、酒精、白酒生产线 8、生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产线 9、卷烟加工项目
			<ol style="list-style-type: none"> 1、年屠宰量达不到标准的屠宰建设项目

		2、3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目												
现代轻纺服装		1、制鞋行业限制有害溶剂、助剂使用												
<p>拟建项目用地性质属于工业用地，项目为 C3841 锂离子电池制造，不属于开州浦里工业新区禁止、限制准入类项目，属于园区允许发展类项目。</p> <p>2、与《重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>根据《重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改环境影响报告书》及其审查意见（渝环函〔2020〕644号），赵家组团主导产业为生物医药、电子、轻工、汽车配套、绿色食品加工、现代轻纺服装，其中食品加工主要布局中部工业片区，重点发展塑料制品、时尚消费品、新型饲料资源和饲料品种、食品加工等。</p> <p>项目与规划环评生态环境准入清单的符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目与规划环评生态环境准入清单符合性一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>清单内容</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> 1、规划区临普里河侧设置20m宽缓冲带，规划区内小溪沟两侧设置20m宽缓冲带，绿化缓冲带内要保持原有的状况和自然形态，原则上应为绿地，除护岸工程及必要的市政设施外，禁止修建任何建筑物和构筑物；万开高速规划区段两侧设置50m宽绿化防护带。 2、规划区西部工业片区内规划绿地部分现状山体应尽量保留，有效阻隔生物医药产业发展对清桥安置小区及周边规划居民区的不利环境影响。 3、中部工业片区B4-01/01、B5-01/01、B5-02/01、B7-02/01、B8-01/01等邻近居住用地侧的工业地块不宜引进喷涂等大气污染较重或易扰民的项目。 4、东部工业片区不宜布局臭气影响大的项目。 </td> <td>项目位于赵家组团中部工业片区 B4-01/01 地块8号厂房，属于锂离子电池制造项目，不涉及喷涂，位于远离居住地一侧，对周边近邻的影响较小。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>1、加快完善西部工业片区配套污水管网及泵站建设，适时启动赵家污水处理厂的扩建工程，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入普里河。</td> <td>项目废水预处理达标接入市政污水管网，送赵家污水处理厂进一步处理。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			类别	清单内容	项目情况	符合性	空间布局约束	1、规划区临普里河侧设置20m宽缓冲带，规划区内小溪沟两侧设置20m宽缓冲带，绿化缓冲带内要保持原有的状况和自然形态，原则上应为绿地，除护岸工程及必要的市政设施外，禁止修建任何建筑物和构筑物；万开高速规划区段两侧设置50m宽绿化防护带。 2、规划区西部工业片区内规划绿地部分现状山体应尽量保留，有效阻隔生物医药产业发展对清桥安置小区及周边规划居民区的不利环境影响。 3、中部工业片区B4-01/01、B5-01/01、B5-02/01、B7-02/01、B8-01/01等邻近居住用地侧的工业地块不宜引进喷涂等大气污染较重或易扰民的项目。 4、东部工业片区不宜布局臭气影响大的项目。	项目位于赵家组团中部工业片区 B4-01/01 地块8号厂房，属于锂离子电池制造项目，不涉及喷涂，位于远离居住地一侧，对周边近邻的影响较小。	符合	污染物排放管控	1、加快完善西部工业片区配套污水管网及泵站建设，适时启动赵家污水处理厂的扩建工程，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入普里河。	项目废水预处理达标接入市政污水管网，送赵家污水处理厂进一步处理。	符合
类别	清单内容	项目情况	符合性											
空间布局约束	1、规划区临普里河侧设置20m宽缓冲带，规划区内小溪沟两侧设置20m宽缓冲带，绿化缓冲带内要保持原有的状况和自然形态，原则上应为绿地，除护岸工程及必要的市政设施外，禁止修建任何建筑物和构筑物；万开高速规划区段两侧设置50m宽绿化防护带。 2、规划区西部工业片区内规划绿地部分现状山体应尽量保留，有效阻隔生物医药产业发展对清桥安置小区及周边规划居民区的不利环境影响。 3、中部工业片区B4-01/01、B5-01/01、B5-02/01、B7-02/01、B8-01/01等邻近居住用地侧的工业地块不宜引进喷涂等大气污染较重或易扰民的项目。 4、东部工业片区不宜布局臭气影响大的项目。	项目位于赵家组团中部工业片区 B4-01/01 地块8号厂房，属于锂离子电池制造项目，不涉及喷涂，位于远离居住地一侧，对周边近邻的影响较小。	符合											
污染物排放管控	1、加快完善西部工业片区配套污水管网及泵站建设，适时启动赵家污水处理厂的扩建工程，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入普里河。	项目废水预处理达标接入市政污水管网，送赵家污水处理厂进一步处理。	符合											

		2、第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；实验室废水、动物房废水等含有药物活性成份的废水，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理；毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集、预处理达标后，再接入赵家污水处理厂进一步处理。 3、产生挥发性有机物的企业其废气收集和处理须满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。		
	环境风险防控	1、规划区范围进一步优化完善风险防范措施和应急预案体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入普里河。 2、规划区应集中设置应急事故池。	项目环境风险小。	符合
	资源开发利用要求	1、资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值； 2、引入符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目； 3、禁止新建、扩建使用煤和重油为燃料的工业项目。	渝办发〔2012〕142号文中无电池行业的资源环境绩效水平要求；项目为锂离子电池制造，位于规划区中部工业片区，符合赵家组团规划布局要求；项目不使用煤和重油。	符合
	禁止准入类	1、禁止引入制革、印染、制浆造纸、化学合成原料药等水污染物排放量较大的工艺或项目； 2、禁止引入有电镀工艺的项目； 3、禁止新建、扩建化工项目。	项目不属于禁止准入类。	符合
3、与《重庆开州浦里新区赵家组团控制性详细规划局部修改环境影响报告书审查意见》（渝环函〔2020〕644号）符合性分析				
表 1-3 项目与规划环评审查意见函相关符合性分析				
	序号	审查意见相关要求	项目情况	符合性

	1	<p>规划区在后续发展中排放的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。</p> <p>报告书中总量管控指标： COD：总量管控限值409.07t/a，剩余总量327.53t/a； NH₃-N：总量管控限值54.54t/a，剩余总量43.67t/a； 总磷：总量管控限值6.82t/a，剩余总量5.74t/a； SO₂：总量管控限值39.10t/a，剩余总量10.20t/a； NO_x：总量管控限值143.28t/a，剩余总量54.98t/a； TVOC：总量管控限值167.49t/a，剩余总量120.71t/a； 危险废物管控总量限值1112.6t/a，剩余总量845.8t/a。</p>	项目污染物排放量小，实施后未突破总量管控限值。	符合
	2	<p>大力发展循环经济，提供资源利用效率，严格控制规划区天然气和水资源消耗量，规划实施不得突破资源利用上限，确保规划实施后，区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。</p>	项目不使用天然气，用水量较小，不会突破资源利用上限。	符合
	3	<p>严格环境准入，推动产业高质量发展。</p> <p>规划区应不断优化产业发展方向，按照《报告书》提出的管控要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的生态环境准入清单等要求。规划区禁止引入制革、印染、制浆造纸、化学合成原料药等水污染物排放量较大的工艺或项目，禁止引入有电镀工艺的项目，禁止新建、扩建化工项目。</p>	项目符合生态环境准入要求，不属于禁止准入类项目。	符合

	<p>4</p> <p>强化生态环境空间管控和景观优化。 普里河临规划区侧设置20米宽绿化缓冲带，规划区内小溪沟两侧设置20米宽绿化缓冲带，绿化缓冲带内要保持原有的状况和自然形态，原则上应为绿地，除护岸工程及必要的市政设施外，禁止修建任何建筑物和构筑物；万开高速规划区段两侧设置50米宽绿化防护带；规划区西部工业片区规划绿地部分现状山体应保留，作为阻隔，减缓生物医药产业发展对清桥安置小区及周边规划居民区的不利环境影响；涉及环境防护距离的企业或项目应通过选址或调整布局，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。</p>	<p>项目实施符合生态环境空间管控和景观优化要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>5</p> <p>加强大气污染防治。 鼓励采用清洁工艺，新建项目禁止使用燃煤等高污染燃料，现有燃煤企业应改用清洁能源。不断提升园区内工业企业的清洁生产水平，工艺废气应采取有效治理措施，确保达标排放。严格挥发性有机物污染防治，涉及涂装工序、涂料使用的项目，优先使用水性、高固份等环保涂料，排放挥发性有机物的企业应符合《重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作实施方案》等相关要求。 合理布局，中部工业片区B4-01/01、B5-01/01、B5-02/01、B7-02/01、B8-01/01等邻近居住用地的工业地块不宜引进喷涂等大气污染较重或易扰民的项目；东部工业片区不宜布局臭气影响大的项目。</p>	<p>项目位于赵家组团中部工业片区B4-01/01地块8号厂房，属于锂离子电池制造项目，不涉及喷涂，位于远离居住地一侧，对周边近邻的影响较小。</p>	<p>符合</p>
	<p>6</p> <p>加强水环境保护。 禁止园区在澎溪河湿地自然保护区设置排口，加快完善西部工业片区配套污水管网及泵站建设，确保污水得以全面收集进入赵家污水处理厂集中处理；赵家污水处理厂出水水质提标至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。在规划实施的过程中，结合普里河水环境质量变化趋势，应与拟建的跳蹬水库建立上下游联动管理机制，通过组团高质量发展、中水回用、预留进一步提标改造空间等措施确保枯水期普里河水质稳定达标；规划区内企业实验室废水、动物房废水等含有药物活性成份的废水应单独收集并进行灭菌、灭活预处理，毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集预处理达到赵家污水处理厂接管标准后再接入污水厂进一步处</p>	<p>项目生活污水依托园区生化池处理达标接入市政污水管网，送赵家污水处理厂处理，满足水环境保护要求。</p>	<p>符合</p>

		理；采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。按监测计划，园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下水污染防治措施。		
	7	强化噪声污染防治。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求，尽量远离居住等声环境敏感区域；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实交通主干道两侧防护绿化带要求。	项目选择低噪声设备，采取隔声、减振措施，远离居民区布局。	符合
	8	做好土壤和固体废物污染防治。 固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由开州区环卫部门统一清运处理；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理场，加快推进开州浦里新区一般工业固体废物处理厂建设；危险废物依法依规交有危废处理资质的单位处置。严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度，建立污染地块目录及其开发利用管控清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。	项目一般固废均外卖综合利用，危险废物交资质单位处置，满足固体废物依法依规处置要求。	符合
	9	强化环境风险防范。 规划区紧邻普里河，应强化园区环境风险防范体系建设，完善区域及园区层面环境风险防范措施，建立三级事故废水处理系统，增加设置园区级应急事故池；加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其涉及危险化学品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生，定期开展突发性环境事件应急演练，保障区域环境安全。	项目危废暂存区设置围堰，辅料库房（油墨、电解液区域）包装桶下方设置托盘，满足环境风险防范要求。	符合
	因此，本项目为锂离子电池制造项目，属于园区主导产业，符合园区定位。			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为锂离子电池制造项目，根据《产业结构调整指导目录》(2019年本)要求，项目属于“鼓励类 十九、轻工 13、锂二硫化铁、锂亚硫酸氯等新型锂原电池；锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、燃料电池、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器”，符合国家有关法律、</p>			

法规和政策规定，属于鼓励类。同时，本项目已在重庆市开州区发展和改革委员会进行了备案，备案编码：2108-500154-04-01-753587。

2、与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142号）相符性分析

根据《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142号），为合理利用资源，促进全市产业结构调整，要求工业项目建设必须贯彻执行对照准入条件分析见下表。

表 1-4 重庆市工业项目环境准入规定

序号	环境准入条件	项目情况	是否符合准入规定
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	符合产业政策有关规定，为允许类建设项目。	符合
2	工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平；“一小时经济圈”内工业项目清洁生产水平应达到国家清洁生产标准的国内先进水平。	生产原料及生产工艺简单，所使用原料及设备等均符合清洁生产相关要求。	符合
3	工业项目选址符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关重庆市城乡总体规划。新建工业项目原则上应进入规划的工业园区。禁止在自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园、文物古迹、居住文教区等环境敏感区内建设工业项目。	本项目位于赵家组团，选址符合园区控制性详细规划，符合园区准入条件及产业布局。	符合
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	项目所在地不属于长江、嘉陵江沿岸地区；项目为锂离子电池制造，不属于对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染、电镀等工业项目。	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。	项目不涉及使用燃煤、重油等高污染燃料。	符合

	6	工业项目选址区域应有相应的环境容量,新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标,不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目区域具有相应的环境容量;本项目外排废水经处理达标后排入赵家污水处理厂进一步处理达标排放。	符合
	7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90%-100%的,项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现有污染物排放量。	项目所在地大气环境主要污染物现状浓度占标准值均小于90%,水环境主要污染物达标。	符合
	8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源,确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减,其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	项目无重金属污染物排放。	符合
	9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不存在重大环境安全隐患。	符合
	10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,资源环境绩效水平应达到本规定要求。	排放污染物可达到国家和地方规定污染物排放标准。	符合
	<p>由上表可知,项目的建设符合《重庆市工业项目环境准入规定》(修订)要求。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>项目与“三线一单”符合性分析见下表。</p>			

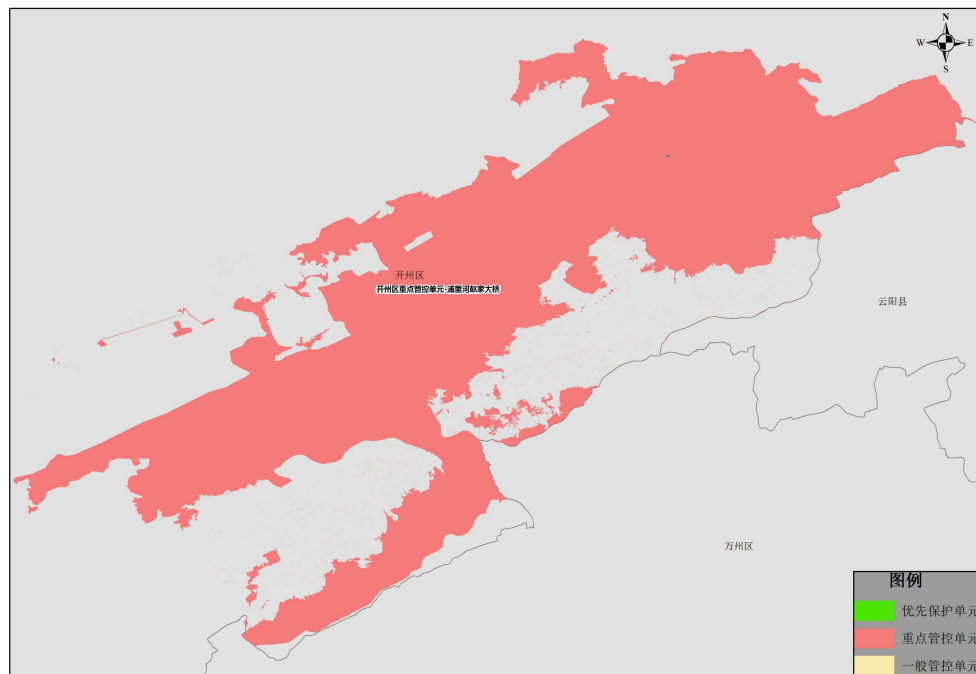


图 1-1 项目位于管控单元示意图

表 1-5 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50015420002		普里河赵家大桥	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目为锂离子电池制造项目，符合准入要求。	符合

		对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。		
		第二条 禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，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。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	本项目为锂离子电池制造项目，不属于化工项目，且项目位于赵家组团。	符合
		第三条 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不在前述区域，不排放五类重金属、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
		第四条 严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境保护距离设置；按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境保护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目不设置环境保护距离。	符合
		第五条 加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于赵家组团。	符合
		第六条 优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界；从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目的建设在区域资源环境承载能力之内。	符合
	污染物排放管控	第七条 未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	开州区属于大气环境达标区。	符合
		第八条 巩固（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化，氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染整治成果。	本项目为锂离子电池制造项目，不涉及前述行业。	符合

		第九条 主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	本项目位于开州区。	符合
		第十条 新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施，有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目有机废气产生量小，无组织排放。	符合
		第十一条 集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	赵家组团配套建设有污水处理厂集中处理园区废水，本项目废水可实现接管排放。	符合
	环境风险 防控	第十二条 健全风险防范体系；制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。	赵家组团已开展园区级突发环境事件风险评估。	符合
		第十三条 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目，严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	本项目为锂离子电池制造项目，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	符合
	资源开发 利用效率	第十四条 加强资源节约集约利用。实行能源，水资源，建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地，节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。	本项目在赵家组团建设，在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备。	符合
		第十五条 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置生物质成型燃料。	本项目为锂离子电池制造项目，不涉及高污染燃料。	符合

	开州区 总体管 控要求	空间布局 约束	1、留足汉丰湖护岸生态空间。汉丰湖两岸建筑按规划留足公共绿地、开敞空间、慢行步道。 2、合理开发旅游、能源、交通、基础设施，减少挤占生态空间，“三生”空间布局得到持续优化。 3、优化赵家组团、白鹤组团用地布局，临近居住用地的工业地块宜布局大气污染较轻的工业企业。 4、严格临港组团产业准入。禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质的工业项目。	项目位于赵家组团中部工业片区B4-01/01地块8号厂房，不涉及喷涂，位于远离居住地一侧，对周边近邻的影响较小。项目不涉及五类重金属、剧毒物质排放。	符合
		污染物排 放管控	1、提高浦里新区各组团管网覆盖力度，加快实施浦里新区赵家组团污水处理厂提标改造工程，减少普里河流域入河污染负荷。 2、以南河流域特色效益农业为重点，推进化肥农药使用减量化，开展农业废弃物资源化利用，提高规模畜禽养殖场废弃物综合利用率，大型畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。 3、以东河沿岸生态旅游开发为重点，推进水资源节约利用和循环利用，强化雪宝山、温泉古镇乡村旅游示范点、连片连线带水污染防治，推广中水回用。	不涉及。	符合
		环境风险 防控	临港组团禁止引进危险化学品仓储、重化工、印染、造纸等存在污染风险的项目。	项目不属于临港组团，环境风险小，不属于禁止引入产业。	符合
		资源开发 利用效率	1、普里河流域跳蹬水库建成后，应按照“先环保后用水”的原则，确定供水上限，合理调度生态流量，加大生态补水，增大下游水环境容量。浦里新区加大节水力度，推广中水回用，提高水资源利用效率，减少废水排放量。 2、合理开发小水电，已建、在建小水电合理下泄生态流量，按重庆市长江经济带小水电整顿工作等相关要求，对不符合要求的小水电进行清理、整顿。	项目不属于小水电项目。	符合
	单元管 控要求	空间布局 约束	优化赵家组团、长沙组团用地布局，临近居住用地的工业地块宜布局大气污染较轻的工业企业	项目位于赵家组团中部工业片区B4-01/01地块8号厂房，不涉及喷涂，位于远离居住地一侧，对周边近邻的影响较小。	符合
		污染物排 放管控	1、赵家组团：禁止新建、扩建使用煤和重油为燃料的工业项目；逐步淘汰现有燃煤小锅炉，改用燃气锅炉。 2、长沙组团：禁止新建、扩建使用煤和重油为燃料的工业项目； 3、提高赵家组团、长沙组团污水管网设施覆盖率，排查并整治雨污分流情况，	项目位于赵家组团，不使用煤和重油；项目污水预处理达标后接入市政污水管网送赵家污水处理	符合

		加快实施赵家组团污水处理厂提标改造工程；加快建设长沙组团配套污水处理设施及管网工程。	厂进一步处理。	
	环境风险 防控	建立环境风险防范体系，进一步优化完善风险防范措施和应急预案体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	项目建立环境风险防范体系和应急预案体系，严格落实环境风险防控措施。	符合
	资源开发 利用效率	1、普里河流域跳蹬水库建成后，应按照“先环保后用水”的原则，确定供水上限，合理下泄生态流量，满足下游赵家组团、长沙组团、临港组团发展的水环境容量需求。跳蹬水库与浦里新区应建立联合调度机制，促进跳蹬水库减水河段水质保护，确保水质满足流域功能要求。 2、按重庆市长江经济带小水电整顿工作等相关要求，对该单元内南河流域多处小水电进行整改或有序退出。	项目用水量较低，不属于长江经济带小水电。	符合
综上所述，拟建项目建设符合“三线一单”相关要求。				

其他符合性分析	<p>4、与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析</p> <p>项目位于赵家组团，属于锂离子电池制造，对照《重庆市产业投资准入工作手册》，不属于全市范围内不予准入的产业和限制准入类产业，符合《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-6 重庆市产业投资准入工作手册规定</p>			
	目 录	产业投资准入规定	项目情 况	符合 性分 析
	不予 准 入 类	<p>(一) 全市范围内不予准入的产业</p> <p>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</p> <p>2. 天然林商业性采伐。</p> <p>3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</p> <p>(二) 重点区域不予准入的产业</p> <p>1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p> <p>2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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>5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。</p> <p>6. 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>7. 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>8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治</p>	<p>项目为锂离子电池制造，属于国家产业结构调整指导目录中的鼓励类项目</p> <p>项目选址位于重庆市开州区赵家街道浦里新区第8号标准厂房，项目为锂离子电池制造，不属于前述项目</p>	符合

	理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
限制准入类	<p>(一) 全市范围内限制准入的产业</p> <p>1. 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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>2. 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>3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>4. 《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令 第22号) 明确禁止建设的汽车投资项目。</p> <p>(二) 重点区域范围内限制准入的产业</p> <p>1. 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目, 长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。</p>	项目选址位于重庆市开州区赵家街道浦里新区第8号标准厂房, 项目为锂离子电池制造, 不属于前述项目	符合

5、与《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781号)

符合性分析

本项目与《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781号)符合性分析详见下表。

表1-7 《关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析表

相关内容	本项目情况	符合性
对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目,不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区,有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	本项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
新建有污染物排放的工业项目,除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外,应当进入工业园区(工业集聚区,下同)。对未进入工业园区的项目,或在工业园区(工业集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)的项目,不得办理项目核准或备案手续。	本项目在赵家组团。	符合
严格控制过剩产能和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害	本项目不属于严格控制和限制类项目。	符合

和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。

6、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表 1-8 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

管控内容	本项目情况	符合性分析
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	非码头项目	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	非过长江通道项目	符合
第七条 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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于赵家组团，不涉及自然保护区	符合
第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于赵家组团，不涉及风景名胜区	符合
第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目位于赵家组团，不涉及饮用水水源准保护区	符合
第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目位于赵家组团，不涉及饮用水水源二级保护区	符合
第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目位于赵家组团，不涉及饮用水水源一级保护区	符合
第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目位于赵家组团，不涉及水产资源保护区	符合
第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围	项目位于赵	符合

	内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	家组团，不涉及国家湿地公园	
	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目位于赵家组团，不在长江沿线	符合
	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于赵家组团，不在前述区域	符合
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目位于赵家组团，废水经赵家污水处理厂处理达标后排放，不新设排污口	符合
	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目位于赵家组团，属于锂离子电池制造，不涉及捕捞	符合
	第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目非化工项目	符合
	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目非尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，且不在长江沿线	符合
	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目非尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于前述项目	符合
	第二十二条 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。	项目非石化、煤化工项目	符合
	第二十三条 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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，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。	项目为锂离子电池制造项目，非落后产能、淘汰类、限制类项	符合

		目	
	第二十四条 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能耗高排放项目。	项目为锂离子电池制造项目，非产能过剩、非高能耗高排放项目	符合
	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外） （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	项目为锂离子电池制造项目，不属于燃油汽车投资项目	符合
	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。	项目为锂离子电池制造项目，非高能耗、高排放、低水平项目	符合

7、与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）符合性分析

表 1-9 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析一览表

项目	具体内容	本项目	符合性
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目从事锂离子电池制造，不属于化工项目。	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目从事锂离子电池制造，不涉及尾矿库。	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用安全。	本项目不在饮用水水源保护区内。	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不涉及。	符合

	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于赵家组团，不占用长江流域河湖岸线。	符合
生态环境修复	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于赵家组团，不在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	项目从事锂离子电池制造，生产过程中产生的废水、废气均得到了有效治理并达标排放。	符合

8、与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）及《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）符合性分析

项目与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）及《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）符合性分析详见表1-10。

表1-10 与水十条、气十条、土十条符合性分析

条例名称	相关要求	项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	全面整治燃煤小锅炉。到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。	项目不使用燃煤锅炉	符合
	严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	不属于“两高”行业，符合产业政策要求	符合
	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严	不属于“两高”行业，制定总量指标	符合

		格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和VOCs排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。		
《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)		取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	不属于“十小”企业	符合
		依法淘汰落后产能。严格环境准入	符合产业政策要求及重庆市工业项目环境准入规定	符合
		严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭	不属于高污染行业，不属于十条中严格控制或限制类项目	符合
		自2017年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查	所在厂区用地性质为工业用地	符合
《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)		排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	不涉及重点污染物的排放	符合

	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业	项目不在禁止新建行业企业范畴内	符合
	加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤	不涉及有害物质	符合
	继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	不属于涉重金属企业	符合

上表可知，项目不涉及水十条、气十条、土十条中各项限制条件，因此符合水十条、气十条、土十条相关规定。

9、与《轻工业发展规划（2016-2020）》符合性分析

根据《轻工业发展规划（2016-2020）》主要行业发展方向，“耐用消费品领域”方面“电池工业”中指出“加快锂离子电池高性能电极材料、电池隔膜、电解液、新型添加剂及先进系统集成技术，卷绕式、铅碳电池等新型铅蓄电池，双极性、非铅板栅等下一代铅蓄电池技术，燃料电池质子交换膜、代铂催化剂等关键材料的研发与产业化。”

项目为锂离子电池制造项目，故符合规划要求。

10、与《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》符合性分析

表 1-11 与《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》符合性一览表

序号	《锂离子电池行业规范条件》要求	项目情况	符合性
一、产业布局和项目设立			
(一)	锂离子电池企业及项目应符合国家资源开发利用、生态环境保护、节能管理、安全生产等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求，符合当地国土空间规划和生态环境保护专项规划等要求，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	项目位于赵家组团，用地性质为工业工地，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
(二)	在规划确定的永久基本农田、生态保护红线，以及国家法律法规、规章规	项目位于赵家组团中部	符合

		定禁止建设工业企业的区域不得建设锂离子电池及配套项目。上述区域内的现有企业应按照法律法规要求拆除关闭，或严格控制规模、逐步迁出。	工业片区，为园区主导产业，不涉及永久基本农田、生态保护红线。	
	(三)	引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。	项目为新建锂离子电池生产项目，可达国内企业先进清洁生产水平。	符合
二、工艺技术和质量管理				
	(一)	企业应具备以下条件：在中华人民共和国境内依法注册成立、具有独立法人资格；具有锂离子电池行业相关产品的独立生产、销售和服务能力；研发经费不低于当年企业主营业务收入的3%，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质；主要产品具有技术发明专利；申报时上一年实际产量不低于当年实际产能的50%。	本项目为新建项目，无上一年实际产量，企业设计产能为年产锂离子电池6000万只（5015万Ah）。	符合
	(二)	企业应采用技术先进、节能环保、安全稳定、智能化程度高的生产工艺和设备，并达到以下要求： 1.锂离子电池企业应具有电极涂覆后均匀性的监测能力，电极涂覆厚度和长度的控制精度分别不低于2μm和1mm；应具有电极烘干工艺技术，含水量控制精度不低于10ppm。 2.锂离子电池企业应具有注液过程中温湿度和洁净度等环境条件控制能力；应具有电池装配后的内部短路高压测试（HI-POT）在线检测能力。 3.锂离子电池组企业应具有单体电池开路电压、内阻等一致性评估能力，控制精度分别不低于1mV和1mΩ；应具有电池组保护板功能在线检测能力。	项目不涉及涂覆，注液过程设置在单独的注液车间，具有温湿度、洁净度环境条件控制能力，具有电压、内阻等一致性评估能力。	符合
	(三)	企业应建立质量管理体系，质量管理体系至少包括质量方面的控制流程、防止和发现内部短路故障的控制程序、试验数据和质量记录等内容，鼓励通过第三方认证，设立质量检查部门，配备专职检验人员。	项目将建立质量管理体系。	符合
	(四)	企业应依据有关政策及标准，对锂离子电池产品开展编码并建立全生命周	项目将对锂离子电池产	符合

	期溯源体系，鼓励企业应用主动溯源技术。	品开展编码并建立全生命周期溯源体系。	
三、产品性能			
(一)	<p>电池</p> <p>1. 消费型单体电池能量密度$\geq 230\text{Wh/kg}$，电池组能量密度$\geq 180\text{Wh/kg}$，聚合物单体电池体积能量密度$\geq 500\text{Wh/L}$。循环寿命≥ 500次且容量保持率$\geq 80\%$。</p> <p>2. 动力型电池分为能量型和功率型。其中，使用三元材料的能量型单体电池能量密度$\geq 210\text{Wh/kg}$，电池组能量密度$\geq 150\text{Wh/kg}$；其他能量型单体电池能量密度$\geq 160\text{Wh/kg}$，电池组能量密度$\geq 115\text{Wh/kg}$。功率型单体电池功率密度$\geq 500\text{W/kg}$，电池组功率密度$\geq 350\text{W/kg}$。循环寿命≥ 1000次且容量保持率$\geq 80\%$。</p> <p>3. 储能型单体电池能量密度$\geq 145\text{Wh/kg}$，电池组能量密度$\geq 100\text{Wh/kg}$。循环寿命≥ 5000次且容量保持率$\geq 80\%$。</p>	本项目电池为消费型单体电池，能量密度为 308Wh/kg ，满足性能要求。	符合
(二)	<p>正极材料</p> <p>磷酸铁锂比容量$\geq 145\text{Ah/kg}$，三元材料比容量$\geq 165\text{Ah/kg}$，钴酸锂比容量$\geq 160\text{Ah/kg}$，锰酸锂比容量$\geq 115\text{Ah/kg}$，其他正极材料性能指标可参照上述要求。</p>	项目不涉及。	/
(三)	<p>负极材料</p> <p>碳（石墨）比容量$\geq 335\text{Ah/kg}$，无定形碳比容量$\geq 250\text{Ah/kg}$，硅碳比容量$\geq 420\text{Ah/kg}$，其他负极材料性能指标可参照上述要求。</p>	项目不涉及。	/
(四)	<p>隔膜</p> <p>1. 干法单向拉伸：纵向拉伸强度$\geq 110\text{MPa}$，横向拉伸强度$\geq 10\text{MPa}$，穿刺强度$\geq 0.133\text{N}/\mu\text{m}$。</p> <p>2. 干法双向拉伸：纵向拉伸强度$\geq 100\text{MPa}$，横向拉伸强度$\geq 25\text{MPa}$，穿刺强度$\geq 0.133\text{N}/\mu\text{m}$。</p> <p>3. 湿法双向拉伸：纵向拉伸强度$\geq 100\text{MPa}$，横向拉伸强度$\geq 60\text{MPa}$，穿刺强度$\geq 0.204\text{N}/\mu\text{m}$。</p>	项目所用隔膜湿法双向拉伸：纵向拉伸强度 $\geq 100\text{MPa}$ ，横向拉伸强度 $\geq 60\text{MPa}$ ，穿刺强度 $\geq 0.204\text{N}/\mu\text{m}$ ，满足行业规范要求。	符合
(五)	<p>电解液</p> <p>水含量$\leq 20\text{ppm}$，氟化氢含量$\leq 50\text{ppm}$，金属杂质钠含量$\leq 2\text{ppm}$，其他金属杂</p>	项目所用电解液满足行业规范要求	符合

	质单项含量≤1ppm。	求。	
四、安全和管理			
(一)	企业应遵守《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产有关法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准，严格落实建设项目安全设施“三同时”制度要求，当年及上一年度未发生一般及以上生产安全事故。	企业将严格遵守《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产有关法律法规，执行保障安全标准全，生产严格的落国家建标设准项或目行安业全设施“三同时”制度要求。	符合
(二)	企业应建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产信息化建设，设立产品制造安全质量追溯手段，加强从业人员安全生产教育和培训，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，开展安全生产标准化建设并达到三级以上。	企业将建立全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加强安全生产信息化建设，设立产品制造安全质量追溯手段，定期对从业人员进行安全生产教育和培训，并将按照要求开展安全生产标准化建设。	符合
(三)	企业应制定事故应急处置预案并定期开展演练，建设工艺处置队和专职消防队两支事故处置专业队伍，并配齐符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。	企业将加强应急处置能力建设，建成后将按照要求制定事故应急预案并定期开展演练，建设事故处置专业队伍，并配备与企业规模相适应	符合

			的人员和装备。	
	(四)	锂离子电池企业应具有剪切过程中电极毛刺控制能力，测量精度不低于1 μ m；具有卷绕或叠片过程中电极对齐度控制能力，控制精度不低于0.1mm。正负极材料企业应具有有害杂质的控制能力，检测精度不低于10ppb。	企业具备规范要求能力。	符合
	(五)	锂离子电池产品的安全应满足《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》(GB31241)《固定式电子设备用锂离子电池和电池组安全技术规范》(GB40165)《电动汽车用动力蓄电池安全要求》(GB38031)等强制性标准要求，并经具有相应资质的检测机构检验合格。电池管理系统应具有防止过充、短路、过放等电安全保护功能，在高低温等复杂环境下保证电池正常使用。鼓励企业制定和执行高于国家或行业标准的企业标准或规范。	企业生产的锂离子电池安全符合相应规范要求，具有防止过充、短路、过放等安全保护功能，在高低温等复杂环境下可保证电池正常使用。	符合
	(六)	锂离子电池的运输应满足联合国《关于危险货物运输的建议书—试验和标准手册》第III部分38.3节要求，航空运输锂离子电池应符合国际民航组织《危险物品安全航空运输技术细则》和中国民用航空局《民用航空危险品运输管理规定》相关要求，符合《锂电池航空运输规范》(MH/T1020)和《航空运输锂电池测试规范》(MH/T1052)。出口锂离子电池的包装应满足《中华人民共和国进出口商品检验法》及其实施条例的要求。	项目建成运营后锂离子电池的运输将按照规范执行。	符合
	(七)	锂离子电池生产、储存、使用、回收和处理处置应符合法律法规和标准规范相关安全要求，有效采取安全控制措施。	项目建设按照相关规范要求进行，运营后锂离子电池生产、储存、使用、回收和处理处置符合法律法规和标准规范相关安全要求。	符合
五、资源综合利用及环境保护				
	(一)	企业及项目应符合国家出台的土地使	根据用地规	符合

		用标准，严格保护耕地，节约集约用地。	划图，项目用地为工业用地。	
	(二)	企业应制定产品单耗指标和能耗台帐，不得使用国家明令淘汰的、严重污染环境的落后用能设备和生产工艺。鼓励企业调整用能结构，使用光伏等清洁能源，开展节能技术应用研究，制定节能规章制度，开发节能共性和关键技术，促进节能技术创新与成果转化。锂离子电池企业综合能耗应 $\leq 400\text{kgce}/\text{万Ah}$ 。	公司生产符合设备、工艺能耗和产品应符合国家各项节能法律法规和标准的要求，并设立专职节能岗位、制定产品单耗指标、制定能耗台帐。	符合
	(三)	鼓励企业在产品前端设计增加资源回收和综合利用，健全锂离子电池生产、销售、使用、回收、综合利用等全生命周期资源综合管理。	项目前端不在厂内进行。	/
	(四)	企业应依法开展建设项目环境影响评价，严格执行环境保护设施“三同时”制度，并按规定开展竣工环境保护设施验收。	项目位于环评阶段，将严格执行环境保护设施“三同时”制度，试运行后，将按规定开展竣工环境保护设施验收。	符合
	(五)	锂离子电池生产企业应依法申领排污许可证，按照排污许可证排放污染物并落实各项环境管理要求；采取有效措施防止污染土壤和地下水；废有机溶剂、废电池等固体废物应依法分类贮存、收集、运输、综合利用或无害化处理。	项目位于环评阶段，取得环评手续后将依法申领排污许可证，并按照要求落实各项环境管理要求，并按照要求采取有效措施防止污染土壤和地下水，废有机溶剂、废电池等固体废物将依法分类贮存、收集、	符合

			运输、综合利用或无害化处理。	
	(六)	企业应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，妥善处理突发环境事件。企业应按照《环境信息依法披露制度改革方案》有关要求，依法披露环境信息。	项目将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，妥善处理突发环境事件。并按照《环境信息依法披露制度改革方案》有关要求，依法披露环境信息。	符合
	(七)	企业应建立环境管理体系，鼓励通过第三方认证。鼓励企业持续开展清洁生产审核工作，清洁生产指标宜达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中Ⅲ级及以上水平。	项目建成后需严格执行。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况			
	项目名称：西部锂电池产业园项目；			
	建设单位：重庆市加鼎盛科技有限公司；			
	项目性质：新建；			
	建设地点：重庆市开州区赵家街道浦里新区第8号标准厂房；			
	项目投资：建设总投资8000万元，其中环保投资20万元；			
	建设规模：年产6000万只锂电池；			
	劳动定员及工作制度：劳动定员150人，两班10h制，年工作285天，无食堂，依托园区宿舍；			
	建设工期：15个月。			
	2、项目建设内容及规模			
重庆市加鼎盛科技有限公司租用重庆道至智能技术有限公司标准厂房建设“西部锂电池产业园项目”，建设地址位于重庆市开州区赵家街道浦里新区第8号标准厂房第一层部分、第三、四、五层，总投资8000万元，总建筑面积为8960m ² ，项目投产后预计达到年产锂电池6000万只的生产规模。项目组成一览表见下表。				
表 2-1 项目组成一览表				
	工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
	主体工程	正负极对辊车间	位于1F南侧，建筑面积约100m ² ，主要设置有2台对辊机，用于正极、负极对辊。	新建
		分条车间	2间，位于1F东南侧，建筑面积分别约150m ² 、50m ² ，分别设置有1台分条机，分别用于正极、负极分条。	新建
		制片车间	2间，位于1F东南侧，建筑面积分别约150m ² ，分别设置有10台制片机，分别用于正极、负极制片。	新建
		卷绕车间	位于3F北侧，建筑面积约420m ² ，主要设置有8台全自动卷绕机，用于电芯卷绕。	新建
		冲模车间	位于3F东南侧，建筑面积约170m ² ，主要设置有5台冲模机，用于冲模。	新建
		顶侧封车间	位于3F南侧，建筑面积约300m ² ，主要设置有12台封装一体机，用于封装。	新建
		烘烤车间	位于4F北侧，建筑面积约90m ² ，主要设置有4台高真空烤箱，用于电芯烘烤干燥。	新建
		注液车间	位于4F北侧，建筑面积约200m ² ，主要设置有6台注液机，用于电芯注液。	新建
		化成车间	位于4F南侧，建筑面积约600m ² ，主要设置有72台化成柜，用于电芯预充。	新建
		老化车间	位于4F东北侧，建筑面积约150m ² ，用于电芯搁置。	新建

	二封车间	位于 5F 北侧，建筑面积约 400m ² ，主要设置有 10 台真空二封一体机，用于电芯真空二封。	新建
	包装一体机车间	位于 5F 北侧，建筑面积约 400m ² ，主要设置有 5 台 PACK 一体机、2 台侧胶机、2 台整形机、3 台红黑胶机、1 台喷码机、4 台分容柜，用于折角、测短路、预整形、贴青裸纸、贴侧胶、二次整形、贴红黑胶、喷码、分容等工序。	新建
辅助工程	保安室	位于 1F 西南角，建筑面积约 40m ² 。	新建
	配电房	位于 3F 东南角，建筑面积约 100m ² 。	新建
	办公区	位于 3F 北侧，建筑面积约 210m ² 。	新建
	研发实验室	位于 3F 北侧，建筑面积约 70m ² 。	新建
	辅助设备区域、辅助设备房	分别位于 3F 东北侧、4F 北侧，建筑面积分别约 50m ² 、90m ² ，放置空压机、真空泵等辅助设备。	新建
储运工程	仓库	位于 5F 南侧，建筑面积约 300m ² ，用于储存成品电池。	新建
	辅料库房	位于 5F 南侧，建筑面积约 150m ² ，用于储存铜箔、铝箔、极耳、油墨、电解液等材料。	新建
	正极存料房	位于 1F 西北侧，建筑面积约 40m ² ，用于储存正极极片。	新建
	刀片库房	位于 1F 东北侧，建筑面积约 60m ² ，用于储存设备所需刀片。	新建
公用工程	供水	由市政供水管网供水。	依托
	排水	由园区市政排水管网排水。	依托
	供电	市政供电管网供给。	依托
环保工程	废水	生活污水依托园区生化池（200m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经管网进入赵家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入普里河，最终汇入长江。	依托
	废气	电解液废气、喷码废气、酒精擦拭废气：通过加强车间通风后无组织排放。	新建
	固废	本项目设置 1 处一般固废暂存区（位于厂房 1F 西侧，30m ² ），1 处危废暂存区（位于厂房 1F 西侧，10m ² ），地面进行防渗漏、防流失等措施。	新建
	噪声	选用低噪声设备，通过合理布局以及建筑隔声等措施。	新建

3、主要产品及产能

根据业主提供资料，项目产品为锂电池（锂锰电池），具体产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	规格型号	标称容量（mAh）	年产量（只）
1	锂电池	13300/400	400	600 万
		13350/500	500	500 万
		13400/550	550	500 万
		16350/650	650	500 万
		17350/850	850	500 万

		18250/600	600	1200 万
		18350/950	950	1200 万
		21350/1300	1300	500 万
		20400/1500	1500	500 万
		13300/400	400	600 万
合计				6000 万 (5015 万 Ah)

4、项目主要生产设备

本项目生产过程中使用到生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及国家明令淘汰用能设备、产品目录中的淘汰落后生产工艺装备。项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设施（备）名称	单位	规格/型号	数量	对应工序
1	对辊机	台	700*650	2	对辊
2	分条机	台	750#	2	分条
3	制片机	台	100#	20	制片
4	全自动卷绕机	台	100#	8	电芯卷绕
5	冲模机	台	/	5	冲模
6	电压、内阻测试仪	台	/	6	全检、装盒
7	封装一体机	台	双工位	12	封装
8	高真空烤箱	台	/	4	电芯烘烤干燥
9	注液机	台	双工位	6	电芯注液
10	化成柜	台	512 点	72	电芯预充
11	真空二封一体机	台	/	10	电芯真空二封
12	PACK 一体机	台	/	5	折角、测短路、预整形、贴青裸纸
13	侧胶机	台	/	2	贴侧胶
14	整形机	台	/	2	二次整形
15	红黑胶机	台	/	3	贴红黑胶
16	喷码机	台		1	喷码
17	分容柜	台	512 点	4	分容
18	除湿机	台	/	6	/
19	真空泵	台	/	1	/
20	制氮机	台	/	1	/
21	空压机	台	无油式	4	/
22	半自动真空烤箱	台	/	1	实验室
23	高性能电池检测柜	台	/	5	实验室
24	影像测量仪	台	/	1	实验室
25	水分测试仪	台	/	1	实验室
26	高、低温检测柜	台	/	1	实验室

27	隔膜检测仪	台	/	1	实验室
----	-------	---	---	---	-----

5、原辅材料

项目主要原辅材料消耗量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	单位	年用量	最大暂存量	规格型号	备注
1	正极集流体	只	6000 万	50 万	/	外购
2	负极集流体	只	6000 万	50 万	/	外购
3	极耳	对	12000 万	500 万	2mm*0.08	外购
4	铝复合膜	m ²	15 万	2 万	113 型号	外购
5	电解液	吨	30	12	XL29027, 200kg/桶	外购
6	隔膜	m ²	60 万	12 万	0.014*26	外购
7	酒精	kg	100	10	/	外购
8	油墨	L	24	2	/	外购
9	高温胶	m ²	1100	200	/	外购
10	红黑胶	卷	24000	1000	100m/卷	外购
11	青稞纸	张	1.2 亿	2000 万	/	外购
12	新鲜水	m ³	2137.5	/	/	市政供水
13	电	kW·h	50 万	/	/	市政供电

电解液：无色液体，有特殊的气味，比重 1.15~1.3g/cm³，由 EC、DMC、DEC、EMC、PC、LiPF₆、VC 等组成，粘度 1~4（mm²/S），电导率 5~15mS/cm。储存要求：储存运输过程中，避免高温、高湿，避免阳光直射。温度不高于 35℃（最好：低于 30℃），相对湿度≤85%；与其他危化品分开存放。物料放置于栈板上或直接入置于平地上。

油墨：油墨主要成分如下表。

表 2-5 油墨成分表

成分	CAS 号	重量百分比
甲基乙基酮	78-93-3	70-85
纤维衍生物	/	10-15
乙醇	64-17-5	1-5
异丙醇	67-63-0	2-10

7、公用工程

(1) 供电

项目用电由市政供电系统供电，厂房供电系统已建成，用量为 50 万 kW·h/a。

(2) 给排水

1) 供水

本项目无食堂，厂区内不设住宿，住宿依托园区宿舍，项目所使用的空压机为无油式空压机，无空压机含油废水产生。生产车间地面仅进行扫把打扫，不进行拖把拖地，厂区用水主要为生活用水。

生活用水：本项目劳动定员 150 人，车间生活用水主要是冲厕、洗手等产生，人均生活用水量以 50L/d 计，年工作 285 天，则生活用水量为 7.5m³/d（2137.5m³/a），折污系数取 0.9，废水产生量为 6.75m³/d（1923.8m³/a）。污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷，浓度分别约为 400mg/L、300mg/L、350mg/L、40mg/L、4mg/L。车间生活污水依托厂房生化池处理。

项目水量平衡图见图 2-1。

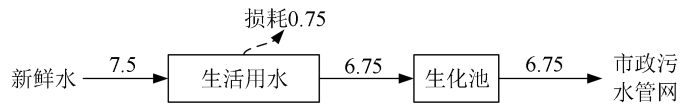


图 2-1 项目日均用排水量平衡图（m³/d）

项目运营期用水、排水情况见表 2-6。

表 2-6 项目运营期用水、排水一览表

用水名称	用水标准	用水规模	日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	日排水量 m ³ /d	年排水量 m ³ /a	备注
生活用水	50L/d	150 人	7.5	2137.5	6.75	1923.8	排污系数按 0.9 计，年工作 285 天，依托生化池处理

2) 排水

生活污水依托园区生化池（200m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经管网进入赵家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入普里河，最终汇入长江。

8、工作制度与劳动定员

总员工人数 150 人，两班 10h 制，年工作 285 天，无食堂，宿舍依托园区住宿。

9、平面布置

本项目租用重庆市开州区赵家街道浦里新区第 8 号标准厂房第一层部分、第三、四、五层，厂房整体呈矩形，1F 北侧由西至东布置有大厅、正极存料房、正极制片车间、负极制片车间、刀片库房，南侧由西至东布置有保安室、正负极对辊车间、分条车间；3F 北侧由西至东布置有办公区、研发实验室、卷绕车间、辅助设备区域，南侧由西至东布置有设备配件房、监控室、工程部、顶侧封车间、冲模车间、低压电房；4F 北侧由西至东布置有辅助设备房、烘烤车间、注液车间、老化车间，南侧布置有化成车间；5F 北侧布置有包装一体机车间、二封车间，南侧布置有出货车间、仓库、辅料库房。一般固废暂存区和危废暂存区位于车间 5F 东北侧，厂房中间为通道。整体布局紧凑合理，项目

	平面布置图见附图 2-1~图 2-4。
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期产排污分析</p> <p>本项目租用标准厂房，项目施工期主要为厂房装修和设备安装、调试等。产污环节为设备安装噪声、施工人员少量生活污水及生活垃圾。</p> <p>设备安装时间短，噪声影响有限。施工人员生活污水依托已有设施处理达标后排放；施工人员生活垃圾随厂区生活垃圾一并处理。</p> <p>2、营运期产排污分析</p> <p>本项目主要产品为锂电池，锂电池由正极和负极组成，项目外购正负极集流体进行对辊、分条、制片、卷绕、封装、注液、预充、二封等工序生产锂电池，项目锂电池具体生产工艺如下。</p>

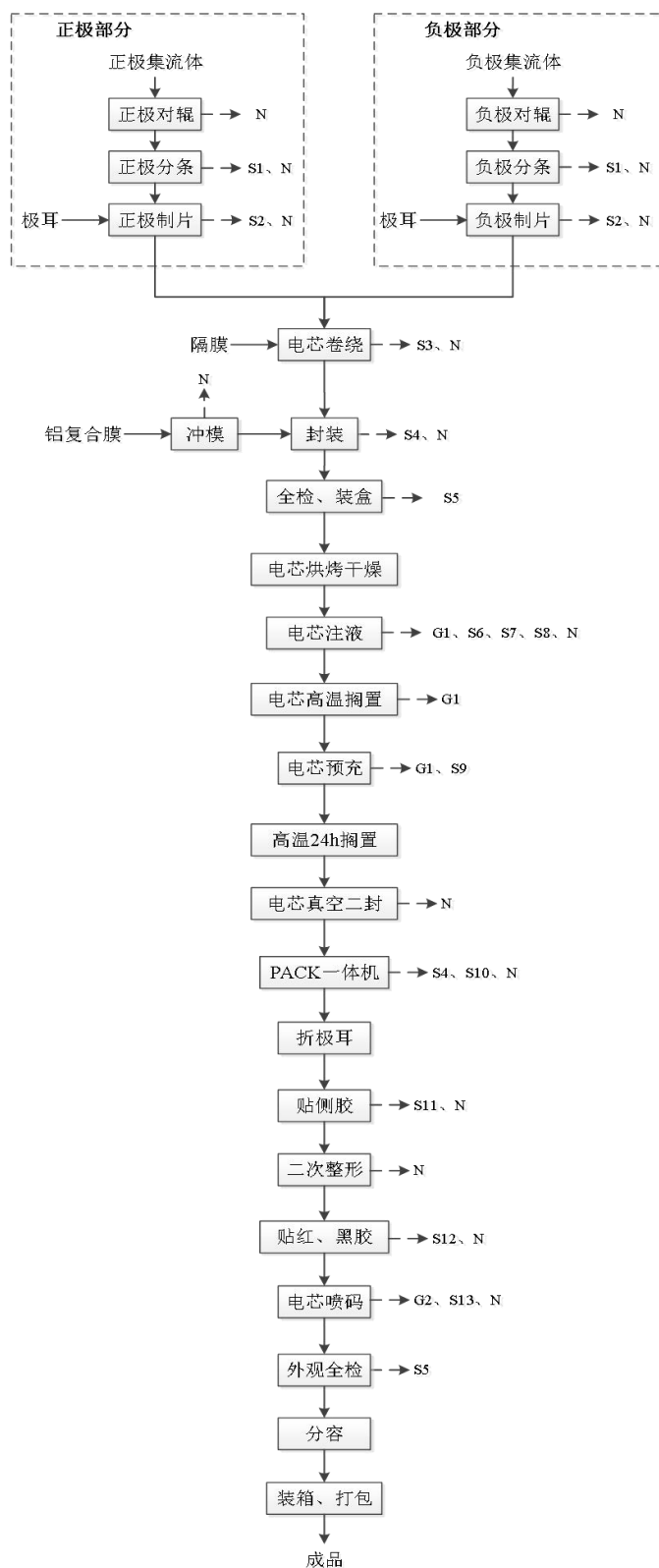


图 2-2 锂电池生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

对辊：外购的正、负极集流体上涂满了正、负极材料混合物，通过对辊机压延成片状，以降低极片厚度，提高电池体积利用率。该工序有噪声 N 产生。

分条：采用分条机将整卷的正负极片分切成与产品电池形状大小相同规格的小极片。将裁片好的正、负极片分别叠放入烘烤房内干燥（高真空烤箱提供热量，烘烤房内设 4 台高真空烤箱提供热量，高真空烤箱采用电能。干燥温度约 120℃、时间 6~10h、真空度 $\leq -0.09\text{MPa}$ ），待下步焊接极耳。该工序有边角料 S1 和噪声 N 产生。

制片：将正、负极耳分别焊接在正、负极片上，正极耳是由热熔胶带和铝带组成的铝极耳，负极耳是由热熔胶带和镍带（或铜带）组成的镍极耳（或铜极耳），制片机焊接极耳不需要焊接介质，直接使金属相连，因此不产生焊接废气。该工序有废极耳 S2 和噪声 N 产生。

电芯卷绕：将制好的正、负极片和隔膜按照正极片-隔膜-负极片自上而下顺序放好经卷绕机卷绕成规定厚度、宽度、长度的卷芯。该工序有废隔膜 S3 和噪声 N 产生。

冲模：使用冲模机将铝复合膜冲压成包装膜。该工序有噪声 N 产生。

封装：将卷绕后的电芯通过封装一体机用铝复合膜封边，只留一个侧边不封，这样就形成了电芯的雏形。该工序有废铝复合膜 S4 和噪声 N 产生。

全检、装盒：封装后的电芯进行电压、内阻测试，人工检查并装盒。该工序有不合格品 S5 产生。

电芯烘烤干燥：将电芯雏形放入烘烤房内，采用高真空烤箱电加热，在 85℃、 -0.08MPa 条件下烘干 4h，去除电芯在制作过程中吸入的微量水分。此工序为封口式烘烤，仅烘干少量水分，由于尚未加入电解液，因此无有机废气产生。产生的水蒸气通过真空机组抽走。

电芯注液：通过注液机将电解液注到电芯内部，为锂离子传输提供载体，其注液量会直接影响到电池的品质。注液材料为外购的成品电解液（本项目不进行电解液配制），由于本项目使用的电解液中含有 LiPF_6 ，该物质接触空气中的水汽会导致分解，影响锂电池的性能，因此项目注液工序均在密闭注液机内，通过全密闭的注液管道沿电芯侧封边的开口注入电池中。注液机工作时，采用真空泵将密闭的注液机不锈钢罩体内的空气抽出，同时开启除湿机将水分去除，整个注液过程均在密闭且隔绝空气的条件下进行，基本不产生电解液废气。

项目电解液成分中的 LiPF_6 潮解性强，接触空气中的水汽会导致分解。由于项目电解液注液过程均在密闭且控制湿度的条件下进行，且工作温度设计为 25℃，湿度 $\leq 1\%$ ，因此电解液中的 LiPF_6 不会发生分解。注液完成后采用真空封口机对注液后的电芯封住

为注液预留的侧封口，封口后采用抹布对封口处进行擦拭，清除电芯表面残留的少量电解液，保证外观清洁。该工序有少量电解液废气 G1、废抹布 S6、废电解液 S7、电解液包装桶 S8 和噪声 N 产生。

电芯高温搁置：将电池放置在老化内，高温化成温度为 45~55℃，搁置 48 小时，加速极片对电解液的吸收。烘烤房内设 4 台高真空烤箱提供热量，高真空烤箱采用电能。该工序有少量电解液废气 G1 产生。

电芯预充：预封后的电池在化成柜上充电 240min，将电极材料激活，使正、负电极片上聚合物与电解液相互渗透。项目在常温常压下使用闭口电芯预充方式，因此没有电解液挥发废气产生。该工序有电解液废气 G1、废电芯 S9 产生。

高温 24h 搁置：预充后的电芯转入温度约 18~22℃、湿度小于 10%RH 的环境中静置 24 小时，目的是使电芯内部正负极片上的活性材料、隔离膜充分浸润透电解液。

电芯真空二封：采用真空二封一体机对电池进行再次密封，真空二封一体机采用电加热。上下封头的温度控制在 195±5℃，抽真空-0.09~-0.1MPa，封边时间 3-5s。该工序有噪声 N 产生。

PACK 一体机：二封后的电池放入 PACK 一体机内，依次进行折角、测短路、预整形、贴青裸纸工序，一体机切掉电芯上多余的铝塑膜外壳边角。该工序有废铝复合膜 S4、废青裸胶 S10 和噪声 N 产生。

折极耳：电芯由人工进行极耳弯折。

贴侧胶：采用侧胶机将高温胶贴在电芯外部，高温胶起绝缘保护作用。高温胶自带粘性，使用过程中无需加入胶粘剂、无需加热，故项目贴胶工序无废气产生。该工序有废高温胶 S11 和噪声 N 产生。

二次整形：贴胶后的电芯放入整形机进行二次整形。该工序有噪声 N 产生。

贴红黑胶：采用红黑胶机对电芯两端粘贴红、黑色高温胶带，红色为正极，黑色为负极。该工序有废红黑胶 S12 和噪声 N 产生。

电芯喷码：根据产品要求，使用喷码机将少量的水性油墨喷在电池表面上，以图案或文字的形式呈现。该工序有喷码废气 G2、废油墨包装瓶 S13 和噪声 N 产生。

外观全检：对电池进行外观检查。该工序有不合格品 S5 产生。

分容：电芯在分容柜上经充放电约 6 小时、第一次充电是为了将化成时未充满电的电芯充满电，放电是指充满电的电芯自动放完电，分容柜根据放电量的多少自动记录下各电芯的容量，然后根据容量大小的不同将电芯区分开，从而达到分容的目的，最后一次充电再将各电芯充满电。

装箱、打包：分容后的电池成品进行人工装箱、打包。

3、其他产污环节

- ①原辅材料包装使用时会产生废包装材料 S14；
- ②部分设备需要清洁，使用酒精擦拭，该过程会产生酒精擦拭废气 G3；
- ③员工办公生活过程中将产生生活污水 W1、生活垃圾 S15。

表 2-7 项目产污情况及处理措施一览表

类别	序号	污染源	主要污染因子	治理措施
废气	G1	电芯注液、电芯高温搁置、电芯预充	非甲烷总烃	加强车间通风
	G2	电芯喷码	非甲烷总烃	加强车间通风
	G3	设备清洁	非甲烷总烃	加强车间通风
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	依托厂区已建生化池处理后排入市政污水管网
噪声	N	生产设备	噪声	隔声、减振
固废	S1	分条	边角料	暂存于一般固废暂存区，外售物资回收单位回收利用
	S2	制片	废极耳	
	S3	电芯卷绕	废隔膜	
	S4	封装、PACK一体机	废铝复合膜	
	S5	全检、装盒、外观全检	不合格品	
	S6	电芯注液	废抹布	暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处置
	S7		废电解液	
	S8		电解液包装桶	
	S9	电芯预充	废电芯	暂存于一般固废暂存区，外售物资回收单位回收利用
	S10	PACK一体机	废青稞纸	
	S11	贴侧胶	废高温胶	
	S12	贴红黑胶	废红黑胶	暂存于危废暂存区，定期交由有资质单位处置
	S13	电芯喷码	油墨包装瓶	
	S14	/	废包装材料	
	S15	职工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门清运处置

与项目有关的原有环境污染问题

根据项目情况调查，本项目租用标准厂房进行建设，入驻之前处于空置状态，无原有污染和遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 项目所在区域达标判断					
	<p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2018）中二级标准。</p> <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）“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。”根据重庆市生态环境局发布的《2021年重庆市生态环境状况公报》，2021年开州区基本污染物环境质量现状数据详见表3-1。</p>					
	表3-1 基本污染物环境质量现状 单位：μg/m³（CO除外）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
	SO ₂		12	60	20.0	达标
	NO ₂		23	40	57.5	达标
	PM _{2.5}		26	35	74.3	达标
	CO	第95百分位数日均浓度	0.9（mg/m ³ ）	4（mg/m ³ ）	22.5	达标
O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	100	160	62.5	达标	
<p>表3-1表明区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5}浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，拟建项目所在的开州区属于达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状						
<p>本次非甲烷总烃现状数据引用“紫建研发中心建设项目”（报告编号：CQGH20202450）中监测数据，监测时间为2020年8月15日~2020年8月21日，监测点位于本项目西南侧约260m，监测数据未超过三年，期间周围环境空气质量现状未发生变化，故引用监测数据可行。</p>						
<p>1) 监测因子：非甲烷总烃；</p> <p>2) 监测时间：2020年8月15日~2020年8月21日；</p> <p>3) 监测频率：小时值，4次/天；</p> <p>4) 评价方法及标准</p>						

评价方法采用超标率、最大浓度占标率对环境空气质量进行现状评价，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

最大浓度占标率：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：P_i-第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i-第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C_{oi}-第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

5) 评价结果

环境空气质量监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量监测结果分析一览表

监测项目	浓度范围	标准限值	超标率(%)	最大占标率%
非甲烷总烃	0.66mg/m ³ ~0.98mg/m ³	2.0mg/m ³	0	49

根据表3-2可知，非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

2、地表水环境

项目所在区域地表接纳水体为普里河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），普里河水环境功能类别划为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准。

本次评价引用开州区生态环境局发布的地表水普里河 2021 年 10 月的达标结论，满足近 3 年内的时限要求。

根据开州区生态环境局发布的《2021 年 10 月开州区环境质量状况》可知：普里河赵家大桥断面 2021 年 10 月水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域水质标准要求。

3、声环境

项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此项目不进行保护目标声环境质量现状评价。

1、外环境

本项目位于开州赵家组团，用地性质为工业工地，项目周围主要为已建厂区，附近无大型工业污染源。不涉及生态红线，项目周边主要外环境关系见表 3-3。

表 3-3 外环境关系分布情况一览表

序号	名称	方位	与项目最近距离 (m)	备注
1	重庆市开县美和服饰有限公司	紧邻	/	主要从事服装生产及销售
2	重庆彩之印科技有限公司	北	20	主要从事包装装潢印刷品印刷
3	重庆联升电机有限公司	北	20	主要从事电机生产
4	重庆佳宝成能源科技有限公司	西	20	主要从事电子元器件、锂离子电池、太阳能和动力电池组生产
5	重庆嘉萱食品有限公司	东	45	酒类、膨化食品等生产及销售
6	园区宿舍	南	30	/

2、环境保护目标

(1) 大气环境

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表。

表 3-4 项目环境保护目标统计表

序号	环境保护目标	坐标/m (项目中心为坐标原点)		方位	相对厂界距离 (m)	功能区划分	备注
		X	Y				
1	赵家第二小学	387	32	NE	345	学校	师生约 1200 人

(2) 声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

项目位于产业园区内，且不新增用地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目位于开州区，营运期生产废气呈无组织排放，执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013），厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值。

具体污染物排放限值见表 3-5~3-6。

表 3-5 《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）

污染物	企业边界大气污染物最高浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	2.0

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
-------	------	------	-----------

非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

注：厂外监控点位于厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置

2、废水排放标准

根据 2019 年 3 月 21 日生态环境部部长关于行业标准中生活污水执行问题的回复：“《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）均在“排水量”定义中明确外排废水包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”

本项目无生产废水产生，车间生活污水按一般生活污水管理，依托园区化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网进入赵家污水处理厂深度处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入普里河。具体污染物排放限值见表 3-7。

表 3-7 污水排放标准 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	400	45*	8*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标	60	20	20	8	1

*NH₃-N、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，排放标准具体值见表 3-8。

表 3-8 噪声排放限值 单位：dB (A)

执行标准		昼间	夜间
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65
			55

4、固体废弃物

本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用于本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013

	年修订)。			
总量 控制 指标	本项目具体总量控制指标汇总如下表所示。			
	表 3-9 项目总量控制一览表			
	污染物类型	项目	厂区总排放口排放量 (t/a)	进入环境总量指标 (t/a)
	废水	COD	0.770	0.115
NH ₃ -N		0.054	0.015	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成的标准厂房，施工期仅为设备安装和调试等，对环境影响较小，本次评价不对施工期进行详细评价。</p> <p>扬尘：项目运输车次较少，车辆运输扬尘采取洒水降尘、减速行驶等措施后，不会对区域大气环境造成明显影响。</p> <p>废水：施工期废水主要为施工人员生活污水，利用厂区现有生化池处理后排入市政管网。</p> <p>噪声：施工期噪声主要是设备调试、安装时产生噪声；进出场运输车辆噪声。项目周围多为工业企业，50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>固废：设备安装过程中产生的废包装材料，交废品回收站回收处置，采取措施后不会对环境造成污染。</p>																																																																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要为电解液废气G1、喷码废气G2和酒精擦拭废气G3。废气产排污情况见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产排污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th colspan="6">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>高度</th> <th>排气筒内径</th> <th>温度</th> <th>编号及名称</th> <th>类型</th> <th>X 坐标</th> <th>Y 坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>电芯注液、电芯高温搁置和电芯预充</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>0.0053</td> <td>0.03</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0053</td> <td>0.03</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）</td> </tr> <tr> <td>喷码</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>0.021</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>0.021</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>设备清洁</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>0.167</td> <td>0.1</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.167</td> <td>0.1</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>																	产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施		排放情况			排放口基本情况						排放标准	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	设施名称及工艺	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	X 坐标	Y 坐标	电芯注液、电芯高温搁置和电芯预充	非甲烷总烃	/	0.0053	0.03	无组织	/	/	/	0.0053	0.03	/	/	/	/	/	/	/	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）	喷码	非甲烷总烃	/	0.004	0.021	无组织	/	/	/	0.004	0.021	/	/	/	/	/	/	设备清洁	非甲烷总烃	/	0.167	0.1	无组织	/	/	/	0.167	0.1	/	/	/	/	/	/
产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施		排放情况			排放口基本情况						排放标准																																																																																						
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		设施名称及工艺	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	X 坐标		Y 坐标																																																																																					
电芯注液、电芯高温搁置和电芯预充	非甲烷总烃	/	0.0053	0.03	无组织	/	/	/	0.0053	0.03	/	/	/	/	/	/	/	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）																																																																																					
喷码	非甲烷总烃	/	0.004	0.021	无组织	/	/	/	0.004	0.021	/	/	/	/	/	/																																																																																							
设备清洁	非甲烷总烃	/	0.167	0.1	无组织	/	/	/	0.167	0.1	/	/	/	/	/	/																																																																																							

1.1、废气源强估算

(1) 电解液废气 G1

电解液废气主要为电芯注液、电芯高温搁置和电芯预充过程产生。锂电池电解液成分主要为 EC、DMC、DEC、EMC、PC、LiPF₆、VC 等，项目电解液成分中的 LiPF₆ 潮解性强，易溶于水、还溶于低浓度甲醇、乙醇、丙酮、碳酸酯类等有机溶剂，暴露空气中或加热时分解。暴露空气中或加热时六氟磷酸锂在空气中由于水蒸气的作用而迅速分解，放出 PF₅ 而产生白色烟雾。由于项目电解液注液过程均在密闭且隔绝空气的条件下进行，且工作温度设计为 27℃，湿度≤1%，因此电解液中的 LiPF₆ 不会发生分解释放氟化物废气。

由于电解液挥发量主要受电解液溶剂配比情况及注液工序的工作环境的影响，目前国内外尚无计算电解液挥发量相关文献资料。根据实际生产经验，生产过程中电解液损耗量远远小于 0.1%，因此按保守估计，本项目电解液使用量的 0.1% 挥发，其余电解液全部进入产品，项目电解液使用量为 30t/a，则项目电解液非甲烷总烃产生量为 0.03t/a。每天工作 20 小时，全年工作按 285 天计，则产生速率为 0.0053kg/h。有机废气产生量较小，无组织排放。

(2) 喷码废气 G2

本项目采用喷码机对电池进行喷码，该工艺过程中有少量有机废气产生，根据厂家提供的油墨 MSDS（附件 5），其主要成分为甲基乙基酮 70-85%、纤维衍生物 10-15%、乙醇 1-5%、异丙醇 2-10%，不含苯系物。按最不利情况考虑，即甲基乙基酮、乙醇、异丙醇全部挥发，挥发分占比 90%。本项目使用油墨 24L，密度 0.87g/cm³，油墨在使用时有机废气产生量为原料使用量的 90%，因此喷码时有机废气产生量为 0.021t/a，喷码工序每天工作 20 小时，全年工作按 285 天计，喷码废气的产生速率为 0.004kg/h，有机废气产生量较小，无组织排放。

(3) 酒精擦拭废气 G3

项目设备清洁过程中使用酒精擦拭，擦拭过程会挥发出有机废气，根据酒精的性质，按 100% 挥发，挥发气体按非甲烷总烃计。项目年使用酒精 100kg，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a，擦拭时间为 2h/d，每年 300 天，产生速率为 0.167kg/h。通过加强车间通风后无组织排放。

1.2、废气达标分析

本项目废气为电解液废气、喷码废气和酒精擦拭废气，产生量小，通过加强车间通风无组织排放，可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）无组织排放要求。

1.3、废气排放的环境影响

项目所在区域为达标区，厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为东北侧 345m 处赵家第二小学，本项目产生的电解液废气、喷码废气和酒精擦拭废气产生量小，通过加强车间通风无组织排放，对外环境影响较小。

1.4、监测要求

环境监测的目的在于及时掌握企业的排污情况，了解环境污染动态变化，以便积极采取防治措施，严格控制污染物排放量，减小因生产产生的污染对环境的影响。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018），拟定环境废气监测计划，项目废气监测要求见表 4-2。

表 4-2 废气监测要求一览表

监测项目		监测布点	监测频率
废 气	非甲烷总烃	厂区内	验收时监测一次，1次/年
	非甲烷总烃	上、下风向（厂界）	验收时监测一次，1次/年

2、废水

2.1、废水排放源强

项目外排废水为生活污水，废水排放量为 1923.8m³/a（6.75m³/d）。项目水污染物产生及排放情况统计见表 4-3。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 废水污染物排放情况表

产排污环节	类别	废水量 m ³ /a	污染物种类	产生情况		治理设施		排放情况		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准
				产生量 t/a	产生浓度 mg/L	设施名称及工艺	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L				编号及名称	类型	X 坐标	Y 坐标	
生活	生活污水	1923.8	COD	0.866	450	厌氧+沉淀	是	0.770	400	间接排放	赵家污水处理厂	间断排放	/	一般排放口	108.4 1225 6°	31.081 19 2°	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
			BOD ₅	0.577	300			0.385	200								
			SS	0.673	350			0.481	250								
			NH ₃ -N	0.077	40			0.054	35								
			总磷	0.008	4			0.008	4								

表 4-4 项目废水进入环境总量一览表

污染源	排放标准及标准号	废水量	污染因子	排放浓度 (mg/L)	排放浓度限值 (mg/L)	排放口污染物排放量 (t/a)
赵家污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	1923.8 m ³ /a	COD	60	60	0.115
			BOD ₅	20	20	0.038
			SS	20	20	0.038
			NH ₃ -N	8	8	0.015
			总磷	1	1	0.002

2.2、废水达标情况分析

根据工程分析，项目外排废水主要为生活污水，排放量为6.75m³/d，依托生化池（处理能力为200m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经园区污水管网进入赵家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）一级B标后外排至普里河。

2.3、废水处理设施及依托污水处理厂可行性分析

生化池可行性分析：本项目依托园区生化池（环保责任主体为重庆开州浦里新区管理委员会），生化池采用“厌氧+沉淀”工艺，处理能力为200m³/d，剩余处理能力约为100m³/d，可满足项目6.75m³/d的生活污水。因此，生化池可满足本项目废水的处理。

赵家污水处理厂依托可行性分析：赵家污水处理厂服务范围包括赵家组团、开州区生活垃圾焚烧发电厂、赵家生活垃圾填埋场。赵家污水处理厂近期处理能力为1.5万m³/d，远期处理能力为3.0万m³/d；采用Carrousel2000氧化沟处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。该污水处理厂已验收，目前污水处理量3000~6000m³/d。本项目运营期污水排放量约6.75m³/d，占赵家污水处理厂富余处理能力比例约0.025%。

赵家污水处理厂处理工艺设计主要考虑处理生活污水和与生活污水水质相近、可生化性较好的生产废水。通过对企业的用水和排水分析，企业废水水质成分简单，不含有特殊的、难降解的物质。企业污水生化性较好，污染物预处理达到三级并满足接管水质要求后排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理。预处理后主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷，可生化性较好，不会对污水处理设施造成冲击负荷，不会影响园区污水处理厂的正常运行与达标。

本项目废水排放量约6.75m³/d，对污水处理厂冲击很小。采取上述措施，项目污废水对地表水环境质量影响小，可以接受。

2.4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测要求见下表。

表 4-5 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次（间接排放）
------	------	------------

生化池排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	验收时监测 1 次, 1 次/半年
<p>3、噪声</p>		
<p>3.1、噪声源强及降噪措施</p>		
<p>项目运营期间噪声主要来自各种生产设备运行时产生的噪声,其噪声值约为 70~85dB(A),主要噪声源调查清单见下表。</p>		

运营期环境影响和保护措施																
表 4-6 噪声源强调查清单（室内声源）																
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	设备数量	声源控制措施	空间相对位置/m (以项目中心为原点, 1F 地面为 Z 轴原点)			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1		对辊机	700*650	70	2	厂房车间隔声、基础减振、隔声窗等	-20	-7.5	1	东	65	37	昼间、夜间	15~20	22	1
										南	5	57			37	
										西	25	45			30	
										北	20	47			27	
2		分条机	750#	80	2		0	-7.5	1	东	45	50	昼间、夜间		35	1
										南	5	67			47	
										西	45	50			35	
										北	20	57			37	
3		制片机	100#	75	20		-18	6.5	1	东	63	47	昼间、夜间		32	1
										南	19	57			37	
										西	27	54			39	
										北	6	67			47	
4		全自动卷绕机	100#	70	8	8	6.5	7	东	37	47	昼间、夜间	32	1		
									南	19	53		33			
									西	53	44		29			
									北	6	60		40			
5		冲模机	/	80	5	27	-6.5	7	东	18	61	昼间、夜间	46	1		
									南	6	68		48			
									西	72	50		35			
									北	19	61		41			
6		封装一体机	单工位	75	12	-3	-6.5	7	东	48	52	昼间、夜间	37	1		
									南	6	67		47			
									西	42	53		38			

7	注液机	双工位	75	6	-6	3.5	10	北	19	60	昼间、 夜间	70	1
								东	51	49		34	
								南	16	57		37	
								西	39	51		36	
	真空二封一体机	/	75	10	-5	4.5	13	北	9	60	昼间、 夜间	40	1
								东	50	51		36	
								南	17	58		38	
								西	40	53		38	
PACK一体机	/	80	5	-35	8.5	13	北	8	61	昼间、 夜间	41	1	
							东	80	49		34		
							南	21	59		39		
							西	10	63		48		
侧胶机	/	75	2	-23	8.5	13	北	4	64	昼间、 夜间	44	1	
							东	68	41		26		
							南	21	50		30		
							西	22	50		35		
整形机	/	80	2	-9	8.5	13	北	4	55	昼间、 夜间	35	1	
							东	54	48		33		
							南	21	55		35		
							西	36	51		36		
红黑胶机	/	75	3	3	8.5	13	北	4	60	昼间、 夜间	40	1	
							东	42	47		32		
							南	21	52		32		
							西	48	46		31		
喷码机	/	75	1	14	8.5	10	北	4	57	昼间、 夜间	37	1	
							东	31	44		29		
							南	21	47		27		
							西	59	39		24		
制氮机	/	80	1	37	8.5	7	北	4	52	昼间、 夜间	32	1	
							东	8	59		44		
							南	21	53		33		

	15	空压机	/	85	4	37	6.5	7	西	92	41	昼间、 夜间		26	1
									北	4	62			42	
									东	8	70			50	
									南	19	65			45	
									西	92	52			32	
									北	6	72			52	
	16	真空泵	/	80	1	37	4.5	7	东	8	59	昼间、 夜间		39	1
									南	17	55			40	
									西	92	41			21	
									北	8	59			44	

3.2、噪声厂界达标分析

(1) 预测模式

①室内声源

室外的倍频带声压级：

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

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。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10Lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数： $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10Lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源，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：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 S (处) 的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式:

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

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。

③某点的声压级叠加公式:

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

式中: L_{eqg} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

(2) 预测结果与评价

表 4-7 项目厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

方位	贡献值		达标情况	执行标准
	昼间	夜间		
东厂界	53	53	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 昼间 ≤ 65dB(A) 夜间 ≤ 55dB(A)
南厂界	53	53		
西厂界	50	50		
北厂界	54	54		

根据上表, 项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

3.3、噪声防治措施可行性分析

①通风机械采用先进低噪声设备, 并对设备进行减振降噪处理, 对外环境影响较小。

②对生产设备中的高噪声设备进行减振降噪处理, 降低对外环境的影响; 高噪声设备工作时间应合理化, 避免连续高噪声的影响。高噪声设备旁的工作人员应注意调节工作时间, 并配

备耳罩，避免长期接触高噪声。

③高噪声设备采用先进低噪声设备，合理布局，厂房隔声、南北侧安装隔声窗等措施，降低对外环境的影响。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4、监测要求

项目噪声监测要求见表 4-8。

表 4-8 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m	等效声级	验收时监测一次，1 次/季度

4、固体废物

项目营运期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废（边角料、废极耳、废隔膜、废铝复合膜、不合格品、废电芯、废高温胶、废红黑胶、废包装材料）和危险废物（废抹布、废电解液、电解液包装桶、油墨包装瓶）。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 150 人，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，年工作 285d，则生活垃圾产生量 21.375t/a。

（2）一般工业固废

边角料 S1: 项目在分条时会产生边角料，产生量约 1t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废极耳 S2: 项目制片时会产生废极耳，正极耳主要成分为热熔胶带和铝带组成，负极耳主要成分为热熔胶带和镍带组成，废极耳产生量约 0.25t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废隔膜 S3: 项目电芯卷绕时会产生废隔膜，隔膜纸主要成分为聚乙烯 PE，废隔膜产生量约 0.5t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废铝复合膜 S4: 生产过程中废铝复合膜产生量约为用量的 0.5%，项目铝复合膜用量为 15 万 m²/a，则废铝复合膜产生量为 750m²/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

不合格品 S5: 项目检测工序会产生不合格品，不对不合格电池进行拆解，预计不合格品产生量为 0.1t/a。根据《关于废旧锂电池收集处置有关问题的复函》（环办函〔2014〕1621 号）可知，锂离子电池不属于危险废物，因此本项目产生的不合格品不属于危险废物。不合格品属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废电芯 S9: 项目在电芯预充工序会产生废电芯，产生量约 0.05t/a，属于一般工业废物，

集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废青稞纸 S10: 项目 PACK 一体机工作中贴青稞纸会产生废青稞纸，产生量约 0.2t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废高温胶 S11: 项目贴侧胶会产生废高温胶，产生量约 0.2t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废红黑胶 S12: 项目贴红黑胶会产生废红黑胶，产生量约 0.2t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

废包装材料 S14: 本项目生产过程中会产生废包装材料，主要为极耳、隔膜、高温胶带、铝复合膜等原料的外包装袋，产生量约 0.3t/a，属于一般工业废物，集中收集后暂存于一般固废暂存区，交回收单位处理。

(3) 危险废物

废抹布 S6: 废抹布产生量约 0.02t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布属于危险废物 900-041-49，集中收集后存放在危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

废电解液 S7: 生产过程中废电解液产生量约为电解液用量的 2%，本项目电解液用量为 30t/a，则废电解液产生量为 0.6t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废电解液属于危险废物 900-404-06，集中收集后存放在危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

电解液包装桶 S8: 项目电解液包装桶产生量约为 0.25t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），电解液包装桶属于危险废物 900-014-13，集中收集后存放在危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

油墨包装瓶 S13: 项目喷码机使用油墨进行喷码，项目油墨使用量为 24L，包装规格为 200mL/瓶，每个包装瓶按 0.01kg 计，则项目油墨包装瓶产生量约为 0.001t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），油墨包装瓶属于危险废物 900-253-12，集中收集后存放在危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

表 4-9 项目固体废物产生及处置情况汇总表										
产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	21.375t	袋装	交环卫部门统一收运处理	21.375t	/
分条	边角料	一般工业固体废物 384-001-99	/	固态	/	1t	袋装	收集后交回收单位处理	1t	防渗漏、防雨淋、防扬尘
制片	废极耳	一般工业固体废物 384-001-10	/	固态	/	0.25t	袋装		0.25t	
电芯卷绕	废隔膜	一般工业固体废物 384-001-06	/	固态	/	0.5t	袋装		0.5t	
封装、PACK一体机	废铝复合膜	一般工业固体废物 384-001-06	/	固态	/	750m ²	袋装		750m ²	
全检、装盒、外观全检	不合格品	一般工业固体废物 384-001-13	/	固态	/	0.1t	袋装		0.1t	
电芯预充	废电芯	一般工业固体废物 384-001-99	/	固态	/	0.05t	袋装		0.05t	
PACK一体机	废青稞纸	一般工业固体废物 384-001-07	/	固态	/	0.2t	袋装		0.2t	
贴侧胶	废高温胶	一般工业固体废物 384-001-06	/	固态	/	0.2t	袋装		0.2t	
贴红黑胶	废红黑胶	一般工业固体废物 384-001-06	/	固态	/	0.2t	袋装		0.2t	
/	废包装材料	一般工业固体废物 384-001-07	/	固态	/	0.3t	袋装		0.3t	
电芯注液	废抹布	HW49 900-041-49	有机溶剂	固态	T/In	0.02t	袋装	交有资质单位处理	0.02t	防渗漏、防雨淋、
	废电解液	HW06 900-404-06	有机溶剂	液态	T, I, R	0.6t	袋装		0.6t	

	电解液包装桶	HW13 900-014-13	有机溶剂	固态	T	0.25t	/		0.25t	防扬尘；记录危废台账
喷码	油墨包装瓶	HW12 900-253-12	有机溶剂	固态	T, I	0.001t	/		0.001t	

表 4-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.02	电芯注液	固态	/	有机溶剂	每天	T/In	委托具有相关危险废物处置资质的单位处理
2	废电解液	HW06	900-404-06	0.6	电芯注液	液态	/	有机溶剂	每天	T, I, R	
3	电解液包装桶	HW13	900-014-13	0.25	电芯注液	固态	/	有机溶剂	每天	T	
4	油墨包装瓶	HW12	900-253-12	0.001	喷码	固态	/	有机溶剂	每2天	T, I	

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废抹布	HW49	900-041-49	厂房 1F 西侧	10	专用容器包装	6t	1 年
2		废电解液	HW06	900-404-06			专用容器包装		1 年
3		电解液包装桶	HW13	900-014-13			专用容器包装		1 年
4		油墨包装瓶	HW12	900-253-12			专用容器包装		1 年

5、地下水及土壤

项目在已建厂房内进行建设，做好分区防渗措施。辅料库房（油墨、电解液区域）、危废暂存区做重点防渗，辅料库房（油墨、电解液区域）包装桶下方设置托盘，危废暂存区防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；其他区域地面硬化处理即可。危废暂存区设置导流沟和围堰，并设置消防设备和消防沙。该区域规划为工业用地，地面基本硬化，基本不会引起区域土壤环境的污染。

6、环境风险

6.1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目原辅料中涉及的危险化学品为油墨（异丙醇）、电解液、废电解液。建设项目环境风险物质识别情况见表 4-12。

表 4-12 建设项目环境风险识别情况一览表

风险单元	风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
辅料库房	油墨包装瓶	油墨（异丙醇）	泄漏、火灾、爆炸	包装桶破损，泄漏后经导流沟进入收集池，收集池溢出进入雨水管网，最后进入地表水；通过地面下渗影响地下水以及土壤；遇明火等火源造成燃烧或爆炸，会产生有毒有害气体进入空气，影响环境空气
	电解液包装桶	电解液		
危废暂存区	电解液包装桶	废电解液		

6.2、Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定，结合厂区实际，项目厂区风险物质储量与临界量详见下表。

表 4-13 突发环境事件风险物质存储情况一览表

危险物质名称	危险性类别	最大储存量 q	临界量 Q	Q 值
油墨(异丙醇)	/	2L (约 0.00174t)	10t	0.00017
电解液	健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)	12t	50t	0.24
废电解液	健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)	0.6t	50t	0.012
项目 Q 值				0.25217

根据上表可知，项目 $Q=0.25217 < 1$ ，即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

6.3、环境风险防范措施

① 厂区实行分区防渗，辅料库房（油墨、电解液区域）、危废暂存区做重点防渗，辅料库房（油墨、电解液区域）包装桶下方设置托盘，危废暂存区防渗技术要求满足等效黏土防渗层

$Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜, 墙角涂刷环氧树脂漆, 或参照 GB18598 执行; 其他区域地面硬化处理即可。

②辅料库房(油墨、电解液区域)、危废暂存区内部根据危险物质种类分开存放, 油墨包装瓶、电解液包装桶下方设置高约 15cm 的托盘; 辅料库房(油墨、电解液区域)、危废暂存区内张贴禁止火源的标志, 四周禁止有火源, 设置消防设备和消防沙。

③设置安全管理机构, 建立安全管理制度, 增强工作人员的安全防范意识, 定期进行安全知识教育, 使操作人员能够应付突发事件的发生, 如: 漆料泄漏、火灾等。

④厂区准备一定的灭火毯、灭火器、干沙等物质, 可用作化学品泄漏时吸收或者灭火之用。

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	厂界无组织(电解液废气、喷码废气、酒精擦拭废气)	非甲烷总烃	加强车间通风	《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 非甲烷总烃 ≤2.0mg/m ³
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 非甲烷总烃 ≤10.0mg/m ³
地表水环境	生化池排放口(生活污水)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	生活污水依托园区生化池(200m ³ /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经管网进入赵家污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 COD≤500mg/L、 BOD ₅ ≤300mg/L、 SS≤400mg/L 总磷≤8mg/L、 NH ₃ -N≤45mg/L
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一处理；边角料、废极耳、废隔膜、废铝复合膜、废电芯、不合格品、废高温胶、废包装材料统一收集后交回收单位处理；废抹布、废电解液、电解液包装桶、油墨包装瓶交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重防区主要为辅料库房(油墨、电解液区域)、危废暂存区，按《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》(GB50212-2002)的相关要求铺设防腐防渗层。防渗层抗渗等级不应小于 P8，防渗层性能应与 6m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s)等效。 轻防区主要为项目生产区、一般工业固废暂存区，应严格按照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-95)和参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)以及其他相关规范要求完善防腐防渗措施。防渗层抗渗等级不应小于 P6，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s)等效。 其他区域为简单防渗区，一般地面硬化即可。			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>①厂区实行分区防渗，辅料库房（油墨、电解液区域）、危废暂存区做重点防渗，辅料库房（油墨、电解液区域）包装桶下方设置托盘，危废暂存区防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；其他区域地面硬化处理即可。</p> <p>②辅料库房（油墨、电解液区域）、危废暂存区内部根据危险物质种类分开存放，油墨包装瓶、电解液包装桶下方设置高约 15cm 的托盘；辅料库房（油墨、电解液区域）、危废暂存区内张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源，设置消防设备和消防沙。</p> <p>③设置安全管理机构，建立安全管理制度，增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应付突发事件的发生，如：漆料泄漏、火灾等。</p> <p>④厂区准备一定的灭火毯、灭火器、干沙等物质，可用作化学品泄漏时吸收或者灭火之用。</p>
其他环境管理要求	<p>本项目属于简化管理，根据《重庆市生态环境局办公室关于印发环评与排污许可统一受理、同步办理试点工作实施方案的通知》（渝环办〔2021〕276号），企业排污许可应与环评同步办理。</p> <p>企业设有 1 名环境管理专员，主要承担项目的环保管理、污染治理、污染源监测、环保规划、环保宣传、对外协调环保工作等。运营期环境管理计划如下：</p> <p>（1）建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。</p> <p>（2）明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作进行顺利。</p> <p>（3）落实好项目的环保设计方案，增加环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。</p> <p>（4）加强三废处理设施监督管理，加强设施的维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标，废物综合利用情况等做好统计工作，建立污染源档案、废物利用档案。一般工业固废存放场所的设置必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置。</p> <p>（5）建立污染源档案，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账内容包括：排污单元名称、排污口编号、使用的计量方式、排污口位置等基本信息；记录污染物的产生、排放、污染处理设施运行情况台账，并纳入厂务公开内容，及时向环境管理部门和周边企业、公众公布污染物，并优化污染防治措施。</p> <p>（6）排污口设置要求</p> <p>固体废物：工业固体废物按照要求进行分类堆放，设置危险废物贮存设施，并设置标识标牌，建立危险废物管理台账。</p> <p>噪声：厂界噪声监测点应在法定厂界外 1m、高度 1.2m 以上的噪声敏感处，</p>

	<p>测点处应设置噪声标志牌。</p> <p>环境保护图形标志：在厂区的废气排放口、污水排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。</p> <p>（7）环保设施使用独立电表。</p>
--	--

六、结论

重庆市加鼎盛科技有限公司西部锂电池产业园项目选址位于重庆市开州区赵家街道浦里新区第8号标准厂房，本项目符合国家产业政策，符合当地规划要求，选址合理。项目在各项污染治理措施实施确保全部污染物达标排放的前提下，对周边环境影响在可接受范围内。从环境保护角度分析，评价认为该项目的选址合理、建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃 (无组织)	/	/	/	0.151t	/	0.151t	+0.151t
废水		COD	/	/	/	0.770t	/	0.770t	+0.770t
		BOD ₅	/	/	/	0.385t	/	0.385t	+0.385t
		SS	/	/	/	0.481t	/	0.481t	+0.481t
		NH ₃ -N	/	/	/	0.054t	/	0.054t	+0.054t
		总磷	/	/	/	0.008t	/	0.008t	+0.008t
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	21.375t	/	21.375t	+21.375t
		边角料	/	/	/	1t	/	1t	+1t
		废极耳	/	/	/	0.25t	/	0.25t	+0.25t
		废隔膜	/	/	/	0.5t	/	0.5t	+0.5t
		废铝复合膜	/	/	/	750m ²	/	750m ²	+750m ²
		不合格品	/	/	/	0.1t	/	0.1t	+0.1t
		废电芯	/	/	/	0.05t	/	0.05t	+0.05t
		废青稞纸	/	/	/	0.2t	/	0.2t	+0.2t
		废高温胶	/	/	/	0.2t	/	0.2t	+0.2t
		废红黑胶	/	/	/	0.2t	/	0.2t	+0.2t
	废包装材料	/	/	/	0.3t	/	0.3t	+0.3t	
危险废物		废抹布	/	/	/	0.02t	/	0.02t	+0.02t
		废电解液	/	/	/	0.6t	/	0.6t	+0.6t
		电解液包装桶	/	/	/	0.25t	/	0.25t	+0.25t
		油墨包装瓶	/	/	/	0.001t	/	0.001t	+0.001t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①