

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成
型燃料项目

建设单位（盖章）：虎林市华彩生物质能源有限公司

编制日期：2026年1月

打印编号: 1767578382000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	alpxnj		
建设项目名称	虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目		
建设项目类别	22-043生物质燃料加工		
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)	虎林市华彩生物质能源有限公司		
统一社会信用代码	91230381MA1CAY9713		
法定代表人 (签章)	季富春		
主要负责人 (签字)	李新伟		
直接负责的主管人员 (签字)	李新伟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	黑龙江绿夏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230102MAC7X28H0W		
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
岳治杰	2014035230350000003508230134	BH052781	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
岳治杰	全文	BH052781	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78
附表	79
建设项目污染物排放量汇总表	79
附图 1 虎林经济开发区用地变化情况示意图	80
附图 2 开发区土地利用现状图	81
附图 3 功能分区规划图	82
附图 4 地理位置图（虎林域）	83
附图 5 周边关系与评价范围图	84
附图 6 车间平面布置图	85
附图 7 黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台附图	86
附图 8 虎林市国土空间总体规划（2021-2035）——土地使用规划图	92
附件 1 营业执照	93
附件 2 土地证	94
附件 3 租赁协议	95
附件 4 环境空气引用检测报告	98
附件 5 燃料分析报告	103
附件 6 总量计算说明	104
附件 7 《关于虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书的审查意见》	107
附件 8 生态环境分区管控分析报告	110
附件 9：虎林市人民政府办公室关于印发虎林市城市声环境功能区划分方案的通知	116
附件 10 园区准入意见	135

一、建设项目基本情况

建设项目名称	虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目		
项目代码			
建设单位联系人	李新伟	联系方式	13115479855
建设地点	黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街 12 号		
地理坐标	(东经: 132 度 58 分 13.606 秒, 北纬: 45 度 45 分 17.470 秒)		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 生物质燃料加工 254; 生物质致密成型燃料加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	580	环保投资(万元)	22.3
环保投资占比(%)	3.84	施工工期	2026 年 4 月-5 月(30 天)
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3431.7
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,本工程不需设置专项评价,具体设置情况见下表。		
	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	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500m范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气,不产生《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物,不需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水,生活污水经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理。不需设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目运行期间设备检修、维护过程中产生少量的废矿物油,最大贮存量为0.5t,经计算Q值为0.0002。根据指南要求,无需开展	

		环境风险专项评价。
生态	取水口下游500m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。
海洋	直接向海洋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。
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价	本项目厂址周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不需设置。
规划情况	<p>虎林经济开发区历史沿革。</p> <p>2010年，黑龙江人民政府批准《关于虎林工业示范基地享受省级开发区政策的批复》，批文号黑政函[2010]32号，同意虎林工业示范基地享受省级开发区政策，规划范围北至密东铁路，南至南环路，西至西兴路，东至工业三路，规划用地总面积为305.43公顷。</p> <p>2014年1月14日，黑龙江省环境保护厅出具《关于虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书的审查意见》，黑环函[2014]6号，虎林工业示范基地位于虎林中心城区的东南部，东起工业三路，西至西兴路，南至南环路，北至密东铁路，规划总面积305.43公顷，规划期限为2013~2020年。</p> <p>2014年2月8日，黑龙江省人民政府办公厅《关于鹤岗工业示范基地和虎林工业示范基地升级为省级经济开发区的复函》，黑政办函[2014]9号。同意虎林工业示范基地升级为省级经济开发区，定名为黑龙江虎林经济开发区，虎林经济开发区占地面积仍为3.05平方公里。</p> <p>2018年2月26日，国家发展改革委、科技部、国土资源部、住房城乡建设部、商务部、海关总署联合发布了《中国开发区审核公告目录（2018年版）》（2018年第4号公告），黑龙江虎林经济开发区核准面积为304.89公顷。</p> <p>根据《黑龙江省人民政府关于黑龙江省开发区优化整合结果的批复》（黑政函[2019]97号，2019年11月1日）的相关要求，保留省级黑龙江鸡西经济开发区、黑龙江密山经济开发区、黑龙江虎林经济</p>	

	<p>开发区。主导产业为绿色食品加工、生物制药、对俄贸易。</p> <p>2024年5月31日，黑龙江省人民政府批复了《虎林市国土空间总体规划（2021-2035年）》（黑政函[2024]75号），结合虎林市城镇开发边界，最终确定至2035年末，开发区建设用地面积6.67平方公里，其中近期建设用地面积4.45平方公里。开发区位于虎林南部，东起南环路东段、西至西环路、南至南环路、北至密东铁路围合而成的区域。本次规划期限为2022-2035年，其中近期规划期限为2022-2025年。</p> <p>虎林经开区用地范围变化情况详见附图1，由此图可知，本项目所在地位于经开区原有规划用地范围内。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、现有规划环评和规划环评的审查意见</p> <p>环评名称：《虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书》</p> <p>审查文件：《关于虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查机关：黑龙江省环境保护厅</p> <p>审查文号：黑环函[2014]6号</p> <p>2、规划环评现状</p> <p>《黑龙江虎林经济开发区总体规划（2022—2035年）环境影响报告书》于2025年8月编制完成，现处于送审阶段。</p> <p>（1）开发区定位</p> <p>虎林经济开发区定位为：黑龙江省大健康产业集聚区、数字产业创新基地、产城融合示范区，是集科技创新、企业孵化、总部经济等于一体的现代化省级园区，虎林市创新驱动核心区、产业转型策源地、对接黑龙江省以及远东发展的排头兵。</p> <p>（2）开发区职能</p> <p>产业发展集聚区。依托虎林市丰富的自然资源，以绿色食品与生物医药产业为核心聚集一批具有特色和竞争力的龙头企业，打造大健康产业链，形成大健康产业集群。</p> <p>对俄贸易物流基地。充分利用虎林市的地缘优势，积极拓展对俄</p>

贸易渠道和领域，发展对俄贸易加工，为推动中俄经贸合作和区域互联互通发挥重要作用。

数字经济示范区。紧跟数字化发展趋势，打造创新数字产业试验基地，形成以数字技术为核心的创新数字产业集群，为提升黑龙江省东部地区数字经济发展水平和竞争力提供有力支撑。

现代服务业集聚区。发展金融服务、商贸服务、教育服务等领域，打造具有特色和影响力的现代服务业平台，提升虎林城市综合服务能力和辐射带动能力。

（3）空间布局结构

开发区形成“一带、二轴、两心、七园（区）”的空间布局结构。

“一带”：生态休闲景观带。沿西沟布局健身、休闲设施，形成生态休闲景观带。

“二轴”：健康生活发展轴（平安南路）、健康产业发展轴（工业街）。这两条轴线是组织开发区交通和连接城市各功能区的主轴线，也是城市文化、景观和经济发展的主要轴线。

“两心”：综合管理中心、研发孵化中心。综合管理中心主要布局开发区管理办公、智慧平台等；研发孵化中心主要布局创意研发、总部办公、技能培训等。

“七园（区）”：综合服务区、产业启动区、医药与绿色食品产业园、综合加工产业园、对俄贸易加工产业园、资源综合利用产业园、物流与加工产业园。

（4）功能分区

①综合服务区

综合服务区位于铁路以南、平安南路以西，珍宝岛药业以东，生物质发电厂以北的区域，占地面积约 52 公顷。综合服务区是开发区内的一个综合性服务区域，旨在为开发区企业和居民提供便捷的生活和工作环境，服务区内布局有完备的商业、居住、公共设施与基础设施等多种功能，为开发区的全面发展提供支撑。

主导产业包括批发和零售业；住宿和餐饮业；租赁和商务服务业；

文化、体育和娱乐业；教育；公共管理、社会保障和社会组织；科学研究和技术服务业；水的生产和供应业；邮政业；水利、环境和公共设施管理业；卫生和社会工作等。

②产业启动区

产业启动区位于工业街以南、工业一路以西、平安南路以东、南外环以北的区域，占地面积约 88 公顷。产业启动区是为了促进新兴产业、创新产业而设立的区域，旨在为新落户企业提供良好的营商环境和发展机遇。区内建设有标准化厂房，可为新成立的企业、初创企业和高新技术企业提供一站式服务，帮助企业实现启动和快速成长。启动区的产业类型多样、服务质量高、基础设施完善的高包容性区域特点，促进了新兴产业、创新产业落位，带动了开发区的整体发展和产业升级。

主导产业包括农副食品加工业；食品制造业；木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；家具制造业；文教、工美、体育和娱乐用品制造业；通用设备制造业；计算机、通信和其他电子设备制造业；其他制造业；信息传输、软件和信息技术服务业；科学研究和技术服务业；医药制造业；电气机械和器材制造业；金属制品业；装卸搬运和仓储业；生物质燃料加工等。

③对俄贸易加工产业园

该产业园位于铁路以南、西沟以西、南外环以北的区域，占地面积约 110 公顷。产业园内主要布局进出口贸易企业、原料供应商、加工和生产企业以及金融等服务型企业，旨在充分利用虎林市的地理位置和资源优势，开展对俄贸易和加工业务，促进虎林市实现国际国内“双循环”发展。

主导产业包括木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；家具制造业；通用设备制造业；其他制造业；信息传输、软件和信息技术服务业；装卸搬运和仓储业等。

④医药与绿色食品产业园

该产业园位于铁路以南、西沟以东、南外环-工业街以北、中运

集装箱运输公司以西的区域，占地面积约 221 公顷。医药产业与绿色食品产业是开发区的传统优势产业，具有较高的关联性和协同效应。本次规划依托虎林市的产业优势，推进医药产业与绿色食品产业的高效整合和深度融合，构建起一个集医药与绿色食品为主体的“大健康”产业集群。“大健康”产业集群将有效推进开发区的产业升级、提振虎林市的品牌形象和核心竞争力，为虎林市全域经济发展注入新动能。

主导产业包括农副食品加工业；食品制造业；酒、饮料和精制茶制造业；医药制造业等。

⑤综合加工产业园

该产业园位于工厂街以南、工业一路以东、南外环以北的区域，占地面积约 65 公顷。产业园是开发区内综合加工企业集中布局的区域，产业园注重以商招商，通过补链、延链等产业设计策略，引入关联性高、互补性强的相关企业，通过构建产业链上下游集聚发展的全产业链加工体系，降低企业运营成本，提高企业的市场竞争力，推进开发区的快速发展与持续繁荣。

主导产业包括烟草制品业；文教、工美、体育和娱乐用品制造业；非金属矿物制品业；通用设备制造业；计算机、通信和其他电子设备制造业；其他制造业；装卸搬运和仓储业等。

⑥资源综合利用产业园

该产业园位于中运集装箱运输公司以东，工业街以北，规划铁路以西的区域，占地面积约 35 公顷。针对开发区企业的产品特征，资源综合利用产业园重点布局秸秆和禽畜粪便资源化利用项目，在改善虎林市生态环境的同时，实现了动植物有机质的基料化、原料化，促进了虎林市第一、二产业的良性循环。

主导产业包括木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；家具制造业；生物质燃料加工；肥料制造；废弃资源综合利用业等。

⑦物流与加工产业园

该产业园位于铁路以南、工厂街以北，密东铁路两侧区域，占地面积约 96 公顷。产业园是物流企业和加工企业的聚集区域，依托铁

	<p>路与公路，实现多式联运，为开发区内企业以及区外客户提供便捷高效的物流服务。</p> <p>主导产业包括金属制品业；通用设备制造业；计算机、通信和其他电子设备制造业；交通运输、仓储和邮政业；信息传输、软件和信息技术服务业等。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目是租借东直米业有限公司闲置库房，利用周边米业生产过程中产生的稻壳、项目周边农林剩余物等（秸秆、玉米芯）等生产生物质燃料，为园区内生物质锅炉提供燃料。</p> <p>1、与《虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书》《关于虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书的审查意见》的符合性分析。</p> <p>虎林工业区占地面积 149.64 公顷，分为药业发展产业园、绿色食品精深加工产业园、木材加工产业园 3 个产业园；本项目的建立与《虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书》《关于虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书的审查意见》中提及的各项环保要求不冲突，符合规划环评要求。</p> <p>2、与在编的《黑龙江虎林经济开发区总体规划（2022—2035 年）环境影响报告书》符合性分析。</p> <p>本项目位于产业启动区。产业启动区的主导产业包括农副食品加工业；食品制造业；木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；家具制造业；文教、工美、体育和娱乐用品制造业；通用设备制造业；计算机、通信和其他电子设备制造业；其他制造业；信息传输、软件和信息技术服务业；科学研究和技术服务业；医药制造业；电气机械和器材制造业；金属制品业；装卸搬运和仓储业；生物质燃料加工等。本项目符合虎林经济开发区产业布局和区域布局要求。</p> <p>综上所述，本项目的建立符合园区产业定位、环保要求，项目选址可行。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“第</p>

一类 鼓励类”中四十二、环境保护与资源节约综合利用类中第 8 小类，废弃物循环利用中“农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用”项目。

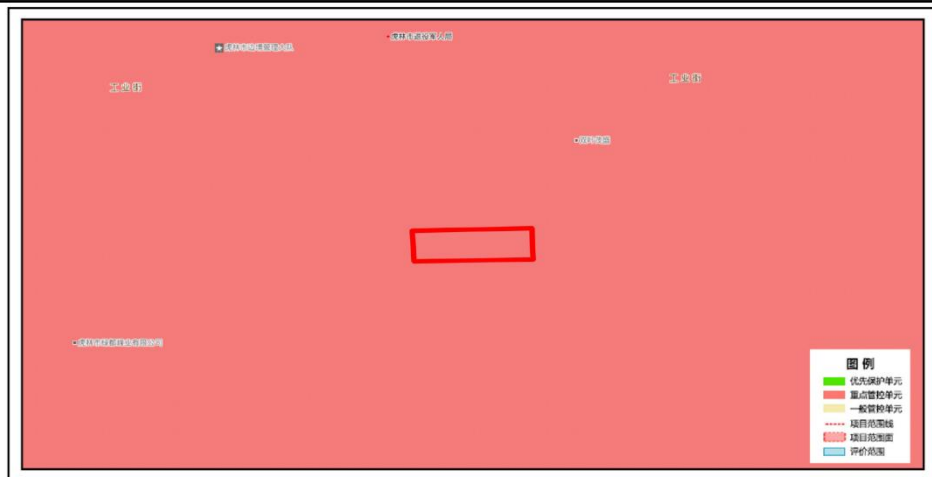
项目所用设备及产品无《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类中生产装置设备、淘汰类中落后生产工艺装备、落后产品。

2、与“生态环境分区管控”符合性分析

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街 12 号。根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》中的要求，项目所在区域属于重点管控单元。结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本项目符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》中要求。本工程与“生态环境分区管控”符合性情况如下。

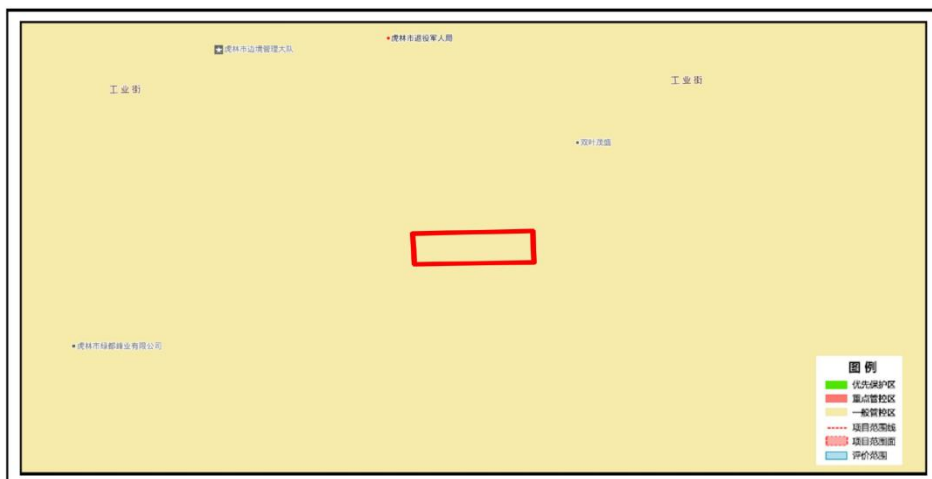
（1）生态保护红线

2022 年 11 月 1 日，自然资源部办公厅发布《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》。本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街 12 号，根据“生态环境分区管控分析报告”分析得出的数据，本项目与环境管控单元叠加图见图 1-1，与地下水环境管控区叠加图见图 1-2，本项目不在生态保护红线和一般生态空间内，因此项目建设符合生态保护红线要求。



虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目与环境管控单元叠加图

图1-1 本项目与环境管控单元叠加图



虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目与地下水环境管控区叠加图

图1-2 本项目与地下水环境管控区叠加图

(2) 环境质量底线符合性

① 大气环境

根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市2024年空气质量级别达二级标准，达标天数为348天(95.1%)，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为8 μg/m³、17 μg/m³、46 μg/m³、27 μg/m³；CO₂₄小时平均第95百分位数为1.0mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为90 μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表1中过渡阶段浓度限值二级标准要求，判定结果为达标区

本项目生物质高密度成型燃料生产线有组织排放(DA001)的颗粒物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求,无组织排放的颗粒物浓度满足《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;360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉产生的烟气经脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 18m 高烟囱(DA002)排放,360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中二级排放限值要求,SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 4 中二级排放浓度;厂房门窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3 中其他炉窑浓度限值要求;热风炉灰渣袋装收集后暂存于灰渣储存区,密闭储存,原料经覆盖斗篷的汽车运输至厂房内,原料暂存于原料区,原料区位于封闭厂房内,且原料自身有含水率,装卸过程产生的粉尘对环境影响较小,无组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。因此,项目符合鸡西市大气环境质量底线及分区管控的要求。

②水环境

本项目所在区域地表水体为穆棱河,根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030 年)》,规划水体类别为Ⅲ类。根据黑龙江省发布的《2024 年黑龙江省生态环境状况公报》中的地表水水质状况示意图,2024 年穆棱河鸡西段水质达到Ⅲ类,水质状况良好。

本项目生活污水经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理,不会对地表水和地下水环境造成影响,因此,项目符合鸡西市水环境质量底线及分区管控的要求。

③声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能区分类,项目所在地属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区。

本项目产生的固体废物通过相应的处理措施后,处理效率可达到

100%，实现了固体废物处理的无害化、减量化及资源化的目标。本项目运营期所排放的污染物经各类污染防治措施后，符合环境质量底线要求，对周围环境影响较小。

④土壤环境

本项目建设地点位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街12号。租赁黑龙江东直米业有限公司现有闲置4号库房进行建设，总用地面积3431.7m²。厂房地面已经进行水泥硬化处理。本项目是以农林剩余物（稻壳、秸秆、玉米芯等均外购于周边企业或农户）为原料，经破碎-粉碎-烘干-制粒/制棒-冷却-入库等环节生产物质高密度成型燃料，生产过程中无液态物料的使用、也无生产废水产生，不存在土壤和地下水污染途径，不会影响项目所在地的土壤环境，项目用地可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）要求，满足土壤环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线符合性

本项目运营期主要消耗水资源、电能及生物质成型颗粒燃料，用水由园区市政管网提供，供电来源于市政电网供电，热风炉使用的生物质成型燃料为外购燃料。项目资源消耗量不大，不属于高耗能、高资源消耗的项目，不会突破地区资源利用上线，符合资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

表1-1 生态环境准入清单管控要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性分析
ZH23038120001	黑龙江虎林经济开发区	重点管控单元	空间布局约束 1.入区企业优先选择：能够充分利用区域资源和能源，并且能最大限度降低对局部景观和区域生态系统产生影响的企业入区；能够使物质和能量逐级利用；能够使生产原料和主、副产品循环利用；能够降低工业区总物耗、水耗和能耗的企业。2.限制植物油加工，制糖，屠宰，水产品加工，含发酵工艺、产生异味较大，味精、柠檬酸、氨基酸制造、淀粉、淀	一、本项目符合国家产业政策，不属于禁止引进的项目类别。二、本项目符合黑龙江虎林经济开发区产业定位，采取有效的治理措施后，

				<p>粉糖等制品，酒精饮料及酒类制造（仅勾兑的除外）等食品加工类企业进入园区。3.限制化学原料药产业及生物制药中的农药产业和喷漆工艺污染严重的木材加工类产业进入园区。 4.同时执行</p> <p>（1）入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。（3）重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区。（4）未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。 5.禁止引进国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。6.编制产业园区开发建设规划时应依法开展规划环评。 7.规划审批机关在审批规划时，应将规划环评结论及审查意见作为决策的重要依据，在审批中未采纳环境影响报告书结论及审查意见的，应当作出说明并存档备查。 8.产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。 9.产业园区开发建设规划应符合国家政策和相关法律法规要求，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。 10.水环境工业污染重点管控区同时执行（1）区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。（2）加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。（3）根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、</p>	<p>污染物排放量较少，项目不属于高水耗、高能耗、高物耗、清洁生产水平低的项目。</p> <p>三、1.项目符合规划环评要求。2.不属于高能耗项目。3.项目位于产业启动区，符合产业规划和选址定位的要求。4.项目符合产业政策要求。</p>
--	--	--	--	---	--

				以水定产。	
			污 染 物 排 放 管 控	<p>1. 医药类企业产生的异味需进行除臭，车间、生产设备、储存区尽量密闭，生产中加强对输料泵、管道、阀门的经常性检查更换。</p> <p>2. 同时执行 1) 应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 2) 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。严把新上项目碳排放关，新建、改建、扩建煤电、石化、化工、钢铁、有色冶炼、建材等高耗能、高排放项目，要充分论证，确保能耗、物耗、水耗达到清洁生产先进水平。 3) 新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”原则。 4) 对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。 5) 加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氯氟烃使用。 6) 新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯(PX)项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。 7) 各地不得新建、扩建二氟甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、五氟乙烷、1,1,1-三氟乙烷、1.1.1.3.3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的 HFCs 化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批的除外。 3. 水环境工业污染重点管控区同时执行（1）新建、改建和扩建项目应当优先采用资</p>	<p>一、项目生产用热采用生物质燃料，排放的，排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物按照鸡西市总量政策要求执行。</p> <p>二、项目不使用煤炭。</p> <p>三、本项目不涉及重金属排放，不含有毒有害水污染物的工业废水</p> <p>四、项目采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。</p> <p>综上，符合污染物排放管控要求。</p>

				<p>源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。</p> <p>(2) 集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p>	
			环境 风险 防 控	<p>1. 加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。 2. 水环境工业污染重点管控区同时执行排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p>	<p>本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街12号，无有毒有害和易燃易爆危险物质储存。项目不排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物。符合环境风险防控要求。</p>
			资源 利用 效率 要求	<p>(1) 集中供热前分散供热应充分考虑利用电等清洁能源。园区集中供热设施运行后，取缔现有分散供热锅炉房。 3. 同时执行 1. 落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。 2. 全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。</p>	<p>项目生产设备先进，耗能较少，产生的污染物均得到有效治理，符合资源利用效率要求。本项目不建立供暖锅炉。</p>

表1-2 地下水环境管控区符合性分析

环境管控区编码	YS2303816310001	符合性分析
环境管控区名称	虎林市地下水环境一般管控区	
所属城市	鸡西市	
所属区县	虎林市	
管控区类型	一般管控区	

	<p>管控要求</p>	<p>环境 风险 管控</p>	<p>1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>	<p>1.本项目不属于土壤环境重点监管单位。 2.本项目未设置地下储罐。 3.本项目不属于土壤环境重点监管单位。 4.项目属于生物质致密成型燃料加工，不涉及化学品生产、工业集聚区、矿山开采区、尾矿库等内容。 5.本项目不属于土壤环境重点监管单位。</p>
<p>虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于 0.01 平方公里。</p> <p>与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面</p>				

积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

综上，《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）》《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）》《鸡西市生态环境准入清单（2023年版）》中的要求。

3、与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号）符合性分析

表1-6 与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号）的符合性分析一览表

文件名称	要求	符合性
《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号）	（一）优化调整产业结构。严格项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修改版）淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工作落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目为生物质致密成型燃料加工项目，且本项目使用的热风炉不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》淘汰类工业炉窑，同时配套建设高效环保治理设施（脉冲式布袋除尘器），执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9087-1996），能够达标排放。故本项目符合优化调整产业结构的要求。
	（二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	本项目热风炉使用生物质颗粒燃料，能够达标排放，故本项目符合加快燃料清洁低碳化替代的要求。

		<p>(三) 实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑, 严格执行行业排放标准相关规定, 配套建设高效脱硫脱硝除尘设施, 确保稳定达标排放。</p>	<p>本项目使用生物质热风炉, 采用生物质颗粒作为燃料, 同时配套建设高效环保治理设施(脉冲式布袋除尘器), 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9087-1996), 能够达标排放。故项目符合实施污染深度治理的要求。</p>
		<p>(四) 全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放, 在保障生产安全的前提下, 采取密闭、封闭等有效措施, 有效提高废气收集率, 产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产生点(装置)应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存, 采用密闭皮带、封闭通廊、管状袋式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓等方式进行储存, 粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目热风炉灰渣袋装收集后暂存于灰渣储存区, 密闭储存, 通过洒水降尘减少无组织颗粒物对环境的影响; 破碎、粉碎工序产生的粉尘经设备密闭管道收集, 收集后通过沙克龙+布袋除尘器(TA001)处理; 烘干工序产生的粉尘经设备密闭管道收集, 收集后通过沙克龙(TA002)处理; 制粒/制棒工序产生的粉尘经设备密闭管道收集, 收集后通过布袋除尘器(TA003/TA004)处理; 冷却工序产生的粉尘经设备密闭管道收集, 收集后通过沙克龙(TA005)处理, 各工序处理后的粉尘统一由1根20m高排气筒(DA001)排放。未收集的粉尘以无组织形式排放。有组织排放的颗粒物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求, 无组织排放的颗粒物浓度满足《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。燃生物质热风炉产生的烟气经脉冲式布袋除尘器(TA006)处理后通过1根18m高烟囱(DA002)排放, 烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中二级排放限值要求, SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表4中二级排放浓度; 厂房门</p>

		<p>窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中其他炉窑浓度限值要求。故本项目符合全面加强无组织排放管理的要求。</p>
<p>4、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）符合性分析</p> <p>（1）相关内容</p> <p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉。</p> <p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，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。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p> <p>（2）符合性分析</p> <p>本项目新建1台360万Kcal/h燃生物质热风炉为烘干工序烘干机提供生产用热，本项目厂址位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街12号，虎林开发区范围内，不属于《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域，也不属于其附件4中的重点行业工业炉窑。</p> <p>本项目360万Kcal/h燃生物质热风炉产生的烟气经脉冲式布袋除尘器处理后通过1根18m高烟囱（DA002）排放，360万Kcal/h燃生物质热风炉烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级排放限值要求，SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表</p>		

4 中二级排放浓度；厂房门窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中其他炉窑浓度限值要求。因此本项目建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相关要求。

5、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析

表1-5 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析一览表

文件名称	要求	符合性
《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》	<p>二、综合防治</p> <p>（八）应调整产业结构，强化规划环评和项目环评，严格实施准入制度，必要时对重点区域和重点行业采取限批措施；淘汰落后产能，形成合理的产业分布空间格局。</p> <p>三、防治工业污染</p> <p>（十三）对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。</p> <p>（十五）产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。</p> <p>细颗粒物污染防治技术简要说明</p> <p>一、工业污染防治技术</p> <p>（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。</p> <p>（三）无组织排放颗粒物和前体物污染治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术。</p>	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中属于“鼓励类”项目。</p> <p>本项目生产区所在的厂房为封闭结构，项目破碎机、粉碎机、烘干机、颗粒机、制棒机均为密闭设备，破碎、粉碎工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙+布袋除尘器（TA001）处理；烘干工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA002）处理；制粒/制棒工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过布袋除尘器（TA003/TA004）处理；冷却工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA005）处理，各工序处理后的粉尘统一由1根20m高排气筒（DA001）排放。未收集的粉尘以无组织形式排放。燃生物质热风炉产生的烟气经脉冲式布袋除尘器（TA006）处理后通过1根18m高烟囱（DA002）排放，烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级排放限值要求，SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二级排放浓度。</p> <p>热风炉灰渣袋装收集后暂存于灰渣储存区，密闭储存，项目原料经覆盖斗篷的汽车运输至厂房内，原料暂存于原料区，原料区位于封闭厂房内，且原料自身含有含水率，装卸过程产生的粉尘对环境的影响较小，有组织排放的颗粒物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允</p>

		<p>许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求,无组织排放的颗粒物浓度满足《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,热风炉污染物烟尘浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2中的二级标准要求,SO2排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表4中燃煤(油)炉窑的二级标准要求。本项目建设对环境影响较小。</p> <p>本项目采用的颗粒物防治技术均为《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》中的有效、可行技术。符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》相关要求。</p>
--	--	--

6、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

表1-5 项目与实施方案符合性分析一览表

序号	黑政发(2023)19号要求	本项目情况	相符性
1	<p>严格环境准入要求。新改扩建高耗能、高排放、低水平项目,要严格遵照产业规划和政策、生态环境分区管控、规划环评、项目环评、节能审查以及产能置换、总量控制、区域污染物削减、碳达峰等相关要求执行,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施同步关停后,新建项目方能投产。坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。</p>	<p>项目符合环境准入要求,不属于“两高一低”项目和产能置换项目,严格遵照产业规划和政策、生态环境分区管控、规划环评等相关要求进行执行。</p>	符合
2	<p>加快重点行业落后产能淘汰退出。严格执行《产业结构调整指导目录》要求,加大退出淘汰类产能、工艺、装备,提高限制类产能、工艺、装备淘汰改造引导力度。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于“第一类 鼓励类”中四十二、环境保护与资源节约综合利用类中第8小类,废弃物循环利用中“农作物秸秆、畜禽粪污、农药包装等农林废弃物循环利用”项目。符合国家产业政策。</p>	符合
3	<p>推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度,在低(无)VOCs含量原辅材料生产和使用、VOCs</p>	<p>项目原辅材料、产品等,均不涉及VOCs。</p>	符合

	污染治理、超低排放改造、环境和大气成分监测等领域支持培育一批具有竞争力的龙头企业。		
4	加快工业炉窑燃料清洁替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。稳步推进在用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。	项目设置1台360万Kcal/h燃生物质热风炉，燃料使用生物质成型颗粒，不使用煤、石焦油、渣油、重油等为燃料。	符合
<p>7、与《鸡西市人民政府印发鸡西市“十四五”生态环境保护规划的通知》（鸡政规〔2022〕7号）协调性分析</p> <p>（1）相关内容</p> <p>持续推进工业污染防治。完到2025年实现省级以上工业园区污水集中处理全覆盖，工业企业污水稳定达标排放。</p> <p>（2）符合性分析</p> <p>虎林市工业园区污水处理厂原为虎林市污水处理厂一期工程（该项目已经于2019年9月18日取得虎林市生态环境局批复虎环评字[2019]15号，并于2021年10月通过了自主验收），后改造后更名为虎林市工业园区污水处理厂，该厂位于虎林市虎林镇东升村东侧，污水处理厂设计处理能力20000m³/d，污水处理工艺为“粗细格栅+提升泵房+沉砂池+调节-水解酸化池+A²/O池+深度处理”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准后排入穆棱河。虎林工业园区污水处理厂满足远期虎林经开区排放污水。</p> <p>本项目运行期间仅有生活污水排放，经市政管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理，因此，本次规划与《鸡西市人民政府印发鸡西市“十四五”生态环境保护规划的通知》（鸡政规〔2022〕7号）是协调的。</p> <p>8、与《“黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》指出：实施终端用能清洁化替代。重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，降低煤炭在终端分散利用比例，对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p>			

本项目 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉燃料为生物质成型燃料，运营期产生的废气经脉冲式布袋除尘器处理后通过 1 根 18m 高烟囱（DA002）排放，可以达标排放，属于可行技术，确保污染物稳定达标排放；本项目无生产废水产生，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理，符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》要求。

9、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析

表1-4 项目与防治条例符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	本项目严格按照流程开展环境影响评价并公开评价文件；生产期间产生的大气污染物均通过环保措施处理后，达标排放。	符合
2	大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。配套建设的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。	项目配套建设大气污染防治措施，严格落实“三同时”要求，且不得擅自拆除、闲置。	符合
3	企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	本项目不属于列入国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	符合

10、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》符合性分析

《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》中指出“在持续优化改善能源结构方面，推进能源结构优化调整，严格合理控制煤炭消费总量，持续开展燃煤锅炉淘汰改造，实施工业炉窑清洁能源替代，持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控。”

本项目是利用农林剩余物中的稻壳、秸秆、玉米芯等废物生

物质高密度成型燃料，在优化改善能源结构方面具有积极的促进作用，同时还满足“方案”中提到的“加强秸秆综合利用”要求。本项目利用生物质热风炉作为热源烘干无聊，满足“方案”中“实施工业炉窑清洁能源替代”的要求。本项目利用布袋除尘器对热风炉烟气进行净化处理，通过 18m 高排气筒（DA002）高空排放，颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级排放限值要求，SO₂ 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二级排放浓度；厂房门窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中其他炉窑浓度限值要求。

综上所述，本项目符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》要求。

11、选址合理性分析

（1）选址合理性

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街 12 号，用地性质为建设用地，项目选址不涉及国家、省、市级自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域等环境敏感区。运行期产生的废气、废水和固体废物、噪声均采取了有效、可行的污染治理措施，各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小。

本项目周围分布有居民区，离本项目最近的居民区铁南社区棚户区位于项目西北侧 70m。根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境、固体废物影响分析，说明项目建成后污染物达标排放，对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。项目建设不会使得环境功能发生改变。

本项目位于虎林工业示范基地（黑龙江虎林经济开发区）内，根据《虎林市国土空间总体规划（2021-2035年）》中心城镇土地使用规划图可知，本项目位于工业用地内，符合虎林市国土空间总体规划（2021-2035年）要求。详见附图8。

（2）外环境相容性

本项目在东直米业的厂区内，租用现有4号库房进行建设，库房周围是东直米业内部道路。①项目所在地具有方便的交通运输和水电条件，便于项目的建设。②项目建设过程中产生的噪声、废水、废气、固废对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低，经环境影响和保护措施分析，在认真落实报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目运行期间产生的各项污染物可以实现达标排放，对环境影响较小，可以接受，不会改变环境功能区划。③本项目评价范围内分布的环境敏感目标是铁南社区棚户区，无地表水、地下水和声环境保护目标，运行期间产生的工艺废气（颗粒物）由1根20m高排气筒（DA001）排放，有组织排放的颗粒物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求，无组织排放的颗粒物浓度满足《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；热风炉烟气经1根18m高烟囱（DA002）排放，烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级排放限值要求，SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二级排放浓度；厂房门窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中其他炉窑浓度限值要求。对环境保护目标影响很小，可以接受。

（3）环境功能一致性分析

根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境、固体废物影响分析，说明项目建成后污染物达标排放，对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。项目建设不会使得环境功能发生

	<p>改变。</p> <p>综上所述，项目选址可行。</p>
--	--------------------------------

二、建设项目工程分析

1、项目概况

本项目建设地点位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街 12 号。租赁黑龙江东直米业有限公司现有闲置 4 号库房进行建设，总用地面积 3431.7m²，项目建设 1 条生物质高密度成型燃料生产线，以农林剩余物（稻壳、秸秆、玉米芯等均外购于周边企业或农户）为原料，经破碎-粉碎-烘干-制粒/制棒-冷却-入库，年产生物质高密度成型燃料 20000 吨。

2、工程组成

本项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程详见下表。

表2-1 本项目工程组成一览表

项目类别		建设规模与内容	备注
建设内容	主体工程	车间为全封闭结构，单层建筑，高度为14.6m，建设生物质高密度成型燃料生产线（主要设备是：料机+破碎机+粉碎机+制粒机），以农林剩余物为原料，经破碎-粉碎-烘干-制粒/制棒-冷却（自然冷却）-入库，年产生物质高密度成型燃料20000吨。	新建（构筑物依托现有闲置4号库房）
	辅助工程	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p style="text-align: center;">办公区</p> <p>办公区位于厂房内南侧，占地面积约为200m²。办公区用于员工日常休息及办公。不设置食堂及宿舍。</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p style="text-align: center;">热风炉房</p> <p>热风炉房位于厂房内东侧，新建1台360万Kcal/h燃生物质热风炉为生产线烘干工序（烘干机）提供生产用热，配套安装脉冲式布袋除尘器及18m高烟囱，烟囱内径为0.8m。</p> </div> </div>	生产车间内
储运工程	成品区	位于厂房内西北侧，厂房为全封闭结构，成品区占地面积约为300m ² 。用于存放包装后的成品，堆积高度约为4m，密度约为1.1t/m ³ ，经计算，最大贮存量取1320t。及时利用厢式货车拉运出厂，不在车间内长期贮存。	生产车间内
	原料区	位于厂房内生产线西侧，厂房为全封闭结构，原料区占地面积约为800m ² 。用于存放本项目原料，密度约为60kg/m ³ ，原料经覆盖的斗篷汽车运输至厂房内，堆积高度为4m，最大贮存量约为192t。	生产车间内
	燃料暂存区	360万Kcal/h燃生物质热风炉的燃料暂存区位于厂房内，为单独的封闭区域，建筑面积约为100m ² ，袋装生物质燃料定期密封运输至燃料储存间，最大储存能力100t，储存方式为袋装储存，5天拉运一次；	生产车间内
	灰渣储存区	项目不设置灰渣仓，厂房内东北侧临燃料暂存区设置独立封闭式灰渣储存区，占地面积约为10m ² ，热风炉炉渣和除尘器收尘集中收集，袋装暂存于封闭式灰渣储存间，避免扬尘，热风炉灰渣，堆放周期为3天，不做长期堆存，外售综合利用。	生产车间内
	危险废物贮存	项目运行期间会涉及到生产设备的维修与维护工作，维修维护工作委托设备厂商的专业团队进厂完成，过程中会产	生产车间内

	点	<p>生少量的HW08废矿物油与含矿物油废物，包括：</p> <p>900-214-08车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油；</p> <p>900-218-08液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油；</p> <p>900-220-08变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油；</p> <p>900-249-08其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物（上述各类矿物油的包装桶）以及HW49其他废物中900-041-49含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质（废弃的含油抹布、劳保用品）</p> <p>上述危险废物产生量约为0.5t/a，产生后将分类收集于与贮存危废材质相容的（性质稳定）密闭包装桶中，分类贮存。</p> <p>本项目在生产车间成品区旁建立约20m²危险废物贮存点一处，用于分类贮存上述各类危险废物。危险废物贮存点用彩钢板设有顶棚和四周围挡，可以起到防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散的效果。地面进行基础防渗的同时还使用渗透系数不大于1×10⁻¹⁰cm/s的人工防渗材料进行表面防渗，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关防渗工程的要求。</p> <p>危险废物定期委托具有危险废物运输、处置的资质进行清运和无害化处理。</p>	
公用工程	供水工程	本项目用水由园区市政管网提供。	依托
	排水工程	本项目无生产废水产生，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入穆棱河。	新建
	供电工程	项目用电由当地市政电网提供，能够满足本项目用电	依托
	供热工程	项目办公区冬季供暖由电热设备提供；生产线烘干工序生产用热由1台360万Kcal/h燃生物质热风炉提供。	新建
环保工程	废气防治措施	<p>①生产区生物质高密度成型燃料生产线颗粒物</p> <p>项目生产区所在的厂房为封闭结构，项目破碎机、粉碎机、烘干机、颗粒机、制棒机均为密闭设备，破碎、粉碎工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙+布袋除尘器（TA001）处理；烘干工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA002）处理；制粒/制棒工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过布袋除尘器（TA003/TA004）处理；冷却工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA005）处理，各工序处理后的粉尘统一由1根20m高排气筒（DA001）排放。未收集的粉尘以无组织形式排放。</p> <p>有组织排放的颗粒物浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求，无组织排放的颗粒物浓度满</p>	新建

		<p>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。</p> <p>②热风炉烟气 项目360万Kcal/h燃生物质热风炉产生的烟气经脉冲式布袋除尘器（TA006）处理后通过1根18m高烟囱（DA002）排放，360万Kcal/h燃生物质热风炉烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级排放限值要求，SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二级排放浓度；厂房门窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中其他炉窑浓度限值要求。</p> <p>③灰渣储存间颗粒物 热风炉灰渣袋装收集后暂存于灰渣储存区，密闭储存，减少无组织颗粒物对环境的影响。经上述废气治理措施处理后，本项目无组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>④原料装卸粉尘 项目原料经覆盖斗篷的汽车运输至厂房内，原料暂存于原料区，原料区位于封闭厂房内，且原料自身有含水率，装卸过程产生的粉尘对环境的影响较小，无组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。</p>	
	废水防治措施	<p>本项目无生产废水产生，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入穆棱河。</p>	依托
	噪声防治措施	<p>项目采用低噪声环保设备、采取减振、降噪、隔声等措施治理噪声，经上述措施治理后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准的要求。</p>	新建
	固体废物	<p>①生活垃圾分类收集，由市政环卫部门统一清运处理。</p> <p>②热风炉炉渣封闭暂存，定期外售农肥加工单位综合利用。</p> <p>③热风炉布袋除尘器收尘封闭暂存，定期外售农肥加工单位综合利用。</p> <p>④热风炉除尘器滤袋、生产线除尘器滤袋由厂家上门更换，更换后立即运离出厂，不在厂区存放，由厂家回收。</p> <p>⑤生产线除尘器收尘集中收集后全部回用于生产。</p> <p>⑥不合格产品集中收集后外售综合利用。</p>	新建
	依托工程	<p>虎林市工业园区污水处理厂（即虎林市污水处理厂）污水处理采用“粗细格栅+提升泵房+沉砂池+调节-水解酸化池+污水综合处理池‘初沉池+A2/O池+二沉池’+深度处理‘混合+絮凝+高效沉淀池+滤布滤池+臭氧接触池’+消毒接触池”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准后排入穆棱河。目前虎林市污水处理厂设计能力为2万m³/d，每天实际处理污水7500m³/d，剩余处理能力12500m³/d，可满</p>	依托

足本项目废水处理能力。

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料一览表详见下表。

表2-2 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	农林剩余物	t/a	30700	外购，含水率为40%
2	生物质成型燃料	t/a	5101	外购

注：项目 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉前期燃料为外购生物质成型颗粒，后期企业稳定生产后，可由企业自己提供生物质成型颗粒。

4、主要产品方案

主要产品方案表见表 2-3。物料平衡见表 2-5。

表2-3 主要产品方案表

序号	产品名称	包装方式	年产量/t/a	备注
1	生物质高密度成型燃料	袋装	20000	产品外售用于民用取暖和生活及工业用能燃料。本项目生物质高密度成型燃料分为颗粒状和棒状，按照市场需求定型颗粒状含水率为10%，棒状含水率为8%

根据《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T1878-2010），生物质固体成型燃料的几何外形尺寸、成型燃料密度、含水率、灰分、热值、破碎率等质量指标应符合基本性能要求。基本性能要求见下表。

表2-4 生物质固体成型燃料基本性能要求

项目	颗粒状燃料		棒（块）状燃料	
	主要原料为草本类	主要原料为木本类	主要原料为木本类	主要原料为草本类
直径或横断面最大尺寸mm	≤25		>25	
长度mm	≤4D		≤4D	
成型燃料密度kg/m ³	≥1000		≥800	
含水率%	≤13		≤16	
灰分含量%	≤10	≤6	≤6	≤12
低位发热量 MJ/kg	≥13.4	≥16.9	≥16.9	≥13.4
破碎率%	≤5		≤5	

表2-5 物料平衡表

原料	进料量 (t/a)	产生	产生量 (t/a)
农林剩余物	30700	生物质高密度成型燃料	20000
		水分蒸发	10678.260
		粉尘产生量	13.380
		不合格产品	8.360
总计	30700	总计	30700

5、主要设备

本项目主要设备见下表。

表2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	规格型号	技术参数
破碎工段				
1	链板进料皮带机	3	-	链板长度：5200mm 链板宽度：1270mm 功率：11kw 链板厚度：6mm 进料速度可变频调节 作用：将物料输送至木片机
2	悬浮型链板式综合破碎机	3	型号： 1300-600	主机功率：≥185KW+11KW(刀轮电机)+5.5KW (出料口皮带电机) 工作面尺寸：1250mm*500mm 动刀数量：6片刀， 动刀材质：Q235 作用：进料直径40-50公分的枝丫材，将物料破碎成3-5cm木片
3	电控柜	3	GGD	启动方式：星角启动
4	出料皮带机	3	-	皮带长度：10000mm 皮带宽度：1000mm 功率：5.5kw 封边设计，防止漏料 作用：输送物料至缓冲区
粉碎工段				
5	进料输送带	3	-	皮带长度：10000mm 皮带宽度：600mm 功率：2.2kw 封边设计，防止漏料 作用：输送物料至粉碎机
6	XK-160粉碎机	3	XK-160	主机功率≥160KW； 锤片数量：48 锤片厚度：10mm 筛网数量：2 筛网厚度：10mm 锤片工艺：热处理 主轴采用：锻打 联轴器采用：鼓型齿式联轴器 转子经过动平衡检测，运行稳定 风门设计，根据物料比重调节风量
7	风机	3	-	功率：18.5kw 高压输送风机
8	布袋除尘器	3	-	布袋孔数：42筒 作用：收集细微粉尘
9	出料绞龙	3	-	直径：400mm 长度：3.5m
10	电控柜	3	XL-21	启动方式：软启动 进料系统与主机电流过载保护系统
11	沙克龙	3	CLT/A-1 500mm	直径：1.5M 防挂尘防锈处理

				作用：分离粉碎过程中粉尘，净化环境
12	出料输送带	3	600mm* 8000mm 电机功率： 2.2KW	皮带长度：10000mm 皮带宽度：600mm 功率：2.2KW 封边设计，防止漏料 作用：输送物料至缓冲区
13	XK-防堵料仓	3	XK-防堵料仓	体积≥4立方米
烘干工段				
14	进料输送机	3	-	皮带长度：10000mm 皮带宽度：1000mm 功率：5.5KW 封边设计，防止漏料 变频控制 作用：输送物料至烘干机
15	进料闭风器	3	-	功率：5.5KW 壳体材质:Q235
16	HK-HG1818滚筒烘干机	3	HK-HG1818	直径：2.4m 长度：20m 滚筒钢板厚度：16mm 减速机功率：30KW 抄板厚度：4mm 倾斜角度：45度 抄板角度：65度 滚筒主体材质：Q235B 底座：槽钢。铸钢棍 减速机：JZQ235 进出料口封边采用材质：
17	风机	3	电机功率： 37KW	功率：75KW 高压输送风机
18	沙克龙	3	CLT/A-1 500mm	直径：2.7m 防挂尘防锈处理 作用：分离烘干过程中粉尘，净化环境
19	出料闭风器	3	-	功率：3.0KW 采用耐磨封闭材料
20	XK-锅炉配电柜	3	XK-锅炉配电柜	启动方式：变频 含温度感应；
21	出料输送机	3	-	皮带长度：12000mm 皮带宽度：1000mm 功率：5.5KW 封边设计，防止漏料 作用：输送物料至缓冲区
22	XK-物料缓冲仓	3	XK-物料缓冲仓	体积50立方米
23	XK-脉冲除尘器250筒	3	-	-
24	XK-轻型链条炉排	3	-	6t/h 尺寸：6072mm×2820mm×622mm 有效面积：6.8m ²

				炉膛设计温度：800℃左右 实际工作温度：400℃左右
制粒工段				
25	封闭式调速输送带	3	-	皮带长度：6000mm 皮带宽度：500mm 功率：2.2kw 封边设计，防止漏料 变频控制 作用：输送物料至颗粒机
26	XK560颗粒机	3	XK560	主机功率≥132KW 型号：XK560 拨盘电机：3.0kw 压辊个数：2 模具孔径：8mm 模具材质：合金刚 减速方式：重型减速机
27	制棒机	3	ZBJ-50C型	功率：30KW
28	布袋除尘器	3	-	布袋孔数：16筒 作用：用于收集制粒室内的蒸汽和粉尘
29	除尘风机	3	-	功率：3.0KW
30	电控柜	3	XL-21	启动方式：星角 进料系统与主机电流过载保护系统
31	自动润滑油泵	3	-	功率：0.37KW 注油孔：4个 作用：颗粒机的自动润滑注油系统
32	XK-推料器	3	XK-160	功率：7.5KW 尺寸：3700mm*1900mm*2340mm
冷却工段				
33	大倾角输送机	3	-	皮带长度：8000mm 皮带宽度：600mm 功率：2.2kw
34	XK-2m ³ 逆流式冷却器	3	XK-LQ-2m ³	功率：10KW
35	风机	3	-	功率：5.5kw
36	沙克龙	3	单口400型	直径：800mm 防挂尘防锈处理 作用：分离烘干过程中粉尘，净化环境
37	闭风器	3	-	功率：2.2KW 壳体材质:Q235
38	摇臂式电机	3	-	功率：2.2KW
39	XK-成品缓冲仓	3	XK-2m ³	体积≥2立方米
供热设施				
40	热风炉	1	360万Kcal/h	配套安装风机、脉冲式布袋除尘器及18m高烟囱，烟囱内径为0.8m。
6、公用工程				
(1) 给水				

本项目用水由园区市政管网提供。

①生活用水

根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB/23T 727-2025）表 39，生活用水定额取值为 80L/人·d，本项目员工 15 人，年运行 300d，生活用水量为 1.2t/d（360t/a）。

②抑尘用水

项目热风炉年运行 300 天，产生的灰渣 3 天拉运 1 次，一年共拉运 100 次，灰渣储存及灰渣装运过程进行洒水降尘，用水量约为 0.5t/次，50t/a。

(2) 排水

①生活污水

生活污水按用水量的 80%计算，排放量为 0.96t/d，288t/a。生活污水经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂。

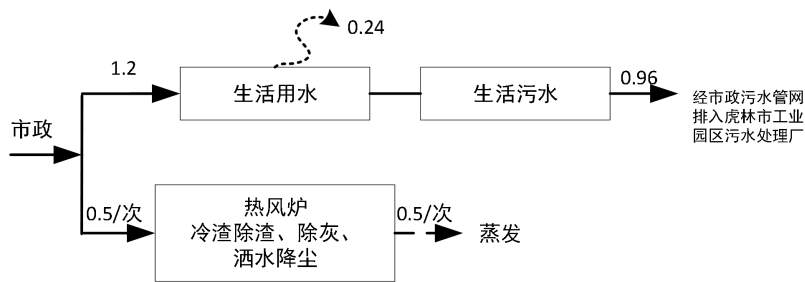


图2-1 本项目水量平衡图（单位：t/d）

(3) 供热

①生活供暖：本项目办公室冬季供暖由电热设备提供。

②生产供热：本项目生产线烘干工序生产用热由 1 台 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉提供。

(4) 供电

项目用电由当地市政电网提供，能够满足本项目用电需求。

7、环保投资

本项目总投资为 580 万元，环保投资为 22.3 万元，环保投资占总投资的 3.84%，环保投资具体情况参见下表。

表2-7 环保投资一览表

阶段	污染因子	项目及措施	金额 (万元)
施	废气处理 施工期粉尘	设置围挡，洒水降尘	1.0

工 期	处理				
	噪声处理	机械噪声	隔声、消声、减震	1.0	
	固废处理	生活垃圾、建筑垃圾	施工垃圾运输与处置、市政部门统一处置	1.0	
	废水处理	施工期废水	沉砂池	1.0	
运 营 期	废气治理	破碎、粉碎工序	沙克龙+布袋除尘器（TA001）	5.0	
		烘干工序	沙克龙（TA002）	2.0	
		制粒/制棒工序	布袋除尘器（TA003、TA004）	3.0	
		冷却工序	沙克龙（TA005）	2.0	
		热风炉烟气	脉冲式布袋除尘器（TA006）	1.0	
		灰渣储存区	灰渣储存区封闭措施	0.1	
	噪声治理		选用低噪声设备，隔声减振	1.0	
	固废治理	设置生活垃圾收集箱		0.2	
		一般工业固体废物收集、承装、清运处置等		0.5	
		危险废物贮存点及防渗工程。		1	
	监测、运行维护费用	环境保护措施和设施的运行维护费用、竣工验收		3.0	
		危险废物处置费用		0.5	
	合计				22.3
总投资				580	
环保投资比%				3.84	
<p>8、劳动定员与工作制度</p> <p>本次新增员工 15 人，年工作 300 天，实行三班制，每班工作 8 小时，厂区内不设置食堂、住宿。</p> <p>9、建设周期及实施进度</p> <p>项目预计 2026 年 4 月开工建设，预计 2026 年 5 月投入使用，施工期约为 30 天。</p> <p>10、总平面布置</p> <p>本项目占地面积为 3431.7m²，厂房内分为生产区、成品区、原料区、办公区、燃料暂存区、灰渣储存区，项目平面布置功能分区合理、布局紧凑，各个功能区的布置均满足工艺需要。出入口位于厂房南侧，项目所在地道路系统完善，有利于原料及产品的运输。因此，本项目平面布置合理。</p>					
工 艺 流 程 和 产 排	<p>1、施工期</p> <p>施工活动的工程内容主要为：在现有闲置厂房内安装生产设备，施工期污染物为施工人员少量生活污水，生活垃圾，设备安装噪声及运输车辆粉尘。对环境影响较小，随着施工期结束，对环境的影响随之消失。施工期产污节</p>				

点图如下：

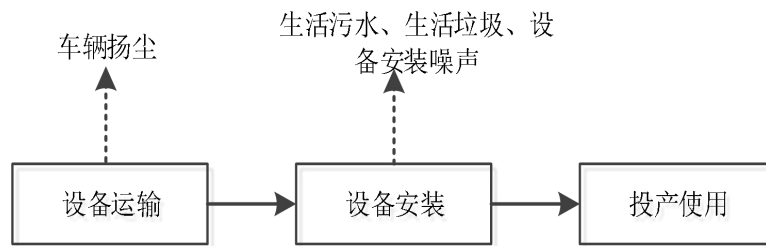


图 2-2 施工期工艺流程图

根据上图，施工过程中会对周围环境产生一定的影响，主要表现在如下方面：

- (1) 噪声：设备安装作业过程中产生的机械噪声。
- (2) 废气：主要是车辆运输过程中产生的扬尘等。
- (3) 废水：主要包括主要施工人员的生活污水、施工生产废水以及施工机械和车辆的冲洗废水等；
- (4) 固体废物：包括建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。

2、运营期

①运营期工艺流程及产排污节点见下图。

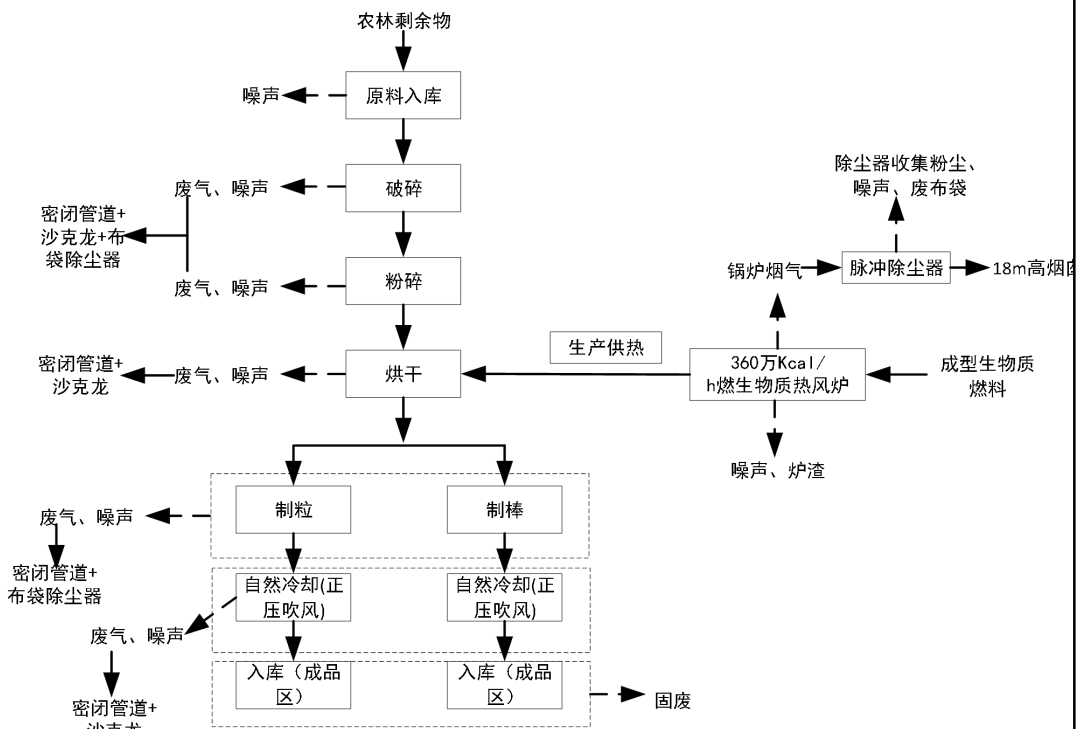


图 2-3 运营期工艺流程及产污节点图

②运营期工艺流程及产污环节：

- (1) 原料入库：本项目主要原材料为农林剩余物，原材料当地采购，且

已在厂外进行初步清理去除其中混杂的石块、塑料等杂质，由汽车运输至厂房，原料汽车运输过程中采用苫布遮盖。

(2) 破碎/粉碎：农林剩余物主要是稻壳（来自周边米业）、秸秆、玉米芯（来自周边农户）、废木材（来自物资回收公司等），因其形态进行破碎粉碎，依次送入破碎机、粉碎机后送烘干机烘干。

(3) 烘干：粉碎后的物料经输送机进入烘干机内进行烘干，进入颗粒机的物料水分烘干至 10%，进入制棒机原料水分烘干至 8%。

(5) 制粒/制棒：原材料在经过烘干之后水分含量适中，在通过立式环模颗粒机及高效制棒机压制燃料颗粒时无需添加任何添加剂就能成型，生产出表面光滑有光泽的燃料颗粒。

(6) 冷却：制粒/制棒后的颗粒状燃料、棒状燃料经输送机输送至冷却工序，冷却工段为正压吹风，自然冷却。

(7) 入库：以袋装形式包装后入库。

表2-8 本项目运营期工程主要排污节点一览表

污染类别	主要污染源	产生工序	主要污染因子
废气	热风炉运行	灰渣储存区暂存	颗粒物
		360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度
	生产区	生物质高密度成型燃料生产线	颗粒物
废水	生活污水	职工生活	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N
噪声	设备运行噪声	设备运行	机械噪声
固体废物	热风炉	热风炉	热风炉炉渣
		除尘器	除尘器收尘、热风炉除尘器滤袋
	生产线	除尘器	除尘器滤袋、生产线除尘器收尘
		制粒、制棒生产	不合格产品
	职工	职工生活	生活垃圾
设备维修与维护	设备维修与维护过程	废润滑油及油桶、含油抹布和手套等	

与项目有关的原有环

本项目为新建项目，拟选建设地点位于黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街 12 号，租用现有 4 号闲置库房进行建设。无与项目有关的原有环境污染问题。

境
污
染
问
题

--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、空气环境质量现状					
	①基本污染物					
	根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为348天(95.1%)。PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO-95per和O ₃ -8h-90per年均浓度分别为27 μg/m ³ 、46 μg/m ³ 、8 μg/m ³ 、17 μg/m ³ 、1.0 μg/m ³ 和90 μg/m ³ 。					
	表3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	30	77.14	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	60	65.71	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	CO	日均值第95百分位浓度	1.0	4.0 (mg/m ³)	0.025	达标
O ₃	日最大8小时平均值第90百分位浓度	90	160	56.25	达标	
注：日均值第X百分位数按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化氮、二氧化硫X为98，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、一氧化碳X为95，臭氧日最大8小时平均X为90。						
根据上表统计结果，2024年鸡西市细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均质量浓度、细颗粒物（PM _{2.5} ）日均值第95百分位浓度、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）日均值第95百分位浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中过渡阶段浓度限值二级标准要求。本项目区域为环境空气质量达标区。						
②特征污染物						
本项目的特征污染物是TSP，TSP现状引用黑龙江中邛检测技术有限公司于2025年5月2日~2025年5月4日对甄智慧乳业有限公司牛初乳深加工项目厂区下风向监测的现状监测数据。甄智慧乳业有限公司牛初乳深加工项目现状监测点位位于本项目西北方向约330m处，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）》，可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，所以本项目引用						

可行。

(1) 监测布点

TSP 的环境空气现状监测布点详见下表和检测报告。

表3-2 环境空气质量现状监测点

监测点位	监测点坐标/(°)		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	经度	纬度				
厂址西北方向约330m	132°58'12.0870"	45°45'29.0043"	TSP	2025.5.2-2025.5.4	NW	330

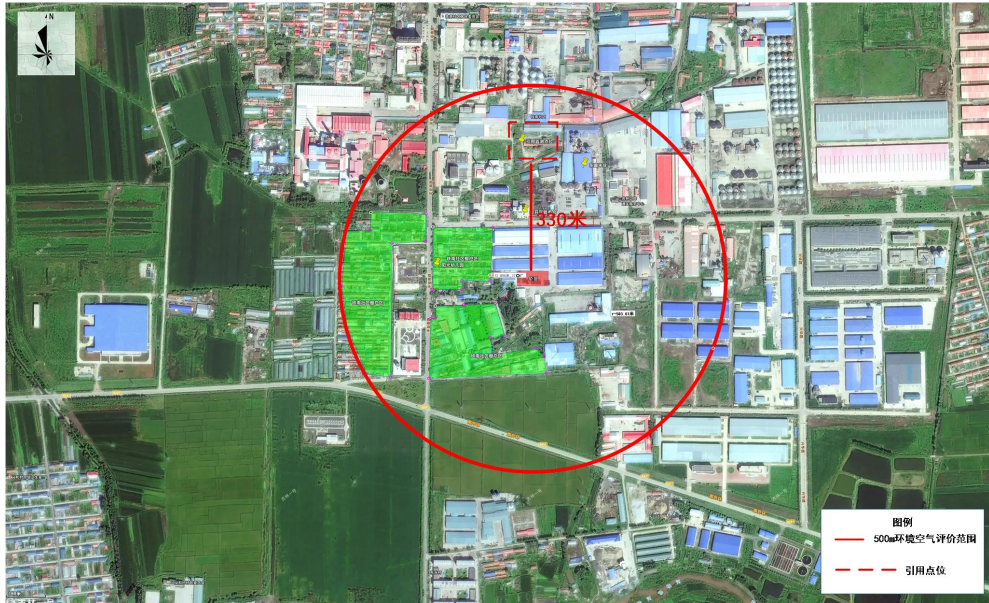


图3-1 大气监测点位分布图

(2) 监测结果

监测结果见表 3-3。

表3-3 监测结果一览表

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果 (单位: mg/m ³)
		厂址西北方向约330m处
2025.5.2	TSP	0.170
2025.5.3	TSP	0.182
2025.5.4	TSP	0.188

现状监测统计分析情况见表 3-4。

表3-4 本项目其他污染物检测结果一览表 (单位: ug/m³)

监测点位	监测点坐标/(°)		污染物	平均时间	评价标准/(ug/m ³)	监测浓度范围/(ug/m ³)	最大占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							

厂址西北方向约330m	132°58'12.0870"	45°45'29.0043"	TSP	日平均	300	170-188	62.67	0	达标
-------------	-----------------	----------------	-----	-----	-----	---------	-------	---	----

根据表 3-4，TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 表 1 中过渡阶段浓度限值二级标准要求。

2、水环境质量

本项目所在区域地表水体为穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030 年）》，规划水体类别为Ⅲ类。根据黑龙江省发布的《2024 年黑龙江省生态环境状况公报》中地表水水质状况示意图，2024 年穆棱河鸡西段水质达到Ⅲ类，水质状况良好。



图 3-2 全省地表水水质状况示意图

3、声环境质量

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 65.8dB(A)；功能区昼间达标率 100%，功能区夜间达标率 100%。

根据现场勘查及《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目选址周围 50m 范围内无声环境保护目标。本次评价不对声环境现状进行监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类影响）》中的要求，无需开展生态现状调查。

	<p>5、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类影响）》中的要求，原则上不开展环境质量现状调查。</p>																																				
环境 保护 目 标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，本项目选址厂界外 500m 范围内分布有少量的棚户区属于本项目大气环境保护目标，详见附图。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 环境保护目标（大气环境）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>东经（°）</th> <th>北纬（°）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铁南社区棚户区</td> <td>132°58'05.3583"</td> <td>45°45'19.3965"</td> <td rowspan="3">农村地区中人群较集中的区域</td> <td rowspan="3">人群</td> <td rowspan="3">环境空气功能区二类区</td> <td>NW</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>铁南社区棚户区</td> <td>132°58'06.0743"</td> <td>45°45'13.1205"</td> <td>SW</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>铁南社区棚户区</td> <td>132°57'54.1343"</td> <td>45°45'15.6516"</td> <td>SW</td> <td>325</td> </tr> <tr> <td>阳光幼儿园</td> <td>132°58'01.7913"</td> <td>45°45'18.5930"</td> <td>文化区</td> <td>师生</td> <td></td> <td>W</td> <td>210</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，本项目占地范围内无主要生态影响，无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	东经（°）	北纬（°）	铁南社区棚户区	132°58'05.3583"	45°45'19.3965"	农村地区中人群较集中的区域	人群	环境空气功能区二类区	NW	70	铁南社区棚户区	132°58'06.0743"	45°45'13.1205"	SW	80	铁南社区棚户区	132°57'54.1343"	45°45'15.6516"	SW	325	阳光幼儿园	132°58'01.7913"	45°45'18.5930"	文化区	师生		W	210
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																									
	东经（°）	北纬（°）																																			
铁南社区棚户区	132°58'05.3583"	45°45'19.3965"	农村地区中人群较集中的区域	人群	环境空气功能区二类区	NW	70																														
铁南社区棚户区	132°58'06.0743"	45°45'13.1205"				SW	80																														
铁南社区棚户区	132°57'54.1343"	45°45'15.6516"				SW	325																														
阳光幼儿园	132°58'01.7913"	45°45'18.5930"	文化区	师生		W	210																														
污 染 物 排 放	<p>1、废气</p> <p>（1）项目施工期间产生的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求，即$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p>																																				

控制标准

(2) 热风炉烟气

项目 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉烟气中颗粒物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中二级排放限值要求, SO₂ 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 4 中二级排放浓度。热风炉房门窗排放口无组织排放烟尘最高允许浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 中其他炉窑浓度限值要求。

表3-6 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

污染物项目	二级排放标准值	污染物排放监控位置
颗粒物	200mg/m ³	烟囱
二氧化硫	850mg/m ³	
烟气黑度(林格曼级)	≤1	烟囱排放口
设置方式	炉窑类别	无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度mg/m ³
有车间厂房	其他炉窑	5

(3) 无组织颗粒物

项目运营期厂界外无组织排放的颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值要求。

表3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(4) 生物质高密度成型燃料生产线颗粒物

生产线颗粒物有组织排放浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求, 厂界外无组织排放的颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值要求;

表3-8 废气污染物排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0

2、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025);

根据“虎政办规【2021】5号”文件（附件9），本项目所在地属于3类声功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见下表。

表3-9 本项目噪声污染物排放标准

要素分类	标准名称		适用类别	污染因子	排放限值
噪声	施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	/	等效连续A声级Leq	昼间70dB(A) 夜间55dB(A)
	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	等效连续A声级Leq	昼间65dB(A) 夜间55dB(A)

3、固体废物

- (1) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）
- (2) 《固体废物分类与代码目录》
- (3) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
- (4) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）

4、废水

本项目运营期只有生活污水排放，生活污水经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，即 $COD \leq 500mg/L$ 、 $BOD_5 \leq 300mg/L$ 、 $SS \leq 400mg/L$ 。

表3-10 本项目污染物排放总量一览表（单位t/a）

污染物	预测排放量/t/a	核定排放量/t/a
颗粒物（工业粉尘）	2.302	3.067
颗粒物	0.570	11.334
SO ₂	3.214	3.769
NO _x	5.203	11.314
COD	0.101	0.144
氨氮	0.010	0.010

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期间会给周围环境造成一定影响。因此，应加强施工期的污染防治措施，将污染物对环境及周围环境敏感目标的影响降低到最小程度。施工期污染以施工废水、施工大气、施工噪声和施工固体废物为主。</p> <p>1、施工期废水防治措施</p> <p>施工废水来源于现场施工机械冲洗废水。施工机械冲洗废水排放量小，冲洗废水主要是水泥碎粒、沙土构成的悬浮物污染。泥浆废水是一种含有微细颗粒的悬浮混浊液体，外观呈土灰色，比重 0.480-1.46，含泥量 30-50%，pH 值约 6-7，如果施工阶段不进行严格管理，将对施工场产生一定影响。为减少施工期间废水的污染，施工人员进入到现场后，在建设临时设施后，应设置临时沉淀池处理设施。将施工废水收集进防渗沉淀池中，施工机械冲洗水经沉淀池处理后回用于洒水、降尘等，不外排。生活污水排入市政污水管网，不会对地表水环境造成影响。</p> <p>在认真落实上述措施的基础上，施工废水对施工现场周围的环境影响较小，伴随施工期的结束也将结束。</p> <p>2、施工期大气污染防治措施</p> <p>为使施工过程中产生的粉尘和废气对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：</p> <p>①在施工作业现场设置围挡。容易产生粉尘的施工过程应洒水作业，使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘、扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；</p> <p>②加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；</p> <p>③应使用预拌混凝土。运输车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通</p>
-----------	---

集中区和居民区等敏感区行驶；

④运输车辆加蓬盖，且出装、卸场地前应先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面；

⑤对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；

⑥施工过程中，应严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧；

⑦施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被

经上述治理后，施工期产生的粉尘、扬尘对环境空气的影响较小。

满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准要求。

3、施工期噪声防治措施

施工噪声的防治主要是通过合理安排施工时间、距离防护、使用低噪声机械设备等措施来实施的。

（1）合理安排施工时间，杜绝夜间施工。

（2）选用低噪声机械、设备是从声源上对噪声进行控制，淘汰高噪声施工机械，推广使用低噪声的施工机械，产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，对控制施工噪声的影响很有效，如液压机械较燃油机械平稳，噪声低10dB（A）以上。夜间22时至次日6时禁止施工。

经上述治理后，施工期产生的噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中要求。

4、施工期固体废物防治措施

为减少弃土在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

（1）施工单位必须向有关的部门提出申请，按规定办理好弃渣土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。

（2）车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

经上述治理后，施工期产生的固体废物对周围环境的影响较小。

小结：

在施工期间只要做到文明安全施工，划定施工区，合理安排施工进度，合理安排高噪声设备远离敏感目标作业；按规定办理好弃渣土及建筑物垃圾的排放，建设期污染物对环境的影响较小，施工期间带来的各项环境影响也将伴随着施工期的结束而消失，本项目施工过程中对环境造成的影响较轻微。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、正常工况</p> <p>项目在运营过程中所产生的废气主要有：生物质高密度成型燃料生产线颗粒物、360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉烟气、灰渣储存间粉尘。</p> <p>(1) 生物质高密度成型燃料生产线颗粒物</p> <p>根据本项目生产工艺流程及设备组成情况，原料在破碎、粉碎后即进入密闭烘干机、颗粒机/制棒机。工艺废气主要在破碎机、粉碎机处产生，包括投料粉尘和破碎粉碎粉尘，其原料带有水分投料粉尘占比较小。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”，2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表“剪切、破碎、筛分、造粒”废气污染物（颗粒物）产生系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品。</p> <p>本项目年产生生物质高密度成型燃料 20000 吨，则颗粒物产生量为 13.380t/a，项目年运行 300 天，每天运行时间约为 24 小时，则项目生产线颗粒物产生速率为 1.858kg/h。</p> <p>项目生产区所在的厂房为封闭结构，项目破碎机、粉碎机、烘干机、颗粒机、制棒机均为密闭设备，破碎、粉碎工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙+布袋除尘器（TA001）处理；烘干工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA002）处理；制粒/制棒工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过布袋除尘器（TA003、TA004）处理；冷却工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA005）处理，共用 1 个风机，配套风机流量为 2000m³/h，收集效率按 90%，除尘效率按 92%计，项目所有工序通过各自除尘器处理后统一由 1 根排气筒（DA001）高空排放，未收集的粉尘以无组织形式排放。</p> <p>项目有组织排放量为 0.963t/a，排放速率为 0.134kg/h，排放浓度为 66.9mg/m³。未被收集的粉尘以无组织形式排放至厂房内，粉尘的排放量为 1.338t/a，排放速率为 0.186kg/h。</p> <p>(2) 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉烟气</p>
----------------------------------	--

①燃料消耗量

项目原料使用量为 30700t/a。

参考尹协镇《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》中烘干过程中水分蒸发量计算公式 $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$ 。每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg。

W：代表水分蒸发量，t/a；

G 代表处理量，t/a；

W1 代表进料（原料）含水量，%；根据企业提供数据原料含水率为 40。

W2 代表出料含水量，%。根据企业提供数据产品出料含水率为 8（以棒状含水率计）。

本项目水分蒸发量为： $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)=30700\times(40-8)/(100-8)=10678.260t/a$

烘干能耗为 $E=10678.260t/a\times 10^3\times 5400kJ/kg=57662604000kJ/a$

则燃料生物质消耗量为： $57662604000kJ/a\times 10^{-3}/14.132MJ/kg/80%\times 10^{-3}=5100.357t/a$ ，以 5101t/a 计。

②360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉烟气中污染物排放量分析

本次评价热风炉废气源强核算主要为烟气量、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，其中烟气量、颗粒物、二氧化硫参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中的物料衡算法；由于无锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，氮氧化物排放量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“5.4 产排污系数法”中的公式计算。生物质成型颗粒燃料分析报告详见附件 6。

①烟气量

本项目烟气量的计算采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中附录 C.2、C.4 中的相应参数，利用物料衡算法进行计算。本项目锅炉烟气采用元素成分分析时理论空气量进行计算，公式如下，燃料分析报告见附件：

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ai}$$

式中：

V_0 ——理论空气量， m^3/kg ；

C_{ar} ——收到基碳的质量分数，%，根据燃料成分分析为 38.82；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.07；

H_{ar} ——收到基氢的质量分数，%，根据燃料成分分析为 4.38；

O_{ar} ——收到基氧的质量分数，%，根据燃料成分分析为 33.13。

经计算，本项目理论空气量为： $V_0=3.511m^3/kg$

锅炉中实际燃烧过程是在过量空气系数 $\alpha > 1$ 的条件下进行的，1kg 固体或液体燃料产生的烟气排放量可用下式计算：

$$V_{RO_2} = V_{CO_2} + V_{SO_2} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100}$$
$$V_{N_2} = 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100}$$
$$V_g = V_{RO_2} + V_{N_2} + (\alpha - 1)V_0$$

式中：

V_g ——干烟气排放量， m^3/kg ；

V_{RO_2} ——烟气中二氧化碳和二氧化硫容积之和，经计算得 $0.725m^3/kg$ ；

C_{ar} ——收到基碳的质量分数，%，根据燃料成分分析为 38.82；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.07；

V_{N_2} ——烟气中氮气，经计算得 $2.776m^3/kg$ ；

N_{ar} ——收到基氮的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.27；

V_0 ——理论空气量，经计算得 $3.511m^3/kg$ ；

α ——过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，燃煤、燃油锅炉取值为 1.75，燃气锅炉取值为 1.2，本项目生物质锅炉，取 1.75；

经计算，本项目标准干烟气排放量 V_g 为 $6.134m^3/kg$

本项目生物质燃料耗量为 5101t/a，360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉年工作 7200h，综上所述，本项目干烟气量为 $4345.642m^3/h$ 、 $31288621.265m^3/a$ 。

②360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉中污染物排放量分析

a.颗粒物排放量按下式计算：

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

式中：

E_A ——核算时段内颗粒物（烟囱）排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

A_{ar} ——收到基灰分质量分数，%，取值 6.33%；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，取值 50%（根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中链条炉排炉灰分份额为 10%-20%，本项目取 20%，燃生物质时飞灰份额加 30%，则最终灰分份额取 50%）；

η_c ——综合除尘效率，%，取值 99.7%；参考《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”，4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉袋式除尘去除效率为 99.7%。

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量，%，根据《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），取值 15%。

经计算，颗粒物排放量为 0.570t/a，排放速率 0.079kg/h，排放浓度 18.21mg/m³；

b.二氧化硫排放量按下式计算：

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

式中：

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%，取值 0.07%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取值 10%（根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中链条炉排炉不完全燃烧热损

失 5%-15%) ;

η_s ——脱硫效率, %, 取值 0%;

K——燃料中的硫燃烧后氧化成为二氧化硫的份额, 量纲一的量, 取值 0.5。

经计算, 二氧化硫排放量为 3.214t/a, 排放速率 0.446kg/h, 排放浓度 102.71mg/m³;

c.氮氧化物排放量按下式计算:

由于无锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值, 氮氧化物排放量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)“5.4 产排污系数法”中的公式计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中:

E_j ——核算时段内第 j 种污染排放量, t;

R——核算时段内燃料消耗量;

β_j ——产污系数, kg/t, 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”, 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉中氮氧化物产污系数为 1.02 千克/吨原料。

η ——污染物的脱除效率, 0%;

经计算, 氮氧化物排放量为 5.203t/a, 排放速率 0.722kg/h, 排放浓度 166.29mg/m³;

表4-1 大气污染物产生情况一览表

污染物指标	产生量t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量t/a	排放浓度mg/m ³
烟气	31288621.265N m ³ /a	—	31288621.265N m ³ /a	—
颗粒物	189.937	6070.49	0.570	18.21
二氧化硫	3.214	102.71	3.214	102.71
氮氧化物	5.203	166.29	5.203	166.29

(3) 灰渣储存间颗粒物无组织排放源强

项目热风炉灰渣收集后袋装存放于灰渣储存间, 密闭储存, 通过洒

水降尘减少无组织颗粒物对环境的影响，在此过程中对环境影响较小，故不对灰渣储存间排放源强进行定量分析。

(4) 原料装卸粉尘

本项目原料外购进场卸料到厂房内原料区时会产生无组织粉尘。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中，3.11 产污系数法计算本项目物料装卸粉尘排放源强。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行）中 4.4.1 堆场扬尘源排放量计算方法，装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中：E_h 为堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t；

k_i 为物料的粒度乘数，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行）中表 10，TSP 取 0.74；

u 为地面平均风速，m/s，厂房内风速取 0.4m/s；

M 为物料含水率，%。取 40%；

η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行）中表 12，项目原材料存于封闭厂房内，TSP 控制效率为 90%。

经计算可知，E_h 为 0.00002kg/t，本项目年消耗量为 30700t/a，存于厂房内，经计算本项目卸料时粉尘排放量为 0.0006t/a，排放速率 0.002kg/h。

表4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放 时间/h	
				核算 方法	烟气 量/ (m ³ /h)	质量浓 度/ (mg/ m ³)	产生 量/ (kg /h)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	烟气 量/ (m ³ / h)	质量浓 度/ (mg/m ³)	排放 量/ (kg/h)		排 放量/ (t/ a)
运营 期环 境影 响和 保护 措施	360 万 Kcal /h燃 生物 质热 风炉	热 风 炉 烟 气	颗粒物	物料 衡算 法	4345. 642	6070.4 9	26.3 80	189.937	脉冲式 布袋除 尘器	99.7	物料 衡算 法	4345.6 42	18.21	0.079	0.57 0	720 0h
			二氧化硫			102.71	0.44 6	3.214	/	/			102.71	0.446	3.21 4	720 0h
			氮氧化物			产污 系数 法	166.29	0.72 2	5.203	/			/	产污 系数 法	166.29	0.722
			烟气黑度	/	/	<1	/	/	/	/	/	<1	/	/	720 0h	
生物 质高 密度	破 碎、 粉 碎、 烘 干、	有 组 织	颗 粒 物	产污 系数 法	2000	836.25	1.67 3	12.042	除 尘 器	92%	产污 系数 法	2000	66.9	0.134	0.96 3	720 0h
		无	颗 粒 物	产 污 系 数 法	/	/	0.18	1.338	/	/	产污	/	/	0.186	1.33	720

	成型燃料生产线	制粒/制棒、冷却	组织	颗粒物	污系数法			6				系数法				8	0
	灰渣储存间	灰渣储存间	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	/	/	灰渣储存间密闭、洒水降尘	密闭99%、洒水74%	产污系数法	/	/	/	/	50h
	原料装卸	装卸	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.02	0.06	封闭厂房	90%	产污系数法	/	/	0.002	0.0006	300h

表4-3 点源计算参数表

序号	排放源	排放口编号	污染物种类	排放口名称	排放口类型	坐标		排气筒情况		排气温度(℃)
						经度/(°)	纬度/(°)	高度(m)	内径(m)	
1	生物质高密度成型燃料生产线	排气筒(DA001)	颗粒物	排气筒	一般排放口	132°58'12.5696"	45°45'18.1748"	20	0.5	20
2	360万Kcal/h燃生物质热风炉	烟囱(DA002)	颗粒物 SO ₂ NO _x 烟气黑度	烟囱	一般排放口	132°58'14.6440"	45°45'18.2137"	18	0.8	100

2、非正常工况

《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中指出:生产设施非正常工况是指开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异常等工况,污染防治(控制)设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

本项目生产线除尘器及热风炉除尘器故障,非正常工况下除尘器除尘效率根据滤袋破损期间烟尘排放增加量计算,非正常工况排放参考《污染源源强核算技术指南火电》(HJ888-2018)中5.4.2公式(10)进行计算。

计算公式如下:

$$\Delta M_A = \rho_d \times S \times v$$

式中:

ΔM_A ——滤袋破损后增加的烟尘排放量, g/s;

ρ_d ——原烟气含尘浓度, g/m³;

S ——滤袋破口面积, m², 破裂口直径 0.1m, 破口面积 0.0079m²;

v ——滤袋破洞处烟气流速, m/s, 一般为 20~30m/s, 本次取 20m/s。

①本项目 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉原烟气含尘浓度为 6.070g/m³, 烟气流速为 20m/s, 则滤袋破损后烟尘排放增加量为 0.959g/s (3.452kg/h), 除尘器正常运行情况下颗粒物排放量为 0.079kg/h, 非正常工况下滤袋破损后烟尘排放量为 3.452+0.079=3.531kg/h, 颗粒物产

运营
期环
境影
响和
保护
措施

生速率为 26.380kg/h，因此非正常工况下除尘器除尘效率为 86.61%；

②本项目生物质高密度成型燃料生产线原烟气含尘浓度为 0.836g/m³，烟气流速为 20m/s，则滤袋破损后烟尘排放增加量为 0.132g/s（0.475kg/h），除尘器正常运行情况下颗粒物排放量为 0.134kg/h，非正常工况下滤袋破损后烟尘排放量为 0.475+0.134=0.609kg/h，颗粒物产生速率为 1.673kg/h，因此非正常工况下除尘器除尘效率为 63.60%，

则本项目非正常情况下废气污染物的排放情况见下表。

表4-4 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
排气筒 (DA001)	除尘器出现故障	颗粒物	63.60	31800	<1	1	生产线停止运行，设备进行检修维护
烟囱 (DA002)	除尘器出现故障	颗粒物	3.531	813.335	<1	1	热风炉停止运行，设备进行检修维护

3、废气治理措施及利用可行性分析

(1) 生物质高密度成型燃料生产线颗粒物环保设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）：

“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他），可知项目破碎机、粉碎机、烘干机、颗粒机、制棒机均为密闭设备，破碎、粉碎工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙+布袋除尘器（TA001）处理；烘干工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA002）处理；制粒/制棒工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过布袋除尘器（TA003、TA004）处理；冷却工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（TA005）处理，为可行性技术。

①袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、

比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

袋式除尘器高除尘效率与它的除尘机理密切相关。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。袋式除尘器的除尘效率高也是与滤料分不开的，滤料性能和质量的的好坏，直接关系到袋式除尘器性能的好坏和使用寿命的长短。而过滤材料是制作滤袋的主要材料，它的性能和质量是促进袋式除尘技术进步，影响其应用范围和使用寿命。

布袋除尘器处理流程示意图如下图所示。

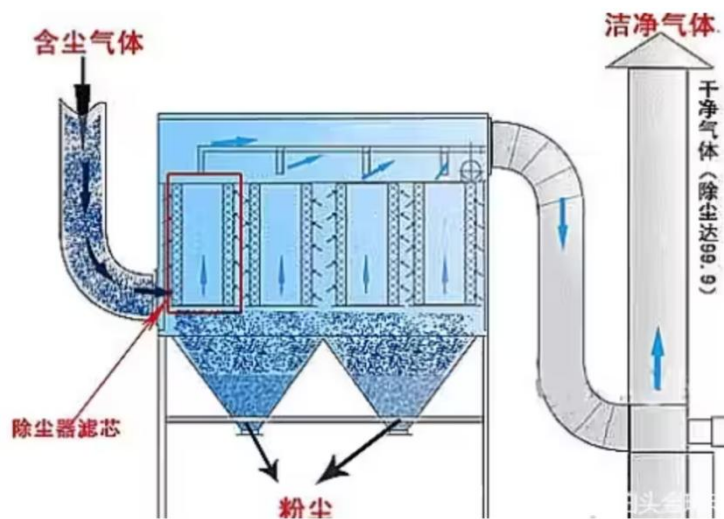


图4-1 布袋除尘器除尘示意图

②沙克龙（又称旋风除尘器）是结构最简单、成本最低廉的干式除尘设备，核心通过离心力实现粉尘与气体的分离，广泛应用于工业生产中粉尘的“初级净化”（预处理）或低浓度粉尘直接处理，是企业粉尘治理体系的基础设备。I 含尘气体切入：含尘气流通过进风口（多为切向或螺旋式）高速进入除尘器圆筒段，沿筒壁形成旋转气流（离心力场）；

II 离心力分离粉尘：气流旋转时产生强大离心力，将粉尘颗粒（尤其是大颗粒）甩向筒壁，粉尘颗粒在重力和气流推力作用下，沿筒壁向下滑动。III 粉尘沉降收集：粉尘滑至圆锥段后，随气流向底部集中，最终落入灰斗（或集尘箱），完成分离。IV 净化气体排出：分离粉尘后的净化气流在筒体中心形成“上升气流（芯流）”，通过顶部排气管排出，进入后续处理或直接排放。

（2）360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉环保设施可行性分析

本项目热风炉燃用成型生物质颗粒燃料，燃料中含硫量较低，烟气中二氧化硫浓度较低，且热风炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值较低，因此，本项目未设置脱硫及脱硝设施。对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)附录 A，工业窑炉废气中颗粒物污染治理可行技术为“燃气或净化后煤制气；袋式除尘；静电除尘”，本项目的特点为窑炉设施规模较小、烟气中颗粒物浓度较高，袋式除尘除尘效率高，且适用于小型规模窑炉设施，故“脉冲式布袋除尘器”为本项目窑炉烟气可行性技术。

脉冲除尘器是工业生产中高效干式除尘设备，核心通过脉冲喷吹清灰技术，实现粉尘的快速捕集与分离，广泛应用于冶金、化工、建材、机械加工等行业的粉尘治理（如锅炉烟气、物料转运、破碎筛分等环节）。

脉冲除尘器的工作过程可分为 4 个关键阶段：①含尘气体进入：含尘气流通过进风口进入除尘器箱体，因气流断面突然扩大，大颗粒粉尘在重力作用下先沉降（预处理），小颗粒粉尘随气流进入滤袋区域。②粉尘过滤捕集：滤袋采用针刺毡、覆膜滤料等材质，通过“表面过滤”或“深层过滤”作用，将粉尘截留于滤袋外表面，净化后的气体穿过滤袋进入净气室。③脉冲喷吹清灰：当滤袋表面粉尘堆积导致阻力达到设定值时，清灰系统启动；④粉尘收集处置：灰斗内的粉尘通过卸灰装置定期排出。

（3）排气筒/烟囱高度设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围

的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。” 本项目 200m 范围内最高建筑为项目厂房，约为 14.6m，本项目生产车间排气筒（DA001）高度为 20m，因此本项目生产线排气筒设置合理。

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）“4.6.1 各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为 15m”、“4.6.3 当烟囱(或排气筒)周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.6.1 和 4.6.2 规定外,烟囱(或排气筒)还应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目烟囱周围半径 200m 距离内最高建筑物为项目厂房，高度为 14.6m。本项目 360 万 Kcal/h 燃生物质热风炉烟囱高度为 18m，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相关要求。因此本项目烟囱（DA002）设置合理。

（4）无组织排放废气防治措施

灰渣储存间运输、储存过程会产生少量无组织粉尘逸散，车间内采取密闭储存、洒水降尘等措施，可有效降低无组织粉尘的排放。厂界颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

4、监测要求

本项目监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）等制定。

表4-5 环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
烟囱（DA002） 预留监测孔	颗粒物、二氧化硫	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
	氮氧化物（无排放标准）生产期	1次/月	
	烟气黑度	1次/年	
工业炉窑周边	颗粒物	1次/年	
生产线排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
厂界（上风向、 下风向）	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）

5、大气环境影响综合结论

生物质高密度成型燃料生产线颗粒物各工序产生的粉尘经除尘器处理后统一由 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，有组织排放的颗粒物

浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求；

360万Kcal/h燃生物质热风炉产生的烟气经脉冲式布袋除尘器处理后通过1根18m高烟囱（DA002）排放，正常工况下，烟气中颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级排放限值要求，SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二级排放浓度。

热风炉灰渣袋装收集后暂存于灰渣储存区，密闭储存，通过洒水降尘减少无组织颗粒物对环境的影响，项目原料经覆盖斗篷的汽车运输至厂房内，原料暂存于原料区，原料区位于封闭厂房内，且原料自身有含水率，装卸过程产生的粉尘对环境的影响较小，厂界颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值。

综上所述，项目对大气环境影响较小。

二、废水

1、污染源分析

① 生活污水

项目生活污水产生量为0.96t/d，288t/a。生活污水经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂处理。

生活污水中各项污染物浓度指标参考《生活源产排污系数手册》为COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N33.5mg/L、TN48.7mg/L、TP4.42mg/L；pH值取值6.5（无量纲）、BOD₅取值250mg/L、SS取值200mg/L。

表4-6 水污染源情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间h			
				核算方法	废水产生量t/a	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	效率%	核算方法	废水排放量t/a		排放浓度mg/L	排放量t/a	
员工生活区	员工生活区	生活污水	pH	系数法	288	6.5（无量纲）	/	/	/	系数法	288	6.5（无量纲）	/	7200	
			COD			350	0.101					/	350		0.101
			NH ₃ -N			33.5	0.010					/	33.5		0.010
			TN			48.7	0.014					/	48.7		0.014
			TP			4.42	0.001					/	4.42		0.001

		BOD			250	0.072		/			250	0.072
		SS			200	0.058		/			200	0.058

2、依托污水处理厂的可行性：

虎林市工业园区污水处理厂（即虎林市污水处理厂）污水处理采用“粗细格栅+提升泵房+沉砂池+调节-水解酸化池+污水综合处理池‘初沉池+A2/O池+二沉池’+深度处理‘混合+絮凝+高效沉淀池+滤布滤池+臭氧接触池’+消毒接触池”工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准后排入穆棱河。目前虎林市污水处理厂设计能力为2万m³/d，每天实际处理污水7500m³/d，剩余处理能力12500m³/d，从水量接纳角度分析可满足本项目废水处理能力；本项目运行期间仅有生活污水排放，生活污水浓度低，依托园区污水处理厂可以有效处理，从工艺技术角度分析，可以满足本项目生活污水的处理要求。综上所述，本项目生活污水依托虎林市工业园区污水处理厂处理，从水质、水量角度分析，均可行。

本项目日排水量为0.96t/d，虎林市工业园区污水处理厂能满足本项目排水要求。

本项目废水污染物排放信息表见下表。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CO D、 氨 氮、 SS、 BO D、 TN 、TP	市政污水管网	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	/	/	/	DW001	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-8 废水间接排放口基本情况表

序	排放	排放口地理坐标	废	排放去	排	间	受纳污水处理厂信息
---	----	---------	---	-----	---	---	-----------

号	口编号	经度/ (°)	纬度/ (°)	水排放量/ (万 t/a)	向	放规律	歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	132°58'12.24"	45°44'44.62"	0.00205	穆棱河	连续排放、流量稳定	/	虎林市工业园区污水处理厂	COD	50
									氨氮	5 (8)
									SS	10
									BOD ₅	10
									总氮	15
总磷	0.5									

表4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	500mg/L
		氨氮		/
		BOD ₅		300mg/L
		SS		400mg/L
		pH		6-9

表4-10 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	核算排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	350	/	0.101
2		氨氮	33.5	/	0.010
全厂排放口合计		COD			0.101
		氨氮			0.010

3、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)确定本项目监测计划, 监测计划见下表。

表4-11 环境监测计划一览表

类别	污染源	监测点位	污染物指标	监测频次	排放标准
废水	生活污水	生活污水排放口	pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、总磷	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准

三、噪声

1、本项目生产过程中产生噪声主要来源于设备和风机运转过程中

产生的噪声。主要噪声源声源强见下表。

表4-12 本项目噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
				声压级/dB(A)	距声源距离/m						声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产过程	风机	/	80	1	采取低噪声设备,建筑物隔声、基础减振	6	64.43	昼间、夜间（持续时间24小时）	20	44.43	1	
2		粉碎机	/	80	1		5	66.02		20	46.02	1	
3		烘干机	/	85	1		6	69.43		20	49.43	1	
4		风机	/	80	1		5	66.02		20	46.02	1	
5		颗粒机	/	85	1		6	69.43		20	49.43	1	
6		制棒机	/	85	1		7	68.09		20	48.09	1	
7		输送机	/	85	1		10	65		20	45	1	
8		破碎机	/	80	1		5	66.02		20	46.02	1	
9		热风炉	热风炉	/	90		1	5		76.02	20	56.02	1
10		热风炉房	风机	/	85		1	4		72.95	20	52.96	1

2、项目采取降噪措施

(1) 选用低噪声设备，设备均安置于设备间内，建筑采取隔声、降噪措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器，风机进出口均设软管连接等措施。

(2) 合理布局，加强绿化，特别在高噪设备与厂界间设置绿化带，利用树木吸声、消声作用，减少噪声对外环境的影响。

(3) 在设备使用期间加强日常维护与保养，及时替换严重磨损的零件，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

(4) 注意车间间隔墙体的维护，发现破损、漏风等可能导致噪声直接向外传播时，需及时采取补救措施，确保车间隔声效果。

3、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）预测设备噪

声到厂界和敏感目标的排放值，并判断是否达标。

①噪声预测计算模型

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

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

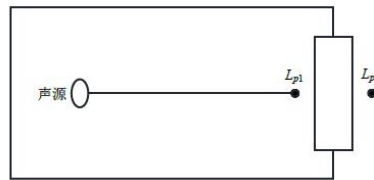


图4-2室内声源等效为室外声源图例

也可按下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或 A 声级。

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

$$L_{p2i}(T) = L_{p1}(\bar{T}) - (TL_1 + 6)$$

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；

L_{p2ij}—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下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。

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

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

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

噪声叠加计算按下式计算

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：L—噪声叠加后噪声值 dB(A)；

L_i—第 i 个噪声值，dB(A)；

若上式的几个噪声值均相同，可简化为：

$$L = L_p + 10 \lg N$$

式中：L—噪声叠加后噪声值 dB(A)；

Lp—单个噪声值，dB(A)；

N—相同噪声值的个数。

4、噪声影响预测结果

表4-13 厂界外预测结果表 单位：Leq[dB(A)]

预测点	时段	噪声贡献值/dB (A)	超标和达标情况	
1#东侧厂界外1m	昼间	44.48	昼间	达标
	夜间	44.48	夜间	达标
2#南侧厂界外1m	昼间	35.24	昼间	达标
	夜间	35.24	夜间	达标
3#西侧厂界外1m	昼间	24.77	昼间	达标
	夜间	24.77	夜间	达标
4#北侧厂界外1m	昼间	36.47	昼间	达标
	夜间	36.47	夜间	达标

5、达标排放分析

严格落实环保措施后，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）表1中3类标准要求，因此项目对周边声环境的影响可被接受。

6、监测要求

运行期间环境监测工作应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）进行，详见下表。

表4-14 环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测指标	监测点	监测项目分析方法	监测频率
1	噪声	厂界昼间等效声级（Leq）、夜间等效声级（Leq）、夜间频发噪声最大声级（Lmax）及夜间偶发噪声最大声级（Lmax）	厂区边界外1m四周各一个点	根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定进行监测	1季度监测1次

四、固体废物

1、生活垃圾

本项目新增劳动定员15人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，年工作300d，生活垃圾产生量为0.0075t/d、2.25t/a。定期由市政环卫部门统一处理。

2、锅炉炉渣

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中的规定，

热风炉灰渣产生量以下式进行计算：

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

式中： E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量；t

R ——核算时段内，锅炉燃料消耗量，t（5101t/a）

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%（6.33%）

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%（取10%）

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg（14132kJ/kg）

经计算后最终求得本项目热风炉灰渣产生量为535.73t/a，由布袋除尘器收集的除尘器收尘为189.367t/a，除尘器收尘密闭容器集中收集后，定期外售农肥加工单位综合利用；则剩余热风炉渣量为346.361t/a。灰渣袋装集中收集后，暂存在车间内，定期外售农肥加工单位综合利用。

生物质燃料灰渣中含有钙、钾等阳离子，可与土壤胶体结合，提升土壤阳离子交换量，增强土壤吸附氮、磷、钾等养分的能力，项目周边农田多，堆肥点多，故外售农肥加工单位综合利用可行。

3、热风炉除尘器收尘

热风炉除尘器收尘产生量为189.367t/a，除尘器收尘密闭容器集中收集后，车间内暂存，定期外售农肥加工单位综合利用

4、除尘器滤袋

因粉尘的磨削力，生物质高密度成型燃料生产线破碎、粉碎工序布袋除尘器（42条）、制粒/制棒工序布袋除尘器（16条、16条）、热风炉内脉冲式布袋除尘器（250条）滤袋逐渐磨损，需定时更换，本项目每年更换一次除尘器内滤袋，单个布袋除尘器滤袋数量约为80条，本项目废布袋除尘器滤袋产生量约为324条/a。废布袋除尘器滤袋由厂家上门更换，更换后立即运离出厂，不在厂区存放，由厂家回收。

5、生物质高密度成型燃料生产线除尘器收尘

项目生物质高密度成型燃料生产线除尘器收尘量约为11.079t/a。收尘主要成分是生物质尘，全部回用于生产。

6、不合格产品

根据物料平衡，不合格产品产生量约为 8.360t/a，袋装收集后外售综合利用。

7、危险废物

项目运行期间会涉及到生产设备的维修与维护工作，维修维护工作委托设备厂商的专业团队进厂完成，过程中会产生少量的 HW08 废矿物油与含矿物油废物和 HW49 其他废物，包括：

900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油；

900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油；

900-220-08 变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油；

900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物

油及沾染矿物油的废弃包装物（上述各类矿物油的包装桶）

以及 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质（废弃的含油抹布、劳保用品）

上述危险废物产生量约为 0.5t/a，产生后将分类收集于与贮存危废材质相容的（性质稳定）密闭包装桶中，分类贮存。

本项目在生产车间成品区旁建立约 20m² 危险废物贮存点一处，用于分类贮存上述各类危险废物。危险废物贮存点用彩钢板设有顶棚和四周围挡，可以起到防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散的效果。地面进行基础防渗的同时还使用渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的人工防渗材料进行表面防渗，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关防渗工程的要求。

表4-15 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	固体废物代码	产生情况	治理措施		贮存和最终去向
					产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
	生产过程	除尘器滤袋	一般固体废物	900-099-S59	324条/a	由厂家回收	324条/a	更换后立即运离出

								厂，不在厂区内存放，由厂家回收
	生产过程	热风炉除尘器收尘	一般固体废物	900-099-S59	189.367	外售综合利用	189.367	密闭容器收集，车间内暂存，及时清运，外售综合利用
	热风炉	热风炉炉渣	一般固体废物	900-099-S03	346.361	外售综合利用	346.361	袋装集中收集，暂存在车间内，及时清运，外售综合利用
	生产过程	生产线除尘器收尘	一般固体废物	900-099-S59	11.079	集中收集	11.079	产生后回用于生产
	生产过程	不合格产品	一般固体废物	900-099-S59	8.360	外售综合利用	8.360	分类袋装后外售综合利用
生活	员工	生活垃圾	/	900-099-S64	2.25	集中收集由市政环卫部门统一清运	2.25	垃圾箱暂存，市政环卫部门统一清运处理
设备检修与维护	设备检修与维护	废矿物油、废油桶、含油抹布和手套	危险废物	900-214-08、900-218-08、900-220-08、900-249-08、900-041-	0.5	分类收集，暂存域危险废物贮存点内，定期委托有资质的单位进行转运和处置	0.5	分类收集，暂存域危险废物贮存点内，定期委托有资质的单位进行转运和处置

表4-16 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08、 900-218-08、 900-220-08、	0.5	设备维修与维护	液态	润滑油、液压油、变压器油等	T, I	分类收集于与贮存危废材质相容的（性质稳定）密闭包装桶中，在危险废物贮存点暂存，委托有危险废物处置资质的机构进行清运和无害化处理
2	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			固体	润滑油、液压油、变压器油等	T, I	
3	含油抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49			固态	含油抹布和手套	T, In	

五、环境管理与监测计划

1、环境管理

通过对项目运营期的全过程实行有力的环境管理，将项目可能造成的环境影响减小到最低程度，使项目排污达到相应标准、控制建设区域环境质量，以取得最大的社会效益、环境效益和经济效益。

营运期环境管理工作计划

- (1) 严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行；
- (2) 设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护；
- (3) 按照监测计划定期组织进行厂内的污染源监测，对不达标环保设施立即进行寻找原因及时处理；
- (4) 不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定；
- (5) 重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外

部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平；

(6) 积极配合环保部门的检查。

一般工业固废贮存区的建设应满足《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。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

(7) 本项目危险废物管理要求如下：

①分类收集

企业产生的危险废物在未外送之前临时贮存参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于总体要求、贮存设施选址要求、容器和包装物污染控制要求、贮存过程污染控制要求等内容执行。企业产生的危险废物分类收集后定期有危险废物处理资质的单位统一处理。

危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设计，设置防风、防晒、防雨措施，基础必须防渗，地面防渗、裙角防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，不相容的危险废物不能堆放在一起，贮存库外贴明显标示。



图4-2 贮存设施标志

②运输管理要求

危险废物运输应委托具备危险废物经营许可证单位进行。其运输转移时应严格遵守《危险废物转移管理办法》要求，在收集、运输过程中，建设单位应做到以下要求：

危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。

采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。

③危险废物风险简要分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要涉及的危险性物质为油类物质（废机油），其理化性质和毒性见下表。根据《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），可以判断出废弃的含油抹布、劳保用品健康危险急性

毒性类别为类别 5，不属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质。

表4-17 废机油的理化性质和危险特性

标识	中文名	废矿物油	英文名	lubricating oil ; Lube oil	危险废物编号	HW08	
	分子式	/	分子量	230-500	CAS编号	/	
理化性质	性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。					
	熔点（℃）	/		临界压力(Mpa)	/		
	沸点（℃）	/		相对密度(水=1)	<1		
	饱和蒸汽压(kpa)	/		相对密度(空气=1)	/		
	临界温度（℃）	/		燃烧热(KJ·mol ⁻¹)	/		
	溶解性	不溶于水					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃		闪点（℃）	76		
	爆炸限值（%）	无资料		最小点火能(MJ)	/		
	引燃温度（℃）	248		最大爆炸压力(Mpa)	/		
	危险特性	遇明火、高热可燃					
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳	碳	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD50(mg/kg,大鼠经口)		无资料	LC50(mg/kg)	无资料	
	健康危害	侵入途径:吸如、食入:急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎、有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。					
急救	皮肤接触:立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗:眼睛接触:立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医:吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输:如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医;食入:饮足量温水，催吐，就医。						
防护	工程控制:密闭操作，注意通风:呼吸系统防护:空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护:戴化学安全防护眼镜身体防护:穿防毒物渗透工作服;手防护:戴橡胶耐油手套:其他:工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触						
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。						

储运	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不落、不损坏。严禁与氧化剂食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶</p>
<p>本项目危险废物最大贮存量是 0.5t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算 Q 值为 0.0002。根据建设项目涉及的危险物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，本项目风险工作是简单分析。</p> <p style="text-align: center;">③风险措施</p> <p>针对本项目的风险物质可能带来的环境影响提出如下措施：</p> <p>本项目在生产车间成品区旁建立约 20m² 危险废物贮存点一处，用于分类贮存上述各类危险废物。危险废物贮存点用彩钢板设有顶棚和四周围挡，可以起到防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散的效果。地面进行基础防渗的同时还使用渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的人工防渗材料进行表面防渗，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关防渗工程的要求。</p> <p style="text-align: center;">废矿物油贮存措施</p> <p>废矿物油采用密闭桶装，定期检查装置密封阀严实情况及壳体开裂情况，如发现密封阀不严实应及时将其拧紧，同时若发生壳体开裂应及时处置并修复。</p> <p>为收集事故状态下液体的废矿物油，在危险废物贮存点内设置承装托盘用于摆放废矿物油桶，托盘下容器可以承装少量泄露的废矿物油，避免造成矿物油滴落而影响地面和土壤。建设单位应加强巡检，每日检查危险废物贮存情况，杜绝风险事故的发生。</p> <p style="text-align: center;">火灾事故的防范措施</p> <p>配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等，做好日常检查和管理。</p> <p style="text-align: center;">制定风险应急预案</p> <p>建设单位应编制突发环境事件应急预案。</p>	

综上所述，本项目运营期产生的全部固体废物均可得到妥善处置，不对外排放，对外环境的影响较小，环境影响可被接受。

六、地下水、土壤影响分析

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》(试行)可不开展地下水、土壤影响分析。

七、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 中附录 B，本项目涉及的危险物质是检修过程中产生的废矿物油，最大贮存量是 0.5t，计算 Q 值为 0.0002，根据《指南》要求，无需进行项目环境风险转向评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生物质高密度成型 燃料生产线	颗粒物	项目破碎机、粉碎机、烘干机、颗粒机、制棒机均为密闭设备，破碎、粉碎工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙+布袋除尘器（效率 92%）（TA001）处理；烘干工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（效率 92%）（TA002）处理；制粒/制棒工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过布袋除尘器（效率 92%）（TA003、TA004）处理；冷却工序产生的粉尘经设备密闭管道收集，收集后通过沙克龙（效率 92%）（TA005）处理，各工序处理后的粉尘统一由 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求
	DA002/热风炉房	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	脉冲式布袋除尘器 （效率 99.7%）+18m 高烟囱	颗粒物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级排放限值要求，SO ₂ 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二级排放浓度
	热风炉无组织排放 源	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （GB9078-1996） （GB9078-1996）表 3 中其他炉窑浓度限值 要求

	厂界	颗粒物	/	《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
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD、pH	经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备,基础减振,泵类设备软性连接,厂房隔声等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①生活垃圾分类收集,由市政环卫部门统一清运处理</p> <p>②热风炉炉渣封闭暂存,定期外售农肥加工单位综合利用。</p> <p>③热风炉布袋除尘器收尘封闭暂存,定期外售农肥加工单位综合利用。</p> <p>④热风炉除尘器滤袋、生产线除尘器滤袋由厂家上门更换,更换后立即运离出厂,不在厂区存放,由厂家回收。</p> <p>⑤生产线除尘器收尘集中收集后全部回用于生产。</p> <p>⑥不合格产品集中收集后外售综合利用。</p> <p>⑦危险废物:包括废矿物油、废油桶、含油抹布和手套,产生后将分类收集于与贮存危废材质相容的(性质稳定)密闭包装桶中,分类贮存。定期委托具有危险废物运输、处置的资质进行清运和无害化处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>1.衔接排污许可证制度</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(部令第11号)规定,本项目属于“五十一、通用工序”“110工业炉窑”“除纳入重点排污单位名录的,除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑”属于简化管理类别。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)等文件要求在全国排污许可证管理信息平台上进行注册及填报,并在规定的期限内向鸡西市申领相应的排污许可证。项目运营期,建设单位应严格按照相关要求开展环境管理台账和排污许可证执行报告编制工作并上传至排污许可证管理信息平台。</p> <p>2.企业自主环保验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)文件,建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。</p>			

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理。项目在建设和运营中产生的环境影响较小，建设单位认真落实本报告提出的各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，在确保环保设施正常运行和达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

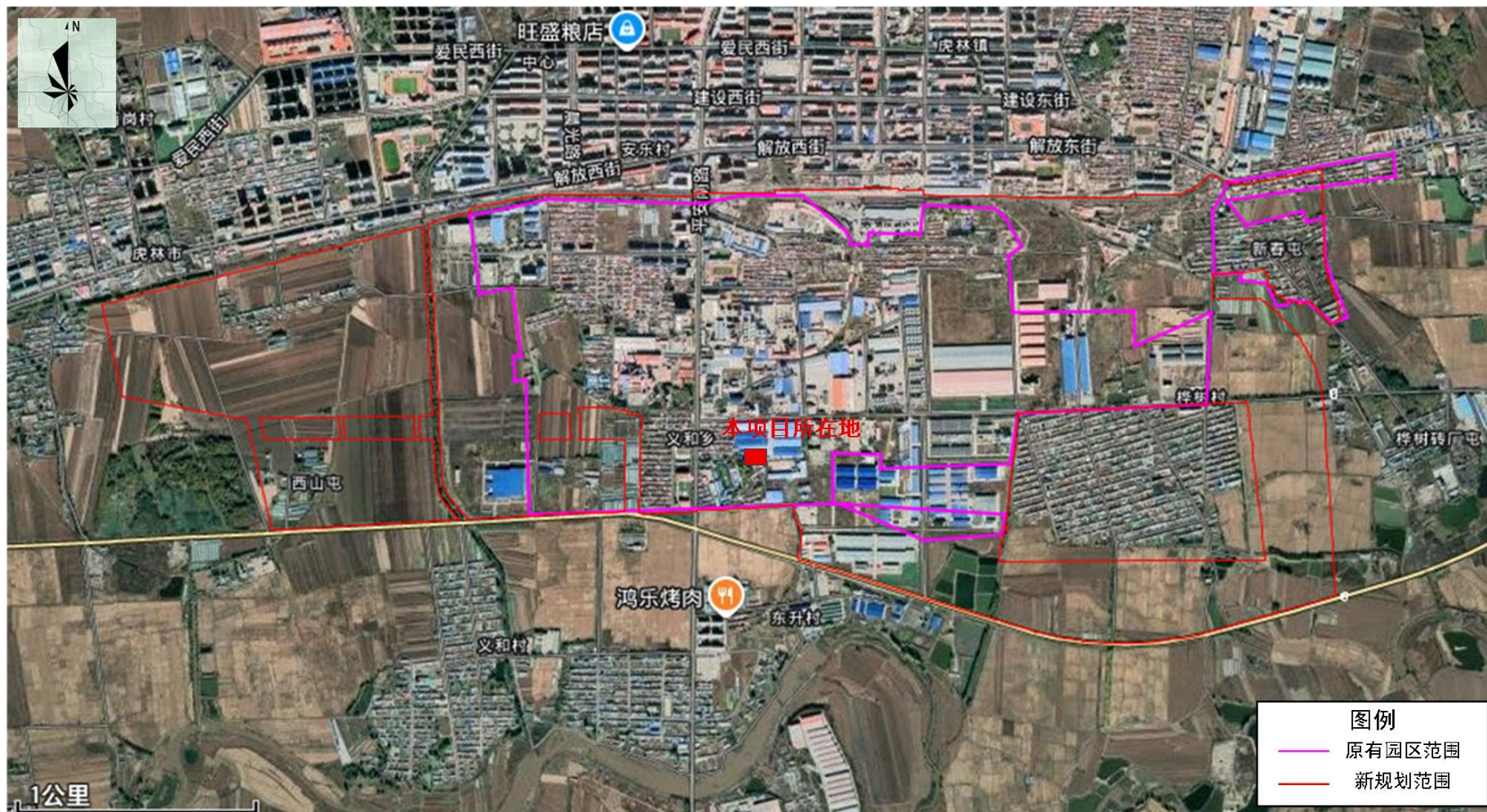
附表

建设项目污染物排放量汇总表

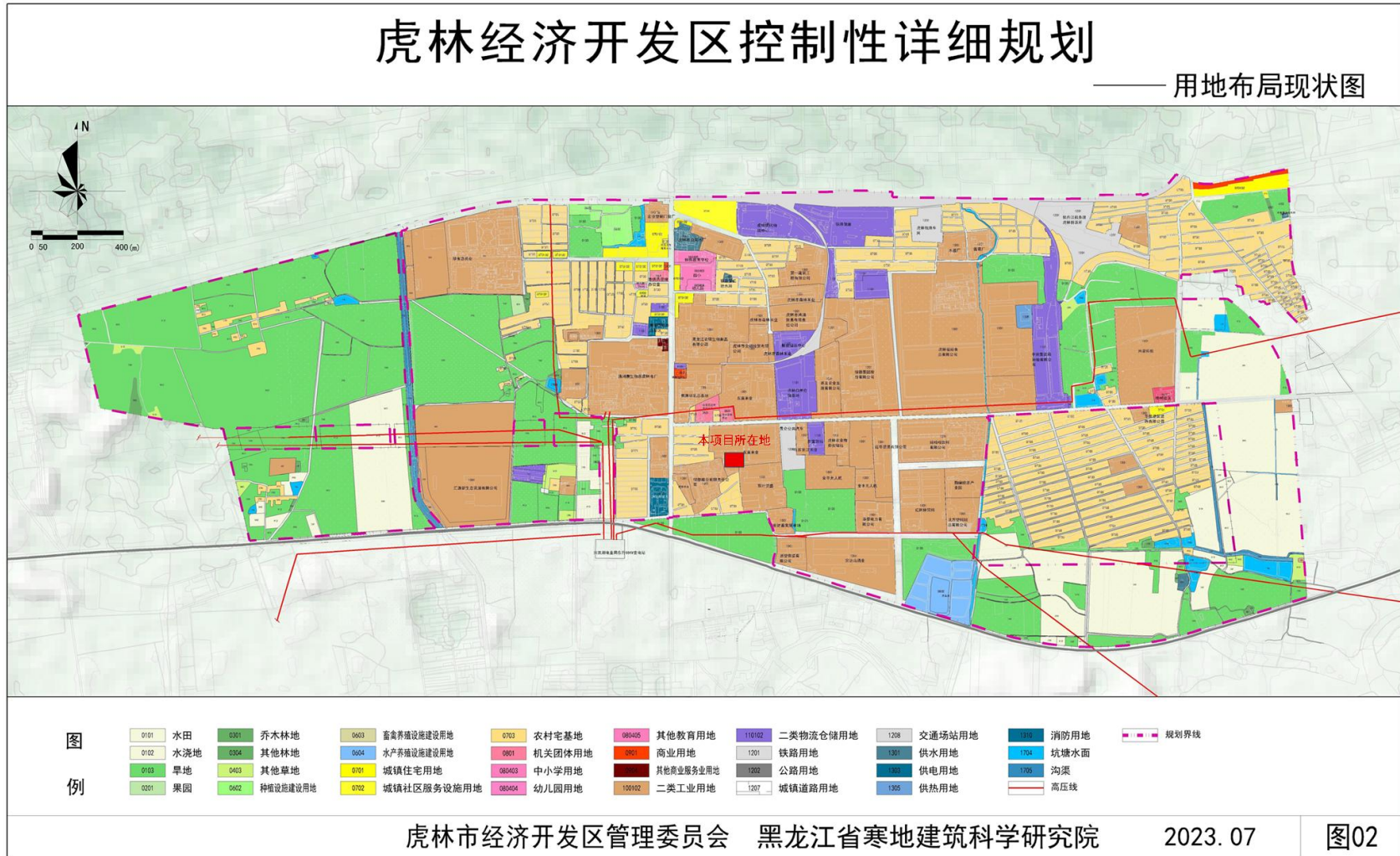
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物（工业粉尘）				2.302		2.302	+2.302
	颗粒物				0.570		0.570	+0.570
	SO ₂				3.214		3.214	+3.214
	NO _x				5.203		5.203	+5.203
废水	COD				0.101		0.101	+0.101
	NH ₃ -N				0.010		0.010	+0.010
一般工业固体废物	除尘器滤袋				324条/a		324条/a	324条/a
	热风炉除尘器收尘				189.367		189.367	189.367
	热风炉炉渣				346.361		346.361	346.361
	生产线除尘器收尘				11.079		11.079	11.079
	不合格产品				8.360		8.360	8.360
	生活垃圾				2.25		2.25	2.25
危险废物	废矿物油、废油桶、含油抹布和手套				0.5		0.5	0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 虎林经济开发区用地变化情况示意图



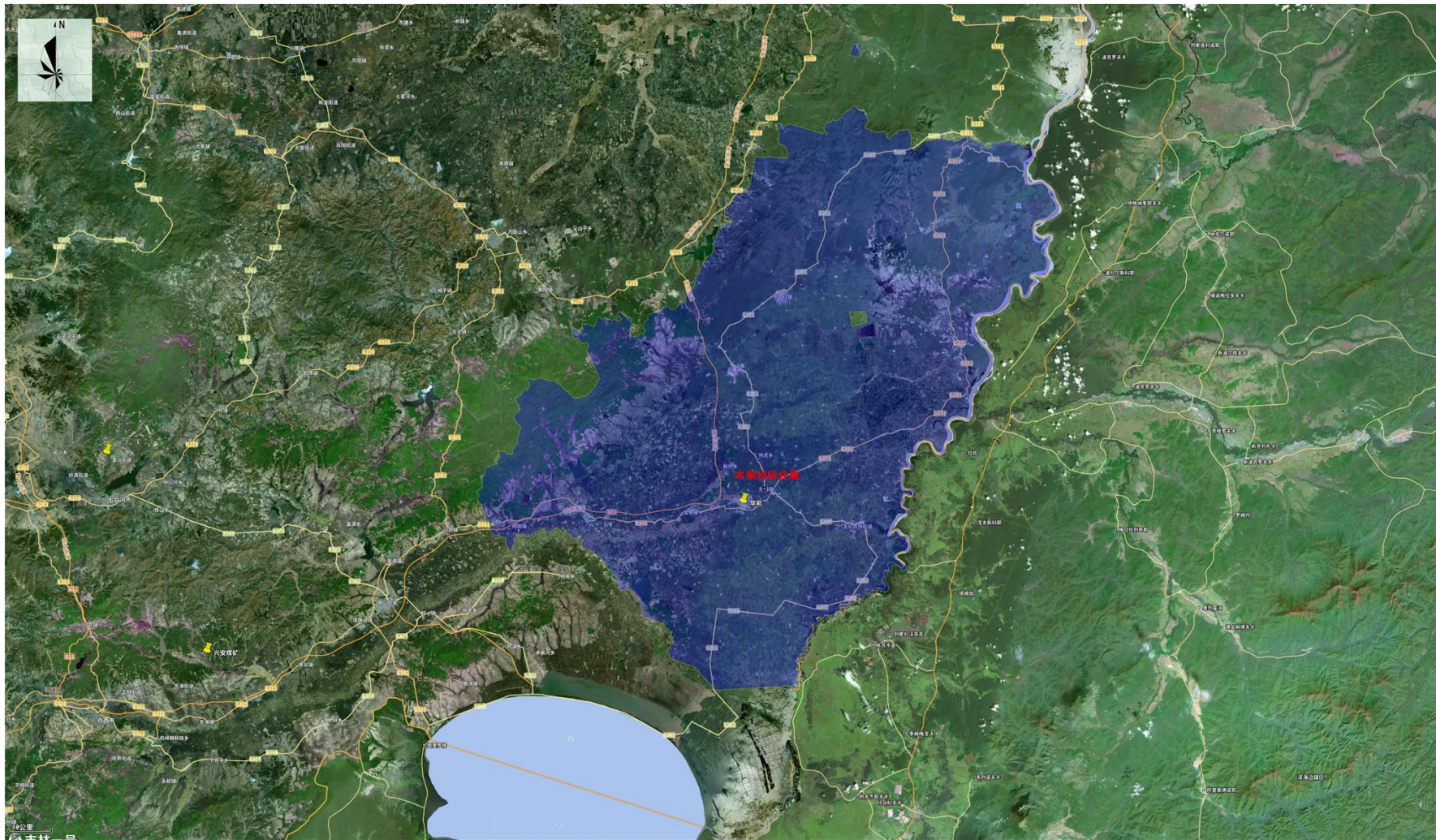
附图 2 开发区土地利用现状图



附图3 功能分区规划图



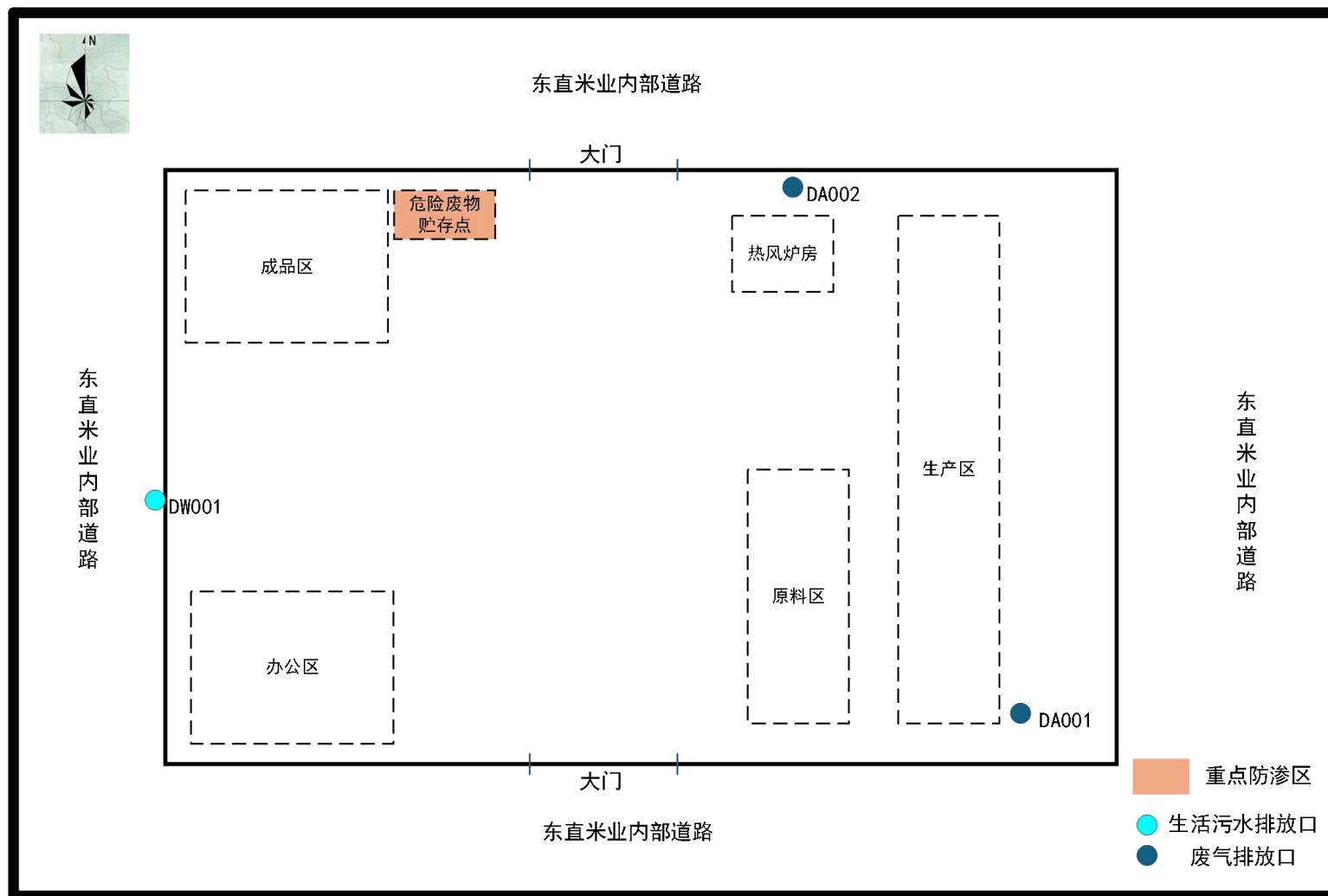
附图 4 地理位置图（虎林域）



附图 5 周边关系与评价范围图



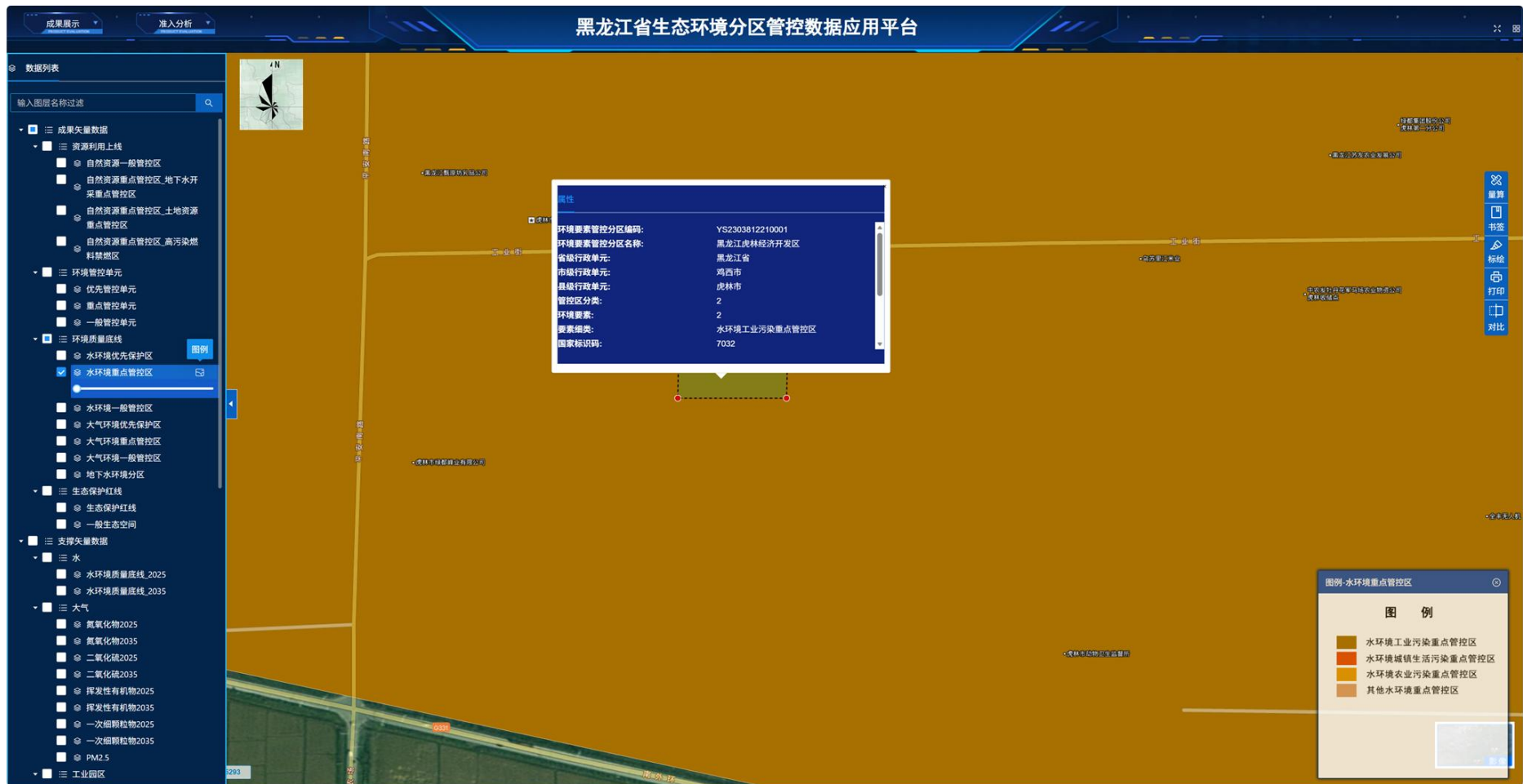
附图 6 车间平面布置图

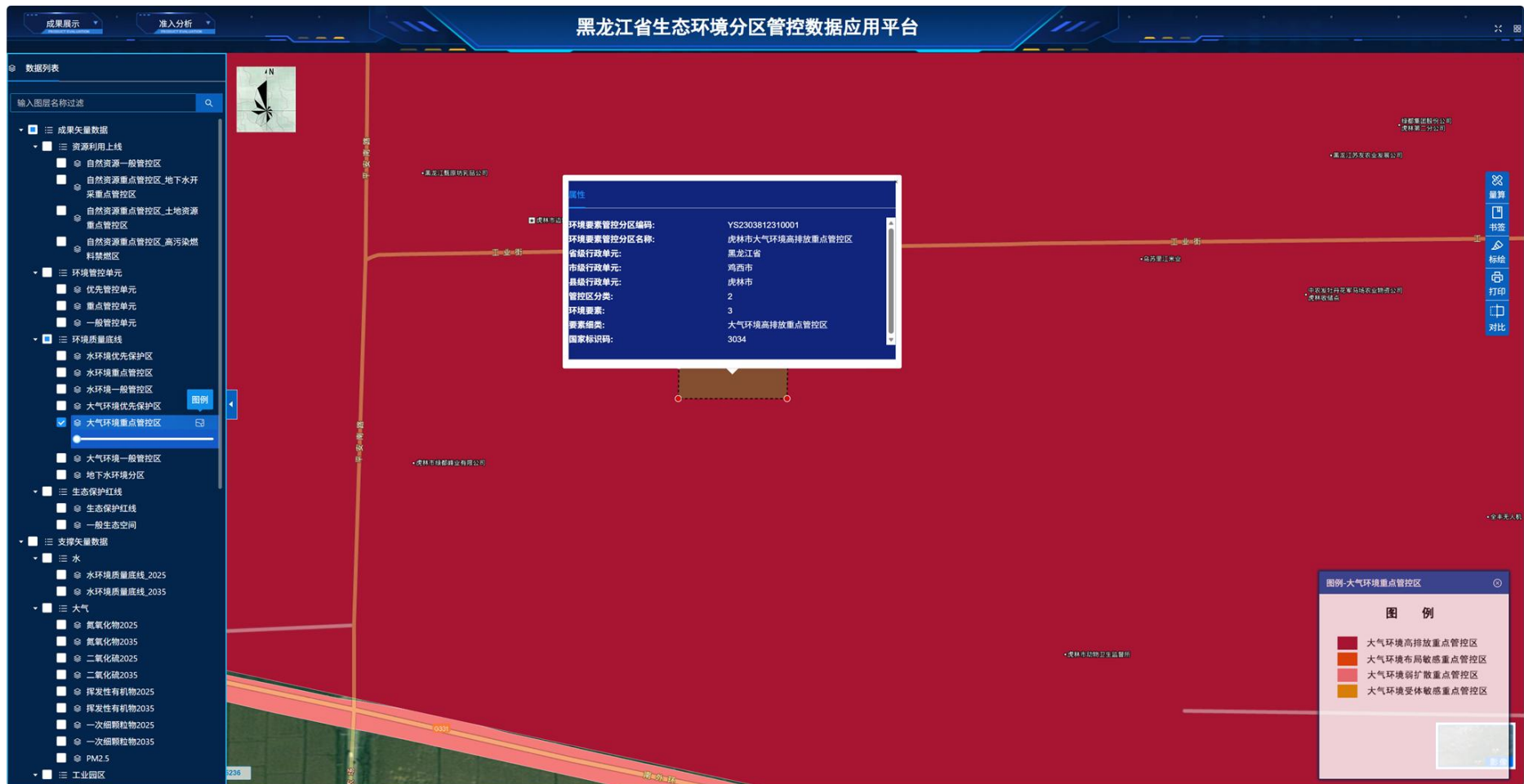


附图 7 黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台附图







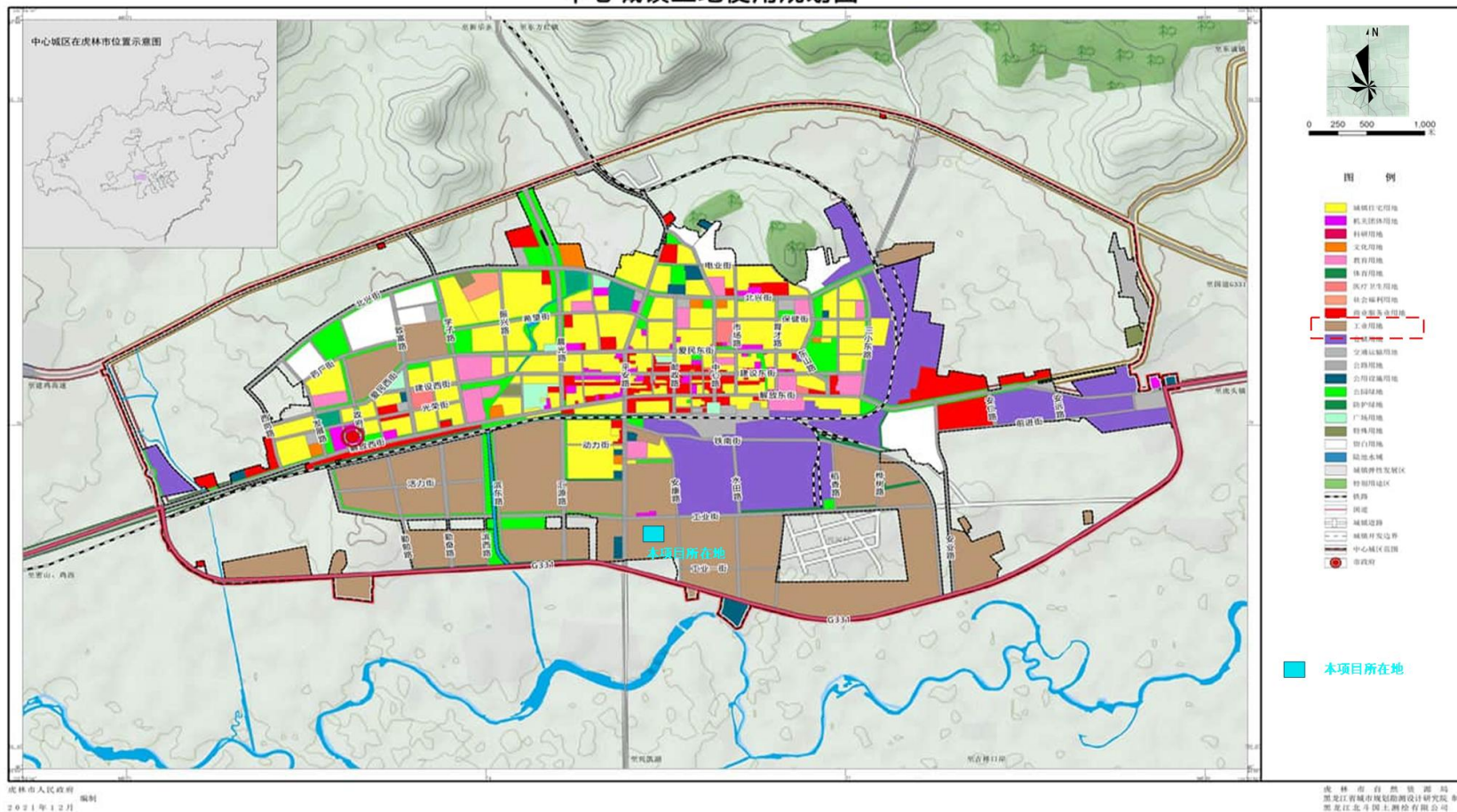




附图 8 虎林市国土空间总体规划（2021-2035）——土地使用规划图

虎林市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城镇土地使用规划图



附件 1 营业执照



营 业 执 照
(1-1)
(副 本)

统一社会信用代码
91230381MA1CAY9713

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

名 称	虎林市华彩生物质能源有限公司	注册 资 本	伍佰捌拾万圆整
类 型	有限责任公司（自然人独资）	成 立 日 期	2020年11月03日
法 定 代 表 人	季富春	住 所	黑龙江省鸡西市虎林市革命街道铁南委工业街12号
经 营 范 围	一般项目：生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；农作物秸秆处理及加工利用服务；生物质能技术服务；资源再生利用技术研发；生物饲料研发；饲料原料销售；食用农产品初加工；非食用农产品初加工；农副产品销售；初级农产品收购。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
		登 记 机 关	
			2025年 08月 25日

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

国家企业信用信息公示系统网址：市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。国家市场监督管理总局监制

附件 2 土地证

黑 (2021) 虎林市 不动产权第 0001255 号

权利人	黑龙江东直米业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	革命街道铁南委
不动产单元号	230381 041008 GB00203 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/其它
面积	宗地面积6229.00㎡/房屋建筑面积455.80㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2006年08月28日起2056年08月28日止
权利其他状况	分摊土地面积：4188.8平方米 房屋结构：混合结构 总层数：1 房屋所在层：1 建筑年代：2009年 产权来源：自建

设计用途：锅炉房

2021.7.20 - 2024.7.19 已抵押

抵押已解除经办人

已抵押 2016年7月30日至2020年7月29日

附件 3 租赁协议

租赁合同

出租方(以下简称甲方): 黑龙江东直米业有限公司

承租方(以下简称乙方): 虎林市华彩生物质能源有限公司

根据有关法律法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下厂房租赁合同条款,以供遵守。

第一条

租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 黑龙江东直米业有限公司厂区内(虎林市革命街道铁南委工业街12号)4号库房面积3431.7平方米。

1.2 本租赁物采取拆分包租的方式,由乙方自行管理此库房。

第二条

租赁期限

2.1 租赁期限为8年,即从2022年1月1日起至2029年12月31日止;

2.2 租赁期限届满前一个月提出,经甲方同意后,甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下,乙方有优先权。

第三条

厂房租赁费用及相关事项

3.1 租金

乙方暂未生产,年租金按叁万元收取;厂内经营性费用:水费、电费均由乙方承担;

3.2 供电,供水,排污及其他为使乙方能够正常生产,甲方必须保证以下几点

1. 供电方面由乙方自行解决;
2. 有正常有水供生产使用;
3. 排污管道能正常, 通畅;
4. 由于厂房土地等产权问题引起的纠纷, 由甲方负责处理, 如导致乙方无法正常生产, 甲方应双倍返还当年租金;
5. 乙方租赁物正前方厂地(四周)有免费使用权。

第四条

租赁物的转让

- 4.1 在租赁期限内, 若遇甲方转让出租物的部分或全部产权, 或进行其他改建, 甲方应确保受让人继续履行本合同。在同等受让条件下, 乙方对本出租物享有优先购买权;
- 4.2 若乙方无力购买, 或甲方行为导致乙方无法正常生产的, 甲方应退还乙方相应时间的租金;
- 4.3 甲方权利与义务, 甲方保证如实向乙方解释和说明房屋情况和周边情况, 应包括房屋权属, 房屋维修次数, 物业管理, 治安, 环境等。及如实回答乙方的相关咨询, 否则视为欺诈行为;

第五条

场所的维修, 建设。

- 5.1 乙方在租赁期间享有租赁物所有设施的专用权。乙方应负责租赁物内相关设施的维护, 并保证在本合同终止时归还甲方;
- 5.2 乙方在租赁期限内应爱护租赁物, 因乙方使用不当造成租赁物损坏, 乙方应负责维修, 费用由乙方承担;

5.3 乙方因正常生产需要，在租赁物内进行的固定资产投资，由双方另行协商解决；

5.4 租赁期间，如房屋发生非乙方原因造成的自然损坏，或人为损坏，或屋面漏水等，维修费用由甲方承担，甲方应在接到乙方通知之日起三天内予以修缮，超过三天，乙方有权自行修缮，但费用由甲方承担。

第六条

适用法律

本合同受中华人民共和国法律的管辖，本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则通过仲裁程序解决。

第七条

其它条款

7.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议；

7.2 本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

甲方：黑龙江直米业有限责任公司 乙方：虎林市华彩生物质能源有限公司
地址：虎林市工业街12号 地址：虎林市工业街12号
电话：0467-5831616 电话：18945153551

2022年1月1日



 **中邮检测**
ZHONGYE INSPECTION


240812054066

检测报告

报告编号：(ZYJC202505032)

项目名称： 甄智慧乳业有限公司牛初乳深加工项目

委托单位： 黑龙江省科润工程咨询有限公司

检测类别： 委托检测

样品类别： 环境空气、噪声

黑龙江中邮检测技术有限公司
2025年05月06日





中业检测
ZHONGYE INSPECTION

说 明

- 1、本报告须加盖本公司检测专用章、CMA章及骑缝章后方可生效；如未加盖CMA章的报告，数据仅供参考；
- 2、本报告未经报告编写、审核人及签发人签字无效；
- 3、本报告只适用于本次检测目的，报告中的检测结果仅适用于检测时委托单位提供的工况条件；
- 4、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担相关责任；
- 5、本报告仅对所测样品负责，现场采样监测仪对当时工况和环境状况有效，对委托单位或受检单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；
- 6、报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果；
- 7、本单位有权在完成报告后处理所测样品；
- 8、如对本报告提出异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出申请；
- 9、未经本单位允许，本报告不得擅自作为鉴定、仲裁依据使用；
- 10、未经本公司批准，对本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改、伪造等均属违法行为，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

黑龙江中业检测技术有限公司

办公地址：哈尔滨市松北区中源大道富力城一期BS6-112号商服

固定电话：0451-84602080

移动电话：18946058812

邮 箱：Yh18946058812@163.com



一、基本信息

委托单位	黑龙江省科润工程咨询有限公司
联系人	赵爽
受检单位	甄智慧乳业有限公司
采样人员	王晓飞、张志丹
采样日期	2025.05.02-2025.05.04
样品状态	滤膜完整无损
分析人员	王甜甜等
分析时间	2025.05.04-2025.05.05

二、检测内容

序号	样品类别	采样地点	检测指标	采样频次
1	环境空气	厂区东侧15m处空地	总悬浮颗粒物	检测3天 每天1次
2	噪声	厂界四周	厂界噪声	昼夜各1次/天
		厂区南侧边防大队居民区、 虎林集城区居民点	敏感点噪声	昼夜各1次/天

三、方法标准及使用仪器

样品类别	检测指标	分析方法及标准、代号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263-2022)	空气/智能TSP采样器	2050型	ZYJC-YQ-064
			电子分析天平	CEB01035	ZYJC-YQ-103
			恒温恒湿称重系统	BSLT-IHWS	ZYJC-YQ-033
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声标准 (GB 12348-2008)	噪声分析仪	AWA6228+	ZYJC-YQ-091
			声校准器	AWA6221B	ZYJC-YQ-092
	敏感点噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	噪声分析仪	AWA6228+	ZYJC-YQ-091
			声校准器	AWA6221B	ZYJC-YQ-092

四、检测结果

环境空气检测结果

采样日期	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2025.05.02	总悬浮颗粒物	HQ2505032-01-01	0.170	mg/m ³
2025.05.03	总悬浮颗粒物	HQ2505032-01-02	0.182	mg/m ³
2025.05.04	总悬浮颗粒物	HQ2505032-01-03	0.188	mg/m ³

噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果		单位
		昼间	夜间	
2025.05.04	厂界东侧	53	43	dB(A)
	厂界西侧	51	41	dB(A)
	厂界南侧	52	42	dB(A)
	厂界北侧	52	43	dB(A)
	厂区南侧边防大队居民区	50	40	dB(A)
	虎林集城区居民点	50	40	dB(A)

五、检测点位示意图



***报告结束 —— 以下无正文**

报告编写:

王焱

审核:

胡


签发:

王焱

黑龙江中邮检测技术有限公司
(检验检测专用章)

签发日期: 2025年5月6日


附件 5 燃料分析报告

 (2017) 量认(国)字(170008221670)号

编号: CHPI-HY-22-042

第 1 页

哈尔滨电站设备成套设计研究所
化验报告



一、基本情况

委托单位: 黑龙江省环境科学研究院 样 品: 稻壳燃料颗粒
 委托日期: 2022 年 1 月 28 日 完成日期: 2022 年 1 月 31 日

二、化验项目及化验方法

项 目	化验方法标准号
固体生物质燃料样品制备	GB/T 28730-2012
固体生物质燃料全水分测定	GB/T 28733-2012
固体生物质燃料工业分析测定	GB/T 2831-2012
固体生物质燃料中碳氢测定	GB/T 30734-2012
固体生物质燃料全硫测定	GB/T 28732-2012
固体生物质燃料中氮的测定	GB/T 30728-2014
固体生物质燃料发热量测定	GB/T 30727-2014

三、化验结果

空气干燥基水分	M _{ad}	%	4.34	全水分	M _t	%	7.0
空气干燥基挥发分	V _{ad}	%	63.32	干燥无灰基挥发分	V _{daf}	%	80.29
空气干燥基灰分	A _{ad}	%	6.80	收到基灰分	A _{ar}	%	6.33
空气干燥基固定碳	FC _{ad}	%	15.54	收到基固定碳	FC _{ar}	%	15.11
空气干燥基碳	C _{ad}	%	39.93	收到基碳	C _{ar}	%	38.82
空气干燥基氢	H _{ad}	%	4.51	收到基氢	H _{ar}	%	4.38
空气干燥基氮	N _{ad}	%	0.28	收到基氮	N _{ar}	%	0.27
空气干燥基全硫	St, _{ad}	%	0.07	收到基全硫	St, _{ar}	%	0.07
空气干燥基氧	O _{ad}	%	34.07	收到基氧	O _{ar}	%	33.13
空气干燥基高位发热量	Q _{gr,ad}	MJ/kg	15.631	kc/kg	3738		
收到基低位发热量	Q _{net,ar}	MJ/kg	14.132	kc/kg	3380		

说明: 1. 化验结果只对样品负责, 存查样品保存 2 个月后销毁。
 2. 本报告涂改无效, 部分复印无效。

化验员: 宋宁 郭冲 审核: 王忠 批准: 刘世峰

地址: 中国哈尔滨市香坊区旭升街 1 号
 电话: 0451-82938424 82941412

邮编: 150046
 传真: 0451-86062906

附件 6 总量计算说明

一、许可排放量计算

(1) 废气

热风炉烟气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6 取值表计算本项目污染物绩效值。根据附件 6 的生物质分析报告，本项目 $Q_{net,ar}=14.132\text{MJ/kg}$ ，采用插值法计算绩效值：

表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表

固体燃料															
低位热值 (MJ/kg)	4.19	6.28	8.37	10.47	12.56	14.65	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31	31.40	33.50
颗粒物绩效值 (kg/t 燃料)	0.108	0.132	0.156	0.180	0.204	0.228	0.252	0.276	0.300	0.324	0.347	0.371	0.395	0.419	0.443
二氧化硫绩效值 (kg/t 燃料)	0.360	0.440	0.519	0.599	0.679	0.759	0.839	0.919	0.999	1.078	1.158	1.238	1.318	1.398	1.478
氮氧化物绩效值 (kg/t 燃料)	1.079	1.319	1.558	1.798	2.037	2.277	2.516	2.756	2.996	3.235	3.475	3.714	3.954	4.193	4.433
液体燃料															
低位热值 (MJ/kg)	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31	31.40	33.50	35.59	37.68	39.78	41.87	43.96	46.06
颗粒物绩效值 (kg/t 燃料)	0.247	0.272	0.298	0.323	0.349	0.374	0.400	0.426	0.451	0.477	0.502	0.528	0.554	0.579	0.605
二氧化硫绩效值 (kg/t 燃料)	0.822	0.907	0.993	1.078	1.163	1.248	1.334	1.419	1.504	1.589	1.675	1.760	1.845	1.930	2.016
氮氧化物绩效值 (kg/t 燃料)	2.466	2.722	2.978	3.233	3.489	3.745	4.001	4.256	4.512	4.768	5.024	5.279	5.535	5.791	6.047
气体燃料															
低位热值 (MJ/m ³)	2.09	3.35	4.19	6.28	8.37	10.47	12.56	14.65	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31
颗粒物绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.017	0.021	0.023	0.030	0.037	0.043	0.055	0.067	0.077	0.086	0.096	0.105	0.115	0.124	0.134
二氧化硫绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.058	0.072	0.082	0.105	0.129	0.152	0.193	0.236	0.269	0.302	0.336	0.369	0.402	0.436	0.469
氮氧化物绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.250	0.311	0.351	0.451	0.551	0.652	0.826	1.010	1.153	1.296	1.439	1.581	1.724	1.867	2.009
气体燃料															
低位热值 (MJ/m ³)	31.40	32.45	33.50	33.91	34.33	34.75	35.17	35.59	36.01	36.43	36.85	37.26	37.68	38.73	39.78
颗粒物绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.151	0.156	0.161	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.176	0.178	0.180	0.184	0.189
二氧化硫绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.151	0.156	0.161	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.176	0.178	0.180	0.184	0.189
氮氧化物绩效值 (g/m ³ 燃料)	2.268	2.339	2.409	2.437	2.466	2.494	2.524	2.553	2.577	2.606	2.636	2.665	2.694	2.767	2.841

注：对于实际热值介于上表数据之间的，采用插值法计算得到绩效值。

$$M_i = R \times G \times 10 \quad (3)$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (4)$$

式中： M_i ——第 i 个排放口污染物年许可排放量，t；

R ——第 i 个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值（若不足一年或前三年实际产量最大值超过设计产能，则以设计产能为准）或前三年实际燃料消耗量最大值（若不足一年或前三年实际燃料消耗量最大值超过设计消耗量，则以设计消耗量为准），万 t 或万 m³；

G ——绩效值，kg/t 产品，kg/t 燃料或 kg/m³ 燃料；

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t。

本项目生物质成型燃料低位热值为 14.132MJ/kg，介于 12.56-14.65 之间，采用插值法计算得到绩效值，见下表。

颗粒物绩效值=2.204+ (2.228-2.204) × (14.132-12.56) ÷ (14.65-12.56) =2.222kg/t 原料

二氧化硫绩效值=0.679+(0.759-0.679)×(14.132-12.56)÷(14.65-12.56)=0.739kg/t

原料

氮氧化物绩效值=2.037+(2.277-2.037)×(14.132-12.56)÷(14.65-12.56)=2.218kg/t

原料

固体燃料			
低位热值 (MJ/kg)	12.56	14.132	14.65
颗粒物绩效值 (kg/t 燃料)	2.204	2.222	2.228
二氧化硫绩效值 (kg/t 燃料)	0.679	0.739	0.759
氮氧化物绩效值 (kg/t 燃料)	2.037	2.218	2.277

则本项目许可排放量为：

颗粒物核定排放量=0.5101 万 t×2.222kg/t×10=11.334t/a

二氧化硫排放量=0.5101 万 t×0.739kg/t×10=3.769t/a

氮氧化物核定排放量=0.5101 万 t×2.218kg/t×10=11.314t/a

生产线废气：本项目评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）中年许可排放量核算方法计算本项目生产线颗粒物核定排放量，计算公式如下：无规定的基准排气量时，也可按照许可排放浓度、风量、年生产时间确定，核算方法见下式：

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

式中：Mi——第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q——第 i 个主要排放口风量（标态），m³/h；

C——污染物许可排放浓度限值，mg/m³；

T——第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

E 年许可——污染物年许可排放量，t/a；

项目生产线颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率限值要求，即细颗粒物 120mg/m³

颗粒物核定排放量=2000m³/h×120mg/m³×7200h×10⁻⁹=1.728t/a

无组织颗粒物：1.338t/a；原料装卸粉尘：0.0006t/a

颗粒物（工业粉尘）总核定排放量： $1.728\text{t/a}+1.338\text{t/a}+0.0006\text{t/a}=3.067\text{t/a}$

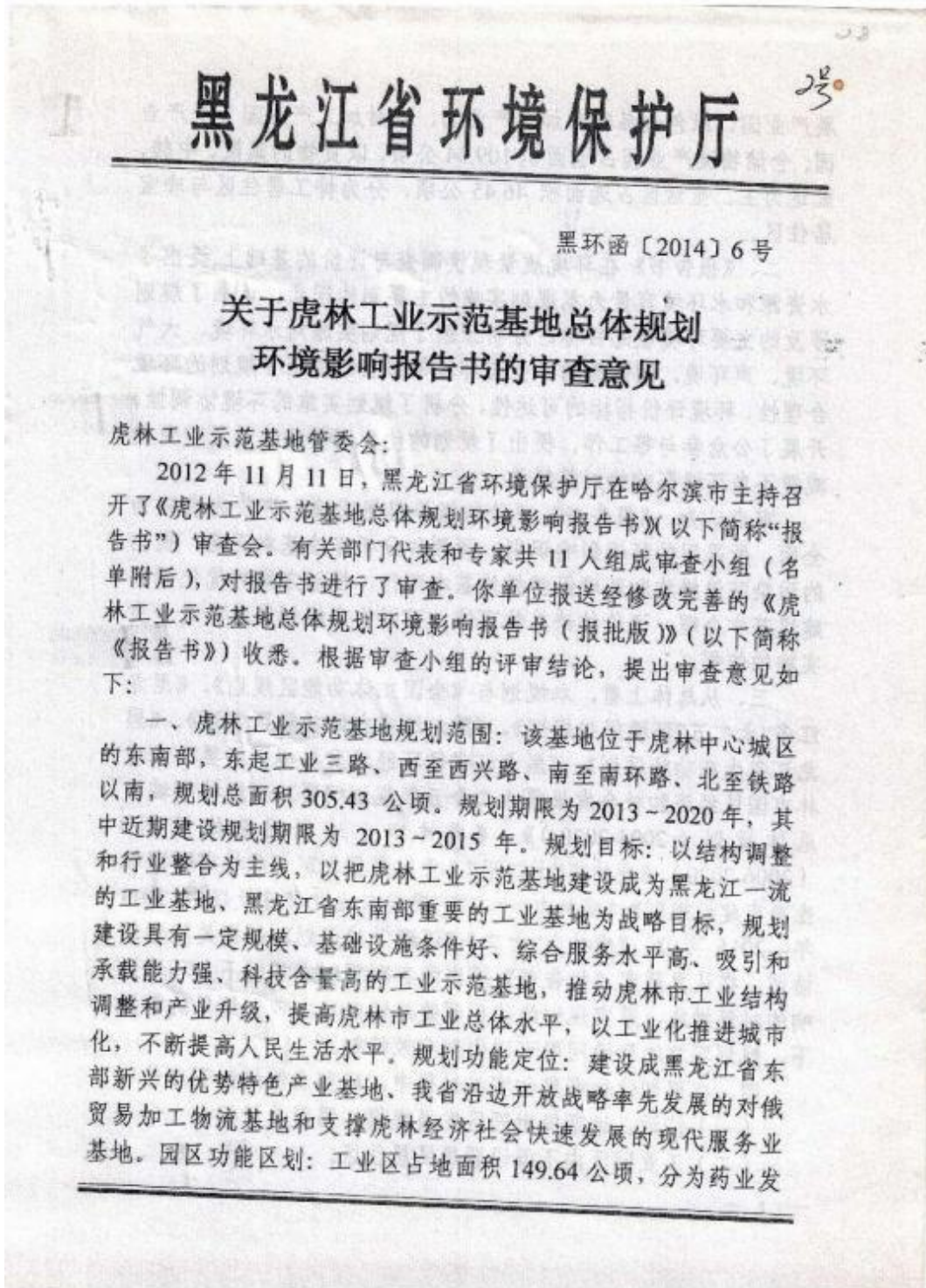
（2）废水

二、本项目废水污染物总量控制建议指标：

本项目生活污水经市政污水管网排入虎林市工业园区污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，即COD 500mg/L ，氨氮核定排放浓度参照执行 33.5mg/L

本项目废水总量为 288t/a

COD 核定排放量： $288\text{t/a}\times 500\text{mg/L}\div 1000000=0.144\text{t/a}$ ；氨氮
 $288\text{t/a}\times 33.5\text{mg/L}\div 1000000=0.010\text{t/a}$



展产业园、绿色食品精深加工产业园、木材加工产业园 3 个产业园；仓储物流产业园占地面积 109.34 公顷，以货物的集散、中转、配送为主。生活区占地面积 46.45 公顷，分为桦工居住区与珍宝居住区。

二、《报告书》在环境质量现状调查与评价的基础上，提出了水资源和水环境容量为本规划实施的主要制约因素，识别了规划涉及的主要环境敏感目标，分析预测了规划实施对水环境、大气环境、声环境、固体废物、生态环境等影响，论证了规划的环境合理性、环境评价指标的可达性，分析了规划实施的环境协调性，开展了公众参与等工作，提出了规划的优化调整建议以及避免或减缓不良环境影响的对策措施。

审查认为，《报告书》评价的指导思想明确，评价内容较为全面，所采用的环境影响识别、预测和分析方法基本正确，提出的污染防治措施和环境保护措施基本可行，规划方案的优化调整建议基本合理，评价结论总体可信，可以作为规划修改和进一步实施的依据。

三、从总体上看，本规划与《全国主体功能区规划》、《黑龙江省“十二五”环境保护规划》、《黑龙江省主体功能区规划》、《黑龙江省生态功能区划》、《黑龙江省循环经济发展规划纲要》、《虎林市国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》、《虎林市城市总体规划（2004-2020）》、《虎林市土地利用总体规划（2006-2020）》、《虎林市“十二五”工业发展规划》、《虎林市国家级生态市建设规划》、《虎林市“十二五”现代农业发展建设规划（2011年—2015年）》、《虎林市“十二五”环境保护规划》等相关规划较协调。在认真落实《报告书》提出的各项预防或减缓不良环境影响的对策措施、落实规划的优化调整建议以及本审查意见的前提下，规划实施的环境问题可以得到有效控制。

四、在规划优化调整和实施过程中，应重点做好如下工作

（一）接近、远期提出园区发展规模、强度及目标。

（二）工业园区区内不得设置居民居住区。

(三)明确规划医药产业发展方向,建议重点发展中药制药及配套产业,不宜引入化学原料药和农药类项目。

(四)优化规划功能区布局,设置必要的环境防护距离。

(五)园区远期应考虑集中工业汽源和污水集中处理设施规划。

(六)在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

五、对规划包含的近期建设项目环评的指导意见

规划中所包含的近期建设项目,在开展环境影响评价时,需重点分析入驻企业的产业政策符合性、供排水能力的可靠性、污染防治措施有效性。与有关规划的协调性分析、区域环境质量现状调查等方面的内容可以适当简化。

附件:《虎林工业示范基地总体规划环境影响报告书》审查小组名单

姓名	职务	单位
孙振	组长	鸡西市环保局
孙振	副组长	鸡西市环保局
孙振	成员	鸡西市环保局
孙振	成员	鸡西市环保局
孙振	成员	鸡西市环保局
孙振	成员	鸡西市环保局

黑龙江省环境保护厅
2014年1月14日

抄送:省商务厅、省国土资源厅,鸡西市环境保护局、鸡西市水务局,省环境工程评估中心,省环科院。

黑龙江省环境保护厅办公室

2014年1月14日印发

附件 8 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告
虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料

申请单位：黑龙江绿夏环保科技有限公司
报告出具时间：2025 年 12 月 14 日

目录

1. 概述.....
2. 示意图.....
3. 生态环境准入清单.....

1. 概述

虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与重点管控单元交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

3

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
环境质量底线	水环境工业污染重点管控区	是	鸡西市	虎林市	黑龙江虎林经济开发区	小于0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
	大气环境高排放重点管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境高排放重点管控区	小于0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	虎林市	黑龙江虎林经济开发区	小于0.01	100.00%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积(平方公里)	与一级保护区相交面积(平方公里)	与二级保护区相交面积(平方公里)	与准保护区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

4

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积 (平方公里)	与核心区相交面积 (平方公里)	与缓冲区相交面积 (平方公里)	与实验区相交面积 (平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积 (平方公里)	与自然保护地核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地一般控制区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护地现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积 (平方公里)	与自然保护地核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护地缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护地实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

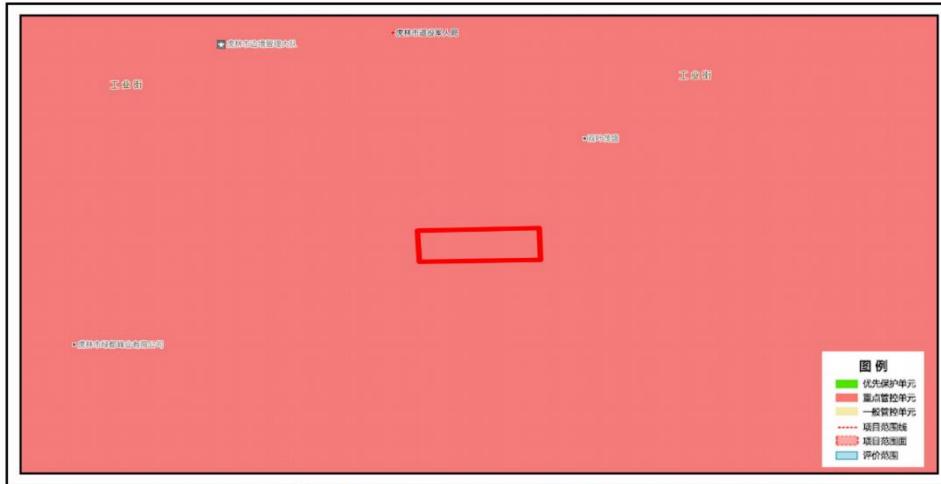
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一	鸡西市	虎林市	一般管控区	

5

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
	般管控区				<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

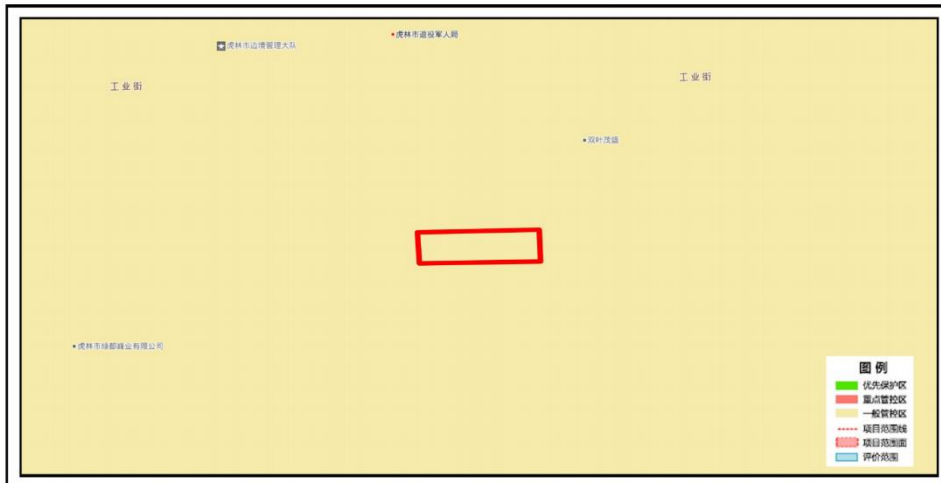
6

2. 示意图



虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目与环境管控单元叠加图

7



虎林市华彩生物质能源有限公司生物质高密度成型燃料项目与地下水环境管控区叠加图

8

3. 生态环境准入清单

9

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23038120001	黑龙江虎林经济开发区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1. 入区企业优先选择：能够充分利用区域资源和能源，并且能最大限度降低对局部景观和区域生态系统产生影响的企业入区；能够使物质和能量逐级利用；能够使生产原料和主、副产品循环利用；能够降低工业区总物耗、水耗和能耗的企业。 2. 限制植物油加工，制糖，屠宰，水产品加工，含发酵工艺、产生异味较大，味精、柠檬酸、氨基酸制造、淀粉、淀粉糖等制品，酒精饮料及酒类制造（仅勾兑的除外）等食品加工类企业进入园区。 3. 限制化学原料药产业及生物制药中的农药产业和喷漆工艺污染严重的木材加工类产业进入园区。 4. 同时执行（1）入园建设项目开展环评工作时，应以产业园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性；产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。（2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。煤化工产业项目选址及污染控制措施等须满足安全、环境准入要求，新建项目需布局在一般或较低安全风险等级的化工园区。（3）重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工类项目原则上布局在重点开发区。（4）未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。 5. 禁止引进国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。 6. 编制产业园区开发建设规划时应依法开展规划环评。 7. 规划审批机关在审批规划时，应将规划环评结论及审查意见作为决策的重要依据，在审批中未采纳环境影响报告书结论及审查意见的，应当作出说明并存档备查。 8. 产业园区招商引资、入园建设项目环评审批等应将规划环评结论及审查意见作为重要依据。 9. 产业园区开发建设规划应符合国家政策和相关法律法规要求，规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。 10. 水环境工业污染重点管控区同时执行（1）区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。（2）加快淘汰落后产能，大力推进产业结构调整和优化升级。（3）根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>1. 医药类企业产生的异味需进行除臭，车间、生产设备、储存区尽量密闭，生产中加强对输料泵、管道、阀门的经常性检查更换。 2. 同时执行 1) 应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 2) 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 3) 新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”原则。 4) 对于含有毒有害水污染物的工业废水和生活污水混合处理的污水处理厂产生的污泥，不能采用土地利用方式。 5) 加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，加强泡沫、制冷、氟化工等行业治理，逐步淘汰氢氟氯使用。 6) 新建</p>

10

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			<p>煤制烯烃、新建煤制二甲苯（PX）项目纳入《现代煤化工产业创新发展布局方案》后，由省级政府核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。7）各地不得新建、扩建二氟甲烷、1,1,1,2-四氟乙烷、五氟乙烷、1,1,1-三氟乙烷、1,1,1,3,3-五氟丙烷用作制冷剂、发泡剂等受控用途的HFCs化工生产设施（不含副立设施），环境影响报告书（表）已通过审批的除外。3.水环境工业污染重点管控区同时执行（1）新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。（2）集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>1.加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。2.水环境工业污染重点管控区同时执行排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>（1）集中供热前分散供热应充分考虑利用电等清洁能源。园区集中供热设施运行后，取缔现有分散供热锅炉房。3.同时执行1.落实最严格的水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控。2.全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。</p>

11

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

12

附件 9：虎林市人民政府办公室关于印发虎林市城市声环境功能区划分方案的通知

虎林市人民政府办公室文件

虎政办规〔2021〕5号

虎林市人民政府办公室关于印发 虎林市城市声环境功能区划分方案的通知

各乡（镇）人民政府，市政府各有关单位：

经市政府领导同意，现将《虎林市城市声环境功能区划分方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

虎林市人民政府办公室

2021年9月30日

虎林市城市声环境功能区划分方案

为构建虎林市声环境质量管理体系，提升声环境质量管理、监测与执法水平。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）有关规定，按照原环保部《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》（环办大气函〔2017〕1709号）、原省环保厅《关于开展环境噪声功能区划调整通知》（黑环函〔2017〕297号）文件精神，结合我市城市总体规划和建设现状、土地利用规划和现状、声环境现状、交通道路网、行政区划等资料与数据，对虎林市城市声环境功能区进行划分，为环境质量评价、建设项目审批和噪声管理判定等提供科学、规范的依据。

一、基本原则

区划以有效地控制噪声污染的程度与范围，有利于提高声环境质量为宗旨，遵循以下基本原则：

（一）以城市规划为指导，按区域规划用地的主导功能、用地现状确定。用地现状与城市总体规划用途相差较大的区域，以用地现状作为依据，划分范围应覆盖整个城市规划区面积；

（二）单块的声环境功能区面积，原则上不小于0.5km²；

（三）便于环境噪声监督管理和治理，严格控制4类声环境功能区范围；

（四）根据城市规模和用地变化情况，噪声区划应适时调整，原则上不超过5年调整一次。

二、主要依据

（一）法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
2. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修正）。

（二）规范标准

1. 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
2. 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
3. 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）。

（三）其他资料依据

《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》国家环境保护部（环发〔2010〕144号）。

三、区划范围

本次声环境功能区划范围以《虎林市城市总体规划》（2012-2030）、《虎林市桥头区总体规划（2018年—2030年）》以及虎林市城区行政区划范围内实际城市建设和土地利用现状为依据，以城区建成区和主要规划发展区为范围进行划分。虎林市城市规划图及桥头区规划图中的已经规划土地使用性质的区域范围：规划城市建设用地包括西起中俄民族风情园、外环路和机场路；南至五秀山工业园、东四嘉子村；东至长发屯村；北起黑龙江所围合区域内的城市建设用地。声环境功能区划分面积共计 58.99 平方公里。

本次声环境功能区划分与规划城市建设用地边界范围基本一致，并对规划边界连片区纳入划分范围。包括：东侧长发屯沿线以沿坝为边界。北侧将大虎林岛纳入声环境划分区域。

四、声环境功能区相关规定

(一) 声环境功能区类别

城市区域按照《声环境功能区划分技术规范》GB/T15190-2014 规定划分声环境功能区，共分为五类，分别执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的0、1、2、3、4、类声环境功能区环境噪声标准限值。

0类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

2类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括4a类和4b类两种类型。4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b类为铁路干线两侧区域。

(二) 声环境功能区标准限值

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定，各类声功能区环境噪声限值见下表。

表 4-1 环境噪声限值 单位: dB (A)

声环境功能区类别		昼间	夜间
0 类		50	40
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4 类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60
备注: 1、“昼间”指 6:00 至 22:00 之间的时段, 该时段执行昼间标准; “夜间”指 22:00 至次日 6:00 之间的时段, 该时段执行夜间标准;			

1. 各类声环境功能区夜间突发噪声, 其最大声级超过环境噪声限值的幅度不得高于 15dB(A)。

2. 4b 类声环境功能区环境噪声限值, 适用于 2011 年 1 月 1 日起环境影响评价文件通过审批的新建铁路 (含新开廊道的增建铁路) 干线建设项目两侧区域。

3. 在下列情况下, 铁路干线两侧区域不通过列车时的环境背景噪声限值, 按昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A) 执行:

- (1) 穿越城区的既有铁路干线;
- (2) 对穿越城区的既有铁路干线进行改建、扩建的铁路建设项目。

既有铁路是指 2010 年 12 月 31 日前已建成运营的铁路或环境影响评价文件已通过审批的铁路建设项目。

(三) 有关术语和定义

1.交通干线

铁路（铁路专用线除外）、高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通线路（地面段）、内河航道。

2.区划单元

在区划工作中，由交通干线、河流、沟壑等明显线状地物和绿地等围成的城市结构、布局和环境状况相近的居、街委会或小区。

3.用地类型

I类用地包括 GB50137-2011 中规定的居住用地（R类）、公园绿地（G1类）、行政办公用地（A1类）、文化设施用地（A2类）、教育科研用地（A3类）、医疗卫生用地（A5类）、社会福利设施用地（A6类）。

II类用地包括 GB50137-2011 中规定的工业用地（M类）和物流仓储用地（W类）。

I类用地	居住用地（R类）	1类声环境功能区
	公园绿地（G1类）	
	行政办公用地（A1类）	
	文化设施用地（A2类）	
	教育科研用地（A3类）	
	医疗卫生用地（A5类）	
II类用地	社会福利设施用地（A6类）	3类声环境功能区
	工业用地（M类）	
	物流仓储用地（W类）	

4.交通干线边界线

城市交通干线中各级市政道路与人行道的交界线，无人行道的高架道路地面投影边界，各级公路的边界线，铁路交通用地边界线。

5.临街建筑

交通干线边界线外拟划定4类声环境功能区范围内，面向道路的第一排建筑。

五、区划结果

本区划划定虎林市城市声环境功能区共分3类，总区划面积42.2平方公里。其中1类声环境功能区区划单元2个，面积8.47平方公里；2类声环境功能区区划单元5个，面积20.23平方公里；3类声环境功能区区划单元3个，面积13.5平方公里；4类声环境功能区交通干线52条，铁路1条，总长度95.8公里。

(一) 1类声环境功能区

划定1类声环境功能区区划单元2个，面积8.47平方公里，占区划面积的20.1%，划分结果见表5-1。

表5-1 虎林市声环境功能区1类区划分方案

声环境功能区类别	功能区类别代号	用地面积(km ²)	边界或范围规定
1类区	1-1	5.33	东起: 东山路-爱民东街-学子路-药厂街-爱民西街-密山路-北兴街 的合围区域

	1-2	3.14	东起: 临河路—南兴街 的合围区域
--	-----	------	-------------------

(二) 1类声环境功能区

划定2类声环境功能区区划单元5个, 面积20.23平方公里, 占区划面积的47.9%, 划分结果见表5-2。

表5-2 2类声环境功能区划分结果

声环境功能区类别	功能区类别代号	用地面积 (km ²)	边界或范围规定
2类区	2-1	9.16	东起: 三小东路-解放东街-密东铁路-城市西侧过境公路-北兴街-爱民西街-学子路-药厂街-爱民东街-东山路-北兴街 的合围区域 东起: 安康路-油厂街-平安路-电厂街-晨光路-密东铁路 的合围区域
	2-2	5.35	东起: 西沟带状公园-南兴街-市西侧过境公路-密东铁路 的合围区域
	2-3	0.85	东起: 工业一路-工业一街-稻香路-工业西街 的合围区域
	2-4	3.36	东起: 东二路-工业二街-密东铁路-工业一路-解放东街-仓储路-苗圃街 的合围区域

			东起: 东起: 规划东边界-南兴街-东二路-北兴街合围区域
	2-5	1.51	东起: 耕农一路-北兴街-平安路 的合围区域

(三) 3类声环境功能区

划定3类声环境功能区区划单元3个, 面积13.5平方公里, 占区划面积的32.0%, 划分结果见表5-3。

表 5-3 3类声环境功能区划分结果

声环境功能区类别	功能区类别代号	用地面积 (km ²)	边界或范围规定
3类区	3-1	9.57	东起: 密东铁路-南兴街-稻香路-工业一街-工业一路 的合围区域 东起: 工业一路-工业西街-稻香路-南兴街-西沟带状公园-密东铁路-晨光路-电厂街-平安路-油厂街-安康路-密东铁路 的合围区域
	3-2	2.27	东起: 东二路-南兴街-密东铁路-工业二街的合围区域
	3-3	1.66	东起: 仓储路-解放东街-三小东路-北兴街合围区域及三热源、馨禾米业责任有限公司

(四) 4类声环境功能区

将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为4a类声环境功能区。共有主、次干道52条，总长度约为87.9公里。4b类声环境功能区1个，长度7.9公里。距离的确定方法如下：

1.若临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域划分为4a、4b类声环境功能区；

2.若临街建筑以低于三层楼房的建筑（含开阔地）为主，交通干线边界线外一定距离的区域划分为4a、4b类声环境功能区。

表 5-3 4类功能区两侧距离的划定要求

交通干线类型	划分距离, m	相邻功能区类型
高速公路、一级公路、二级公路、城市主干路、城市次干路、铁路	50	1类区
	35	2类区
	20	3类区

各类交通干线边界线确定方法：

1.地面段公路和城市道路以最外侧非机动车道路或机非混合道路外沿为边界。

2.高路基公路或路堑式公路以最外侧的边沟或路基边缘为边界。

3.没有辅路的高架公路和城市道路、城市轨道交通高架线以高架段地面垂直投影的最外侧为边界。

4.高速公路以护网处为边界，没有护网的按一般公路和城市道路相关情况处理。

5.公路以公路路堤两侧排水沟边缘（无截水沟为坡顶）以外 1 米处为边界。

6.4a 类声环境功能区划分结果见表 5-4。

表 5-4 4 类声环境功能区划分结果

类别	序号	道路名称/ 功能区代码	长度 km	路段起点	路段终点	适用区域
4a	1	北外环路	13.1	解放西街	解放东街	将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a、4b 类声环境功能区。距离的确定方法如下： (1) 当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 或 4b 类声环境功能区。 (2) 道路或铁路两侧各距各功能区垂直距离为：相邻 1 类区域为 50 米；2 类区域为 35 米；3 类区域为 20 米。
	2	南外环路	5.6	解放西街	解放东街	
	3	北兴街	9.2	北外环路	东环路	
	4	南兴街	9.5	解放西街	解放东街	
	5	爱民西街	3.6	密山路	平安路	
	6	爱民东街	1.5	平安路	东山路	
	7	建设西街	2.1	爱民西街	平安路	
	8	建设东街	2.1	晨光路	东山路	
	9	解放西街	4.9	北外环路	平安路	
	10	解放东街	4.7	平安路	北外环路	

4a						
11	工业西街	2.6	晨光路	工业二路		
12	工业东街	1.0	工业二路	东二路		
13	致富路	2.7	北兴街	南兴街		
14	晨光路	3.7	北外环路	南兴街		
15	平安路	5.7	北外环路	柳林河		
16	中心路	1.8	平安路	火车站		
17	东山路	1.1	北兴街	解放东街		
18	东二路	3.6	北外环路	南兴街		
19	稻香路	1.6	铁南街	南兴街		
20	工业三路	1.8	解放东街	南兴街		
21	工业四路	1.8	解放东街	南兴街		
22	庆丰街	1.2	解放东街	南兴街		
23	药厂街	3.4	解放西街	晨光路		

4a	24	光荣街	2.0	密山路	学子路
	25	密山路	0.9	北兴街	解放西街
	26	发展路	1.1	北兴街	解放西街
	27	政府路	0.4	解放西街	爱民西街
	28	学子路	2.0	北环街	解放西街
	29	振兴路	0.9	北兴街	建设西街
	30	希望街	1.0	晨光路	邮政路
	31	电业街	1.0	平安路	北兴街
	32	保健街	1.3	中心路	三小东路
	33	邮政路	1.1	北兴街	铁北街
	34	市场路	0.9	北兴街	解放东街
	35	育才路	0.9	北兴街	解放东街
	36	三小东路	1.2	北兴街	解放东街

37	仓信路	1.4	北兴街	解放东街
38	东一路	1.2	北兴街	解放东街
39	苗圃街	1.0	仓信路	东二路
40	铁南街	1.4	平安路	稻香路
41	油厂街	0.9	晨光路	安康路
42	电厂街	0.5	晨光路	平安路
43	烟草街	1.3	水田路	工业一路
44	工业一街	2.2	安康路	工业二路
45	工业二街	1.1	工业三路	东二路
46	义和街	4.6	南兴街	临河路
47	临河路	6.0	南兴街	南兴街
48	平原路	0.9	南兴街	临河路
49	安康路	1.4	铁南街	南兴街

4a

4a	50	水口路	1.5	铁南街	南兴街	
	51	工业一路	2.0	解放东街	南兴街	
	52	工业五路	1.3	前进街	南兴街	
4b	1	密东铁路	7.9	西行政边界	北行政边界, 南行政边界	

(五) 乡村声环境功能

乡村区域一般不划分声环境功能区，根据环境管理的需要，按以下要求确定乡村区域适用的声环境质量要求。

- 1.位于乡村的康复疗养区执行0类声环境功能区要求；
- 2.村庄原则上执行1类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（执行4类声环境功能区要求以外的地区）可局部执行2类声环境功能区要求；
- 3.集镇执行2类声环境功能区要求；
- 4.独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行3类声环境功能区要求；
- 5.位于交通干线两侧一定距离内的噪声敏感建筑物执行4类声环境功能区要求。

(六) 其他规定

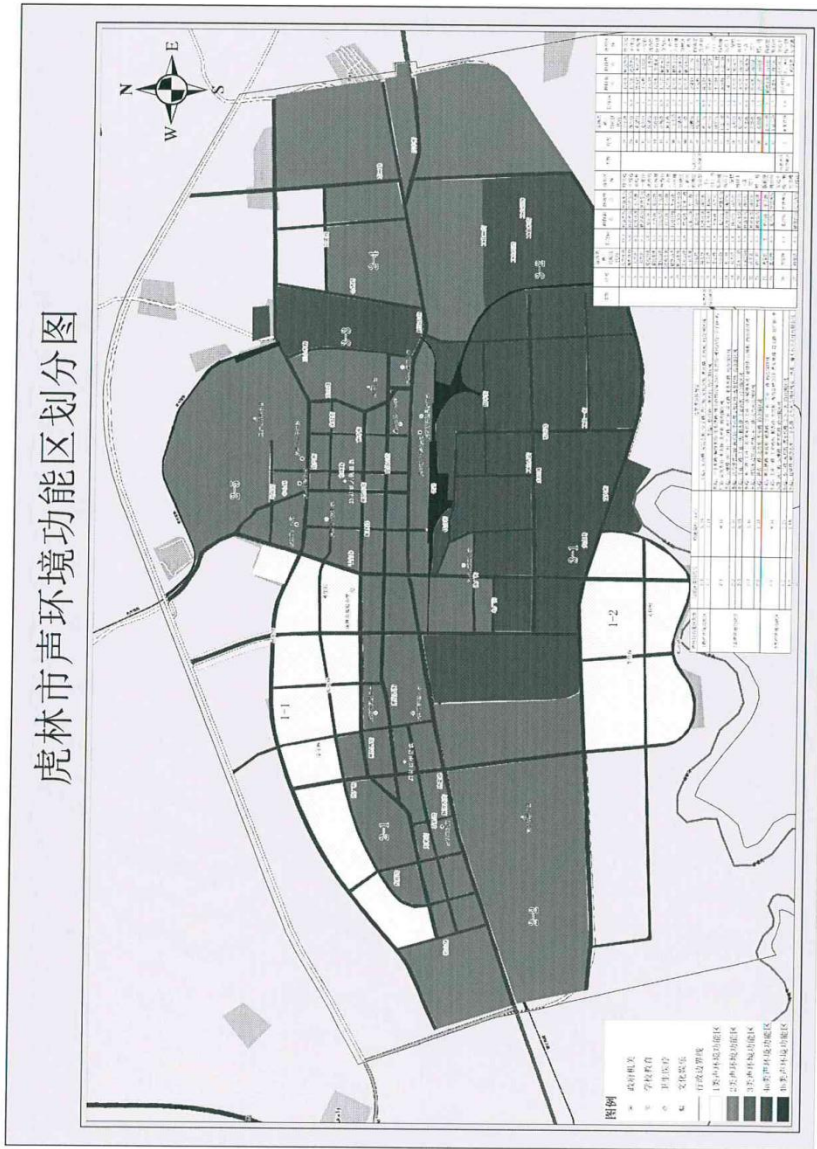
1.划分4类声环境功能区的交通干线未实施前均应按照当前功能区划从严管理，规划实施后根据4类声环境功能区划分要求，将交通干线两侧一定距离范围内的区域划分为4类声环境功能区。

2.除明确规定声环境功能区类别的区域外，未划分区域及乡村区域执行乡村区域声环境功能区的环境管理要求，待建设用地规划功能确定后，按照规划用地性质参照相应功能属性确定功能区类别。

3.划分方案自公布之日起实施，本方案未尽事宜，参照有关法律法规和标准规范的相关条款执行。

附件：虎林市声环境功能区划分图

虎林市声环境功能区划分图



抄送：市委办。

市人大办，市政协办，市法院，市检察院。

虎林市人民政府办公室

2021年9月30日印发

共印35份。

关于黑龙江东直米业有限责任公司 新建生物质颗粒厂的说明

鸡西市虎林生态环境局：

黑龙江东直米业有限责任公司系我区入驻企业，拟在自有经营区域内新建生物质颗粒厂一座，利用生物质燃料同步配套建设烘干塔，项目用地性质为工业用地，本项目位于《黑龙江虎林经济开发区总体规划（2022—2035年）》中的产业启动区，该区规划的主导产业包括农副食品加工业；食品制造业；木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；家具制造业；文教、工美、体育和娱乐用品制造业；通用设备制造业；计算机、通信和其他电子设备制造业；其他制造业；信息传输、软件和信息技术服务业；科学研究和技术服务业；医药制造业；电气机械和器材制造业；金属制品业；装卸搬运和仓储业；生物质燃料加工等。该项目主要生产滴眼液以及气雾剂，属于医药制造业范畴，符合产业启动区的发展方向及产业定位，且有利于实现区域产业集聚。

目前，我单位已委托三方单位编制园区规划环评，报告已完成编制，正处于报审阶段，黑龙江东直米业有限责任公司新建生物质颗粒厂一座，利用生物质燃料同步配套建设烘干塔符合调整后的园区规划环评。恳请贵局在该项目履行相关审批手续上给予支持，加快项目尽早落地投产。

特此说明。

黑龙江虎林经济开发区管理委员会

2025年9月2日