

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产1亿只锂电池精密结构件生产项目

建设单位（盖章）：广西领科泰新能源技术有限公司

编制日期：二〇二四年八月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ello26		
建设项目名称	年产1亿只锂电池精密结构件生产项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广西领科泰新能源技术有限公司		
统一社会信用代码	91450203MACWB87K1P		
法定代表人（签章）	邹慧		
主要负责人（签字）	邹慧		
直接负责的主管人员（签字）	邹慧		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	柳州市鸿瑞科技有限公司		
统一社会信用代码	91450200785219757W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁克明	05354523505450230	BH017556	梁克明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韦海艳	建设项目工程分析、区域环境质量现状环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图和附件	BH065235	韦海艳
梁克明	建设项目基本情况、结论	BH017556	梁克明

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位柳州市鸿瑞科技有限公司（统一社会信用代码91450200785219757W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产1亿只锂电池精密结构件生产项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为梁克明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05354523505450230，信用编号BH017556），主要编制人员包括梁克明（信用编号BH017556）、韦海艳（信用编号BH065235）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：柳州市鸿瑞科技有限公司

2024年6月4日





统一社会信用代码
91450200785219757W (1-1)

营业执照



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)

名称 柳州市鸿瑞科技有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2006年03月02日

法定代表人 梁洪俊

营业期限 长期

经营范围 环保、节能、智控技术的开发、推广及咨询服务；环保设备、节能设备、智控设备、仪器仪表、五金、交电的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

住所 柳州市新柳大道111号新城智埠大楼20楼2005-2单元

环评项目环评使用复印无效

登记机关



<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

项目负责人的环评工程师证 (证书编号: 05354523505450230, 信用编号 BH017556)



《年产1亿只锂电池精密结构件生产项目环境影响报告表》审查意见修改说明

序号	评审意见	修改情况	修改位置
1	核实项目开工建设情况,说明项目目前建设进度。	已修改完善	见 P1、P24、P34
2	根据项目生活污水、浓水、生产废水实际排水去向完善项目建设与相关规划、柳州高新技术产业开发区重点管控单元管控要求的相符性分析。完善项目与柳州市高污染燃料禁燃区划分方案符合性分析(项目所在地与禁燃区之间的位置关系)。	已修改完善	见 P3、P5~7、P13、P17
3	核实清洗废水浓缩液的处置方式,如为蒸发器蒸发干化,则需细化蒸发工序的工艺流程表述及产污环节分析。	已修改完善,项目生产废水浓缩液采用压滤方式处置	见 P28
4	完善区域空气质量现状调查(非甲烷总烃)。	项目生产废水浓缩液不采用蒸发器处置,不产生非甲烷总烃	/
5	核实项目废水排放标准,明确排放限值。	已修改完善,项目废水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,已删除执行官塘污水处理厂进水水质标准等内容	见 P32
6	核实项目废水排放去向,完善废水排放的达标性及相关污水处理设施的可靠性分析。	已修改完善	见 P23、P43~45
7	核实废油渣的产生量及暂存处置可行性分析(考虑含水率)。	已修改完善	见 P57~58
8	完善项目所在地污水走向图,补充智能研判报告作为附件。	已补充完善	见附图11、附件7
9	加强工程分析,修改核对工艺流程和产排污环节部分。	已修改完善	见 P26~28
10	落实生产污水排放去向。	已修改完善	见 P23
11	建议修改水环境质量现状部分。	已修改完善	见 P30
12	3页:准入条件明确项目采用的是何种生产工艺。	已修改完善	见 P3
13	6页:补充说明项目清洁生产为何能达到国内要求的水平。	已补充完善	见 P7
14	14页:补充雒容镇整体供水调查的基础上,核实完善雒容镇大正村大正屯饮用水水源地和雒	项目用水由市政自来水管网供给,	见 P15

	容镇盘古村岩面屯水源地供水量、用水人数、水源类型及供水起始时间调查。	用水来源为柳东新区水厂，已补充完善柳东新区水厂相关调查内容	
15	58页废油渣产生量（73.357t/a）与59页废油渣产生量（1.5t/a）不一致。	已修改完善	见P58、P62
16	60页：核实危废间面积，补充危废运输方式及危废堆放平面布置图。	已核实修改	见P9、P61及附图2-1
17	64页：依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，补充分析运营期地下水污染源、污染物类型和污染途径，说明不设置地下水跟踪监测点的理由	已修改完善	见P66-67
18	附件补危险废物处置协议。	危险废物处置协议尚未签订，待竣工环保验收期间落实	/
19	附图补充项目场地分区防渗图。	已补充	见附图2-2

注：修改内容详见文本下划线部分。

复核意见：已按要求修改完成。

评审组签名：陈以慧

日期：2024.8.28

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	49
六、结论.....	77

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目总平面布置图

附图 2-2 项目场地分区防渗图

附图 3 项目与广西柳州汽车城总体规划位置关系示意图

附图 4 项目与柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划关系示意图

附图 5 项目在柳州市城市区域环境空气质量功能区划分示意图中的位置

附图 6 项目在柳州市城市区域声环境功能区划分示意图中的位置

附图 7 项目在柳州市环境管控单元分类示意图中的位置

附图 8 项目在柳州市国土空间总体规划（2021-2035 年）示意图中的位置

附图 9 项目周边环境示意图

附图 10 项目与柳东新区农村集中式饮用水源保护区的位置关系图

附图 11 项目污水走向图

附图 12 项目现场踏勘图

附图 13 项目在柳州市高污染燃料禁燃区图中的位置

附件

附件 1 建设项目环境影响评价委托书

附件 2 项目备案文件

附件 3 建设单位营业执照及法人身份证明

附件 4 场地租赁合同

附件 5 场地租赁合同补充说明

附件 6 关于印发广西柳州汽车城总体规划（2010-203）环境影响报告书审查的函

附件 7 关于年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目研判初步结论

附件 8 建设单位责任声明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目		
项目代码	2312-450211-04-02-943087		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区（自治区）柳州市柳东新（区）雒容镇秀水三路 12 号		
地理坐标	（ 109 度 35 分 43.419 秒， 24 度 27 分 23.174 秒）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳东新区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-450211-04-02-943087
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	130
环保投资占比（%）	2.6	施工工期	2024 年 7 月~2024 年 10 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目部分设备已安装调试，未投产	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、规划名称：《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》； 审批机关：广西壮族自治区人民政府； 审查文件名称及文号：2011 年 1 月 31 日，《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》上报自治区人民政府并得到原则通过。</p> <p>2、规划名称：《柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划》； 审批机关：柳州市人民政府； 审查文件名称及文号：2019 年 9 月，经柳州市人民政府批复实施（柳政函〔2019〕377 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》；		

	<p>审查机关：广西壮族自治区生态环境厅（原广西壮族自治区环境保护厅）；</p> <p>审查文件名称及文号：广西壮族自治区环境保护厅关于印发广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见的函（桂环函〔2012〕1294号）。</p> <p>2019年5月，柳州市柳东新区管理委员会委托广西柳环环保技术有限公司对广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）进行环境影响跟踪评价，编制完成了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》，并通过技术审查。</p>										
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与《柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划》符合性分析</p> <p>项目选址位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路12号，属于柳东新区秀水片区，且属于柳州汽车城产业园范围内。项目所在地块为M2二类工业用地，满足《柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划》规划用地要求。根据《柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划》，柳东新区秀水片区功能定位为产业智慧园区，以龙头企业为先导的自主创新高地，以产业升级为目标的科技制造极核，以人才培养为推力的科技交流窗口。本项目为锂电池精密结构件生产项目，属于汽车零部件及配件制造项目，符合园区以汽车整车及零部件生产为主导的产业规划。因此，项目的建设内容与性质与规划相符。</p> <p>二、与《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》、规划环评及其审查意见符合性分析</p> <p>表 1-1 本项目与《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》及环评符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="475 1794 1370 1964"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>产业定位</td> <td>以汽车整车和零配件生产为主导</td> <td>本项目属于汽车零部件和配件制造生产。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》	本项目情况	符合性	1	产业定位	以汽车整车和零配件生产为主导	本项目属于汽车零部件和配件制造生产。	符合
序号	类别	《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》	本项目情况	符合性							
1	产业定位	以汽车整车和零配件生产为主导	本项目属于汽车零部件和配件制造生产。	符合							

2	准入条件	<p>(1) 工艺先进。工艺落后及带有国家公布的淘汰工艺的工业企业、产品不能入内,符合《产业结构调整指导目录(2011年本)》、《汽车产业发展政策》(2009年修订)、《国家发改委关于汽车工业结构调整意见的通知》的要求。</p>	<p>本项目属于汽车零部件和配件制造生产,符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》等产业政策要求。</p>	符合
		<p>(2) 企业符合环境保护和清洁生产的要求,又要有利于产业规划区主导行业的发展,以形成规模化发展;</p>	<p>本项目符合环境保护和清洁生产的要求。</p>	符合
		<p>(3) 限制发展产生大量有毒有害废物的企业发展;</p>	<p>本项目危险废物产生量小,危险废物定期委托有资质的单位处理处置。对环境影响不大。不属于产生大量有毒有害废物企业。</p>	符合
		<p>(4) 具有对环境影响小、处理效果较好、技术上可行、经济上能够承受的废水处理方式和排放方案的企业或工业优先考虑。</p>	<p>本项目生产废水采用“<u>预处理(除油-除渣-中和)+NP膜过滤(一级过滤)+NF过滤(二级过滤)+UF膜过滤</u>”处理。项目生产废水处理工艺对应为《<u>排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业</u>》中的可行性技术。生产废水经项目配套污水设施处理后污染物排放量小。</p>	符合
		<p>(5) 《外商投资产业目录》鼓励和允许类产业进入,限制类产业严格审批,禁止类产业不准引入。</p>	<p>本项目不属于外商投资。</p>	符合
		<p>(6) 根据《关于加强河流污染防治工作的通知》(环发〔2007〕201号)、《国家重金属污染防治规划》,</p>	<p>项目不排放铅、汞、镉、铬、砷和持久性有机污染物。</p>	符合

			汽车城不得引进排放铅、汞、镉、铬、砷和持久性有机污染物的项目。		
	3	入规划区的工业项目类型清单	禁止：制浆造纸、全流程制革、酿造、发酵、冶炼；排放铅、汞、镉、铬、砷和持久性有机污染物项目。主导行业：汽车产业，整车制造、装配；汽车零部件制造；与汽车相关的教育培训产业；汽车展览；与汽车相关的体育休闲产业；汽车交易市场。高新材料产业：与汽车产业配套的高新材料研发、制造产业。	本项目属于汽车零部件制造生产项目，属于园区主导产业。	符合
	4	规划环评审意见	规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。	本项目不属于规划环评禁止的行业。	符合
引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。			本项目符合国家现行产业政策。不涉及铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物的排放。	符合	
严格控制规划能源结构，规划确定新建企业工业用能为电和天然气。			本项目能源采用电能。	符合	
规划环评提出的环境保护基础设施，包括污水集中处理、固体废物集中处置、风险应急等设施应与工业同步规划、同步建设。污水建设集中处理和固体废物集中处理设施建设暂			项目污染物达标排放。生活污水经厂区化粪池处理后进入市政污水管网。清洗废水、漂洗废水经项目配套污水处理设施预处理后进入市政污水管网。	符合	

			时滞后的在加快环保设施建设的同 时，必须采取临时性措施，确保入驻建设项目污染物排放符合国家和地方规定标准要求。	
三、与《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析				
表 1-2 本项目与《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析				
序号	类别	《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》	本项目情况	符合性
1	产业定位	以汽车整车和零配件生产为主导	本项目属于汽车零部件和配件制造生产。	符合
2	准入条件	<p>(1) 具备符合国家要求的生产技术水平进驻的工业企业必须符合我国环境保护要求，优先采用先进的生产工艺和生产设备，其工艺设备和环保设施应达到国内先进水平。杜绝国内外工艺落后，设备陈旧及污染严重项目进规划区。现有企业需符合我国环境保护要求以上，否则要加以整改。</p>	<p>本项目生产设备以自动化和半自动化为主，为国内先进的生产工艺和设备，符合我国环境保护要求。</p>	符合
		<p>(2) 采用符合国家要求的环境保护技术进驻的工业企业应采用符合国家要求的环境保护技术，特别是使用国家推荐的环境保护技术，优先采用先进的生产工艺和设备。若国外有更加成熟可靠的环保技术和装置，应考虑同时引进相应的环保技术和设施，其技术、经济指标应纳入引进合同，以确保达到国家规定的污染物排放标准。凡不能采用符合国家要求的生产技术和环保技术的项目，一律不予引进。进规划区企业排放的“三废”必须达到国家及地方的相关排放标准。</p>	<p>本项目采取的生产工艺和使用的生产设备均不属于限制类和淘汰类。项目不排放废气，项目废水经厂区配套污水处理设施处理后出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。且项目生产废水处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制</p>	符合

				<p>造业》中的可行性技术。项目选用低噪声设备，通过加强管理、基础减振等措施后，项目厂界噪声可达到相关排放标准，项目固体废物分类收集暂存后并采取相应的处理措施后，项目产生的固体废物能够得到有效利用和处置。</p>	
			<p>(3) 具备符合国家要求的环境管理水平进规划区企业应具备符合国家要求的环境管理水平，优先考虑具有良好的、符合国际标准 ISO14000 要求的环境管理体系的企业。</p>	<p>本项目具备符合国家要求的环境管理水平。</p>	符合
			<p>(4) 采用有效的回收回用技术入驻企业应尽可能采用有效的回收回用技术，包括余热利用、各种物料回收套用、各类废水回用等。</p>	<p>本项目一般固废（废金属边角料、不合格品、废包装材料等、废清洗剂桶、废过滤介质）定期外售物资回收单位。废清洗剂桶交付原厂家回收利用。项目一般固体废物暂存间满足一般固体废物相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。废拉伸油回收后，回用于生产。</p>	符合
			<p>(5) 符合产业定位：入驻企业应符合所在片区产业定位，最好能利用工业区内其它企业的产品、中间产品和废弃物为原料的，或能为其它企业提供生产原料，构成“产品链” 能实现</p>	<p>本项目属于汽车零部件和配件制造生产。符合产业定位，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产业政</p>	符合

			“循环经济”的项目。	策要求。	
			<p>(6) 清洁生产水平：进驻工业区的企业清洁生产水平必须达到符合国家要求的水平以上。</p> <p>现有企业应进行清洁生产审核，清洁生产水平应达到符合国家要求水平以上，达不到的应加以整改。</p>	<p>本项目使用清洁的能源和原料，且生产设备以自动化和半自动化为主。项目生产过程中加强管理，并采取相应的污染物治理措施，从源头削减污染，提高资源运用效率，减少生产过程中污染物的产生和排放，以减轻对员工健康和环境的危害。项目清洁生产可以达到国内要求的水平。</p>	符合
	3	规划环 审 查 意 见	(1) 不符合入园产业定位、且污染物排放较大的工业项目。	本项目符合园区产业定位。且污染物排放量小。	符合
(2) 污水经预处理达不到污水处理厂进水水质要求的项目。			本项目生活污水与生产污水经预处理后均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。	符合	
(3) 污染物无法达标排放或工业发展过程中环境容量不能接受的。			本项目污染物均能达标排放。	符合	
(4) 采用的生产工艺、设备或生产规模不符合国家相关政策或行业规范的项目。			本项目符合国家相关政策或行业规范的项目。	符合	
(5) 规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能扩建工程。			本项目不属于规划禁止的行业。	符合	
(6) 制糖、化工等行业非规划			本项目不属于左侧	符合	

			<p>主导产业，规划亦不禁止，此类企业在符合规划前提下可予以保留，但要不断加强管理，提升生产技术和污染治理水平，确保污染物达标排放。与规划主导产业无关的化学品行业，建议转型或搬迁。</p>	<p>所列的行业。</p>	
			<p>(7) 引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。</p>	<p>本项目不排放铅、汞、镉、铬、砷和持久性有机污染物。</p>	
			<p>(8) 国家明令淘汰、禁止建设、列入国务院清理整顿范围、不符合国家产业政策规定的项目严禁进入工业园区。</p>	<p>符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产业政策要求。</p>	
	<p>综上，项目符合《柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划》《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见相关要求。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、产业政策相符性</p> <p>本项目属于汽车零部件及配件制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许建设项目。</p> <p>另依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用以及现场调查情况，项目采取的生产工艺和使用的生产设备均不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定。</p> <p>因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>二、选址合理性分析</p>				

项目选址位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，属于柳东新区秀水片区。项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有空置厂房进行生产建设（场地租赁证明见附件 4、附件 5），用地性质为工业用地。对照《柳州市柳东新区秀水片控制性详细规划》（见附图 4），项目场址土地用途属于 M2 二类工业用地，项目用地性质与规划相符。

三、“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

参考《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法（试行）的通知》（桂政办发〔2016〕152 号），划定生态保护红线的区域包括：

①重点生态功能区，包括重要的水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；

②生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；

③其他未列入上述范围，但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。

根据《柳州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（柳政规〔2021〕12 号）的规定：全市共划定环境管控单元 97 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域；全市划定优先保护单元 49 个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境

问题相对集中的区域；全市划定重点管控单元 39 个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元；全市划定一般管控单元 9 个。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面明确生态环境准入、限制和禁止的要求，建立生态环境准入及管控要求清单、环境管控单元生态环境准入及管控要求清单。

本项目位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，隶属于柳州市鱼峰区管辖，项目所属鱼峰区共划分 10 个环境管控单元，其中优先保护单元 3 个，重点管控单元 6 个，一般管控单元 1 个。柳州市鱼峰区环境管控单元名录如表 1-3 所示。

表 1-3 柳州市鱼峰区环境管控单元名录

行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称
鱼峰区	10 个	优先保护单元	广西三门江国家森林公园生态保护红线
			柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线
			鱼峰区其他优先保护单元
		重点管控单元	柳州高新技术产业开发区重点管控单元
			柳州市鱼峰工业区重点管控单元
			广西柳州阳和工业新区重点管控单元
			鱼峰区城镇空间重点管控单元
			鱼峰区布局敏感区重点管控单元
		一般管控单元	鱼峰区其他重点管控单元
			鱼峰区一般管控单元

本项目位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，根据项目在柳州市环境管控单元分类示意图中的位置（详见附图 7），结合项目在广西“生态云”智能平台获取的建设项目智能研判报告（详见附件 7）可知，本项目所在区域属于柳州高新技术产业开发区重点管控单元。结合现场调查情况，本项目不涉及重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线，不涉及饮用水水源地保护区，不属于生态保护红线管

控区范围，项目选址不涉及优先环境保护单元。

因此，项目符合生态保护红线要求。

2、环境质量底线

根据 2024 年 06 月 05 日广西柳州市生态环境局网站发布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》，2023 年柳州市柳东新区二氧化硫（SO₂）年均浓度 9 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年均浓度 13 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 41 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 26 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百位数 0.9 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百位数为 126 微克/立方米，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求，项目所在区域环境空气质量为达标区。

根据广西柳州市生态环境局网站发布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》，项目所在区域地表水环境质量良好，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

综上，本项目所在区域地表水环境、环境空气、声环境等均满足相应环境质量标准，项目所在区域环境质量良好。项目运营过程产生的废气、废水、噪声经污染防治措施处理后均能达标排放，固体废物能够合理处置，项目排放的各项污染物对环境的影响程度可接受，不会降低区域环境质量，不触及环境质量底线。

3、资源利用上线

资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破最高限制。

根据现场调查及环境影响分析，本项目主要原料为铝材，项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有的空置厂房和场地实施生产，不涉及占用现有资源上限，本项目占地面积小，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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，有效地控制污染。项目用水由市政管网供水，用电由当地电网供给，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会超过区域资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

本项目为锂电池精密结构件生产项目，根据广西壮族自治区发展和改革委员会《关于印发〈广西 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）〉的通知》（桂发改规划〔2016〕944 号）和《关于印发〈广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）〉的通知》（桂发改规划〔2017〕1652 号），本项目不属于准入负面清单内的产业，项目建设符合国家产业政策，项目符合行业准入。

根据《柳州市生态环境局关于印发〈柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）〉的通知》（柳环规〔2021〕1 号）附件，《柳州市环境管控单元生态环境准入及管控要求清单（试行）》表 2-1 中规定了柳州市高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求，本项目与柳州高新技术产业开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH45020320001）生态环境准入及管控要求相符性分析如表 1-4。

表 1-4 本项目与柳州高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况	符合性
柳州高新技术产业开发区重点管控单元	空间布局约束	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。 2. 禁止引入造纸行业，现有的逐步搬出园区。 3. 柳州市两面针纸业有限公司不得扩建，远期搬迁。 4. 居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。滨江居住带北部靠近柳州市两面针纸业有限	1、项目符合产业政策、供地政策及园区产业定位。 2、不涉及。 3、不涉及。 4、项目不属于污染扰民和环境风险突出的项目。	符合

		公司区域,在柳州市两面针纸业有限公司搬迁前暂不开发。		
	污染物排放管控	<p>1. 有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序。推动重点行业挥发性有机物(VOCs)污染防治,强化企业精细化管控、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设,严格控制挥发性有机污染物排放。</p> <p>2. 完善工业园区污水集中处理设施和配套管网。实行“清污分流、雨污分流”,实现废水分类收集、分质处理,入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准或达到运营单位与纳管企业约定的水质水量后,接入集中式污水处理设施处理并实时监控。</p> <p>3. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求,使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。</p>	<p>1、本项目不涉及喷涂工序。</p> <p>2、<u>项目生活污水经厂区化粪池处理后,排入市政污水管网。项目生产用水主要为清洗废水和漂洗废水,生产废水经项目配套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网。近期,本项目废水经市政污水管网排入园区一体化污水处理站处理;中期经中欧产业园污水提升泵站提升至官塘污水处理厂处理;远期,待中欧污水处理厂建成运营后,本项目污水经市政污水管网排放到中欧污水处理厂进行处理。</u></p> <p>3、不涉及。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1. 开展环境风险评估,制定突发环境事件应急预案并备案,配备应急能力和物资,建设环境应急队伍,并定期演练。企业、园区与地方人民政府环境应急预案应当有机衔接。</p> <p>2. 涉重企业要采用新技术、新工艺,加快提标升级改造,实现全面达标排放。坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备。</p> <p>3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管</p>	<p>1、本项目建成后将按规定开展环境风险评估,制定突发环境应急预案并备案。</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、不涉及</p>	符合

		部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。		
	资源开发利用效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止销售高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施。已建成的，应当在辖区人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不涉及燃用高污染燃料的锅炉、工业窑炉、炉灶等燃烧设施。	符合
<p>根据表 1-4，项目符合柳州高新技术产业开发区重点管控单元生态环境准入及管控要求中的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源开发利用效率要求。</p> <p>综上所述，项目选址不涉及生态保护红线管控区范围，符合所在区域现行生态环境约束性要求；项目所在区域满足环境质量底线要求；项目所需资源条件有保障，满足资源利用上线要求；项目产生的污染物经采取相应防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量，对环境影响不大；不属于产业准入负面清单内的产业，建设符合国家、地方产业政策，符合行业准入。综上，项目建设符合“三线一单”相关要求。</p> <p>四、“三区三线”符合性分析</p> <p>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），结合柳州市国土空间规划“三区三线”划定情况，本项目位于城镇开发边界内，不涉及“三区三线”的永久基本农田和生态保护红线，符合柳州市“三区三线”划定成果要求。本项目在柳州市国土空间总体规划（2021-2035年）中的位</p>				

置见附图 8。

五、区域用水现状及项目与饮用水水源保护区的位置关系

1、区域用水现状

项目所在区域饮用水来源主要为自来水（水源来自柳江）和地下水（水井）。根据调查，项目生产用水、生活用水由市政自来水管网供水，供水来源为柳东新区水厂（水源来自柳江）；项目周边木棉屯、牛路屯村民采用自家打水井供水。

柳东新区水厂（一期）工程占地约 11.4 万平米，建筑面积约 4.75 万平米。水厂共有 4 条水处理生产线，设计最大日处理能力 30 万吨/天。工程于 2016 年 4 月开工建设，在 2018 年 8 月完成土建施工及设备安装，于 2019 年 1 月 21 日下午 6 时正式向外供水。柳东新区水厂服务范围为柳东新区、阳和片区、雒容镇及周边城郊村镇。

2、项目与饮用水水源保护区的位置关系

根据《柳东新区农村集中式饮用水水源保护区划定方案》（该方案于 2021 年 2 月 23 日获柳州市人民政府批复，柳政函〔2021〕82 号），柳州市柳东新区农村集中式饮用水水源保护区共划定了 2 个农村集中式饮用水水源保护区，分别是雒容镇大正村大正屯饮用水水源保护区和雒容镇盘古村岩面屯饮用水水源保护区。

（一）雒容镇大正村大正屯饮用水水源保护区

①一级保护区

水域范围：无

陆域范围：以取水口为中心，顺着地下水流向（东北向西南），边长为 100m 的正方形。陆域面积为 0.01 平方公里。

一级保护区总面积为 0.0100 平方公里。

②二级保护区

水域范围：无

陆域范围：以取水口为中心，方向顺着地下水流向（东北向

西南），向上游延伸 500m，向下游延伸 200m，左右宽度各 500m 的矩形区域（一级保护区陆域除外）。陆域面积为 0.6900 平方公里。

二级保护区总面积为 0.6900 平方公里。

（二）雒容镇盘古村岩面屯饮用水水源保护区

①一级保护区

水域范围：无

陆域范围：以取水口为中心，顺着地下水流向（东南向西北），边长为 100m 的正方形。陆域面积为 0.01 平方公里。

一级保护区总面积为 0.01 平方公里。

②二级保护区

水域范围：无

陆域范围：以取水口为中心，顺着地下水流向（东南向西北），边长为 1000m 的正方形。北面沿规划铁路划分，形成五边形（除一级保护区以外的区域）。陆域面积为 0.9555 平方公里。

二级保护区总面积为 0.9555 平方公里。

项目位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，根据调查，大正村大正屯水源地位于本项目北面约 7.4km，盘古村岩面屯水源地位于本项目东南面 6.8km。项目评价区域不涉及饮用水水源保护区。项目与柳东新区农村集中式饮用水源保护区的位置关系图详见附图 10。

六、与柳州市高污染燃料禁燃区划分方案符合性分析

根据《柳州市人民政府关于划定柳州市高污染燃料禁燃区的通告》柳政规〔2017〕22 号，高污染燃料的类型主要为（一）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；

（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。本项目为新能源电池结构件生产项目，项目能源采用电能，不使用锅炉，石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等燃料。

柳州市高污染燃料禁燃区：瑞龙路-白露大桥-北外环路-X056县道-G322 国道-G78 汕昆高速-G72 泉南高速-柳江河-阳和大桥-瑞临线-莲花立交桥-瑞临线-南环路-瑞龙路围合的区域。本项目位于柳州市高污染燃料禁燃区北面，不在禁燃区范围内，项目与柳州市高污染燃料禁燃区最短距离约 2.9km，项目与柳州市高污染燃料禁燃区划分位置关系图见附图 13。

综上所述，项目建设符合柳州市高污染燃料禁燃区划分方案要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目建设基本情况</p> <p>(1) 项目名称：年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目</p> <p>(2) 建设单位：广西领科泰新能源技术有限公司</p> <p>(3) 建设地点：广西壮族自治区柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，中心地理坐标：东经 109°35'43.419”，北纬 24°27'23.174”。</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 占地面积：3000m²</p> <p>(6) 投资总额：项目总投资 5000 万，其中环保投资 130 万元，占总投资的 2.6%。</p> <p>(7) 建设内容：本项目占地面积 3000m²，项目产品为锂电池用精密结构件，主要为动力电池及储能电池用方形铝壳。项目拟投资建设 9 条产线，在租赁厂房内建设原料待放区、冲压区、清洗区、检验区、成品放置区及办公区等，同时配套相关环保设施，项目建成后实现年产 1 亿只方形铝壳。</p> <p>2、项目建设主要内容</p> <p>本项目属于新建项目，项目组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类型</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 50%;">工程内容及规模</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">冲压区</td> <td>占地面积约 800m²，冲压区内布设 9 台冲床</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">清洗区</td> <td>占地面积约 1000m²，清洗区内布设 9 台超声波清洗机</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">检验区 (铝壳目检区)</td> <td style="text-align: center;">占地面积约 400m²</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原料待放区</td> <td style="text-align: center;">占地面积约 125m²</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品放置区</td> <td style="text-align: center;">占地面积约 100m²</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公区</td> <td style="text-align: center;">占地面积约 108m²</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">模房</td> <td style="text-align: center;">放置模具，占地面积约 79m²</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">测量室</td> <td style="text-align: center;">占地面积约 58m²</td> <td style="text-align: center;">拟建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供电工程</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">接入市政供电管网</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">给水工程</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">接入市政自来水管网</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水工程</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">本项目租赁厂房已有完善的室内外排水系统。雨水排入</td> </tr> </tbody> </table>	工程类型	工程名称	工程内容及规模	备注	主体工程	冲压区	占地面积约 800m ² ，冲压区内布设 9 台冲床	拟建	清洗区	占地面积约 1000m ² ，清洗区内布设 9 台超声波清洗机	拟建	检验区 (铝壳目检区)	占地面积约 400m ²	拟建	储运工程	原料待放区	占地面积约 125m ²	拟建	成品放置区	占地面积约 100m ²	拟建	辅助工程	办公区	占地面积约 108m ²	拟建	模房	放置模具，占地面积约 79m ²	拟建	测量室	占地面积约 58m ²	拟建	公用工程	供电工程	接入市政供电管网		给水工程	接入市政自来水管网		排水工程	本项目租赁厂房已有完善的室内外排水系统。雨水排入	
工程类型	工程名称	工程内容及规模	备注																																							
主体工程	冲压区	占地面积约 800m ² ，冲压区内布设 9 台冲床	拟建																																							
	清洗区	占地面积约 1000m ² ，清洗区内布设 9 台超声波清洗机	拟建																																							
	检验区 (铝壳目检区)	占地面积约 400m ²	拟建																																							
储运工程	原料待放区	占地面积约 125m ²	拟建																																							
	成品放置区	占地面积约 100m ²	拟建																																							
辅助工程	办公区	占地面积约 108m ²	拟建																																							
	模房	放置模具，占地面积约 79m ²	拟建																																							
	测量室	占地面积约 58m ²	拟建																																							
公用工程	供电工程	接入市政供电管网																																								
	给水工程	接入市政自来水管网																																								
	排水工程	本项目租赁厂房已有完善的室内外排水系统。雨水排入																																								

			市政雨水管；纯水制备产生的浓水（清净下水）直接排入市政雨水管网；生活污水依托厂区化粪池处理后，排入市政污水管网；项目生产废水经项目配套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网									
环保工程	废气		本项目生产过程无废气产生									
	废水	生活污水	依托厂区化粪池处理后，排入市政污水管网									
		浓水	纯水制备产生的浓水直接排入市政雨水管网									
		生产废水	清洗废水经配套污水处理设施“预处理（除油-除渣-中和）+NP膜过滤（一级过滤）+NF过滤（二级过滤）”处理，然后汇同漂洗废水经“UF膜过滤”处理，处理后的生产废水排入市政污水管网。项目配套污水处理区占地面积约 156.66m ²									
	噪声		加强管理，选用低噪声设备、基础减震、设置消声器、厂房隔声等									
	固体废物	一般工业固体废物暂存间	在厂房内设置一般工业固体废物暂存间，占地面积 30m ² ，一般工业固体废物（废金属边角料、不合格品、废包装材料、废清洗剂桶、废过滤介质）收集后分类暂存于厂内一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位。废清洗剂桶交付原厂家回收利用									
		危险废物暂存间	在厂房内设置危险废物暂存间，占地面积 50m ² 。项目危险废物（废油桶、废油渣、废过滤膜、废润滑油、废含油抹布及手套）收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处理处置									
		生活垃圾	厂区内设置有生活垃圾收集桶，生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置									
	环境风险及防渗	重点防渗	危险废物暂存间按重点防渗区建设，采用防渗混凝土或黏土夯实+HDPE膜的防渗设计，防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s									
		一般防渗	生产车间、一般工业固体废物暂存间、污水处理区、原料区、成品区等采取水泥硬化并进行防渗处理，防渗要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s									
		简单防渗	办公休息区、厂区周边道路进行一般水泥地面硬化									
	<p>3、主要产品及性能</p> <p>项目主要产品及产能详见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目主要产品及产能一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">生产能力</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>铝壳（52148 型、71173 型）</td> <td style="text-align: center;">1 亿只/年</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>				序号	产品名称	生产能力	备注	1	铝壳（52148 型、71173 型）	1 亿只/年	
	序号	产品名称	生产能力	备注								
1	铝壳（52148 型、71173 型）	1 亿只/年										

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	使用量	形态/包装方式	备注
1	铝材	20700t/a	固态	外购
2	拉伸油	300t/a	液态, 桶装	外购, 200L/桶
3	清洗剂	200t/a	液态, 桶装	外购, 25kg/桶
4	润滑油	4.5t/a	液态, 桶装	外购, 200L/桶
5	絮凝剂(PAM)	3t/a	固态, 袋装	外购, 浓缩液压滤期间现买现用, 不在厂内储存
6	水	13065.66t/a	/	接入市政自来水管网
7	电	1500 万 kW·h/a	/	接入市政供电管网

主要原辅料介绍:

表 2-4 原辅材料主要成分的理化性质

序号	名称	理化性质
1	铝材	铝材由铝和其他合金元素制造的铝合金。通常是先加工成中间产品以及箔、板、带、管、棒、型材等后, 再经冷弯、锯切、钻孔、拼装、上色等工序而制成。主要金属元素是铝, 再加上一些合金元素, 提高铝材的性能。
2	拉伸油	金属拉伸油选用优质矿物基础油, 复配高性能硫化猪油和硫化脂。密度约为 0.79~0.85g/cm ³ 。
3	清洗剂	由碱以及表面活性剂等物质构成, 碱性清洗剂是利用皂化和乳化作用、浸透湿润作用机理来除去可皂化油脂(动植物油)和非皂化油脂(矿物油)等金属表面油脂。主要含有脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、十二烷基硫酸钠等。
4	润滑油	是一种淡黄色粘稠液体, 具有一定的物理化学性质和危险性特性。闪点在 120~340℃之间, 相对密度为 0.85, 自燃点在 300~350℃之间。润滑油可以溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。但它是可燃液体, 存在火灾危险属于丙 B 类危险品, 遇明火会分解产生有毒有害气体。因此, 在使用润滑油时, 应注意防火防爆。
5	PAM	聚丙烯酰胺, CAS 号为 9003-05-8, 分子式为(C ₃ H ₅ NO) _n , 聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物, 同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品, 专门可以吸附水中的悬浮颗粒, 在颗粒之间起链接架桥作用, 使细颗粒形成比较大的絮团, 并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为絮凝, 因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。

5、主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号/规格	备注
1	金丰冲床	5 台	(GTXB-300) 550 行程	用于铝壳冲压
2	金丰冲床	4 台	(GTXB-300) 400 行程	用于铝壳冲压
3	佳锐普机械手	5 台	30 型	用于铝壳清洗
4	佳锐普机械手	4 台	40 型	用于铝壳清洗
5	超声波清洗机	9 台	JZ-Q5W3L2H176GF 清洗机内设置有 1 个甩油槽、5 个清洗槽、4 个漂洗槽、1 个甩干槽、1 个烘干槽	用于铝壳清洗
6	污水处理设施	1 套	/	处理项目生产废水
7	建德大水磨床	1 台	/	辅助生产，用于修理模具
8	空压机	1 台	/	压缩空气，供冲床气缸、超声波清洗机使用
9	纯水制备系统	1 套	/	制备纯水
10	压滤机	1 台	/	用于处理浓缩液
11	包装机	1 台	/	用于包装
12	冷水机	1 台	/	用于模具冲床降温

6、生产制度和劳动定员

项目劳动员工为 50 人，全部员工均不在厂内食宿。年工作 300 天，每天生产 2 个班次，每班生产 8 个小时，年生产 4800 小时。

7、项目厂区平面布置情况

项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有空置厂房和场地实施生产（该用地性质为工业用地），占地总面积 3000m²。通过对租赁的楼层进行分区装修，生产功能分区建设，充分利用空间。

厂房入口设置于厂房东侧、南侧、西侧，厂房内按生产工艺依次布冲压、清洗、检验区，并合理布局原料待放区和成品区，在安全、环保生产的前提下，车间整体布局符合生产秩序、运输路线的要求，力求做到合理、紧凑。厂区总平面布置布局较合理，厂区总平面布置图见附图 2-1。

8、公用工程

(1) 供电

项目供电由市政供电管网供给，依托瑞浦赛克动力电池有限公司厂区内现有的变配电设施。本项目用电量约 1500 万 kW·h/a。

(2) 给水

项目用水包括生活用水和生产用水。项目新鲜水用水总量为 13065.66m³/a，由市政自来水管网供给。

①生活用水

项目员工为 50 人，全部员工均不在厂内食宿。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）并结合实际情况，本项目办公生活用水定额按照 50L/人·d 计算，项目年工作 300 天，则生活用水量为 2.5m³/d，即 750m³/a。生活污水排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2m³/d，即 600m³/a。

②生产用水

a.清洗用水、漂洗用水

项目共有 9 台超声波清洗机，每台超声波清洗机内设有 5 个清洗槽、4 个漂洗槽，每个清洗槽和漂洗槽的规格均为 0.5632m³（800mm×880mm×800mm）。

1~5#清洗槽清洗用水采用自来水，清洗过程加入碱性清洗剂进行清洗，大部分拉伸油得到分解。每台超声波清洗机内 1~5#清洗槽总容积为 2.816m³，装填水量占槽体的 80%，则每台超声波清洗机内 1~5#清洗槽有效容积约为 2.2528m³。项目共计 9 台超声波清洗机，则项目 1~5#清洗槽清洗用水总量为 6082.56m³/a（20.2752m³/d），清洗槽清洗用水每天更换一次，污水产生系数按 0.9 计，故清洗废水总量为 5474.31m³/d（18.2477m³/d）。

6~9#漂洗槽主要对清洗后的铝壳进行漂洗，其中 6#漂洗槽漂洗用水采用自来水，7~9#漂洗槽漂洗用水采用纯水。单个漂洗槽容积为 0.5632m³，装填水量占槽体的 80%，则单个漂洗槽有效容积约为 0.4506m³。项目共计 9 台超声波清洗机，则项目 6#漂洗槽漂洗用水（新鲜水）总量为 1216.62m³/a（4.0554m³/d），7~9#漂洗槽漂洗用水（纯水）总量为 3649.86m³/a（12.1662m³/d）。漂洗槽漂洗用水每天更换一次，污水产生系数按 0.9 计，故漂洗废水总量为 4379.83m³/a

(14.5994m³/d)。

b.纯水制备系统用水

项目 7~9#漂洗槽漂洗用水采用纯水，纯水制备系统以自来水为原料，经过多级过滤、反透处理后制得纯水。项目生产过程需用到纯水用量为 12.1662m³/d，纯水制备出水率一般为 70%~80%，本项目取 75%，则纯水制备系统新鲜水用水量约为 16.2216m³/d，即 4866.48m³/a；浓水产生量为 4.0554m³/d，即 1216.62m³/a。项目纯水制备系统制备纯水过程中未添加药剂，水质较为清洁，属于清净下水，直接排放到市政雨水管网。

c.冷水机补充用水

加工过程中模具恒温靠冷水机进行调节，冷水机每天需补充新鲜水为 0.5m³/d，即 150m³/a。

(3) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。纯水制备系统废水属于清净下水，通过市政雨水管网排放。

本项目产生的废水包括生活污水、清洗废水、漂洗废水。生活污水依托厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，排入市政污水管网。清洗废水经配套污水处理设施“预处理(除油-除渣-中和)+NP 膜过滤(一级过滤)+NF 过滤(二级过滤)”处理，然后汇同漂洗废水经“UF 膜过滤”处理，处理后的生产废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，排入市政污水管网。

项目废水通过市政污水管网，近期排入园区一体化污水处理站处理，处理达标后排入洛清江；中期经中欧产业园污水提升泵站提升至官塘污水处理厂处理，处理达标后排入柳江；远期中欧污水处理厂建成后，项目废水排入中欧污水处理厂处理，处理达标后排入洛清江。

项目给排水情况见表 2-6。项目给排水平衡见图 2-1。

用水工序	给水部分					排水部分					排放方式
	新鲜水	纯水	回用水	循环水	小计	吸收/损耗	回用	循环水	废水产生量	小计	
生活用水	750	0	0	0	750	150	0	0	600	750	间接排放
清洗用水	6082.56	0	0	0	6082.56	608.25	0	0	5474.31	6082.56	
漂洗用水	1216.62	3649.86	0	0	4866.48	486.65	0	0	4379.83	4866.48	
纯水制备系统用水	4866.48	0	0	0	4866.48	0	3649.86	0	1216.62	4866.48	直接排放
冷水机用水	150	0	0	0	150	0	0	0	0	150	不排放
合计	13065.66	3649.86	0	0	16715.52	1244.9	3649.86	0	11670.76	16715.52	/

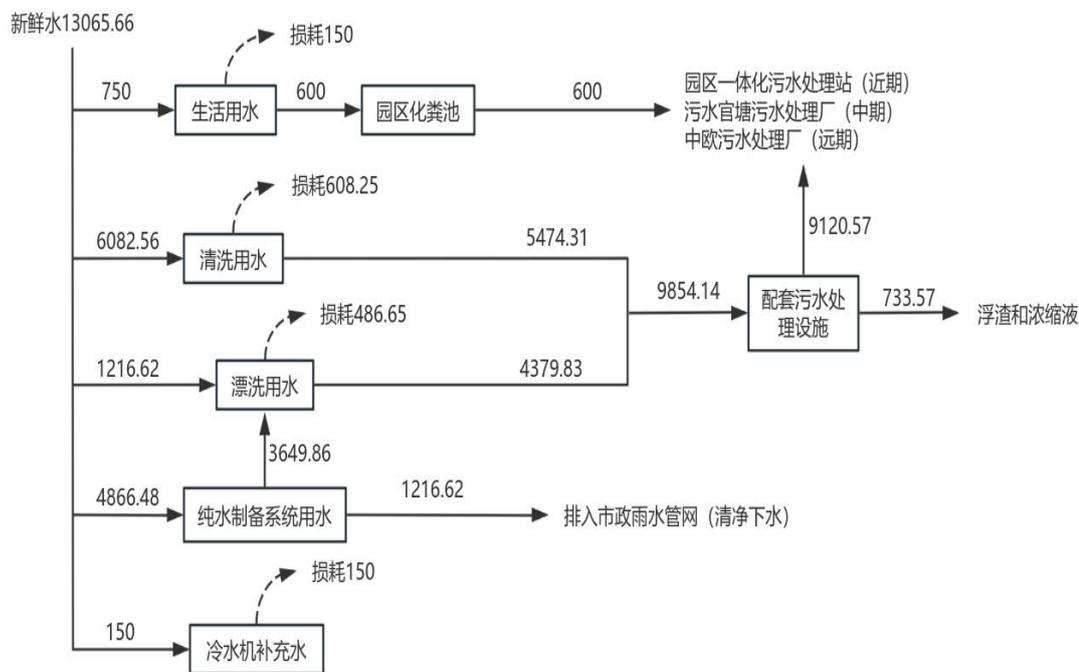


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

工艺流程和产排污环节

1、施工期

项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有的空置厂房和场地进行生产建设。根据现场勘查，项目厂房及配套设施已建设完毕，该厂房为新建成的厂房，未用作其他项目建设，项目场地无原有污染情况。项目施工期主要进行生产设备的安装调试，不涉及建筑主体结构安全的改造及土建施工。目前部分设备已进厂安装调试，项目未投入生产。

2、运营期工艺流程

(1) 铝壳生产工艺流程

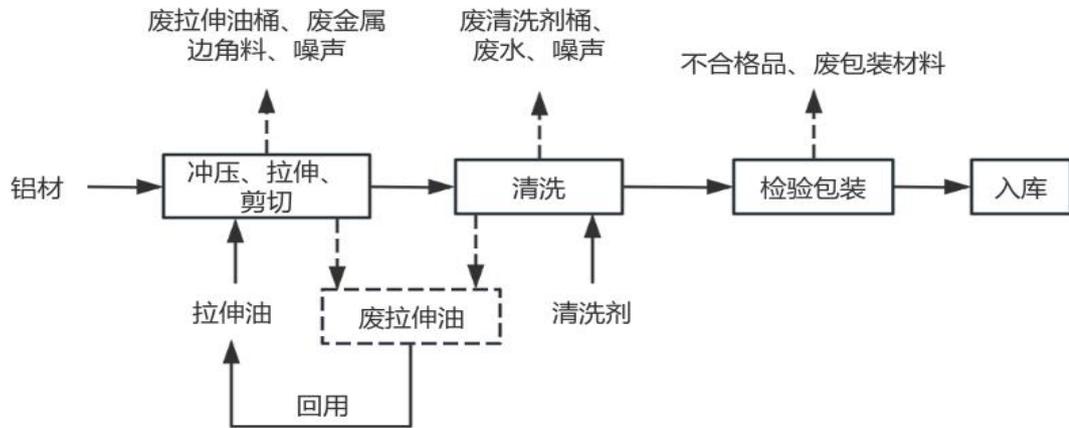


图 2-2 铝壳生产工艺流程及产污环节

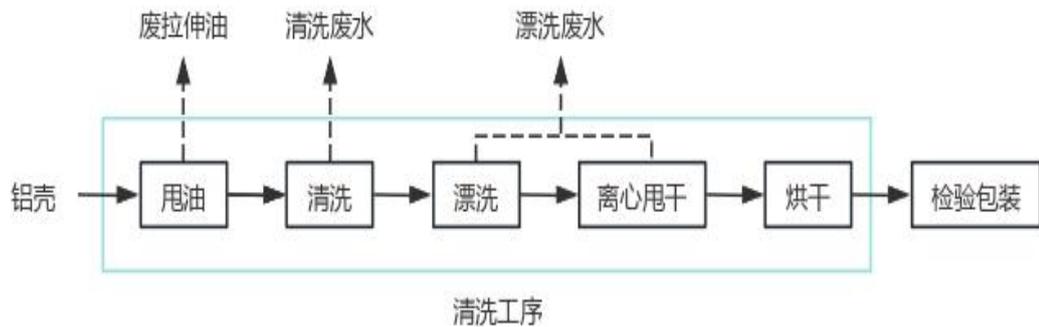


图 2-3 清洗工序具体流程及产污环节

铝壳生产工艺流程简述：

①冲压、拉伸、剪切：外购的铝材通过自动送料机进入冲床（定制的模具中），按照相应的模具规格冲压成锂电池外壳粗胚。冲压落料后铝材会进行拉伸，设备自动雾喷微量拉伸油后开始工作，通过拉伸使之形成特定形状的工件。拉伸过程为瞬间拉伸，时间短，无需进行长时间进行摩擦、冲击，拉伸后拉伸设备的模具及铝材经冷水机进行控制温度，拉伸后的铝材温度控制在常温，拉伸后的温度低不会产生油雾；设备自带拉伸油回收装置，冲压拉伸过程产生的废拉伸油经回收后可回用于生产。拉伸后用冲床自带的切割功能对冲击件进行修整，根据产品设计要求，剪切成特定形状。冲压、拉伸、剪切工序产生的污染物为废拉伸油桶、废金属边角料、设备运行噪声。

②清洗：项目采用超声波清洗机对工件进行除油清洗，超声波清洗机内有

甩油槽、清洗槽、漂洗槽、甩干槽、烘干槽。拉伸、剪切后的金属工件表面还有部分拉伸油，在甩油槽内进行甩油处理，甩油产生的废拉伸油经回收后可回用于生产。工件经甩油后进入清洗工序，为满足工件洁净度等要求，铝壳生产过程中需要对工件进行清洗，甩油后铝壳进入五道超声波清洗槽，每道清洗槽规格为 800mm×880mm×800mm，通过清洗剂、加热（电管加热温度控制在 70℃）、超声波（超声波功率 28kHz）进行清洗。清洗槽清洗用水采用自来水，清洗过程中大部分拉伸油会被分解。

清洗后的铝壳进入两道超声波漂洗槽（温度和超声波功率同清洗槽），每道超声波漂洗槽规格为 800mm×880mm×800mm，再经两道普通漂洗槽，每道普通漂洗槽规格为 800mm×880mm×800mm。四道漂洗槽中第一道超声波漂洗槽漂洗用水采用自来水，后三道漂洗槽采用纯水。

清洗洁净的铝壳在甩干槽内进行脱水，然后进入隧道烘干，隧道烘干主要通过电加热到 100℃对铝壳进行烘干，烘干后下架进入检验工段。

清洗工序产生的主要污染物为废水、废清洗剂桶和废水设备运行噪声。废水主要包括清洗废水和漂洗废水，废水经过地沟排入项目配套的废水处理设施中处理。本项目使用的清洗剂为水基型清洗剂，沸点高，闪点高，不易挥发，因此，项目使用的清洗剂不产生废气。

③检验包装：对产品进行检验，检验合格后包装入库，以备出厂销售。检验包装工序产生的主要污染物为不合格产品、废包装材料。

(2) 制纯水生产工艺流程

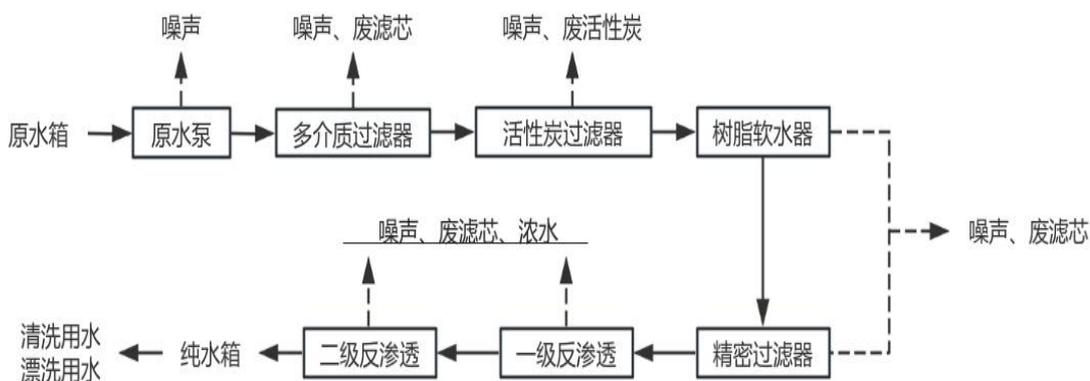


图 2-4 制纯水生产工艺流程及产污环节

纯水制备工艺流程简述：

①多介质过滤器：对原水进行前期处理，改善供水水质，过滤水中的泥沙、杂质、悬浮物，降低原水的 SDI（污染指数密度）值。该过程会产生噪声、废滤芯。

②活性炭过滤器：具有双重作用，一是吸附，二是过滤。滤除自来水中的化学有机物、重金属、色度、异味、余氯等。该过程会产生噪声、废活性炭。

③树脂软水器：通过钠型阳离子交换树脂交换处理，去除原水的钙、镁等结垢离子，去除原水的硬度。该过程会产生噪声、废滤芯。

④精密过滤器：5 微米 PPF 滤芯，拦截大于 5 微米的物体，延长膜的使用寿命。该过程会产生噪声、废滤芯。

⑤反渗透装置：反渗透装置能除去水中有机物（如胶体、悬浮物、微生物、细菌、藻类、霉类等）、热源、病毒等物质，流体经前三级预处理后的水经反渗透 RO 膜主机深层分离处理后，生产出纯净水进入纯水箱，脱盐率可达 98%，根据具体情况可分一级和二级反渗透。该过程会产生噪声、浓水和废滤芯。

(3) 项目废水处理工艺流程

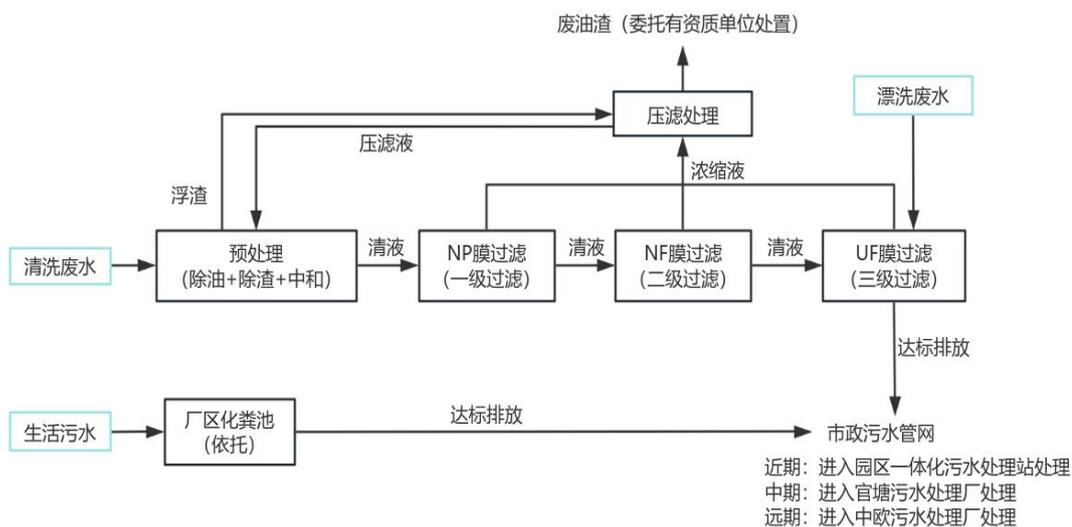


图 2-5 项目废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程简述：

清洗废水经过地坑抽到清洗废水原液桶，泵打入预处理槽，在预处理槽中经过 PH 酸碱调节（若酸碱达标则无需调节），过滤除油除渣后，进入设备后

经过纳米平面膜一级过滤、NF 系统过滤、UF 系统过滤，完成处理。漂洗废水污染物浓度较低，经过地坑抽到漂洗废水原液桶，过滤除渣后直接进入 UF 膜系统过滤。

预处理：清洗废水用加压提升泵提升进入预处理槽内，预处理过程主要去除大颗粒物，金属颗粒，废液表面可见的杂质，表面浮油等，防止废水中的杂质将系统中的水泵，电动阀门的造成损失。

三级膜过滤系统（NP 膜过滤+NF 膜过滤+UF 膜过滤）：预处理后的清洗废水输送到平板纳米膜一级过滤的循环槽中，达到高液位后，停止加液，废液处理系统主机 ACSC 纳米平板膜过滤启动，开始废液分子级分离处理，实时产生的清液会通过管道输出，然后依次经过二级 NF 膜过滤系统、三级 UF 膜过滤系统，最终产生的清液通过管道输入到清液储集池内，通过市政污水管网进入污水处理厂进一步处理。

三级膜过滤系统运行过程中，当三级膜过滤系统循环罐中液面达到设定最低液位时，自吸泵将浓缩液输送至浓缩液收集池中；然后加压提升泵会再次工作，将预处理槽内的待处理清洗废水再次输送到循环罐中，达到高液位后，进入下一次循环。

项目废水处理过程产生的浓缩液进入浓缩液池，通过投加絮凝剂（PAM），使浓缩液中颗粒物与絮凝剂发生混合，凝聚的反应，加大絮体的粒径，然后定期泵送至压滤机进行脱水处理，压滤后形成的废油渣（半固态）定期交由有资质单位处理，压滤液回流至预处理槽处理。

项目运营期主要污染工序及污染因子详见下表。

表 2-6 项目运营期产污节点一览表

污染类别	产污环节		主要污染物	防治措施和排放去向
废水	清洗工序	清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、LAS	清洗废水经配套污水处理设施“预处理（除油-除渣-中和）+NP 膜过滤（一级过滤）+NF 过滤（二级过滤）”处理，然后汇同漂洗废水经“UF 膜过滤”处理，处理后的生产废水排入市政污水管网
		漂洗废水		
	纯水制备	浓水	/	清净下水，排入市政雨水管网
	员工生活	生活污水	BOD ₅ 、COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N	生活污水依托厂区化粪池处理

					后，排入市政污水管网	
	噪声	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级	加强管理，选用低噪声设备、基础减震、设置消声器、厂房隔声等		
固体废物	一般工业固体废物	冲压、拉伸、剪切	废金属边角料	收集后分类暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位		
		检验	不合格品			
		原料包装、产品包装	废包装材料			
		清洗	废清洗剂桶	收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期交付原厂家回收利用		
		纯水制备	废过滤介质（包括废滤芯、废活性炭）	收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位		
	危险废物	拉伸	废拉伸油桶	收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有相关危废处理资质的单位清运处置		
		废水处理	废过滤膜			
		浓缩液压滤	废油渣			
		设备维修、保养	废润滑油			
			废含油抹布及手套			
生活垃圾	员工日常办公	生活垃圾	厂区内设置有生活垃圾收集桶，生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>拟建项目为新建项目，无历史遗留问题。项目位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有空置厂房进行生产建设。根据现场实地勘查，现有厂房为空置厂房，厂房内无生产设备等其他设施，因此不存在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					
	<p>根据《柳州市城市区域环境空气功能区划分调整方案》（柳政规〔2018〕48号），本项目所在区域属于二类环境空气功能区（附图5），因此执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据2024年06月05日广西柳州市生态环境局网站发布的《2023年柳州市生态环境状况公报》，柳州市柳东新区环境空气基本污染物现状浓度见下表。</p>					
	表 3-1 2023 年柳州市柳东新区基本污染物环境质量现状					
	污染物	平均时间	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标 情况
	SO ₂	年平均浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均浓度	13	40	32.5	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.6	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	26	35	74.3	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9	4	22.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	126	160	78.7	达标
<p>注：CO 的浓度值单位为 mg/m^3，其他污染因子浓度值单位均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$。</p>						
<p>项目所在区域环境空气基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 的判定依据，项目所在区域环境空气质量为达标区。</p>						
2、地表水环境质量现状						
<p>根据广西柳州市生态环境局网站发布的《2023 年柳州市生态环境状况公报》，2023 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》II 类水质标准。10 个国控断面中，年均评价为 I 类水质的断面 6 个、II 类水质的断面 4 个。</p>						
<p>项目所在区域地表水环境质量良好。</p>						
3、声环境质量现状						
<p>根据《柳州市城市区域声环境功能区划分调整方案》（柳政规〔2018〕</p>						

	<p>48号)，项目所在区域为3类声环境功能区（见附图6），因此区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区标准。</p> <p>根据广西柳州市生态环境局网站发布的《2023年柳州市生态环境状况公报》，柳州市市区区域环境噪声共计130个监测点。2023年，区域环境昼间噪声均值为55.9dB（A），质量等级为三级，区域环境夜间噪声均值为50.8dB（A），质量等级为四级。</p> <p>项目周边50m范围内没有声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不开展声环境敏感目标声环境质量现状监测。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状</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）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，项目租用已建成的厂房进行生产，厂房地面均已硬化，项目正常运营工况下无大气沉降、地面漫流、垂直入渗等土壤和地下水污染途径，因此无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目租用<u>瑞浦赛克动力电池有限公司</u>内现有厂房进行生产建设，厂址所占工业用地已纳入规划，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）》，本次评价不开展生态环境现状调查。</p> <p>根据现场勘查，受工业活动影响，区域植被较为单一，主要为一些低矮草丛及人工种植的绿化植物。动物均为常见物种，主要为鼠类、昆虫等一些小型动物。项目所在地周边1km范围区域内无历史文物古迹，无名木古树和珍稀保护野生动植物及其栖息地，评价区已经受人类活动的干扰，敏感程度较低。评价区域内生物多样性较为简单，生态环境质量总体一般。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区区域</p>

等。项目厂界 500m 范围内的敏感点为厂区西北侧 450m 的牛路屯（人口数约为 400）和厂区北侧 360m 的木棉屯，根据现场调查木棉村已经整体搬迁，目前木棉屯的房屋正在逐步拆除。

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、生态环境保护目标

本项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有厂房进行生产建设，项目不在产业园区外新增工业用地，用地范围内无生态保护目标。

项目主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 项目主要环境保护目标

环境要素	名称	经纬度	保护对象	保护内容	方位及距离	饮用水源	环境功能区划	保护级别
环境空气	牛路屯	E: 109°35'28.92" N: 24°27'33.30"	居民	400 人	西北面 450m	地下水	环境空气二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	木棉屯	E: 109°35'45.54" N: 24°27'37.45"	0 人，已整体搬迁		北面 360m			

1、废水排放标准

项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体标准限值见表 3-3。

表 3-3 水污染物排放标准 单位：mg/L

项目	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	SS	LAS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	-	-	400	20

2、噪声排放标准

项目施工期厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境

污染物排放控制标准

噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体排放限值见表3-4。

表 3-4 噪声排放标准 单位：dB（A）

项目	时段	噪声值	标准依据
施工期	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	夜间	55	
运营期	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类区标准
	夜间	55	

3、固体废物排放标准

一般固体废物的分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）中相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）中相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）中“第四章生活垃圾”的规定。

总量
控制
指标

根据国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》，“十四五”总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物和挥发性有机物等四项。

本项目运营过程无废气产生。

项目运营期废水经处理后近期排入园区一体化污水处理站处理，中期排入官塘污水处理厂处理，远期排入中欧污水处理厂处理。水污染物排放指标已被纳入污水处理厂的污染控制指标内故项目不另外设置水污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场调查及企业提供资料可知，本项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有空置厂房进行生产建设，无需新建厂房，项目入驻前，厂房无遗留的环境问题。</p> <p>本项目施工期主要为生产设备及环保措施的安装和建设，目前，部分设备（2台冲床、1台超声波清洗机及污水处理设施等）已进行安装调试，安装调试期间未接到相关环保投诉，对环境影响不大。项目剩余多数设备还未进场安装，危险废物暂存间和一般固体废物暂存间尚未建成，</p> <p>项目施工期产生的污染主要为设备搬运安装过程产生的粉尘、噪声；运输车辆扬尘、噪声；施工人员生活污水、生活垃圾；少量废包装材料。项目施工期采取的环境保护措施如下：</p> <p>1、施工期废气环境保护措施</p> <p>为减少工程施工期设备搬运安装过程产生的粉尘以及运输车辆扬尘可能对周围环境造成的影响，最大限度减少对环境造成的不利影响，项目采取废气污染防治措施如下：</p> <p>（1）对施工现场进行科学管理，设备统一堆放，减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>（2）施工中产生的设备包装废物应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施存放或采取其他有效防尘措施；</p> <p>（3）在施工场地内及附近路面洒水、喷淋等，尽量减少扬尘的产生，截断扬尘的扩散途径；</p> <p>（4）运输车辆的载重等应符合《城市道路管理条例》有关规定，防止超载，防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒。同时运输车辆采取清洁能源等措施，车辆尾气排放符合环保要求，即可有效地减少尾气中污染物的产生及排放。</p> <p>2、施工期废水环境保护措施</p> <p>项目施工期无施工废水产生，施工人员产生的生活污水依托厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后通过市政污水</p>
---------------------------	---

管网输送至污水处理站（厂）处理。本项目施工期废水防治措施可行，对环境的影响较小。

3、施工期噪声环境保护措施

项目施工期间的噪声主要来自设备安装调试和运输车辆，施工噪声会对项目周边运输道路沿线居民的生活产生一些干扰。结合本项目的实际情况，建设单位采取以下措施尽量减轻噪声对周围环境的影响：

（1）施工单位应严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工场地场界四周设置围挡，合理布置施工场地。

（2）尽量选用低噪声机械设备，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。

（3）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，避免多个高噪声设备同时施工，对一些固定的、噪声强度较大的施工设备搭建临时声屏障，通过采取对场界周围设置围墙、增加高噪声临时声屏障。

（4）要求施工单位严格遵守环保部门规定，合理安排施工进度和作业时间，尽量避免高噪声设备同时调试安装，夜间（晚 22 点到次日早晨 6 点）禁止施工。

（5）合理组织、调度、管理材料运输和车辆，减少对道路沿线居民正常生活的影响。

采取以上噪声治理措施后，本项目施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求，施工期噪声治理措施可行。

4、施工期固体废物环境保护措施

项目施工期间产生固体废物主要为设备废包装材料以及施工人员生活垃圾，项目采取固体废物污染防治措施如下：

（1）对于一般设备包装废物等，应分类收集，可回收利用的外售给废旧回收站处置，不可回收利用的交由环卫部门处置。

（2）施工期生活垃圾统一收集后，由环卫部门负责将生活垃圾及时清运，做到日产日清。

通过采取上述固体废物污染防治措施后，本项目施工期固体废物得到了合

	<p>理处置，措施可行。未对周围环境产生明显影响。</p> <p>综上，由于施工期影响具有暂时性，只要严格落实本评价提出的各项环保措施，并加强管理，施工期产生的各污染因素影响能够得到较大的削减。施工结束后，上述不利的环境影响将随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气环境影响分析</p> <p>本项目生产过程无废气产生。</p> <p>二、废水环境影响分析</p> <p>1、水污染源分析</p> <p>项目运营期间产生的废水为生活污水、生产废水（包括清洗废水和漂洗废水）。</p> <p>（1）生活污水</p> <p>项目劳动定员 50 人，全部员工均不在厂内食宿。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）并结合实际情况，本项目生活用水定额按照 50L/人·d 计算，项目年工作 300 天，则生活用水量为 2.5m³/d，即 750m³/a。生活污水排放系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 2m³/d，即 600m³/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等。</p> <p>生活污水中各种污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价（2007 版）》中的生活污水水质浓度确定，COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N 的浓度分别为 350mg/L、170mg/L、240mg/L、24mg/L。项目生活污水依托园区内化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，排入市政污水管网，<u>近期排入园区一体化污水处理站处理；中期经中欧产业园污水提升泵站提升至官塘污水处理厂处理；远期中欧污水处理厂建成后，排入中欧污水处理厂处理。</u></p> <p>根据原国家环保部 2013 年 7 月 17 日发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对污染物的去除效率：COD_{Cr}：40%~50%，悬浮物：60%~70%。本次评价各污染物去除率分别为 COD_{Cr}：40%，BOD₅：30%，SS：60%，不考虑对 NH₃-N 的去除效率。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理前后各污染物浓度变化情况见表 4-1。</p>

表 4-1 项目生活污水产排情况一览表

废水类型	废水量	污染物	产生情况		治理措施	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	600 m ³ /a	COD _{Cr}	350	0.210	依托园区内化粪池处理	210	0.126
		BOD ₅	170	0.102		119	0.071
		SS	240	0.144		96	0.058
		NH ₃ -N	24	0.014		24	0.014

由上表可知，项目员工生活污水经厂区化粪池处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

(2) 生产废水

本项目铝壳工件生产过程中表面含有油污，故需要进行清洗。项目采用先进的超声波清洗机清洗，超声波作为清洗力的来源，利用空化作用原理，不同于传统的清洗。空化作用产生的气泡，由冲击形成的污垢层与表层间的间隙和空隙渗透产生，由于这种小气泡和声压同步膨胀，收缩，类似剥皮一样的物理力反复作用于污垢层，污垢层一层层被剥离，气泡继续向里渗透，直到污垢层被完全剥离，因此超声波清洗工艺解决了传统清洗产生大量清洗废水的问题。采用超声波清洗机清洗工件过程会产生清洗废水和漂洗废水。

①清洗废水

本项目采用碱性清洗剂对机加工后的工件进行清洗，清洗时在清洗水槽中添加碱性清洗剂，清洗剂中主要含有活性剂等成分。项目清洗水槽用水量为 6082.56m³/a（20.2752m³/d）。清洗水槽内的水每天更换一次，污水产生系数按 0.9 计，则项目清洗废水总量为 5474.31m³/a（18.2477m³/d）。清洗废水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、TP、LAS（阴离子表面活性剂）。

②漂洗废水

工件通过超声波清洗水槽清洗后，再进入漂洗池进行漂洗，项目漂洗工序新鲜水用水总量为 1216.62m³/a（4.0554m³/d），纯水用水总量为 3649.86m³/a（12.1662m³/d）。漂洗槽漂洗用水每天更换一次，污水产生系数按 0.9 计，则漂洗废水总量为 4379.83m³/a（14.5994m³/d）。漂洗废水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、

BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、TP、LAS（阴离子表面活性剂）。

综上，项目运营期间产生的生产废水总量为 9854.14m³/a。清洗废水经配套污水处理设施“预处理（除油-除渣-中和）+NP 膜过滤（一级过滤）+NF 过滤（二级过滤）”处理，然后汇同漂洗废水经“UF 膜过滤”处理，处理后的生产废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求后，排入市政污水管网，近期排入园区一体化污水处理站处理；中期经中欧产业园污水提升泵站提升至官塘污水处理厂处理；远期中欧污水处理厂建成后，排入中欧污水处理厂处理。

项目生产废水源强参照宁德震裕汽车部件有限公司《年产 1.2 亿新能源汽车锂电池壳体改扩建项目环境影响评价报告表》中废水相关监测数据，本项目生产废水源强类比宁德震裕汽车部件有限公司年产 1.2 亿新能源汽车锂电池壳体改扩建项目可行性分析如表 4-2 所示。

表 4-2 生产废水源强类比可行性分析

项目	宁德震裕汽车部件有限公司年产 1.2 亿新能源汽车锂电池壳体改扩建项目	本项目
建设规模	年产 1.2 亿新能源汽车锂电池壳体	年产 1 亿只锂电池精密结构件
主要产品	锂电池壳体	锂电池铝壳
涉及原辅料	铝材、拉伸油、清洗剂等	铝材、拉伸油、清洗剂等
工艺	铝材—下料—拉伸—切边—甩油—清洗—漂洗—检验—包装入库	铝材—冲压、拉伸、剪切—清洗（含甩油、清洗、漂洗等工序）—检验包装—入库
废水构成	清洗废水、漂洗废水	清洗废水、漂洗废水
主要污染物	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、LAS	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、LAS
废水处理工艺	清洗废水：“预处理（滤渣/调质中和）+一级纳米膜过滤+二级、三级 RO 膜过滤”； 漂洗废水：絮凝沉淀+砂滤池 生产废水经处理后排入福安赛甘污水处理厂	清洗废水经“预处理（除油-除渣-中和）+NP 膜过滤（一级过滤）+NF 过滤（二级过滤）”处理，然后汇同漂洗废水经“UF 膜过滤”处理，处理后的生产废水排入市政污水管网，输送到污水处理站（厂）处理。

本项目铝壳生产工艺与宁德震裕汽车部件有限公司年产 1.2 亿新能源汽车锂电池壳体改扩建项目生产工艺、产品基本一致，项目生产废水主要为清洗废

水和漂洗废水，两个项目采用的清洗、漂洗工艺以及原辅材料基本一致，因此，本项目清洗、漂洗废水源强类比可行。本项目清洗废水、漂洗废水污染物产生浓度取宁德震裕汽车部件有限公司厂内废水处理设施进口处水质监测结果最高值进行分析，具体详见下表。

表 4-3 项目生产废水污染物浓度产生情况一览表

污染源	类比项目污水处理设施进口浓度	
	清洗废水	漂洗废水
pH	11.8~11.9（无量纲）	7.84~7.97（无量纲）
COD _{Cr}	16300~17100mg/L	74~91mg/L
BOD ₅	4320~4500mg/L	26.1~30.3mg/L
SS	5270~5430mg/L	20~22mg/L
NH ₃ -N	432~466mg/L	0.326~0.344mg/L
石油类	590~662mg/L	ND
TP	1.12~1.17mg/L	0.12~0.14mg/L
LAS	12~13.7mg/L	0.69~0.73mg/L

项目清洗废水采用“预处理（除油-除渣-中和）+NP膜过滤（一级过滤）+NF过滤（二级过滤）”处理，然后汇同漂洗废水经“UF膜过滤”处理。废水处理设施对各污染物的去除效率见图 4-1。



图 4-1 污水处理设施对污染物的去除效率一览表

根据图 4-1，采用“预处理（除油-除渣-中和）+NP膜过滤（一级过滤）+NF过滤（二级过滤）”处理，各污染物综合去除效率分别为：COD_{Cr} 去除效率为 97.6%，石油类去除效率为 96.4%，NH₃-N 去除效率为 98.5%，总磷去除效率为

97.6%，悬浮物去除效率为 93%，BOD₅ 去除效率为 97.6%，阴离子表面活性剂净化效率为 92%。另外根据《厦门晟硕科技有限公司铝壳生产加工扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》（2022 年 11 月），该项目清洗废水经“预处理（除油-除渣-中和）+一级 NP 膜过滤+二级 MD 膜过滤”后，汇同漂洗废水经三级 UF 膜过滤，后排入市政污水管网，纳入杏林水质净化厂进行深度处理。根据该项目废水监测结果，该项目采用的废水处理设施对 COD_{Cr} 净化效率为 98.7%，BOD₅ 净化效率为 98.7%，NH₃-N 净化效率为 99.4%，悬浮物净化效率为 99.9%，石油类净化效率为 99.9%，总磷净化效率为 93.9%，阴离子表面活性剂净化效率为 89.1%。

经上述对废水处理设施对各个污染物的去除效率的分析，考虑实际运行效果受各种因素影响，本项目清洗废水采用“预处理（除油-除渣-中和）+NP 膜过滤（一级过滤）+NF 过滤（二级过滤）”处理，废水处理设施对各污染物的净化效率如下：COD_{Cr} 净化效率为 97%，BOD₅ 净化效率为 97%，悬浮物净化效率为 93%，NH₃-N 净化效率为 98%，石油类净化效率为 96%，总磷净化效率为 93%，阴离子表面活性剂净化效率为 89%。

本项目生产废水产排情况见表 4-4。

表 4-4 项目生产废水产排情况一览表

废水类型	废水产生量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		治理措施	去除效率 (%)	废水排放量 (m ³ /a)	排放情况	
			产生浓度(mg/)	产生量 (t/a)				排放浓度 (mg/)	排放量(t/a)
清洗废水	5474.31	pH	11.8~11.9(无量纲)		预处理+NP膜过滤+NF过滤	/	4926.88	6~9(无量纲)	
		COD _{Cr}	17100	93.611		97		513	2.527
		BOD ₅	4500	24.634		97		135	0.665
		SS	5430	29.726		93		380.1	1.873
		NH ₃ -N	466	2.551		98		9.32	0.046
		石油类	662	3.624		96		26.48	0.130
		TP	1.17	0.006		93		0.082	0.0004
		LAS	13.7	0.075		89		1.507	0.007
漂洗废水	4379.83	pH	7.84~7.97(无量纲)		/	/	/	/	/
		COD _{Cr}	91	0.399		/		/	/

		BOD ₅	30.3	0.133					
		SS	22	0.096					
		NH ₃ -N	0.344	0.002					
		石油类	ND						
		TP	0.14	0.0006					
		LAS	0.73	0.003					
生产 废水 (清 洗废 水+ 漂洗 废 水)	9306. 71	pH	6~9 (无量纲)		UF 膜过 滤	/	9120. 57	6~9 (无量纲)	
		COD _{cr}	314.397	2.926		80		62.879	0.573
		BOD ₅	85.745	0.798		80		17.149	0.156
		SS	211.568	1.969		95		10.578	0.096
		NH ₃ -N	5.158	0.048		85		0.774	0.007
		石油类	13.968	0.130		70		4.191	0.038
		TP	0.107	0.001		85		0.016	0.0001
		LAS	1.074	0.010		60		0.430	0.004

由上表可知，项目生产废水经配套污水处理设施处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

2、废水污染治理设施可行性分析

项目废水处理工艺流程详见前文图 2-5。

(1) 生活污水治理措施可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防治了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少，流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

本项目租赁瑞浦赛克动力电池有限公司内现有空置厂房进行生产建设，项

目生活污水产生量为 600m³/a, 生活污水依托瑞浦赛克动力电池有限公司厂区化粪池处理, 厂区化粪池有足够的容量处理本项目生活污水, 故生活污水依托厂区化粪池处理是可行的。参照《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018) 所列的可行技术, 生活污水采用化粪池处理, 符合规范。

(2) 生产废水治理措施可行性分析

膜分离技术是利用膜对混合物中各组分的选择透过性能来分离、提纯和浓缩目的产物的新型分离技术, 膜分离过程是一种无相变、低能耗物理分离过程, 具有高效、节能、无污染、操作方便和用途广等特点, 是当代公认的最先进的化工分离技术之一。膜分离技术包括微滤 (MF)、超滤 (UF)、纳滤 (NF)、反渗透 (RO)、液膜、渗透气化、扩散渗析等。

本项目生产废水处理采用 ACSC 纳米平板膜过滤系统对废水进行处理, ACSC 纳米平板膜过滤系统包含对废水预处理单元和精密处理单元两部分。预处理单元由 ACSC 纳米平板膜过滤内部自带的保安过滤器系统、二级滤芯装置组成; 精密处理单元由 ACSC 纳米平板膜过滤系统主机、纳米平面膜组件, NF 膜过滤系统, UF 膜离子净化组件, 不锈钢槽体, 加压提升泵、自吸泵及管路配件若干连接成整个膜过滤系统。膜过滤系统所产生的浓缩液进入浓缩液池, 定期泵送至压滤机进行脱水处理。

项目进入厂区配套污水处理设施的废水量为 32.8471m³/d, 其中清洗废水 18.2477m³/d, 漂洗废水 14.5994m³/d。清洗废水经配套污水处理设施“预处理 (除油-除渣-中和) +NP 膜过滤 (一级过滤) +NF 过滤 (二级过滤)”处理, 然后汇同漂洗废水经“UF 膜过滤”处理。项目生产废水处理工艺对应为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》表 26 汽车制造业排污单位废水类型、污染物类型及污染治理推荐可行技术-废清洗液污染治理工艺 (破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附、超滤、蒸发) 中的可行性技术。因此, 本项目生产废水经过废水处理设施处理后排入市政污水管网, 输送到污水处理站 (厂) 进一步处理。项目生产废水处理工艺具有可行性。项目厂区污水处理设施处理能力可满足项目污水处理要求; 根据符家瑞等人著《我国城镇污水再生利用技术研究进展》(工业水处理 2021 年 1 月第 41 卷第 1 期) 可知: 膜处理具有出水水质高、有机质

和盐透过率低等特点，广泛用于污水脱盐回用工艺中。对电导率、氨氮、总氮的去除率分别为 97.5%、95.7%、94.4%，TOC 去除率近 100%。同时根据工程分析及相关类比监测数据，生产废水经厂区污水处理设施处理后的污水出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，排入市政污水管网，输送到污水处理站（厂）进一步处理。综上所述，项目厂区配套污水处理站规模及采用的处理工艺可行。

（3）污水处理厂处理可行性分析

项目废水经污水处理设施处理后，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，废水可实现达标排放，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。经园区污水管网收集，近期排入园区一体化污水处理站处理后排入洛清江，中期排入官塘污水处理厂处理达标后排入柳江，远期排入中欧污水处理厂处理后排入洛清江。项目废水不会造成周边地表水水质下降，地表水环境影响可接受。

①依托园区一体化污水处理站处理可行性分析

园区内污水管网已敷设完毕，项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区一体化污水处理站处理。根据规建部门提供的资料及附近企业环评报告，该一体化污水处理站日处理能力为 120m³/d，目前园区一体化污水处理站处理规模约为 60m³/d，剩余污水处理规模 60m³/d，本项目生产废水和生活污水排放总量为 9120.57m³/a，项目日最大排水量约为 32.4m³/d，占其剩余处理量 54%，项目产生的废水量在园区一体化污水处理站的处理能力范围之内，园区一体化污水处理站采用的污水处理工艺为：废水→格栅→调节池→水解酸化池→接触氧化池→混凝、絮凝反应池→斜管沉淀池→消毒→清水池→纤维球过滤器→达标排放，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经附近沟渠排入洛清江。因此项目污水近期排入园区一体化污水处理站可行，对周边环境影响较小。

②依托官塘污水处理厂处理可行性分析

(a)排水量及水质可行性分析

官塘污水处理厂废水处理规模为一期工程设计处理能力为 4.0×10⁴m³/d，

二期提高至 $8.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。本项目日最大排水量约为 $32.4 \text{m}^3/\text{d}$ ，仅占其二期处理量 0.04%，项目产生的废水量在官塘污水处理厂的处理能力和范围之内，因此中期排入官塘污水处理厂处理不会对污水处理厂增加运行压力，对受纳水体的水质影响较小，不会降低现有水体的功能类别。

官塘污水处理厂设计进水水质 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN 和 TP 浓度分别为 220mg/L 、 120mg/L 、 200mg/L 、 25mg/L 、 35mg/L 、 3.5mg/L ，本项目生产废水经污水处理设施处理，处理后废水中 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 的浓度分别为 62.879mg/L 、 17.149mg/L 、 10.587mg/L 、 0.774mg/L 、 0.016mg/L ，能满足官塘污水处理厂进水水质要求。因此，项目产生污水中期排入官塘污水处理厂进行集中处理是可行的。

(b)处理工艺可行性分析

官塘污水处理厂一期采用改良型卡式氧化沟+二沉池+高效沉淀池+精密过滤滤池+消毒工艺，二期主要建设内容为新建细格栅间及旋流沉砂池、改良型卡式氧化沟、二沉池、配水排泥井及污泥泵房等，同时增加、更换粗格栅间及进水泵房、紫外线消毒渠、加药间、污泥浓缩脱水车间、二次提升泵房、精密过滤滤池、加药间等内的设备，所用工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中的可行技术，处理工艺成熟可靠，处理效果稳定，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目排放污水性质为一般的生产废水和生活污水，污水水质较简单，废水中污染因子主要为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、SS、TP、石油类、LAS，无重金属污染因子，不属于有毒有害污染因子，不会对污水管道和污水处理厂的构筑物有特殊的腐蚀影响。

(c)管网配套可行性分析

官塘污水处理厂位于柳州市官塘片区南部、南寨村东南面，是柳东新区首个污水处理厂，该污水处理厂的污水处理范围主要包括四大区域：官塘核心区污水系统、雒容镇污水系统、江东片污水系统、花岭片污水系统四个部分废水，官塘污水处理厂一期工程服务范围主要为官塘中心片区、花岭片区及雒容镇等区域。二期工程污水收纳范围在一期工程基础上增加洛埠镇、中欧产业园、秀

水片区以及会展南路以南、新福路以西至新区辖区西南边界区域。项目位于柳东新区秀水片区，属于官塘污水处理厂服务范围。待官塘污水处理厂二期工程建成，并且区域污水提升泵站建成后，项目废水方可经污水管网输送至官塘污水处理厂处理。废水经官塘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 A 标准后排入污水处理厂东面的交雍沟，经交雍沟排入柳江河。

综上所述，官塘污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水处理厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质达标。项目废水经官塘污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水经交雍沟排入柳江。因此项目污水中期纳入官塘污水处理厂可行，对周边环境影响较小。

③依托中欧污水处理厂处理可行性分析

根据《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》，汽车城规划新建一座中欧污水处理厂，设计处理规模 19 万 t/d，届时北环高速路以北地块（含秀水片区）的污水经污水管网收集后排至中欧污水处理厂，经处理达标后排入洛清江。目前中欧污水处理厂处于规划阶段。项目位于秀水片区，属于该污水处理厂收纳处理范围。本项目日最大排水量约为 32.4m³/d，仅占其处理量的 0.017%。因此，待中欧污水处理厂建成运行后，项目外排废水经污水管网输送至中欧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 A 标准后排入洛清江，因此远期排入中欧污水处理厂处理不会对污水处理厂增加运行压力，对受纳水体的水质影响较小，不会降低现有水体的功能类别。

（4）现阶段废水处理情况

现阶段本项目废水经园区污水管网收集排入园区一体化污水处理站处理，待官塘污水处理厂二期建成后，排入官塘污水处理厂处理，不再排入园区一体化污水处理站处理，待中欧污水处理厂建成运行后，本项目废水纳入中欧污水处理厂处理，不再排入官塘污水处理厂处理。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-5。

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	近期园区一体化污水处理站、	间断排放无规律排放，但不属于冲击型排放	/	依托厂区化粪池	沉淀厌氧消化	/	/	/
2	生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、LAS	中期宣塘污水处理厂、远期中欧污水处理厂	间断排放无规律排放，但不属于冲击型排放	TW-1	项目配套污水处理设施	预处理（除油-除渣-中和）+NP膜过滤（一级过滤）+NF过滤（二级过滤）+UF膜过滤（三级过滤）	DW001	是	一般（间接）排放口

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂外排标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	109°35'43.658"	24°27'24.907"	9120.57	市政管网	间断排放无规律排放，但不属于冲击型排放	/	近期园区一体化污水处理站、	pH	6-9（无量纲）
									COD _{Cr}	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5（8）
									TP	0.5
			远期中欧污水处理厂	TN	15					

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值 (mg/L)
				GB9879-1996 表 4 中的三级标准
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB9879-1996)表 4 中的	6-9（无量纲）
2		COD _{Cr}		500

3		BOD ₅	三级标准要求	300
4		SS		400
5		NH ₃ -N		/
6		石油类		20
7		TP		/
8		LAS		20

*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	PH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	
		COD _{cr}	62.879	0.0019117	0.573
		BOD ₅	17.149	0.0005214	0.156
		SS	10.578	0.0003216	0.096
		NH ₃ -N	0.774	0.0000235	0.007
		石油类	4.191	0.0001274	0.038
		TP	0.016	0.0000005	0.0001
		LAS	0.430	0.0000131	0.004
全厂排放口合计		PH		6~9 (无量纲)	
		COD _{cr}		0.573	
		BOD ₅		0.156	
		SS		0.096	
		NH ₃ -N		0.007	
		石油类		0.038	
		TP		0.0001	
		LAS		0.004	

3、水环境影响分析结论

本项目所在区域地表水环境质量良好。项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，废水可实现达标排放，近期经过中欧产业园污水提升泵站排入官塘污水处理厂处理，远期排入中欧污水处理厂处理的方法可行，不会造成周边地表水水质下降，地表水环境影响可接受。

4、废水监测要求

本项目运营期对废水污染源进行定期监测，监测计划制定参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目废水污染源监测计划详见下表 4-9。

表 4-9 本项目废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水排放口 DW001	pH、COD _{cr} 、NH ₃ -N、 TP、LAS	1 次/季度	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准要求
	BOD ₅ 、SS、石油类	1 次/半年	

二、噪声环境影响分析

1、噪声污染源强分析

项目运营期主要噪声污染源为各生产设备运行时产生的机械噪声。项目噪声污染源源强采用类比法核算，单台生产设备噪声源强在 65~85dB（A）之间。选取生产车间中心（109.595394°，24.456437°）为坐标原点，X 轴正方向为东方向，Y 轴正方向为北方向。项目工业企业噪声源强调查清单见下表 4-10。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																						
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离 /m
1	生产车间	冲床 1#	85	基础减振、厂房隔声、安装消声器	0.2	28.6	1.2	48.1	57.2	9.7	15.4	68.0	68.0	68.2	68.1	16h	15	53.0	53.0	53.2	53.1	1
2		冲床 2#	85		-2.4	25.7	1.2	48.0	53.3	9.9	19.3	68.0	68.0	68.2	68.1			53.0	53.0	53.2	53.1	1
3		冲床 3#	85		-6.2	22.4	1.2	48.5	48.4	9.4	24.3	68.0	68.0	68.2	68.0			53.0	53.0	53.2	53.0	1
4		冲床 4#	85		-9.9	19	1.2	49.0	43.4	9.1	29.3	68.0	68.0	68.2	68.0			53.0	53.0	53.2	53.0	1
5		冲床 5#	85		-13.9	15.5	1.2	49.5	38.1	8.6	34.6	68.0	68.0	68.2	68.0			53.0	53.0	53.2	53.0	1
6		冲床 6#	85		-17.1	12.8	1.2	50.0	33.9	8.2	38.7	68.0	68.0	68.3	68.0			53.0	53.0	53.3	53.0	1
7		冲床 7#	85		-19.7	10.1	1.2	50.1	30.2	8.2	42.5	68.0	68.0	68.3	68.0			53.0	53.0	53.3	53.0	1
8		冲床 8#	85		-23.2	6.3	1.2	50.1	25.0	8.3	47.6	68.0	68.0	68.3	68.0			53.0	53.0	53.3	53.0	1
9		冲床 9#	85		-27.1	2.3	1.2	50.2	19.5	8.2	53.2	68.0	68.1	68.3	68.0			53.0	53.1	53.3	53.0	1
10		超声波清洗机 1#	85		15.5	17.1	1.2	29.0	58.8	28.7	13.6	68.0	68.0	68.0	68.1			53.0	53.0	53.0	53.1	1
11		超声波清洗机 2#	85		12.2	14.2	1.2	29.5	54.5	28.4	17.9	68.0	68.0	68.0	68.1			53.0	53.0	53.0	53.1	1
12		超声波清洗机 3#	85		8.4	9.7	1.2	29.2	48.6	28.7	23.8	68.0	68.0	68.0	68.0			53.0	53.0	53.0	53.0	1
13		超声波清洗机 4#	85		4.9	6.3	1.2	29.5	43.7	28.6	28.7	68.0	68.0	68.0	68.0			53.0	53.0	53.0	53.0	1

14	超声波清洗机 5#	85	1.3	2.9	1.2	29.8	38.8	28.3	33.6	68.0	68.0	68.0	68.0			53.0	53.0	53.0	53.0	1
15	超声波清洗机 6#	85	-1.3	-0.3	1.2	29.5	34.7	28.6	37.7	68.0	68.0	68.0	68.0			53.0	53.0	53.0	53.0	1
16	超声波清洗机 7#	85	-4.3	-2.4	1.2	30.3	31.1	27.9	41.3	68.0	68.0	68.0	68.0			53.0	53.0	53.0	53.0	1
17	超声波清洗机 8#	85	-6.9	-5.9	1.2	29.8	26.8	28.5	45.6	68.0	68.0	68.0	68.0			53.0	53.0	53.0	53.0	1
18	超声波清洗机 9#	85	-12.9	-10.5	1.2	31.1	19.3	27.3	53.1	68.0	68.1	68.0	68.0			53.0	53.1	53.0	53.0	1
19	佳锐普机械手 1#	65	13.5	18.7	1.2	31.6	58.7	26.2	13.7	48.0	48.0	48.0	48.1			33.0	33.0	33.0	33.1	1
20	佳锐普机械手 2#	65	10.5	15.7	1.2	31.7	54.5	26.1	18.0	48.0	48.0	48.0	48.1			33.0	33.0	33.0	33.1	1
21	佳锐普机械手 3#	65	6.5	11.3	1.2	31.7	48.5	26.3	23.9	48.0	48.0	48.0	48.0			33.0	33.0	33.0	33.0	1
22	佳锐普机械手 4#	65	2.5	7.9	1.2	32.3	43.3	25.7	29.1	48.0	48.0	48.0	48.0			33.0	33.0	33.0	33.0	1
23	佳锐普机械手 5#	65	-0.8	5.1	1.2	32.8	39.0	25.3	33.4	48.0	48.0	48.0	48.0			33.0	33.0	33.0	33.0	1
24	佳锐普机械手 6#	65	-3.4	2	1.2	32.6	35.0	25.5	37.5	48.0	48.0	48.0	48.0			33.0	33.0	33.0	33.0	1
25	佳锐普机械手 7#	65	-6.1	-0.7	1.2	32.8	31.2	25.5	41.3	48.0	48.0	48.0	48.0			33.0	33.0	33.0	33.0	1
26	佳锐普机械手 8#	65	-9.3	-4.1	1.2	32.8	26.5	25.5	45.9	48.0	48.0	48.0	48.0			33.0	33.0	33.0	33.0	1

27	佳锐普机械手 9#	65	-14.6	-7.4	1.2	34.5	20.5	24.0	51.9	48.0	48.1	48.0	48.0			33.0	33.1	33.0	33.0	1
28	污水处理设施	65	18.6	22.7	1.2	30.5	65.1	27.1	7.3	48.0	48.0	48.0	48.3			33.0	33.0	33.0	33.3	1
29	磨床	75	-21	-18.6	1.2	31.6	7.9	27.1	64.5	58.0	58.3	58.0	58.0			43.0	43.3	43.0	43.0	1
30	空压机	85	9.1	30.1	1.2	42.5	64.3	15.1	8.3	68.0	68.0	68.1	68.3			53.0	53.0	53.1	53.3	1
31	纯水制备系统	80	10.4	22.3	1.2	36.3	59.3	21.5	13.2	63.0	63.0	63.0	63.1			48.0	48.0	48.0	48.1	1
32	压滤机	75	22.3	18.6	1.2	25.0	64.5	32.6	7.9	58.0	58.0	58.0	58.3			43.0	43.0	43.0	43.3	1
33	包装机	75	5.4	32.5	1.2	46.9	63.6	10.8	9.0	58.0	58.0	58.2	58.2			43.0	43.0	43.2	43.2	1
34	冷水机	70	-14.1	-25.9	1.2	21.5	7.0	37.1	65.3	53.0	53.3	53.0	53.0			38.0	38.3	38.0	38.0	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、噪声污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下措施：

(1) 控制设备噪声：在设备选型时选用先进的低噪声设备；在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(2) 设备减振、消声器：高噪声设备安装减振底座。

(3) 加强建筑物隔声措施：高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭。

(4) 强化生产管理：加强设备的日常维护，确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态；加强工人的生产操作管理，减少或降低操作不当引起的突发噪声。

3、达标分析

项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，因此，仅对项目厂界噪声达标情况进行分析。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJT2.4-2021）的要求，本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”对厂界噪声贡献值进行预测分析，具体如下：

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (\text{A.1})$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w—倍频带声功率级，dB；

D_c—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数

DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$ 。

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.2) 计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式 (A.4) 和 (A.5) 作近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

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； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，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。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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；

$L_{p1ij}(T)$ —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，按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

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

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4) 预测结果分析

根据厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置进行预测, 本项目厂界噪声预测值结果见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果

预测点	贡献值 dB (A)		执行标准 dB (A)		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东面厂界	45.2	45.2	65	55	达标
南面厂界	43.5	43.5	65	55	达标

西面厂界	48.4	48.4	65	55	达标
北面厂界	48.4	48.4	65	55	达标

根据噪声预测分析，项目厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准昼间噪声限值≤65dB（A）、夜间噪声限值≤55dB（A），对周围环境影响较小。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，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，并在高噪声源附近醒目处设置环保保护图形标志牌。结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划如表 4-12。

表 4-12 本项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

四、固体废物

1、固体废物污染源强分析

项目运营过程中产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物主要包括废金属边角料、不合格品、废包装材料、废清洗剂桶、废过滤介质（废滤芯和废活性炭）；危险废物主要包括废油桶（废拉伸油桶和废润滑油桶）、废油渣、废过滤膜、废润滑油、废含油抹布及手套。

（1）一般工业固体废物

①废金属边角料：本项目原料在冲压、剪切过程中会产生废金属边角料，根据类比调查，废金属边角料产生量约为使用量的 1%，铝材材料使用量为 20700t/a，则废金属边角料的产生量约为 207t/a。废金属边角料收集后暂存在一般固体废物暂存间，定期进行外售综合利用。

②不合格品：本项目检验工序中会有不合格品产生，根据类比调查，不合格品产生量以成品产量的 1.2%计，本项目锂电池壳体产量共 1 亿只/a（约 20250t/a），则不合格品产生量为 243t/a。不合格品收集后暂存在一般固体废物

暂存间，定期进行外售综合利用。

③废包装材料：本项目废包装材料主要为原料的外包装以及产品包装产生的废包装材料，项目废包装材料产生量约 4t/a。收集后暂存在一般固体废物暂存间，定期进行外售综合利用。

④废清洗剂桶

铝壳清洗过程会使用清洗剂，清洗剂采用塑料桶装，本项目清洗剂总用量 200t/a，按 25kg/桶计，则本项清洗剂用量约为 8000 桶/a，每个空桶重量约为 1kg，则清洗剂桶的产生量为 8t/a。废清洗剂桶经收集后定期交付原厂家回收利用。

⑤废过滤介质

纯水制备过程会产生废过滤介质，主要包含废滤芯和废活性炭。产生量约为 3t/a，项目纯水制备用水来源为自来水，纯水制备产生的废过滤介质不含有或沾染毒性危险废物，故项目纯水制备产生的废过滤介质不属于危险废物。项目产生的废过滤介质定期进行外售综合利用。

(2) 危险废物

①废油桶：项目生产过程使用拉伸油、润滑油均采用铁桶包装，使用后会产生废油桶。本项目拉伸油使用量为 300t/a，按 200L/桶计，则拉伸油用量约为 1765 桶/a；本项目润滑油使用量为 4.5t/a，按 200L/桶计，则润滑油用量约为 27 桶/a。项目废油桶产生总量为 1792 个，每个空桶重 10kg，则废油桶产生量为 17.92t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于危险废物，危废类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。

②废过滤膜：本项目废水处理系统针对各环节水质情况不一使用不同类型的处理膜，分为以下四种：NP 膜、NF 膜、UF 膜，因各类处理膜处理能力不同，产废周期也不一致。项目污水处理设施 NP 膜、NF 膜、UF 膜大约 3 年更换一次，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该类固废属于危险废物，危废类别为：HW49 其他废物，废物代码为：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）。

③废油渣：项目在废水处理过程中会产生浓缩液和浮渣，浓缩液和浮渣收

集后进入浓缩液池，通过投加絮凝剂（PAM），使浓缩液中颗粒物与絮凝剂发生混合，凝聚的反应，加大絮体的粒径，然后定期泵送至压滤机进行脱水处理，压滤液回流至污水处理系统处理，压滤后形成的废油渣（半固态）暂存于危险废物暂存间，定期委托有相关危废处理资质的单位清运处置。本项目生产废水共计 9854.14t/a 排入废水处理系统处理。废水处理系统处理产生的浮渣和浓缩液 733.57t/a 进入浓缩液池，絮凝沉淀后经压滤机压滤脱水，压滤后形成的废油渣（即浓缩残液）为原来的 10%，即废油渣产生量约 73.357t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，该类固废属于危险废物，危废类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣、污泥（不包括废水生化处理污泥））。

④废润滑油：项目机械设备维修、保养过程中会使用润滑油，此过程中会有少量废润滑油产生，产生量按使用量的 10%进行计算。项目润滑油使用量约为 4.5t/a，则废润滑油产生量约为 0.45t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该类固废属于危险废物，危废类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。

⑤废含油废抹布及手套：项目在各机械设备日常维护时会产生废弃的含油抹布、劳保用品，其产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该类固废属于危险废物，危废类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-041-49（含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

综上，项目产生的危险废物经收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有相关危废处理资质的单位清运处置。

（3）生活垃圾

项目工作人员 50 人，全部员工均不在厂内食宿。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约为 25kg/d（7.5t/a）。厂区内设置有生活垃圾收集桶，项目产生的生活垃圾经生活垃圾桶收集后交由环卫部门清运处置。

项目固体废物产生情况汇总详见表 4-13。

表 4-13 项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	废物代码	产生环节	形态	主要成分	是否为固废	是否为危废
1	废金属边角料	900-002-S17	冲压、拉伸、剪切	固态	铝材	是	否
2	不合格品	900-002-S17	检验	固态	铝材	是	否
3	废包装材料	900-003-S17	原料包装、产品包装	固态	纸箱、塑料	是	否
4	废清洗剂桶	900-099-S59	清洗	固态	清洗剂、包装桶	是	否
5	废过滤介质 (包括废滤芯、废活性炭)	900-008-S59、 900-009-S59	纯水制备	固态	活性炭、滤芯	是	否
6	废油桶	900-249-08	拉伸油、润滑油使用	固态	矿物油、包装桶	是	是
7	废过滤膜	900-041-49	废水处理	固态	矿物油、树脂	是	是
8	废油渣	900-021-08	浓缩液压滤	半固态	矿物质油	是	是
9	废润滑油	900-217-08	设备维修、保养	液态	矿物质油	是	是
10	废含油抹布及手套	900-041-49		固态	沾染矿物质油	是	是
11	生活垃圾	900-099-S64	员工日常办公	固态	塑料、纸张	是	否

注明：危险废物的分类与代码按照《国家危险废物名录》（2021 版）执行，不属于危险废物的固体废物分类与代码，按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）执行。

项目固体废物产生及处置情况详见表 4-14。

表 4-14 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生环节	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	废金属边角料	冲压、拉伸、剪切	一般工业固体废物	207	收集后分类暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位
2	不合格品	检验		243	
3	废包装材料	原料包装、产品包装		4	
4	废清洗剂桶	清洗		8	收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期交付原厂家回收利用
5	废过滤介质 (包括废滤芯、废活性炭)	纯水制备		3	收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位
6	废油桶	拉伸油、润滑油使用	危险废物	17.92	收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托

7	废过滤膜	废水处理		0.5	有相关危废处理资质的单位清运处置
8	废油渣	浓缩液压滤		73.357	
9	废润滑油	设备维修、保养		0.45	
10	废含油抹布及手套			0.5	
11	生活垃圾	日常办公	生活垃圾	7.5	生活垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运处置

本项目采取以上措施处理后，产生的固体废物均得到有效利用及处置，对周围环境影响较小。

项目危险废物汇总详见表 4-15。

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油桶桶	HW08	900-24-9-08	17.92	拉伸油、润滑油使用	固态	矿物油	1次/天	T, I	收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有相关危废处理资质的单位清运处置
2	废过滤膜	HW49	900-04-1-49	0.5	废水处理	固态	矿物油、树脂	1次/4~5年	T, In	
3	废油渣	HW08	900-02-1-08	73.357	浓缩液压滤	半固态	含油废渣	1次/天	T, I	
4	废润滑油	HW08	900-21-7-08	0.45	设备维修、保养	液态	废润滑油	1次/天	T, I	
5	废含油抹布及手套	HW49	900-04-1-49	0.5		固态	沾染矿物油	1次/天	T, In	

2、固体废物影响分析

(1) 一般工业固体废物

项目运营过程中产生的一般工业固体废物主要为废金属边角料、不合格品、废包装材料、废清洗剂桶、废过滤介质（废滤芯和废活性炭）。一般工业固体废物收集后暂存于一般工业固体废物存放间，定期外售综合利用，其中废清洗剂通交付原厂家回收利用。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求分类暂存于厂区内的一般工业固体废物存放间，地面水泥硬化，满足防风、防雨、防晒的要求。建设单位建立档

案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料记录在案，长期保存。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固废中。项目一般工业固体废物分类暂存于一般工业固体废物存放间内，一般工业固体废物存间面积为 30m³，最大储存容积为 90m³，项目一般工业固体废物产生量较大，建设单位应及时清理，定期外售。一般工业固体废物存放间的储存位置与建设管理要求遵循《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定。对环境影响较小。

（2）危险废物

项目运营过程中产生的危险废物主要为废油桶（废拉伸油桶和废润滑油桶）、废油渣、废过滤膜、废润滑油、废含油抹布及手套。

项目运营期产生的危险废物在储存、转移和处理过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规定。项目危险废物暂存在危险废物暂存间内，委托有资质单位处置。

本项目危险废物暂存间占地面积为 50m²，危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面已采取防渗措施，并设置截流地沟，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，可有效防止危险废物洒落，避免污染物污染地表水、地下水和土壤环境。

①危险废物贮存设施选址可行性分析

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010（2016 年版））和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本区对应地震基本烈度为 VI 度。总体而言，区域地质条件相对较稳定，地震危险性较小。

本项目危险废物贮存场所基础进行防渗，贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，进行基础防渗，项目采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）。采用的防渗措施可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。因此，本项目危险废物的贮存场所选址合理。

②危险废物贮存场所贮存能力分析

本项目危废仓库暂存的危险废物为：废油桶 17.92 t/a（半个月转运 1 次）、废过滤膜 0.5t/a（1 年转运 1 次），废油渣 73.357t/a（1 个月转运 1 次），废润滑油 0.45t/a（1 个月转运 1 次）、废含油抹布及手套 0.5t/a（1 年转运 1 次）。

废油桶最大暂存量为 83 个，即 0.55t，加盖密闭暂存，单个废油桶占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积为 8.3m²；

废过滤膜、废含油抹布及手套总的最大暂存量为 1 t，采用密封袋盛装，占地面积为 0.2m²。

废油渣最大暂存量为 6.113t，采用容重为 200kg 的包装桶暂存，单个包装桶占地面积为 0.3m²，则所需暂存面积为 9.17m²。

废润滑油最大暂存量为 0.0375t，采用容重为 50kg 的包装桶暂存，单个包装桶占地面积为 0.2 m²，则所需暂存面积为 0.2 m²。

综上所述，本项目产生的危险废物共需 15.87 m² 区域暂存，考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，本项目设置 50m² 的危废仓库可行。项目危险废物及时转运，危险废物暂存间可满足本项目危险废物贮存需求。

3、固体废物管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中条例要求，“产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施”。因此，建议企业应当按要求建立工业固体废物管理台账，完善工业固体废物污染环境防治责任制度。

结合本项目产生的相关固废，企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等标准的要求，对各固废仓库及临时储存点进行合理分区，分质临时堆放等措施，具体要求如下：

（一）一般固废及生活垃圾的处理及管理

企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，设置一般工业固体废物暂存区 30m²，贮存场所应选择在防渗性能良好的地基上，并加强监督管理，同时按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

（二）危险固废的处理及管理

危险废物必须按照国家有关规定进行申报登记，建立台账管理制度，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危废放置于专用容器，容器和场所需粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。危险废物外运采用专门密闭车辆，防止散落和抛洒。

对于危险废物管理，配备专职的管理人员，建立规范的台账制度，如实记录危废的产生，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况，危险废物交接记录 台账，危险废物贮存情况记录台账、危险废物处理/利用情况记录台账。对危险废物的转移处理须严格按照国家环境保护部第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》进行管理。

（1）项目危险废物暂存间设置情况

为防止危险废物污染地下水，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存设施设计原则、危废堆放规范等相关要求进行设计、建造和管理。危险废物暂存间地面用坚固、防渗的材料建造进行防渗。根据工程分析和企业总体平面布置情况，建设单位拟在厂区内设置 1 处集中的危险废物暂存间，用于危险废物的日常临时储存，设置占地面积 50m²，设置的危险废物暂存间贮存能力满足贮存要求。

- ①用专用暂存装置储存危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；
- ②基础必须做好防腐、防渗漏措施，同时做到防风、防雨、防晒；
- ③衬里材料应与危险废物相容；

④做好危险废物相关情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

表 4-16 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废油桶	HW49	900-249-08	危险废物暂存间	50m ²	桶盖密封	25t	10 天
2		废过滤膜	HW49	900-041-49			密封袋盛装		1 年
		废油渣	HW08	900-021-08			密闭容器盛装		1 个月
4		废润滑油	HW08	900-217-08			密闭容器盛装		1 个月
5		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			密封袋盛装		1 年

本项目危险废物年产生量 92.727t/a。属于危险废物年产生量 10 t 及以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），纳入危险废物简化管理单位。建设单位按照 HJ1259-2022 分类管理要求，制定危险废物管理计划，管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。危险废物简化管理单位应当按季度和年度申报危险废物有关资料，且于每季度首月 15 日前和每年 3 月 31 日前分别完成上一季度和上一年度的申报。

(2) 危险废物处置相关单位

根据广西壮族自治区生态环境厅网站公布危险废物经营许可证情况（截至 2024 年 5 月底），项目区域周边具有危险废物经营资质的部分单位见表 4-17，本次评价列出具有本项目产生的相应危险废物处置经营资质的部分单位情况，项目运营后建设单位可根据实际情况委托以下单位进行对应危险废物的处置，也可委托其他有资质单位进行对危险废物的处置，并签订相关的危废处置协议。

表 4-17 项目周边具有危险废物处置经营资质单位一览表

序号	单位名称	处理能力 (t/a)	许可证编号	核准经营危险废物类别	本项目危险废物类别
1	柳州金太阳工业废	25000	GXLZ2024002	收集、贮存、处置 HW02~09、HW11~14、HW16~18、	HW49、HW08

	物处置有限公司			HW33~35、HW37~40、HW49~50 等 24 个大类 240 个小类危险废物	
2	广西源其再生资源有限公司	30000	GXLZ2020002	收集、贮存 HW07、HW12、HW17、HW22~23、HW26~27、HW29、HW31、HW46、HW48~49 等共 12 大类 85 小类	

上述两家合计处理能力 5.5 万吨/年，本项目危险废物产生量仅占上述企业总处置规模的 0.169%，可满足本项目委托处置需求。

(三) 环境保护图形标志

在厂区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和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。本项目固体废物贮存处置场所的环境保护图形标志的具体要求见表 4-18。

表 4-18 环境保护图形标志的形状及颜色表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标志	/	桔黄色	黑色	

综上，本项目设有一般工业固体废物暂存间（30m²）、危险废物暂存间（50m²），本项目固体废物分类收集暂存后并采取相应的处理措施后，项目产生的固体废物能够得到有效利用和处理处置，对外环境影响可控。

五、生态环境影响

项目选址位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路12号，属于柳东新区秀水片区，项目所在地块处于人类开发活动范围内，周边并无原始植被生产和珍贵野生动物活动，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要生态保护区域。区域生态系统敏感程度较低，不存在制约本区域可持续发展的主要生态问题，因此项目的建设实施不会对区域生态系统结构和功能造成影响。

六、地下水、土壤环境影响

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）》，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，可不开展地下水环境影响分析。

按《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A进行划分，本项目属于“制造业—汽车制造及其他用品制造—其他”类，土壤环境影响评价项目类别为III类，项目占地规模为小型，周边主要为建设用地及现有厂房，土壤敏感程度为不敏感，根据评价工作等级划分表，项目可不开展土壤环境影响评价。

项目运营期可能产生地下水、土壤污染的污染源主要为危险废物暂存间和污水处理区。项目生活污水依托厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网；生产废水经厂区配套污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网。项目废水近期排入园区一体化污水处理站处理；中期经中欧产业园污水提升泵站提升至官塘污水处理厂处理；远期中欧污水处理厂建成后，排入中欧污水处理厂处理。项目产生的危险废物（废油桶、废过滤膜、废油渣、废润滑油、废含油抹布及手套）经收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委

托有相关危废处理资质的单位清运处置。此外，项目厂房均已硬化，不存在地下水及土壤污染途径，各种固体废物均得到妥善处理。项目污染物排放对地下水及土壤环境的影响较小，不需要进行跟踪监测。

为了更好地保护土壤和地下水环境，企业采取以下措施：

(1) 按照污染物可能对土壤、地下水造成的影响，将厂区划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。本项目厂区防渗划分情况见下表。

表 4-19 项目厂区划分及防渗等级一览表

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用防渗混凝土或黏土夯实+HDPE膜的防渗设计，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10} cm/s，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、一般工业固体废物暂存间、污水处理区、原料区、成品区等	采取水泥硬化并进行防渗处理，等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	办公区、厂区周边道路	一般水泥地面硬化

(2) 项目生产废水处理设施定期维护，专人专管，避免出现泄漏。一旦发生故障事故，及时关闭排放口，将事故废水引入备用废水处理收集设施中，生产废水预处理达标后纳管排放。

(3) 项目拉伸油、润滑油使用过程中避免出现跑冒滴漏，将污染物的泄漏环境事故降到最低限度。

(4) 项目生产过程产生的固废妥善处理，有效减少污染物的排放量。项目危险废物暂存在危险废物暂存间，危险废物暂存间专人管理。危险废物按分类要求整齐摆放，并定期委托有资质单位定期处置，危险废物暂存间按相关标准和规范建设，地面经过防渗处理且表面无缝隙，发生少量遗洒泄漏的情况立即清扫并装入专用容器，能够将影响控制在危险废物暂存间内，确保液态废物不致渗入地下，防止污水向地下水扩散。

(5) 强化各相关工程的防渗，做好工程记录，强化防渗工程的环境管理。

综上所述，本项目所在地非地下水环境敏感区，废水不直接外排入环境，不进入周边地表、地下水体。企业在落实好防渗、防漏等工作后，正常生产情

况下本项目不会对周边地下水及土壤环境产生不良影响。

七、环境风险影响

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对建设项目环境风险进行评价，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险调查

根据对项目使用原辅材料及产品的理化性质分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质数量、分布情况等情况详见下表。

表 4-20 本项目涉及危险物质数量、分布情况一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	CAS 号	贮存场所
1	拉伸油	8.5	/	原料区
2	润滑油	0.5	/	
3	废油桶	0.55	/	危险废物暂 存间
4	废过滤膜	0.5	/	
5	废油渣	6.113	/	/
6	废润滑油	0.0375	/	危险废物暂 存间
7	废含油抹布及手套	0.5	/	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

（2）环境风险潜势判断

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，危险物质数量与临界量比值（Q）按下式进行计算：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，本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) $Q \geq 100$ 。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存储总量 (q_n/t)	临界量 (Q_n/t)	该种危险物质 Q 值	备注
1	拉伸油	8.5	2500	0.0034	附表 B.1 中油类物质(矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)
2	润滑油	0.5	2500	0.0002	
3	废油渣	6.113	2500	0.0024452	
4	废润滑油	0.0375	2500	0.000015	
5	废油桶	0.55	/	/	/
6	废过滤膜	0.5	/	/	/
7	废含油抹布及手套	0.5	/	/	/
合计				0.0060602	/

根据表 4-21，本项目危险物质量与临界量比值为 0.0060602，即 $Q=0.0060602$ 。

②环境风险评价工作等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级和三级，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势进行确定，评价工作等级划分依据见表4-22。

表 4-22 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a.是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目 Q 值 < 1 ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可确定项目环境风险潜势为 I 级。因此，本项目风险评价等级可按简单分析开展。简单分析可参照本标准进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

(3) 环境风险分析

①油类物质泄漏

项目使用的油类物质包括拉伸油、润滑油。存储环境风险主要为原料区和

危险废物暂存间内油品泄漏对环境的影响。项目拉伸油、润滑油采用铁桶存储和运输，储存拉伸油、润滑油的铁桶发生破损、油品使用过程中以及废油收集转存至危废暂存间的过程中，若人为操作不当，泄漏的油品可能经地面下渗，对局部水体、土壤造成污染。

A.对地表水的影响：泄漏或渗漏的油品若进入附近溪沟，会造成溪沟水体的污染，且有机物烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，首先造成对水体的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，油品一旦进入水环境，由于可生化性差，可能造成被污染水体长时间得不到净化。

B.对环境空气的影响：当油品泄漏时，油气蒸发，产生的非甲烷总烃对环境空气质量造成的不利影响。

C.对土壤环境的影响：油品渗漏进入土壤层后，使土壤层中吸附大量的机油，在土壤团粒中形成膜网结构，环境中的空气难以进入土壤颗粒中，从而造成植物生物的死亡。

D.对地下水的影响：油桶、废润滑油收集桶等腐蚀破损、转存至危废暂存间的过程中若人为操作不当等，可能导致油品或废油泄漏；当渗入地下，可对地下水造成一定的影响。

项目拉伸油、润滑油、废润滑油存储量不大，拉伸油、润滑油储存区及危险废物暂存间均设置足够容量的围堰，仓库和危废暂存间地面和围堰内均进行防腐、防渗处理，并设置值班人员定期检查和维护，当发生泄漏时，可及时发现，同时危废暂存间内设置备用的废油收集桶，可及时回收泄漏的油品，可有效防止废油泄漏对地下水造成的污染。

②火灾事故风险分析

润滑油、废润滑油具有一定的燃烧危险性，厂区润滑油、废润滑油泄漏或卸油输油操作不当等情况发生时，遇火源后均有可能引起柴油燃烧，发生火灾事故，从而导致工作人员伤亡和财产损失，并影响周边大气、生态环境。润滑油、废润滑油燃烧爆炸过程产生一定量的烟尘，对局部大气环境造成一定污染。项目润滑油、废润滑油存储量不大，即使发生火灾持续的时间不会太长，而且

易于覆盖扑灭。润滑油、废润滑油火灾事故对环境的影响较小。

此外，项目电力设施发生短路等情况也会引发火灾，发生火灾对环境的污染影响主要来自可燃物燃烧释放的大量有害气体，由于燃烧产生的有害气体排放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、二氧化碳等，而火灾所产生烟雾成分主要为二氧化碳和水蒸气，这两种物质约占所有烟雾的90%~95%；另外还有一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等，约占5%~10%，对环境和人体健康产生较大危害的是CO、烟尘等。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓储间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

③合理规划运输路线及时间，加强油品运输车辆的管理，严格遵守油品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

2) 固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；对废油渣、废润滑油采用桶装密闭暂存；废油桶上进行加盖；堆放场所四周设置导流沟，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

④危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

3) 火灾、爆炸事故应急措施

①加强设备选型，严格按规范要求执行。生产工艺进行充分考虑防火分隔、通风、防泄漏、防爆泄压、消防设施等因素。同时对设备、电器的防爆要求和电器线路的防爆处理要严格把关，从而消除先天性火灾隐患。

②加强企业风险管理。企业的安全生产管理极为重要，必须建立各项安全管理制度并完善安全操作规程，定期进行安全检查和停车检修，及时消除火灾隐患，同时加强对人员的管理，严防违章操作和违反消防安全管理的行为。

③按要求做好关键环节防静电处理工作。生产的设备均应做好静电接地，接地点应牢固，丝扣连接的部位当电阻值过大时应充分利用跨接，使整个生产过程中的设备和管线的接地电阻值不大于规范要求。

④加强员工安全培训。对从业人员要相对稳定，经常进行消防安全教育，使之熟练掌握本行业安全操作规程。同时，经常进行有针对性的灭火演练，使他们熟悉本行业火灾扑救和逃生的基本方法，当火灾发生时，能快速有效地扑灭，避免小火酿大灾。

⑤完善消防设施。完善的消防设备可以在火灾初起时有效地完成预警以及灭火任务，可以在一定程度上避免火灾的发生或减少火灾造成的损失。必须对消防设施加以完善，同时定期进行适用性检修，保持完好状态。与周边企业形成突发环境事件应急联动。

⑥加强用火管理制度。应制定严格的动火审批制度，严格用火管理，避免因用火不当引起火灾的发生。

(5) 分析结论

综上所述，建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该建设项目环境风险防范措施有效，项目事故风险水平可接受。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目
--------	---------------------

建设地点	广西壮族自治区	(柳州)市	(柳东新)区	(/)县	雒容镇秀水三路 12 号
地理坐标	经度	109 度 35 分 43.419 秒	纬度	24 度 27 分 23.174 秒	
主要危险物质及分布	原料区：拉伸油、润滑油； 危险废物暂存间：废油桶、废过滤膜、废油渣、废润滑油、废含油抹布及手套				
环境影响途径及危害后果	大气： 拉伸油、润滑油等遇明火，燃烧会产生 CO ₂ 、SO ₂ 、CO，产生大气污染，对人身安全及周边大气环境造成一定影响。 地表水、地下水、土壤： 拉伸油、润滑油发生泄漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。危废仓库的废油渣、废润滑油及废油桶内残余物料等意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。				
风险防范措施要求	1、加强拉伸油、润滑油以及危险物质的管理，加强风险源监控，在相关场所按要求设置标志标识，避免事故的发生或减少事故产生的危害。 2、做好地下水分区防渗。 3、在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。 4、按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。				
填报说明：本项目涉及的危废物质储存量较少，Q 较小，厂区内通过原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。					
八、电磁辐射					
本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。					
九、项目环保投资估算					
项目主要环保投资体现在运营期污水处理措施、噪声防治措施及固体废物处置等方面，项目总投资 5000 万元，其中环保投资共 130 万元，占项目总投资的 2.6%。项目环保投资情况详见表 4-24。					
表 4-24 建设项目环保投资估算一览表					
序号	投资项目				投资估算（万元）
1	配套废水处理设备				100
2	基础减震、隔声罩、消声器				5
3	危险废物暂存间、一般固废暂存间				10
4	危险废物委托处置费用				5
5	环保设施运行费用				5
6	环境应急措施				2
7	竣工环境保护验收				3
	合计				130

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	/	/	/	/
地表水环境	DW001 生产废水排放口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、TP、LAS	配套污水处理设施“预处理（除油-除渣-中和）+NP膜过滤（一级过滤）+NF过滤（二级过滤）+UF膜过滤（三级过滤）”处理后排入市政污水管网， <u>近期排入园区一体化污水处理站处理，中期排入官塘污水处理厂处理，远期排入中欧污水处理厂处理。</u>	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求
	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网， <u>近期排入园区一体化污水处理站处理，中期排入官塘污水处理厂处理，远期排入中欧污水处理厂处理。</u>	
声环境	生产设备运行	噪声	加强管理，选用低噪声设备、基础减震、设置消声器、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	本项目不属于电磁辐射类项目			
固体废物	<p>生活垃圾：经生活垃圾桶收集后，由环卫部门清运处置。</p> <p>一般工业固体废物：主要为废金属边角料、不合格品、废包装材料、废清洗剂桶、废过滤介质（废滤芯和废活性炭）。一般工业固体废物收集后分类暂存于厂内一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位。废清洗剂桶交付原厂家回收利用。</p> <p>危险废物：主要为废油桶、废油渣、废过滤膜、废润滑油、废含油废抹布及手套，危险废物收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处理处置。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 原料转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。</p> <p>(2) 厂区路面、车间地面均铺设混凝土（加防渗剂），做好地面硬化，防止污水进入地下水。</p> <p>(3) 危险废物暂存库必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求对厂内危险废物的包装、贮存设施、安全防护等进行合理规划设计，加强危险废物的管理；必须采取防渗、防漏等措施，防止危险废物渗滤液进入土壤污染地下水等。</p> <p>综上，项目生产过程对地下水和土壤影响较小。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目利用现有空置厂房进行生产，不会对生态环境造成不利影响。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 应在设计中有针对性地采取事故预防、事故预警、事故应急处置等措施，主要包括总图布置和建筑安全措施、防火防爆措施、自动控制措施、监测及报警措施、消防安全措施、防渗措施、建立事故状态下水体污染的预防与控制体系等。</p> <p>(2) 建设单位应确保环境风险防范措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。风险防范措施、应急处置及救援资源和应急预案应纳入环保设施竣工验收“三同时”检查内容。</p> <p>(3) 针对本项目特点及环境风险类型，建设单位应编制本项目环境应急预案，企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。</p> <p>(4) 项目业主应充分利用区域安全、环境保护等资源，不断完善应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>建设单位建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构。运营期加强环境管理，避免出现环境污染事故；要求建设单位加强环保意识，提高环保责任感，对员工进行环境卫生、环境保护的自我管理教育，落实组织和制度措施，加强环境整治，改变环境面貌，打造绿色、环保、节能型</p>

企业。

(2) 排污许可管理

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可管理办法(试行)》(原环境保护部 部令第 48 号)、《原环境保护部办公厅〈关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知〉》(环办环评〔2017〕84 号),纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称“排污单位”)应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。排污单位应当依法持有排污许可证,并按照排污许可证的规定排放污染物。依据相关法律规定,生态环境主管部门对排污单位排放水污染物、大气污染物等各类污染物的排放行为实行综合许可管理。2015 年 1 月 1 日及以后取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位,环境影响评价档案及审批意见中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目为年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目,属于“三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367(除重点管理、简化管理以外的)”类别,排污许可行业类别为“登记管理”。实行登记管理的排污单位,不需要申请取得排污许可证。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

(3) 环境保护竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,项目建成后建设单位需按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。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,不得投入生产或者使用。项目废水、噪声、固废环保设施均可由企业自行组织验收。

六、结论

广西领科泰新能源技术有限公司年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目选址位于柳州市柳东新区雒容镇秀水三路 12 号，属于柳东新区秀水片区，项目租用瑞浦赛克动力电池有限公司内现有空置厂房进行生产建设。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 130 万元，占总投资的 2.6%。

本项目为新建项目，符合国家产业政策要求。建设用地为工业用地，规划选址可行。项目周边无大的环境制约因素，本项目在施工期和营运期产生的废水、废气、噪声和固废采取的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行，污染物经过处理后对区域内环境质量不会产生太大影响。项目建成投入使用后，项目投资建设方需认真落实各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物的稳定达标排放、固体废物安全处置。

综上所述，本项目在落实各项环保措施的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响，从环境角度出发，本项目建设是可行性的。

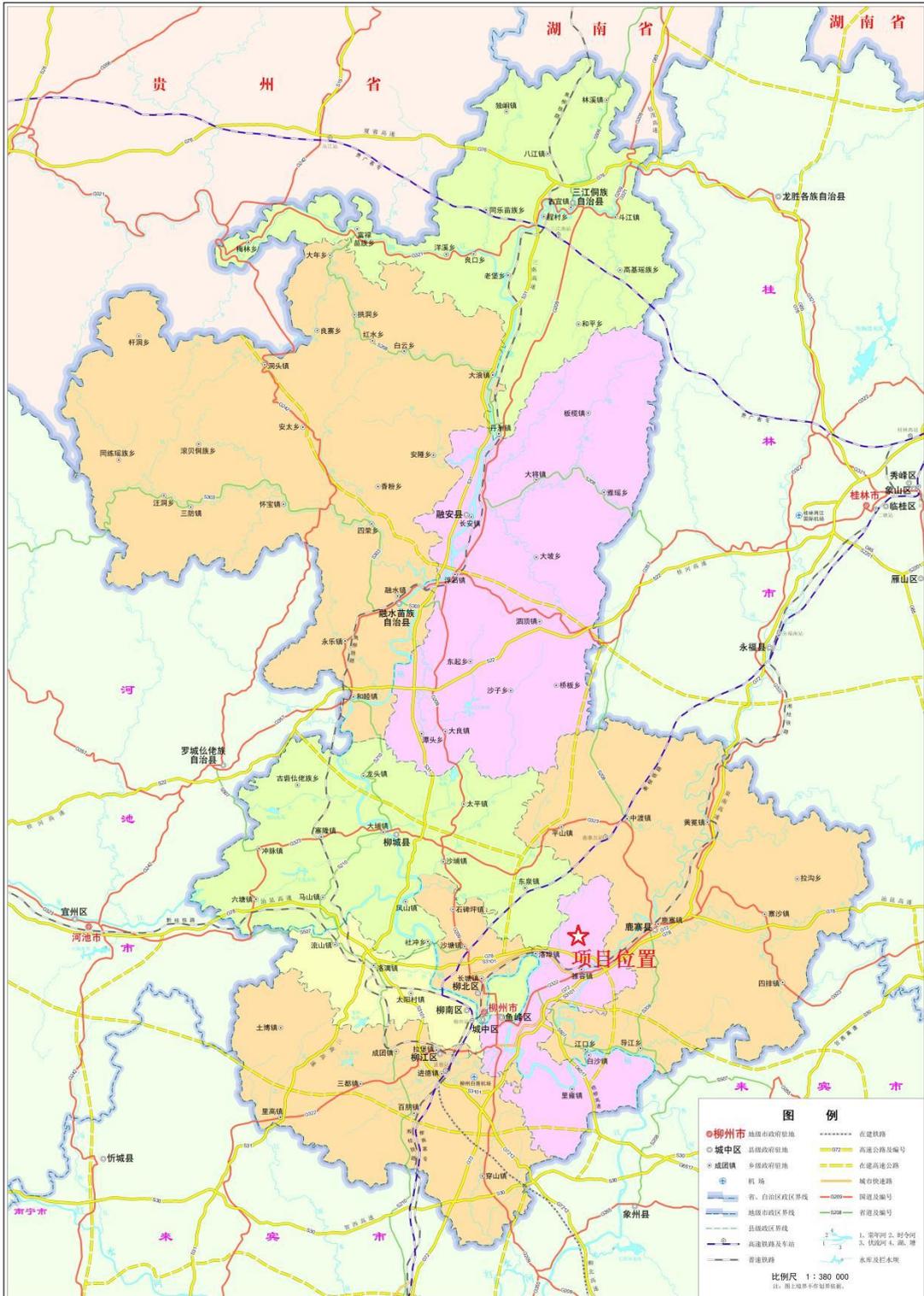
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	0	0	0	9720.57	0	9720.57	+9720.57
	COD _{cr}	0	0	0	0.699	0	0.699	+0.699
	BOD ₅	0	0	0	0.227	0	0.227	+0.227
	SS	0	0	0	0.154	0	0.154	+0.154
	NH ₃ -N	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
	石油类	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	TP	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	LAS	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	废金属边角料	0	0	0	207	0	207	+207
	不合格品	0	0	0	243	0	243	+243
	废包装材料	0	0	0	4	0	4	+4
	废清洗剂桶	0	0	0	8	0	8	+8
	废过滤介质	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废油桶	0	0	0	17.92	0	17.92	+17.92
	废过滤膜	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废油渣	0	0	0	73.357	0	73.357	+73.357
	废润滑油	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

柳州市地图

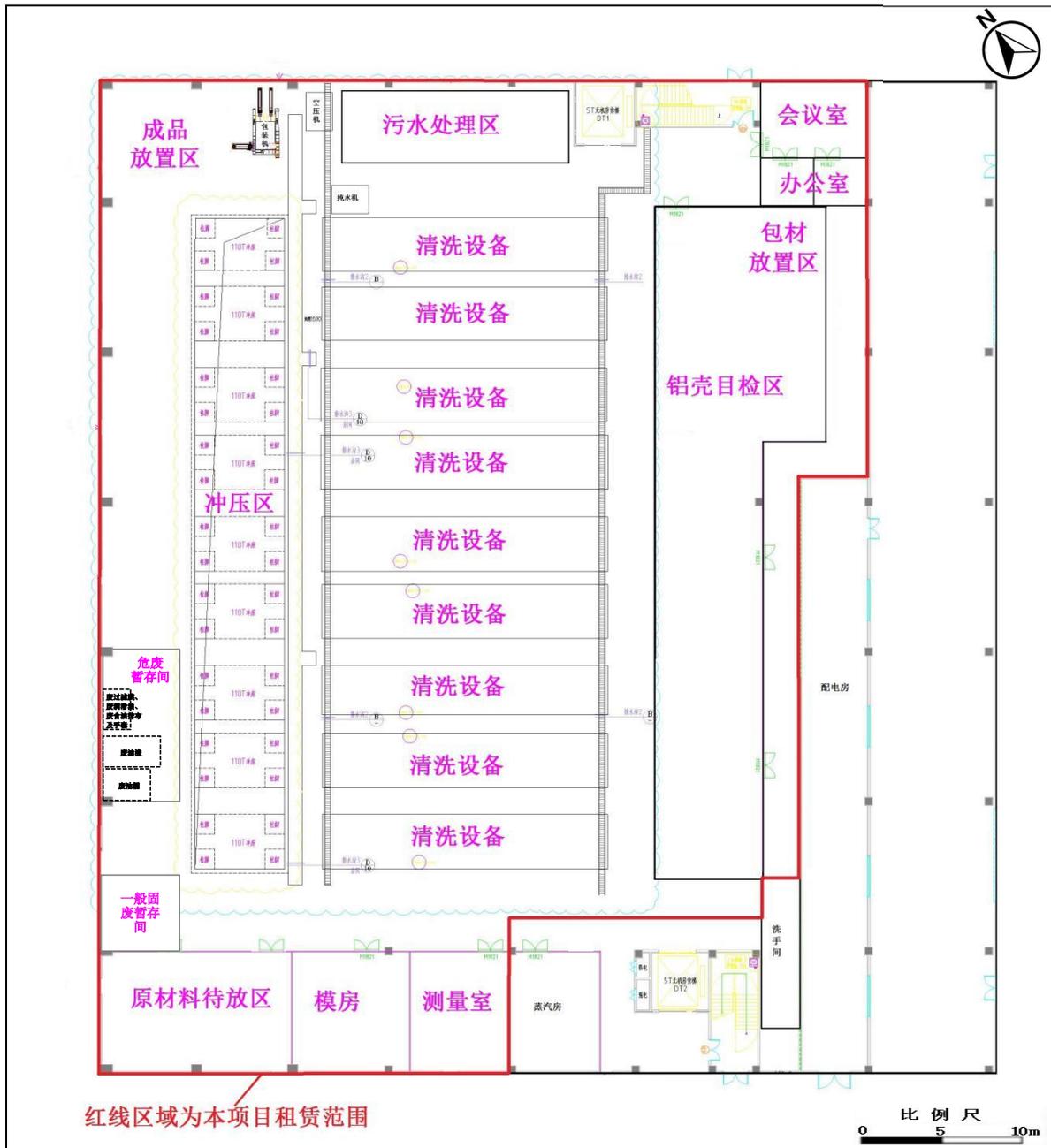


广西壮族自治区自然资源厅监制 广西壮族自治区地图院编制

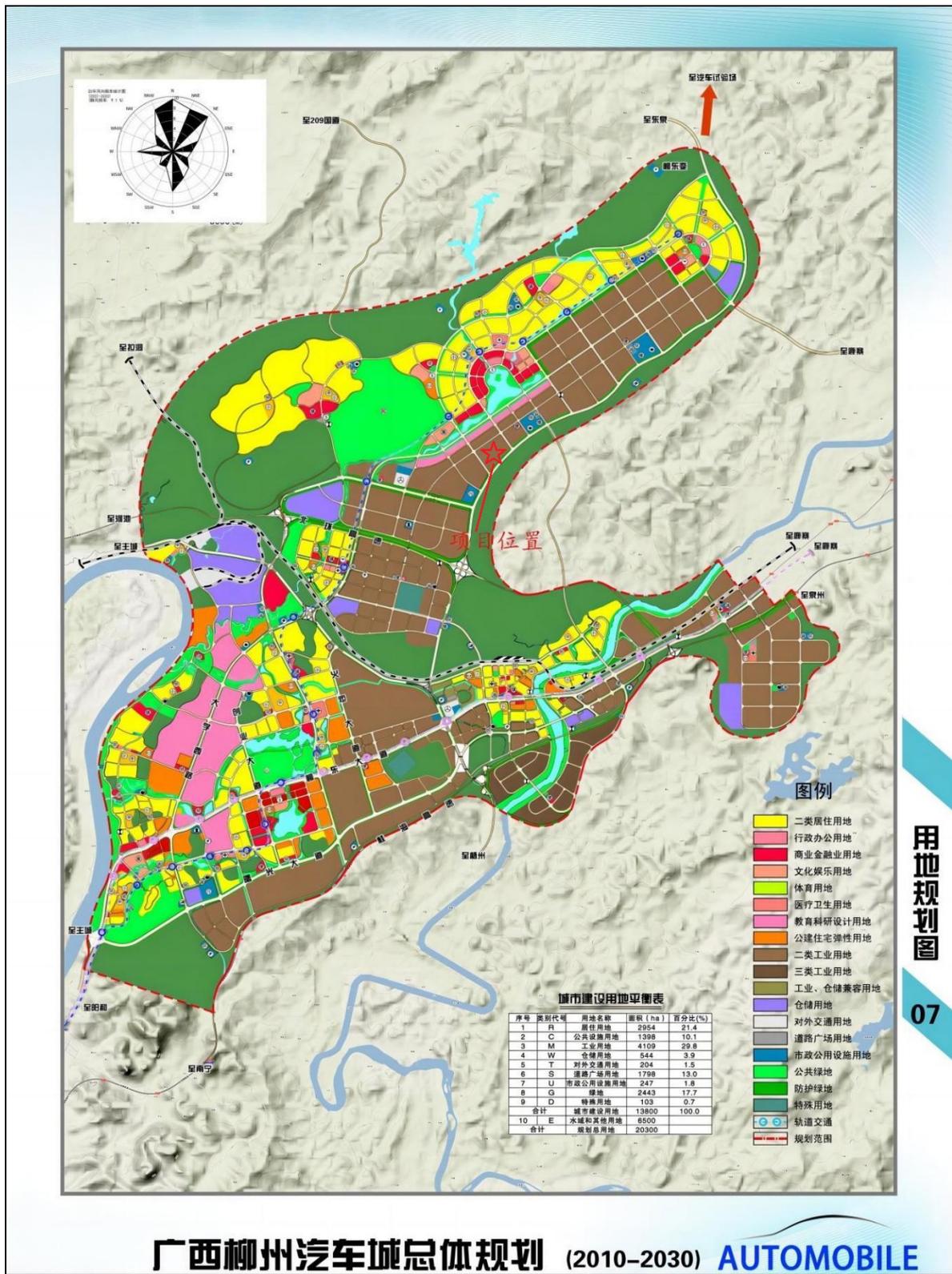
审图号：桂S(2023)02-306号

2023年

附图 1 项目地理位置图



附图 2-1 项目总平面布置图

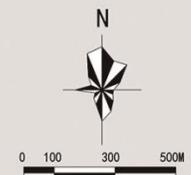
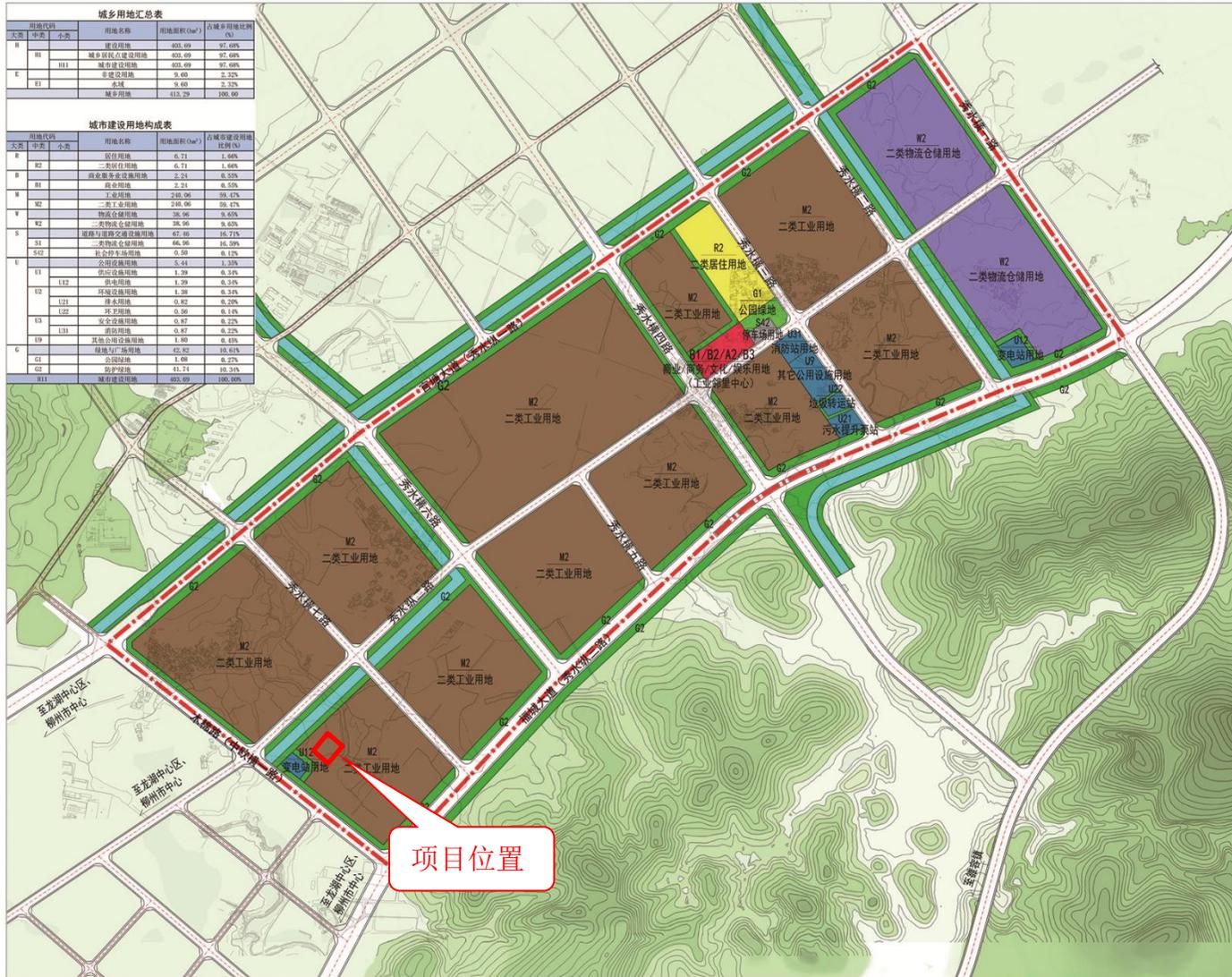


广西柳州汽车城总体规划 (2010-2030) AUTOMOBILE

附图 3 项目与广西柳州汽车城总体规划位置关系示意图

用地代码	用地名称	用地面积(m ²)	占城乡用地比例(%)
H	建设用地	405.09	57.68%
H1	城乡居住建设用地	405.09	57.68%
H11	城市居住用地	405.09	57.68%
E	非建设用地	9.00	2.32%
E1	水域	9.00	2.32%
	城乡用地	414.09	100.00%

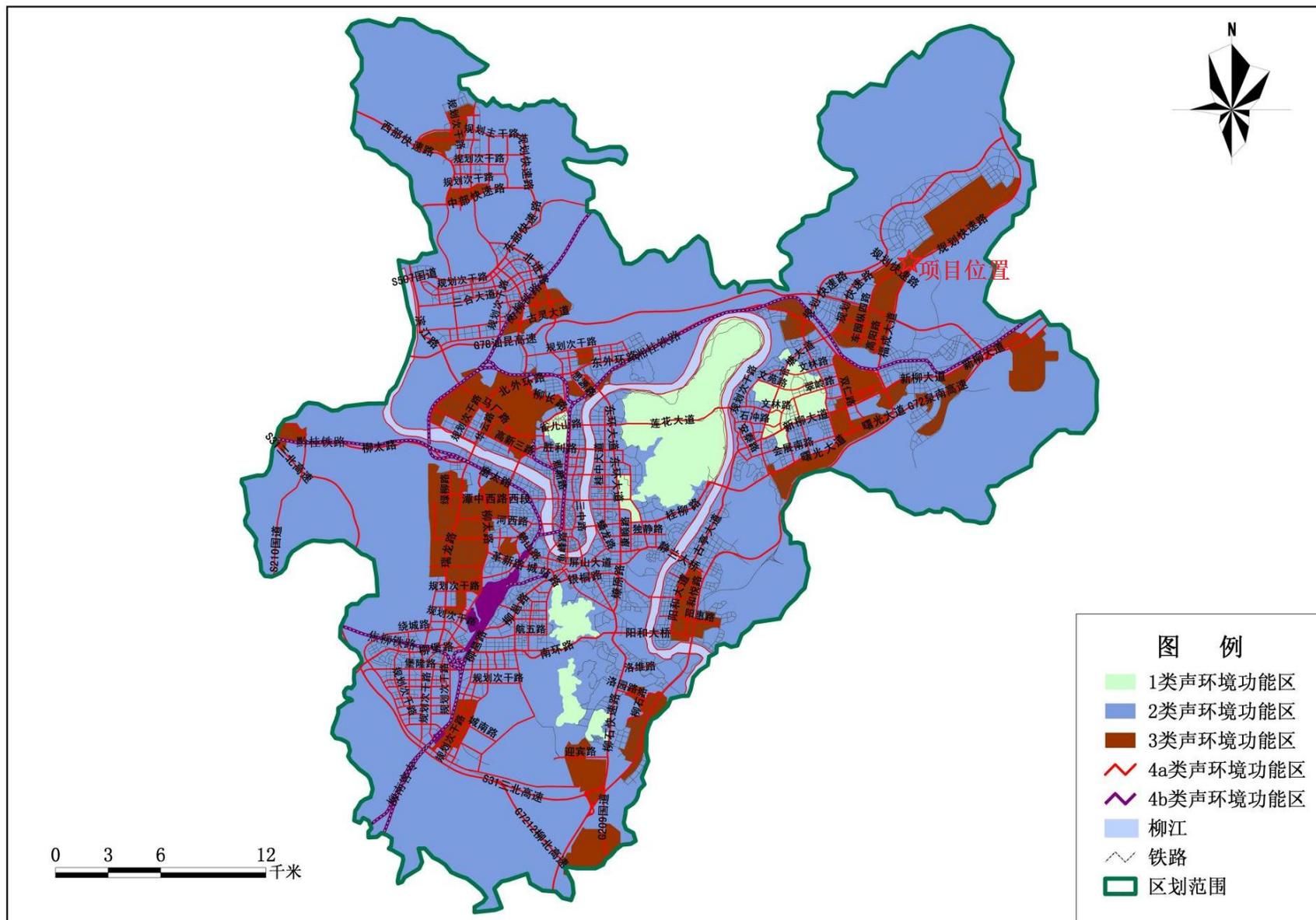
用地代码	用地名称	用地面积(m ²)	占城市建设用地比例(%)
R	居住用地	0.71	1.68%
R2	二类居住用地	6.71	4.68%
B	商业服务业设施用地	2.24	0.55%
B1	商务用地	2.24	0.55%
M	工业用地	240.90	59.47%
M2	二类工业用地	240.90	59.47%
W	物流仓储用地	36.96	9.00%
W2	二类物流仓储用地	36.96	9.00%
S	道路与交通设施用地	67.46	16.71%
S1	二类物流仓储用地	66.96	16.59%
S2	社会停车场用地	0.50	0.12%
E	公用设施用地	5.44	1.35%
E11	供应设施用地	1.39	0.34%
E112	供电用地	1.39	0.34%
E12	环卫设施用地	1.38	0.34%
E121	排水用地	0.82	0.20%
E122	环卫用地	0.56	0.14%
E13	安全设施用地	0.87	0.22%
E131	消防用地	0.87	0.22%
E19	其他公用设施用地	1.50	0.38%
G	绿地广场用地	45.82	10.61%
G1	公园绿地	1.08	0.27%
G2	防护绿地	44.74	10.33%
H11	城市居住用地	405.09	100.00%



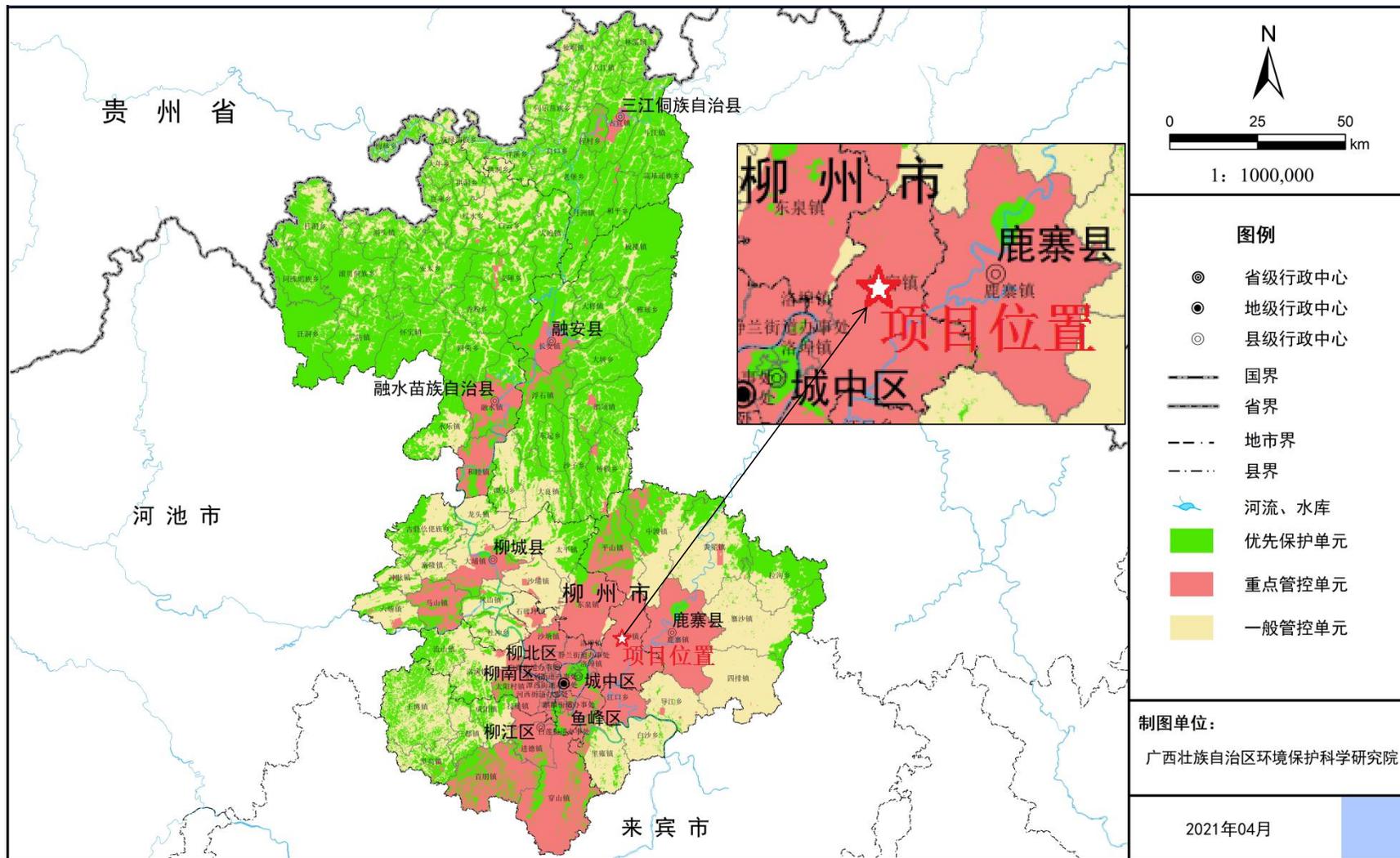
图例

- R2 二类居住用地
- B1 商业用地
- M 二类工业用地
- W1 二类物流仓储用地
- U12 供电用地
- U21 排水用地
- U22 环卫用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- E1 水域
- E2 农林用地
- 规划范围

附图 4 项目与柳州市刘东新区秀水片控制性详细规划关系示意图



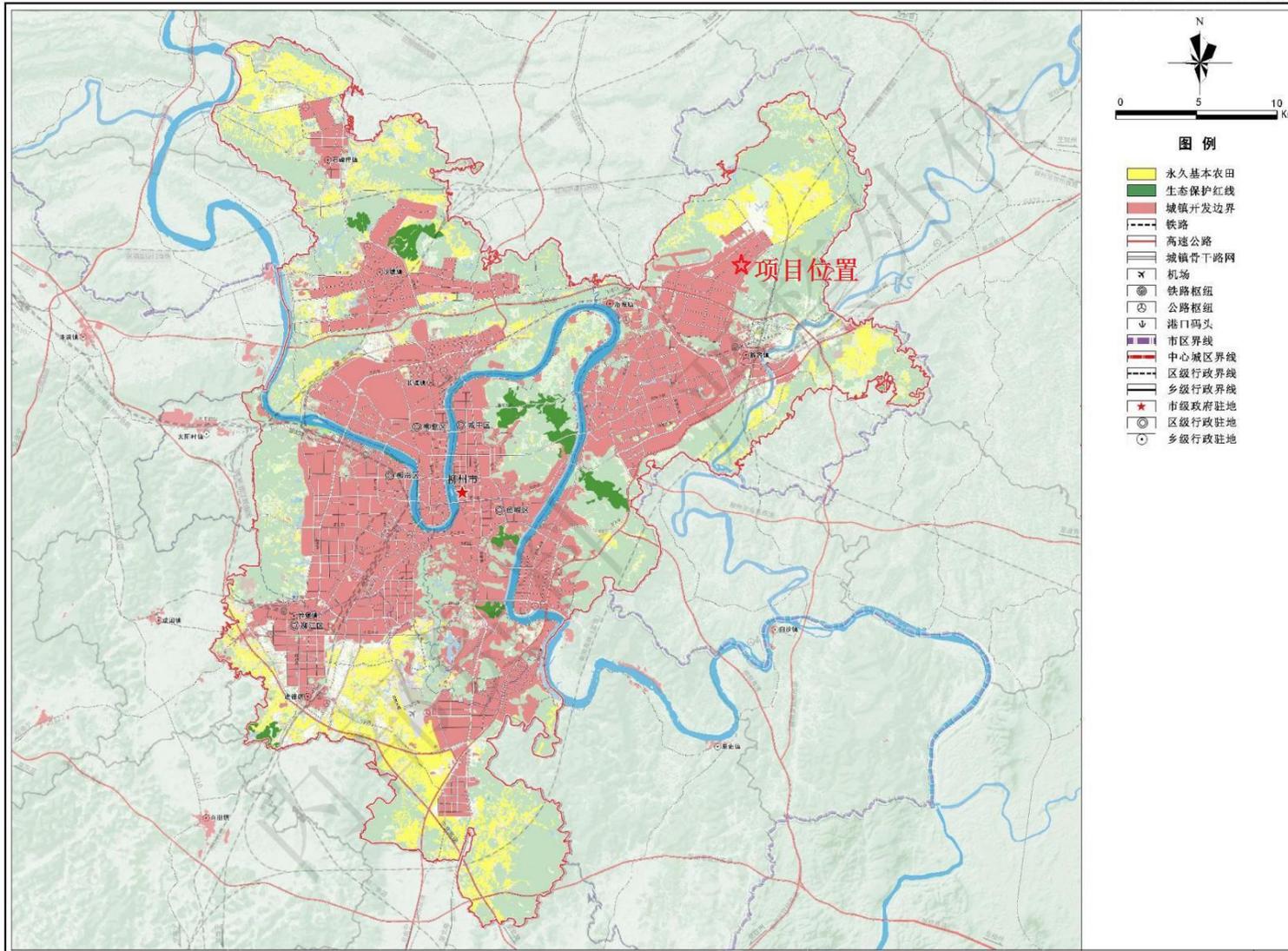
附图 6 项目在柳州市城市区域声环境功能区划分示意图中的位置



附图 7 项目在柳州市环境管控单元分类示意图中的位置

柳州市国土空间总体规划(2021-2035年)

中心城区城镇开发边界规划图



柳州市人民政府 编制
2023年3月

柳州市自然资源和规划局
广西国土资源规划设计集团有限公司 制图
柳州市城乡规划设计研究院有限公司

附图 8 项目在柳州市国土空间总体规划(2021-2035年)示意图中的位置



附图9 项目周边环境示意图



附图 10 项目与柳东新区农村集中式饮用水源保护区的位置关系图



附图 12 项目现场踏勘图片



附图 13 项目在柳州市高污染燃料禁燃区图中的位置

建设项目环境影响评价 委托书

柳州市鸿瑞科技有限公司：

我公司拟建设“年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理办法》的规定，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，具体工作按双方签订的合同进行。

特此委托。

委托方（盖章）广西领科泰新能源技术有限公司



2024 年 5 月 10 日

附件 2 项目备案文件

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果, 请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准! 在线平台地址: <http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已成功备案

项目代码: 2312-450211-04-02-943087

项目单位情况			
法人单位名称	广西领科泰新能源技术有限公司		
组织机构代码	91450203MACWU87K1P		
法人代表姓名		单位性质	企业
注册资本(万元)	500.0000		
备案项目情况			
项目名称	年产1亿只锂电池精密结构件生产项目		
国标行业	汽车零部件及配件制造		
所属行业	有色		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳东新区		
项目详细地址	柳州市秀水三路12号		
建设规模及内容	本项目主要产品为锂电池用精密结构件, 主要为动力电池及储能电池用方形铝壳, 预计建设9条产线, 达产后实现年产1亿只方形铝壳, 占地3000平米, 满足广西当地锂电池企业对铝壳的需求, 有效降低产品运输半径、实现降本		
总投资(万元)	5000.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202401	拟竣工时间(年月)	202406
申报承诺			
<p>1. 本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。</p> <p>2. 本单位将严格按照项目建设程序, 依法依规推进项目建设, 规范项目管理。</p> <p>3. 本单位将严把工程质量和安全关, 建立并落实工程质量和安全生产领导责任制, 加强项目社会稳定风险防范。</p> <p>4. 项目备案后发生较大变更或项目停止建设, 本单位将及时告知原备案机关。</p> <p>5. 备案证有效期为2年, 自赋码之日起计算, 项目在有效期内未开工建设的, 应在有效期届满30日前向原备案机关申请延期。</p> <p>6. 本单位知晓并自担项目投资风险。</p>			
备案联系人姓名		联系电话	
联系邮箱		联系地址	上海市浦东新区明月路1257号

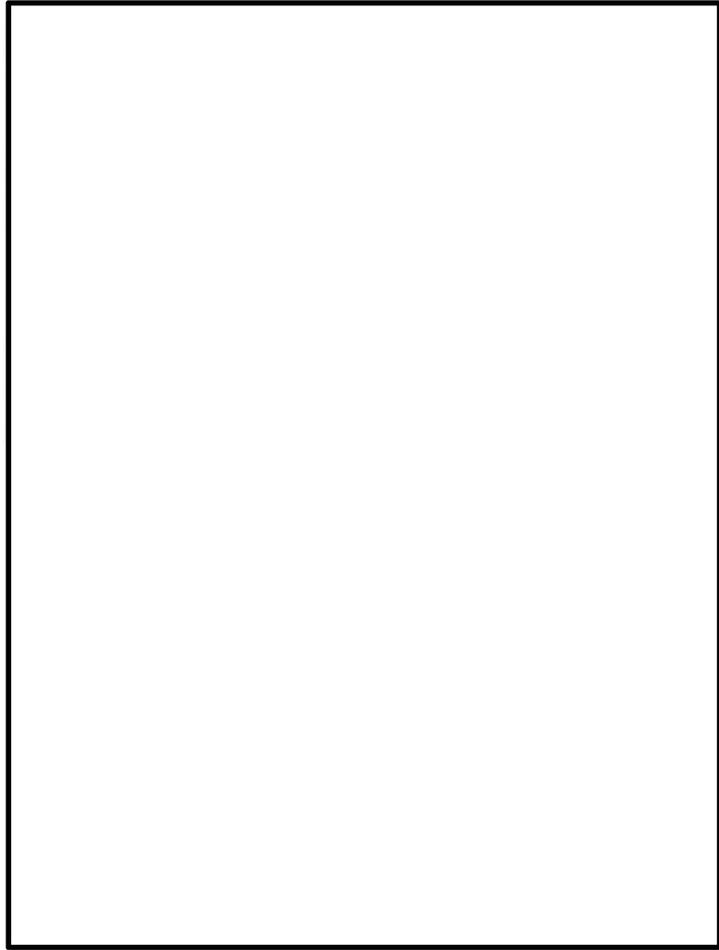
11号楼1层

备案机关：柳东新区发改

项目备案日期：2023-12-20 10:57:41

附件3 建设单位营业执照及法人身份证明





场地租赁合同

出租方： 瑞浦赛克动力电池有限公司 （以下简称甲方）

承租方： 广西领科泰新能源技术有限公司 （以下简称乙方）

为保护合同当事人的合法权益，明确甲、乙双方的权利和义务关系，根据《中华人民共和国民法典》及相关规定，甲、乙双方本着自愿、互惠互利原则，经协商同意订立本合同，并共同遵守。

第一条 租赁场地地址、面积

（一）甲方将坐落于 秀水三路12号1A#厂房 出租给乙方使用，场地租赁面积为 1800 平方米。

第二条 场地用途

场地用途： 生产动力电池及储能电池电池壳等结构件。
乙方在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定经有关部门审核批准前，不得擅自改变该场地的用途。

第三条 租赁期限

（一）租赁期限：从 2024 年 4 月 1 日起至 2026 年 5 月 1 日止，合同期满甲方继续出租的，乙方在合同期内无违规现象的享有同等条件下的优先承租权。甲方将本合同项下的场地正式交付乙方使用，乙方签署本合同后，即视为乙方已接收场地，且租赁场地符合乙方租赁目的。

第四条 租金、管理费及付款方式

商达成书面补充协议。

备注：不能在租赁场地内住宿、煮食。以上单价为含税价。

(以下无正文)

出租方 (甲方)：

经办人：

电话：

签约日期： 年 月 日



承租方 (乙方)：

经办人：

电话：

签约日期： 年 月 日



场地租赁合同 补充说明

广西领科泰新能源技术有限公司现已租赁我司瑞浦赛克动力电池有限公司位于秀水三路 12 号 1A# 厂房 1800 平方米。该厂房的其余空置部分 1200 平方米场地，现同意广西领科泰新能源技术有限公司租用该空置部分 1200 平方米场地，用于生产动力电池及储能电池电池壳等结构件。实际使用起始时间、租金管理费等具体内容另行协商确定。

特此说明。

瑞浦赛克动力电池有限公司



广西壮族自治区环境保护厅

桂环函〔2012〕1294号

关于印发广西柳州汽车城总体规划 （2010-2030）环境影响报告书审查意见的函

柳州市柳东新区管理委员会：

你单位《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查申请函》收悉。2012年5月4日，我厅在南宁组织召开《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会议，提出了修改意见。

2012年8月，你单位将修改后的《报告书》送达我厅，现印发该《报告书》审查意见，作为规划审批的重要依据。

附件：广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书审查意见

广西壮族自治区环境保护厅
2012年8月20日



（信息是否公开：依申请公开）

附件

广西柳州汽车城总体规划（2010-2030） 环境影响报告书审查意见

2012年5月4日，自治区环保厅在南宁主持召开了《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）环境影响报告书》（以下简称报告书）审查会。自治区人民政府办公厅、发展改革委、工信委、国土厅、住建厅，柳州市人民政府、发展改革委、工信委、国土局、规划局、环保局、市环保局柳东分局、柳州市柳东新区管理委员会、中山大学等单位代表和6名特邀专家参加了会议。会议由有关部门代表和专家12人组成审查小组（名单附后）。会上，柳州市柳东新区管理委员会介绍了规划概况，环评单位中山大学汇报了报告书的主要内容。经过认真讨论和评议，形成技术审查意见如下。

一、规划概述

（一）规划范围

广西柳州汽车城位于柳州市柳东新区，规划范围包括现雒容镇、雒埠镇、东泉镇部分辖区，总用地约203平方公里。

（二）规划年限

规划期限2010-2030年。其中，近期2010-2015年，中期2016-2020年，远期2021-2030年。

（三）规划目标

总体目标。至规划期末，建成具有国际化、工业化、信息化的社会和谐、生态宜居、经济繁荣的国际汽车城。

经济目标。2015年（近期）整车产量100万辆，工业产值1500亿元；2020年（中期）整车产量150万辆，工业产值2500亿元；2030年（远期）整车产量350万辆，工业产值6000亿元。

社会目标。规划预计将新增就业岗位近40万，其中，从事汽车制造业的职工数16万，从事与汽车制造业相关的零部件生产的职工数24万，带动转移农业劳动力20万人以上。全面提高用地总量达到5平方公里的汽车大学园的建设水平，普及推广汽车职业教育。

环境保护目标。万元生产总值能耗和二氧化硫、化学需氧量排放总量始终控制在自治区下达指标内；至规划期末，汽车城建成区绿化覆盖率达40%以上，绿地率达36%以上，人均公共绿地达25平方米以上。大气环境质量达到国家二级标准，重点污染源工业废水排放达标率100%以上，城市生活污水集中处理率90%以上，城市垃圾无害化综合处理率达到100%。

（四）规划定位

国内一流、世界先进的带动全区，辐射全国，具有国际影响力的宜居宜业山水生态城；以中高档汽车整车生产为推动力，新能源汽车研发制造为核心竞争力，集制造、博览、贸易、旅游为一体的创新创汇国际汽车城。

(五) 人口规模

预计近、中、远期人口规模分别为 25 万、45 万、100 万。

(六) 规划布局

总体上形成一南一北两个主体功能片，各功能片间有山体、河流等绿色空间自然契入、渗透。

1. 规划中心。

两个主中心。一个位于柳东大道中段东侧的官塘中心区，规划用地约 2.3 平方公里；另一个位于北环北部新区地理中心，规划用地约 3.2 平方公里。主要布置行政办公、总部办公、文化娱乐、科技展览、酒店宾馆等功能。

两个次中心。一个位于北环北部新区北侧，集中布置城市商务商贸设施，分担城市主中心的部分职能，主要对地块内部的居住及工业进行配套，功能主要为生活性配套服务，规划用地约 0.7 平方公里；另一个位于古亭大道与会展南路交叉口处，是汽车城南部片区的会展中心，与南部主中心以及科教园区联系便捷，同时有一定的分离，分解了主中心的功能及交通压力，并形成良好的城市入口景观。

七个片区中心。服务半径 1500-2000 米，规划在北外环高速公路以北布局三个片区中心，在北外环高速公路以南布局四个片区中心，布置零售商业、餐饮休闲、文化娱乐、酒店旅馆等设施。

三十八个邻里或便利中心。邻里中心服务半径 500-800 米，

规划在北外环高速公路以北布局 6 个邻里中心，在北外环高速公路以南布局 22 个邻里中心；便利中心的服务半径为 800-1500 米，规划在北外环高速公路以北布局 3 个便利中心，在北外环高速公路以南布局 7 个便利中心；规划在该级中心设置居民日常生活设施，为居民和工人提供日常生活便利。

2. 三片区

三大分区相对完整，各分区由城市快速环路串接。

官塘中心片：北环高速公路与桂柳高速公路之间。以居住、商业、工业为主的综合城区，城市的中心片区，整治提升。

北环片：北环高速公路以北部分。综合型城市新区，城市新的中心，合理的规划，高品位、高档次建设，严格的建设管理。

雒容片：强容路以东，大朝岭以南。以生产性区域为主，配以为其服务的生活区以整治、整合为主。

3. 风景区

由北向南规划三片集中的城市风景区。

汽车文化主题公园。突出汽车文化、旅游、运动的主题，可少量布置旅游度假设施。

汽车城植物园。结合汽车城南面的商务中心，以九子岭为主体，形成汽车城中心区的北面的“绿肺”。

汽车城门户公园。结合老虎岭等山体，整合周边景点，统一纳入风景区范围，进行整体环境的控制协调，丰富游览内容。

4. 居住用地

规划居住用地集中成片布置，划定 6 个居住片区，总用地约 29.54 平方公里，占城市建设用地的 21.5%。

二、报告书的总体评价

报告书在环境质量现状调查与评价的基础上，通过识别规划实施的主要环境影响和资源环境制约因素，重点预测、分析了规划实施对区域水环境、声环境、环境空气、土壤环境、生态环境等方面的影响，论证了规划与自治区、柳州市有关规划的协调性，以及相关产业政策符合性，开展了公众参与工作，提出了规划调整建议及预防、减缓不良环境影响的对策与措施。

报告书基础资料调查客观，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响特征、范围和程度的预测分析基本合理，提出的预防和减缓不良环境影响的对策措施有一定的针对性，评价结论总体可信，在根据本审查意见进一步修改完善后，可以作为优化规划方案及规划审批的依据。

三、规划环境合理性、可行性的总体评价

总体上，《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》与《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《广西壮族自治区汽车工业调整和振兴规划》、《柳州市汽车产业 2010-2015 年发展计划》、《柳东新区“十二五”经济社会发展规划》、《广西壮族自治区环境保护和生态建设“十二五”规划》、《广西壮族自治区生态功能区划》、《广西城镇体系规划

(2003-2020)》、《柳州市城市总体规划(2010-2020年)》、《雒容镇土地利用总体规划(2010-2020年)》、《洛埠镇土地利用总体规划(2010-2020年)》等规划基本协调,与《国务院关于进一步促进广西经济社会发展的若干意见》、《关于做大做强做优我区工业的决定》、《广西壮族自治区政府关于支持汽车工业发展的政策意见》、《广西壮族自治区政府关于推进新能源汽车产业发展的意见》等政策基本相符。

规划总体布局、功能分区和选址基本合理。但规划区域存在柳江洛清江入口处上游约500米监测断面六价铬、石油类超标,洛清江坪上监测断面挥发酚、六价铬超标、大穴及大岭脚监测断面挥发酚均超标、入柳江口上游约500米监测断面石油类超标等问题,对工业区发展形成一定的制约。同时,相关产业发展还将对规划实施形成新的环境压力。因此,本规划应依据审查小组意见,进一步优化规划实施方案,强化各项环境保护措施,有效预防和减缓规划实施可能带来的不良环境影响。

四、规划优化调整及实施中应重点做好以下工作

(一)进一步优化规划布局方案,调整过程要充分考虑环境敏感目标保护要求,规划内产业布局要考虑产业相互影响,并注重与同层级及上位规划协调性。

1. 用地规划

规划开发建设将占用旱地8294万平方米、水田52万平方米,部分用地性质已调整,剩余部分应在开发建设前调整完毕。

2. 居民搬迁安置规划

北环高速以南区域共设 7 个新村安置点，其中，南庆新村东侧、双仁新村北侧和西侧均为整车制造区，半塘新村南侧为汽车零部件制造区，因此，布置上述 3 个新村时，与工业用地间要设置卫生防护距离，若不能满足防护距离要求则应另行选址。

3. 产业布局规划

优化调整各功能组团内部布局，各组团间应生态绿化隔离，合理布置工业、生活区，设置卫生防护距离，保障生活居住环境。卫生防护距离要结合当地多年平均风速，按企业项目性质满足《汽车制造厂卫生防护距离标准》(GB18075-2000)、《内燃机厂卫生防护距离标准》(GB18074-2000)、《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000)、《油漆厂卫生防护距离标准》(GB18070-2000)或《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)等相关标准。

(二) 规划范围内已建设并投产的企业，要根据规划发展目标 and 产业导向要求，要逐步实施搬迁或升级改造，并加强污染防治。

1. 规划禁止制浆造纸、冶炼等行业进驻，现有此类企业要逐步实施搬迁，在搬迁前要加强环境管理，提高清洁生产水平、减少污染物排放，实施主要污染物排放总量控制，项目不得实施提升产能等扩建工程。

2. 制糖、化工等行业非规划主导产业，规划亦不禁止，此类企业在符合规划前提下可予以保留，但要不断加强管理，提升生产技术和污染治理水平，确保污染物达标排放。与规划主导产业无关的化学品行业，建议转型或搬迁。

3. 鉴于柳江造纸厂比邻滨江居住带，处于滨江居住用地年主导风向上风向和柳江上游，且该厂用地性质调整为仓储用地（远期），因此，近期该厂不得扩建并逐步搬迁制浆部分生产内容、滨江居住带比邻区域暂缓开发，远期整体关闭或搬迁。

（三）鉴于区域水环境部分监测因子不能满足水环境功能要求，辖区人民政府应实施区域环境综合整治，确保区域环境质量达标，为规划项目实施腾出环境容量。引进项目要严格环境准入，要符合国家产业政策。在充分考虑区域环境质量现状基础上，严格引进涉铅、汞、铬、镉和类金属砷等重金属污染物项目，不得引进区域环境无容量的项目。

（四）严格控制规划能源结构，规划确定新建企业工业用能为电和天然气，如果规划能源结构变更要重新开展大气环境影响评价。

（五）规划环评提出的环境保护基础设施，包括污水集中处理、固体废物集中处置、风险应急等设施，应与工业区同步规划、同步建设。污水建设集中处理和固体废物集中处理设施建设暂时滞后的，在加快环保设施建设的同时，必须采取临时性措施，确保入驻建设项目污染物排放符合国家和地方规定的

标准要求。

(六) 规划定位、范围、布局、结构、规模等发生重大调整或者修订的，规划组织编制机关应当及时重新开展规划环评工作，编制规划环境影响报告书。

(七) 在规划实施过程中，每隔五年左右规划组织编制机关应进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

五、对规划包含的近期建设项目环评的意见

规划中所包含的近期（一般为五年内）建设项目，在开展环境影响评价时，区域环境质量现状调查、规划的协调性分析项目选址等方面的内容可以适当简化。项目实施可能产生的水环境、声环境、环境空气影响以及可能产生的环境风险等重点评价，强化环境保护对策及措施的落实。

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目

报告日期：2024 年 08 月 12 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	4
3.2 空间分析	4
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在5万吨标准煤及以上	4
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	5
3.2.6 目标分析	5
3.3 总量分析	5
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	5
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	5
3.4 附件	6
3.4.1 环境管控单元管控要求	6
3.4.2 区域环境管控要求	6

1 项目基本信息

项目名称	年产1亿只锂电池精密结构件生产项目		
报告日期	2024年08月12日		
国民经济行业分类	汽车零部件及 配件制造	研判类型	自主研判
经度	109.595394	纬度	24.456437
项目建设地址	柳州市柳东新区雒容镇秀水三路12号		

2 报告初步结论

限制准入:项目选址位于产业园、工业园重点管控单元内,但不符合园区规划主导产业。请咨询属地园区管委会及生态环境部门,项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及1个环境管控单元,其中优先保护类0个,重点管控类1个,一般管控类0个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45020320002	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	重点管控单元	0484

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

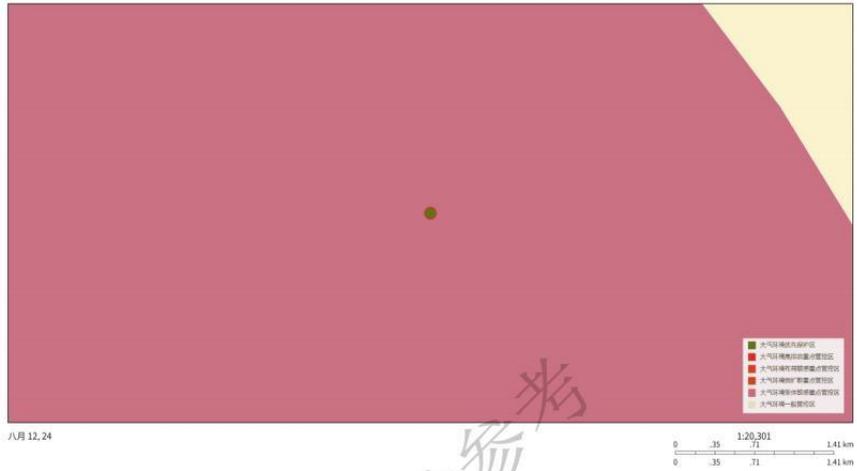
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境高排放重点 管控区	YS4502032310002	柳州市鱼峰区大气环境高排放重点 管控区-柳州高新技术产业开发区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

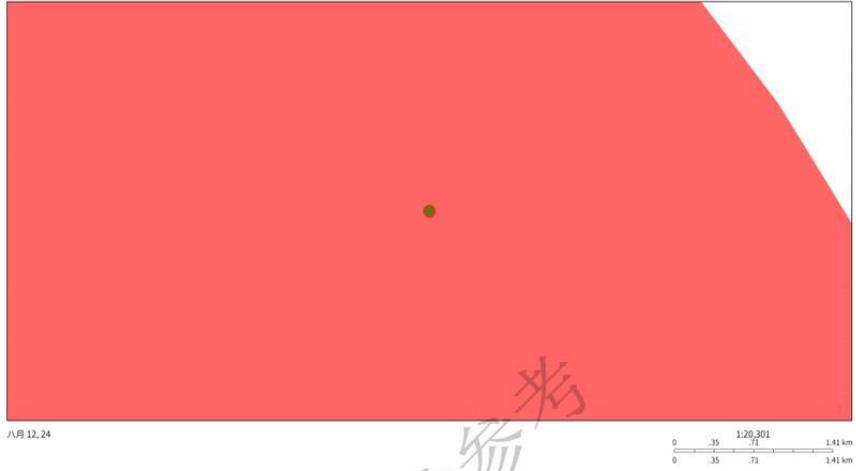
该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 1 个，其中工业园区 1 个

3.1.2.1 基础数据列表

序号	图斑类型	图斑名称
1	工业园区	柳州高新技术产业开发区

3.1.2.2 交叠视图

工业园区



3.1.3 业务数据

该项目(点位或边界向外扩展 0.0 公里)涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

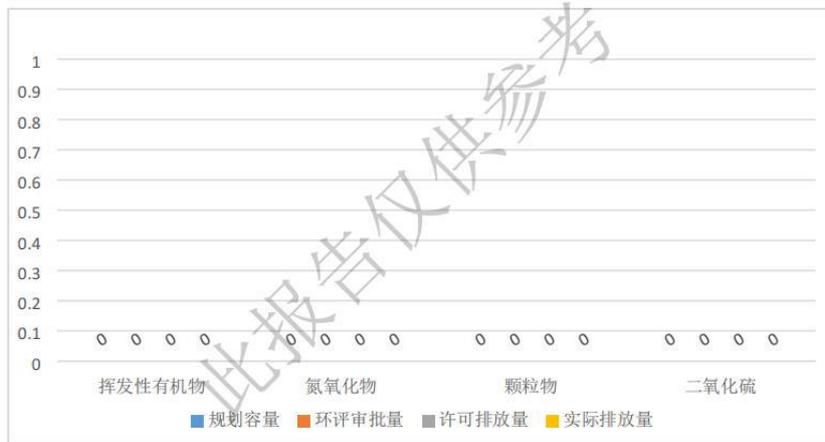
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

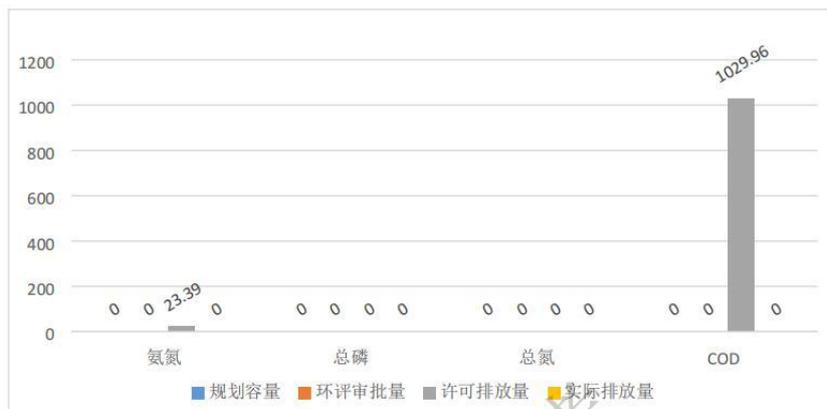
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

序号	环境管控单元名称	空间布局约束
1	柳州高新技术产业开发区重点管控单元	1. 入园项目必须符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区规划环评结论及审查意见。2. 禁止引入造纸行业，现有的逐步搬出园区。3. 柳州市两面针纸业有限公司不得扩建，远期搬迁。4. 滨江居住带北部靠近柳州市两面针纸业有限公司区域，在柳州市两面针纸业有限公司搬迁前暂不开发。5. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。6. 园区周边 1 公里范围内临近生态保护红线（柳江-黔江流域生态保护红线）生态环境敏感区域，应优化产业布局，控制开发强度，新建、改建、扩建项目要采取切实可行的环保措施，降低对周边生态环境敏感区域的影响。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgg>

[nr/zcfg/gfxwj/t10293886.shtml](#)

此报告仅供参考

附件 8 责任声明书

建设单位责任声明

我单位 广西领科泰新能源技术有限公司（统一社会信用代码 91450203MACWU87K1P）郑重声明：

一、我单位对 年产 1 亿只锂电池精密结构件生产项目 环境影响报告表（以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广西领科泰新能源技术有限公司



2024 年 7 月 8 日