

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目

建设单位（盖章）：柳河县康华旺源食品有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786436751000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jvggnp		
建设项目名称	柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目		
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）	柳河县康华旺源食品有限公司		
统一社会信用代码	91220524MA17PEMJ72		
法定代表人（签章）	康宝权		
主要负责人（签字）	曲少华		
直接负责的主管人员（签字）	曲少华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省天成环境咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91220581MAK6WAQL8C		
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
张伟	2017035220350000003507220021	BH032582	张伟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵海欢	编制报告全本	BH036573	赵海欢

修改清单

序号	修改内容	修改页码
1	结合现有供热规划及开发区规划方案变更后供热规划，复核项目生活采暖用热由企业自供的合理性，细化项目与开发区规划、规划环评审查意见等的符合性分析；完善项目与区域环境分区管控单元的符合性分析	P4、P14
2	结合企业验收负荷及近年来实际生产状况，复核项目新建 3 台燃生物质锅炉规模的合理性	P15
3	完善项目工程组成一览表，复核企业采用地下水的合理性；补充现有项目满负荷时用热量，复核生物质燃料消耗量，复核锅炉废气污染物产排污源强，复核废气治理措施是否为行业排污许可规范中的可行性技术，复核 3 台锅炉共用一套除尘装置及加高现有烟囱的可行性	P17、P15、 P42
4	复核锅炉给排水平衡，复核企业是否实行清污分流，复核锅炉排污水排入现有污水处理站的合理性，复核废水排放标准	P19-21、 P40
5	补充企业 2025 年例行监测数据及生产负荷，细化企业现有排污情况；补充企业现有环保措施，结合现有环评批复及验收意见，复核现存环境问题	P25-28
6	复核环保投资、污染物排放量汇总表、环境监测计划等，完善相关图件，补充项目用地文件、废水接纳协议等	P58、P60

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	曲少华	联系方式	18743537111
建设地点	柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号 (柳河县康华旺源食品有限公司现有厂区内)		
地理坐标	东经 125° 45' 16.003" ， 北纬 42° 17' 42.719"		
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
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	3
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 是 ☒ 否	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	由下表可知，本项目无需设置专项评价		
	表1-1专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目对应情况
	是否设置专项评价		
	大气	排放废气含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	厂界外500m范围内存在1处环境空气保护目标（仙桥名苑，南侧301m），但本项目不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物排放，因此本项目不需要设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水	本项目废水排入厂区污水处理站处理后，排入

		处理厂的除外)； 新增废水直排的污水集中处理厂	柳河县污水处理厂	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，不需设置生态评价。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，不需设置专项评价。	否
规划情况	2005年9月24日，吉林省政府开发办以《关于对设立柳河工业集中区等进行备案的复函》批准建立工业集中区；《柳河工业集中区总体规划(2005-2010)》；根据吉林省人民政府吉政函〔2020〕58号文件柳河工业集中区晋升为省级开发区，按照国家规范开发区名称有关要求，晋升后开发区名称为柳河工业集中区。 2017年7月，针对工业集中区规划发生改变，柳河工业集中区管理委员会委托吉林省城乡规划设计研究院编制《柳河工业集中区总体规划(2017-2030)》。 2024年12月，吉林柳河经济开发区管理委员会委托编制《吉林柳河经济开发区总体规划（2024-2035年）》，目前报告正在审批当中。 因此，本环评按照现行有效版本《柳河工业集中区总体规划(2017-2030)》进行评价。 开发区规划变更时间线说明：柳河工业集中区于2005年由吉林省政府批准设立（规划面积12km²）；2018年调整四至范围（东至集双高速柳河北出口、南至通梅公路小五道路口处、西起柳河镇长青路、北起柳梅分界岭，面积不变）；2020年晋升为省级开发区；2024年编制新规划（在编）。开发区集中供热锅炉房及配套管网建设项目正在建设中。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《柳河工业集中区总体规划(2017-2030)环境影响报告书》			

	审查机关：吉林省生态环境厅 审查文件名称及文号：吉环环评字[2021]15号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 本项目位于柳河工业集中区，占地属于工业用地。2009年，吉林省政府开发办印发《关于对设立柳河工业集中区等进行备案的复函》，明确工业集中区四至范围为东至钓鱼台山、南至人民大街、西起柳河镇张油坊屯东、北起柳河镇北山，规划面积12平方公里。2018年，柳河县国土资源局将工业集中区四至范围调整为东至集双高速柳河北出口、南至通梅公路小五道路口处、西起柳河镇长青路、北起柳梅分界岭，规划面积不变，调整后的四至范围和面积经省商务厅确认。规划年限为2017年至2030年。其中，近期2017年至2020年，中期2021至2025年，远期2026年至2030年。 本项目与规划符合性分析如下。 表1-2 本项目与规划符合性分析			
	管控要求	准入及管控要求	本项目	相符性
	功能分区和产业定位	工业集中区包括金融创新中心（功能定位主要为金融、商贸、办公等）、大健康综合产业园（主要发展食品加工、农副产品加工、中药、生物制药、化妆品制造等）、新材料新装备产业园（主要发展石墨电极、大理石加工、水泥预制件和秸秆加工等）、科技转化产业园（主要发展药品研发、新能源生物质研发和葡萄酒研发等）和综合产业园（主要发展葡萄酒加工及物流配送）。	本项目位于大健康综合产业园，企业属于肉制品及副产品加工行业，符合柳河工业集中区发展规划	符合
	大健康综合产业园	打造柳河医药健康产业集群，规划建设集食品加工、农副产品加工、中药、生物药和化妆品等于一体的现代大健康医药产业园区。用地规模 681.51 万平方米。 大健康综合产业园位于集中区的西南侧，占地面积较大，规划建设集食品加工、农副产品	本项目位于大健康综合产业园，企业属于肉制品及副产品加工行业，符合大健康综合产业园。本项目为锅炉改建项目，不新增占地，原有占地性	符合

		加工、中药、生物药和化妆品等产业，该园区内现状以医药及农副产品加工产业为主，规划方向符合现状，且区内企业产生的废水、废气污染物经企业自建废气及废水处理装置处理后达标排放，企业之间互相影响及对其他园区影响较小。	质为工业用地。	
	供热规划	近期，区内企业生产及生活用热依托区内的吉林龙泰制药股份有限公司和吉林省中晟制药股份有限公司锅炉房供给；中期和远期，生产和生活用热依托区内规划建设的生物质热电联产项目（计划于 2021 年底建设 2 台 25 兆瓦背压机，配 2 台 260 蒸吨/时燃生物质锅炉）供给。 全面启动燃煤发电机组超低排放改造工程，实施燃煤小锅炉撤并改造，加快推进燃煤小锅炉煤改气、煤改电、煤改生物质步伐，建设热电联产机组或大型集中供热锅炉房，工业园区内建设集中热源，全部淘汰热网覆盖范围内现有分散式燃煤锅炉。	本项目虽位于园区集中供热覆盖范围内，但开发区集中供热锅炉房及配套管网尚在建设中，区内企业生产和生活用热目前全部由企业自建锅炉房供给【原环评】。本项目属于过渡性供热方案，待集中供热建成后无条件拆除，不属于违反规划新增燃煤设施。	符合

关于生活采暖用热自供的合理性说明：开发区集中供热锅炉房及配套管网尚在建设中，目前区内企业生产和生活用热全部由企业自建锅炉房供给。本项目为过渡性供热方案，公司承诺待区域集中供热满足生产与供热需求后，将无条件予以拆除，全面接入集中供热。故现阶段由企业自供采暖用热是合理的。

综上，本项目符合开发区的准入条件。

2、规划环境影响评价符合性分析

本项目与规划环境影响评价符合性分析如下。

表1-3 本项目与规划环评审批意见符合性分析

管控要求	准入及管控要求	本项目	相符性
对规划优化调	（一）鉴于工业集中区部分用地未纳入《柳河县城市总体规划（2008-2020 年）》，部分用地规划与《柳河县城市总体规划	本项目符合生态环境分区管控要求，符合吉林省生态环境准入清	符合

	整和实施的建 议	（2008-2020 年）》不一致，你单位应尽快与柳河县人民政府沟通协调，确保柳河县国土空间规划与工业集中区规划协调一致。同时，结合国土空间规划、衔接“三线一单”成果，细化生态环境准入清单。	单，不涉及生态红线。	
		（二）按照规划时限完成集中供热热源及管网建设，拆除集中供热以外的分散供热锅炉。在实现工业集中区集中供热之前，应采用清洁能源作为过渡热源。	本项目在集中供热建成前采用生物质作为过渡热源，配备旋风除尘+布袋除尘器满足排放浓度限值后达标排放，公司承诺集中供热建成后无条件拆除。	符合
		（三）禁止对吉林省红石石棉制品有限公司和柳河木王家具制造有限公司进行扩建。对不符合产业定位的企业制定限期淘汰或逐步搬迁计划，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	企业属于肉制品及副产品加工行业，符合柳河工业集中区发展规划。	符合
		（四）根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），核查区域 VOCs 排放重点企业清单，加强对 VOCs 排放重点行业监管，强化源头控制，推进建设适宜高效的治污设施，并将 VOCs 纳入总量控制要求。	不涉及	/
		（五）按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14 号）中严格总量管控的相关要求，确定主要控制污染物因子总量管控限值。开发区主要污染物排放总量应纳入柳河县主要污染物排放总量管理体系内并严格控制，做到科学调剂，合理使用。	本项目属于其他行业排放管理，根据《复函》中其他行业排放管理类，豁免主要污染物总量审核，仅纳入环境管理。	符合
		（六）应结合区内产业类型及布局分析潜在的环境风险，尽快编制开发区环境风险应急预案，建立完善的开发区环境风险防控体系，按照环境风险应急预案落实相关风险防范措施，建立企业、工业集中区及政府环境风险防范体系联动机制，实现有效衔接。	企业已编制应急预案并备案，定期开展应急演练。	符合

	接。环境风险应急预案应到生态环境部门和有关部门备案，并开展经常性演练，防止环境风险事故发生。									
	(七) 进一步强化环境管理制度，按照相关要求落实区内环境质量和污染源监测计划；督促企业开展清洁生产审核、落实竣工环保验收等环境管理工作。	本项目将按照排污许可证要求落实环境质量和污染源监测计划，投运前完成竣工环保验收。	符合							
综上，柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目，符合规划环境影响评价。										
其他符合性分析	1.1 “生态环境分区管控” 的符合性分析									
	1、生态红线									
	根据吉林省人民政府发布《关于加强生态环境分区管控的若干措施》（吉办发〔2024〕12号）、吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158号）、《梅河口市人民政府关于加强梅河口市生态环境分区管控的实施意见》及吉林省生态环境管控分区研判平台查询，本项目涉及的分区管控单元为为重点管控单元，管控单元编码为ZH22052420001，不涉及生态红线。									
	2、生态环境准入清单									
	根据吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158号），具体准入及管控要求见下表。									
	表 1-4 本项目与“吉林省生态环境准入清单 ” 相符性									
	<table><tr><th>管控要求</th><th>环境准入及管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护</td><td>本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）允许类项目，符合国家产业政策。</td><td>相符</td></tr></table>	管控要求	环境准入及管控要求	本项目	相符性	空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）允许类项目，符合国家产业政策。	相符	
管控要求	环境准入及管控要求	本项目	相符性							
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）允许类项目，符合国家产业政策。	相符							

	要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业,应制定整治计划。在调整、整治过渡期内,应严格控制相关企业生产规模,禁止新增产生环境污染的产能和产品。		
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用,严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目,以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上,应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业,因地制宜发展优势特色产业。 严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能,列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能,符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。严控新建燃煤锅炉,县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目不属于“两高”行业项目。项目建设锅炉为1台2.2t/h、1台2.5t/h、1台4t/h(备用)共3台燃生物质锅炉,不属于燃煤锅炉,符合管控要求	相符
	重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区,并符合国土空间总体规划。 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目,以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs 排放的建设项目,在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下,应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件,空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	本项目不属于重大项目,不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸、工业涂装项目。	相符

		进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	不涉及	/
		落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	不涉及	/
	污 染 物 排 放 管 控	空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	项目所在区域空气质量为达标地区，因此本项目不执行特别排放限值。	相符
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	不涉及	/
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	不涉及	/
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	不涉及	/
	环 境 风 险 防 控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	项目不属于危险化学品生产项目，建设位置不属于城镇人口密集区。	相符
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	不涉及	/
	资 源 利 用 要 求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水	不涉及	/

		深度处理回用。		
		按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	不涉及	/
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	不涉及	/
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不在高污染燃料禁燃区内	/
根据通化市人民政府办公室关于印发《通化市生态环境分区管控实施方案》的通知（通市政办发〔2024〕4号），通化市生态环境准入清单及分区管控要求见下表。				
表 1-5 本项目与《通化市生态环境分区管控实施方案》附件中的准入清单相符性分析				
	管控要求	环境准入及管控要求	本项目	相符性
空间布局约束		严格落实《中华人民共和国自然保护区条例》《中华人民共和国湿地保护法》《水产种质资源保护区管理办法》《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规〔2023〕4号）《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）《吉林省生态保护红线监管办法（试行）》（吉政办规〔2023〕2号）等要求	不涉及	/
		禁止在下列林地的采伐迹地种植人参：（1）自然保护区、森林公园、景区及其附近林地；（2）江河源头和两岸林地；（3）水库、湖泊周围等生态重要区位林地；（4）国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；（5）坡度在 25 度以上的林地；（6）山脊、沟壑等林地；（7）不符合人参种植标准和其他要求的其他林地	不涉及	/

		大力推进天然林保护工程和退耕还林工程，加强流域水污染综合治理，加强重要湿地的保护，加大矿区废弃地的恢复和重建		不涉及	/
		加快小流域综合治理，对不宜农的丘陵地、高台地退耕还林；减少化肥和农药的使用量，提高使用效率；加强水资源保护，治理工业废水和城镇污水		不涉及	/
		加快推进城镇人口密集区 and 环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作		不涉及	/
	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025 年全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 25 微克/立方米，优良天数比例达到 97%；2035 年允许波动，不能恶化(沙尘影响不计入)	本项目运行期污染物总量控制指标可接受。	符合
			水环境质量全面改善。2025 年，国控断面水质达到或优于 III 类比例达到 92.3%，全面消除劣 V 类水体，全市集中式饮用水水源地水质达到或优于 III 类水质比例保持 100%	项目外排废水可达标排放	符合
			到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 95% 以上，重点建设用地安全利用得到有效保障	不涉及	/
			到 2035 年，受污染耕地安全利用率达到 97% 以上，重点建设用地安全利用得到有效保障	本项目废水排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂	符合
		污染物控制要求	建立较为完善的城市污水管网。新建区严格执行雨、污分流制；新建污水管道应沿规划路径设置，并以排水线路短、埋深浅、管网密度均匀合理为原则	不涉及	/
	环境风险防控	强化危险废物风险防控。强化固体废物全过程监管，加强环境风险评估，提升环境风险预警、排查、应对水平		企业已编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急演练。	符合
	资源利用	水资源	2025 年用水量控制在 7.75 亿立方米，2035 年用水量控制在 10.2 亿立方	本项目用水量较少。	符合

	要求		米																					
	能源		2025 年，煤炭消费总量控制在 565.6 万吨以内，非化石能源消费比重达到 16%	本项目不占用耕地、不占用基本农田。		符合																		
	土地资源		2025 年耕地保有量不低于 2732.93 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 1787.13 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在 2020 年城镇建设用地规模的 1.32 倍以内，面积控制在 177.6 平方千米以内	本项目不消耗煤炭。		符合																		
本项目分区管控单元为重点管控单元，管控单元编码为 ZH22052420001，环境管控单元名称为吉林柳河经济开发区，与项目所在管控单元符合性分析如下： 表 1-6 项目所在管控单元 <table> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元分类</th><th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">ZH22052420001</td><td rowspan="2">吉林柳河经济开发区</td><td rowspan="2">重点管控单元</td><td>空间布局约束</td><td> 功能定位：吉林省大健康产业示范区、吉林省葡萄酒生产与研发中心、吉林省新材料产业集聚区、柳河县产业发展核心区与经济增长极主导产业：医药大健康产业和新材料产业。 1 严格控制高耗水、高污染行业发展。 2 入区企业必须符合片区产业定位，不允许不符合片区产业定位的企业入区。禁止不符合国家产业政策及完全不符合片区产业发展方向的项目入区。 3 禁止排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目入区。 4 禁止片区从事危险化学品及其他有毒、有害物质的物流项目。 </td><td> 本项目为热力生产和供应项目，不属于高耗水、高污染企业，符合片区产业定位，符合国家产业政策，无重金属或持久性有机污染物排放，不属于从事危险化学品及其他有毒、有害物质的物流项目 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染</td><td>1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企</td><td>本项目不涉及涂装</td><td>符合</td></tr> </table>							环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目	符合性	ZH22052420001	吉林柳河经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	功能定位：吉林省大健康产业示范区、吉林省葡萄酒生产与研发中心、吉林省新材料产业集聚区、柳河县产业发展核心区与经济增长极主导产业：医药大健康产业和新材料产业。 1 严格控制高耗水、高污染行业发展。 2 入区企业必须符合片区产业定位，不允许不符合片区产业定位的企业入区。禁止不符合国家产业政策及完全不符合片区产业发展方向的项目入区。 3 禁止排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目入区。 4 禁止片区从事危险化学品及其他有毒、有害物质的物流项目。	本项目为热力生产和供应项目，不属于高耗水、高污染企业，符合片区产业定位，符合国家产业政策，无重金属或持久性有机污染物排放，不属于从事危险化学品及其他有毒、有害物质的物流项目	符合	污染	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企	本项目不涉及涂装	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目	符合性																		
ZH22052420001	吉林柳河经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	功能定位：吉林省大健康产业示范区、吉林省葡萄酒生产与研发中心、吉林省新材料产业集聚区、柳河县产业发展核心区与经济增长极主导产业：医药大健康产业和新材料产业。 1 严格控制高耗水、高污染行业发展。 2 入区企业必须符合片区产业定位，不允许不符合片区产业定位的企业入区。禁止不符合国家产业政策及完全不符合片区产业发展方向的项目入区。 3 禁止排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目入区。 4 禁止片区从事危险化学品及其他有毒、有害物质的物流项目。	本项目为热力生产和供应项目，不属于高耗水、高污染企业，符合片区产业定位，符合国家产业政策，无重金属或持久性有机污染物排放，不属于从事危险化学品及其他有毒、有害物质的物流项目	符合																		
			污染	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企	本项目不涉及涂装	符合																		

				物 排 放 管 控	业属于控制重点，应推广使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造；强化堆场扬尘控制。 3 一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。	和挥发性有机物；本项目拆除原有 1 台 0.35t/h 燃生物质锅炉，改用 1 台 2.2t/h、1 台 2.5t/h、1 台 4t/h（备用）共 3 台燃生物质锅炉，生物质燃料有助于减少碳排放；本项目不属于大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业。	符合
				环 境 风 险 管 控	1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。	企业依法办理环境风险应急预案，项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质生产、使用、排放、贮运等。	
				资 源 开 发 效 率	1 推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行排放浓度限值。 2 在造纸、化工、粮食深加工等重点行业推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 3 促进再生水的利用。 4 完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。	锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），不涉及造纸、化工、粮食深加工等重点行业。	
综上，本项目符合管控单元要求。							

	1.2 与吉林省大气污染防治条例符合性分析 根据《吉林省大气污染防治条例》（2022 年 7 月 28 日修订）文中的规定“县级以上城市建成区新建、改建、扩建燃煤供热锅炉应当符合国家和省有关规定；在燃气管网和集中供热管网覆盖的地区，不得新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油燃料的供热设施”。本项目位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号，厂区建设 3 台燃生物质蒸汽锅炉，生物质锅炉吨位分别为 2.2t/h、2.5t/h 和 4t/h（备用），不属于燃烧煤炭、重油、渣油燃料的供热设施。满足《吉林省大气污染防治条例》规定。 1.3 产业政策符合性分析 本项目行业类别为热力生产和供应行业，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定“第三类 淘汰类”中“二、落后产品”中“66. 每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”，本项目生物质锅炉吨位分别为 2.2t/h、2.5t/h 和 4t/h（备用），均大于 2t/h，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设的项目。因此，项目的建设符合国家产业政策。 1.4 选址合理性分析 选址位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号（柳河县康华旺源食品有限公司现有厂区内）。项目不新增占地，原有占地性质为工业用地，项目厂区东侧紧邻吉林啥呀冷链物流服务有限公司，主要为肉制品冷冻，南侧隔康明街为柳河县新天地乙醇有限公司，该公司已停产，不生产，西侧紧邻柳河县嘉利机动车检测有限责任公司，主要进行机动车检测，上述企业均不对本项目产生影响。北侧隔滨河南街为一统河，约 200m 为柳河正通药业有限公司，周围 500m 内无敏感目标。 根据《吉林省主体功能区》规划中的相关内容，本项目
--	--

	不属于自然保护区、世界文化遗产、森林公园、湿地公园、地质公园、风景名胜区等禁止开发区域。项目周边没有需要保护的文物古迹、珍稀动植物，周围环境较简单，周边基础设施良好交通便利，满足项目营运的需要。项目周边环境结构简单，周围无重大污染源区，所在地环境空气质量现状符合功能区划要求，地表水水质现状符合水环境功能区划要求，区域噪声现状符合声环境功能区划要求，项目区环境容量满足项目建设的需要。综上，项目选址合理。 1.5 与柳河县高污染燃料禁燃区划定的符合性分析 根据柳河县人民政府发布的《关于调整高污染燃料禁燃区的通告》，柳河县高污染燃料禁燃区范围主要涵盖柳河镇中心城区建成区，具体范围为：东至前进路、南至人民大街、西至军民路、北至北山，面积约 3.3 平方公里。 本项目位于柳河工业集中区（康明街 157 号），不在柳河县高污染燃料禁燃区范围内。项目选址位于柳河镇建成区边缘的工业集中区，属于工业用地，不在禁燃区划定边界内。 根据原环境保护部发布的《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号），生物质成型燃料在未配套专用燃烧设备及废气处理设施的情况下属于高污染燃料。但该目录同时明确：“在禁燃区内，生物质成型燃料仅可在配备袋式除尘器等高效除尘设施的专用锅炉中燃烧使用”。 本项目燃生物质锅炉均配备高效旋风除尘+布袋除尘器（除尘效率$\geq 99.6\%$），烟气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求，属于《高污染燃料目录》中允许在禁燃区内使用的例外情形。且本项目选址不在禁燃区范围内。因此，项目建设与柳河县高污染燃料禁燃区划定不冲突。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 本项目为柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目，开发区集中供热锅炉房及配套管网尚在建设中，目前区内企业生产和生活用热全部由企业自建锅炉房供给【原环评】，厂区厂房及生产用热需自建锅炉房进行供给。 （一）历史沿革 2022 年 10 月，企业取得《柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表的批复》（柳环审字〔2022〕23 号），批复建设 3 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉（总蒸发量 6t/h），配套布袋除尘器+35m 排气筒。 项目实施阶段，因企业处于投产初期，生产负荷较低，实际用热需求远低于环评批复规模。本着节约能源、避免设备闲置的原则，企业结合实际用热需求，仅建设了 1 台 0.35t/h 燃生物质蒸汽锅炉，并于 2023 年 7 月通过竣工环境保护验收（验收监测期间生产负荷>75%）。该 0.35t/h 锅炉为临时过渡性供热设施，其容量仅能满足验收时的低负荷生产工况，不具备长期满负荷生产的供热能力。此后，企业主体生产工艺及产品方案未发生变化。 （二）改建原因及合理性分析 （1）现有 0.35t/h 锅炉为投产初期低负荷阶段的过渡性安排，其容量仅能满足阶段性低负荷生产需求，不具备长期满负荷生产的供热能力，已成为制约正常生产的瓶颈。 （2）本次改建按企业满负荷生产时各用热工序（煮制、杀菌、烟熏等）峰值蒸汽需求量重新核算，确定正常运行为 2.2t/h+2.5t/h（总蒸发量 4.7t/h）。原环评批复 3 台 2t/h（总蒸发量 6t/h）是基于项目投产前设计产能预估的用热需求；本次 4.7t/h 是在企业实际运营后基于实测用热需求确定的，两者差异属于正常的设计预估值与实际运行值之间的偏差。本次改建后全厂污染物排放量仍低于原环评批复总量控制指标，是对历史过渡安排的正常纠正，恢复至接近原环评批复的供热能力。 企业主体生产工艺、产品方案及生产规模均未发生变化。本项目为过渡性供热方案，公司承诺待区域集中供热满足需求后无条件拆除，全面接入集
------	--

中供热。

2.2 建设项目名称、性质及建设地点

项目名称：柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目

建设性质：改建

建设地点：选址位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号。项目不新增占地，原有占地性质为工业用地。

厂区周围环境情况：厂区中心坐标为：东经 125° 45′ 16.003″，北纬 42° 17′ 42.719″，项目厂区东侧紧邻吉林啥呀冷链物流服务有限公司，主要为肉制品冷冻，南侧隔康明街为柳河县新天地乙醇有限公司,该公司已停产，不生产，西侧紧邻柳河县嘉利机动车检测有限责任公司，主要进行机动车检测，上述企业均不对本项目产生影响。北侧隔滨河南街为一统河，约 200m 为柳河正通药业有限公司。其地理位置详见附图 1。

2.3 建设规模及内容

本项目位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号，本项目拆除厂区锅炉房内原有的 1 台 0.35t/h 燃生物质锅炉，新建三台燃生物质蒸汽锅炉（一台 2.2t/h，一台 2.5t/h，一台 4t/h（备用）），实际运行工况、年运行时间与原环评保持一致，用于满足企业生产车间及办公生活区域的用热需求，不新增用地。

三台锅炉的烟气经管道汇总后，共用 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高排气筒（原有 20m 烟囱加高改造）排放。正常运行工况为 2.2t/h 锅炉与 2.5t/h 锅炉同时运行，4t/h 锅炉作为备用，仅在检修或故障时启用。三台锅炉共用一套除尘装置具备可行性：三台锅炉烟气经管道汇总后进入同一套布袋除尘器，总烟气量约 9059.98Nm³/h（23,918,356.8÷2640），布袋除尘器选型按总烟气量+20%余量设计，并设置烟气旁路，确保单台锅炉检修时不影响其他锅炉运行。

本项目建设的生物质锅炉系统为过渡性供热方案，公司承诺待区域集中供热满足生产与供热需求后，将无条件予以拆除，全面接入集中供热。

表 2-1 项目组成一览表			
分项	内容	内容及规模	备注
主体工程	锅炉房	一层，占地面积 120m ² ，建筑面积 221m ² ，内设一台 2.2t/h 燃生物质锅炉，一台 2.5t/h 燃生物质锅炉，一台 4t/h 燃生物质锅炉（备用）	锅炉房依托，锅炉新建
辅助工程	软化水制备系统	在锅炉房内，新建 1 套软化水制备系统	新建
	污水处理站	建筑面积 120 m ² ，内设 1 套 A0 工艺污水站，各处理单元全部封闭，日处理能力为 50m ³ /d	依托
储运工程	燃料仓	燃料仓建筑面积为 256m ² ，用于储存生物质燃料，最大贮存量 40 吨	依托
	灰渣间	建筑面积为 50m ² ，用于储存灰渣及除尘灰，最大贮存量 10 吨	依托
公用工程	供水	新鲜水为厂区内水井供给，锅炉用水的软化水为企业自行制备。根据《取水许可和水资源费征收管理条例》（国务院令第 460 号）及《吉林省取水许可管理办法》，本项目年取水量 1.43 万 m ³ ，应依法办理取水许可证（审批机关：柳河县水利局）。企业承诺在本次改建后投产前依法取得取水许可证。	依托
	排水	废水排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂	依托
	供电	由市政供电网络统一供给	依托
环保工程	废水	废水排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂	/
	废气	三台燃生物质锅炉烟气经“ <u>旋风除尘器+布袋除尘器组合工艺</u> ”处理后通过 1 根 35m 高的排气筒（原有 20m 烟囱加高改造）排放。排气筒加高需委托有资质单位进行结构安全鉴定	/
	噪声	选用低噪声设备，安装减震垫等	/

	固废	旋风除尘+布袋除尘器收集粉尘、灰渣收集后暂存于灰渣棚，外卖做有机肥料，废布袋交由更换厂家回收处理，废离子交换树脂由环卫部门统一处理。固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。			/
--	----	--	--	--	---

2.4 本项目主要原辅材料用量及储存量

表 2-2 本项目主要原料用量及储存量

序号	名称	数量（t/a）	存放方式	最大存贮量（t）	备注
1	生物质成型燃料	3833.07	袋装	40	外购

燃料用量：

生物质锅炉燃料消耗量的计算公式为：生物质炉每小时消耗量=60 万大卡×吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率。

根据企业提供的生物质燃料检测报告（编号 220301），收到基低位发热量为 9.57MJ/kg（≈2284.89kcal/kg），锅炉热效率取 85%。

正常运行工况为一台 2.2t/h+一台 2.5t/h 同时运行，总蒸发量为 4.7t/h，备用锅炉（4t/h）仅在检修或故障时启用，不计入正常燃料消耗。

单台锅炉每小时燃料消耗量：

2.2t/h 锅炉：600000×2.2/2284.89/85%=679.62kg/h

2.5t/h 锅炉：600000×2.5/2284.89/85%=772.30kg/h

总耗量：679.62+772.30=1451.92kg/h

年运行时间：330 天×8 小时=2640h

年总燃料用量：1451.92×2640/1000=3833.07t/a

本项目生物质燃料相关参数如下表所示。

表 2-3 生物质燃料成分一览表

序号	检验项目	符号	单位	检验结果	备注
1	全水	Mt	%	38.1	检测报告实测值
2	空气干燥基灰分	Aad	%	5.39	检测报告实测值
3	收到基灰分	Aar	%	3.34	折算值（5.39×（1-38.1%））

4	空气干燥基挥发分	V _{ad}	%	77.05	检测报告实测值
5	空气干燥基硫分	S _{t,ad}	%	0.1	检测报告实测值
6	收到基硫分	S _{ar}	%	0.062	折算值(0.10×(1-38.1%))
7	收到基低位发热量	Q _{net,ar}	MJ/kg	9.57	检测报告实测值
8	收到基低位发热量	Q _{net,ar}	kcal/kg	2284.89	换算值(9.57×238.9)
9	空干基高位发热量	Q _{gr,ad}	MJ/kg	17.79	检测报告实测值
10	干基高位发热量	Q _{gr,d}	MJ/kg	18.13	检测报告实测值
11	空气干燥基碳	C _{ad}	%	44.79	检测报告实测值
12	空气干燥基氢	H _{ad}	%	6	检测报告实测值
13	空气干燥基氮	N _{ad}	%	0.54	检测报告实测值
14	固定碳	FC _{ad}	%	15.68	检测报告实测值

2.5 主要生产设备

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	品种名称	单位	数量	备注
1	燃生物质蒸汽锅炉(2.2t/h)	台	1	新建, DZL 型层燃炉
2	燃生物质蒸汽锅炉(2.5t/h)	台	1	新建, DZL 型层燃炉
3	燃生物质蒸汽锅炉(4t/h, 备用)	台	1	新建, DZL 型层燃炉
4	软化水制备设备	套	1	新建
5	风机	台	3	新建
6	泵	台	3	新建
7	旋风除尘+布袋除尘器	套	1	新建, 三台锅炉共用
8	排气筒	根	1	原有烟囱由 20m 加高至 35m

2.6 公用工程

(一) 蒸汽系统说明

本项目蒸汽主要用于煮制、杀菌、烟熏等生产工序, 蒸汽在夹层锅、杀菌罐、烟熏炉中直接与食品接触, 蒸汽冷凝后混入物料或随物料废水排入污水处理站。因此, 本项目蒸汽不能实现全部冷凝回用, 仅少量管道伴热冷凝水可回用。

本项目蒸汽平衡核算如下:

项目	计算	结果
蒸汽总产量(2.2+2.5t/h)	4.7t/h×2640h	12408t/a(37.6t/d)

不可回用（直接接触物料）	占总量的 87%	10794.96t/a（32.7t/d）
可回用（管道伴热冷凝水）	占总量的 8%	992.64t/a（3.0t/d）
管道散热损耗	占总量的 5%	620.4t/a（1.88t/d）
锅炉补充软化水量	蒸汽产量 37.6 回用水 3.0	34.6t/d（11418t/a）

说明：不可回用蒸汽（32.7t/d）在煮制、杀菌过程中直接与产品接触，最终以水煮废水、杀菌废水的形式排入厂区污水处理站，该部分水量已包含在原环评废水中，本次改建不新增主体工程废水量。

（二）给水

本项目用水主要为软化水制备用水及锅炉用水。本项目用水厂区内水井供给，可以满足用水需求。

①锅炉用水：本项目配备三台燃生物质蒸汽锅炉（2.2t/h+2.5t/h+4t/h 备用），正常运行总蒸发量为 4.7t/h（2.2+2.5），备用锅炉仅在检修或故障时启用。平均每天运行 8 小时，年运行 330 天，年运行时间为 2640h，年产蒸汽：4.7t/h×2640h=12408t/a（37.6t/d）。根据蒸汽系统分析，蒸汽中可回用的管道伴热冷凝水为 3.0t/d，不可回用部分为 34.6t/d，故锅炉补充软化水量为 34.6t/d（11418t/a）。

②软化水制备用水：锅炉用水为软化水，本次新建 1 套软化水制备系统，软化水的制备率为 80%，软化水需求量为 34.6t/d（11418t/a），因此软化水制备用水为 $34.6/0.8=43.25\text{t/d}$ （14272.5t/a）。

（三）排水

本项目排放废水主要包括软化水制备排水及锅炉排水。

①软化水制备排水：新鲜水用量 43.25t/d—软化水产水量 34.6t/d=8.65t/d（2854.5t/a）。

②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》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，燃生物质锅炉工业废水量（锅炉外水处理）的产污系数为 0.356 吨/吨-原料（本项目年生物质燃料 3833.07 t），则锅炉排污水量为： $3833.07\times 0.356=4.14\text{t/d}$ （1364.57t/a）。

③总排水量：8.65+4.14=12.79t/d（4219.07t/a）。

（四）水平衡分析

本项目日最大水平衡关系如下图所示：

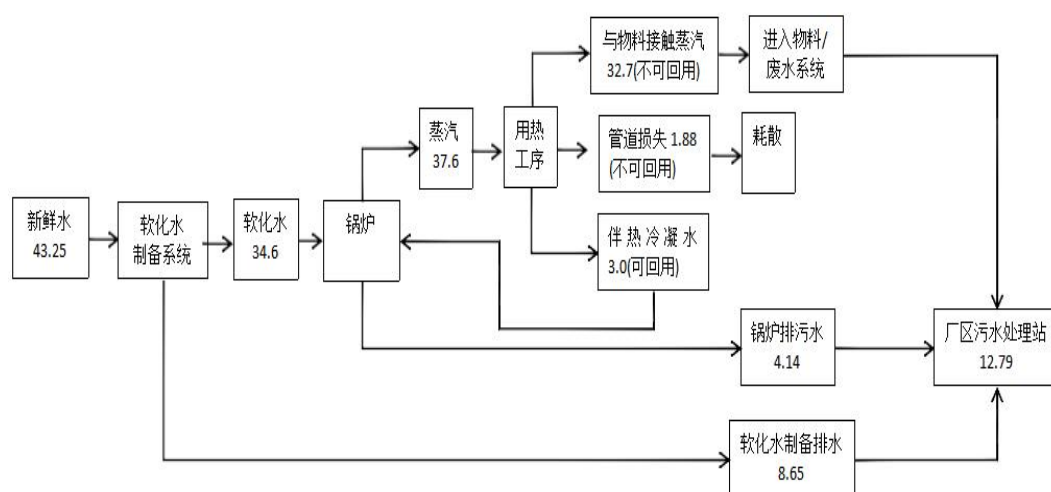


图 2-1 日最大水平衡图 单位：t/d

表 2-5 本项目给排水平衡表

序号	项目	新鲜水用水量		软化水用水量		损耗量		排水量	
		t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a
1	锅炉用水	43.25	14272.5	34.6	11418	34.6	11418	12.79	4219.07
合计		43.25	14272.5	34.6	11418	34.6	11418	12.79	4219.07

（2）供电

本项目用电由当地供电部门统一供给，可以满足本项目生产及生活用电要求。

（3）供热

企业自建三台燃生物质蒸汽锅炉（一台 2.2t/h，一台 2.5t/h，一台 4t/h 备用），可以满足厂区用热需要。

本项目建设的生物质锅炉系统为过渡性供热方案，公司承诺待区域集中供热满足生产与供热需求后，将无条件予以拆除，全面接入集中供热。

2.7 工作天数及劳动定员

本项目不新增劳动定员，对现有员工进行调配。锅炉年运行 330 天，每天运行 8 小时。

2.8 平面布局合理性

本项目位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号，厂区南侧设出入口，项目已有道路已全面硬化，交通合理。本次拟建的锅炉位于现有锅炉房内，位于厂区北边中部，平面布置图详见附图 3。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺流程简述及主要产污环节（图示）： 一、施工期 项目施工期工艺流程图如下： 前期准备阶段：主要办理各种相关手续，如建设规划、消防审批、环保审批、施工设计等。 装饰及设备安装阶段：主要为装饰及设备的安装。 建设工艺流程及排污节点见下图： <pre> graph TD A[前期准备阶段] --> B[装修及设备安装阶段] B -.-> C[废水、废气、噪声、固废] B --> D[工程运营阶段] </pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节 二、营运期 本项目运营期工艺流程图及产污环节见如下： （1）软化水设备工艺 使用离子交换树脂，树脂会积累硬度离子并且需要经过反洗过程，以去除这些积累物。将盐水（盐溶液）通过树脂床，以清洗树脂。反洗后，树脂需要再生，以恢复其去除硬度离子的能力。再生完成后，树脂准备好用于制备软水。当水流经含有再生后的树脂的树脂床时，硬度离子（如钙和镁）会被树脂吸附。树脂上的钠离子会与硬度离子进行离子交换，将其吸附到树脂上。处理过程后，水流出树脂床的底部，这时已经去除了大部分硬度离子，从而制备了软水。 （2）燃生物质锅炉 锅炉启动方式为手动启动，将生物质送入锅炉炉膛，进入炉膛的燃料部分在炉膛内燃烧，将软化水送入锅炉内加热产生蒸汽。三台燃生物质蒸汽锅炉（2.2t/h、2.5t/h、4t/h 备用）的烟气经管道汇总后，共用 1 套旋风除
--	---

尘+布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高烟囱达标排放。

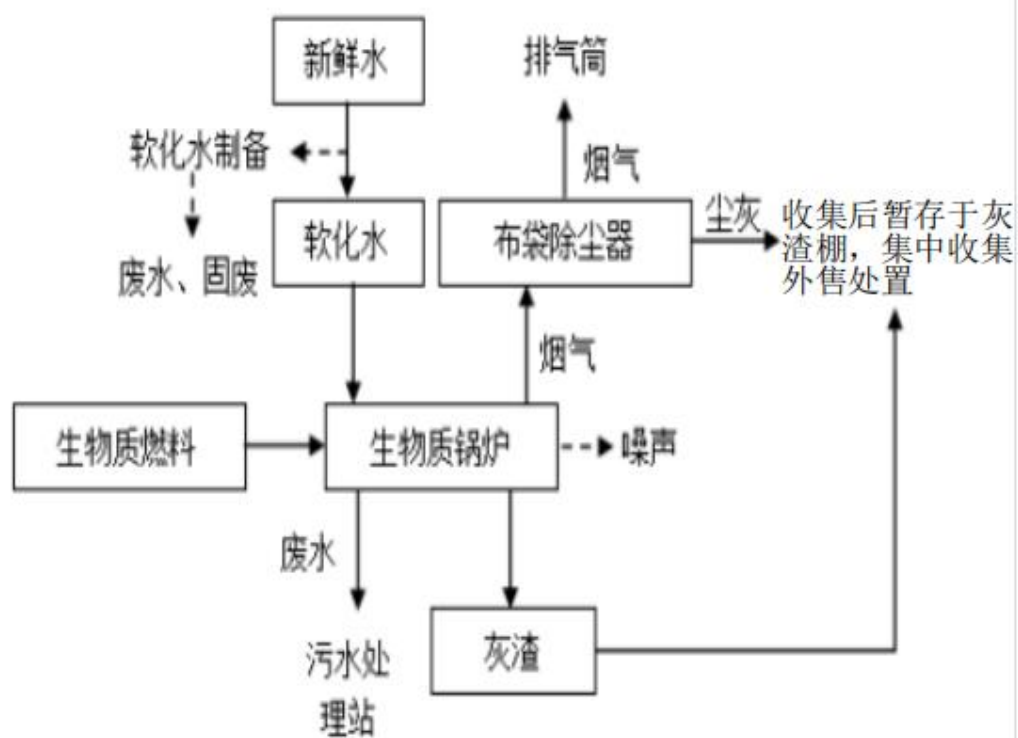


图 2-3 燃生物质锅炉运营阶段工艺及排污节点图

一、现有工程环保手续履行情况

柳河县康华旺源食品有限公司专业从事农副食品加工业，选址于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号进行建设，厂区租赁面积 4900m²。

2022 年 9 月，委托吉林省天成环境工程咨询有限公司编制了《柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表》，于 2022 年 10 月 13 日取得通化市生态环境局柳河县分局审批的《关于柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表的批复》柳环审字[2022]23 号。此环评已完成验收。批复时期供热设施：建设 3 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉，配套布袋除尘器+35m 排气筒等。项目实施阶段，结合企业实际用热需求大幅下调，未建设批复要求的 3 台 2t/h 生物质蒸汽锅炉，实际仅建成 1 台 0.35t/h 燃生物质蒸汽锅炉，配套废气净化设施及 20m 排气筒。企业已取得排污许可证，编号为 91220524MA17PDMJ27001W。

表 2-6 原有手续一览表

项目名称	编制单位	批复文号	批复时间	验收情况
柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目	吉林省天成环境工程咨询有限公司	柳环审字[2022]23 号	2022 年 10 月 13 日	已完成验收 2023 年 7 月

二、现有排污情况及现存环境问题：

1、现有排污情况

(1) 废水

厂区产生的废水全部排入厂内污水处理站进行处理。根据企业验收监测数据，污水总排放口的监测结果如下：

表 2-7 废水现状监测结果

序号	检测项目	检测结果 (单位: mg/L)	标准限值 (单位: mg/L)
1	pH 值	6.0-6.3 (无量纲)	6-9 (无量纲)
2	悬浮物	150-220	350
3	五日生化需氧量	152.6-177.6	300
4	化学需氧量	410-470	500
5	氨氮	31.3-32.7	-

6	动植物油	16.5-18.5	60	
根据监测结果，污水排放口所监测的各项指标均满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 134578-92）中三级排放标准。				
(2) 废气				
废气主要为污水站恶臭气体、炒制油烟、食堂油烟和锅炉烟气。根据企业验收监测数据，各废气排气筒的监测结果如下：				
表 2-8 废气现状监测结果				
检测项目		单位	检测结果	标准限值
污水站排气筒	氨	kg/h	0.0003564	4.9
	硫化氢	kg/h	0.0010368	0.33
炒制油烟排气筒	油烟	mg/m³	1.34-1.72	2.0
食堂油烟排气筒	油烟	mg/m³	1.43-1.54	2.0
锅炉排气筒	氮氧化物	mg/m³	37-61	300
	二氧化硫	mg/m³	14-23	300
	颗粒物	mg/m³	4.6-8.7	50
	汞及其化合物	mg/m³	未检出	0.05
	林格曼黑度	级	<1	1
厂界	颗粒物	mg/m³	0.129-310	1.0
根据监测结果，污水站排气筒满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 限值排放标准；炒制油烟排气筒满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准要求；锅炉排气筒污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建的标准要求；厂界处颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织限值排放标准。				
(3) 噪声				
根据企业验收监测数据，噪声的监测结果如下：				
表 2-9 噪声现状监测结果				
检测项目	检测结果/dB(A)		标准限值/dB(A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外东侧 1m 处	51	40	65	55
厂界外南侧 1m 处	51	39	65	55

	厂界外西侧 1m 处	49	37	65	55
	厂界外北侧 1m 处	52	41	65	55

根据监测结果，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

（4）固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、废弃原料、包装过程中产生的废包装物、生物质灰渣、污水站生产的废污泥及废活性炭。生活垃圾由环卫部门统一处理；废弃原料外卖养殖场做饲料；废包装材料外卖废品回收公司；锅炉灰渣外卖做有机肥料；污水处理站污泥经厂区脱水机脱水后暂存污水处理站，送至垃圾填埋场；废活性炭委托吉林省晴天环保科技处理中心有限公司进行处理。

表 2-10 固废产生一览表

种类	名称	产生量（t/a）	废物代码	处理/处置去向
一般固体废物	废弃包装物	0.2	900-099-S17	外售综合利用
	废弃原料	6	900-099-S59	
	生物质灰渣	77.484	900-099-S59	
	污泥	2.5	900-001-S07	厂区脱水机脱水后暂存污水处理站送至垃圾填埋场
	生活垃圾	8.24	900-099-S64	环卫部门处理
危险废物	废活性炭	0.5	900-219-08	委托吉林省晴天环保科技处理中心有限公司进行处置

危险废物已按照危险废物特性分类进行收集、储存，未出现混合收集、储存、运输不相融而未经安全性处理的危险废物的现象，并未混入非危险废物中，单独运输处理。因此，现有项目产生的固体废物均能得到有效的处理。

厂区已设置危废暂存间，严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及危险废物的其他相关规定进行设计建设。建筑面积 36m²，地面做防渗硬化处理，防渗层的渗透系数不小于 10⁻¹⁰cm/s。设有警示标识，危险废物分区放置，建立台账管理制度，在危险废物转运的时候填写危险废物转运单。

2、现存环境问题

企业现有环保设施运行正常，污染物均能达标排放，环保管理制度健全。本次改建前，厂区原有 1 台 0.35t/h 燃生物质锅炉未配备软化水制备系

	统，锅炉补水采用自来水直接补给，运行中存在结垢风险，热效率偏低。本次改建将新建 1 套软化水制备系统，属于“以新带老”环保提升措施，可有效提高锅炉热效率、延长设备寿命、减少锅炉排污水量。 此外，企业厂区内现有自备水井用于生产及生活取水，年取水量约 1.43 万 m³，尚未依法办理取水许可证。根据《取水许可和水资源费征收管理条例》（国务院令第 460 号）第三条的规定，取用水资源的单位和个人应当申请领取取水许可证。企业应尽快向柳河县水利局申请办理取水许可证，依法规范取水行为。
--	--

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	3.1 区域环境质量现							
	3.1.1 区域环境空气质量达标情况							
	1、项目所在区域环境空气质量达标情况							
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号，由于吉林省生态环境厅发布的“吉林省 2025 年环境状况公报”中没有柳河县，柳河县邻近通化市，因此，参考 2025 年通化市环境空气质量主要污染物年均浓度，区域环境质量现状评价表详见表 3-1：							
	表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³							
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况		
	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标		
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标		
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	60	63.3	达标		
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21.8	30	72.7	达标		
图 3-1	O ₃	日最大 8 小时平均	125	160	78.1	达标		
	CO	百分位数日平均	1200	4000	30	达标		
	城市名称	SO ₂ (μg/m³)	NO ₂ (μg/m³)	CO-95per (mg/m³)	O ₃ -8h-90per (μg/m³)	PM ₁₀ (μg/m³)	PM _{2.5} (μg/m³)	优良天数比例 (%)
	长春市	8	25	0.9	129	50	34.7	88.2
	吉林市	8	19	1.2	129	53	36.8	89.0
	四平市	7	24	0.8	132	53	33.0	91.0
	辽源市	8	22	1.3	144	54	29.7	91.2
	通化市	12	21	1.2	125	38	21.8	98.1
	白山市	10	18	1.2	122	48	22.8	98.6
	松原市	7	18	0.8	119	49	34.1	86.8
图 3-1	白城市	5	13	0.7	114	35	23.8	93.7
	延边州	7	17	0.8	113	31	19.5	98.4
图 3-1 2025 年全省各城市环境空气质量主要污染物年平均浓度图								

关于评价标准的说明：根据生态环境部发布的《关于发布国家生态环境质量标准〈环境空气质量标准〉的公告》，《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单已于 2026 年 3 月 1 日废止，同日 GB 3095-2026《环境空气质量标准》正式实施。新标准采用分阶段实施方式，过渡阶段（2026 年 3 月 1 日—2030 年 12 月 31 日）PM_{2.5} 年均浓度二级限值为 30 μg/m³。通化市 PM_{2.5} 现状浓度 21.8 μg/m³，满足 GB 3095-2026 过渡阶段限值要求。区域城市环境空气质量判定为达标区。

2、其他污染物环境质量现状

本项目拟建位置位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号，本项目废气特征污染物环境质量监测引用《中溢集团(吉林)新能源科技有限公司高端碳素基新能源电池负极材料原料预碳化(30 万吨年)产业化项目)》中监测数据。引用数据均位于项目评价范围之内，且满足项目评价要求，根据导则，本次引用数据合理。

①监测点位的布设

根据工程的特点及评价区域环境特征，本次评价共选取 2 个空气监测点位。详见表 3-2 及附图 4。

表 3-2 本项目监测点位一览表

监测点 编号	位置		与本项目 相对方位	距本项目的 距离（m）
	经度	纬度		
K1	125° 47' 03.8"	42° 18' 54.3"	东北	3411m
K2	125° 47' 19.2"	42° 19' 34.9"	东北	4567m

②监测项目

大气监测项目为：TSP、NO_x

③监测单位与监测时间

吉林省诚顺环境检测有限公司于 2025 年 12 月 23 日—12 月 25 日连续 3 天监测获得。

④评价标准

评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

⑤评价方法

评价方法采用占标率法，计算公式为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —— i 评价因子监测浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —— i 评价因子标准值， mg/m^3 。

其中 $P_i < 100\%$ 时，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；而 $P_i > 100\%$ 时，则表明该污染物超标。

利用各监测点的监测数据，统计污染物 24 小时平均浓度值的检出率、浓度范围、超标率和最大超标倍数。

⑥监测及评价结果

项目环境空气质量监测结果详见表 3-3。

表 3-3 环境质量现状（监测结果）表

点位名称	污染物	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标频 率	达标 情况
K1	NO_x	16-19	100	19	0	达标
	TSP	44-53	300	17.7	0	达标
K2	NO_x	14-19	100	19	0	达标
	TSP	61-76	300	25.3	0	达标

由表 3-3 可以看出：整个评价区域环境空气质量较好，尚有一定的环境容量。项目所在地大气环境能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状监测与评价

项目地表水体为一统河，根据吉林省生态环境厅网站发布的 2026 年 1 月至 2026 年 3 月吉林省江河国控断面水质月报，通化市柳河县一统河 2026 年 1 月-2026 年 3 月水质具体水环境状况见下表：

表 3-4 吉林省 2025 年 4 月至 2026 年 3 月国控（考核）断面水质状况（部分）

所属城市	江河名称	断面名称	年份	季度/月份	水质类别	水质目标	是否达标	与上月/上季度相比较	主要污染指标
通化市柳河县	一统河	大迫子 ^⑥	2025	第 2 季度	II	III	√	↑	—
				第 3 季度	II	III	√	→	—
				第 4 季度	III	III	√	↓	—

				季度					
			2026	1 月	II	III	√	→	—
				2 月	II	III	√	→	—
				3 月	I	III	√	↑	—

注：“⊗”表示考核断面，“/”没有监测。

“×”未达到控制目标要求，“√”达到控制目标要求。

“↑”水质好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质下降，“○”没有数据无法比较。

由表 3-4 可知，2025 年 2-4 季度及 2026 年 1-3 月，所在区域主要地表水一统河的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准功能要求。

3.1.3 声环境质量现状监测与评价

本项目 50m 范围内无环境保护目标，无需进行监测。

3.1.4 地下水、土壤质量现状监测与评价

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、土壤环境，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。

根据土壤及地下水导则，本项目均为Ⅳ类项目，且项目地面全部进行硬化，无污染途径，可不开展土壤及地下水环境影响评价工作，故本次不开展地下水及土壤现状调查。

环境
保护
目
标

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、大气环境

本项目厂界 500m 范围内存在居民区。

2、地表水

本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境

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

5、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3-5 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离m
	X	Y					
仙桥名苑	0	-301	居民	环境空气	GB 3095-2026 过渡阶段标准	南	301

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目的废水排放包括锅炉排水及软化水制备排水，废水排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂。

《屠宰及肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—2025）实施时间为 2026 年 1 月 1 日，根据该标准要求，现有排污单位自 2028 年 1 月 1 日起，执行该标准中水污染物排放限值及其他污染控制要求。企业属于现有项目，且本项目仅为锅炉改造，水量变化甚微，不涉及生产工艺废水变化，故本项目仍然执行环评阶段批复标准即，即：厂区总排口执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中三级排放标准，同时满足柳河县污水处理厂进水水质要求，详见下表。

序号	污染物	单位	排放浓度	标准来源
1	pH	无量纲	6.5~8.5	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）
2	COD	mg/L	500	
3	BOD ₅		300	
4	氨氮（以 N 计）		-	
5	悬浮物		350	
6	动植物油		60	

2、废气

本项目锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中规定的排放限值，详见下表。

锅炉类型	污染物	排放浓度	标准来源
燃煤锅炉	颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）
	SO ₂	300	
	NO _x	300	
	格林黑度 （格林曼黑度，级）	≤1	
	锅炉装机容量 t/h	烟囱最低允许高度 m	
	4~<10	35	

厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无

组织排放监控浓度限值，标准见下表。

表 3-8 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	1.0

3、噪声

施工期采用《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）标准进行评价。

表 3-9 建筑施工噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

本项目位于柳河县集中工业区，运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体标准见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

范围	适用区域	标准值	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类区	65	55

4、固体废物

一般固体废弃物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，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》（GB 18599-2020）。

总量控制指标	依据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。本项目为燃生物质锅炉改建项目，根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理，锅炉烟囱（DA001）为一般排放口，属于其他行业排放管理。根据《复函》中其他行业排放管理类，豁免主要污染物总量审核，仅纳入环境管理。 项目建成后废水排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂。锅炉烟气中污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，排放量分别为，颗粒物：0.0077t/a，SO₂：1.805t/a，NO_x：3.91t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目施工期仅进行简单装修及设备安装，针对性制定施工期污染防治及环境保护措施如下施工期环境保护措施如下：

4.1.1 废水污染防治措施

- ①施工期生活污水排入厂内污水处理站。
- ②施工废水采用临时沉淀池进行澄清处理，上清液回用于洒水抑尘。

4.1.2 废气污染防治措施

- ①运输物料时，装载不宜过满，对易起尘物料加盖篷布，运输散装粉、粒状材料应使用密闭槽车等运输工具；
- ②项目建设期间，其所使用的具有粉尘逸散性的材料应堆放在封闭库房内；对运输过程中撒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。
- ③施工场地定期洒水降尘，以保持湿润，抑制扬尘的发生；
- ④施工车辆和机械等因燃油产生 CO、NO_x、总烃等污染物，会对大气造成不良影响，要求运输车辆和施工机械应保持良好的运行状态，完好率要求在 90%以上，并选用优质的燃油，同时加装尾气净化装置，以有效地减少尾气污染物排放量。

4.1.3 噪声污染防治措施

- ①在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。
- ②加快施工进度，合理安排工期。施工期间精心组织施工，禁止高噪声设备夜间施工。
- ③施工部门应统筹安排好施工时间，根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪声机械设备集中使用或几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声级。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.1.4 固体废物污染防治措施

①生活垃圾

施工人员生活垃圾由环卫部门统一处理,不会对周围环境产生二次污染。

②装修垃圾

本项目施工期废物以施工人员废弃包装物为主,废弃包装物回收外卖,不会对周围环境造成影响。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境保护措施

4.2.1 废水

1、产排污分析

本项目废水排放包括锅炉排水及软化水制备排水，排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂。

表 4-1 废水污染物情况一览表

产污环节	废水产生量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
锅炉排水及软化水制备排水	1364.57	COD	40	0.0546
		SS	20	0.0273

2、污染治理措施及可行性

(1) 依托厂内污水处理站依托可行性分析

本项目厂内污水处理站设计处理规模为 50m³ /d，采用“隔油+A/O+沉淀+消毒”处理工艺。废水经污水处理站处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 级标准后排入柳河县污水处理厂。现有项目废水产生量约为 27.8t/d，剩余处理能力约为 22.2t/d，本项目新增废水产生量为 4.14t/d，叠加后全厂废水产生量约 31.94t/d，仍低于 50m³ /d 的设计规模。因此项目废水依托厂内污水处理站处理方案可行。

(2) 依托柳河县污水处理厂依托可行性分析

本项目所在地污水管线已与市政下水管网相连。柳河县污水处理厂一期日处理城市污水 1.0×10⁴m³/d，采用 AICS 工艺；二期日处理城市污水 2.0×10⁴m³/d，采用 A²O+深度处理工艺。污水经深度处理后，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改）中一级 A 标准，尾水排放至一统河。

项目废水经污水处理站后满足柳河县污水处理厂入水标准，可经柳河县污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改）中一级 A 标准，最终排入一统河。本项目废水产生量为 4.14t/d，占水处理量的 0.0138%。因此项目废水依托柳河县污水处理厂处理方案可行。

3、达标排放及环境影响分析

本项目运营期废水主要为锅炉排水和软化水制备排水，产生量约为 4.14 t/d。废水水质简单，不含有毒有害物质。厂区总排口废水排放执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级排放标准（COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤350mg/L），同时满足柳河县污水处理厂进水水质要求。

由于本项目废水排放量小、水质简单，且依托厂区污水处理站以及柳河县污水处理厂可行，不会对区域地表水环境产生明显不利影响。废水污染防治措施可行，对水环境影响可接受。

4.2.2 废气

1、产排污分析

（1）无组织粉尘

本项目生物质燃料在装卸、堆放过程中将产生少量无组织粉尘。由于生物质燃料具有粒径较大、含水率较高等特点，起尘量较小；且燃料全部存放于燃料仓内，可有效抑制风力扬尘。本次评价按保守估算，装卸粉尘以燃料用量的万分之一计，产生量极小，对周边环境空气质量影响甚微，故本次评价不作定量源强核算，仅做定性分析。

（2）锅炉废气

本项目共建设三台燃生物质蒸汽锅炉（一台 2.2t/h，一台 2.5t/h，一台 4t/h 备用），年工作 330 天，日工作 8 小时，使用生物质燃料 3833.07t。本项目锅炉产生的废气主要为锅炉烟气，污染物主要为烟尘、SO₂、NO_x，主要大气污染物为生物质燃烧产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》“4430 热力生产和供应（包括工业锅炉）”中生物质锅炉的产排污系数表进行烟气量、烟尘、NO_x 的核算，本项目已具备完整的燃料分析数据，故 SO₂ 采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）推荐的物料衡算法。产排污系数表详见下表。

表 4-2 锅炉烟气产排污系数

原料	工艺	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气	Nm ³ /t-原料	6240
			烟尘	kg/t-原料	0.5
			SO ₂	kg/t-原料	17S

						NOx		kg/t-原料		1.02
--	--	--	--	--	--	-----	--	---------	--	------

产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的,其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫分含量,以质量百分数的形式表示。根据企业提供的生物质燃料检测报告(编号220301),收到基硫分(Sar)为0.062%,则S=0.062(收到基硫分折算:0.10%×(1-38.1%)=0.062%)。

表 4-3 燃生物质锅炉烟气污染物产生排放情况一览表

名称	烟气量 (m³/a)	产生情况		工艺及去除 效率(%)	排放情况		
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率(kg/h)
烟气	烟尘	23,918, 356.8	1.9165	80.13	旋风除尘(η≥60%)+布袋 除尘器(η≥99%),综合 效率≥99.6%	0.0077	0.32
	SO ₂		1.805	75.47			
	NO _x		3.91	163.45			

由上表可知,本项目燃生物质蒸汽锅炉烟气污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中规定的排放限值(颗粒物50mg/m³、SO₂300mg/m³、NO_x300mg/m³)。

表 4-4 废气排放情况一览表

产污环节	污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放形式	排放标准	排放口信息					
							高度	内径	温度	编号及名称	类型	坐标
生物质蒸汽锅炉	烟尘	0.0077	0.32	0.0029	有组织	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	35	0.5	92℃	DA001 锅炉排气筒	一般排放口	125.785258 602, 42.31 2361057
	SO ₂	1.805	75.47	0.6837								
	NO _x	3.91	163.45	1.4811								

2、污染治理措施及可行性

(1) 排气筒高度

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中要求:“燃油、

燃气烟囱不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱高度应高出最高建筑物 3m 以上”。

本项目锅炉房装机总容量为 8.7t/h (2.2+2.5+4.0)，属于 4~<10t/h 区间，烟囱最低允许高度为 35m。本项目拟对原有烟囱进行加高改造 (20m →35m)，改造后烟囱高度为 35m，且高于周围 200m 内建筑物 3m 以上，因此排气筒高度可行。

(2) 污染物排放控制措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018) 中“表 7 锅炉烟气污染防治可行技术”，燃生物质锅炉颗粒物治理的可行技术为“旋风除尘和袋式除尘组合技术”。本项目拟采用 1 套旋风除尘+布袋除尘器组合工艺处理锅炉烟气，属于该规范明确的可行技术，旋风除尘器作为预处理单元，设计除尘效率≥60%，有效去除粗颗粒物、降低布袋除尘器入口负荷、延长滤袋使用寿命；布袋除尘器进行精细过滤，设计除尘效率≥99%，综合除尘效率≥99.6%，可确保颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 相关限值要求。

三台锅炉共用一套除尘装置的可行性分析：三台锅炉烟气经管道汇总后进入同一套旋风除尘+布袋除尘器，总烟气量约 9059.98Nm³/h (23,918,356.8÷2640)。布袋除尘器选型按总烟气量+20%余量设计，设计处理能力≥11000Nm³/h，满足三台锅炉同时运行的最大烟气量处理需求。除尘器设置烟气旁路，确保单台锅炉检修时不影响其他锅炉运行。因此，三台锅炉共用一套除尘装置具备可行性。

(3) 无组织粉尘排放措施

为有效控制装卸、堆放过程中无组织粉尘排放，厂区拟采取以下措施：燃料全部存放于燃料仓内，杜绝露天堆放；装卸作业时降低卸料高度差，控制装卸速度，减少落差扬尘；定期对燃料库及运输道路进行洒水降尘，及时清扫地面沉积粉尘。

采取上述措施后，装卸、堆放过程产生的无组织粉尘排放量甚微，厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

3、达标排放及环境影响分析

本项目废气主要为锅炉燃烧废气，主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物。经核算，各污染物排放浓度分别为：颗粒物为 0.32mg/m³<50mg/m³、SO₂ 为 75.47mg/m³<300mg/m³、NO_x 为 163.45mg/m³<300mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中规定的排放限值。厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

本项目废气排放量小、污染物浓度低，对周围 500 米范围内敏感目标影响不大。经大气扩散后，废气对周边环境空气质量影响较小。废气污染防治措施可行，对大气环境影响可接受。

4、非正常工况污染源分析

项目在运行过程中可能发生的事故排污有两种情况：一种为布袋除尘器在实际运行中受多方面因素影响除尘效率下降，从而导致污染物排放量增加；根据类比调查，此种情况下布袋除尘器净化效率多为 50%左右；另一种为最不利情况，即布袋除尘器出现故障；此种情况下，布袋除尘器净化效率为 0。各种情况下的排污源强详见下表：

表 4-5 非正常工况下污染物排放情况一览表

产污环节	污染物	频次	去除效率	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (h)	排放量 (kg)	措施
污染防治设施效率下降							
生物质蒸汽锅炉	烟尘	1 次/年	50%	40.07	2	0.726	暂停使用，及时修复
污染防治设施故障							
生物质蒸汽锅炉	烟尘	1 次/年	0	80.13	2	1.452	暂停使用，及时修复

5、排放口设置及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南—火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中明确的企业自行监测的相关要求，企业建设项目污染源排放特点以及处理设施运行情况，项目建成投产，制定监测方案。

表 4-6 废气监测要求

类别	排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	DA001	锅炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 中规定的排放限值
	/	厂界上风向、厂界下风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控点浓度限值要求

运营期环境保护措施

4.2.3 噪声

(1) 噪声源及声源特征

本项目各噪声源声级值及声源特征情况见下表：

表 4-7 本项目主要噪声污染源源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	噪声源强dB(A)	噪声性质	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				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			东	南	西	北	建筑物外距离
1	锅炉房	燃生物质锅炉（2.2t/h+2.5t/h）	2	78	燃烧噪声	-12.6	21.8	1	6.7	6.0	2.7	4.4	63.5	60.4	69.4	65.1	-20.0	43.5	40.4	49.4	45.1	1
2		风机	2	88	空气动力性噪声	-15.4	24.6	1	4.3	7.3	5.4	4.5	74.3	71.0	73.2			54.3	51.0	53.2	54.0	1
3		泵	2	82	机械振动+流体湍流	-13.5	25.2	1	5.5	8.2	4.2	3.2	70.2	64.5	70.8			50.2	44.5	50.8	53.1	1

注：1. 表中坐标以厂界中心（东经 125° 45′ 16.003″，北纬 42° 17′ 42.719″）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。2. 风机为锅炉房最主要噪声源，源强取 88dB(A)（两台叠加后）；锅炉本体燃烧噪声相对较低（78dB(A)）；水泵取 82dB(A)；3. 本次评价按各设备实际噪声特性分别取值，预测结果更符合实际情况。

运营期环境保护措施	(2) 预测模式 预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模式。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。 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（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带）预测点位置的倍频带声压级 $LP(r)$可按以下公式计算： $LP(r)=Lw+Dc-A$ $A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$ 式中：w—倍频带声功率级，dB； Dc—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 Lw 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，$Dc=0dB$。 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。 衰减项计算按导则 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。 如已知靠近声源处某点的倍频带声压级时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按式计算： 预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算： 式中： $LP_i(r)$—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB； ΔLi—i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见导则附录 B）。 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，可按以下公式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 倍频带做估算。

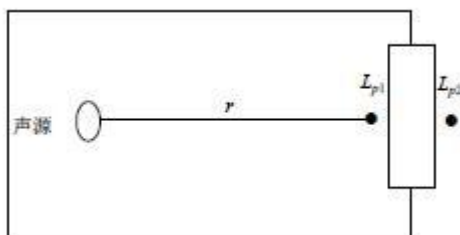
2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，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近似求出：

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

式中： TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。



也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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。

按下式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:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中:

$L_{P1i}(T)$ —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} —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, 按以下公式计算靠近室外围护结构处声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB(A);

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按以下公式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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模式计算。)

4) 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 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

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

式中:

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

5) 预测点的预测等效声级计算

考虑到背景噪声的影响，受声点声压级预测值 L_{eq} 为：

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

式中：

L_{eq} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(3) 预测结果

噪声源对各测点的影响预测结果见下表 4-8。其中背景值引用企业验收检测数据。

表 4-8 噪声源对各测点的影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声源衰减距离m	贡献值	背景值	预测值
1#厂界东侧 1m	12	38.8	49	49.4
2#厂界南侧 1m	58	22.8	51	51
3#厂界西侧 1m	61	16.2	51	51
4#厂界北侧 1m	30	28.0	52	52

本项目经贡献值结果可知，项目运营后，通过选用低噪声设备，设置隔声、减振措施等，各厂界噪声贡献值为 16.2~38.8dB(A)，叠加背景值后厂界噪声预测值为 49.4~52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间 65dB(A)）。其中，东厂界距锅炉房仅 12m，为最近厂界，贡献值约 38.8dB(A)，叠加背景值后为 49.4dB(A)，仍低于标准限值且有一定余量。

本项目为改建项目，原有 1 台 0.35t/h 燃生物质锅炉拆除，改建为三台燃生物质蒸汽锅炉（一台 2.2t/h，一台 2.5t/h，一台 4t/h 备用），正常运行时 2.2t/h 与 2.5t/h 两台锅炉同时运行，运行设备数量较原有 1 台有所增加，但通过选用低噪声设备、安装消声器和基础减振、厂房隔声等措施，厂

界噪声预测值仍满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边声环境影响可接受。

（4）噪声治理措施

本项目噪声主要来自各设备运行的噪声，主要为风机空气动力性噪声（85~100dB(A)）、水泵机械振动噪声（80~90dB(A)）及锅炉本体燃烧噪声（75~85dB(A)）。为降低噪声对环境的影响，建设单位在设备选型时应尽量采用低噪声设备，采取基础减振、安装消音器、隔音等措施，并加强设备的日常运行维护与管理，具体如下：

① 针对风机（最主要噪声源）：在风机基础上安装橡胶隔振垫或减振器，风机进出口安装消音器（一般消声器可实现10~25dB(A)的降噪量），送、回风总管接口处做软连接，风机设于车间内利用厂房隔声。

② 针对水泵：安装橡胶隔振垫或减振器，管道连接处采用柔性接头，减少流体湍流噪声。

③ 针对锅炉本体：锅炉本体设于车间内，利用厂房隔声，合理安排锅炉运行工况，避免异常燃烧噪声。

④ 从设备布局及围护结构方面：应合理安排设备在车间内的位置；利用墙壁隔声，车间墙壁可加装高效吸声材料。

⑤ 选用低噪声设备，对设备进行定期维修保养，预防维修不良的机械设备因部件振动、消声器的损坏而增加其工作噪声。

⑥ 对进出厂区的机动车进行严格管理，如进厂区减速、限制鸣笛等。

（5）噪声监测

监测要求：根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）对厂界四周进行监测，每季度一次（或者按照当地生态环境局的管理要求）。

4.2.4 固体废物

1、固体废物产生及处置措施

本项目固废为一般固废，主要为锅炉灰渣、除尘灰、废布袋和废离子交换树脂。

①灰渣

本项目生物质燃料用量约为 3833.07t/a，根据企业提供的燃料检测报告（编号 220301），收到基灰分（Aar）为 3.34%（折算值，空气干燥基灰分 5.39%×(1-全水 38.1%)），则项目灰渣产生量为 128.02t/a，灰渣收集后暂存于灰渣棚，外卖做有机肥料。

②除尘灰

旋风除尘+布袋除尘器对烟尘的去除效率为 99.6%，烟尘产生量为 1.9165t/a，则除尘灰收集量为 1.909t/a，除尘灰收集后暂存于灰渣棚，外卖做有机肥料。

③废布袋

废布袋产生量约为0.1t/a，更换周期为一年，交由更换厂家处理。

④废离子交换树脂

本项目新建 1 套软化水制备系统，离子交换树脂在长期使用过程中会因饱和失效而需要定期更换，一般每 3~5 年更换一次，废离子交换树脂产生量约为 0.2t/a，定期清运至指定垃圾堆放点由环卫部门统一处理。

本项目固体废物均得到合理处理与处置，不会产生二次污染。

2、灰渣厂区内贮存场所环保要求

灰渣及除尘灰在厂区内暂存于锅炉房内灰渣棚，灰渣棚应满足以下环保要求：

环保要求	具体要求	用途
防渗漏	地面进行硬化防渗处理， 渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	防止灰渣渗滤液下渗污染 土壤和地下水
防雨淋	封闭式或半封闭式构筑物， 具备顶棚和围挡	防止雨水冲刷造成灰渣流 失和二次污染
防扬尘	灰渣袋装或加盖存放，定 期洒水抑尘	防止灰渣装卸、贮存过程 中产生扬尘污染
分类存放	灰渣和除尘灰分区存放， 标识清晰	便于分别管理和外运

3、灰渣外运调湿要求

灰渣外运前应进行调湿处理，具体要求如下：

调湿方式：采用少量喷水调湿，使灰渣含水率控制在15%~20%。

	调湿目的：有效抑制运输过程中的扬尘污染，避免灰渣在运输途中产生二次扬尘。 运输方式：调湿后的灰渣采用袋装或加盖运输车辆外运，确保运输过程符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。 4、灰渣外售处置可行性分析 （1）灰渣成分及利用价值 生物质灰渣主要含有钾（K）、钙（Ca）、镁（Mg）、硅（Si）等元素，是良好的土壤改良剂和建材原料。根据燃料检测报告，本项目生物质燃料成分以草木灰分为主，灰渣中富含钾、钙等植物营养元素，具有一定的资源化利用价值和经济价值。 （2）外售途径分析 灰渣外售主要用于以下途径： 作为有机肥生产辅料：灰渣中富含钾、钙等植物营养元素，可作为肥料生产添加料，外售给有机肥生产企业； 作为建材生产原料：灰渣可用于轻质砖、陶粒等建材产品的生产，外售给建材生产企业； 作为土壤改良剂：生物质灰渣可用于酸性土壤改良，外售给农业种植或土壤修复单位。 （3）市场可行性 生物质灰渣作为有机肥原料和建材辅料，在市场上具有一定的需求。目前周边地区已有成熟的灰渣收购和综合利用渠道，外售处置具备市场可行性。 （4）环保可行性 灰渣集中收集外售，实现工业固体废物资源化利用，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》关于“减量化、资源化、无害化”的原则，避免了填埋处置带来的土地占用和环境污染风险。 综上，灰渣外售做有机肥料具有可行性。 表 4-9 固体废物产排情况一览表
--	--

产生环节	名称	属性	类别代码	物理性状	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
生产	灰渣	一般固废	900-099-S03	固态	128.02	袋装暂存于锅炉房内灰渣间	暂存于灰渣棚，外卖做有机肥料	128.02	调湿（含水率 15%~20%）后外卖做有机肥料
生产	除尘灰	一般固废	900-099-S03	固态	1.909			1.909	
生产	废布袋	一般固废	900-099-S59	固态	0.1	暂存	交由更换厂家处理	0.1	交由更换厂家处理
制水	废离子交换树脂	一般固废	900-015-13	固态	0.2	垃圾桶	由环卫部门统一处理	0.2	由环卫部门统一处理

2、一般工业固体废物管理要求

企业现有项目已设置灰渣间，位于锅炉房内，占地面积 50m²，本项目利用现有一般固废贮存场所贮存产生的一般固体废弃物。灰渣棚应满足防渗漏（地面硬化防渗，渗透系数≤10⁻⁷cm/s）、防雨淋（具备顶棚和围挡）、防扬尘（袋装或加盖存放，定期洒水抑尘）等环境保护要求。营运期应按照下列要求进行管理：

（1）明确固体废物的产生情况、种类，了解并熟悉所产生固体废物的基本特性；

（2）明确负责人及相关设施、场地。为固体废物产生设施、贮存设施编码；

（3）建立固体废物管理台账，记录固体废物的产生、贮存、处置数量、处置方式等信息；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写；

（4）台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；

（5）产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年；

（6）灰渣外运前应进行调湿处理（含水率 15%~20%），采用袋装或加盖运输车辆外运，防止运输过程中产生扬尘污染。

本项目产生的一般固废暂存于灰渣间，定期外运处置。综上所述，项目

产生的一般固废均得到有效处置，处置率达 100%，不外排，对周围环境影响较小。

4.2.5 环境风险

1、风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 进行风险物质筛查，本项目运行期不涉及该附录所列的重点关注的危险物质。因此，本项目不构成重大危险源，可不开展等级环境风险评价工作。

但本项目使用生物质成型燃料，生物质燃料具有易燃性，在储存、运输及使用过程中存在潜在的火灾风险。因此，将生物质燃料堆场及锅炉房确定为风险单元。

2、风险分析

（1）生物质燃料火灾风险主要源于以下因素：

明火或高温源：如违规吸烟、电焊作业、电气线路短路等；

自燃：燃料堆放密度大、通风不良、含水率偏高时，内部微生物作用或氧化放热可导致自燃；

管理不当：堆场未设置防火分区、消防通道不畅、未配备灭火器材等。

（2）一旦发生火灾，可能产生以下后果：

火灾热辐射对周边建筑物及人员造成伤害；

燃烧产生的烟气（CO、颗粒物等）对厂区及下风向环境空气质量造成短时影响；

消防废水若未有效收集，可能通过雨水管网外排，对地表水环境造成污染。

3、影响途径

主要影响途径如下：

本项目火灾环境风险的主要影响途径集中为大气环境、局部生态及厂区安全具体如下：

（1）大气环境影响：生物质燃料发生火灾燃烧时，会瞬时产生大量烟尘、颗粒物、一氧化碳等燃烧废气，短时间内无序排放，造成厂区及周边局部区域大气污染物浓度骤升，短暂影响区域空气质量。

	（2）次生安全与环境影响：火灾高温可能损毁厂区生产设备、构筑物，若火势蔓延，可能造成厂区设施损坏；同时火灾应急灭火过程产生的消防废水，若无序漫流，可能短暂影响厂区地面环境。 （3）人员安全影响：火灾事故会对现场作业人员、进厂巡检人员造成人身安全威胁，易引发灼伤、窒息等安全事故。 4、防范措施 （1）燃料堆场管理 燃料堆场应独立设置，与其他建筑物保持合适的防火间距；堆场地面应硬化，并设置排水沟及消防废水收集池，防止消防废水外排；燃料堆放高度不宜超过 5m，堆垛之间预留消防通道及通风间距；燃料含水率应控制在合理范围内（通常$\leq 20\%$），避免长期受潮堆积。 （2）消防设施配置 锅炉房及燃料堆场应按《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）要求配置灭火器（如干粉灭火器、消防沙箱等）；在燃料堆场周边设置消防栓或消防水炮，保证消防供水能力；对现有消防水池进行定期检查，确保水量充足、泵组完好。 （3）管理制度与培训 制定《燃料堆场及锅炉房防火管理制度》，明确禁止烟火、动火作业审批流程；在厂区显著位置设置“严禁烟火”、“防火重点部位”等警示标志及安全标语；对操作人员进行消防安全培训及应急演练，每半年至少组织一次火灾应急演练；加强日常巡检，及时发现并消除隐患（如线路老化、燃料自热等）。 （4）备用锅炉风险管控 4t/h 备用锅炉长期处于备用状态，启停频次较低。应定期（至少每季度一次）对备用锅炉及其配套附属设施进行试运行和维护保养，确保其处于良好备用状态，避免因长期停用导致设备故障引发事故。备用锅炉启用前，应对其燃烧系统、除尘系统、安全阀等进行全面检查，确认正常后方可投入使用。 5、应急预案
--	--

企业应建立应急响应机构，该机构主要职责包括：负责制定本企业应急预案，并组织演练；负责发布预案启动和关闭命令；负责调配救援人员、应急设备和器材等；负责协调和指挥应急救援工作；负责及时向地方政府通报环境污染事件，必要时请求增援；负责对环境污染物事件进行调查。

针对本企业可能存在的风险隐患编制应急预案，主要内容包括应急组织、应急设备、应急处理措施、应急监测、通讯联络和人员培训与演练。

应急预案应包括的内容见下表。

表 4-10 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：锅炉、燃料堆场、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6、结论

本项目严格按照国家的有关技术标准、规范进行设计和实施，并落实本报告提出的风险防范措施及应急预案，则项目所涉及的风险影响因素、风险危害程度可以达到同行业可接受的水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口 (编号、 名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 锅炉排气筒	颗粒物	三台锅炉烟气经管道汇总后，共用 1 套旋风除尘器（ $\eta \geq 60\%$ ）+布袋除尘器（ $\eta \geq 99\%$ ）组合工艺（综合除尘效率 $\geq 99.6\%$ ）+1 根 35m 排气筒（原有烟囱加高改造（20m→35m））	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值（颗粒物 50mg/m ³ 、SO ₂ 300mg/m ³ 、NOx300mg/m ³ ）
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		烟气黑度		
	厂界无组织	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控点浓度限值要求
地表水环境	锅炉排水和软化水制备排水	COD、SS	排入厂区污水处理站（50m ³ /d，“隔油+A/O+沉淀+消毒”工艺）处理后，经市政管网排入柳河县污水处理厂。厂区总排口执行《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级排放标准（COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤350mg/L），同时满足柳河县污水处理厂进水水质要求	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）三级标准
声环境	锅炉、风机、泵等设备	等效 A 声级	选用低噪声设备，针对风机（最主要噪声源）安装消音器+基础减振+厂房隔声，水泵安装减振垫+柔性接头，锅炉本体利用厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准（昼间 65dB(A)）
固体废物	一般固废	灰渣、除尘灰	外卖做有机肥料。灰渣棚满足防渗漏（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s）、防雨淋、防扬尘、分类存放要求。外运前调湿（含水率 15%~20%），采用袋装或加盖运输车辆外运。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废布袋	交由更换厂家回收处理	
		废离子交换树脂	由环卫部门统一处理	
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全面硬化，灰渣棚等区域进行重点防渗处理（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），无污染途径。			
生态保护措施	项目评价区内没有自然保护区、水源保护区等需特殊保护地区；没有重要湿地、珍稀动植物栖息地等生态敏感和脆弱区，故本项目的建设对周围的生态环境的影响较小。			
环境风险	（1）企业应定期对除尘设施进行检查，确保除尘设施正常运行。			

防范措施	(2) 一旦发生突发事故应立即停止生产，第一时间进行检修，将周围的影响降至最低。 (3) 加强日常管理及维护，防止事故的发生。 (4) 备用锅炉（4t/h）应定期（至少每季度一次）进行试运行和维护保养，启用前应对其燃烧系统、除尘系统、安全阀等进行全面检查，确保安全运行。															
其他环境管理要求	1、环保投资要求 本项目总投资为 30 万元，其中环保投资为 3 万元，占总投资的 10%。环保投资明细详见下表。 表 5-1 投资明细一览表 <table><tr><th>污染源</th><th>工程名称</th><th>措施内容</th><th>环保投资/万元</th><th>备注</th></tr><tr><td>废气</td><td>燃生物质锅炉</td><td>旋风除尘+布袋除尘器+35m 排气筒</td><td>2</td><td>排气筒加高改造</td></tr><tr><td>噪声</td><td>各生产设备</td><td>加设减震垫等降噪措施</td><td>1</td><td></td></tr></table> 2、排污许可管理要求 企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91220524MA17PDMJ27001W，有效期 2022 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》规定，本项目属于“通用工序-锅炉”中的登记管理类别。根据《排污许可管理条例》及《固定污染源排污登记管理办法》相关规定，排污登记信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。本项目建成后，锅炉规模及污染防治设施发生变动，建设单位应在项目投产前在“全国排污许可证管理信息平台-企业端系统”上依法办理排污登记信息变更，落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到登记要求。 3、竣工环保验收 项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告表。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 4、排污口规范化 废气排放口（DA001）应按要求设置便于采样、监测的永久采样口和监测平台，采样口直径不小于 75mm，并设置醒目的环境保护图形标志牌。	污染源	工程名称	措施内容	环保投资/万元	备注	废气	燃生物质锅炉	旋风除尘+布袋除尘器+35m 排气筒	2	排气筒加高改造	噪声	各生产设备	加设减震垫等降噪措施	1	
污染源	工程名称	措施内容	环保投资/万元	备注												
废气	燃生物质锅炉	旋风除尘+布袋除尘器+35m 排气筒	2	排气筒加高改造												
噪声	各生产设备	加设减震垫等降噪措施	1													

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策；项目的建设使区域自然环境发生改变较小，不会对区域生态环境带来破坏性的影响。企业在全面落实报告表中提出的各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，污染物排放能够达到国家规定的标准，环境风险在可接受范围内，从环境保护的角度而言，项目建设可行。

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 周围环境照片图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 环境空气评价范围及监测点位图

附图 5 环境空气评价范围图

附图 6 建设项目管控单元示意图

附图 7 工业集中区用地规划布局图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 现有项目环评批复

附件 4 规划相关文件

附件 5 排污登记回执

附件 6 验收专家组意见

附件 7 验收相关检测报告

附件 8 燃料报告

附件 9 检测报告

附件 10 土地证明

附件 11 租赁合同

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	烟尘	0.048t/a	/	/	0.0077t/a	0.048t/a	0.0077t/a	-0.0403t/a
	SO ₂	0.138t/a	/	/	1.805t/a	0.138t/a	1.805t/a	+1.667t/a
	NO _x	0.288t/a	/	/	3.91t/a	0.288t/a	3.91t/a	+3.622t/a
废水	COD	81.28t/a	/	/	0.0546t/a	0.0546t/a	81.28t/a	0t/a
	BOD ₅	60.82t/a	/	/	/	/	60.82t/a	0t/a
	SS	112.96t/a	/	/	/	/	112.96t/a	0t/a
	氨氮	9.69t/a	/	/	/	/	9.69t/a	0t/a
固体废物 危险废物	灰渣	22t/a	/	/	128.02t/a	22t/a	128.02t/a	+106.02t/a
	除尘灰	1.4t/a	/	/	1.909t/a	1.4t/a	1.909t/a	+0.509t/a
	废布袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废离子交换树脂	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	1t/a	/	/	/	/	1t/a	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



厂界东



厂界南

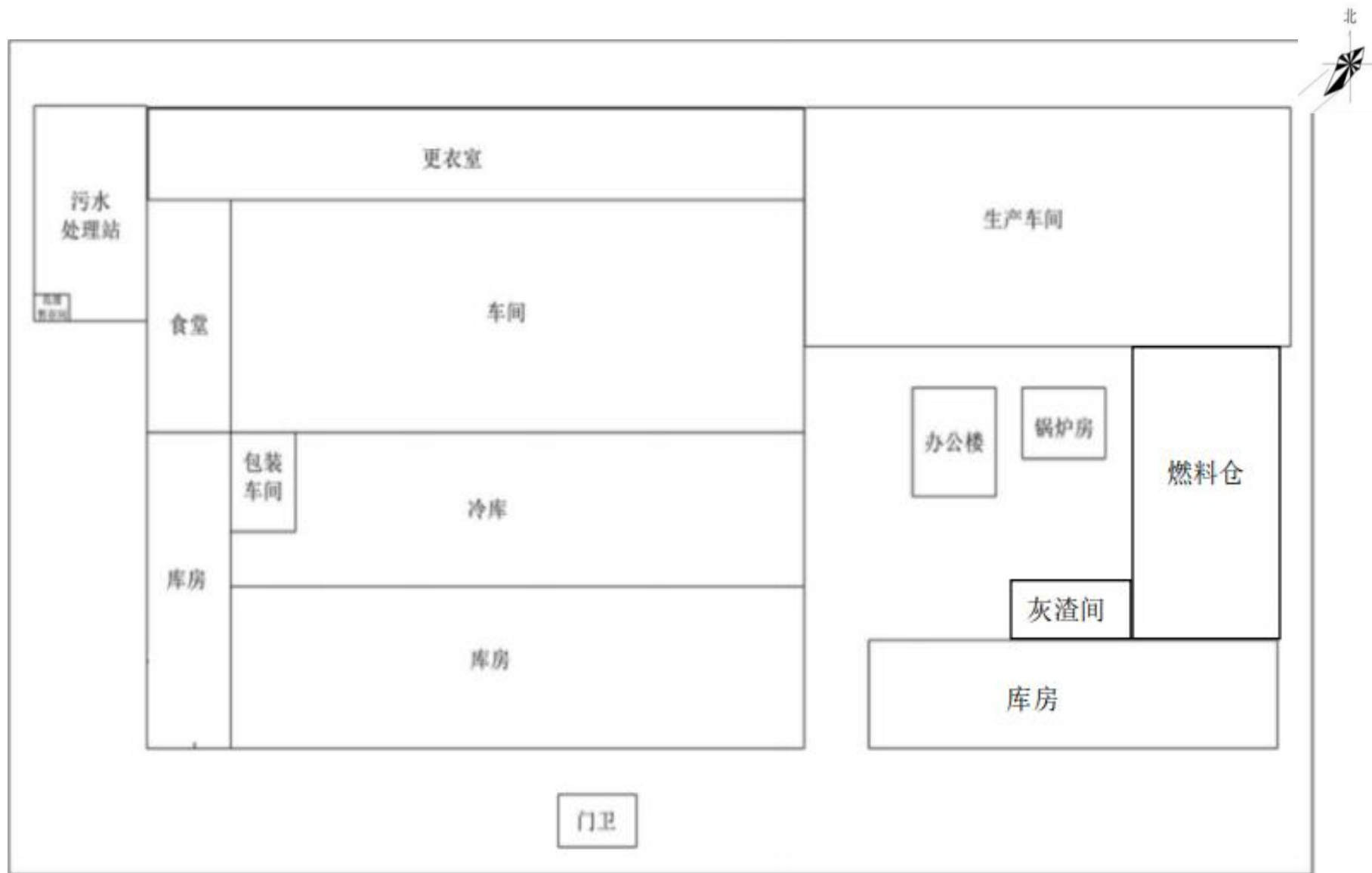


厂界西



厂界北

附图 2 周围环境照片图



附图 3 建设项目平面布置图

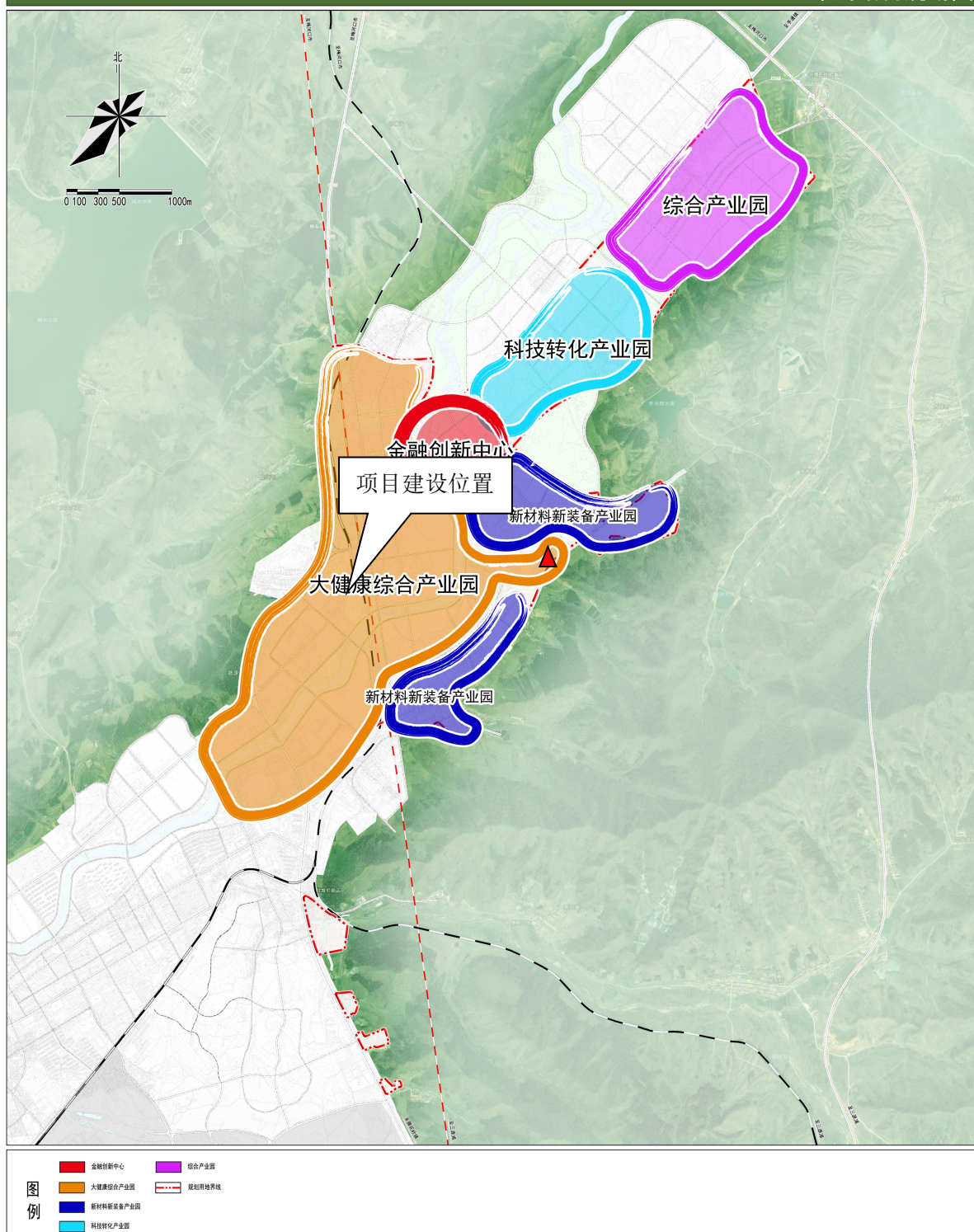




附图 6 建设项目管控单元示意图

柳河工业集中区总体规划 (2017-2030)

布局结构规划图



附图 7 工业集中区用地规划布局图

附件 1 营业执照

		
统一社会信用代码 91220524MA17PDMJ27	营业执照 (副本)	
名称 柳河县康华旺源食品有限公司	注册资本 伍佰万元整	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。 
类型 有限责任公司(自然人独资)	成立日期 2020 年 11 月 17 日	
法定代表人 康宝权	营业期限 长期	
经营范围 肉制品、蛋制品、豆制品、米面制品、蔬菜、速冻食品、水产品加工、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 通化市柳河县老华龙院内	
登记机关		年 月 日 2020 11 17
http://jl.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

附件2 法人身份证



通化市生态环境局柳河县分局

柳环审字（2022）23号

关于柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表的批复

柳河县康华旺源食品有限公司：

你公司《柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表审批申请》和委托吉林省天成环境工程咨询有限公司编制的环境影响报告表收悉。该项目已通过专家审查和公示。经研究，现批复如下：

一、建设项目基本情况。该项目位于柳河县柳河镇康明街157号，吉林柳河经济开发区大健康综合产业园内，中心地理坐标为东经125°45′16.003″，北纬42°17′42.719″，租赁面积4900m²，新建5条生产线，配套建设辅助工程、储运工程，年加工鸡熟食制品1000t，猪熟食制品300t，水产品熟食制品15t，豆制品50t及蔬菜20t。该项目符合国家产业政策和柳河工业集中区总体规划。在全面落实报告表提出的各项污染防治及环境风险防范措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

（一）加强施工期环境管理。认真落实生态保护措施，防止生态破坏；采取有效措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）限值要求；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废物，防止施工噪声、废水、废气、扬尘、固废等污染周围环境。

（二）新建污水处理站（采用“隔油+A/O+沉淀+消毒”处理工艺，各处理单元全部封闭，规模为 50m³/d）生活污水、生产废水、锅炉排污水经污水处理站处理后，确保达到《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 134578-92）中三级排放标准及柳河县污水处理厂进水水质要求经市政管网排入柳河县污水处理厂，处理达标后排入一统河。

（三）严格落实大气污染防治措施。1、设置 3 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅，烟气经布袋除尘器处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13721-2014）中表 2 新建锅炉排放标准要求后，经 35m（DA001）高烟囱排放；2、污水处理站恶臭气体经活性炭吸附装处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准后经 15m（DA002）高排气筒排放；3、食堂油烟经油烟净化设施处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中小型标准要求后，经 15m（DA003）高排气筒排放；4、炒制油烟经油烟净化处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型标准要求后经 15m（DA004）高排气筒排放；厂界无组织废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准。

企业要维护和管理好锅炉除尘器等环保设施，确保污染物稳

定达标排放。烟囱采样部位要设置永久采样孔。严禁新建不符合《大气污染防治行动计划》要求的燃煤锅炉。待吉林柳河经济开发区集中供热管网覆盖后，本项目接入供热管网，拆除自建锅炉，建设换热系统。

（四）要采取选用低噪声设备、采取基础减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类区标准要求。

（五）固体废物分类收集处理。生活垃圾由环卫部门统一处理；废弃原料冷冻定期外卖养殖场做饲料；包装废弃物外卖废品回收公司；锅炉灰渣外卖做有机肥料；污水处理站污泥经厂区脱水机脱水后暂存污水处理站送至垃圾填埋场；废活性炭委托有资质单位进行处理。

（六）采取分区防渗措施。厂区地面全部进行硬化。重点防渗区：污水处理站、危废暂存间等，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，防止污染地下水及土壤。

（七）严格落实污染物总量控制制度。经核定，该项目主要污染物总量控制指标为：二氧化硫1.24吨/年，氮氧化物1.24吨/年。运行过程中主要污染物排放总量不得超过总量控制指标。

三、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。项目竣工后，须按相关法律法规和生态环境部规定的标准和程序对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，并依法公开验收报告。配套建设的环境保护设施未经验收或者验收不合格的，主体工程

不得投入生产或者使用。

四、要认真执行排污许可制度。投入运行前，申请排污许可证，持证排污。

五、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。建设项目环境影响报告书自批复之日起满5年，建设项目方开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

六、你公司作为建设项目环评信息公开的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的相关规定，于建设项目开工前、项目建设过程中、项目建成后分阶段向社会公开相应的环境影响评价信息，主动接受社会监督。

七、请县生态环境保护综合行政执法大队负责项目各项环保措施的监督检查和管理工作。

二〇二二年十月十三日



抄送：吉林省天成环境工程咨询有限公司

吉林省生态环境厅文件

吉环环评字〔2021〕15 号

吉林省生态环境厅关于审查《柳河工业 集中区总体规划（2017-2030） 环境影响报告书》的意见

柳河工业集中区管理委员会：

2020 年 5 月 15 日，我厅组织召开了《柳河工业集中区总体规划（2017-2030）环境影响报告书》（以下简称报告书）审查会，由 5 名专家和有关部门代表共同组成审查小组对报告书进行了审查。根据审查结论，现提出如下意见：

一、规划概述

柳河工业集中区是吉林省政府开发办于 2005 年设立的省级工业集中区。柳河工业集中区管委会委托吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司编制了《柳河工业集中区总体规划（2017-2030）》。

其相关规划概述如下:

(一) 规划范围及规划年限

2009 年, 吉林省政府开发办印发《关于对设立柳河工业集中区等进行备案的复函》, 明确工业集中区四至范围为东至钓鱼台山、南至人民大街、西起柳河镇张油坊屯东、北起柳河镇北山, 规划面积 12 平方公里。2018 年, 柳河县国土资源局将工业集中区四至范围调整为东至集双高速柳河北出口、南至通梅公路小五道路口处、西起柳河镇长青路、北起柳梅分界岭, 规划面积不变, 调整后的四至范围和面积经省商务厅确认。

规划年限为 2017 年至 2030 年。其中, 近期 2017 年至 2020 年, 中期 2021 至 2025 年, 远期 2026 年至 2030 年。

(二) 功能分区和产业定位

工业集中区包括金融创新中心(功能定位主要为金融、商贸、办公等)、大健康综合产业园(主要发展食品加工、农副产品加工、中药、生物制药、化妆品制造等)、新材料新装备产业园(主要发展石墨电极、大理石加工、水泥预制件和秸秆加工等)、科技转化产业园(主要发展药品研发、新能源生物质研发和葡萄酒研发等)和综合产业园(主要发展葡萄酒加工及物流配送)。

现有入区企业 23 家, 其中, 9 家在产、14 家停产。入区企业中, 有 7 家与所在功能区产业定位不一致。

(三) 基础设施规划及现状

1. 供水规划: 区内生产和生活用水均依托柳河县净水厂(供水规模约 2 万 m^3/d , 水源取自柳河县烧锅水库)供给。

区内企业生产和生活用水现状与规划一致。区内村屯生活用水依托开采地下水水井供给。

2. 排水规划: 排水体制规划为雨污分流。区内企业产生的生产废水经各厂自建污水处理装置预处理后, 与生活污水一并经管网排入区内柳河县污水处理厂现有的一期工程(设计处理规模为 1 万 m^3/d)和规划的三期工程(设计处理规模为 2.36 万 m^3/d)处理, 出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求后, 排入一统河。

排水现状与规划一致。目前, 区内已开发区域排水管网已建成, 现有企业生产废水和生活污水均排入柳河县污水处理厂一期工程处理(三期工程尚未建设), 村屯居民生活污水以散排方式为主。

3. 供热规划: 近期, 区内企业生产及生活用热依托区内的吉林龙泰制药股份有限公司和吉林省中晟制药股份有限公司锅炉房供给; 中期和远期, 生产和生活用热依托区内规划建设的生物质热电联产项目(计划于 2021 年底前建设 2 台 25 兆瓦背压机, 配 2 台 260 蒸吨/时燃生物质锅炉)供给。

供热现状与规划不一致。目前, 区内生活用热和部分企业生产用热依托区内吉林龙泰制药股份有限公司现有锅炉房(内设 1 台 10t/h 和 1 台 15t/h 燃生物质锅炉)和吉林省中晟制药股份有限公司现有锅炉房(内设 2 台 6t/h 燃生物质锅炉)供给。剩余企业生产用热依托自建锅炉(共 9 台, 其中, 7 台 4t/h~20t/h 燃煤锅炉、1 台 1t/h 和 1 台 4t/h 燃生物质锅炉)供给。区内村屯居

- 3 -

民用热采用农村土灶。

4. 固体废物处理规划：一般工业固体废物综合利用或外售处理；生活垃圾经收集后，定期送至生活垃圾填埋场处理；危险废物由各企业委托有相应资质的单位进行处理。

固体废物处理现状与规划一致。危险废物拟送吉林省固体废物处理有限责任公司处理。

二、对规划实施的环境可行性审查意见

该规划基本符合《吉林省主体功能区规划》要求，开发区选址、发展规模、产业结构与功能区布局基本合理，与柳河县总体规划、宏观发展、公众意愿基本协调。在采取报告书中提出的规划优化和调整建议，确保区域环境质量持续改善的前提下，该规划实施对环境的影响可以接受。

三、对规划环境影响报告书的审查意见

该报告书基本符合《规划环境影响评价条例》、《规划环境影响评价技术导则-总纲》的有关规定和要求，评价内容较全面，评价重点较突出，评价方法较合理，环境影响分析、预测和评估可靠，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行，公众意见采纳情况说明较为合理，规划实施对环境的影响分析与评价基本合理。报告书综合评价结论基本可信。

四、对规划优化调整和实施的建议

（一）鉴于工业集中区部分用地未纳入《柳河县城市总体规划（2008-2020年）》，部分用地规划与《柳河县城市总体规划（2008-2020年）》不一致，你单位应尽快与柳河县人民政府沟通协调，确

保柳河县国土空间规划与工业集中区规划协调一致。同时，结合国土空间规划、衔接“三线一单”成果，细化生态环境准入清单。

（二）按照规划时限完成集中供热热源及管网建设，拆除集中供热以外的分散供热锅炉。在实现工业集中区集中供热之前，应采用清洁能源作为过渡热源。

（三）禁止对吉林省红石石棉制品有限公司和柳河木王家具制造有限公司进行扩建。对不符合产业定位的企业制定限期淘汰或逐步搬迁计划，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。

（四）根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），核查区域VOCs排放重点企业清单，加强对VOCs排放重点行业监管，强化源头控制，推进建设适宜高效的治污设施，并将VOCs纳入总量控制要求。

（五）按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评〔2016〕14号）中严格总量管控的相关要求，确定主要控制污染物因子总量管控限值。开发区主要污染物排放总量应纳入柳河县主要污染物排放总量管理体系内并严格控制，做到科学调剂，合理使用。

（六）应结合区内产业类型及布局分析潜在的环境风险，尽快编制开发区环境风险应急预案，建立完善的开发区环境风险防控体系，按照环境风险应急预案落实相关风险防范措施，建立企业、工业集中区及政府环境风险防范体系联动机制，实现有效衔接。环境风险应急预案应到生态环境部门和有关部门备案，并开

-5-

展经常性演练，防止环境风险事故发生。

（七）进一步强化环境管理制度，按照相关要求落实区内环境质量和污染源监测计划；督促企业开展清洁生产审核、落实竣工环保验收等环境管理工作。

五、对规划包含的近期建设项目环境影响评价的建议

（一）规划包含的建设项目开展环境影响评价时，应以本规划环评的结论及审查意见作为依据之一。

（二）对符合准入条件的项目，在开展环境影响评价时，可结合项目具体情况，在导则规定的时效期内，直接引用结论。

（三）鉴于开发区已完成规划环评工作，你单位可自愿向我厅提出申请纳入建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批改革试点园区，鼓励符合《吉林省生态环境厅关于实施建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批改革试点的通知》（吉环环评字〔2019〕18号）要求的建设项目，在环评文件申报审批时执行告知承诺制。



吉林省生态环境厅办公室

2021年4月14日印发

-6-

固定污染源排污登记回执

登记编号：91220524MA17PDMJ27001W

排污单位名称：柳河县康华旺源食品有限公司

生产经营场所地址：柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇镇康明街157号

统一社会信用代码：91220524MA17PDMJ27

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年10月28日

有效期：2022年10月28日至2027年10月27日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6 验收专家组意见

柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 6 月 15 日,柳河县康华旺源食品有限公司根据《柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目竣工环境保护验收监测报告表》,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表、审批部门审批决定等要求,组织对本项目进行竣工环境保护验收,验收组提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于通化市柳河县柳河镇康明街 157 号,占地面积 4900m²,经度 125° 45' 16.003", 纬度 42° 17' 42.719", 厂区东侧紧邻吉林哈呀冷链物流服务有限公司,南侧隔康明街为柳河县新天地乙醇有限公司,西侧紧邻柳河县嘉利机动车检测有限责任公司,北侧隔滨河南街为一统河,约 200m 为柳河正通药业有限公司柳河县康华旺源食品有限公司。本项目主要建筑物包括生产车间、锅炉房,污水处理站等,项目生产规模年加工鸡熟食制品 1000t,猪熟食制品 300t,豆制品 50t 及蔬菜 20t。

(二)建设过程及环保审批情况

2022 年 9 月,吉林省天成环境工程咨询有限公司编制《柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表》,2022 年 10 月,取得《关于柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目环境影响报告表的批复》(柳环审字[2022] 23 号)。

经调查,本项目从立项至调试过程无环境投诉、违法或处罚记录等,企业已取得排污许可证,排污许可证编号:91220524MA17PDMJ27。

(三)投资情况

本项目实际总投资 500 万元,其中环保投资 74.6 万元。

(四)验收范围柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目主体工程、环保设施建设情况、污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目环评时期预计建设 3 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉，实际厂区内建设一台 0.35t/h 燃生物质蒸汽锅炉，根据吉林省环境保护厅吉环管字[2016]10 号《吉林省环境保护厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》相关内容，上述变动不属于无重大变动，本工程竣工环保验收内容无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目生活废水与生产废水经污水处理站处理后满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB134578-92）中三级排放标准后，排入柳河县污水处理厂。

2、废气

本项目锅炉废气经由水除尘器+布袋除尘器处理后通过 20 米高排气筒排放，标准满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 新建的标准要求；无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值；食堂油烟经油烟净化设施处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准要求、炒制油烟经油烟净化处理满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型标准要求后，经一根 15m 高排气筒排放；污水处理站恶臭气体经活性炭吸附满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中的二级标准。

3、噪声

本项目噪声通过设备采用隔音、减振、减噪设施等处理后满足噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

本项目生活垃圾由环卫部门统一处理；废弃原料外卖养殖场做饲料；废包装材料外卖废品回收公司；锅炉灰渣外卖做有机肥料；废污泥送至垃圾填埋场；废活性炭委托吉林省晴天环保科技有限公司定期处置。

四、环境保护设施调试效果

2023 年 1 月 10-11 日，吉林省诚顺环境检测有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作，验收监测期间，本项目生产工况符合验收监测要求。

1、废水

监测结果表明，验收监测期间，本项目生活废水与生产废水经污水处理站处理后满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB134578-92）中三级排放标准后，排入柳河县污水处理厂。

2、废气

监测结果表明，验收监测期间，本项目建设一台生物质锅炉，废气经由水除尘器+布袋除尘器处理后通过 20 米高排气筒排放，标准满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 新建的标准要求；厂区无组织扬尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放浓度限值；食堂油烟经油烟净化设施处理满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中小型标准要求、炒制油烟经油烟净化处理满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中大型标准要求后，经一根 15m 高排气筒排放；污水处理站恶臭气体经活性炭吸附满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中的二级标准。

3、噪声

监测结果表明，验收监测期间，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物

验收监测期间，本项目各项固体废弃物得到妥善处理，未产生二次污染。

五、环境管理检查

本项目根据国家建设项目环境管理制度的要求，严格执行建设项目环保审批手续和环保“三同时”制度，对环评报告表及批复提出要求，在工程建设得到落实，项目工程无环境信访等违法行为，无重大变更。

六、验收结论

该建设项目落实了环境影响报告表及批复相关要求，执行了国家建设项目环保管理规定，项目无重大变更。验收监测期间，各污染物达标排放，本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意柳河县康华旺源食品有限公司食品加工项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强建设项目环保设施运行管理工作，确保各项污染物达标排放；
- 2、加强建设项目固体废弃物暂存管理工作，避免产生二次污染。

验收组成员签字： 张丹 顾斌 田瑞青

柳河县康华旺源食品有限公司

2023年6月15日

附件 7 验收相关检测报告



报告编号: CS2023-JC-0101



检 测 报 告

项目名称: 柳河县康华旺源食品有限公司食品加工验收检测项目

委托单位: 柳河县康华旺源食品有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 废水、废气、噪声

日 期: 2023 年 1 月 19 日



吉林省诚顺环境检测有限公司

Jilin Chengshun environmental testing Co., Ltd

声 明

- 1、报告未加盖“吉林省诚顺环境检测有限公司公章”无效，无“ ”计量认证专用章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“吉林省诚顺环境检测有限公司公章”无效。
- 3、报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 4、报告内容需齐全、清楚，涂改无效。
- 5、委托检测仅对当时工况及环境状况有效，由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 6、如对本检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本机构提出，逾期不予受理。
- 7、未经本机构允许，检测结果不得用做商业性宣传。
- 8、若本检测报告与现行法律法规冲突，按现行法律法规执行。
- 9、未经本公司批准，不得部分复制或作为它用。

检测单位名称：吉林省诚顺环境检测有限公司

检测单位地址：梅河口市梁园小区 26 幢 1 号门市

电 话：0435-4513777

邮 编：135000

一、检测基本情况

委托单位	柳河县康华旺源食品有限公司		
项目位置	吉林省通化市柳河县柳河镇康明街 157 号		
联系人及电话	曲龙/18743537111	样品数量	167
采样日期	2023.01.10-2023.01.11	检测日期	2023.01.10-2023.01.18
采样员	陈洪伟、赵海欢	样品类别	废水、废气、噪声
实验员	李莎、徐畅	样品状态	完好
采样依据	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采集方法 GB/T16157-1996 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		

二、气象条件

气象参数	2023.01.10			2023.01.11		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
温度 (℃)	-14.2	-12.5	-15.0	-13.2	-11.7	-13.9
大气压 (kPa)	99.1	98.8	99.0	98.7	98.6	98.6
风速 (m/s)	2.3	2.0	1.9	2.0	1.8	2.1
风向	W	W	W	W	W	W
天气状况	晴			多云		
备注						

三、废水样品状态描述

样品色调	样品颜色深浅	样品气味	样品浑浊度
黄色	浅色	微弱	微浊

四、检测信息

检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
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
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
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	0.0025mg/m ³
氯氧化物	固定污染源废气 氯氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 μg/m ³
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
氟	空气和废气氟的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版) [第五篇 第四章 十三]	0.01mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
备注		

五、主要仪器设备

检测项目	仪器名称	设备编号
大气压力	DYM3 型空盒压力表	YQ046
风速	MHZ-402 型风速风向仪	YQ057
pH	PHS-3CB 型 pH 计	YQ009
悬浮物	FA224C 型电子天平	YQ002
五日生化需氧量	YC-R50 恒温培养摇床	YQ022
化学需氧量	KHCOD-12 型 COD 消解装置	YQ035
氨氮	UV-1601 紫外分光光度计	YQ008
动植物油	GH-800A 红外分光测油仪	YQ036
烟气黑度	JCP-HB 林格曼黑度图	YQ056
汞	ETCG-2A 微电脑测汞仪	YQ037
氮氧化物	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	YQ064
二氧化硫	GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	YQ064
颗粒物	PT-104/55S 电子分析天平	YQ003
油类	GH-800A 红外分光测油仪	YQ036
氨	UV-1601 紫外分光光度计	YQ008
硫化氢	UV-1601 紫外分光光度计	YQ008
噪声	AWA5688 型多功能声级计	YQ059
	AWA6021A 型声级准器	YQ060

六、检测结果

表 6-1 废水检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2023 年 1 月 10 日	污水处理站 排口	第一次	pH	20230101-FS001	6.3 (16.4℃)	无量纲
			悬浮物	20230101-FS002	170	mg/L
			五日生化需氧量	20230101-FS003	160.1	mg/L
			化学需氧量	20230101-FS004	450	mg/L
			氨氮	20230101-FS005	32.0	mg/L
			动植物油	20230101-FS006	18.5	mg/L
		第二次	pH	20230101-FS007	6.0 (16.2℃)	无量纲
			悬浮物	20230101-FS008	200	mg/L
			五日生化需氧量	20230101-FS009	165.1	mg/L
			化学需氧量	20230101-FS010	410	mg/L
			氨氮	20230101-FS011	32.6	mg/L
			动植物油	20230101-FS012	18.3	mg/L
		第三次	pH	20230101-FS013	6.2 (16.5℃)	无量纲
			悬浮物	20230101-FS014	220	mg/L
			五日生化需氧量	20230101-FS015	152.6	mg/L
			化学需氧量	20230101-FS016	430	mg/L
			氨氮	20230101-FS017	31.3	mg/L
			动植物油	20230101-FS018	18.5	mg/L

采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2023 年 1 月 11 日	污水处理站 排口	第一次	pH	20230101-FS019	6.1 (16.0℃)	无量纲
			悬浮物	20230101-FS020	150	mg/L
			五日生化需氧量	20230101-FS021	177.6	mg/L
			化学需氧量	20230101-FS022	470	mg/L
			氨氮	20230101-FS023	31.4	mg/L
			动植物油	20230101-FS024	17.1	mg/L
		第二次	pH	20230101-FS025	6.3 (16.3℃)	无量纲
			悬浮物	20230101-FS026	180	mg/L
			五日生化需氧量	20230101-FS027	155.1	mg/L
			化学需氧量	20230101-FS028	420	mg/L
			氨氮	20230101-FS029	32.7	mg/L
			动植物油	20230101-FS030	16.6	mg/L
		第三次	pH	20230101-FS031	6.0 (16.4℃)	无量纲
			悬浮物	20230101-FS032	210	mg/L
			五日生化需氧量	20230101-FS033	167.6	mg/L
			化学需氧量	20230101-FS034	445	mg/L
			氨氮	20230101-FS035	32.1	mg/L
			动植物油	20230101-FS036	16.5	mg/L
备注						

表 6-2 有组织废气检测结果

采样时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目		检测 结果	单位
2023 年 1 月 10 日	第一次	锅炉排气筒 进口	/	标准状态下干烟气量		2320	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.2	%
			20230101-FQ001	氮氧化物	实测浓度	187	mg/m ³
					折算浓度	278	mg/m ³
					排放速率	0.473	kg/h
			20230101-FQ002	二氧化硫	实测浓度	114	mg/m ³
					折算浓度	156	mg/m ³
					排放速率	0.264	kg/h
			20230101-FQ003	颗粒物	实测浓度	23.8	mg/m ³
					折算浓度	32.5	mg/m ³
					排放速率	0.0552	kg/h
			20230101-FQ004	汞		未检出	mg/m ³
		锅炉排气筒 出口	/	标准状态下干烟气量		2214	Nm ³ /h
			/	氧气含量		11.8	%
			20230101-FQ005	氮氧化物	实测浓度	37	mg/m ³
					折算浓度	48	mg/m ³
					排放速率	0.0819	kg/h
			20230101-FQ006	二氧化硫	实测浓度	14	mg/m ³
					折算浓度	18	mg/m ³
					排放速率	0.0310	kg/h
			20230101-FQ007	颗粒物	实测浓度	8.2	mg/m ³
					折算浓度	10.7	mg/m ³
					排放速率	0.0182	kg/h
			20230101-FQ008	汞		未检出	mg/m ³
			20230101-FQ009	烟气黑度		<1	级

采样时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目		检测 结果	单位
2023 年 1 月 10 日	第二次	锅炉排气筒 进口	/	标准状态下干烟气量		2344	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.3	%
			20230101-FQ010	氮氧化物	实测浓度	157	mg/m ³
					折算浓度	217	mg/m ³
					排放速率	0.368	kg/h
			20230101-FQ011	二氧化硫	实测浓度	89	mg/m ³
					折算浓度	123	mg/m ³
					排放速率	0.209	kg/h
			20230101-FQ012	颗粒物	实测浓度	17.4	mg/m ³
					折算浓度	24.0	mg/m ³
					排放速率	0.0408	kg/h
			20230101-FQ013	汞		未检出	mg/m ³
		锅炉排气筒 出口	/	标准状态下干烟气量		2283	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.0	%
			20230101-FQ014	氮氧化物	实测浓度	41	mg/m ³
					折算浓度	55	mg/m ³
					排放速率	0.0936	kg/h
			20230101-FQ015	二氧化硫	实测浓度	22	mg/m ³
					折算浓度	29	mg/m ³
					排放速率	0.0502	kg/h
			20230101-FQ016	颗粒物	实测浓度	8.7	mg/m ³
					折算浓度	11.6	mg/m ³
					排放速率	0.0199	kg/h
			20230101-FQ017	汞		未检出	mg/m ³
			20230101-FQ018	烟气黑度		<1	级

采样时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目		检测 结果	单位
2023 年 1 月 10 日	第三次	锅炉排气筒 进口	/	标准状态下干烟气量		2356	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.5	%
			20230101-FQ019	氮氧化物	实测浓度	171	mg/m ³
					折算浓度	241	mg/m ³
					排放速率	0.403	kg/h
			20230101-FQ020	二氧化硫	实测浓度	82	mg/m ³
					折算浓度	116	mg/m ³
					排放速率	0.193	kg/h
			20230101-FQ021	颗粒物	实测浓度	16.8	mg/m ³
					折算浓度	23.7	mg/m ³
					排放速率	0.0396	kg/h
			20230101-FQ022	汞		未检出	mg/m ³
		锅炉排气筒 出口	/	标准状态下干烟气量		2274	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.3	%
			20230101-FQ023	氮氧化物	实测浓度	37	mg/m ³
					折算浓度	51	mg/m ³
					排放速率	0.0841	kg/h
			20230101-FQ024	二氧化硫	实测浓度	18	mg/m ³
					折算浓度	25	mg/m ³
					排放速率	0.0409	kg/h
			20230101-FQ025	颗粒物	实测浓度	5.4	mg/m ³
					折算浓度	7.4	mg/m ³
					排放速率	0.0123	kg/h
			20230101-FQ026	汞		未检出	mg/m ³
			20230101-FQ027	烟气黑度		<1	级

采样时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目		检测 结果	单位
2023 年 1 月 11 日	第一次	锅炉排气筒 进口	/	标准状态下干烟气量		2389	Nm ³ /h
			/	氧气含量		11.8	%
			20230101-FQ028	氮氧化物	实测浓度	144	mg/m ³
					折算浓度	188	mg/m ³
					排放速率	0.344	kg/h
			20230101-FQ029	二氧化硫	实测浓度	61	mg/m ³
					折算浓度	80	mg/m ³
					排放速率	0.146	kg/h
			20230101-FQ030	颗粒物	实测浓度	17.9	mg/m ³
					折算浓度	23.3	mg/m ³
					排放速率	0.0428	kg/h
			20230101-FQ031	汞		未检出	mg/m ³
		锅炉排气筒 出口	/	标准状态下干烟气量		2273	Nm ³ /h
			/	氧气含量		11.5	%
			20230101-FQ032	氮氧化物	实测浓度	48	mg/m ³
					折算浓度	61	mg/m ³
					排放速率	0.109	kg/h
			20230101-FQ033	二氧化硫	实测浓度	23	mg/m ³
					折算浓度	29	mg/m ³
					排放速率	0.0523	kg/h
			20230101-FQ034	颗粒物	实测浓度	5.2	mg/m ³
					折算浓度	6.6	mg/m ³
					排放速率	0.0118	kg/h
			20230101-FQ035	汞		未检出	mg/m ³
			20230101-FQ036	烟气黑度		<1	级

采样时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目		检测 结果	单位
2023 年 1 月 11 日	第二次	锅炉排气筒 进口	/	标准状态下干烟气量		2370	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.3	%
			20230101-FQ037	氮氧化物	实测浓度	162	mg/m ³
					折算浓度	223	mg/m ³
					排放速率	0.384	kg/h
			20230101-FQ038	二氧化硫	实测浓度	71	mg/m ³
					折算浓度	98	mg/m ³
					排放速率	0.168	kg/h
			20230101-FQ039	颗粒物	实测浓度	14.9	mg/m ³
					折算浓度	20.6	mg/m ³
					排放速率	0.0353	kg/h
			20230101-FQ040	汞		未检出	mg/m ³
		锅炉排气筒 出口	/	标准状态下干烟气量		2246	Nm ³ /h
			/	氧气含量		12.1	%
			20230101-FQ041	氮氧化物	实测浓度	41	mg/m ³
					折算浓度	55	mg/m ³
					排放速率	0.0921	kg/h
			20230101-FQ042	二氧化硫	实测浓度	19	mg/m ³
					折算浓度	26	mg/m ³
					排放速率	0.0427	kg/h
			20230101-FQ043	颗粒物	实测浓度	4.6	mg/m ³
					折算浓度	6.2	mg/m ³
					排放速率	0.0103	kg/h
			20230101-FQ044	苯		未检出	mg/m ³
			20230101-FQ045	烟气黑度		<1	级

采样时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目		检测 结果	单位
2023 年 1 月 11 日	第三次	锅炉排气筒 进口	/	标准状态下干烟气量		2351	Nm³/h
			/	氧气含量		12.5	%
			20230101-FQ046	氮氧化物	实测浓度	182	mg/m³
					折算浓度	257	mg/m³
					排放速率	0.428	kg/h
			20230101-FQ047	二氧化硫	实测浓度	59	mg/m³
					折算浓度	83	mg/m³
					排放速率	0.139	kg/h
			20230101-FQ048	颗粒物	实测浓度	17.2	mg/m³
					折算浓度	24.3	mg/m³
					排放速率	0.0404	kg/h
			20230101-FQ049	汞		未检出	mg/m³
		锅炉排气筒 出口	/	标准状态下干烟气量		2237	Nm³/h
			/	氧气含量		12.3	%
			20230101-FQ050	氮氧化物	实测浓度	61	mg/m³
					折算浓度	84	mg/m³
					排放速率	0.137	kg/h
			20230101-FQ051	二氧化硫	实测浓度	17	mg/m³
					折算浓度	23	mg/m³
					排放速率	0.0380	kg/h
			20230101-FQ052	颗粒物	实测浓度	6.9	mg/m³
					折算浓度	9.5	mg/m³
					排放速率	0.0154	kg/h
			20230101-FQ053	汞		未检出	mg/m³
			20230101-FQ054	烟气黑度		<1	级
备注							

吉林省诚顺环境检测有限公司

6-2 厨房烟道有组织废气检测结果

采样日期	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目	检测 结果	单位
2023 年 1 月 10 日	第一次	油烟废气 净化前	/	标准状态下干废气量	1247	Nm³/h
			20230101-FQ055	油烟	4.75	mg/m³
		油烟废气 净化后	/	标准状态下干废气量	1186	Nm³/h
			20230101-FQ056	油烟	1.43	mg/m³
	第二次	油烟废气 净化前	/	标准状态下干废气量	1272	Nm³/h
			20230101-FQ057	油烟	4.72	mg/m³
		油烟废气 净化后	/	标准状态下干废气量	1195	Nm³/h
			20230101-FQ058	油烟	1.53	mg/m³
	第三次	油烟废气 净化前	/	标准状态下干废气量	1222	Nm³/h
			20230101-FQ059	油烟	4.78	mg/m³
		油烟废气 净化后	/	标准状态下干废气量	1154	Nm³/h
			20230101-FQ061	油烟	1.49	mg/m³
2023 年 1 月 11 日	第一次	油烟废气 净化前	/	标准状态下干废气量	1241	Nm³/h
			20230101-FQ062	油烟	4.07	mg/m³
		油烟废气 净化后	/	标准状态下干废气量	1189	Nm³/h
			20230101-FQ063	油烟	1.54	mg/m³
	第二次	油烟废气 净化前	/	标准状态下干废气量	1260	Nm³/h
			20230101-FQ064	油烟	4.14	mg/m³
		油烟废气 净化后	/	标准状态下干废气量	1172	Nm³/h
			20230101-FQ065	油烟	1.45	mg/m³
	第三次	油烟废气 净化前	/	标准状态下干废气量	1274	Nm³/h
			20230101-FQ066	油烟	3.92	mg/m³
		油烟废气 净化后	/	标准状态下干废气量	1128	Nm³/h
			20230101-FQ067	油烟	1.51	mg/m³
备注						

吉林省诚顺环境检测有限公司

表 6-4 污水站有组织废气检测结果

检测时间	检测 频次	检测点位	样品编号	检测项目	检测 结果	单位
2023 年 1 月 10 日	第一次	污水处理站排口	/	标准状态下干废气量	3240	Nm ³ /h
			20230101-FQ080	氨	0.11	mg/m ³
			20230101-FQ081	硫化氢	0.32	mg/m ³
	第二次	污水处理站排口	/	标准状态下干废气量	3262	Nm ³ /h
			20230101-FQ082	氨	0.07	mg/m ³
			20230101-FQ083	硫化氢	0.28	mg/m ³
	第三次	污水处理站排口	/	标准状态下干废气量	3251	Nm ³ /h
			20230101-FQ084	氨	0.14	mg/m ³
			20230101-FQ085	硫化氢	0.34	mg/m ³
2023 年 1 月 11 日	第一次	污水处理站排口	/	标准状态下干废气量	3269	Nm ³ /h
			20230101-FQ086	氨	0.12	mg/m ³
			20230101-FQ087	硫化氢	0.33	mg/m ³
	第二次	污水处理站排口	/	标准状态下干废气量	3250	Nm ³ /h
			20230101-FQ088	氨	0.18	mg/m ³
			20230101-FQ089	硫化氢	0.27	mg/m ³
	第三次	污水处理站排口	/	标准状态下干废气量	3284	Nm ³ /h
			20230101-FQ090	氨	0.15	mg/m ³
			20230101-FQ091	硫化氢	0.30	mg/m ³
备注						

6-5 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2023 年 1 月 10 日	厂界上风向 经度: 125°45'28.7" 纬度: 42°17'48.3"	第一次	颗粒物	20230101-WQ001	129	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ002	147	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ003	113	μg/m ³
	厂界下风向 1 经度: 125°45'32.3" 纬度: 42°17'50.8"	第一次	颗粒物	20230101-WQ004	258	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ005	261	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ006	242	μg/m ³
	厂界下风向 2 经度: 125°45'33.7" 纬度: 42°17'51.2"	第一次	颗粒物	20230101-WQ007	275	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ008	277	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ009	290	μg/m ³
	厂界下风向 3 经度: 125°45'34.0" 纬度: 42°17'50.3"	第一次	颗粒物	20230101-WQ010	226	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ011	310	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ012	306	μg/m ³
2023 年 1 月 11 日	厂界上风向 经度: 125°45'28.7" 纬度: 42°17'48.3"	第一次	颗粒物	20230101-WQ013	163	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ014	131	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ015	146	μg/m ³
	厂界下风向 1 经度: 125°45'32.3" 纬度: 42°17'50.8"	第一次	颗粒物	20230101-WQ016	261	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ017	279	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ018	228	μg/m ³
	厂界下风向 2 经度: 125°45'33.7" 纬度: 42°17'51.2"	第一次	颗粒物	20230101-WQ019	277	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ020	295	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ021	293	μg/m ³
	厂界下风向 3 经度: 125°45'34.0" 纬度: 42°17'50.3"	第一次	颗粒物	20230101-WQ022	309	μg/m ³
		第二次	颗粒物	20230101-WQ023	262	μg/m ³
		第三次	颗粒物	20230101-WQ024	244	μg/m ³
备注						

吉林省诚顺环境检测有限公司

表 6-6 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2023 年 1 月 10 日	东侧厂界外 1m 经度: 125°45'34.6" 纬度: 42°17'49.5"	昼间噪声	20230101-ZS001	51	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS002	40	dB (A)
	南侧厂界外 1m 经度: 125°45'32.7" 纬度: 42°17'46.9"	昼间噪声	20230101-ZS003	51	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS004	39	dB (A)
	西侧厂界外 1m 经度: 125°45'29.1" 纬度: 42°17'47.6"	昼间噪声	20230101-ZS005	49	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS006	37	dB (A)
	北侧厂界外 1m 经度: 125°45'30.9" 纬度: 42°17'50.4"	昼间噪声	20230101-ZS007	52	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS008	41	dB (A)
2023 年 1 月 11 日	东侧厂界外 1m 经度: 125°45'34.6" 纬度: 42°17'49.5"	昼间噪声	20230101-ZS009	50	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS010	38	dB (A)
	南侧厂界外 1m 经度: 125°45'32.7" 纬度: 42°17'46.9"	昼间噪声	20230101-ZS011	49	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS012	40	dB (A)
	西侧厂界外 1m 经度: 125°45'29.1" 纬度: 42°17'47.6"	昼间噪声	20230101-ZS013	50	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS014	39	dB (A)
	北侧厂界外 1m 经度: 125°45'30.9" 纬度: 42°17'50.4"	昼间噪声	20230101-ZS015	51	dB (A)
		夜间噪声	20230101-ZS016	40	dB (A)
备注					

本项目点位示意图



以下空白

编制人: 孙立军

审核人: 李芳

授权签字人: 孙立军

日期: 2023.1.19

日期: 2023.1.19

日期: 2023.1.19



吉林省诚顺环境检测有限公司

附件 8 燃料报告

MA 检测 报告

文件编号: JLGYJC/CX28-JL13-2022

委托单位	吉林省祥龙能源科技有限公司	报告编号	220301
样品名称	秸秆原料	样品规格	原料
收样日期	2022. 03. 08	报告日期	2022. 03. 10
检测依据	GB/T 28731-2012 GB/T 28732-2012 GB/T 28733-2012 GB/T 28730-2012 GB/T 30727-2014 GB/T 30728-2014 GB/T 28734-2012		
检测项目	全水 水分 灰分 挥发分 发热量 全硫 碳 氢 氮		
检测环境	温度： 25 ℃ 湿度： 40 %		

检测结果

样品编号	检测项目		符号	单位	检测结果
220301	全 水		M_t	%	38.1
	空气干燥基水分		M_{ad}	%	1.88
	空气干燥基灰分		A_{ad}	%	5.39
	空气干燥基挥发分		V_{ad}	%	77.05
	空气干燥基硫分		$S_{t,ad}$	%	0.10
	发 热 量	收到基低位发热量	$Q_{net,ar}$	MJ/kg	9.57
		空干基高位发热量	$Q_{gr,ad}$	MJ/kg	17.79
		干基高位发热量	$Q_{gr,d}$	MJ/kg	18.13
		空气干燥基碳	C_{ad}	%	44.79
		空气干燥基氢	H_{ad}	%	6.00
		空气干燥基氮	N_{ad}	%	0.54
	固定碳		FC_{ad}	%	15.68
	备注	1cal=4.18J $Q_{net,ar}=2284.89 \text{ kcal/kg}$			

批准:

审核：

检测专用产检

第 3 页 共 5 页



检 测 报 告

报告编号:	CS202512927
项目名称:	中溢集团（吉林）新能源科技有限公司高端碳素基新 能源电池负极材料原料预碳化（30 万吨年）产业化项目
委托单位:	中溢集团（吉林）新能源科技有限公司
检测类别:	委托检测
样品类别:	地下水、环境空气、土壤、噪声



吉林省诚顺环境检测有限公司

Jilin Chengshun environmental testing Co., Ltd.



声 明

- 1、报告未加盖“吉林省诚顺环境检测有限公司检测专用章”无效，无“”计量认证专用章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“吉林省诚顺环境检测有限公司公章”无效。
- 3、报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 4、报告内容需齐全、清楚，涂改无效。
- 5、委托检测仅对当时工况及环境状况有效，由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。
- 6、如对本检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本机构提出，逾期不予受理。
- 7、未经本机构允许，检测结果不得用做商业性宣传。
- 8、若本检测报告与现行法律法规冲突，按现行法律法规执行。
- 9、未经本公司批准，不得部分复制或作为它用。

检测单位名称：吉林省诚顺环境检测有限公司

检测单位地址：梅河口市梁园小区 26 幢 1 号门市

电 话：0435-4513777

邮 编：135000

一、检测基本情况

委托单位	中溢集团（吉林）新能源科技有限公司		
项目位置	柳河工业集中区		
联系人及电话	温玉龙/15044108850	样品类别	地下水、环境空气、土壤、噪声
采样日期	2025.12.19~2025.12.26	检测日期	2025.12.19~2025.12.28
采样员	孟俊利、杨寓丞	实验员	李莎、马小雯、杨爽

二、气象条件

日期	天气状况	气温（℃）	气压（kpa）	风速（m/s）	风向
2025.12.19	多云	-2.7	98.5	2.8	东南
2025.12.20	多云	-8.4	98.9	2.2	西
2025.12.21	多云	-10.1	98.9	2.1	西南
2025.12.22	多云	-5.2	98.6	2.6	南
2025.12.23	阴	-3.3	97.6	2.9	西
2025.12.24	晴	-9.3	98.6	2.3	东南
2025.12.25	晴	-19.5	99.2	2.7	西北

三、检测方案

检测类别	检测点位	检测参数	检测频次
地下水	项目所在地上游水井	pH、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、石油类、铁、锰、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氯化物、硫酸盐	检测 1 天 每天 1 次
	项目所在地水井		
	项目所在地上游水井		
环境空气	项目所在地、下风向	氮氧化物、TSP	检测 7 天 日均值
	项目所在地、下风向	氮氧化物、氨、硫化氢、非甲烷总烃	检测 7 天 小时值
土壤	1#本项目占地范围内	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯，二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2 四氯乙烷、1,1,2,2 四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1 三氯乙烷、1,1,2 三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3 三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2 二氯苯、1,4 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、苯并[a]芘、石油烃	检测 1 天 每天 1 次

检测类别	检测点位	检测参数	检测频次
土壤	2#本项目占地范围内	pH、石油烃	检测 1 天 每天 1 次
	3#本项目占地范围内	pH、石油烃	检测 1 天 每天 1 次
环境噪声	项目工业场地东侧 1m 处 项目工业场地南侧 1m 处 项目工业场地西侧 1m 处 项目工业场地北侧 1m 处	环境噪声	检测 1 天 昼夜各一次

四、检测依据

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2023	1.0mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (11.1 称量法) GB/T 5750.4-2023	/
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林光度法 HJ 503-2009 (萃取法)	0.0003mg/L
	耗氧量	地下水水质分析方法第 68 部分: 耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/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
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L
	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (4.1 平皿计数法) GB/T 5750.12-2023	/
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.001mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.01mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (12.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	0.5μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (14.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	2.5μg/L

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限
地下水	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.05mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.01mg/L
	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.02mg/L
	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.002mg/L
	碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
	重碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	10mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB/T 11899-1989	8mg/L
环境空气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	0.005mg/m ³
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
	氨	空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 中国环境出版社 2003 年 9 月[第三篇 第一章 十一(二)]	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1μg/kg

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限
土壤	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0µg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4µg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5µg/kg
	1,2 二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0µg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.9µg/kg
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5µg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5µg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1µg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3µg/kg
	间二甲苯+ 对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	方法检出限
土壤	邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2µg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	/
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2mg/kg
	苯并[K]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	二苯并[a, h]	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg
	石油烃	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
环境噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

五、主要仪器设备

检测类别	检测项目	仪器名称	设备编号
地下水	pH	ARH12 PRO 笔式 pH 检测计	Z-058
	总硬度	PT-104/55S 电子分析天平	Z-002
	溶解性总固体	PT-104/55S 电子分析天平	Z-002
	挥发酚	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	耗氧量	滴定管	/
	氨氮	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	硫化物	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	菌落总数	SPX-150L 生化培养箱	F-037

检测类别	检测项目	仪器名称	设备编号
地下水	亚硝酸盐氮	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	硝酸盐氮	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	石油类	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	铁	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	锰	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	汞	AF-640A 原子荧光光谱仪	Z-012
	砷	AF-640A 原子荧光光谱仪	Z-012
	镉	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	六价铬	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	铅	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	钾	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	钠	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	钙	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	镁	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	碳酸根	滴定管	/
	重碳酸根	滴定管	/
	氯化物	滴定管	/
	硫酸盐	PT-104/55S 电子分析天平	Z-002
环境空气	氮氧化物	KB-6120-E 综合大气采样器	Z-036、Z-037、Z-038、Z-039
		UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	TSP	KB-6120-E 综合大气采样器	Z-036、Z-037、Z-038、Z-039
		ZD-HS250 恒温恒湿称重系统	F-038
	氨	KB-6120-E 综合大气采样器	Z-036、Z-037、Z-038、Z-039
		UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	硫化氢	KB-6120-E 综合大气采样器	Z-036、Z-037、Z-038、Z-039
		UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	非甲烷总烃	KB-60D 真空箱气袋采样器	Z-043
		SP-3420A 气相色谱仪	Z-015

检测类别	检测项目	仪器名称	设备编号
土壤	pH 值	PHS-3CB 型 pH 计	Z-005
	砷	AF-640A 原子荧光光谱仪	Z-012
	镉	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	六价铬	UV-1601 紫外分光光度计	Z-004
	铜	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	铅	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	汞	AF-640A 原子荧光光谱仪	Z-012
	镍	TAS-990MDG 原子吸收分光光度计	Z-059
	四氯化碳	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	氯仿	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	氯甲烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,1-二氯乙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,2-二氯乙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,1-二氯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	顺-1,2-二氯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	反-1,2-二氯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	二氯甲烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,2 二氯丙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,1,1,2-四氯乙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,1,2,2-四氯乙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	四氯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,1,1-三氯乙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,1,2-三氯乙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	三氯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,2,3-三氯丙烷	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	氯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017

检测类别	检测项目	仪器名称	设备编号
土壤	氯苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,2-二氯苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	1,4-二氯苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	乙苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯乙烯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	甲苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	间二甲苯+ 对二甲苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	邻二甲苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	硝基苯	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯胺	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	2-氯酚	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯并[a]蒽	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯并[a]芘	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯并[b]荧蒽	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	苯并[k]荧蒽	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	蒎	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	二苯并[a, h]	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	蒽	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	茚并[1,2,3-cd]芘	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	萘	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
	石油烃	8860 GC System-5977B GC/MSD 安捷伦气质联用仪	Z-017
环境噪声	环境噪声	AWA5688 多功能声级计	Z-034
		AWA6021A 声效准器	Z-035

六、检测结果

表 6-1 地下水检测结果

采样日期	2025 年 12 月 19 日			
采样点位	项目所在地上游水井 S1			
样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927S010101	无色、无味、透明	pH	8.2 (6.0℃)	无量纲
25927S010201	无色、无味、透明	总硬度	219	mg/L
		钾	1.52	mg/L
		钠	18.1	mg/L
		钙	55.0	mg/L
		镁	19.3	mg/L
25927S010301	无色、无味、透明	溶解性总固体	282	mg/L
25927S010401	无色、无味、透明	挥发酚	0.0006	mg/L
25927S010501	无色、无味、透明	耗氧量	2.3	mg/L
		氨氮	0.052	mg/L
25927S010601	无色、无味、透明	硫化物	0.01L	mg/L
25927S010701	无色、无味、透明	细菌总数	40	CFU/mL
25927S010801	无色、无味、透明	硝酸盐氮	4.40	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.002	mg/L
25927S010901	无色、无味、透明	石油类	0.01L	mg/L
25927S011001	无色、无味、透明	铁	0.03L	mg/L
		锰	0.01L	mg/L
		镉	0.5L	μg/L
		铅	2.5L	μg/L
25927S011101	无色、无味、透明	汞	0.04L	μg/L
		砷	0.3L	μg/L
25927S011201	无色、无味、透明	六价铬	0.004L	mg/L
25927S011301	无色、无味、透明	碳酸根	5L	mg/L
		重碳酸根	132	mg/L
		氯化物	75	mg/L
		硫酸盐	32	mg/L

采样日期	2025 年 12 月 19 日			
采样点位	项目所在地水井 S2			
样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927S020101	无色、无味、透明	pH	8.3 (10.4℃)	无量纲
25927S020201	无色、无味、透明	总硬度	184	mg/L
		钾	3.43	mg/L
		钠	17.9	mg/L
		钙	47.6	mg/L
		镁	19.1	mg/L
25927S020301	无色、无味、透明	溶解性总固体	279	mg/L
25927S020401	无色、无味、透明	挥发酚	0.0007	mg/L
25927S020501	无色、无味、透明	耗氧量	1.4	mg/L
		氨氮	0.093	mg/L
25927S020601	无色、无味、透明	硫化物	0.01L	mg/L
25927S020701	无色、无味、透明	细菌总数	60	CFU/mL
25927S020801	无色、无味、透明	硝酸盐氮	0.17	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.002	mg/L
25927S020901	无色、无味、透明	石油类	0.01L	mg/L
25927S021001	无色、无味、透明	铁	0.03L	mg/L
		锰	0.01L	mg/L
		镉	0.5L	μg/L
		铅	2.5L	μg/L
25927S021101	无色、无味、透明	汞	0.04L	μg/L
		砷	0.3L	μg/L
25927S021201	无色、无味、透明	六价铬	0.004L	mg/L
25927S021301	无色、无味、透明	碳酸根	5L	mg/L
		重碳酸根	141	mg/L
		氯化物	79	mg/L
		硫酸盐	36	mg/L

采样日期	2025 年 12 月 19 日			
采样点位	项目所在地下游 S3			
样品编号	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927S030101	无色、无味、透明	pH	8.0 (12.6℃)	无量纲
25927S030201	无色、无味、透明	总硬度	130	mg/L
		钾	0.83	mg/L
		钠	9.56	mg/L
		钙	34.6	mg/L
		镁	13.2	mg/L
25927S030301	无色、无味、透明	溶解性总固体	179	mg/L
25927S030401	无色、无味、透明	挥发酚	0.0004	mg/L
25927S030501	无色、无味、透明	耗氧量	0.5	mg/L
		氨氮	0.060	mg/L
25927S030601	无色、无味、透明	硫化物	0.01L	mg/L
25927S030701	无色、无味、透明	细菌总数	40	CFU/mL
25927S030801	无色、无味、透明	硝酸盐氮	4.86	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.112	mg/L
25927S030901	无色、无味、透明	石油类	0.01L	mg/L
25927S031001	无色、无味、透明	铁	0.03L	mg/L
		锰	0.01L	mg/L
		镉	0.5L	μg/L
		铅	2.5L	μg/L
25927S031101	无色、无味、透明	汞	0.04L	μg/L
		砷	0.3L	μg/L
25927S031201	无色、无味、透明	六价铬	0.004L	mg/L
25927S031301	无色、无味、透明	碳酸根	5L	mg/L
		重碳酸根	100	mg/L
		氯化物	39	mg/L
		硫酸盐	20	mg/L
备注	L 表示低于检出限, 即该检测指标未检出。			

表 6-2 环境空气 (小时值) 检测结果

采样日期	2025 年 12 月 19 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010101	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.02	mg/m ³
25927K010201		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010301		液态密封完好	氮氧化物	0.036	mg/m ³
25927K010401		气态密封完好	非甲烷总烃	0.61	mg/m ³
25927K020101	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.04	mg/m ³
25927K020201		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020301		液态密封完好	氮氧化物	0.032	mg/m ³
25927K020401		气态密封完好	非甲烷总烃	0.59	mg/m ³
采样日期	2025 年 12 月 20 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010102	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.03	mg/m ³
25927K010202		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010302		液态密封完好	氮氧化物	0.039	mg/m ³
25927K010402		气态密封完好	非甲烷总烃	0.65	mg/m ³
25927K020102	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.05	mg/m ³
25927K020202		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020302		液态密封完好	氮氧化物	0.038	mg/m ³
25927K020402		气态密封完好	非甲烷总烃	0.59	mg/m ³
采样日期	2025 年 12 月 21 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010103	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.04	mg/m ³
25927K010203		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010303		液态密封完好	氮氧化物	0.033	mg/m ³
25927K010403		气态密封完好	非甲烷总烃	0.68	mg/m ³
25927K020103	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.07	mg/m ³
25927K020203		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020303		液态密封完好	氮氧化物	0.030	mg/m ³
25927K020403		气态密封完好	非甲烷总烃	0.58	mg/m ³

采样日期	2025 年 12 月 22 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010104	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.03	mg/m ³
25927K010204		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010304		液态密封完好	氮氧化物	0.033	mg/m ³
25927K010404		气态密封完好	非甲烷总烃	0.52	mg/m ³
25927K020104	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.07	mg/m ³
25927K020204		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020304		液态密封完好	氮氧化物	0.033	mg/m ³
25927K020404		气态密封完好	非甲烷总烃	0.40	mg/m ³
采样日期	2025 年 12 月 23 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010105	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.02	mg/m ³
25927K010205		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010305		液态密封完好	氮氧化物	0.032	mg/m ³
25927K010405		气态密封完好	非甲烷总烃	0.49	mg/m ³
25927K020105	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.05	mg/m ³
25927K020205		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020305		液态密封完好	氮氧化物	0.031	mg/m ³
25927K020405		气态密封完好	非甲烷总烃	0.70	mg/m ³
采样日期	2025 年 12 月 24 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010106	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.03	mg/m ³
25927K010206		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010306		液态密封完好	氮氧化物	0.034	mg/m ³
25927K010406		气态密封完好	非甲烷总烃	0.62	mg/m ³
25927K020106	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.06	mg/m ³
25927K020206		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020306		液态密封完好	氮氧化物	0.033	mg/m ³
25927K020406		气态密封完好	非甲烷总烃	0.72	mg/m ³

采样日期	2025 年 12 月 25 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010107	项目所在地 K1	液态密封完好	氨	0.02	mg/m ³
25927K010207		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K010307		液态密封完好	氮氧化物	0.035	mg/m ³
25927K010407		气态密封完好	非甲烷总烃	0.63	mg/m ³
25927K020107	下风向 K2	液态密封完好	氨	0.05	mg/m ³
25927K020207		液态密封完好	硫化氢	<0.001	mg/m ³
25927K020307		液态密封完好	氮氧化物	0.038	mg/m ³
25927K020407		气态密封完好	非甲烷总烃	0.70	mg/m ³
备注	<表示低于检出限, 即该检测指标未检出。				

表 6-3 环境空气(日均值)检测结果

采样日期	2025 年 12 月 19 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010501	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	31	µg/m ³
25927K010601		液态密封完好	氮氧化物	0.017	mg/m ³
25927K020501	下风向 K2	固态密封完好	TSP	53	µg/m ³
25927K020601		液态密封完好	氮氧化物	0.016	mg/m ³
采样日期	2025 年 12 月 20 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010502	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	43	µg/m ³
25927K010602		液态密封完好	氮氧化物	0.016	mg/m ³
25927K020502	下风向 K2	固态密封完好	TSP	70	µg/m ³
25927K020602		液态密封完好	氮氧化物	0.018	mg/m ³
采样日期	2025 年 12 月 21 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010503	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	36	µg/m ³
25927K010603		液态密封完好	氮氧化物	0.019	mg/m ³
25927K020503	下风向 K2	固态密封完好	TSP	62	µg/m ³
25927K020603		液态密封完好	氮氧化物	0.018	mg/m ³

吉林省诚顺环境检测有限公司

采样日期	2025 年 12 月 22 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010504	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K010604		液态密封完好	氮氧化物	0.018	mg/m^3
25927K020504	下风向 K2	固态密封完好	TSP	75	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K020604		液态密封完好	氮氧化物	0.019	mg/m^3
采样日期	2025 年 12 月 23 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010505	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	44	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K010605		液态密封完好	氮氧化物	0.019	mg/m^3
25927K020505	下风向 K2	固态密封完好	TSP	73	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K020605		液态密封完好	氮氧化物	0.019	mg/m^3
采样日期	2025 年 12 月 24 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010506	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	47	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K010606		液态密封完好	氮氧化物	0.016	mg/m^3
25927K020506	下风向 K2	固态密封完好	TSP	61	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K020606		液态密封完好	氮氧化物	0.014	mg/m^3
采样日期	2025 年 12 月 25 日				
样品编号	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果	单位
25927K010507	项目所在地 K1	固态密封完好	TSP	53	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K010607		液态密封完好	氮氧化物	0.016	mg/m^3
25927K020507	下风向 K2	固态密封完好	TSP	76	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
25927K020607		液态密封完好	氮氧化物	0.017	mg/m^3

表 6-4 土壤检测结果

采样日期	2025 年 12 月 19 日		
采样点位	1#本项目占地范围内 T1	2#本项目占地范围内 T2	3#本项目占地范围内 T3
样品层次	0-20cm	0-20cm	0-20cm
样品状态	暗灰、潮、中壤土	黄棕、潮、轻壤土	浅棕、潮、轻壤土
样品编号	25927T010101	25927T020101	25927T030101
pH (无量纲)	7.16	7.19	7.40
样品编号	25927T010201	/	/
砷(mg/kg)	2.07	/	/
样品编号	25927T010301	/	/
汞(mg/kg)	0.186	/	/
样品编号	25927T010401	/	/
六价铬(mg/kg)	<0.5	/	/
样品编号	25927T010501	/	/
镉(mg/kg)	3.88	/	/
铜(mg/kg)	432	/	/
铅(mg/kg)	196	/	/
镍(mg/kg)	126	/	/
样品编号	25927T010601	25927T020201	25927T030201
石油烃(mg/kg)	16	14	7
样品编号	25927T010701	/	/
四氯化碳(μg/kg)	<1.3	/	/
氯仿(μg/kg)	<1.1	/	/
氯甲烷(μg/kg)	<1.0	/	/
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	<1.2	/	/
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	<1.3	/	/
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	<1.0	/	/
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	<1.3	/	/
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	<1.4	/	/
二氯甲烷(μg/kg)	<1.5	/	/

吉林省诚顺环境检测有限公司

采样点位	1#本项目占地范围内 T1	/	/
样品编号	25927T010701	/	/
1,2-二氯丙烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.1	/	/
1,1,1,2 四氯乙烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
1,1,2,2 四氯乙烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
四氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.4	/	/
1,1,1 三氯乙烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	/	/
1,1,2 三氯乙烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
三氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
1,2,3 三氯丙烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.0	/	/
苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.9	/	/
氯苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
1,2 二氯苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.5	/	/
1,4 二氯苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.5	/	/
乙苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
苯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.1	/	/
甲苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	/	/
间二甲苯+对二甲苯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
邻二甲苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	/	/
样品编号	25927T010801	/	/
硝基苯(mg/kg)	<0.06	/	/
苯胺(mg/kg)	未检出	/	/
2-氯酚(mg/kg)	<0.06	/	/
苯并[a]蒽(mg/kg)	<0.1	/	/
苯并[a]芘(mg/kg)	<0.1	/	/
苯并[b]荧蒽(mg/kg)	<0.2	/	/
苯并[k]荧蒽(mg/kg)	<0.1	/	/
蒽(mg/kg)	<0.1	/	/

采样点位	厂区外土壤背景点 T1	/	/
样品编号	25927T010801	/	/
二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	<0.1	/	/
茚并[1,2,3-c,d]芘(mg/kg)	<0.1	/	/
萘(mg/kg)	<0.09	/	/
备注	<表示低于检出限，即该检测指标未检出。		

表 6-5 噪声检测结果

检测日期	2025 年 12 月 19 日			
检测点位	昼间噪声		夜间噪声	
	检测结果	单位	检测结果	单位
项目工业场地东侧 1m 处 Z1	61	dB (A)	48	dB (A)
项目工业场地南侧 1m 处 Z2	61	dB (A)	50	dB (A)
项目工业场地西侧 1m 处 Z3	57	dB (A)	49	dB (A)
项目工业场地北侧 1m 处 Z4	57	dB (A)	50	dB (A)

本页面以下空白

七、项目点位布设信息

图 7-1 地下水点位示意图



图 7-2 环境空气点位示意图



图 7-3 土壤点位示意图



图 7-4 噪声点位示意图



表 7-5 点位基本信息坐标一览表

检测类别	检测点位	经度	纬度
地下水	项目所在地上游水井 (董家) S1	125°47'18.5"	42°19'35.0"
	项目所在地水井 S2	125°47'02.0"	42°18'57.5"
	项目所在地下游水井 (李家) S3	125°46'56.0"	42°18'19.8"
	项目所在地下游水井 (刘家) S4	125°46'32.4"	42°18'06.6"
	项目所在地侧游水井 (简易房) S5	125°46'50.8"	42°19'17.9"
	项目所在地侧游水井 (中溢办公楼) S6	125°47'26.4"	42°18'47.1"
环境空气	项目所在地 K1	125°47'03.8"	42°18'54.3"
	下风向 K2	125°47'19.2"	42°19'34.9"
土壤	1#本项目占地范围内 T1	125°47'00.6"	42°18'53.9"
	2#本项目占地范围内 T2	125°47'00.2"	42°18'58.3"
	3#本项目占地范围内 T3	125°47'05.6"	42°18'56.2"
环境噪声	项目工业场地东侧 1m 处 Z1	125°47'08.7"	42°18'54.8"
	项目工业场地南侧 1m 处 Z2	125°47'01.7"	42°18'53.8"
	项目工业场地西侧 1m 处 Z3	125°46'54.5"	42°18'55.2"
	项目工业场地北侧 1m 处 Z4	125°47'01.4"	42°19'00.3"

报告结束

编 制 人: 王立梅 审 核 人: 董亮 授权签字人: 王立梅
 日 期: 2026.01.16 日 期: 2026.01.16 日 期: 2026.01.16



吉林省诚顺环境检测有限公司

附件 10 土地证明

柳县 国用 (2010) 第 05240103 号

土地使用权人	柳河县康华牧业有限责任公司		
座 落	通化市柳河县柳河镇田家屯		
地 号		图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	0.00 万元
使用权类型	出让	终止日期	2060 年 8 月 2 日
使用权面积	32496.00 M ²	其中 独用面积	32496.00 M ²
		分摊面积	M ²

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。

柳河县 人民政府 (章)

2010 年 7 月

此证不作为金融部门
直接贷款证明。如办
抵押贷款，需到土地部门
办理抵押登记手续。

登记机关

证书监制机关



附件 11 租赁合同

租 赁 合 同

出租方(甲方): 柳河县康华牧业有限责任公司

承租方(乙方): 柳河县旺源食品责任公司

1. 甲方出租给乙方的出租物位于华龙大街一号, 出租土地使用面积 5000 平方米; 房屋出租面积 3500 平方米。其中: 生产车间 2000 平方米; 库房 1000 平方米; 办公室及其他房屋 500 平方米。

2. 甲方出租给乙方出租物为闲置废旧房屋, 鉴于乙方同时为甲方的股东, 其所租用房屋由乙方改造、维修、管护。所发生修缮费用、管护费用等全部由乙方承担。

3、甲方出租给乙方的房屋租赁期为 8 年。自 2021 年 9 月 20 日起, 至 2029 年 9 月 19 日止。租赁期满, 甲方有权收回出租房屋, 乙方应如期交还。乙方退租或续租, 则必须在租赁期满三个月内书面通知甲方, 经甲方同意后, 重新签订租赁合同。

4、经双方协商, 该房屋租金以改造、修缮等费用抵顶。合同期满后, 改造房屋增值部分归属甲方。

5、乙方用水、电等自行解决。

6、乙方租用房屋场地, 必须按营业执照确定的经营范围, 依法合规经营, 如若违约乙方除承担全部责任外, 甲方有权收回出租房屋。

7、乙方需服从甲方监督指导。乙方必须严格执行安全生产(防火、设备、人身等)各项安全制度, 要对安全生产负全责。

8、房屋租赁期间, 乙方有下列行为之一的, 甲方有权解除合同, 收回出租房屋;(1)未经甲方书面同意, 转租、转借承租房屋。(2)未经

甲方书面同意，拆改变动房屋结构。(3)损坏承租房屋，在甲方提出的合理期限内仍未修复的。(4)未经甲方书面同意，改变本合同约定的房屋租赁用途。

9、乙方交还甲方房屋应当保持房屋基本完好状态，不得留存物品或影响房屋的正常使用，对未经同意留存的物品，甲方有权处置。验收时双方须共同参与，并签字确认

本协议一式两份，甲乙双方各持一份，若一方违约应承担相应的经济责任。

甲方：柳河县康华牧业有限公司（盖章）

代理人：（签字）

乙方：柳河县旺源食品公司（盖章）

代理人：（签字）

2021年9月20日

附件 12 专家意见

关于《柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目 环境影响报告表》（报批版）专家复核意见

根据《柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》技术评估会专家意见，对《柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目环境影响报告表》（报批版）进行了复核。经审阅，评价单位吉林省天成环境工程咨询有限公司已按照专家意见对报告表进行了修改、完善，同意上报修改后的报告表（报批版）。

复核人：张A

2006年 8月 20日

妙华

柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目 环境影响报告表技术评估专家评审意见

柳河县康华旺源食品有限公司于2026年8月14日组织评审专家对柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目环境影响报告表进行技术评估（函审），该报告表由吉林省天成环境咨询服务有限公司编制，建设单位为柳河县康华旺源食品有限公司，评审聘请了三名省内有关环境影响评价、环境工程等专业技术专家共同组成了评估审查组。

评估审查组各成员认真审查了环境影响评价单位编制的柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目环境影响报告表，根据多数专家意见形成如下评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

柳河县康华旺源食品有限公司位于柳河工业集中区，吉林省通化市柳河县柳河镇康明街157号，项目中心经纬度：东经125°45′16.003″，北纬42°17′42.719″，项目东侧紧邻吉林哈呀冷链物流服务有限公司，主要为肉制品冷冻，南侧隔康明街为柳河县新天地乙醇有限公司，该公司已停产，不生产，西侧紧邻柳河县嘉利机动车检测有限责任公司，主要进行机动车检测，上述企业均不对本项目产生影响。北侧隔滨河南街为一统河，约200m为柳河正通药业有限公司，厂区总占地面积4900m²。总投资30万元，其中环保投资3万元。

建设项目施工期内，生活污水排入厂内污水处理站，施工扬尘污染防治采取合理设置设备和材料堆放点、定期洒水等措施，施工扬尘对大气环境影响较小。施工噪声污染防治采取选用低噪声设备、合理安排施工时间等措施，施工噪声对周围环境影响较小。施工人员生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理，不会产生二次污染。

建设项目运营期内，锅炉排水和软化水制备排水排入厂区污水处理站处理后，排入柳河县污水处理厂；本项目燃生物质锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘器处理后，污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中规定的排放限值，通过一根35米（并高于周围半径200m内最高建筑物3m以上）的烟囱排放；运营期经加强基础维护、基础减振、合理布局、墙体隔声等措施后噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准；灰渣收集后暂存于灰渣棚，外卖做有机肥料；废布袋交由更换厂家处理；废离子交换树脂定期清运至指定垃圾堆放点由环卫部

..

门统一处理，固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

综上所述，项目建设符合国家产业政策要求，在项目施工期、营运期严格落实本报告表提出的各项环境污染防治措施后，确保污染物达标排放前提下，项目建设对周围环境的影响可以接受，考虑到项目用水取自厂区内井水，在取得取水许可证的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

与会专家认为，该报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告表通过技术评估审查。根据专家评议，该报告表质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。

具体修改意见如下：

1、结合现有供热规划及开发区规划方案变更后供热规划，复核项目生活采暖用热由企业自供的合理性，细化项目与开发区规划、规划环评审查意见等的符合性分析；完善项目与区域环境分区管控单元的符合性分析。

2、结合企业验收负荷及近年来实际生产状况，复核项目新建3台燃生物质锅炉规模的合理性。

3、完善项目工程组成一览表，复核企业采用地下水的合理性；补充现有项目满负荷时用热量，复核生物质燃料消耗量，复核锅炉废气污染物产排污源强，复核废气治理措施是否为行业排污许可规范中的可行性技术，复核3台锅炉共用一套除尘装置及加高现有烟囱的可行性。

4、复核锅炉给排水平衡，复核企业是否实行清污分流，复核锅炉排污水排入现有污水处理站的合理性，复核废水排放标准。

5、补充企业2025年例行监测数据及生产负荷，细化企业现有排污情况；补充企业现有环保措施，结合现有环评批复及验收意见，复核现存环境问题。

6、复核环保投资、污染物排放量汇总表、环境监测计划等，完善相关图件，补充项目用地文件、取水许可证等。

专家组长签字：

张丹

2026年8月14日

妙华

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称: 柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目
建设单位: 柳河县康华旺源食品有限公司
编制单位: 吉林省天成环境工程咨询有限公司
编制主持人: 张伟
评审考核人: 张丹 张A
职务/职称: 正高
所在单位: 吉林省师泽环保科技有限公司

评审日期: 2026 年 8 月 14 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	6
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	66

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目为热力生产和供应业建设项目，符合国家产业政策。项目为技改项目，位于柳河工业集中区现有的工业用地，拆除原有 1 台 0.35t/h 燃生物质锅炉，新建 1 台 2.2t/h、1 台 2.5t/h、1 台 4t/h（备用）共 3 台燃生物质锅炉，项目主要环境影响为营运期废气、噪声、固体废物等对周围环境的影响，如建设单位在施工及运营过程中能够采取环评中提出的污染防治措施及环境风险防范措施，对周围环境影响可被接受。因此，从环保角度看，该项目建设可行。

二、报告编制过程中，应注意以下问题：

1、梳理开发区成立、区域范围变化、规划方案变化等时间线，明确柳河经济开发区与柳河工业集中区在用地规划、供热规划等方面的变化情况，结合现有供热规划及规划方案变更后供热规划，复核本项目生活采暖用热由企业自供的合理性，细化项目与开发区规划、规划环评审查意见等的符合性分析。

完善项目与区域环境分区管控单元的符合性分析。

2、结合企业验收负荷及近年来实际生产状况，且原环评批复中新建 3 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉（总蒸发量 6t/h）可以满足企业生产用热要求，复核新建 1 台 2.2t/h、1 台 2.5t/h、1 台 4t/h（备用）3 台燃生物质锅炉的合理性。

3、完善项目工程组成一览表，复核企业采用地下水的合理性；补充现有项目满负荷时用热量，复核生物质燃料消耗量，复核锅炉废气污染物产排污源强，复核废气治理措施是否为行业排污许可规范中的可行性技术，复核 3 台锅炉共用一套除尘装置的可行性。

4、复核锅炉给排水平衡，复核企业是否实行清污分流，复核锅炉排污水排入现有污水处理站的合理性，复核废水排放标准 P32 与 P37 不符。

5、补充企业 2025 年例行监测数据及生产负荷，细化企业现有排污情况；补充企业现有环保措施，结合现有环评批复及验收意见，复核现存环境问题。

6、补充废水接纳协议，复核灰渣产生量及处置去向；结合现有烟囱材质、规格等参数，复核加高烟囱的可行性。

7、复核环保投资、污染物排放量汇总表、环境监测计划等，完善相关图

件，补充项目用地文件。

专家签字：张丹 张丹

2026年8月14日

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称: 柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目

建设单位: 柳河县康华旺源食品有限公司

编制单位: 吉林省天成环境咨询服务有限公司

编制主持人: 张 伟

评审考核人: 周 兵 周兵

职务/职称: 正高级工程师

所在单位: 吉林省奥润企业管理咨询有限公司

评审日期: 2016年8月14日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1. 确定的评价等级是否恰当, 评价标准是否正确, 评价范围是否符合要求	10	7
2. 项目工程概况描述是否全面、准确, 生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	8
3. 生态环境影响因素分析(含污染源强核算)是否全面、准确, 改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4. 环境现状评价是否符合实际, 主要环境问题是否阐明	10	7
5. 生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面, 影响预测与评价方法、结果是否准确	15	11
6. 生态环境保护措施针对性、有效性、可行性, 环境监测、环境管理措施的针对性, 环保投资的合理性	15	11
7. 评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8. 重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9. 附件、图表、化物计量单位是否规范, 篇幅文字是否简练	5	4
10. 环评工作是否有特色	5	3
11. 环评工作的复杂程度	5	3
总分	100	72

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性

该项目建设符合国家产业政策，项目用地为工业用地，符合相关土地利用规划；项目在运行中采取较为严格环境保护措施后，污染物可以做到达标排放、工业固体废物可以得到资源化利用和无害化处置；环境影响分析表明，项目对评价区的环境影响可以接受。从环境保护角度分析，项目建设具有可行性。

二、报告表编制质量

该报告表编制基本满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，同意通过评审。报告表经修改完善后，可上报审批。

三、修改完善意见

1、核实柳河高污染燃料禁燃区划分情况，分析项目建设与柳河县高污染燃料禁燃区划定的符合性。

2、明确项目锅炉炉型，核准蒸汽用途、用量，是否能够实现全部冷凝回用，核准蒸汽锅炉排水量及锅炉运行过程中的水量损失。复核锅炉房及全厂水平衡。

3、环境空气质量现状中应按照GB3095-2026《环境空气质量标准》中过渡阶段浓度限值评价。地表水现状评价缺少2025年2-4季度数据及评价结果。

4、结合各噪声源分布（锅炉的主要噪声源到底是什么？风机？水泵？锅炉本体噪声源自哪里？），复核声源对厂界声环境影响分析结果。

5、明确锅炉灰渣等固体废物厂区内贮存场所环保要求。外运是否要调湿？分析灰渣最终由燃料厂家回收的可行性。

6、详细调查厂区外环境现状分布（核准冷链公司名称）。充实报告附件，取水许可证等证明文件，附件目录和附件不符。

周兴
2026年8月14日

附件 3

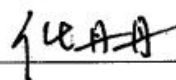
建设项目环评文件
日常考核表

项目名称: 柳河县康华旺源食品有限公司锅炉改建项目

建设单位: 柳河县康华旺源食品有限公司

编制单位: 吉林省天成环境咨询服务有限公司

编制主持人: 张伟

评审考核人: 任丹丹 

职务/职称: 高工

所在单位: 吉林省桓宇环境技术服务有限公司

评审日期: 2026 年 8 月 14 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	68

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

本项目位于柳河工业集中区，在柳河县康华旺源食品有限公司内建设，拆除厂区锅炉房内原有的1台0.35t/h燃生物质锅炉，新建三台燃生物质蒸汽锅炉，一台2.2t/h，一台2.5t/h，一台4t/h（备用）。项目符合国家产业政策，符合柳河工业集中区总体规划，在落实报告表提出的各项污染防控措施后，污染物可实现达标排放，环境影响总体可控，从环保角度分析，项目选址基本可行。报告经修改完善后，可作为本项目环境管理及审批依据。

修改补充建议

1、细化项目与省市生态环境分区管控要求及准入清单的符合性分析。完善与柳河工业集中区规划环评及准入清单的符合性分析。细化本项目与工业集中区基础设施依托可行性分析。细化周围环境敏感保护目标。

2、完善项目建设由来，细化现有0.35t/h生物质锅炉配套生产用热环节及用热负荷，说明现有生产工况及负荷，分析新增3台锅炉替代原有小吨位锅炉的必要性及合理性。

3、完善工程组成，明确新建及依托工程，明确烟囱重建方案。复核燃料和灰渣最大存储量。细化锅炉类型及设备一览表，复核锅炉运行方案，根据生物质燃料成分及用热负荷，进一步复核生物质消耗量。复核软化水制备得率，完善锅炉用排水分析。

4、细化现有工程现状，复核环评、验收及排污许可制度的落实情况，充实污染源监测数据，明确监测期间的运行工况，进一步复核现状污染物排放量，分析是否存在环境问题及以新带老治理措施。

5、进一步复核锅炉烟气污染物排放源强核算，校核颗粒物排放浓度（偏低）。补充满负荷运行工况污染物排放水平及达标分析。进一步细化锅炉烟气处理措施可行性论证，充实锅炉烟囱高度合理性分析。

6、复核锅炉排水及软化水排水的产生及排放规律，进一步复核废水排放去

向及主要污染物排放量，分析依托厂区污水处理站处理的必要性及合理性。

7、细化产噪设备，校核噪声源强参数，补充声源空间坐标及距厂界距离，完善厂界噪声贡献值及预测值计算结果。

8、复核灰渣及除尘灰产生量。明确锅炉设备运行维护是否产生废机油等危废。复核废离子交换树脂由环卫部门处理的合理性，复核灰渣由燃料厂家回收的合理性。

9、规范环境监测计划，完善附图、附件。

专家签字：



2026 年 8 月 14 日