

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示稿

项目名称：柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目

建设单位（盖章）：柳州市康小乐牛奶有限公司

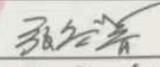
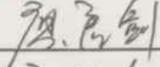
编制日期：2025年9月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1754618407000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bc3538		
建设项目名称	柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目		
建设项目类别	41-091热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)		
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)	柳州市康小乐牛奶有限公司		
统一社会信用代码	914502047321979888		
法定代表人 (签章)	张岚菁		
主要负责人 (签字)	廖启剑		
直接负责的主管人员 (签字)	廖启剑		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广西顺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91450204MAA7FJEUXM		
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
赵厂	2013035230350000003511230334	BH021484	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵厂	建设项目基本情况、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、结论	BH021484	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广西明环环保科技有限公司（统一社会信用代码 91450204MAA7FJEUXM）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 柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 赵厂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035230350000003511230334，信用编号 BH021484），主要编制人员包括 赵厂（信用编号 BH021484）（依次全部列出）等 1 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):

2025 年 08 月 07 日



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	42
附表 建设项目污染物排放量汇总表	43

附图

附图 1 项目地理位置示意图
附图 2 项目总平面布置示意图
附图 3 项目周边环境保护目标分布图
附图 4 项目及周边现状照片
附图 5 柳州市西鹅南片控制性详细规划-土地利用规划图
附图 6 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）
附图 7 柳州市城市区域声环境功能区划分示意图
附图 8 柳州市城市区域环境空气功能区划分示意图
附图 9 引用环境质量监测点位图

附件

附件 1 建设项目环境影响评价委托书
附件 2 广西壮族自治区投资项目备案证明
附件 3 建设单位营业执照
附件 4 不动产权证及租赁合同
附件 5 现有工程环保手续
附件 6 成分检验报告
附件 7 环境质量监测报告
附件 8 原柳州市环境保护局《关于上报<柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书>审查意见》（柳环规审函〔2014〕3号）
附件 9 建设单位责任声明书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目		
项目代码	2408-450204-04-05-906499		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳南区石烂路 68 号		
地理坐标	109 度 21 分 20.320 秒，24 度 17 分 46.136 秒		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-使用其他高污染燃料的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	柳州市柳南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2408-450204-04-05-906499
总投资（万元）	50.0	环保投资（万元）	15.0
环保投资占比（%）	30.0	施工工期	2025 年 8 月-2025 年 12 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（无新增用地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030 年）》 审批机关：柳州市人民政府 审批文件名称及文号：《关于通过<柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划>的决议通知》（柳政规〔2014〕62 号）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原柳州市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于上报<柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书>审查意见》（柳环规审函〔2014〕3号）</p> <p>规划环境影响跟踪评价文件名称：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响跟踪评价报告书》、《柳州市河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响跟踪评价技术评审意见》（2021.12.23）</p>																
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本次评价按照《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响跟踪评价报告书》及其意见，逐条分析项目与园区规划环评及审查意见的相符性，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与园区规划环评及其审查意见相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="448 1032 1390 2029"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 1032 549 1088">序号</th> <th data-bbox="549 1032 967 1088">相关规划要求</th> <th data-bbox="967 1032 1275 1088">项目情况</th> <th data-bbox="1275 1032 1390 1088">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 1088 549 1417">1</td> <td data-bbox="549 1088 967 1417">柳州河西高新技术产业开发区以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主，协同发展新能源、新材料、智能专用装备等高新技术产业，大力提升配套生产性服务业（具体包括仓储物流、工业设计、孵化器、信息咨询等生产性服务业）的产业发展引领区。</td> <td data-bbox="967 1088 1275 1417">项目为建设单位自建自用的供热工程，属于配套生产性服务，本项目与园区规划相符。</td> <td data-bbox="1275 1088 1390 1417">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1417 549 1671">2</td> <td data-bbox="549 1417 967 1671">靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。</td> <td data-bbox="967 1417 1275 1671">本项目不涉及喷漆、烘干等生产工序；项目无需设置噪声、大气和卫生防护距离。</td> <td data-bbox="1275 1417 1390 1671">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1671 549 2029">3</td> <td data-bbox="549 1671 967 2029">优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有机废气的企业。</td> <td data-bbox="967 1671 1275 2029">项目建设单位自建自用的供热工程，不属于化工、冶金等重污染项目。项目所在位置周边均为物流/工业用地，非靠近居住用地的工业用地；项目无有机废气排放。</td> <td data-bbox="1275 1671 1390 2029">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	相关规划要求	项目情况	相符性	1	柳州河西高新技术产业开发区以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主，协同发展新能源、新材料、智能专用装备等高新技术产业，大力提升配套生产性服务业（具体包括仓储物流、工业设计、孵化器、信息咨询等生产性服务业）的产业发展引领区。	项目为建设单位自建自用的供热工程，属于配套生产性服务，本项目与园区规划相符。	符合	2	靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。	本项目不涉及喷漆、烘干等生产工序；项目无需设置噪声、大气和卫生防护距离。	符合	3	优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有机废气的企业。	项目建设单位自建自用的供热工程，不属于化工、冶金等重污染项目。项目所在位置周边均为物流/工业用地，非靠近居住用地的工业用地；项目无有机废气排放。	符合
序号	相关规划要求	项目情况	相符性														
1	柳州河西高新技术产业开发区以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主，协同发展新能源、新材料、智能专用装备等高新技术产业，大力提升配套生产性服务业（具体包括仓储物流、工业设计、孵化器、信息咨询等生产性服务业）的产业发展引领区。	项目为建设单位自建自用的供热工程，属于配套生产性服务，本项目与园区规划相符。	符合														
2	靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。	本项目不涉及喷漆、烘干等生产工序；项目无需设置噪声、大气和卫生防护距离。	符合														
3	优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有机废气的企业。	项目建设单位自建自用的供热工程，不属于化工、冶金等重污染项目。项目所在位置周边均为物流/工业用地，非靠近居住用地的工业用地；项目无有机废气排放。	符合														

	4	不符合国家产业政策的企业禁止入驻规划区，规划区内已经采用落后及国家已经淘汰的设备及工艺进行生产的企业应对其设备及工艺进行更新，以致符合国家要求的设备及工艺。	项目符合国家产业政策要求，使用的工艺及设备符合国家要求。	符合
	5	严格控制规划区能源结构，以电能、燃气等清洁能源为主，新入住的企业禁止使用燃煤。淘汰10t/h及以下的燃煤锅炉，禁止新建20t/h以下的燃煤锅炉。	项目改建，新增3t/h燃生物质锅炉，不涉及燃煤。	符合
	6	污染物排放浓度均应达到相应的污染物排放标准，严格控制各污染物的排放量，严格执行总量控制指标要求，确保区域环境质量满足国家标准相关要求。	项目排放的污染物通过采取相应的措施后均达到相应的污染物排放标准。	符合

其他符合性分析	<p>1、建设项目“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管动态更新成果（2023年）的通知》（柳环规〔2024〕1号），柳州市实施生态环境分区管控：全市共划定环境管控单元101个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。</p> <p>1) 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50个。</p> <p>2) 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41个。</p> <p>3) 一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外区域，衔接乡镇边界形成管控单元；全市划定一般管控单元10个。</p>														
	<p style="text-align: center;">表 1-2 柳州市环境管控单元名录（柳南区）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">区域</th> <th style="width: 10%;">总数</th> <th style="width: 20%;">管控单元分类</th> <th style="width: 60%;">环境管控单元名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">柳南区</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">8个</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">优先保护单元</td> <td style="text-align: center;">红水河流域岩溶山地水土保持生态保护红线</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">柳南区其他优先保护单元</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">重点管控单元</td> <td style="text-align: center;">广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元</td> </tr> </tbody> </table>				区域	总数	管控单元分类	环境管控单元名称	柳南区	8个	优先保护单元	红水河流域岩溶山地水土保持生态保护红线	柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线	柳南区其他优先保护单元	重点管控单元
区域	总数	管控单元分类	环境管控单元名称												
柳南区	8个	优先保护单元	红水河流域岩溶山地水土保持生态保护红线												
			柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线												
			柳南区其他优先保护单元												
		重点管控单元	广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元												

			柳南区城镇空间重点管控单元
			柳南区布局敏感区重点管控单元
			柳南区其他重点管控单元
		一般管控单元	柳南区一般管控单元

根据项目在柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）中的位置（详见附图6）可知，本项目所在区域属于广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元范围。结合现场调查情况，项目所在地不涉及自然保护区及饮用水水源保护区，不涉及重点生态功能区、生态敏感区、禁止开发区等重要生态功能区或生态环境敏感、脆弱区的其他区域。项目选址不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

根据区域环境质量现状调查，建设项目所在区域大气环境、水环境、声环境等均能满足相应功能区要求，区域土壤环境质量良好无背景污染。项目废气、废水、固体废物经采取措施后均能达标排放，对区域空气环境、水环境、土壤环境影响不大。因此，项目不会触及环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目运营期用电由市政电网供给，用水由市政管网供给。年耗电量、耗水量较少，市政供给可满足项目需求，不会超过区域资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目属于广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元，项目与“广西柳州河西高新技术产业开发区重点管控单元”相符性分析详见下表。

表 1-3 项目与生态环境准入及管控要求清单相符性分析一览表

生态环境准入及管控要求		项目情况	符合性
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。	根据表 1-1 可知，本项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位。	项目与开发区空间布局约束相符
	2. 禁止引进化工、冶金等重污染项目。紧临近居住用地的工业用地严格控制引进产生工业废气的企业，尤其是产生挥发性有机物	项目属于建设单位自建自用的供热工程，不属于重污染项目。项目所在位置周边均为物	

		(VOCs) 的企业。	流/工业用地, 不排放挥发性有机物。	
		3. 靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地, 不宜引进有喷漆、烘干工序, 以及需设置噪声或者大气防护距离要求的企业。	本项目不涉及喷漆、烘干等生产工序, 无噪声或者大气防护距离要求。	
		4. 产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中, 负责统筹区域内生态环境基础设施建设, 不得引入不符合规划环评结论及审查意见的项目入园。加快布局分散的企业向园区集中。	根据表 1-1 可知, 本项目符合国家、自治区产业政策、供地政策及园区产业定位; 本项目已位于园区范围内。	
		5. 园区周边 1 公里范围内临近柳西水厂饮用水水源一级和二级保护区生态环境敏感区域, 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。	项目位于园区南部, 距离柳西水厂饮用水水源一级和二级保护区 6.5km。	
	污 染 物 排 放 管 控	1. 深化园区工业污染治理, 持续推进工业污染源全面达标排放, 推进各类园区技术、工艺、设备等实施能效提升、清洁生产、循环利用等专项技术改造, 积极推广园区集中供热。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。	本项目无喷涂工序, 所在区域无园区集中供热。	项 目 与 开 发 区 污 染 物 排 放 管 控 要 求 相 符
		2. 推动重点行业挥发性有机物 (VOCs) 污染防治, 强化企业精细化管理、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。	本项目不涉及 VOCs 的产生及排放。	
		3. 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。园区内溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料; 在汽车零部件技术成熟的工艺环节, 大力推广使用低 VOCs 含量涂料。	本项目无喷涂工序, 无 VOCs 物料的使用。	
		4. 继续加强工业集聚区集中式污水处理设施建设, 确保已建污水处理设施稳定运行及达标排放。园区集中式污水处理设施总排口安装自动监测设备, 并与生态环境主管部门联网。按照“清污分流、雨污分流”原则, 实施废水分类收集、分质处理。	本项目实行“清污分流、雨污分流”, 废水分类收集处理后排入龙泉山污水处理厂。	

	<p>5. 园区及园区企业排放水污染物，要满足国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>6. 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恢复治理技术规范（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>本项目的废水经处理达标后排入龙泉山污水处理厂。</p> <p>本项目不涉及矿产资源勘查以及采选过程。</p>	
环境风险防控	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、园区与地方政府环境应急预案应当有机衔接。	企业将开展环境风险评估，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。	项目与开发区环境风险防控相符
资源开发利用效率要求	禁燃区内禁止销售、燃用等高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有燃用高污染燃料的设施应在规定期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源，其余按照《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》要求实施管理。	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》，成型生物质燃料未被列入柳州高污染燃料范围；因此，本项目不属于新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉。	项目与资源开发利用效率要求相符

由上表可知，项目的建设与环境准入清单相符。

综上分析，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

2、与产业政策的相符性分析

1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的内容，本项目为电力、热力生产和供应业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类中二、落后产品：（七）机械：每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉；不属于限制类中十一、机械：57. 每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉，属于允许类。且已在柳州市柳南区发展和改革局（项目代码：2408-450204-04-05-906499）备案成功，符合国家产业政策的要求。

2) 与《市场准入负面清单(2025年版)》相符性分析

根据《市场准入负面清单(2025年版)》可知,项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中“禁止”和“许可”类别。

3) 与《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号)相符性分析

根据《空气质量持续改善行动计划》中:“三、优化能源结构,加速能源清洁低碳高效发展(十一)积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设,依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年,PM_{2.5}未达标城市基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉;重点区域基本淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施,充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组(含自备电厂)进行关停或整合。”

本项目改建新增的锅炉为3t/h生物质锅炉,不属于淘汰类锅炉。

4) 与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》(发改环资〔2023〕1638号)相符性分析

本项目不涉及锅炉设计及生产,未使用纳入淘汰清单的锅炉,因此本次评价根据方案中涉及到的内容进行分析,主要包括“2.提高新建锅炉标准。”“5.协同推进节能降碳减污改造。”内容。

表 1-4 项目与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》相符性分析

内容	发改环资〔2023〕1638号具体规定	符合情况
2.提高新建锅炉标准。	新建燃煤电站锅炉全部按照超低排放要求建设,采用清洁运输方式,能效达到先进水平。进一步限制在县级及以上城市建成区、国家大气污染防治重点区域等新建小型燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉,限制新建分散化石燃料锅炉。新建容量在10蒸吨/小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉;项目所在区域无集中供热管网;本项目锅炉采用生物质作燃料,不涉及化石燃料、燃气,将采取相应的基础减震等措施。

	推动燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术，严格限制排烟温度，适时禁止非冷凝式燃气锅炉进入市场，优先使用低噪声工艺和设备。	
5.协同推进节能降碳减污改造。	结合煤电机组节能降碳改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，对电站锅炉实施主辅机匹配、换热系统优化、余热深度利用、提高温度参数等升级改造。在保证安全的前提下，稳妥推进超期服役煤电机组锅炉延寿提效改造。积极推进大型燃煤发电锅炉掺烧农林废弃物等耦合生物质燃烧技术改造。在做到超低排放、环境和安全风险可控前提下，探索利用大型燃煤发电锅炉协同处置大宗单一类别固体废弃物。因地制宜探索工业锅炉节能降碳减污协同改造升级方案，提升工业锅炉运行控制和诊断维护水平。积极实施燃气锅炉低氮改造。生物质锅炉应配套建设高效除尘设施，氮氧化物排放浓度难以稳定达标的应配套建设脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。到2025年，重点区域保留的燃煤锅炉、其他地区65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉实现超低排放。	本项目锅炉不涉及燃煤，生物质锅炉将配套高效除尘设施，氮氧化物排放浓度可稳定达标。

3、项目与地方环境保护法律法规等相符性分析

1) 与桂政办发〔2012〕103号文件相符性分析

项目与《广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法》（桂政办发〔2012〕103号）相符性分析如下表。

表 1-5 项目与相关文件符合性分析一览表

桂政办发〔2012〕103号具体规定	本项目情况	符合情况
建设项目要符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，不得新建属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不得采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	项目符合国家和自治区发展规划、产业政策和行业准入条件，项目建设已在柳州市柳南区发展和改革局成功备案（附件2），项目不属于限制类和淘汰类的涉重金属和高排放高耗能建设项目，不采用国家淘汰或禁止使用的工艺和设备。	符合
鼓励建设单位采用国内外先进的工艺技术和设备，建设项目的生产水平应符合或等同满足相关清洁生产标准。	项目生产运营使用国内外先进的工艺技术和设备。	符合
建设项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、矿产资源开发利用规划及水功能区划等相关规划。	项目选址符合当地土地利用规划要求。	符合

2) 项目与《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)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)可知,该通告规定的高污染燃料是: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;石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。

本项目位于柳州市高污染燃料禁燃区的一般控制区,禁止燃用的高污染燃料分别为《高污染燃料目录》(国环规大气〔2017〕2号)规定的II类(较严)燃料组合。本项目锅炉为3t/h蒸汽锅炉,燃料为成型的生物质成型燃料,不属于II类(较严)燃料组合。因此,本项目是可行的。

4、项目用地符合性分析

(1) 用地性质:本项目位于柳州市柳南区石烂路68号,根据不动产权证(附件4)及柳州市西鹅南片控制性详细规划-土地利用规划图(附图5)可知,项目所在地块地类(用途)为工业用地,项目用地性质符合。

(2) 水源地保护区

根据《柳州市市区饮用水水源地保护区划分方案》,柳州市市区饮用水水源地保护区划分范围如下:

1) 一级保护区

① 柳西水厂一级保护区:柳西水厂取水口上游1km至下游0.3km长度为1.3km宽度为110m靠右侧岸边的柳江河段及红花电站正常蓄水位下沿岸50m的陆域;

② 城中水厂一级保护区:城中水厂取水口上游1km至下游0.3km长度为1.3km宽度为110m靠左侧岸边的柳江河段;

③ 柳南水厂一级保护区:柳南水厂取水口上游1km至下游0.1km长度为1.1km宽度为110m靠右侧岸边的柳江河段及沿岸西堤路防洪堤外临江陆域;

④ 柳东水厂一级保护区：柳东水厂取水口上游 1km 至下游 0.1km 长度为 1.1km 宽度为 110m 靠右侧岸边的柳江河段。

2) 二级保护区

① 柳江河二级保护区：新圩断面上游 1km 至柳东水厂取水口下游 0.3km，扣除上述一级保护区水域范围，全长 17.2km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 50m 不等（有防洪堤或滨江路的，为防洪堤或滨江路向江区域；没有防洪堤或滨江路的，为红花电站正常蓄水位下沿岸 50m）的陆域；

② 新圩江二级保护区：新圩江入柳江河口至其上游 2km 的新圩江河段及两岸纵深 50m 的陆域。

3) 准保护区

① 柳江河准保护区：露塘断面至新圩断面上游 1km 全长 10km 的柳江河段及红花电站正常蓄水位下两岸纵深 1km 的陆域；

② 新圩江准保护区：新圩江源头至入柳江河口上游 2km 全长 7km 的新圩江河段及两岸纵深 1km 的陆域。

项目距柳州市市区饮用水水源地二级保护区陆域直线距离约 6.5km，不涉及当地饮用水水源保护区的水域及陆域范围。

因此，本项目选址符合相关用地要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>柳州市康小乐牛奶有限公司位于柳州市柳南区石烂路 68 号。公司现有“年产 1000 吨乳制品生产项目”“日处理生鲜乳能力（两班）110 吨液态乳技术改造项目”和“柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目”，均已完善相关环保手续（详见附件 5 现有工程环保手续）。2025 年，公司拟新购置 1 台 3t/h 燃生物质蒸汽锅炉及其配套设施，对热力生产单元进行改造优化。原有的燃气锅炉改为备用。</p> <p>本项目只对供热系统进行改建，现有项目主体工程、生产工艺、产品方案和产能、生产设备、经营范围和用地面积均不发生变化。</p> <p>按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律、法规的要求，项目应进行环境影响评价。依据国家生态环境部部令第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”类别的“使用其他高污染燃料的”，应编制环境影响评价报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目</p> <p>建设单位：柳州市康小乐牛奶有限公司</p> <p>建设地点：柳州市柳南区石烂路 68 号</p> <p>项目投资：总投资 50.0 万元，环保投资 15 万元，占总投资额 30.0%</p> <p>工程性质：改建</p> <p>面 积：本项目无新增用地面积，总租赁占地 10000.0m²</p> <p>建设规模：项目投资 50 万元，依托现有厂房，拟新购置 1 台 3t/h 燃生物质蒸汽锅炉及其配套设施，对热力生产单元进行改造优化。改建后现有工程产量未发生变化。</p> <p>劳动定员：企业总人数 30 人，均不在厂区内食宿。</p> <p>工作制度：年工作时间为 360 天，生产班制为 1 班 8h，夜间不开展生产。</p>
----------	---

表 2-1 本项目工程组成情况一览表

项目组成		主要内容	备注
主体工程	锅炉房	位于厂区西南部，1 栋 1 层砖混+彩钢板结构的现有空置厂房，改建为生物质锅炉房，占地面积约 370m ² ，高 10m；用于放置燃生物质锅炉，内部划分为锅炉区、燃料仓库、灰渣区等。	依托 现有
辅助工程	办公休息区	位于厂区北部，主要用作办公室、会议室、会客室等。	
公用工程	给水系统	市政供水	
	排水系统	项目排水采用雨、污分流制，项目无新增生活用水，生产废水经现有工程污水处理站处理。	
	供电系统	市政供电	
环保工程	废气处理	锅炉燃烧废气：经布袋除尘器后通过 1 根 30m 高排气筒排放；污水处理站厂臭气：现有工程污水处理站为埋地式，臭气经喷洒除臭剂等措施处理后，无组织排放。	新建
	废水处理	项目排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；项目无新增生活用水，锅炉使用过程中产生的废水为锅炉排污水、反渗透水，部分废水用于地面冲洗，部分依托现有工程污水处理站处理后排入市政污水管网。	依托 现有
	固废治理	在燃生物质锅炉房新建 50m ² 灰渣区，用于堆放锅炉产生的灰渣。软水制备过程产生的废过滤材料，交由设备厂家处理；污泥，环卫部门清运处置。废矿物油及油桶，暂存于现有工程危险废物暂存间，定期委托具有相关处理资质的单位清运处置。	
	噪声治理	采取基础减振、选用低噪声设备等降噪措施。	新建
储运工程	燃料仓库	位于燃生物质锅炉房内部，占地面积 50m ² ，放置生物质燃料。	新建
依托工程	龙泉山污水处理厂	处理规模：35 万 m ³ /d，目前实际处理规模 27.5 万 m ³ /d；主要工艺：采用 A ² /O 二级生物处理+紫外线消毒处理工艺。	依托

3、产品方案情况

本项目产品为水蒸气，主要是用于现有工程杀菌、预处理工序提供热能，属于建设单位自建自用的供热工程。1 台 3t/h 生物质锅炉年最大蒸汽供应量为 8640t/a。改建后现有工程产品产量未发生变化。

4、主要原辅材料及能源使用情况

现有燃气锅炉仅在燃生物质锅炉检修故障时使用，燃生物质污染物排放量较燃气锅炉高，本环评燃料量按最不利计算，即全年仅使用 3t/h 生物质锅炉的燃料量。项目相关的主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-2 项目主要原材料及能耗情况一览表

序号	名称	改建前用量	改建后用量	贮存量	备注
1	生物质成型燃料	0	1660t/a	100t	外购，成分详见附件 6
2	液化天然气	39.744 万 m ³ /a	0	/	/
3	自来水	35100t/a	36828t/a	/	市政供水
4	润滑油	0	0.005t/a	/	维护保养，即买即用

5、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数情况

本项目仅对供热系统进行改建，现有工程项目的其他原辅材料、生产设备、产品产量、生产工艺均不变。

表 2-2 本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数情况表

生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施参数	备注
公用单元	热力供应	燃生物质锅炉	1 台	3t/h	新增 1 台燃生物质锅炉，原燃气锅炉作为备用。
	软化水	去离子水设备	1 台	5m ³ /h	依托现有
	废气处理	布袋除尘器	1 台	约 4100m ³ /h	新增，配 30m 排气筒
	废水处理	污水处理站	1 套	120t/d	依托现有
	固废治理	灰渣区	1 间	50m ²	依托现有厂房改建
	储料	燃料仓库	1 间	50m ²	

7、项目给排水情况

本项目仅对供热系统进行技改，现有工程项目的其他原辅材料、生产设备、产品产量、生产工艺均不变，因此无新增生活用水、生活污水，现有工程其他生产废水均未发生变化。

(1) 给水

项目主要用水环节为供热系统锅炉用水，由市政供水管网供给，能够满足本项目生产、生活需要。

(2) 排水

本项目燃生物质锅炉采用干式出渣，无需用水；项目锅炉用水主要采用软化水、蒸汽冷凝水，软化水依托现有工程的去离子水（软化水）设备制取，水加热蒸发为蒸汽，为现有工程杀菌、部分原料预处理及套标提供热能，其中套标工序热能全部蒸发损耗，杀菌、部分原料预处理工序的蒸汽经冷凝后，由锅炉自带反渗透系统处理，约 75%的冷凝水回用，其余作为反渗透水进入厂区污水处理站。锅炉使用过程中，还会产生锅炉排污水。

① 锅炉排污水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册—“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量”，产污系数为 0.259（锅炉排污水）吨/吨-原料。项目生物质燃料用量为 1660t/a，经计算，锅炉排污水产生量约为 430t/a（约 1.2t/d）。

1、施工期

施工期流程及产污环节如图 2-2。



图 2-2 项目施工期流程及产污环节图

本项目仅对现有的供热进行改建，在现有空置厂房新增 1 台 3t/h 燃生物质锅炉，现有工程 2 台燃气锅炉（1t/h）改为备用。不涉及大型土建工程，施工期仅为设备安装调试，主要污染为设备安装噪声、废弃包装物等。

2、运营期

（1）项目运营期生产工艺流程

本项目仅对供热系统进行改建，项目运营期燃生物质锅炉工艺流程见下图。

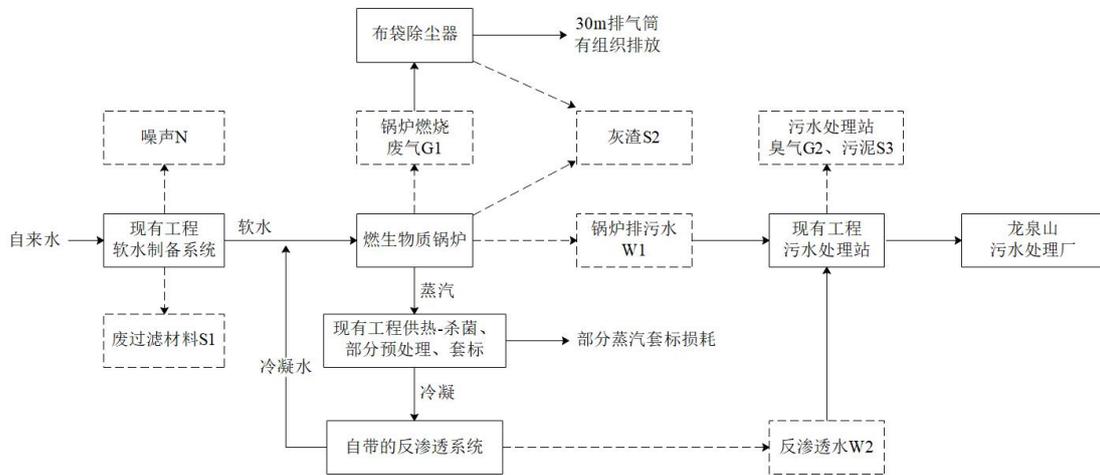


表 2-3 项目运营期燃生物质锅炉工艺流程及产污环节示意图

燃生物质蒸汽锅炉的工作原理：自来水经过现有工程软水制备系统处理后进入锅炉；在汽水系统中，锅炉受热面将吸收的热量传递给水，使水加热生成一定温度和压力的蒸汽，被引出到现有工程预处理、杀菌、套标工序应用。在燃烧设备部分，生物质燃料燃烧不断放出热量，燃烧产生的高温烟气通过热的传播，将热量传递给锅炉受热面，而烟气本身温度逐渐降低，最后由烟囱排出。

① 软水制备

现有工程设备软化处理过程会产生噪声 N 及废过滤材料 S1，废过滤材料主要为活性炭、砂石、离子交换树脂；

② 汽水系统

项目现有工程杀菌、部分原料预处理的蒸汽经冷凝后全部回用，不外排；套标工序热能全部蒸发损耗。回用的蒸汽冷凝水经锅炉自带反渗透系统处理，约 75%的冷凝水回用，其余作为反渗透水外排。因此本项目锅炉使用过程，产生的

废水主要为锅炉排污水（W1）及反渗透水（W2）。

③ 燃烧设备部分

项目生物质燃料暂存于锅炉房的配套燃料仓库中，生物质由输送带运至上料仓中，供锅炉燃烧使用；锅炉炉渣的出渣方式采用干式出渣，炉灰及除尘器拦截的除尘灰计入灰渣 S2，暂存灰渣区；锅炉燃烧废气 G1 经过布袋除尘器处理后，通过 30 米高排气筒排放。

（3）产污分析

1) 废气

锅炉燃烧废气 G1 经布袋除尘器后通过 1 根 30m 高排气筒排放；新增的污水排入现有工程污水处理站，处理过程会产生臭气，现有工程污水处理站为地埋式，污水处理站厂臭气 G2 经喷洒除臭剂等措施处理后，无组织排放。

2) 废水

锅炉排污水 W1、反渗透水 W2 依托现有工程污水处理站处理后通过市政污水管网排入龙泉山污水处理厂。

3) 噪声

主要为锅炉设施运行时产生的噪声 N，采取基础减振、选用低噪声设备等降噪措施。

4) 固体废物

软水制备过程产生的废过滤材料 S1，主要为活性炭、砂石、离子交换树脂等，交由设备厂家处理；

灰渣 S2，主要为布袋除尘器拦截的粉尘和锅炉炉灰，收集后外售处置。

新增的污水排入现有工程污水处理站处理过程会产生污水处理站污泥 S3，定期清掏并委托环卫部门清运处置。

项目设备检修、维护保养过程有废矿物油及油桶（S4）。

1、现有工程环保手续执行情况

表 2-10 企业现有工程、在建工程情况一览表

项目名称	建设规模	时间	事件	文号	备注
年产 1000 吨乳制品生产项目	纯牛奶和酸牛奶各 500 吨/年	2008.03.18	取得项目环评批复	柳环审字(2008)54号	已完成验收
		2009.09.23	项目环境竣工验收	柳南环验字(2009)24号	
日处理生鲜乳能力(两班)110吨液态乳技术改造项目	生鲜乳110吨/天	2011.01.21	取得项目环评批复	柳环审字(2011)23号	已完成验收
		2015.10.26	项目环境竣工验收	柳环验字(2015)79号	
柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目	饮料产品5000t/a	2020.06.05	取得项目环评批复	柳审环城审字(2020)122号	已完成验收
		2020.09.30	项目环境竣工验收	/	

2、现有工程污染物排放总量核算

现有工程“年产 1000 吨乳制品生产项目”“日处理生鲜乳能力(两班)110吨液态乳技术改造项目”“柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目”均已完成验收，并投产运营。因此，本次评价主要依据《柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目竣工环境保护验收监测报告表》(2020.9)及近期排污许可自行监测中的数据(详见附件 5)来核算现有工程的主要污染物排放情况。

表 2-11 企业现有工程主要污染物排放情况一览表

污染物		主要污染物排放量	
废气	蒸汽能废气 DA001	烟尘	0.0054t/a
		SO ₂	0.0048t/a
		NO _x	0.3545t/a
	油烟废气	未建设食堂，无油烟排放	
	地埋式污水处理站(无组织)	NH ₃	0.0173t/a
H ₂ S		0.0006t/a	
废水	生产废水、生活污水	废水量	14400t/a
		化学需氧量	0.2880t/a
		氨氮	0.0318t/a
		悬浮物	0.0864t/a
		五日生化需氧量	0.1138t/a
		动植物油	0.0004t/a
		总氮	0.0899t/a
		总磷	0.0016t/a

与项目有关的环境污染问题

固体 废物	杂物	0.03t/a
	豆渣	150t/a
	废包装物	0.57t/a
	污水处理站污泥	3.3189t/a
	废硝酸瓶	1.1t/a
	废氢氧化钠包装袋	0.7t/a
	检验室废液	0.15t/a
	生活垃圾	22.68t/a

3、排污许可证执行情况

公司已于 2022 年 10 月 21 日完成排污许可证办理，证书编号 91450204MA5PFWCUXW001V，有效期至 2027 年 10 月 20 日止。

4、“柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目”用地原有的基本情况

企业从柳州市金龙有色金属冶炼有限公司租赁厂房，建设现有工程 3 个项目时，现有工程 3 个项目均已完成建设投产，无原有环境污染遗留；现依托现有工程厂房，拟新购置 1 台 3t/h 燃生物质蒸汽锅炉及其配套设施，对热力生产单元进行改造优化，现有工程该厂房原用作仓库，未曾用于工业生产活动，无原有环境污染遗留。

5、现有工程存在的环境问题及整改措施

通过现场实地踏勘和公司实际建设进度，现有工程部分设施存在环境问题，要进行整改，存在的环境问题及整改措施见表 2-12。

表 2-12 现有工程存在的环境问题及整改措施一览表

序号	存在环境问题	整改措施或建议
1	完善废水处理设施及其运行维护、加强自行监测管理	① 加强污水处理站相关设备、设施、管道、阀门的维护管理，对损坏水泵、管道进行及时更换，及时清理排水系统中沉积和堵塞的物料残渣，确保集水、排水管道的畅通； ② 完善自行监测计划，定期开展自行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物环境质量现状

根据《柳政规〔2020〕29号柳州市人民政府关于印发<柳州市城市环境空气功能区划分调整方案>的通知》，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据广西柳州生态环境局网站公布的《2024年柳州市生态环境状况公报》（http://sthjj.liuzhou.gov.cn/zwgk/fdzdgnr/sjfb/sthjzkgb/202506/t20250618_3635626.shtml）可知，柳州市柳南区2024年环境空气质量各项指标（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧及细颗粒物）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在区域为达标区。2024年柳州市柳南区空气质量现状评价见下表。

表 3-1 2024 年柳州市柳南区空气质量现状评价表

污染物	评价指标	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	11	60	18.33	达标
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.50	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.5mg/m ³	4mg/m ³	37.50	达标
O ₃	8 小时滑动平均第 90 百分位数	127	160	79.38	达标
PM ₁₀	年平均浓度	46	70	65.71	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	27	35	77.14	达标

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”根据前文工程分析可知，本项目废气特征污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度。

根据广西生态环境厅领导信箱关于技术指南中特征污染物的定义答复相关内容 <http://sthjt.gxzf.gov.cn/gxhd/ldxx/detail.shtml?metadataId=157814401181>，环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，

区域环境质量现状

不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，本项目二氧化硫、氨、硫化氢、臭气浓度不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有标准限值要求的特征污染物；根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），氮氧化物以 NO₂ 计，因此氮氧化物参考《2024 年柳州市生态环境状况公报》中柳州市柳南区空气质量现状评价表 NO₂ 数据，数据详见表 3-1。

综上，本项目仅颗粒物需进行特征污染物环境质量现状分析。

为进一步了解项目区域环境质量状况，本评价 TSP 环境质量现状引用柳州顶荣机械制造有限公司《年产 3 万件机械零部件项目环境影响报告表》中的环境质量监测结果，监测时间为 2024 年 8 月 23 日~25 日。监测点位位于柳州顶荣机械制造有限公司项目厂址，距离本项目西北面约 4.11km，引用数据点位及监测时间符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）的要求。

表 3-2 引用 TSP 监测结果统计表（摘录）

监测点位	监测项目	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率/%	达标情况
项目厂址	TSP		300		达标

由上表监测结果可知，其他污染物环境质量现状评价指标中 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级限值要求（TSP：300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

综上分析可得，项目所在区域大气环境质量现状总体良好。

2、地表水环境质量现状

本项目距离最近的地表水体为竹鹅溪（西面距离约 0.7km、南面距离约 1.0km）。竹鹅溪为柳江支流，项目所在区域地表水体均为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

本次评价引用广西柳州生态环境局网站公布的《2024 年柳州市生态环境状况公报》结果，2024 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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 5 个、II 类水质的断面 5 个。

因此，项目所在区域地表水环境质量总体良好。

3、声环境质量现状

项目在广西柳州河西高新技术产业开发区内，根据柳南区域声环境功能区划图（附图7）可知，项目周边均执行声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境污染类）（试行）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场调查，项目厂界外50m范围内存在敏感点，因此本次评价对该敏感点开展声环境质量现状监测。

表 3-3 声环境质量监测结果

监测点位	距厂界方位、距离	监测项目	监测结果	标准值	达标情况
1#居民点	东南面 20m	等效连续 A 声级		昼间 65dB (A)	达标
2#商贸区	东南面 50m				达标

监测结果表明，项目厂界周边50.0m范围内的声环境保护目标监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，所在区域声环境质量总体良好。

4、生态环境质量现状

项目位于柳州市柳南区石烂路68号，在广西柳州河西高新技术产业开发区内，不涉及新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。因此，本次评价不对生态环境质量现状进行评价。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。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”。本项目用水为自来水，不取用地下水，所涉及的生产用水主要为锅炉用水。现有工程危险废物暂存间、污水处理站等区域均已进行防渗硬化。

因此，正常情况下，本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不涉及土壤、地下水环境敏感目标，本次评价不做土壤、地下水环境质量现状调查。

7、电磁辐射质量现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标见下表。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	距厂界方位、距离	规模
大气环境	1#居民点	东南面 20m	约 10 人
	2#商贸区	东南面 50m	约 50 人
	3#幼儿园	东北面 231m	约 50 人
	4#栗园新居	东北面 466m	约 500 人
	5#居民区	东北面 263m	约 300 人
	6#下桃花屯	西北面 440m	约 100 人
	7#下桃花屯零散居民点	西面 430m	约 50 人
	8#石烂屯	西南面 282m	约 150 人
声环境	1#居民点	东南面 20m	约 10 人
	2#商贸区	东南面 50m	约 50 人
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等特殊地下水资源。		
生态环境	项目位于柳州市柳南区石烂路 68 号，在园区内，无产业园区外新增用地。		

(1) 废气

本项目运营期废气主要为锅炉燃烧废气以及新增的锅炉排污水、反渗透水排入现有工程污水处理站处理过程产生臭气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，氨、硫化氢、臭气浓度。有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。厂界无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界标准值。

表 3-5 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

污染物项目	燃煤锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	50mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	300mg/m ³	
氮氧化物	300mg/m ³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

注：本项目燃生物质锅炉在 2~<4t/h 范围，因此，本项目燃生物质锅炉烟囱高度应不低于 30m。

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）（摘录）

类别	级别	控制项目	单位	限值
厂界	二级（新建）	臭气浓度	无量纲	20
		氨	mg/m ³	1.5
		硫化氢	mg/m ³	0.06

(2) 噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值,详见表3-7:

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

执行标准	噪声排放限值 dB (A)	
	昼间	夜间
GB12348-2008 3类	65.0	55.0

(3) 固体废物

固体废物的管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四章 生活垃圾”的有关规定。

(4) 废水

项目排水采用雨、污分流制,雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网;项目无新增生活用水,锅炉使用过程中产生的废水为锅炉排污水、反渗透水,部分废水用于地面冲洗,部分依托现有工程污水处理站处理后排入市政污水管网,再由龙泉山污水处理厂进行进一步处理。项目运营期废水排放属于间接排放,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,见表3-8。

表 3-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L (pH 值除外)

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	100

总量控制指标

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》(环办综合函〔2021〕323号)以及《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》,大气污染物主要减排因子为氮氧化物和VOCs;水污染物主要减排因子为COD_{Cr}和氨氮。

项目运营期废水经处理后排入市政污水管网,由龙泉山污水处理厂处理,故本项目不设置废水总量控制指标(化学需氧量、氨氮)。

项目运营期废气污染因子含氮氧化物。因此,本环评设置总量控制指标:氮氧化物 1.693t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目仅对现有的供热进行改建，在现有空置厂房新增 1 台 3t/h 燃生物质锅炉，现有工程 2 台燃气锅炉（1t/h）改为备用。不涉及大型土建工程，项目施工期主要为设备安装，设备安装主要产生噪声及振动影响以及少量废弃纸箱、金属零件等一般工业固废。</p> <p>施工期环保措施分析：</p> <p>① 噪声：主要采用厂房隔声、距离衰减等降噪措施。</p> <p>② 振动：施工设备基础减震。</p> <p>③ 固体废物：经统一收集后，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。</p>
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>根据工艺流程分析，本项目生产过程中产污环节为：锅炉燃烧生物质过程产生的锅炉燃烧废气 G1；新增的锅炉排污水、反渗透水排入现有工程污水处理站处理过程会产生的污水处理站厂臭气 G2。</p> <p>（1）废气污染源强及环境保护措施</p> <p>锅炉燃烧废气 G1，污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度；污水处理站厂臭气 G2 主要污染因子有氨、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>1) 锅炉燃烧废气</p> <p>本项目仅对现有的供热进行改建，在现有空置厂房新增 1 台 3t/h 燃生物质锅炉，现有工程 2 台燃气锅炉（1t/h）改为备用。本次评价按《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）进行污染物的核算，新（改、扩）建工程污染源正常工况时，有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算；现有工程有组织源强优先采用实测法。</p> <p>① 备用燃气锅炉排放量核算</p> <p>根据企业近期排污许可自行监测中的数据（详见附件 5），采用实测法进行核算。2 台备用燃气锅炉（1t/h）全力运行时，颗粒物、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.0054t/a、0.0048t/a、0.3545t/a。</p> <p>② 燃生物质锅炉</p>

项目运营期新增 1 台燃生物质锅炉（3.0t/h，180 万 Kcal/h，热效率约为 85%）为现有工程杀菌、预处理工序提供热能，所使用的燃料为生物质颗粒。

A、燃料用量核算

根据原国家环保总局《关于排污费征收核定有关工作的通知》（环发〔2003〕64 号）及《工业污染核算》（中国环境科学出版社）中有关的资料，燃料耗量计算方法如下：

$$B = \frac{D (i_z - i_s)}{\eta \cdot Q} = \frac{8640 \times (2693.3 - 101.2)}{85\% \times 15880} \approx 1660$$

式中：B——燃料耗量，t；

D——蒸汽量，t，8640t（以最大值计算，年运行 360 天，每天开启 8h）；

i_z ——蒸汽热焓值，kJ/kg，查阅《过热蒸汽温度、压力-焓表》，取 2693.3kJ/kg（温度 110℃，饱和蒸汽压力为 143.3kPa）；

i_s ——水的热焓值，kJ/kg，查阅《水的密度和焓值表》，取 101.2kJ/kg（进水温度为 24℃，密度 997.52kg/m³）；

η ——热效率，%，取 85%；

Q——低位发热，kJ/kg，15.88Mj/kg=15880kJ/kg，详见附件 6。

根据上述计算公式，项目蒸汽锅炉成型生物质燃料年消耗量约为 1660t/a。

B、颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中的 5.1，本项目燃生物质锅炉颗粒物采取物料衡算法计算，计算公式如下：

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：EA——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，1660t/a；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；根据常规生物质燃料，本项目所用原料收到基灰分为 1.36%，详见附件 6。

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录表 B.2 中流化床炉的飞灰份额，本项目生物质锅炉烟气

带出飞灰份额取 65%；（根据锅炉类型，由附录表 B.2 确定。目前国内生物质炉大多采用流化床炉燃烧方式）。

η_c ——综合除尘效率，%，取低值 99（参考“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中颗粒物的治理技术的效率取值，袋式除尘器为 99.7%）。

C_{fb} ——飞灰中的可燃物含量，%，因项目无相关生物质飞灰中的可燃物含量，根据经验，生物质颗粒燃烧较充分，飞灰中的可燃物比燃煤少，本评价保守估算，参考《工业锅炉经济运行》（GB/T 17954-2007）中的流化床燃煤数据，取 18%。

经计算得，本项目燃生物质蒸汽锅炉颗粒物排放量约为 0.179t/a（约 0.062kg/h），倒推计算可得颗粒物产生量约为 17.9t/a（6.215kg/h）。

C、二氧化硫

本项目燃生物质蒸汽锅炉产生的二氧化硫采用物料衡算法核算，核算按下列公式进行计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \left(1 - \frac{q_4}{100} \right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100} \right) \times K$$

式中：

E_{so_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内燃料耗量，t，1660t/a；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，取 0.046%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B 中的表 B.1 中的流化床炉（生物质）机械不完全燃烧热损失，取 2%；

η_s ——脱硫效率，%，取 0；

K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B 中的表 B.3 中的燃生物质炉的硫转化率，取 0.50。

经计算得，本项目生物质锅炉的二氧化硫产排量约为 0.75t/a（约 0.260kg/h）。

D、氮氧化物

本项目燃料为生物质成型颗粒，无可参照的锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，无法利用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中相应的燃生

物质锅炉氮氧化物物料衡算法核算氮氧化物排放量。同时，无符合条件的现有工程有效实测数据进行类比法核算，因此采用产污系数法核算氮氧化物源强。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”可知，氮氧化物产污系数为 1.02 千克/吨-原料，除尘器的脱氮效率为 0，则本项目生物质锅炉的氮氧化物排放量约为 1.693t/a（0.589kg/h）。

E、烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 C 中“C.5 没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ 953”。本项目生物质燃料无具体元素分析，因此采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中“5.2.3.2 基准烟气量核算方法”的经验公式（以燃料低位发热量数据为依据）估算基准烟气量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 5，本项目燃料收到基低位发热量 15.88Mj/kg（>12.54MJ/kg），且燃料挥发分为 80.07%（大于 15%），因此本项目经验公式为： $V_{gy}=0.393 \times 15.88+0.876 \approx 7.117 \text{Nm}^3/\text{kg}$

本项目年使用 1660 吨成型生物质燃料，则烟气量为 11814220Nm³/a（约 4100Nm³/h）。

③ 锅炉燃烧废气排放量

综上，2 台备用燃气锅炉（1t/h）全力运行时，颗粒物、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.0054t/a、0.0048t/a、0.3545t/a；1 台燃生物质锅炉（3t/h）全力运行时，颗粒物、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.179t/a、0.075t/a、1.693t/a。因此本次评价采用燃生物质锅炉全力运行时的产污进行锅炉燃烧废气的评价，详见下表 4-1。

表 4-1 燃生物质锅炉燃烧废气产生及排放情况一览表

废气	排放形式	污染物	产生情况			排放情况				
			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
锅炉燃烧废气 G1	有组织排放	颗粒物	物料衡算法	17.9	6.215	1515.1	物料衡算法	0.179	0.062	15.2
		SO ₂		0.75	0.260	63.5		物料衡算法	0.75	0.260
		NO _x	产污系数法	1.693	0.589	143.3	产污系数法	1.693	0.589	143.3

表 4-2 有组织废气排放口基本情况

污染源	内径 (m)	温度 (°C)	高度 (m)	风速 (m/s)	类型	地理坐标
燃生物质锅炉	0.31m	65	30m	15.1	一般排放口	109° 21' 20.518" , 24° 17' 45.871"

2) 污水处理站厂臭气 G2

项目地理式污水处理站运营过程中产生的废气污染物主要来源于污水处理过程。污水中有机物经水解、降解过程或自身挥发出来的恶臭类气味。臭气成分为硫化氢、氨。本评价臭气以硫化氢、氨来表征。本项目锅炉排污水、反渗透水污染物主要为 SS、全盐量，而污水处理站恶臭污染物主要为有机物水解、降解产生，因此由本项目新增污水导致的污水处理站厂臭气难以量化，且新增污水量相对现有工程较小，所以本次评价参考现有工程环评验收报告及自行监测，现有工程日处理 40t 污水，氨、硫化氢产排量分别约为 0.0012kg/t 处理水量、0.00004kg/t 处理水量。本项目完成后日处理污水量为 49.1956t，则氨产排放量为 0.0213t/a、硫化氢产排放量为 0.0007t/a。

本项目污水处理站为地理式，经喷洒除臭剂等措施处理后，无组织排放。

(2) 废气环境影响分析

锅炉燃烧废气：根据上表 4-1 可知，项目建成投产后，在落实废气治理措施的前提下，锅炉燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中新建燃煤锅炉规定的污染物排放浓度限值要求。因此，项目运营期锅炉燃烧废气的有组织排放对周边环境的影响不大。

本项目锅炉排污水、反渗透水污染物主要为 SS、全盐量，而污水处理站恶臭污染物主要为有机物水解、降解产生，因此由本项目新增污水导致的污水处理站厂臭气难以量化，且新增污水量相对现有工程较小。因此，本项目污水处理站臭气在采取喷洒除臭剂等措施处理后，对周边环境的影响不大。

(3) 废气处理措施可行性分析

1) 措施可行性分析

本项目废气处理措施（布袋除尘器）属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中推荐的可行技术，因此本项目处理措施是可行的。

2) 排气筒合理性分析

① 高度合理性

本项目燃生物质锅炉为 3t/h，根据第三章第 3 节（表 3-5）分析，锅炉 7~<14MW(2~4t/h)锅炉房总装机容量，排气筒高度应不低于 30m，因此本项目 DA002 排气筒设置高度为 30m，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）要求。

② 烟气出口速率合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”，根据表 4-2，本项目排气筒出口流速为 15.1m/s，满足要求。

(4) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-乳制品制造业》（HJ 1030.1-2019），项目废气监测计划如下表。

表 4-3 项目运营期废气监测计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
废气	臭气浓度、氨、硫化氢	厂界四周	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	锅炉燃烧废气排气筒 DA002	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）

2、废水环境影响和保护措施分析

(1) 废水污染源强分析

① 废水产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生浓度和产生量

本项目运营期外排的废水主要为锅炉排污水、反渗透水，主要污染物为 SS、全盐量等。根据前文计算，项目建成后，污水排放量为 49.1956m³/d。本项目新增污水量较现有工程污水较小，现有工程污水也有锅炉排污水和反渗透水进入，对污水水质影响不大，因此本次评价将主要依据《柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目竣工环境保护验收监测报告表》及近期排污许可自行监测中的数据（详见附件 5）来核算现有工程、改建后的水污染物排放情况。

表 4-4 项目污水排放情况一览表

水污染物	污染物浓度	现有工程排放量 t/a	改建后排放量 t/a
废水量	/	14400（40t/d）	17710.416（49.1956t/d）
化学需氧量	20	0.2880	0.3542
氨氮	2.21	0.0318	0.0391

悬浮物	6	0.0864	0.1063
五日生化需氧量	7.9	0.1138	0.1399
动植物油	0.06L (检出限)	0.0004	0.0005
总氮	6.24	0.0899	0.1105
总磷	0.11	0.0016	0.0019

② 废水治理措施

项目排水采用雨、污分流制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；项目无新增生活用水，锅炉使用过程中产生的废水为锅炉排污水、反渗透水，部分废水用于地面冲洗，部分依托现有工程污水处理站处理后排入市政污水管网，再由龙泉山污水处理厂进行进一步处理。

(2) 排放口情况

废水总排放口基本情况详见下表：

表 4-5 废水总排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	排放口类型	排放口地理坐标	排放口设置是否符合要求
1	DW001 (废水排放口)	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	109°21'21.655" , 24°17'44.506"	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(3) 废水排放标准

废水排放执行标准详见下表：

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	龙泉山污水处理厂接纳标准限值
1	DW001	pH	6~9
		化学需氧量	500
		生化需氧量	300
		悬浮物	400
		氨氮	/
		总氮	/
		总磷	/
		动植物油	100

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证

申请与核发技术规范《食品制造工业-乳制品制造工业》（HJ 1030.1-2019）等，项目废水监测计划如下表：

表 4-7 运营期废水监测计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频次
废水	pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	废水排放口（DW001）	1次/半年

(5) 废水处理措施可行性分析

① 污水处理站处理可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-乳制品制造工业》（HJ 1030.1-2019）表 7 乳制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，预处理、生化处理为处理乳制品制造工业废水的推荐可行技术。本项目采用的处理工艺包含格栅、气浮、生化处理的功能，具备技术可行性。现有工程污水处理站设计处理量为 120t/d，项目改建后废水量为 49.1956t/d，可满足贮存及处理要求。

② 龙泉山污水处理厂依托可行性分析：项目所在区域已建有污水管网。龙泉山污水处理厂设计处理规模为 35 万 m³/d，目前已建成，目前负荷约 27.5 万 m³/d。改建后本项目外排废水总量约 49.1956t/d，相对现有工程，新增水量为 7.8956/d，约占污水处理厂当前剩余处理容量的 0.01%，因此龙泉山污水处理厂可容纳处理本项目产生的废水。本项目废水中不含重金属等第一类污染物，龙泉山污水处理厂的处理工艺可以处理本项目的生活污水，不会造成污水处理厂负荷和超过污水处理厂进水浓度，对龙泉山污水处理厂的正常运行影响很小。因此，项目运营期间生活污水经预处理后排入龙泉山污水处理厂，依托污水处理设施可行，对地表水的环境影响在可接受范围，对环境影响不大。

3、噪声环境影响和保护措施分析

(1) 噪声污染源强及防治措施分析

项目运营期噪声源均来自燃生物质锅炉运行噪声，设备噪声值在 80~85dB（A）之间，生产设备噪声源强及降噪措施等情况详见下表。

表 4-8 主要设备噪声源强及降噪措施等情况一览表

序号	主要噪声源名称	室内/室外	声源类型（偶发/频发）	单台声压级 dB（A）	降噪措施	设备数量
1	燃生物质锅炉	室内	频发	80	设置基础减震垫、厂房隔声等	1 台
2	风机	室内	频发	85		1 台

备注：① 项目噪声持续时间即为生产时间。

② 项目通过选用低噪声设备、设置基础减震垫等降噪措施，可降噪约 10dB（A）。

选取厂区中心为坐标原点，X轴正方向为东方向，Y轴正方向为北方向。

表 4-9 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	源强	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	
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产厂房	燃生物质锅炉	80	设置基础减震垫、隔声等	3	4	1	1.5	66.5	8:00~12:00; 14:00~18:00。	10	50.5	1.5
	风机	85		3	5	1	1.5	71.5		10	55.5	

(2) 噪声环境影响分析

项目周边 50 米范围存在环境敏感目标，因此，需对厂界噪声、敏感点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》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式对厂界噪声贡献值进行预测分析：

根据项目噪声源的特点及分布情况，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中室内声源等效室外声功率级计算方法对项目厂界噪声进行预测。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下式近似求出：

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

本项目仅昼间生产，不对夜间噪声进行评价。综合考虑所有评价噪声源及屏障的隔声效果，厂房隔声量取 10dB（A）。预测结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果一览表

单位：dB（A）

预测时段	预测点名称	背景值	贡献值	预测值	评价标准	达标情况
昼间	东面厂界		29.1	52.2	昼间：≤65dB(A)	达标
	南面厂界		14.0	56.3		达标
	西面厂界		53.2	55.5		达标
	北面厂界		26.3	50.5		达标
	1#居民点		13.6	63.0		达标

	2#商贸区		15.3	55.0		达标
--	-------	--	------	------	--	----

根据上表可知，项目通过采取选用低噪声设备、设置基础减震垫、距离衰减和厂房隔声等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（昼间： $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ），敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准。项目运营期噪声排放对周边环境影响不大。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），项目噪声监测计划如下表。

表 4-11 运营期噪声监测计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效连续 A 声级 Leq	1#东面厂界外 1m 处	每季度 1 次
		2#东面厂界外 1m 处	
		3#东面厂界外 1m 处	
		4#东面厂界外 1m 处	

4、固体废物环境影响和保护措施分析

（1）固体废物源强分析

废过滤材料 S1

主要为软水制备过程产生，过滤材料为活性炭、砂石、离子交换树脂等。在使用一段时间后，均需要更换过滤材料，更换周期约为 60 天，软水制备采用自来水，均不含有毒有害物质，更换出的不属于危险废物。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施）可知，属于一般固体废物，废物类别为 SW59，废物代码为 900-008-S59。更换后的废过滤材料暂存一般固废区，由设备厂家回收处置。由于现有工程未分析该项产污，因此该项固体废物计入本次评价，产量约 0.15t/次（0.9t/a）。

灰渣 S2

主要为锅炉生物质燃料燃烧产生的灰渣以及布袋除尘器收集的飞灰。

灰渣：项目新增锅炉以生物质为燃料，燃烧过程产生炉渣主要成分为碳酸钾，为一般工业固体废物。参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）进行灰渣的计算，灰渣产生量计算公式如下：

$$N_{hz} = B_g \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：N_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

B_g——核算时段内锅炉燃料耗量，1660t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，1.36%；

q₄——不完全燃烧热损失，取 15%；

Q_{net,ar}——收到基低位发热量，15880kJ/kg，详见附件 6。

经核算，项目生物质燃烧总灰渣量约为 139.32t/a（包含飞灰），再减去从排气筒排放的飞灰（颗粒物，0.179t），则项目灰渣总产生量约为 139.141t/a。项目炉内灰渣、布袋除尘器收集的灰渣均属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），灰渣一般固体废物代码为 900-099-S03。灰渣经收集后外售处置。

污水处理站污泥 S3

主要为新增的锅炉排污水、反渗透水排入现有工程污水处理站处理过程中产生，定期清掏并委托环卫部门清运处置。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），污水处理站污泥一般固体废物代码为 140-001-S07。

项目埋地式污水处理站运营过程中产生的污泥主要来源于污水中有机物水解、降解过程。本项目锅炉排污水、反渗透水污染物主要为 SS、全盐量，因此由本项目新增污水产生的污泥难以量化，且新增污水量相对现有工程较小，所以本次评价采用现有工程验收报告进行类比评价，现有工程日处理 40t 污水，污泥量为 3.3189t/a。本项目完成后日处理污水量为 49.1956t，则污泥产生量约为 4.082t/a。项目新增污泥量 0.7631t/a。

废矿物油及油桶 S4

项目设备维修保养过程会使用润滑油进行润滑，会产生废矿物油及油桶，产生量约为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物 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”。集中收集暂存于危险废物暂存间后，由有资质单位收集处置。

运营期环境影响和保护措施

(2) 固体废物环境影响和防治措施分析

项目各项固体废物产生及处置情况见表 4-12:

表 4-12 项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废名称	产生量	产生环节	物理性质	废物属性	代码	贮存方式	处置方式	处置量
1	废过滤材料	0.9t/a	原料	固态	一般固废	900-08-S59	一般固体废物暂存区暂存	设备厂家回收处置	0.9t/a
2	灰渣	139.141 t/a	分离	固态	一般固体废物	900-09-S03	灰渣区	外售处置	139.141 t/a
3	污水处理站污泥	0.7631 t/a	污水处理	半固态		140-01-S07	一般固体废物暂存区暂存	环卫部门清运处置	0.7631 t/a
4	废矿物油及油桶	0.001 t/a	维护保养	液态	危险废物	900-249-08	暂存于现有工程危险废物暂存间	定期委托具有相关危险废物处理资质的单位清运处置	0.001 t/a

综上所述,项目运营期产生的各项固体废物均得到妥善处理,并且对固废的临时贮存和运输采取了相应的污染防治措施,因此,本项目固体废物污染防治措施可行,产生的固体废物不会对周边环境产生二次污染,对环境影响不大。

(3) 固体废物环境管理要求

1) 一般工业固体废物环境管理要求

项目运营期产生的一般工业固体废物主要为废过滤材料、灰渣、污水处理站污泥,建设单位拟将其分类收集,灰渣暂存于锅炉房设置的灰渣区,定期外售处置。废过滤材料、污水处理站污泥暂存于现有工程一般固体废物暂存区,定期处置(有原设备厂家/环卫部门清运处置)。建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等要求对灰渣区进行防渗,拟采用 1mm 厚土工布+水泥硬化进行防渗建设。

2) 危险废物环境管理要求

项目运营期产生的危险废物均要按照危险废物进行管理,建设单位拟将以上危险废物分类收集,暂存于危险废物暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位清运处置。

① 运输过程的环境管理要求

建设单位危险废物的运输将委托有运输危险物资质的单位负责，运输单位车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

建设单位危险废物运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，确保运输过程不会对环境造成影响。

② 危险废物暂存间规范化设置要求

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求，对危险废物暂存间的防渗层进行设计。对危险废物暂存间地面采取重点防渗措施，设置截流地沟，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，按规范设置液体收集装置，并设置相应的警示标志。危险废物分类分区存放，建设单位按照《危险废物转移管理办法》的要求做好相应危险废物的台账记录，记录危险废物的产生时间、批次、产生量、清理时间、清理量等。

建设单位将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物暂存间进行规范化设置，具体设计要求如下。

A.危险废物暂存间将密闭建设，门口内侧设立围堰，地面按重点防渗区要求进行建设，做好硬化及“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）措施。

B.危险废物暂存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危险废物信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

C.危险废物暂存间按“双人双锁”制度管理，两把钥匙分别由两个危险废物负责人管理。

D.不同种类危险废物使用明显的过道划分，墙上张贴危险废物名称；液态危险废物将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签；固态危险废物包装要完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

E.建立台账并悬挂于危险废物暂存间内，转入及转出（处置、自利用）要填写危险废物种类、数量、时间及负责人员姓名。

F.危险废物暂存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

（4）项目危险废物暂存间设置情况分析

项目现有工程危险废物暂存间（占地面积 5m²），贮存能力约 3.75t，危险废

物最大贮存量约为 1.951t，危废暂存间有足够能力贮存项目危险废物。同时项目危废暂存间位于建筑内部，存放于专用容器中，与外环境无直接联系，对外环境影响较小，项目危废暂存间基本情况见表 4-13。

表 4-13 建设项目危废暂存间基本情况表

贮存场所名称	危废名称	贮存量 t	贮存周期
危险废物暂存间	废硝酸瓶	1.1	≤1 年
	废氢氧化钠包装袋	0.7	≤1 年
	检验室废液	0.15	≤1 年
	废矿物油及油桶	0.001	≤1 年

5、地下水、土壤环境影响和保护措施分析

根据工程分析，项目为污染影响型项目。运营期废水主要为生产废水（锅炉排污水、反渗透废水），废水经现有工程污水处理站处理后进入园区污水管网，排入龙泉山污水处理厂处理，现有工程污水处理站已防渗硬化，不会对土壤和地下水产生污染。危险废物暂存间等区域已采用主动性措施，使污染源的渗漏达到最低程度，可防止风险物质渗入地下，且本项目固体废物均得到妥善地处理处置，本项目固废对土壤和地下水的影 响是极小的。

本项目地下水和土壤环境污染风险不大，不会造成地下水和土壤环境污染，不设置跟踪监测。

6、环境风险环境影响和保护措施分析

（1）危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，对本项目所涉及的原辅料进行危险性识别。本项目使用的原辅材料均不涉及危险化学品，无风险物质，环境风险为简单分析。

（2）环境风险影响分析

1) 废水泄漏风险事故

本项目运营期用水主要为锅炉排污水、反渗透废水，废水经现有工程污水处理站处理后进入园区污水管网，排入龙泉山污水处理厂处理。现有工程污水处理站处理能力为 120t/d，有足够的容量暂存生产水。且，现有工程污水处理站已防渗硬化，正常情况下不会发生破损，因此不考虑废水的事故排放情况。

2) 废气超标排放事故

锅炉日常运行中，若锅炉质量差、性能及热效率低，除尘器性能低或锅炉设备与风机匹配不佳，都有可能造成锅炉废气超标排放。锅炉废气主要有颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，颗粒物质主要为生物质燃料燃烧过程中形成的黑烟、飞灰等，这些会导致锅炉烟气排放超标污染大气。本项目采用的符合国家能源局发布的《生物质成型燃料锅炉》NB/T 47062-2017 标准的锅炉，并设置高效除尘设施，正常情况下不会发生破损。

3) 次生事故

项目可能存在的风险事故为厂区存在的可燃物（生物质颗粒）遇明火导致火灾事故，因此，本评价环境风险分析主要考虑火灾事故引发的伴生/次生污染物，主要为消防废水、消防土、燃烧废气，从大气环境污染和水环境污染两个方面分析。

① 大气：火灾产生的浓烟会在一定范围内降落大量烟尘，上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响。燃烧时可能产生黑烟、一氧化碳、二氧化碳等，其烟气对眼睛、呼吸道以及皮肤有一定的刺激性，过度接触可导致反胃，头疼、发寒、发烧、呕吐等症状。

② 水环境：在火灾扑灭过程中，消防废水若从厂区流入周边地表水体或下渗污染地下水，短时间内会造成水体悬浮物含量大大提高，对区域水环境产生一定影响

灭火设施：厂区内按照规范要求备足消防器材等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。

(3) 结论

全厂环境风险是可防控的，建设单位需在运营后，制定应急预案，不断完善风险防范措施，加强日常管理和巡视，并定期开展应急演练，减少环境风险事故的发生。并严格控制危险物质存储量、严格管理、严格生产操作规程，认真制定和落实各项环境风险防控措施与应急预案，定期对员工进行环境安全和生产安全培训与演练的前提下，环境风险总体可控。

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	锅炉燃烧废气排 放口（DA002）	颗粒物 氮氧化物 二氧化硫 烟气黑度	布袋除尘器 +30m 排气 筒	《锅炉大气污染物排放 标准》（GB 13271-2014）
	厂界	臭气浓度、氨、 硫化氢	喷洒除臭 剂；以无组 织形式排放	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）表 1 中的恶臭污染物厂界 新扩改建二级标准
地表水 环境	废水排放口 （DW001）	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总氮、 总磷、动植物油	化粪池；污 水处理站	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级 标准
声环境	车间生产设备	噪声	采取基础减 振、选用低 噪声设备等 降噪措施。	《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	在锅炉房新建 50m ² 灰渣区，用于存放灰渣（布袋除尘器拦截的粉尘和锅炉炉灰）；软水制备过程产生的废过滤材料，交由设备厂家处理；污水处理站污泥，定期清掏并委托环卫部门清运处置。废矿物油及油桶，暂存于现有工程危险废物暂存间，定期委托具有相关处理资质的单位清运处置。			
土壤及地 下水污染 防治措施	本项目不涉及重金属、持久性污染物的排放，在已落实的分区防渗措施的情况下，本项目污染物泄漏对土壤环境、地下水环境影响较小。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	<p>1) 火灾风险防范措施</p> <p>① 厂区内按照规范要求备足消防器材等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。</p> <p>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</p>			

	<p>理的行为。</p> <p>③ 加强员工安全培训。对从业人员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。</p> <p>④ 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。</p> <p>⑤ 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。</p> <p>3) 环保措施风险防范措施</p> <p>① 加强员工的规范操作培训，避免因错误操作引起事故排放情况的发生。</p> <p>② 加强厂区员工环保意识、事故应急处理培训等相关内容。</p>																								
其他环境管理要求	<p>一、本项目与排污许可证的衔接内容与要求</p> <p>本项目属于现有工程的供热系统，属于建设单位自建自用的供热工程。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本公司主行业类别为“九、食品制造业 14-19 乳制品制造 144-年加工 20 万吨以下的（不含单纯混合或者分装的）”，排污许可类别为简化管理。需按要求在“全国排污许可证管理信息平台”进行简化管理排污许可证变更，补充燃生物质锅炉内容。</p> <p>二、环保投资估算</p> <p>项目总投资 50.0 万，环保投资 15 万，占总投资额 1.4%，详见下表 5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目环保投资一览表</p> <table border="1" data-bbox="368 1592 1404 1937"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>说明</th> <th>投资额 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气防治</td> <td>布袋除尘器、风机、排气筒。</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水防治</td> <td>依托现有工程</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>固体废物</td> <td>新设置灰渣区、地面防渗硬化等、固体废物处置费。</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>噪声防治</td> <td>车间生产设备基础减震等降噪措施。</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、环保竣工验收内容</p>	序号	项目	说明	投资额 (万元)	1	废气防治	布袋除尘器、风机、排气筒。	14	2	废水防治	依托现有工程	0	3	固体废物	新设置灰渣区、地面防渗硬化等、固体废物处置费。	0.5	4	噪声防治	车间生产设备基础减震等降噪措施。	0.5	合计		/	15
序号	项目	说明	投资额 (万元)																						
1	废气防治	布袋除尘器、风机、排气筒。	14																						
2	废水防治	依托现有工程	0																						
3	固体废物	新设置灰渣区、地面防渗硬化等、固体废物处置费。	0.5																						
4	噪声防治	车间生产设备基础减震等降噪措施。	0.5																						
合计		/	15																						

根据环境保护部 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告；验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程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。

六、结论

建设项目环境影响评价结论：

综上所述，本项目所采取的环保措施可行，废气、废水、噪声能达标排放，所产生的固体废物均能得到合理处置。项目建设内容符合国家有关产业政策，项目在生产期间保证各项环保措施有效运行，项目生产运行对区域空气环境，水环境，声环境均不会产生明显不利影响，对区域环境质量影响较小。因此，在建设单位认真落实各项环保措施的基础上，做到环保设施达标运行，从环保的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0054t/a	/	/	0.179t/a	0.0054t/a	0.179t/a	+0.1736t/a
	二氧化硫	0.0048t/a	/	/	0.75t/a	0.0048t/a	0.75t/a	+0.7452t/a
	氮氧化物	0.3545t/a	/	/	1.693t/a	0.3545t/a	1.693t/a	+1.3385t/a
	氨	0.0173t/a	/	/	0.004t/a	/	0.0213t/a	+0.004t/a
	硫化氢	0.0006t/a	/	/	0.0001t/a	/	0.0007t/a	+0.0001t/a
	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	少量	/
废水	废水量	14400t/a	/	/	3310.416t/a	/	17710.416t/a	+3310.416t/a
	化学需氧量	0.288t/a	/	/	0.0662t/a	/	0.3542t/a	+0.0662t/a
	氨氮	0.0318t/a	/	/	0.0073t/a	/	0.0391t/a	+0.0073t/a
	悬浮物	0.0864t/a	/	/	0.0199t/a	/	0.1063t/a	+0.0199t/a
	五日生化需 氧量	0.1138t/a	/	/	0.0261t/a	/	0.1399t/a	+0.0261t/a
	动植物油	0.0004t/a	/	/	0.0001t/a	/	0.0005t/a	+0.0001t/a
	总氮	0.0899t/a	/	/	0.0206t/a	/	0.1105t/a	+0.0206t/a
	总磷	0.0016t/a	/	/	0.0003t/a	/	0.0019t/a	+0.0003t/a
固体 废物	杂物	0.03t/a	/	/	/	/	0.03t/a	0
	豆渣	150t/a	/	/	/	/	150t/a	0
	废包装物	0.57t/a	/	/	/	/	0.57t/a	0

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	污水处理站 污泥	3.3189t/a	/	/	0.7631t/a	/	4.082t/a	+0.7631t/a
	废硝酸瓶	1.1t/a	/	/	/	/	1.1t/a	0
	废氢氧化钠 包装袋	0.7t/a	/	/	/	/	0.7t/a	0
	检验室废液	0.15t/a	/	/	/	/	0.15t/a	0
	生活垃圾	22.68t/a	/	/	/	/	22.68t/a	0
	废过滤材料	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a
	灰渣	/	/	/	139.141t/a	/	139.141t/a	+139.141t/a
	废矿物油及 油桶	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目总平面布置示意图



附图3 项目周边环境目标分布及声环境质量监测点位图



项目厂区进厂大门



项目厂房



项目现有工程现状



项目现有工程危险废物暂存间



项目现有工程锅炉房现状



项目现有工程污水处理设施现状



项目东面视图



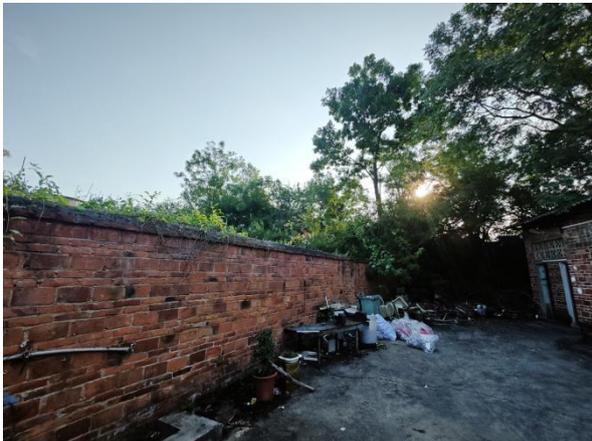
项目东面视图



项目东面视图



项目南面石烂璐

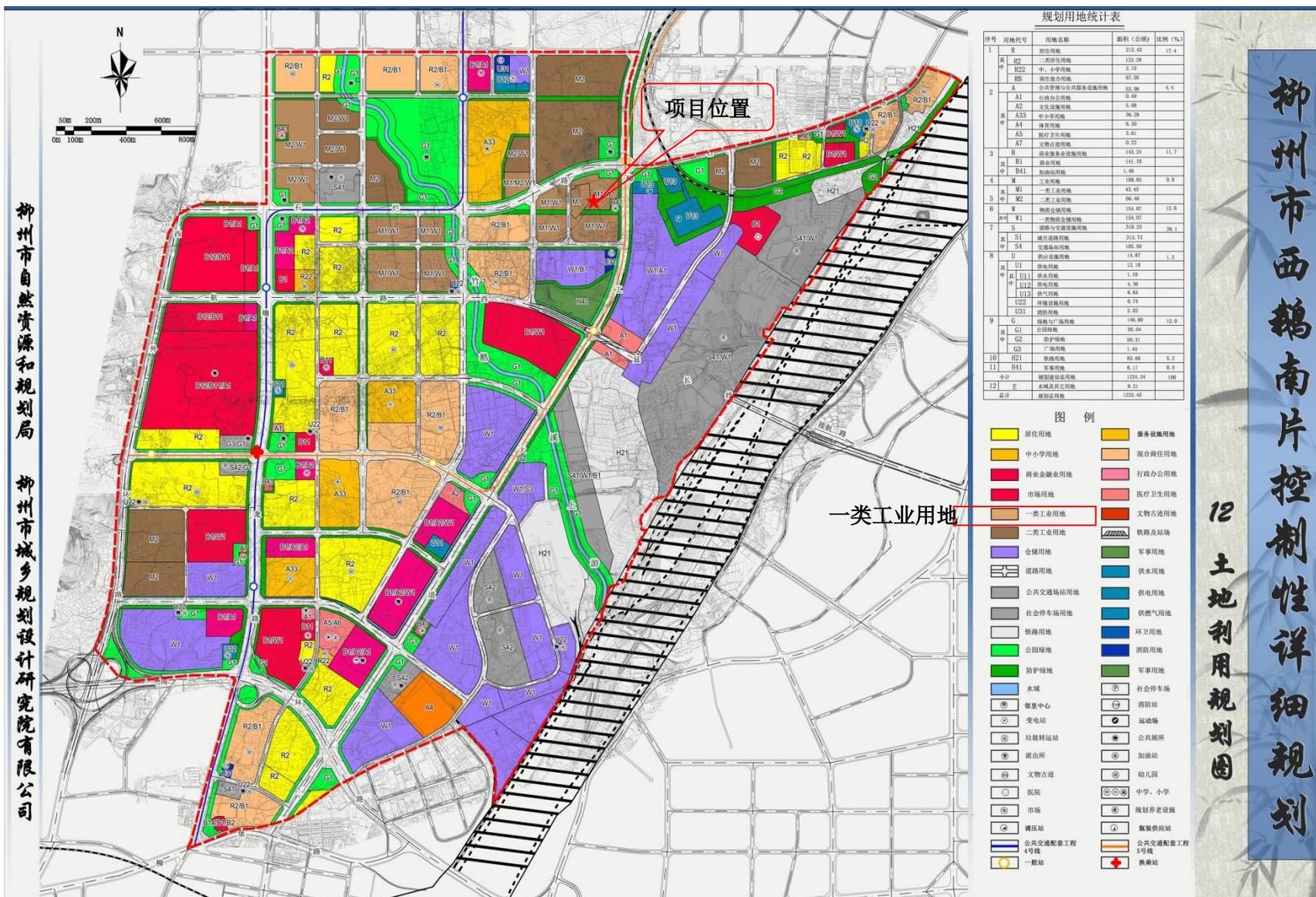


项目西面视图



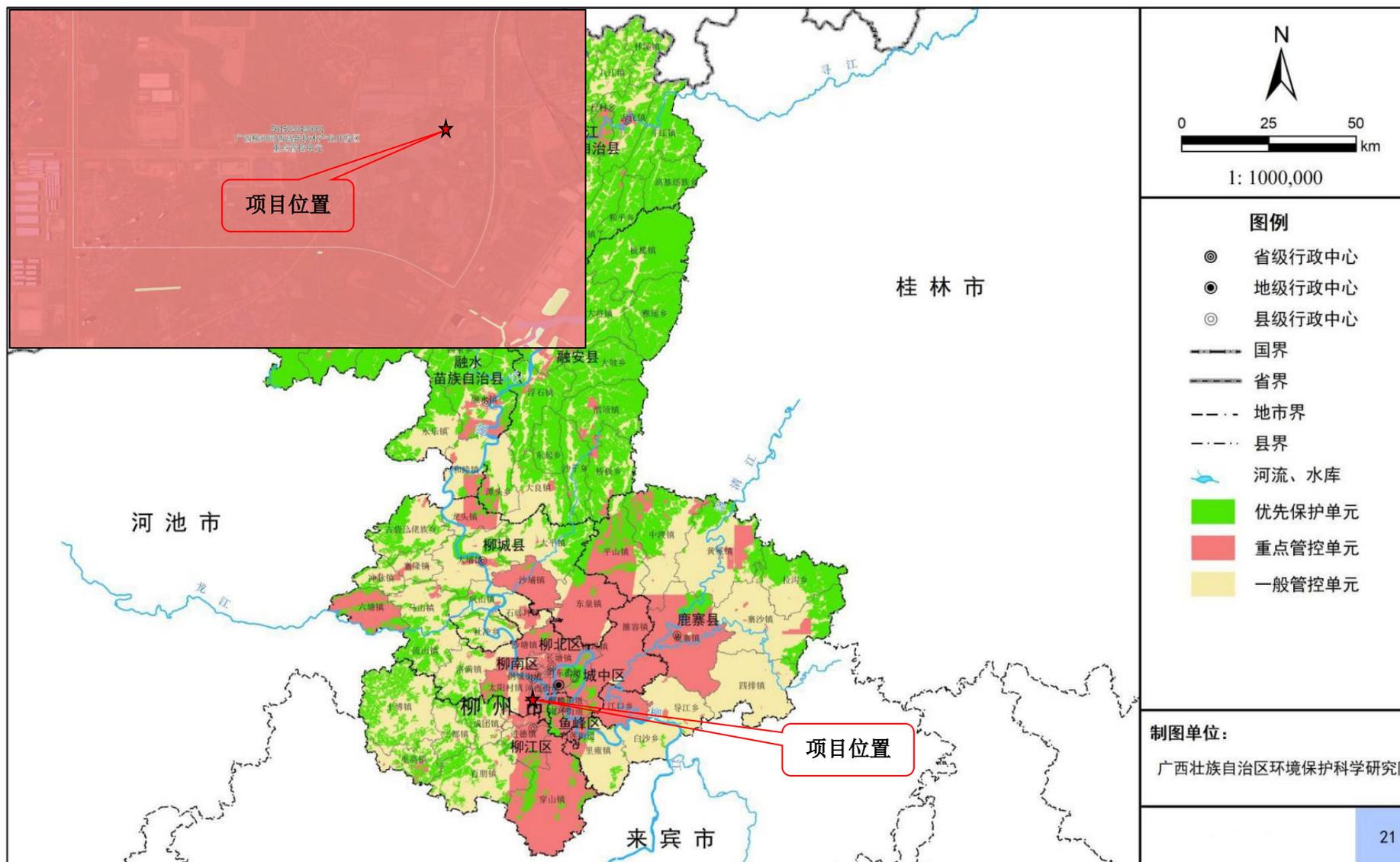
项目北面视图

附图 4 项目及周边现状照片

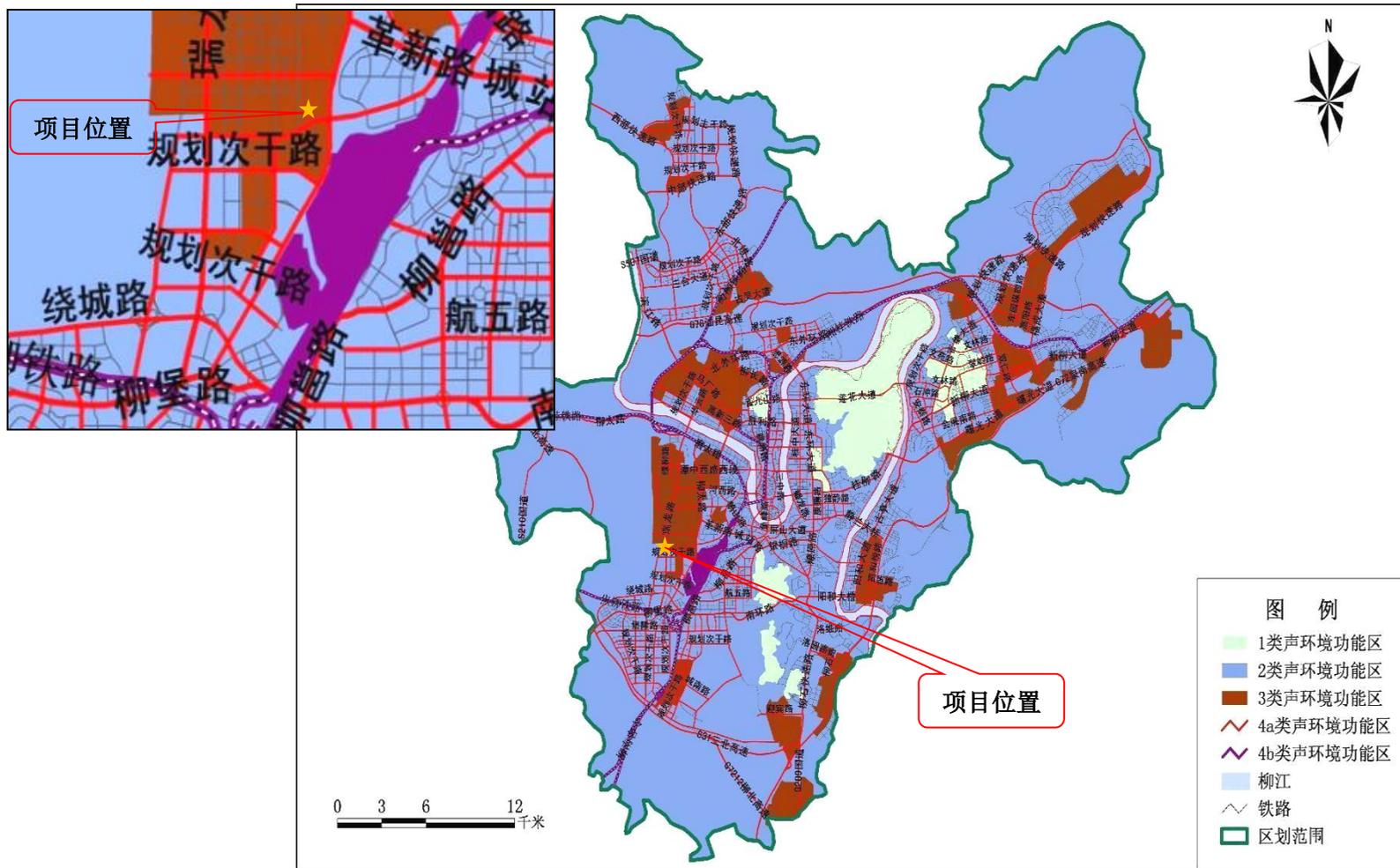


柳州市西鹅南片控制性详细规划
12 土地利用规划图

附图5 柳州市西鹅南片控制性详细规划 - 土地利用规划图

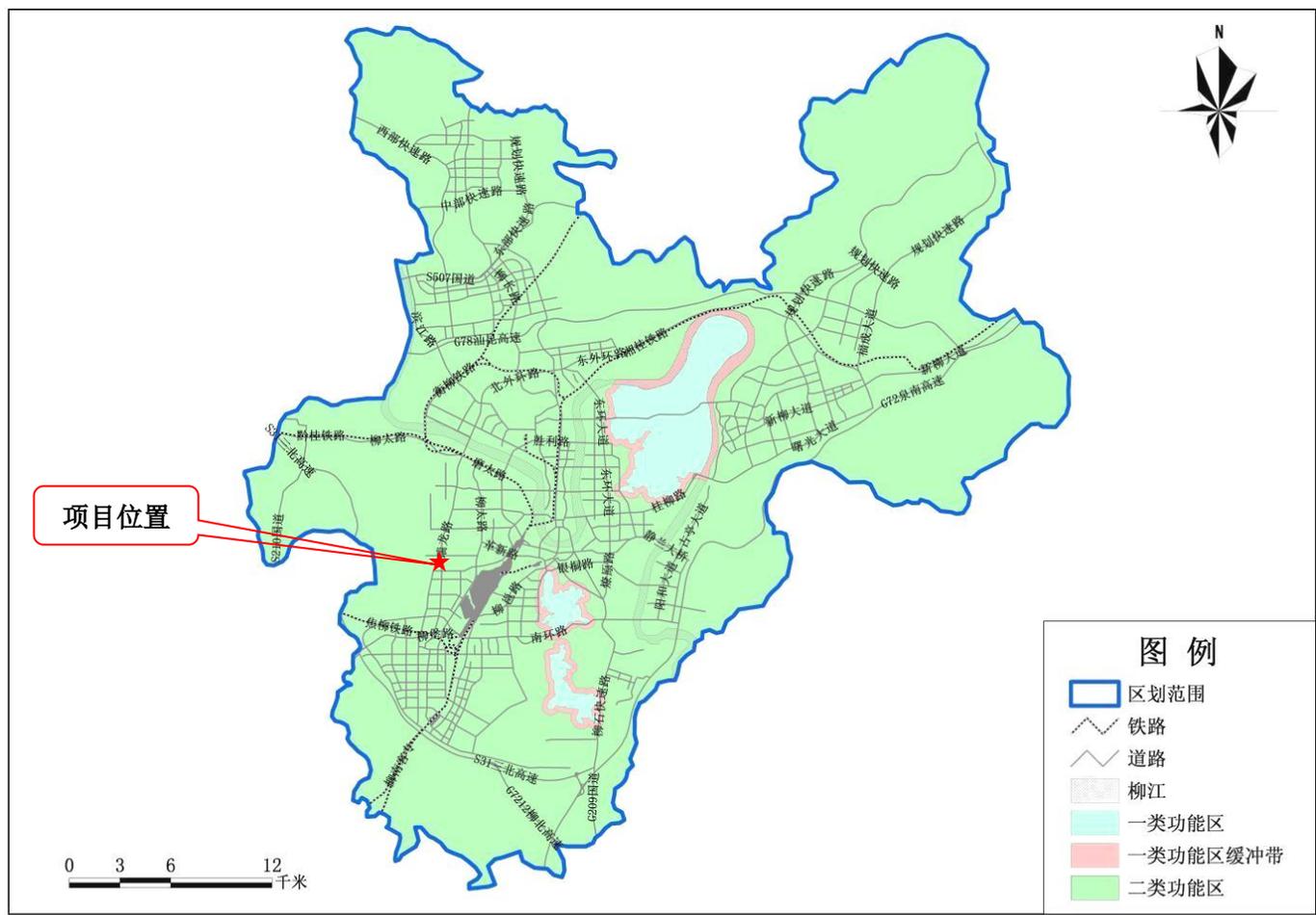


附图6 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）



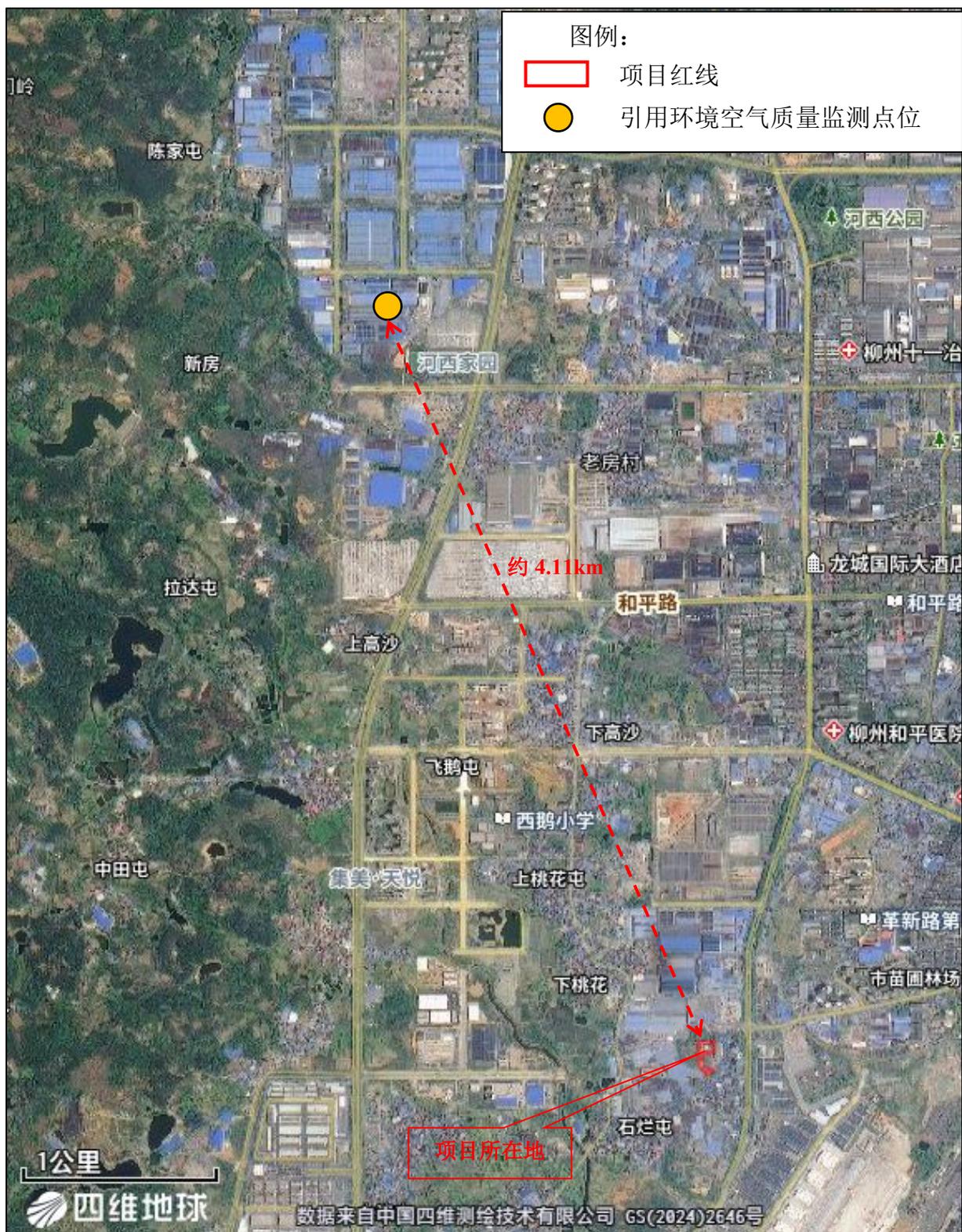
柳州市城市区域声环境功能区划分示意图

附图7 柳州市城市区域声环境功能区划分示意图



柳州市城市区域环境空气功能区划分示意图

附图 8 柳州市城市区域环境空气功能区划分示意图



附图9 引用环境空气质量监测点位图

建设项目环境影响评价 委托书

广西明环环保科技有限公司：

我公司拟建设“柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》的规定，现委托贵公司承担该项目的环评工作，具体工作按双方签订的合同进行。

特此委托。

委托方（盖章）：柳州市康小乐牛奶有限公司
2025年7月10日



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: 2408-450204-04-05-906499

项目单位情况			
法人单位名称	柳州市康小乐牛奶有限公司		
组织机构代码	914502047321979888		
法人代表姓名	张岚菁	单位性质	企业
注册资本(万元)	300.0000		
备案项目情况			
项目名称	柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目		
国标行业	热力生产和供应		
所属行业	轻工		
建设性质	改建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳南区		
项目详细地址	石烂路68号		
建设规模及内容	项目投资50万元, 依托现有厂房, 拟新购置1台3t/h燃生物质蒸汽锅炉及其配套设施, 对热力生产单元进行改造优化。		
总投资(万元)	50.0000		
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)	202508	拟竣工时间(年月)	202512
申报承诺			
1. 本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2. 本单位将严格按照项目建设程序, 依法合规推进项目建设, 规范项目管理。 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。 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。 5. 本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6. 本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名		联系电话	
联系邮箱		联系地址	柳州市石烂路68号

备案机关: 柳州市柳南区发展和改革委员会

项目备案日期: 2024-08-24

0001159



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
914502047321979888 (1-1)



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。

名 称	柳州市康小乐牛奶有限公司	注册 资本	叁佰万圆整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2001年10月15日
法 定 代 表 人	张岚箐	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	乳制品【液体乳(巴氏杀菌乳、发酵乳、调制乳)、炼乳】、豆制品(非发酵性豆制品)、饮料(蛋白饮料类)生产销售;预包装食品、散装食品、日用百货销售;奶牛养殖、牛奶生产、销售(仅限分支机构经营);道路普通货物运输。(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	柳州市石烂路68号

登 记 机 关



2021 年 06 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址: <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

国家市场监督管理总局监制

柳 国用 (2009) 第 105975 号

土地使用权人		柳州市金龙有色金属冶炼有限公司	
座 落		柳州市石栏路西段北侧	
地 号	041022000685	图 号	2688.00-85.25
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2047年1月31日
使用权面积	15865.0 M ²	其中	专用面积 15865.0 M ²
		分摊面积	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



柳州市人民政府 (章)

2009 年 4 月 30 日

登记机关



2009 年 4 月 30 日

证书监制机关

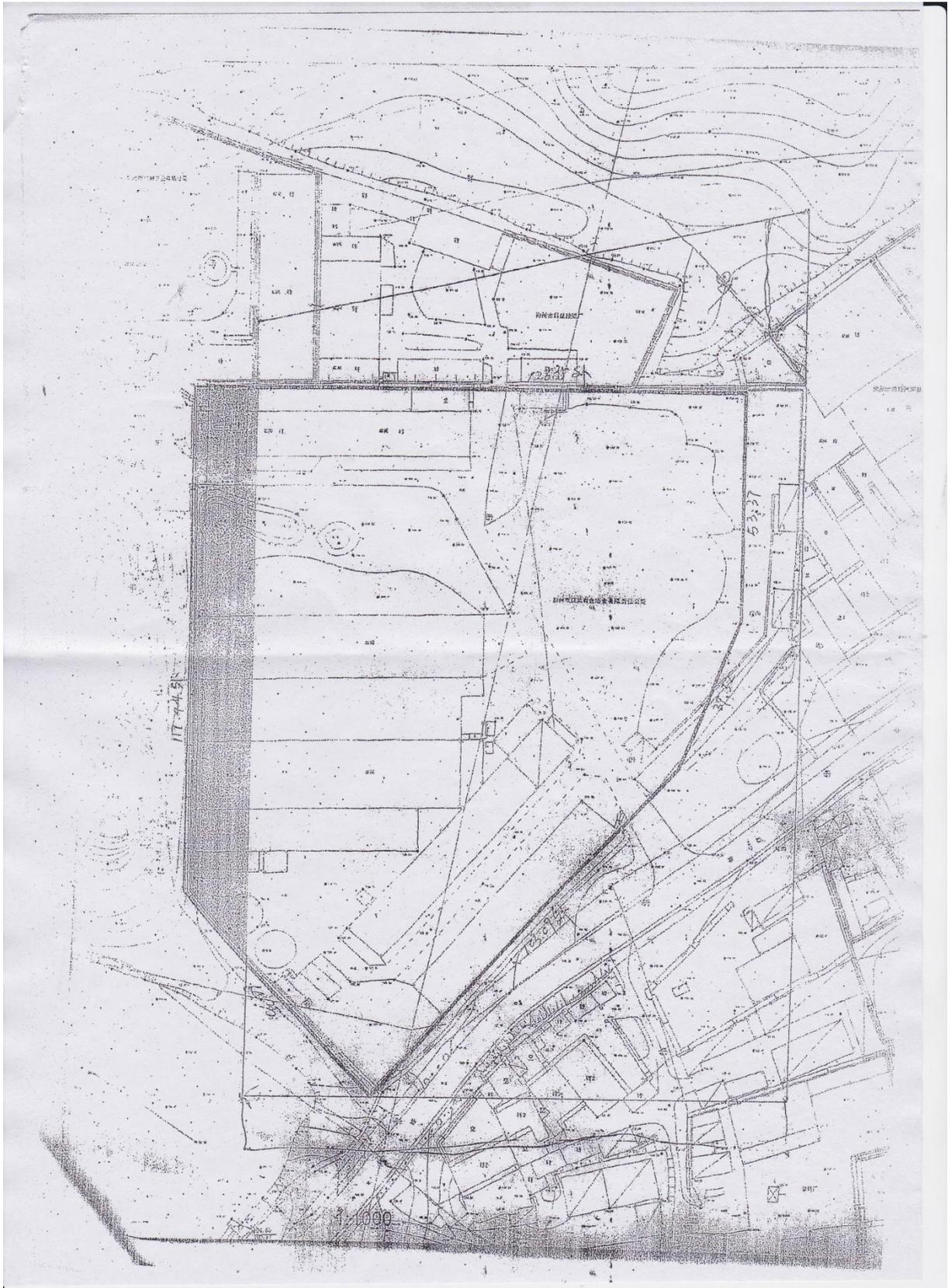


土地证书管理专用章

No. 113593355

记 事

柳土出字 (1995) 202号国有土地使用权出让合同，土地
 使用权出让面积为15865平方米，缴纳土地出让金为190381元，
 级差费67848元。
 二〇〇七年八月，该宗地使用者柳州金龙有色金属材
 料厂更名为柳州市金龙有色金属冶炼有限公司。



土地租赁合同书

承租方（甲方）：柳州市金龙有色金属冶炼有限公司

租赁方（乙方）：柳州市康小乐牛奶有限公司

经甲、乙双方共同协商达成如下土地租赁赁合同条款：

1、甲方将石烂路中段的土地租给乙方作为生产加工厂。土地范围：西面从西北角沿围墙向南 80 米，南面沿金属材料厂直线向东至中间道路。北面从西北角向东 125 米，所围成的土地。总面积是 10000 平方米，折 15 亩租给乙方作为生产场地。租期 15 年（从 2007 年 2 月 1 日起至 2022 年 1 月 31 日）。土地边界图见柳州市金龙有色金属冶炼有限公司土地证中“租用土地部分”。（甲方现有土地总面积 15865.0 平方米，折 23.798 亩。若乙方因发展需要可与甲方协商扩大租用面积。）

2、原土地上的建筑生产车间一栋租给乙方使用。租用期间，乙方可以根据生产工艺和生产流程需要对原土地上的建筑进行改造和在土地上增加建筑物等设施。

3、甲方为乙方提供第一期生产用水用电设施。

4、乙方必须在每月十日前交清当月租金及水电费。月租金为 40000 元/月。

5、乙方在租用地期间，不得拖欠租金，如有拖欠租金事件发生，甲方有权终止合同，为此造成的损失乙方自负。

6、在租赁期内遇到国家建设征用该土地，乙方应无条件服从国家的政策及法规，国家赔偿土地费、房屋建设费、安置费、归甲方所有。国家补偿的设备、装修费、搬迁费归乙方。从征用之日起本合同自然终止。

7、 乙方在承租土地合同期满后，乙方有续租优先权利。如不继续承租，租用地上的所有建筑物及主管道水管和主电路应无偿归甲方所有。乙方不得将建筑毁坏、拆迁，否则甲方有权干涉，由此造成损失由乙方自行负责。

8、 甲方必须保证该出租土地的道路进出方便，一条是沿金龙材料厂围墙至桃花村葡萄园大门，路宽四米，无偿让乙方使用。

9、 乙方必须遵守国家政策法规，按规定交纳各种税费及管理费。要遵纪守法，不得作违法乱纪的事，如有违法事件发生，甲方有权干涉。

10、 租用土地期间，如有因该租用土地而发生的土地纠纷，由甲方负责及时解决，并保证乙方的正常生产经营。

11、 在租赁期间，甲方毁约应赔偿乙方的经济损失，赔偿额按权威机构评估额赔偿。

12、 本合同一次四份，甲、乙双方各执两份。合同经甲、乙双方签字后立刻生效。

甲方：柳州市金龙有色金属冶炼有限公司

乙方：柳州市康小乐牛奶有限公司

甲方代表：

吴秋菱

乙方代表：

张学奇

2007年2月1日

2007年2月1日

厂房租赁协议

甲方(出租方):柳州市金龙有色金属冶炼有限公司

乙方(承租方):柳州市康小乐牛奶有限公司

根据甲乙双方共同协商,就乙方承租甲方房屋达成以下协议:

一、甲方同意将位于柳州市石烂路68号的综合楼出租给乙方使用。

二、乙方租赁期限为:自2019年6月1日至2029年5月31日。租赁期满,乙方有意继续承租的,应提前30日向甲方提出续租要求,征得同意后甲乙双方重新签定租赁合同。

三、以下为每年每月租金的计收标准:

第一、二年(2019年6月1日至2021年5月31日)每月租金¥10000.00元(大写:人民币壹万元整)。

第三、四年2021年6月1日至2023年5月31日)每月租金¥11000.00元(大写:人民币壹万壹仟元整)。

第五、六年2023年6月1日至2025年5月31日)每月租金¥12000.00元(大写:人民币壹万贰仟元整)。

第七、八年2025年6月1日至2027年5月31日)每月租金¥13000.00元(大写:人民币壹万叁仟元整)。

第九、十年2027年6月1日至2029年5月31日)每月租金¥14000.00元(大写:人民币壹万肆仟元整)。

四、乙方应于每月的5日前将本月租金支付至甲方指定账户(开户行:农行柳州蝴蝶山支行 户名:柳州市金龙有色金属冶炼有限公司 账号:20115201040005999)。

五、在租赁期间内,未经甲方书面同意,乙方不能将厂房转租给第三方。若乙方在协议期间内因经营不善需要退租,需提前两个月向甲方提出,否则任何损失由乙方承担。

六、在租赁期间内,乙方要遵纪守法,不得利用该处所从事任何非法经营活动,不得损害公共利益,如有违反,甲方有权随时将厂房收回,该协议终止,且不再退还任何费用。

七、在租赁期间内,乙方应保持所租厂房内外所有设施完好无损。由于乙方原因造成厂房损坏的,由乙方进行维修,费用由乙方承担。乙方如果确实需要改造或增设厂房及其他固定设施的,应征得甲方书面同意后才能进行。

八、在租赁期间内所产生的水费、电费、社会公共费用(包括治安、卫生、工商、税务等),由乙方按照国家收费标准自行缴纳。

九、如果因不可抗力、政策规划等原因,对双方或其中一方造成经济损失的,任何一方均不得向对方提出索赔要求。

十、双方应当严格履行本合同约定的权利和义务,任何一方出现违约,则违约方应当赔偿守约方的损失。

十一、未尽事宜,双方协商解决。

十二、本协议一式二份,甲乙双方各执一份。

甲方:柳州市金龙有色金属冶炼有限公司

代表:

电话:

日期:2019年5月31日

乙方:柳州市康小乐牛奶有限公司

代表:

电话:

日期:2019年5月31日

广西壮族自治区柳州市
环境保护局文件

柳环审字〔2008〕54

关于柳州市康小乐牛奶有限公司
年产 1000 吨乳制品生产项目
环境影响报告表的批复

柳州市康小乐牛奶有限公司：

你公司报来《年产 1000 吨乳制品生产项目环境影响报告表》收悉。经组织评估，现批复如下：

一、同意该项目环评报告表及技术评估报告的意见。该环评报告表能按有关规范编制，项目环境影响分析较客观、全面，提出的环保措施具有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、建设项目位于柳州市石烂路西段北侧（柳州市金龙有色金属材料厂内。项目占地面积为 3334 平方米，总投资 150 万元，其中环保投资 8.5 万元。年加工乳制品 1000 吨，其中纯牛奶和酸牛奶各 500 吨。

主要建设工程内容：收奶站、贮奶车间、杀菌车间、无菌灌装车间、成品库、化验室、锅炉房、配电室、办公室等建筑物。

主要生产设备有：无菌生产线、灭菌生产线、灌装线、各1条、牛奶全项检测仪1台。配套室外奶仓、净化机、软水处理机各1台、巴氏杀菌系统2套、包装机、封口机、发酵罐、调配系统各2套、燃油锅炉、化验设备、供电设备、冷冻机、紫外线消毒系统、保温运输车各1台（套）。

生产工艺：原料奶进厂后经化验、计量、净乳、标准化、冷却、贮存等五个预处理工序。

酸奶加工工艺：预热、加糖、均质、杀菌、冷却、发酵、包装、检验等八个工序。

纯奶生产工艺：预热、均质、杀菌、包装、检验收等五个工序。

从环境影响角度考虑，同意公司按照报告表所列的建设项目的性质、规模、生产工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目须落实报告表提出的各项环保措施，重点抓好以下环保工作：

（一）施工期做好噪声、扬尘污染防治工作，及清运建筑垃圾，搞好厂区绿化，并与周围景观相协调。

（二）合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取对噪声源较大的设备设置隔声降噪屏障，确保厂界噪声符合GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》II类标准。

（三）锅炉采用0#柴油为燃料，不得采用燃煤为燃料。应确保SO₂和烟尘排放浓度、烟气林格曼黑度符合GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》（燃油锅炉）二类区II时段标准。锅炉烟囱不得低于15米。

（四）项目生产废水生活污水采用化粪池处理后再经有动力地埋式小型生化处理设施工艺，须确保处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入城市排污管网。

(五) 食堂油烟须配套油烟净处理品设施, 确保处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》后高空排放。

(六) 按照 HJ/T316-2006《清洁生产标准乳制造业(纯牛乳及全脂乳粉)》要求, 落实清洁生产的各项措施, 确保生产过程达到清洁生产二级水平。

四、环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度, 按照国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求, 项目建成后, 须及时向我局提出试产申请, 经我局同意后方可试生产, 在试生产三个月内, 须向我局申请环保验收, 经我局验收合格后项目方可正式投入生产。

五、项目自审批之日起, 五年内开工建设, 逾期须重新申报审核建设项目环境影响报告文件; 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施发生变动的, 须重新报批建设项目的环评报告文件。

二〇〇八年三月十八日



主题词: 环保 项目 环评 报告表 批复

抄送: 北京永新环保有限公司。

柳州市环境保护局

2008 年 3 月 18 日 印发

(共印 10 份)

广西壮族自治区柳州市柳南区

环境保护局文件

柳南环验字〔2009〕24号

关于柳州市康小乐牛奶有限公司年产1000吨乳制品 生产项目建设项目环境验收申请表的批复

柳州康小乐牛奶有限公司：

你公司上报的《年产1000吨乳制品生产项目建设项目环境验收申请表》及《建设项目竣工环境保护验收监测表》收悉。我局进行了环境保护现场检查，经我局审核研究，现对该项目《建设项目竣工环境保护验收申请表》批复如下：

一、该项目执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，环保设施基本符合审批要求。

二、根据环境监测部门监测结果，该项目污染防治工作已达环评和我局批复要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，我局批准通过柳州市康小乐牛奶有限公司建设项目环境验收，准予该项目正式投入生产。

三、要求：

完善各项环境保护管理规章制度，合理布局噪声源较大的工艺和设备，采取对噪声源较大的设备设置隔声降噪屏障，确保厂界噪声长期达标排放；锅炉采用 0#柴油为燃料，不得采用燃煤为燃料。确保二氧化硫和烟尘排放浓度、烟气林格曼黑烟达标排放；项目生产废水生活污水经化粪池处理后可排入城市排污管网；食堂油烟须配套油烟净化处理设施，确保油烟达标排放；按照 HJ/T316-2006《清洁生产标准乳制造业（纯牛奶及全脂乳粉）》要求，落实清洁生产的各项措施，确保生产过程达到清洁生产二级水平。

二〇〇九年九月二十三日

主题词：环保 项目 竣工 验收 批复

柳州市柳南区环境保护局

2009年9月23日印发

(共印3份)

柳州市环境保护局文件

柳环审字〔2011〕23号

关于柳州市康小乐牛奶有限公司 日处理生鲜乳能力（两班）110吨液态乳技术 改造项目环境影响报告表的批复

柳州市康小乐牛奶有限公司：

你公司报来《日处理生鲜乳能力（两班）110吨液态乳技术改造项目环境影响报告表》收悉。经组织评估，现批复如下：

一、该环评报告表能按有关规范编制，项目环境影响分析较客观、全面，提出的环保措施具有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、建设项目位于柳州市石烂路西段北侧柳州市金龙有色金属金属材料厂内，占地面积为10000平方米。总投资120万元，其中环保投资12万元。

柳州市康小乐牛奶有限公司拟增加设备，将日生产能力由原有的64吨（两班）扩大至110吨（两班）。项目原有建设工程内容：收奶站、贮奶车间、杀菌车间、无菌灌装车间、

成品库、化验室、锅炉房、配电室、办公室等建筑物。本项目在原有建筑工程内增加设备，仅生产能力提高，建筑规模不变。

新增生产设备有：净乳机 1 台、均质机 1 台、灭菌机 1 台、封口机 2 台、CIP 清洗系统 1 套、化验设备、蒸汽锅炉等。

生产工艺：生鲜乳—净乳—预处理—均质—杀菌—冷却—包装。

从环境影响角度考虑，同意公司按照报告表所列的建设项目的性质、规模、生产工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目须落实报告表提出的各项环保措施，重点抓好以下环保工作：

（一）合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取对噪声源较大的设备设置隔声降噪屏障，确保场界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

（二）锅炉采用木糠为燃料，不得采用燃煤为燃料。采取高效的除尘设备处置锅炉烟气，除尘效率需达到 96.7% 以上，确保烟尘排放浓度、烟气林格曼黑度符合 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准。锅炉烟囱不得低于 25 米。

（三）项目生活污水经化粪池处理后与生产废水进入厂内原有的有动力地埋式生化处理设施处置，须确保处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后由城市排污管网排入柳州市龙泉山污水处理厂。

（四）收集并妥善处置固体废弃物，尽可能综合利用。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

(五) 按照 HJ/T316-2006《清洁生产标准乳制造业(纯牛乳及全脂乳粉)》要求,落实清洁生产的各项措施,确保生产过程达到清洁生产二级水平。

(六) 加强环境管理,制定并落实环境保护规章制度,确保环保措施的有效落实,环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

四、环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度,按照国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求,项目建成后,应及时向我局申请办理试运营使用手续,获得试运营批准后建设单位应当自试运营之日起 3 个月内向我局申请办理建设项目竣工环保验收手续。按照《广西壮族自治区建设项目环境监察办法(试行)》的要求建设单位项目开工前必须向柳州市环境监察部门进行开工备案,该备案作为批准同意项目试生产的依据之一。

五、项目性质、规模、地点、污染防治措施发生变动的,须重新报批建设项目的环评价文件。本批复下达之日起 5 年后该项目方开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

二〇一一年一月二十一日



主题词: 环保 项目 环评 报告表 批复

抄送: 北京永新环保有限公司

柳州市环境保护局

2011 年 1 月 21 日印发

(共印 8 份)

业主

柳州市环境保护局文件

柳环验字〔2015〕79号

关于柳州市康小乐牛奶有限公司日处理生鲜乳能力（两班）110吨液态乳技术改造项目竣工环境保护验收申请的批复

柳州市康小乐牛奶有限公司：

你单位提交的《柳州市康小乐牛奶有限公司日处理生鲜乳能力（两班）110吨液态乳技术改造项目竣工环境保护验收申请》及《建设项目竣工环境保护验收监测表》收悉。我局对该项目进行了环境保护现场验收。经研究，现对该《建设项目竣工环境保护验收申请》批复如下：

一、项目位于柳州市石烂路西段北侧柳州市金龙有色金属材料厂内，占地面积10000平方米，项目总投资120万元，其中环保投资12万元。本项目在柳州市康小乐牛奶有限公司原有建筑工程内增加设备，将日生产能力由原有的64吨（两班）扩大到110吨（两班）。新增的设备有：净乳机1台、均质机1台，灭菌机1台、封口机2台、CIP清洗系统1套、化验设备、蒸汽锅炉等。生

— 1 —

产工艺：生鲜乳—净乳—预处理—均质—杀菌—冷却—包装。柳州市环境保护局 2011 年 1 月以柳环审字〔2011〕23 号文同意项目建设，2011 年 6 月以柳环控函（2011）18 号批准投入试生产。。

二、环境保护现场核查及验收监测结果（保利验字〔2014〕036 号）表明：

（一）项目生活污水与生产清洗废水经地埋式污水处理站处理后排入市政污水管网。验收监测表明，外排废水各监测项目：PH、悬浮物、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮监测结果均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

（二）锅炉采用木材为燃料，锅炉烟尘经水膜除尘设施处理后经 25 米高的烟囱外排。验收监测期间，烟尘排放浓度监测值符合 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准。

（三）设备运行产生的噪声经距离衰减、围墙隔阻后排放。验收监测期间，企业厂界噪声监测值符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

（四）项目生活垃圾由环卫部门处理，废包装袋收集后卖给废品收购商。

（五）公司编制有《企业环境保护管理制度》、《环境保护应急预案》等相关环境保护管理规章制度。

三、该项目申报材料齐全，执行了环境保护“三同时”制度，基本符合环境保护竣工验收条件，我局批准《柳州市康小乐牛奶有限公司日处理生鲜乳能力（两班）110 吨液态乳技术改造项目竣工环境保护验收申请》，准予项目正式投入生产。

四、建议与要求

（一）加强环境管理，落实环保措施，确保环保设施的正常

运转，保证各项污染物稳定达标排放。

(二) 废弃硝酸瓶等实验室产生的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置临时存放点，并规范化管理。

(三) 规范公司污水排放口，完善各项环保标识。

请柳州市环境监察支队做好项目运营期的环境监管工作。

柳州市环境保护局
2015年10月26日



(信息是否公开：主动公开)

抄送：柳州市环境监察支队。

柳州市环境保护局

2015年10月26日印发

— 3 —

柳州市行政审批局文件

柳审环城审字（2020）122号

关于柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料 产品技改项目环境影响报告表的批复

柳州市康小乐牛奶有限公司：

你公司报来《柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目位于柳州市石烂路68号，占地面积10000平方米。项目将对原有工程进行部分改造，改扩建内容有：①对厂区内地埋式污水处理站进行加盖密封；②设置危废暂存间；③淘汰现有生物质（木材）蒸汽锅炉、水膜除尘器及25米烟囱（P1）。

改扩建完成后，将依托原有构筑物及部分环保设施，新增一条年产5000吨饮料生产线，饮料种类包括植物蛋白（复合蛋白饮料）、乳酸（乳酸菌饮料）、豆制品、果蔬汁类饮料、凉粉、果冻、炼乳及风味饮料。本次新建项目不新建车间厂房，利用已建项目的车间厂房进行生产、储存，安装新建项目生产线，配套公用工程及环保处理设施等，新增1台1.2t燃气锅炉和1台0.8t燃气锅炉，使用清洁能源罐装液化天然气为燃料。项目总投资100万元，其中环保投资14万元。

项目已获得广西壮族自治区投资项目备案证明。从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告表所列的建设项目的地点、

性质、规模、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目须落实报告表提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

(一) 项目预处理、杀菌过程中使用燃气锅炉供蒸汽，燃气锅炉产生的废气经收集后，通过一根23米烟道(P2)排放。须采取有效措施确保外排的烟尘、二氧化硫、氮氧化物、黑度排放浓度达到GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2新建大气污染物燃气锅炉排放浓度限值。

(二) 项目食堂使用能源为电和天然气，产生的食堂油烟废气经油烟净化器处理后，通过专用烟道引至楼顶排放，须确保外排废气污染物符合GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》。

(三) 项目污水处理站产生的少量无组织排放废气，须采取有效措施，确保厂界无组织外排废气中硫化氢、氨、臭气浓度达到GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界二级标准限值。

(四) 本项目依托原有一体化地埋式污水处理站对项目废水进行处理，采用“厌氧+好氧”处理工艺。项目生产过程产生生活污水、浓缩工序废水、洗瓶废水、CIP清洗废水、地面冲洗废水、检验室清洗废水。生产废水与经化粪池处理后的生活污水一同进入污水处理站处理，须确保外排废水中各污染物排放浓度达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，方可外排入市政管网。

(五) 合理布局噪声源强较大的设备和工艺，选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

(六) 做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。须按GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。

(七) 须按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求建设检验室废液等危险废物的收集临时存放设施，危险废

物须定期收集并交由有危险废物处置资质的单位处置。做好危险废物处置及转移联单的台帐记录。

(七) 须合理设置硝酸储存间围堰、储罐防火墙，并对厂区地面、污水处理设施、污水排放管道等按要求进行防腐蚀和防渗漏处理。按照《环境保护图形标志—排污口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定设置规范化的排污口，须按排污许可相关要求定期进行监测。

(八) 按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发(2015)4号)等相关要求，制订应急预案，配备相应的应急保障物资，落实环境风险防范措施，定期进行应急演练。加强环境管理，落实环境保护规章制度，确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求实施竣工环境保护验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核同意后方可建设。

五、建设单位在接到本批复5日内，将批复文件及批准后的《报告表》(报批稿)送达柳州市柳南生态环境局，并按规定接受辖区生态环境部门的监管检查。



(信息是否公开：主动公开)

投资项目在线审批监管平台项目代码：2019-450204-15-03-0138946

抄送：柳州市生态环境局

柳州市行政审批局

2020年6月5日印发

柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目 竣工环境保护验收意见

2020年9月30日，柳州市康小乐牛奶有限公司（以下简称公司）组织召开公司新增饮料产品技改项目竣工环境保护验收会，参会人员有建设单位、验收监测报告表编制单位、特邀专家等代表（名单附后）。经过现场核实，查看有关材料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等的要求，经认真讨论形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

项目位于柳州市石烂路68号，总面积10000m²，主要建设内容：①对厂区内埋地式污水处理站进行加盖密封；②设置危废暂存间；③淘汰现有生物质（木材）蒸汽锅炉、水膜除尘器及25m烟囱(P1)。项目依托原有构筑物及部分环保设施，新增一条年产500Qt饮料生产线，饮料种类包括植物蛋白（复合蛋白饮料）、乳酸（乳酸菌饮料）、豆制品、果蔬汁类饮料、凉粉、果冻、炼乳及风味饮料。项目总投资100万元，其中环保投资14万元。

（二）项目环保审批情况

公司于2020年5月委托柳州市鸿瑞科技有限公司编制完成了《柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目环境影响报告表》，2020年6月5日柳州市行政审批局以“柳审环城审字(2020)122号”文《关于柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目环境影响报告表的批复》对项目进行批复，同意项目建设。

项目于2020年6月开工建设，2020年8月21日-8月22日委托柳州益谱检测技术有限公司对该项目进行竣工环保验收监测。根据现场调查及验收监测结果，2020年9月柳州益谱检测技术有限公司编

制完成了《柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

二、工程变动情况

项目取消食堂建设。项目的建设内容地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施与环评报告表及其审批批复基本一致，均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水污染防治

项目废水主要是员工生活废水、检验室清洗废水、CIP清洗废水、洗瓶废水、地面冲洗废水、浓缩工序废水。生活污水经化粪池处理后与生产废水进入污水处理站处理达标后经市政污水管网输送至龙泉山污水处理厂处理，最终排入柳江。

（二）废气污染防治

项目有组织废气主要是燃气锅炉产生的烟气，烟气经通过1根8米高的烟囱排放。

无组织废气主要是污水处理站运行过程中产生的恶臭。通过密封加盖减少恶臭污染物排放对周边环境的影响。

（三）噪声污染防治

项目噪声主要是生产设备运行时产生的噪声。项目设置减振基础，经建筑隔声，距离衰减后外排。

（四）固体废物污染防治

项目一般固体废物主要包括废包装物（主要为玻璃、塑料、纸）经分类收集后由环卫部门统一清运处置。豆渣外售给养殖户作为猪饲料使用。废硝酸瓶、废氢氧化钠包装袋分类收集后由生产厂家回收利用。污水处理站污泥定期清掏，委托环卫部门清运处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。

项目危险废物主要包括检验室废液。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设危废收集暂存间，产生的危废

交由危险废物经营许可证资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司处置。

（五）其他环保措施

1、企业制定了相关的环保制度和环境突发事故应急预案，有专门的工作人员负责环保工作。

2、按要求对硝酸储存间围堰、储罐防火墙。

3、厂区地面、污水处理设施、污水排放管道等进行防腐蚀和防渗漏处理。

4、废水排放口设置流堰槽；废气排放口设置永久采样监测孔。

四、环境保护设施调试效果

（一）监测期间的生产工况

2020年8月21日-8月22日验收监测期间，企业生产正常，环保设施运行正常。

（二）废水监测结果

现场验收监测结果表明：该项目外排废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度及 pH 值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

（三）废气监测结果

现场验收监测结果表明：锅炉烟气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度的排放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉排放限值；厂界无组织废气中的硫化氢、氨、臭气浓度达到 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界二级标准限值。

（四）噪声监测结果

验收监测结果表明：项目厂界昼间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值的要求。夜间不生产。

五、验收结论

柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目执行了环保“三同时”制度，落实各项污染防治措施，项目基本满足环评及审批部门提出防治措施的要求，各污染物达标排放。同意柳州市康小乐牛奶有限公司新增饮料产品技改项目通过竣工环境保护验收。

六、验收人员名单

序号	姓名	工作单位	职称职务	联系电话
1	张岚箐	柳州市康小乐牛奶有限公司	经理	13977111111
2	莫明礼	柳州市康小乐牛奶有限公司	部门经理	13977111111
3	梁伟昌	柳州市康小乐牛奶有限公司	部门经理	13977111111
4	廖志剑	柳州市康小乐牛奶有限公司	部门主管	13977111111
5	李筱俊	柳州市康小乐牛奶有限公司	部门主管	13977111111
6	李华萍	柳州市环境科学会	工程师	13977111111
7	覃桂兰	柳州益谱检测技术有限公司	工程师	13977111111



柳州市康小乐牛奶有限公司

二〇二〇年九月三十日



监测报告

YT(监)字[2024]第119号

项目名称：柳州市康小乐牛奶有限公司
2024年度自行监测（5月份）
委托单位：柳州市康小乐牛奶有限公司

广西益土检测技术有限公司（盖章）

报告日期：2024年05月29日



监测报告说明

1. 本公司对出具的检测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
2. 委托方在委托前应说明检测目的，凡属污染事故调查、竣工验收检测、污染纠纷仲裁检测需在委托书中说明，并由本公司按相关要求采样、检测。
3. 委托方如未提出特别说明及要求，所有检测过程遵循本公司确认检测项目的技术标准和规范。
4. 本报告仅对本次检测负责。由本公司现场采样或检测的，仅对采样或检测期间负责；由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对来样负责。
5. 本报告以签发栏为文末。报告无编制、审核、签发人签名且无本公司检验检测专用章、章、骑缝章无效。报告缺页、涂改无效。
6. 对本公司报告若有疑问，请向本公司查询。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请。对于性能不稳定、无法留样的样品，恕不受理复检；报告完成1个月后尚未领取检测报告的，视为认可检测报告。
7. 未经本公司书面批准，不得复制本报告。

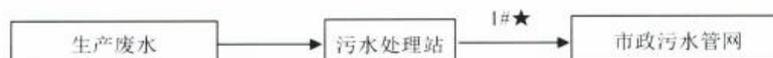
本机构通讯信息：

名称：广西益土检测技术有限公司
地址：柳州市福馨路12号13号标准厂房4-2
邮政编码：545007
异议受理电话：0772-3265115
业务咨询电话：0772-3265115
传真：0772-3265115
电子邮箱：gxdcjc@163.com

委托方信息	名称	柳州市康小乐牛奶有限公司
	地址	柳州市石烂路68号
受检方信息	名称	柳州市康小乐牛奶有限公司
	地址	柳州市石烂路68号
监测目的	委托监测	
监测项目	废水、无组织废气	
监测日期	2024年05月16日	
分析日期	2024年05月16日-05月22日	
监测地址	柳州市石烂路68号	

1 污染源信息

柳州市康小乐牛奶有限公司位于柳州市石烂路68号，该公司设计生产巴氏杀菌乳5000t/a、酸牛乳1000t/a、饮料5000t/a。该公司废水主要为设备设施清洗产生的废水，废水由污水处理站处理后排入市政污水管网。污水处理站产生的恶臭气体以无组织形式排放。废水处理流程及监测点位见图1，无组织废气监测点位见图2。



注：“★”为废水监测点位。

图1 废水处理流程及监测点位图



注：“○”为无组织废气监测点位。2024.05.16 监测期间天气晴，南风，风速1.5m/s。

图2 无组织废气监测点位图

2 监测内容

2.1 废水

监测点位：1#废水总排口（DW001），详见图1。

监测项目：pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总氮、色度、总磷、流量（因排污渠道水位达不到测量要求，流量无法监测）。

监测频次：4次/d，监测1d。

2.2 无组织废气

监测点位：1#该公司西北面厂界外2m处、2#该公司北面厂界外2m处、3#该公司东北面厂界外2m处、4#该公司西北面厂界上、5#该公司北面厂界上、6#该公司东北面厂界上。详见图2。

监测项目：1#、2#、3#监测氨、硫化氢，4#、5#、6#监测臭气浓度。

监测频次：3次/d，监测1d。

3 技术依据

3.1 监测依据

废水监测依据 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》、HJ 493-2009《水质 样品的保存和管理技术规定》；

无组织废气监测依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》。

3.2 监测分析方法见表1。

表1 监测分析方法

监测分析项目	监测分析标准名称及标准号	检出限
pH值	《水质 pH值的测定》（HJ 1147-2020）电极法	—
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》（HJ 1182-2021）	2倍
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0.01mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L

续表1 监测分析方法

监测分析项目	监测分析标准名称及标准号	检出限
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版国家环境保护总局 2003 年) 环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.02mg/m ³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	10 (无量纲)

3.3 监测分析使用仪器见表 2。

表2 监测分析使用仪器

仪器型号及名称	仪器编号	监测分析项目
JPB-607A 型便携式溶解氧仪	YT-ZC-125	五日生化需氧量
SPX-250 型生化培养箱	YT-ZC-18	
OIL-460 型红外分光测油仪	YT-ZC-50	动植物油
T6 型可见分光光度计	YT-ZC-03	总磷、氨氮、氨、硫化氢
PHB-4 型便携式 pH 计	YT-ZC-244	pH 值
101-3EBS 型数显不锈钢内胆恒温烘箱	YT-ZC-17	悬浮物
ATY224 型电子天平	YT-ZC-193	
DYM3 型空盒气压表	YT-ZC-208	大气压
FYF-1 型风向风速仪	YT-ZC-30	风向、风速
WS-1 型温湿度晴雨表	YT-ZC-186	气温、湿度
水银温度计	13	水温、气温
明华 MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器	YT-ZC-146	氨、硫化氢
	YT-ZC-147	
	YT-ZC-148	
TU-1810PC 型紫外可见分光光度计	YT-ZC-02	总氮

4 监测工况

生产工况见表3。

表3 生产工况

监测日期	设计生产能力	监测当日生产量	生产负荷	年运行天数	主要消耗原料	设计废水处理能力	监测当日废水处理量	处理负荷
2024.05.16	巴氏杀菌乳 5000t/a	巴氏杀菌乳 2.1t	15.1%	360d	生乳:2.1t 白糖:0.03t	120t/d	40t	33.3%
	酸牛乳 1000t/a	酸牛乳 0.4t	14.4%		生乳:0.4t 白糖:0.02t			
	饮料 5000t/a	饮料 3t	21.6%		奶粉:0.07t 黄豆:0.2t 白糖:0.03t			

监测期间天气晴，南风，风速 1.5m/s，气温 28.4℃~30.6℃，大气压 100.3kPa~100.5kPa。

该公司正常生产，各项环保设施运行正常。

5 监测结果

5.1 废水样品说明见表4。

表4 废水样品说明

监测日期	监测点位	监测频次	气温(℃)	水温(℃)	外观描述
2024.05.16	1#废水总排口 (DW001)	1	28.4	26.2	无色、微臭、微浑、无油膜
		2	30.2	27.8	无色、微臭、微浑、无油膜
		3	30.6	28.0	无色、微臭、微浑、无油膜
		4	29.8	27.0	无色、微臭、微浑、无油膜

5.2 废水监测结果见表5。

表5 废水监测结果 单位: (mg/L, pH值、色度除外)

监测日期	监测点位	监测分析项目	监测结果					参考标准	达标情况
			1	2	3	4	均值或范围	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准	
2024.05.16	1#废水总排口(DW001)	pH值(无量纲)	7.3	7.1	7.2	7.1	7.1~7.3	6~9	达标
		化学需氧量	23	20	18	20	20	≤500	达标
		氨氮	2.23	2.21	2.22	2.19	2.21	—	—
		悬浮物	6	8	5	5	6	≤400	达标
		五日生化需氧量	8.6	8.2	7.0	7.7	7.9	≤300	达标
		动植物油	0.07	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	≤100	达标
		总氮	6.10	6.84	6.50	5.53	6.24	—	—
		总磷	0.09	0.10	0.11	0.13	0.11	—	—
	色度(倍)	2	2	2	2	2	—	—	

注: 结果未检出, 以“检出限+L”表示。

5.3 无组织废气监测结果见表6。

表6 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测日期	监测点位	监测分析项目	监测结果			参考标准	达标情况
			1	2	3	GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改建标准	
2024.05.16	1#该公司西北厂界外2m处	氨	0.10	0.14	0.07	—	—
	2#该公司北面厂界外2m处		0.08	0.10	0.06	—	—
	3#该公司东北面厂界外2m处		0.10	0.09	0.05	—	—
	最大值		0.10	0.14	0.07	≤1.5	达标

续表6 无组织废气监测结果

单位: mg/m³, 臭气浓度除外

监测日期	监测点位	监测分析项目	监测结果			参考标准	达标情况
			1	2	3	GB14554-1993 《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改建标准	
2024.05.16	1#该公司西北厂界外2m处	硫化氢	0.002	0.002	0.001	—	—
	2#该公司北面厂界外2m处		0.001	0.001	0.001	—	—
	3#该公司东北面厂界外2m处		0.002	0.002	0.001	—	—
	最大值		0.002	0.002	0.001	≤0.06	达标
	4#该公司西北面厂界上	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	—	—
	5#该公司北面厂界上		<10	<10	<10	—	—
	6#该公司东北面厂界上		<10	<10	<10	—	—
	最大值		<10	<10	<10	≤20	达标

注: 结果未检出, 以“<+检出限”表示。

6 监测结果评价

6.1 废水

现场监测期间, 1#废水总排口(DW001)的pH值、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、悬浮物监测结果均符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准; 色度、氨氮、总磷、总氮无限值要求。

6.2 无组织废气

现场监测期间, 1#该公司西北面厂界外2m处、2#该公司北面厂界外2m处、3#该公司东北面厂界外2m处的氨、硫化氢监测结果均符合GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改建标准限值要求; 4#该公司西北面厂界上、5#该公司北面厂界上、6#该公司东北面厂界上臭气浓度监测结果均符合GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表1二级新扩改建标准限值要求。

(以上结果仅对 本次监测工况条件下 负责)

—— 报告结束

监测人员: 杨坤、黄路元

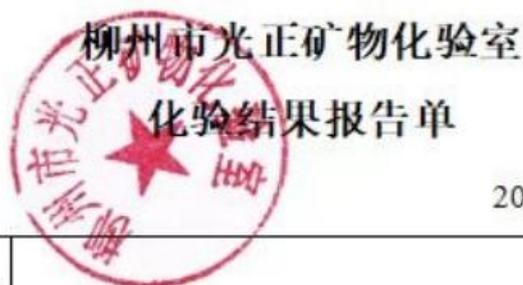
分析人员: 莫冰梅、罗春柳、韦秋兰、韦海璞、梁春江、林春艳、杨江灵、石丽萍

编制: 覃桂兰 *覃桂兰*审核: 蓝春 *蓝春*签发: 韦升艳 *韦升艳*

日期: 2024.05.29

日期: 2024.05.29

日期: 2024.05.29



柳州市光正矿物化验室

化验结果报告单

2025年4月17日

来样单位			
来样时间	4月17日	来样名称	生物颗粒
化验结果			
依据:GB/T28733-2012、GB/T28731-2012、GB/T28732-2012、GB/T30727-2012、 GB/T30727-2014、DL/T568-2013			
全水分 (Mt) :		7.20 %	
灰份 (Aad) :		1.36 %	
挥发份 (Vad) :		80.07 %	
固定碳 (FCad):		18.56 %	
焦渣特征:		3 类	
全硫量 (St, ad) :		0.046 %	
分析基高位发热量 (Q _{gr, ad}):	18.81 (Mj/Kg)	4498 (Kcal/Kg)	
分析基低位发热量 (Q _{net, ad}):	17.11 (Mj/Kg)	4091 (Kcal/Kg)	
收到基低位发热量 (Q _{net, ar}):	15.88 (Mj/Kg)	3797 (Kcal/Kg)	
等级: A(灰分<2.5) B+(灰分 2.5-3.5) B(灰分 3.5-5.0) c(灰分>5.0)			
注: 本结果只对来样负责, 涂改无效。			

化验员: 罗美祝

电话: 13788447196

地 址: 柳州市柳南区航银路与南环路交汇处



监 测 报 告

YT（监）字[2025]第 059 号



项目名称：柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目

委托单位：柳州市康小乐牛奶有限公司

广西益土检测技术有限公司（盖章）

报告日期：2025 年 07 月 04 日



监测报告说明

1. 本公司对出具的检测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
2. 委托方在委托前应说明检测目的，凡属污染事故调查、竣工验收检测、污染纠纷仲裁检测需在委托书中说明，并由本公司按相关要求采样、检测。
3. 委托方如未提出特别说明及要求，所有检测过程遵循本公司确认检测项目的技术标准和规范。
4. 本报告仅对本次检测负责。由本公司现场采样或检测的，仅对采样或检测期间负责；由委托单位自行采样送检的样品，本公司仅对来样负责。
5. 本报告以签发栏为文末。报告无编制、审核、签发人签名且无本公司检验检测专用章、章、骑缝章无效。报告缺页、涂改无效。
6. 对本公司报告若有疑问，请向本公司查询。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出复核申请。对于性能不稳定、无法留样的样品，恕不受理复检；报告完成1个月后尚未领取检测报告的，视为认可检测报告。
7. 未经本公司书面批准，不得复制本报告。

本机构通讯信息：

名称：广西益土检测技术有限公司
地址：柳州市福馨路12号13号标准厂房4-2
邮政编码：545007
异议受理电话：0772-3265115
业务咨询电话：0772-3265115
传真：0772-3265115
电子邮箱：gxdcjc@163.com

委托方信息	名称	柳州市康小乐牛奶有限公司
	地址	广西壮族自治区柳州市柳南区石烂路68号
受检方信息	名称	柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉项目
	地址	广西壮族自治区柳州市柳南区石烂路68号
监测目的	委托监测	
监测类别	声环境噪声	
监测日期	2025年07月02日	
监测地址	广西壮族自治区柳州市柳南区石烂路68号	

1 监测内容

声环境噪声

监测点位：1#居民点(E: 109°21'22.39", N: 24°17'44.62")、2#商贸区(E: 109°21'23.87", N: 24°17'46.69")，监测点位见图1。

监测项目：等效连续A声级。

监测频次：1次/d(昼间一次)，监测1d。



注：“△”为声环境噪声监测点位。2025年07月02日，监测期间，天气晴，西北风，风速1.7m/s。

图1 声环境噪声点位图

2 监测依据

按委托方要求，本次监测的监测点位、项目及频次主要根据以下依据进行布设：



2.1 监测依据

声环境噪声监测依据 GB 3096-2008《声环境质量标准》。

2.2 监测方法见表1，监测使用仪器见表2。

表1 监测方法

监测分析项目	监测标准名称及标准号	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	—

表2 监测使用仪器

仪器型号及名称	仪器编号	监测分析项目
FYF-1 型风向风速仪	YT-ZC-120	风向、风速
AWA6228+型噪声声级计	YT-ZC-131	等效连续 A 声级
AWA6221A 型声校准器	YT-ZC-132	—

3 监测工况

2025年07月02日，监测期间，天气晴，西北风，风速1.7m/s。

4 监测结果

声环境噪声监测结果见表3。

表3 声环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测日期	监测点位	监测时段	监测结果					执行标准 GB 3096-2008 《声环境质量 标准》3类限值	达标 情况
			L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}		
2025. 07.02	1#居民点	昼间	63	67	59	55	80	$L_{eq} \leq 65$	达标
	2#商贸区	昼间	55	58	51	49	72	$L_{eq} \leq 65$	达标

5 监测结果评价

现场监测期间，1#居民点、2#商贸区声环境噪声昼间监测结果均符合 GB 3096-2008《声环境质量标准》3类限值要求。

(以上结果仅对 本次监测工况条件下 负责)

—— 报告结束

监测人员：阮植昊、黄路元

编制：覃桂兰 

审核：蓝春 

签发：黄汉丽 

日期：2025.07.04

日期：2025.07.04

日期：2025.07.04

柳州市环境保护局

柳环规审函[2014]3号

关于上报《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》审查意见

柳州市人民政府：

根据《规划环境影响评价条例》、国家环保总局《专项规划环境影响报告书审查办法》、自治区人民政府办公厅《关于做好规划环境影响评价工作的通知》规定和要求，我局于2014年7月4日下午在柳州市组织有关单位、专家召开《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会议，提出审查和修改意见。根据审查小组意见和编制单位修改后的《报告书》，我局提出审查意见，作为规划审批的重要依据。

附件：《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划（2014-2030）环境影响报告书》审查意见。



附件

《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划 (2014-2030)环境影响报告书》审查意见

根据《规划环境影响评价条例》、国家环保总局《专项规划环境影响报告书审查办法》、自治区人民政府办公厅《关于做好规划环境影响评价工作的通知》规定和要求，我局于2014年7月4日下午在柳州市组织有关单位、专家对《柳州河西高新技术产业开发区建设发展总体规划(2014-2030)环境影响报告书》(以下简称“报告书”)进行会议审查(名单附后)，提出审查和修改意见。根据审查小组意见和编制单位修改后的《报告书》，我局提出审查意见如下：

一、规划基本内容

(一) 规划背景

柳州市步入转型升级发展的关键时期，越来越注重高新技术产业和战略性新兴产业的培育与发展，柳州河西高新区作为柳州市最重要的高新技术开发区之一，担负着培育战略新兴产业，引导城市转型发展的重要使命。为了适应新形势的发展，突出柳州河西高新区的重要作用，更加有效的指导柳州市河西高新区的发展与建设。

(二) 地理位置

河西高新区位于柳州市西南部，北接湘桂铁路，东临柳工大道，南濒柳南编组站，西依文笔峰。

(三) 发展目标及功能定位

规划期限：近期：2014年—2020年；远期：2021年—2030年。

河西高新区的总体目标：西部工业城市转型发展示范区，自治区级高新技术产业开发区。

1. 区域发展定位：西南地区先进装备制造业的核心发展区，广西壮族自治区级的高新技术产业园区。

2. 产业发展定位：以汽车、工程机械两大核心战略性新兴产业为主，协同发展新能源、新材料、智能专用装备等高新技术产业，大力提升配套生产性服务业（具体包括仓储物流、工业设计、孵化器、信息咨询等生产性服务业）的产业发展引领区。

3. 城区发展定位：集科研孵化、商贸、居住和休闲为一体，产业布局合理，生态自然协调的城市转型发展示范区。

（四）规模及格局

规划总面积 20.24 平方公里，其中净建设用地 19.95 平方公里。

规划区的城市建设用地为 1995.44 公顷。工业和仓储用地为 908.35 公顷，占城市建设用地的 45.52%。生活用地（包括居住用地和公共管理与公共服务设施用地）为 374.74 公顷，占城市建设用地的 18.78%。其中居住用地为 231.67 公顷，占城市建设用地的 11.61%；公共管理与公共服务设施用地（包括教育科研、办公、体育、医疗等）为 143.07 公顷，占城市建设用地的 7.29%，内含教育科研用地 117.76 公顷，占城市建设用地的 5.90%。其他还有绿地、道路广场用地、公用设施用地，共 589.24 公顷，占城市建设用地的 29.53%。

高新区规划形成“两核四轴四片”的整体格局。

1. “两核”即一个综合性配套产业服务主核和一个生产性配套产业服务次核。主次两核分居规划片区南北，带动整个高新区的发展。

综合性配套产业服务主核：位于高沙路以南、竹鹅溪周边的区域为本次规划的综合性配套产业服务主核，该主核以河西高新区管委会为中心，即包含科技孵化、研发咨询、信息服务、金融保险等生产性配套服务功能，又包含了商业服务、文化休闲、贸易会展等生活性配套服务功能，是一个环境品质优良、服务配套齐全的高新区中心。

生产性配套产业服务次核：位于潭中西部北延线两侧，该核以中小企业科技孵化园为中心，周边布置科技服务、金融保险、信息服务、现代物流等生产性配套服务功能。

2. “四轴”分别是代表了一内一外两条交通联系主轴、一条城市发展主轴和一条产业发展主轴。其中，西鹅大道和柳工大道分别代表了一外一内两条交通联系主轴。

潭中西路及其延长线代表了河西高新区的产业发展主轴，在这条轴线上串接着柳工、上通五两大主机厂以及这两个企业的配套生产片区。

高沙路连通龙屯路，代表着城市发展主轴，这条主轴上联系着河西区的主核与其他城市功能片。

3. “四片”即四个不同主导产业引领的生产片区。以文山路为界，北面分别为高新区北部工业片和龙头企业配套生产片，南面分别为高新区综合配套片和高新区南部工业片。包含上汽通用五菱、柳工两大主机生产厂以及以这两个企业为主的龙头企业配套生产片；以潭中西路北侧的中小企业孵化园为中心，北至柳太路、南至文山路的高新区北部工业片；以竹鹤溪为中心，北至文山路，南至石烂路的高新区综合配套片；广汽路以南、柳工大道以西，包含石烂路以南至规划边界的高新区南部工业片。

高新区北部工业片：西鹅大道以西区域，以潭中西路北侧的中小企业孵化园为中心，以新能源汽车和以车用动力、汽车电子为代表的汽车关键性零部件生产研发片。

龙头企业配套生产片：现有柳工、上汽通用五菱两大龙头企业的主机厂，片区内主要布局两大企业的一、二级配套企业，以汽车材料、功能性材料、电子信息材料为代表的生产集中区。

高新区综合配套片：为河西高新区主核配套服务的商业、住宅、

文化娱乐等综合配套功能片。

高新区南部工业片：以大型工程机械的整机及关键零部件（包括工程机械发动机、液压件、变速箱、驱动桥）、智能装备（工业机器人为主）为代表的生产研发区。

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（地表水及地下水）、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，以及规划重点项目的产业政策符合性，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，可以作为优化规划方案及规划审批的重要依据。

三、规划环境合理性、可行性的总体评价

总体上，本规划与《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》、《广西壮族自治区工业和信息化发展“十二五”规划》、《柳州市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《柳州市城市总体规划》（2010~2020）、《柳州市环境保护“十二五”规划》、《柳南区国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《柳南区工业发展规划第十二个五年规划》等规划相协调的。本规划选址、定位、用地布局和产业结构合理。

规划实施过程不可避免的带来一些环境影响，主要是空气环境、水环境、声环境和生态环境等方面的影响。通过合理规划产业结构、用地布局，严格执行项目准入制度；采取本报告书提出的各项环境保

护对策、污染防治对策，可有效降低规划区发展对区域环境的影响，为环境所接受。

柳州市河西高新技术产业开发区规划符合相关规划要求，具有较好的经济效益、社会效益和环境效益。在严格按照规划的有关要求实施，并认真落实各项环境保护对策、污染防治对策下，规划的实施对环境影响不大，从环境保护角度考虑，规划可行。

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要求，并注重与同层级及上位规划协调性，规划部分地块用地应在工业开发建设前调整完毕。所布局产业的结构、规模、定位等与原规划不一致的应重新开展规划环境影响评价。

(二) 靠近居住用地的工业用地建议规划用作企业的办公用地，不宜引进有喷漆、烘干、有噪声和大气防护距离要求的企业，进驻规划区的企业周边环境必须满足噪声、大气和卫生防护距离的要求。

(三) 优化产业结构，实行绿色招商，严格环境准入，控制入园项目。园区必须坚持规划的产业定位，重点发展汽车、工程机械和机加工中的轻污染行业，禁止引进化工、冶金等重污染项目。临近居住用地的工业用地及居住区上风向的工业用地不引进产生工业废气的企业，尤其是有机废气的企业。

(四) 不符合国家产业政策的企业禁止入驻规划区。规划区内已经采用落后及国家已经淘汰的设备及工艺进行生产的企业应对其设备及工艺进行更新，以至符合国家要求的设备及工艺。

(五) 雨污分流、雨污水输送管网等环保基础设施，应与开发区同步规划、同步建设、同步使用。建议加快规划区污水管线、规划区污水管线与龙泉山污水处理厂之间管网的建设步伐，加快龙泉山污水处理厂三期工程的建设进程，为规划区污水处理达标排放提供有效保

障。在污水管网建设未完善以前，新建排放污水的企业禁止投入生产，避免河西高新区开发后，因配套污水管网设施的滞后而影响区域地表水环境。

(六) 严格控制规划区能源结构，以电能、燃气等清洁能源为主，新入驻的企业禁止使用燃煤。淘汰 10t/h 及以下的燃煤锅炉，禁止新建 20t/h 以下的燃煤锅炉。

(七) 污染物排放浓度均应达到相应的污染物排放标准，严格控制各污染物的排放量，严格执行总量控制指标要求，确保区域环境质量满足国家标准相关要求。

(八) 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。

(九) 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方面的内容可以适当简化。但，需重点论证项目实施对水环境、声环境、环境空气、生态环境的影响以及可能产生的环境风险，提出防护距离要求；对涉及环境敏感区的项目，应对其影响方式、范围和程度做出深入评价，充分论选址方案的环境合理性，强化环境保护措施的落实。

建设单位责任声明书

我单位郑重声明：

一、我单位对柳州市康小乐牛奶有限公司新增锅炉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》等有关规定，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）：柳州市康小乐牛奶有限公司

2025年8月5日

