

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智  
造中心项目

建设单位 (盖章): 铁岭华文家居产业有限公司

编制日期: 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1716789736000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ka627c		
建设项目名称	铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	铁岭华文家居产业有限公司		
统一社会信用代码	91211221MACYE0E3XW		
法定代表人（签章）	尚建		
主要负责人（签字）	周煦		
直接负责的主管人员（签字）	周煦		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	辽宁省城乡建设规划设计院有限公司		
统一社会信用代码	91210000117560829L		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李志明	11352143509210235	BH028500	李志明
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李志明	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH028500	李志明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目		
项目代码	2401-211221-04-01-589982		
建设单位联系人	周煦	联系方式	18525522310
建设地点	辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村（地理位置详见附图 1）		
地理坐标	（124 度 14 分 26.966 秒， 42 度 16 分 41.963 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业-91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	R 新建（迁建） £ 改建 £ 扩建 £ 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 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）	铁岭县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	铁县发改备【2024】1号
总投资（万元）	8480.45	环保投资（万元）	26.5
环保投资占比（%）	0.31	施工工期	2024 年 8 月至 2024 年 11 月
是否开工建设	R 否 £ 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	48955.89m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》 审批机关：铁岭市人民政府 审批文件名称及文号：《铁岭市人民政府关于铁南工业区发展总体规划（2015-2030）的批复》（铁政[2017]56号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》 召集机关：铁岭市生态环境局 审查文件名称及文号：关于《〈铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书〉审查意见的函》（铁市环函〔2017〕101号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	铁南经济开发区入驻企业所属行业门类众多，现有通用设备制造业、食品制造业、通信和其他电子设备制造业、金属制品业、家居制造业、电力热力燃气及水生产和供应业等十几种国民经济行业大类。		

本项目计划引入家居制造业等相关企业，符合规划产业定位。区域规划图详见附图 2、3。铁南工业区规划热源及现状供热情况，无集中热源，建设单位锅炉为临时热源，待规划范围内设置集中热源后，取消本项目临时热源。本项目与规划及规划环评符合性判定详见表 1-1 分析，区域规划图详见附图 2 及附图 3。

**表 1-1 规划及规划环评相符性判定情况一览表**

分类	规划及规划环评要求	本项目	是否符合	
规 划	规划范围	南侧以铁岭县行政边界为界；北侧以凡河新城行政边界为界；西侧以沈铁 3 号线(规划) 为界；东侧以专用车基地和懿路工业园区的边界线为界。规划范围 100.16 平方公里，分别为高新技术产业园、懿路工业园、台湾工业园、农产品加工园、大康工业园、腰堡工业园、专用车生产基地等七大园区。	本项目位于铁南工业区的大康工业园。用地性质为工业用地，相关证明材料详见附件。	符合
	产业定位	主导产业：汽车零配件、通信材料、高端制造业、新型建材、农产品加工、新材料（环保材料等） 其中大康工业园的园区定位为综合型，发展方向以创新发展为主，主导产业为高端制造业、新材料、新型建材。	本项目属于“D4430 热力生产和供应项目”，已获得铁岭县发改局备案证明，符合国家产业政策要求，不属于园区规划环评中所列限制、禁止入园项目类别。因此不违反园区产业定位要求。	符合
	园区性质	沈铁工业走廊核心产业承载地，沈铁一体化战略首要对接点，以高端制造业、新材料为主导，集城市功能为一体的生态创新型工业园区	本项目旨在建设高标准、环保型、现代化工厂，与园区性质定位相符。	符合

	<p>规划环评</p>	<p>产业准入原则</p> <p>(1) 坚持高起点, 发展技术含量高、附加价值高, 引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术生产项目;</p> <p>(2) 提高产品的关联度, 发展系列产品, 力求发挥各项目间的最佳协同效应;</p> <p>(3) 鼓励具有先进的、科学的环境管理水平, 符合新区产业定位的企业入区;</p> <p>(4) 注意生产装置的规模效应, 鼓励在生产园区内建设具有国际竞争能力的符合经济规模的生产装置;</p> <p>(5) 根据本地区环境承载能力控制园区合理的发展规模, 严格控制特异污染因子项目的排放总量;</p> <p>(6) 在项目选择上应优先引进无污染、轻污染的工业企业入驻, 严格控制污染排放较为严重的企业, 特别是生产工艺中有特异污染因子排放的项目应慎重;</p> <p>(7) 废水经预处理可以达到园区污水处理厂的接管标准, 并确保不影响污水处理厂的效率, 污染物排放能实现稳定达标排放;</p> <p>(8) 生产和使用有毒有害物品的企业, 应具有完善的事故风险防范和应急措施, 包括有毒有害物品的使用、运输、储存全过程。</p>	<p>(1) 本项目属于 D4430 热力生产和供应项目, 符合国家产业政策及相关要求, 采用先进的生产工艺和设备, 配套相应污染防治设施, 确保污染物达标排放;</p> <p>(2) 本项目为一期工程, 与后两期拟上项目可构成完整的产业链, 具有较好的协同作用;</p> <p>(3) 本项目将引进最先进的企业管理理念, 确立环保优先的原则, 能够符合园区关于企业入区的要求。</p> <p>(4) 本项目属于 D4430 热力生产和供应项目, 有较强的装置规模化效应。</p> <p>(5) 本项目将严格落实总量批复要求, 在满足污染物排放总量前提下开展生产。</p> <p>(6) 本项目针对产生的各项污染物均采取了高效治理措施, 可以实现污染物的达标排放、减量排放, 符合园区环保要求。</p> <p>(7) 本项目产生的主要为生活污水, 可以满足园区污水处理厂的接管要求, 不会对污水处理厂的效率造成不利影响, 可以实现污染物的稳定达标排放。</p> <p>(8) 本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录(2018年)》《有毒有害水污染物名录(第一批)》所列物质, 针对生产涉及的风险物质, 将采取完善的事故风险防范和应急措施。</p>	<p>符合</p>
--	-------------	---	--	-----------

	限制、禁止入园项目	<p>1、严禁以下企业入园：  (1) 不符合规划区产业定位的企业；(2) 采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。这类项目包括：①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；②生产方式落后、高耗能、严重浪费资源和污染资源的项目；③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；④严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业。在判断该类项目时要参考《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》发改产业[2004]746号、产业结构调整指导目录（2024年本）、《禁止外商投资产业目录》等国家法律、法规。</p> <p>2、限制以下企业入园：(1) 污染排放较大的行业；(2) 高物耗、高能耗和高水耗的项目；(3) 预处理水质达不到污水处理厂接管要求的项目；(4) 工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目不支持引进。</p>	本项目不涉及严禁入园和限制入园的情形。	不涉及
本项目与环评审查意见“铁市环函〔2017〕101号”的符合性分析详见表1-2。				
<b>表1-2 本项目与“铁市环函〔2017〕101号”符合性分析一览表</b>				
文件要求		本项目情况	是否符合	
<p>一、《铁南工业区发展总体规划(2015-2030)》本着高起点、高水平、高标准的原则，充分利用区域优势、外引内联，致力于发展汽车零部件、通信材料、高端制造业、新型建材、农产品加工、新材料(环保材料等)综合型园区。本次评价范围同省政府审核范围，规划范围不涉及饮用水水源、自然保护区、基本农田等敏感目标，选址合理。该规划的实施，对园区的长远发展、招商引资、项目落地都起到重要作用，同时对环境的保护提出了具体要求，因此既有利于地方经济的有利发展，又可按照国家要求保护区域环境，是地方环境保护与经济发展的重要纽带。</p>		<p>本项目位于铁南工业区的大康工业园。用地性质为工业用地，相关证明材料详见附件。本项目属于D4430热力生产和供应项目，符合国家产业政策要求，不属于园区规划环评中所列限制、禁止入园项目类别。</p>	符合	
<p>二、在规划实施过程中，铁岭县工业园区管委会需要严格按照入园条件进行招商引资，保证招商企业与规划的相符性，保证产业布局的合理性；同时，对污水处理厂、热源厂等对环境影响较大的重点公用工程项目，需起到环境保护督促作用；涉及拆迁，</p>		<p>本项目符合入园条件，无落后生产设备及生产工艺，采取有效的环保措施后，污染因子可达</p>	符合	

	<p>应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。</p>	<p>标排放，符合园区引进要求。</p>	
<p>综上所述，本项目建设符合园区规划、规划环评以及规划环评审批意见要求。</p>			

其他  
符合  
性分  
析

### 1、产业政策符合性分析

本项目属于热力生产和供应业，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、淘汰类、限制类项目，故本项目属于允许类项目，同时项目未列入《市场准入负面清单(2022年版)》。

综上，本项目符合国家和地方产业政策要求。

### 2、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；在生态保护红线范围内，也不得上工业项目和矿产开发项目；项目环评审批还要依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”；在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单。

（1）生态保护红线：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

本项目用地性质为工业用地，根据铁岭市生态保护红线示意图，本项目选址不在生态保护红线范围内，详见附图4。

（2）环境质量底线：环境质量底线是国家 and 地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》，环境空气六项污染物中的年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域为环境空气达标区。项目所在区域各项指标均符合《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 中III类水质标准 (总氮不参与评价)。铁岭市声环境质量总体水平保持稳定。区域声环境质量总体水平等级为二级, 较好。本项目运行过程中, 针对各污染环节采取相应防治措施, 可实现各项污染物的达标排放, 不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线: 资源是环境的载体, 资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

本项目不属于资源开发和利用类项目、不属于高耗能项目, 项目占地面积 48955.89 m<sup>2</sup>, 运营过程中消耗一定量的生物质燃料、电能、水资源等, 其消耗量相对区域资源利用总量较少, 项目不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单: 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线, 以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。经对照《市场准入负面清单 (2022 年版) 》, 本项目不属于禁止准入类项目。符合《铁岭市生态环境准入清单 (2021 年版) 》相应管控单元要求。

综上所述, 本项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号) 中“三线一单”的相关要求。

根据“国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单 (2022 年版) 》的通知 (发改体改规[2022]397 号) ”, 应严格落实“全国一张清单”管理要求, 坚决维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性和权威性, 确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面, 需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的, 应纳入全国统一的市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单, 地方对两个目录有细化规定的, 从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单 (或禁止限制目录) 及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录, 统一纳入市场准入负面清单。

根据《市场准入负面清单 (2022 年版) 》, 禁止准入类共 6 项, 涉及生态环境保护的 3 项, 本项目符合性见下表。

表 1-3 项目与《市场准入负面清单 (2022 年版) 》符合性分析

项目号	禁止或许可事项	事项编码	禁止或许可准入措施描述	符合性分析
一、禁止准入类				

1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	100001	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止类。
2	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	100002	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目。	根据《产业结构调整指导目录(2024年版)》，本项目不属于限制类、淘汰类；
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	100003	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	根据《市场准入负面清单(2022年版)》，项目运营过程中不使用国家明令禁止淘汰类工艺和设备；本项目符合《铁岭市生态环境准入清单(2021年版)》相应管控单元要求。

由以上分析可知，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。

综上，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）所规定的“三线一单”控制要求。

### 3、《铁岭市生态环境准入清单（2021年版）》

本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村，环境管控单元编号为ZH21122120001，管控类别为重点管控区，环境要素类别为环境管控单元。项目环境管控单元准入清单符合性分析判定内容如下表所示。

表 1-4 项目环境管控单元准入清单符合性分析表

生态环境管控要求		本项目具体情况	是否符合
环境管控单元编码	ZH21122120001	根据土地权使用证，本项目厂区位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村，中心点坐标为123°43'2.802"，42°10'7.968"，经在辽宁省铁岭市三线一单环境管控单元数据平台查询，本项目所在区域的环境管控单元名称为铁南经济开发区，单元编号ZH21122120001，属于重点管控区。	——
单元名称	铁南经济开发区		

<p>空间布局 约束</p>	<p>1、重点发展有色金属加工、装备制造及配套产业、建筑材料、机械加工、橡胶业、农副产品加工业、新材料和生物医药等产业；2、水源保护区内不得修建有污染企业、度假村、游乐园、疗养院及居住小区等；3、到 2030 年全部采用热电联产供热或使用燃气等清洁能源进行分片区集中供热；4、禁止不符合规划区产业定位的企业，禁止国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、命令淘汰的项目，禁止生产方式落后、严重浪费资源和污染资源的项目，禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业；5、限制污染排放较大的行业、高物耗、高能耗和高水耗项目、预处理水质达不到污水处理厂接管要求的项目以及工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目入园；6、控制高耗水、高污染行业发展；7、严格控制生产工艺中有特异污染因子排放的项目入园；8、限制污染排放较大、高物耗高能耗和高水耗、预处理水质达不到污水处理厂接管要求以及工艺尾气中含有难处理有毒有害物质的项目 9、严禁高能耗、高排放产业。</p>	<p>本项目属于热力生产和供应业，为园区企业提供供热服务，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，不属于高耗水企业。</p>	<p>符合</p>
<p>污染物排放 管控</p>	<p>1、园内大气环境参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准；2、水环境参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，以及《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准；3、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 排放连该控制在 84760t/a 和 41529t/a 以内；4、排入万泉河的 COD 控制在 1326.4t/a 以内，排入西小河的氨氮控制在 126.93t/a 以内。禁止氨氮排入万泉河，禁止 COD 排入西小河；5、使用锅炉等燃烧产生的烟气，采用脱硫、除尘措施后，按照标准高空排放；6、现有燃煤锅炉提倡使用优质低硫煤、洗后动力煤或固硫型煤，燃煤锅炉延期符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 标准；7、废气处理率达 85%以上，工业粉尘回收率平均达 95%；8、居民厨房油烟经暗烟道高空排放，单位及服务业查房油烟经净化处理设施处理达到《餐饮业油烟排放标准》(试行)(GB18481-2001) 后，经暗烟道高空排放；9、各行业对特征污染物采取特殊的处理步骤处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入污水管网，特征行业污水需处理达到相关行业废水排放要求后进入污水处理厂；10、各工业区污染</p>	<p>本项目生活污水与软化水制备系统排浓水、锅炉排污水混合排入化粪池处理后，排至园区市政污水管道进入铁南污水处理厂进行处理。本项目锅炉产生废气经低氮燃烧技术+SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘器处理后，烟气通过 1 根 35m 高排气筒排放</p>	<p>符合</p>

	物控制总量纳入铁岭县较大区域内进行总量控制。		
环境风险防控	1、屠宰及肉类加工企业距离沈铁新城居住区、学校、医院等 500 米以外，汽车制造企业距离腰堡组团居住区、学校、医院等 400 以外；2、水泥、石灰制造企业距离懿路组团居住区、学校、医院等 400 米以外；3、严格控制单位工业用地面积的污染物排放源，排放同类废气的企业尽可能拉开距离，不可过于集中，以避免局部地区污染物浓度超标；4、一般固废贮存场防渗能力达《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单规定要求；5、入区企业危废临时堆放场所防渗等级达《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）（2013 年修订）中规定；6、严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、防治印染等项目风险；7、新建、改建、扩建重点行业建设项目实施主要污染物排放减量置换。	1、本项目不涉及屠宰及肉类加工、水泥、石灰制造等； 2、本项目为非生产企业； 3、本项目不涉及危险废物； 4、本项目符合一般固废贮存场防渗能力达《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单规定要求； 5、本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、防治印染等项目风险； 6、本项目为非重点行业	/
资源开发利用效率要求	1、工业用地 3931.33 公顷，占比 62.53%。	本项目采用生物质燃料和电能，不使用燃煤，无生产耗能工艺设计及日常生产环节注重节能降耗方式方法的应用。	符合

综上所述，项目符合《铁岭市生态环境准入清单（2021 年版）》的要求。

表 1-5 铁岭市普适性准入清单相符性分析

空间布局约束	<p>1.自然保护区的核心区内，不得建设任何生产设施；在自然保护区的一般控制区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施</p> <p>2.生态保护红线区内、自然保护地核心保护区内原则上禁止人为活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。一般生态空间严格禁止开发性、生产性建设活动</p> <p>3.饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的行业（或项目）发展建设。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、</p>	<p>1.本项目不在自然保护区；</p> <p>2.本项目不在生态保护红线内、自然保护地核心保护区；</p> <p>3.本项目不在饮用水水源保护区；</p> <p>4.本项目不属于两高项目；</p> <p>5.本项目不涉及 VOCs 的产生与排放；</p> <p>6.本项目不属于重污染企业，排放的污染物经治理后均可达标排放</p>	符合
--------	---	--	----

	<p>改建、扩建排放污染物的行业（或项目）发展建设。</p> <p>4.新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。</p> <p>5.严格建设项目环境准入，提高挥发性有机物（VOCs）排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增 VOCs 排放量。对于新建涉 VOCs 排放的工业企业，应按照建设项目环境影响评价以及产业园区规划环评等要求合理布局</p> <p>6.加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，市政府已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。</p>		
污染物排放管控	<p>1.推进实行特别排放限值和超低排放。新、改、扩建环评项目执行大气污染物特别排放限值，其中城市建成区燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求（在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不得高于 10、35、50 毫克/立方米）</p> <p>2.推动实施钢铁等行业超低排放改造，对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控，开展钢铁、建材、火电、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>3.加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。</p> <p>4.水环境质量目标要完成省级控制指标。到 2025 年全市河流水质优良比例达 85%以上，城市建成区黑臭水体控制在 5%以内，城市集中式饮用水水源地水质优良比例达 97%，全市地下水水质不下降。到 2035 年，全市河流水质优良比例进一步提高，城市建成区黑臭水体得到消除，城市集中式饮用水水源地水质优良比例稳定在 98%以上，全市地下水质量不下降。2025 年区域内水环境污染物 COD 和氨氮排放量较 2020 年下降，2035 年 COD 和氨氮排放量进一步下降。</p> <p>5.大气环境质量目标要完成省级控制指标。2025 年 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度达到 35ug/m<sup>3</sup> 的目标，2035 年空气质量进一步得到改善。2025 年区域内大气环境污染物二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、VOCs 排放量较 2020 年减少，2035 年大气环境污染物排放量进一步减少</p>	<p>1.本项目不涉及燃煤锅炉；</p> <p>2.本项目不属于钢铁、建材、火电、铸造等行业，不涉及燃煤锅炉；</p> <p>3.本项目不涉及燃煤炉；</p> <p>4.本项目排放的废水可达标排放；</p> <p>5.本项目运营后，将产生一定量的烟气，主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度，采用低氮燃烧技术+SNCR 脱硝和旋风除尘器、布袋除尘器处理后，均可达标排放，对周围环境影响较小</p>	符合
环境风险防范	<p>1.严控土壤污染风险，对有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、电镀等土壤污染高风险行业企业高度监管。</p> <p>2.定期评估饮用水水源保护区、沿河（湖、库）工业企业、工业聚集区环境和健康风险，落实防控措施。评估现有化学物质环境和健康风险，按照国家公布优先控制目录，严格限制其生产、使用、排放，并逐步淘汰替代。</p> <p>3.提高危险废物处置利用企业准入标准，推动产业升级，逐步淘汰规模小、工艺水平低的企业</p>	<p>1.本项目不涉及金属矿采选、有色金属冶炼、石油工、化工、电镀等；</p> <p>2.本项目不涉及；</p> <p>3.本项目不涉及</p>	符合

资源开发效率要求	<p>1.到 2025 年，全市生产总值能耗比 2020 年下降，煤炭占能源消费总量比重下降，电煤占煤炭消费量比提高，非石化能源消费占能源消费总量比提高，天然气消费比重提高。新生产燃煤工业锅炉效率和燃气锅炉效率提高。</p> <p>2.除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，城市建成区 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。</p> <p>3.禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施；对于现有的高污染燃料燃用设施，除用于城市集中供热外，有关单位和个人应当按照规定予以拆除或者改用电、液化石油气、天然气等清洁能源。对逾期继续使用高污染燃料的，按照有关法律、法规规定予以处罚。</p> <p>4.2025 年区域用水总量比 2020 年减少，农田灌溉水有效利用系数高于 0.587，万元工业增加值用水量比 2020 年降低，万元 GDP 用水量比 2020 年降低</p>	<p>1.本项目不涉及燃煤锅炉；</p> <p>2.本项目不涉及燃煤锅炉；</p> <p>3.本项目不属于禁燃区；</p> <p>4.本项目废水可达标排放</p>	符合
----------	---	---	----

表 1-6 铁岭县普适性准入清单相符性分析

空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	<p>1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；2、县城禁止 10 吨及以下锅炉；</p> <p>3、提高清洁取暖比重，不能通过清洁取暖替代散烧煤取暖的，重点利用“洁净型煤+环保炊具”的模式替代散烧煤取暖，2020 年，全县清洁取暖率达到 60%。</p>	符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求	符合
	限制开发建设活动的要求	<p>1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求</p>		符合
	不符合空间布局的要求	<p>1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；</p> <p>2、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业；</p> <p>3、禁止在饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区和国家级水产种质资源保护区核心区等重点生态功能区开展水产养殖；4、禁止在行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域开展水产养殖；5、禁止在有毒有害物质超过规定标准的水体开展水产养殖；6、法律法规规定的其他禁止水产养殖的区域。</p>		符合

污 染 物 排 放 管 控	允许排放量要求	1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；2、到2025年，SO <sub>2</sub> 不超过0.57万吨，NO <sub>x</sub> 不超过0.97万吨，PM <sub>2.5</sub> 不超过0.55万吨；到2035年，SO <sub>2</sub> 不超过0.38万吨，NO <sub>x</sub> 不超过0.72万吨，PM <sub>2.5</sub> 不超过0.43万吨；3、到2025年，COD排放量不超过1718.73吨，氨氮不超过135.27吨；到2035年，COD排放量不超过1460.92吨，氨氮不超过114.98吨；4、2035年，柴河水库功能区达标率100%；5、严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	本项目产生少量COD和氨氮，均可达标排放	符合
	现有源提标升级改造的要求	1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、凡河、柴河和辽河等水污染严重地区，严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目需实行主要水污染物排放减量置换。	符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；	符合
	环境风险防控	3、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；4、现有工业园区及产业聚集区逐步取消分散燃煤锅炉，在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电或清洁能源； 5、实施新增燃煤总量控制制度，全县燃煤总量零增长，进一步提高原煤入洗率。	符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；本项目选用生物质锅炉，采用生物质成型燃料，不涉及燃煤锅炉	符合
资 源 开 发 效 率 要 求	水资源利用效率要求	执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求	符合辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求	符合
	能源利用效率要求			符合
	高污染燃料禁燃区要求			符合

#### 4.选址符合性分析

本项目位于辽宁省铁岭市铁南工业区的大康工业园，用地性质属于工业用地，用地不占用基本农田及生态林，不占用饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等，无特殊保护文物古迹、自然保护区特殊环境制约因素，无需特殊保护的野生动植物。在采取相应的环保措施，本项目各项污染物均可实现达标排放，不会对厂区外环境造成明显影响，符合“三线一单”相关要求。因此本项目周围无重大的环境制约因素，选址可行。

#### 5.相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

(1) 与《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽政办发〔2022〕16号）的符合性分析

表 1-7 辽宁省“十四五”生态环境保护规划符合性分析表

规划要求	本项目情况	是否符合
------	-------	------

<p>强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家统一部署，推进热电联产企业供暖覆盖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合，实施燃煤锅炉超低排放改造。全面推进清洁能源采暖。</p>	<p>本项目采用生物质燃料和电能，不使用燃煤。</p>	<p>符合</p>						
<p>实施重点行业 NO<sub>x</sub> 等污染物深度治理，以镁砂、钢铁、焦化、建材、有色金属冶炼、铸造等行业为重点，淘汰一批、替代一批、治理一批，分类推动工业炉窑全面实现污染物达标排放。持续开展产业集群排查及分类治理。全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。制定实施“十四五”钢铁超低排放改造项目计划，研究开展水泥等建材行业超低排放改造。推动全省执行燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。</p>	<p>本项目生物质燃料锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。NO<sub>x</sub> 采取低氮燃烧+SNCR 脱硝措施。</p>	<p>符合</p>						
<p>大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销等行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理。针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治，除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、原料药制造、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。加强非正常工况 VOCs 管控力度，督促企业制定非正常工况管控规程，石化、化工企业制定检修期间 VOCs 管控方案，规范开展泄漏检测与修复。利用走航监测、抽查、监督监测等方式，加强企业、工业园区监管，依法关停整治污染严重企业。依法依规加大源头治理力度，强化涂料、油墨、胶粘剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况监督检查。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度和执法监管。</p>	<p>本项目属于 D4430 热力生产和供应项目，本项目不涉及工业涂装工序，因此不属于 VOCs 重点管控的范畴。</p>	<p>符合</p>						
<p>强化噪声污染整治。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。鼓励创建安静小区，噪声敏感建筑物集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。实施城市建筑施工环保公告制度，对建筑施工进行实时监督。畅通噪声污染投诉渠道，探索建立多部门噪声污染投诉信息共享机制。</p>	<p>本项目施工期采用低噪声设备，夜间不施工，合理安排施工场地布局，采用施工围挡等降噪方式，场界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运行不涉及生产活动，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	<p>符合</p>						
<p>由上述分析可知，本项目建设符合《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》相关要求。</p>								
<p>(2) 与《关于印发〈辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案〉的通知》(辽委发〔2022〕8号)的相符性分析</p>								
<p style="text-align: center;"><b>表 1-8 辽宁省深入打好污染防治攻坚战的意见相符性分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">重点任务</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			重点任务	本项目情况	是否			
重点任务	本项目情况	是否						

		符合
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严格把好增量关，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换。符合要求特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的有关项目，加大支持力度。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级，对挂规上马项目依法依规责令图改。	本项目属于 D4430 热力生产和供应项目，不属于两高类项目	符合
实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市中村、城乡接合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目选择电能和生物质燃料，供暖所使用的燃料不涉及燃煤使用。	符合
工业锅炉及炉窑综合整治工程。发布辽宁省燃煤锅炉地方排放标准，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放。对镁砂、铸造、有色、水泥、玻璃、石灰行业炉窑无组织排放实施深度治理，全省完成 5000 多台炉窑治理任务。	本项目锅炉产生废气经低氮燃烧技术+SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘器处理后，烟气通过 1 根 35m 高排气筒达标排放。	符合

由上述分析可知，本项目建设符合《关于印发〈辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案〉的通知》相关要求。

### (3) 与《十四五噪声污染防治行动计划》（环大气〔2023〕1号）相符性分析

表 1-9 《“十四五”噪声污染防治行动计划》符合性分析表

规范要求	项目情况	是否符合
11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目选购低噪声设备，通过对产噪设备进行基础减振降噪，通过距离衰减等作用，可实现厂界达标要求。	符合
13.推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	本项目环评阶段制定相应的自行监测计划并要求项目完成后，根据法规要求申报排污许可。	符合

由上述分析可知，本项目建设符合《十四五噪声污染防治行动计划》相关要求。

### (4) 与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》的相符性分析

表 1-10 《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析表

序号	重点任务	分析内容	本项目情况	是否相符
1	调节产业结构和提高能源利用率	推进清洁取暖；抓好煤层气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。	本项目使用生物质，不涉及燃煤使用。	符合

2	实现燃煤污染治理	控制燃煤消费总量;深入实施燃煤锅炉治理; 加快替代散烧煤供暖。		符合
3	深入推进工业污染治理	严控“两高”行业产能; 深入开展“散乱污”行业整治; 持续推进工业污染源全面达标排放; 推进重点行业污染治理升级改造; 开展园区污染整治; 推进实行特别排放限值; 开展工业窑炉治理专项行动; 强化重点污染源自动监控体系建设; 大力培育绿色环保产业。	本项目不属于两高类项目, 针对废气污染源采取了行之有效的污染防治措施, 可以实现达标排放, 本次评价按照国家有关规定制定了污染源监测计划, 可实现对污染物排放情况的有效监管。	符合
7	积极有效应对重污染天气	夯实应急减排措施; 实现大气污染物联防联控	企业积极响应重污染天气联防联控要求。	符合

由上述分析可知, 本项目建设符合《铁岭市环境空气质量达标规划(2019-2025)》相关要求。

(10) 与《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》(国发〔2023〕24号) 的符合性分析

**表 1-11 空气质量持续改善行动计划的符合性分析表**

具体要求	本项目情况	是否符合
<p><b>二、优化产业结构, 促进产业产品绿色升级</b></p> <p>(四) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 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关停后, 新建项目方可投产。</p> <p>(五) 加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》, 研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求, 逐步退出限制类涉气行业工艺和装备; 逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p> <p>(七) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目, 提高低(无) VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程, 加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无) VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目属于 D4430 热力生产和供应项目, 符合国家及地方产业政策要求, 不属于“两高”项目, 不涉及 VOCs 排放。</p>	符合
<p><b>三、优化能源结构, 加速能源清洁低碳高效发展</b></p> <p>(九) 大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年, 非化石能源消费比重达 20%左右, 电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应, 新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p> <p>(十二) 实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤,</p>	<p>本项目选择电能和生物质燃料, 供暖所使用的燃料不涉及燃煤使用。</p>	

<p>积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>		
--	--	--

由上述分析可知，本项目建设符合《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》相关要求。



## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>项目由来</b>							
	<p>项目位于工业园区内，用地性质为工业用地，针对家具生产网络销售服务，建设的家居工业互联智造中心，目前尚不确定具体的生产企业，主要是标准化厂房及附属设施的建设，根据建设单位提供可行性研究报告，本项目拟上的两台 4t/h 生物质燃料锅炉（建设单位锅炉为临时热源，待规划范围内设置集中热源后，取消本项目临时热源），需要开展环境影响评价工作。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中的“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的”，需编制环境影响报告表。</p> <p>未来引进其他企业，如需环评，按需开展，本次评价不包含其生产内容。</p>							
	<b>2、工程组成</b>							
	<p>本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村，新增占地面积 48955.89 平方米，新增建筑面积 32811.44 平方米，由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程、储运工程等构成。本次项目环境影响评价内容为标准化厂房及生物质锅炉建设内容，厂房入驻项目时需另行评价。</p> <p>主要工程组成如下：</p>							
	<b>表 2-1 主要建（构） 筑物一览表</b>							
	序号	建筑单体名称		建筑层数	建筑高度 m	层高	建筑面积m <sup>2</sup>	建筑面积m <sup>2</sup>
	1	1-1#	厂房	1F	18.15	9.0m	10650	17108.8
			厂房内局	2F/3F		一层 4.80m	6458.8	
			部办公用房			二层 4.20m		
			三层 4.10m					
2	1-2#	厂房	1F	12.7	9.0m	5700	5700	
3	1-3#	厂房	1F	12.7	9.0m	8000	8000	
4	1-4#	设备用房（地上）	1F	6.1	5.0m	782	1552.64	
		设备用房（地下）	- 1F	-	4.0m	770.64		
5	1-5#	锅炉房	1F	9.3	8.5m	450	450	
		总计				32811.44	32811.44	

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	名称	主要建设内容	
主体工程	厂房、锅炉房	<p>标准化厂房：地上一层，采用钢结构框排架结构形式。（1-2#、1-3#厂房，地上一层，设有生产车间、卫生间、配电间等房间。1-1#厂房，厂房为地上一层，设有生产车间、卫生间、配电间等房间。厂房办公区为地上二层，局部三层，主要设有会议室、活动中心、办公室、展示中心等房间。）</p> <p>锅炉房：地上一层，采用框架结构形式。（1-5#地上一层，设有锅炉房两台 4t/h 生物质燃料锅炉一用一备、值班室。）</p>	
辅助工程	办公用房、附属用房	<p>办公用房：地上二层、局部三层，采用框架结构形式。</p> <p>附属用房：地下一层、地上一层，采用框架结构形式。（1-4#地下一层，地上一层，各层功能平面布置如下：地下一层：设有生活水泵房、消防水泵房、消防水池等。地上一层：设有物业服务用房等。）</p>	
储运工程	仓库	生物质燃料存放间（位于厂区锅炉房内）、一般固废暂存间（位于厂区锅炉房内）	
配套工程	道路及硬化区	道路沿建筑物四周修建，满足车辆日常出行和消防使用。	
	机动车停车位	停车位若干，位于厂区北侧，主要分布于主出入口两侧。	
公用工程	供水	项目区域由市政供水官网供水。	
	排水	生活污水与软化水制备系统排浓水、锅炉排污水混合排入化粪池（位于厂区南侧）处理后，排至园区市政污水管道后进入铁南污水处理厂进行处理。	
	供热	本工程供热热源引自园区内新建锅炉房（2台 4t/h 生物质锅炉，一用一备）。	
	供电	电力由园区场地南侧市政 10kV 电网供给。由凡河如意变电所引入。	
环保工程	废气	施工期	施工场地四周设立围挡，施工过程中采用洒水措施，及时向易产生扬尘的施工场地、路面洒水，大风天增加洒水量及洒水次数，减少扬尘产生。对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区进行简单硬化处理，并保持地面整洁。控制施工作业带，施工时减少土地开挖面积，降低开挖土量，施工后及时回填，可有效地减少施工扬尘量。建筑材料应当采取密闭或者遮盖等防尘措施，装卸、搬运时应当采取防尘措施。建筑垃圾及时清运，运输车辆采用篷布遮盖，以避免沿途洒落，运输道路定时洒水，保持路面的清洁和湿润，运输车辆减速慢行。
		运营期	本项目锅炉产生废气经低氮燃烧技术+SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘器处理后，烟气通过 1 根 35m 高排气筒达标排放。
	废水	施工期	施工场地应设简易沉淀池，将施工废水、生活污水收集沉淀后，用于场地泼洒降尘。
		运营期	生活污水与软化水制备系统排浓水、锅炉排污水混合排入化粪池处理后，排至园区市政污水管道后进入铁南污水处理厂进行处理。
	噪声	施工期	选用低噪声设备，在施工过程中安排专人对设备进行定期保养维护，运输车辆要减速慢行，禁止鸣笛，合理安排施工时间，夜间禁止施工。
		运营期	主要通过设备基础减振和厂房隔声等措施进行降噪
	固废	施工期	生活垃圾由环卫部门收集后运至生活垃圾填埋场填埋处置；建筑垃圾能利用尽用，土方等用于地基回填，其余施工过程中产生的建筑垃圾集中收集后运至当地政府指定建筑垃圾填埋场填埋处置。

生态	运营期	生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门统一处理。锅炉灰渣与除尘灰集中收集于锅炉房固定区域后，后外售用作 <b>建筑材料</b> 。废离子交换树脂更换时由设备厂家回收。 <b>废布袋由设备厂家更换回收，废包装统一收集在锅炉房内固定位置后外售；生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处理。</b>
	施工期	施工期间及时将厂区内地面、临时堆放场地等区域进行硬化；土石方开挖、回填和堆放过程中做好遮盖和拦挡，可以有效减少施工期水土流失；尽量减少施工占地面积、临时占地面积，严格控制施工场地范围，施工占地不出厂界；设置区段禁鸣标志，维护施工设备；施工完成后，裸露地表及临时占地应及时进行生态恢复，厂区内植被绿化尽量采用本地种类或常见绿化物种。
	运营期	加强管理，确保正常运行。加强运营期管理，保证生态设施完好正常运行，提高厂区绿化和植被恢复成活率，防治水土流失。设置区段禁鸣标志。厂区内边缘可种植植被，增加厂区绿化面积，提高厂区植被覆盖度。

### 3.主要设备

建设项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)
1	生物质燃料锅炉	CDZL2.8-85/60-SCI	2 (一用一备)
2	锅炉水软化设备	水软化	1
3	锅炉除尘器	旋风+袋式除尘器	1
4	锅炉风机	--	1
5	锅炉水泵	--	1

### 4.主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况表

原材料/能源名称	消耗量	单位	来源
生物质成型燃料	1080	t/a	外购
尿素 (25kg/袋)	60	t/a	外购
水	1681.5	t/a	市政自来水
电	80000	kWh/a	市政电网
离子交换树脂	0.5	t/a	外购

本项目拟使用生物质固态成型燃料组分见表 2-5。

表 2-5 本项目生物质固态成型燃料组分一览表

检验项目	空干基 ad	干燥基 d	收到基 ar	干燥无灰基 daf
水分%	2.2	/	2.5	/
灰分%	1.87	1.91	1.82	/
挥发分%	77.66	79.41	75.44	80.95
固定碳%	18.27	18.68	17.75	19.05
氢含量%	5.51	5.63	5.35	5.74
全硫%	0.04	0.04	0.04	0.04
全水%	/	/	0.5	/
高位发热量 MJ/kg	/	19.70	/	/
低位发热量 MJ/kg	/	/	17.50	/

根据企业提供的成型生物质颗粒燃料检验结果，进行燃料消耗量计算：

$$B_w = F / (Q \times \eta)$$

其中：Bw—耗成型生物质颗粒燃料量，kg/h；  
 F—锅炉功率，项目锅炉功率为 2.8MW/h（240 万大卡）；  
 Q—低位发热值，项目收到基低位发热量 4182.5Kcal；  
 η—热效率，取 85%。

经计算，项目生物质锅炉燃料消耗量约为 720kg/h，每天运行约为 10h，最大运行时间为 150 天，则消耗生物质颗粒燃料 1080t/a。项目所用生物质颗粒燃料为袋装，单袋重量为 500kg（固态），生物质燃料储存量 30t，燃料库储存。

### 5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，年工作 210 天，采用一班工作制，每班 8h（未来整个区域的劳动定员尚不确定，本次评价仅针对厂区辅助设施管理所需的劳动定员考虑）。

### 6、其他公用工程

①供水：项目区域由范家屯净水厂供水，净水厂位于 G102 西侧，日处理规模为 11 万 m<sup>3</sup>，水源来自铁岭市柴河水库，目前主要为新城区、开发区、物流城以及金峰小镇供水，日供水约 5 万 m<sup>3</sup>，供水余量约 6 万 m<sup>3</sup>/d，能够满足项目供水需求。由中华路给水主干管接入。

本项目用水包括锅炉用水以及职工生活用水。

A 其中锅炉用水锅炉系统进水温度 60℃、回水温度 85℃,进出水温差 25℃。供热系统循环水量为 2400000kcal/(25℃\*1000)=96t/h。

根据《锅炉房实用设计手册》，热水补水量热水锅炉为循环水量的 1%，则锅炉补水量为 0.96m<sup>3</sup>/h，补水量为 1440m<sup>3</sup>/a。

B 职工用水根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237—2020）表 168，表 176 城镇居民生活用水定额在 75~130L/（人·天），本项目室内有给排水、卫生设施，故本次评价取上限 115L/（人·天），则本项目职工生活用水量为 1.15t/d（241.5t/a），废水产生量按 80%核算，则生活污水产生量为 0.92t/d（193.2t/a）。

项目用水主要为员工生活用水。根据建设内容及企业提供资料，项目劳动定员 10 人，本项目用水情况见下表。

表 2-6 项目给排水情况表

序号	车间名称	用水定额	最大用水量 m <sup>3</sup> /a	最大排水量 m <sup>3</sup> /a	去向
1	锅炉用水	-	1440	240.31	化粪池
2	生活用水	115L/人·d（10 人）	241.5	193.2	化粪池
合计			1681.5	433.51	

	<p>②排水：本项目厂区采用雨污分流制。项目产生废水可分类为生产废水及生活污水，其中生产废水包括软化水制备系统排浓水、锅炉排污水。</p> <p>A.项目生活污水。污水产生量按用水量的 80%计，则污水产生量为 193.2m<sup>3</sup>/a (0.92m<sup>3</sup>/d)。生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进铁南污水处理厂进一步处理。</p> <p>B.锅炉排污水、软化水制备系统排浓水</p> <p>项目锅炉定期排污水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，4430 工业锅炉（热力生产和供应）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量，燃生物质燃料锅炉工业废水(锅外水处理)产污系数为 0.356t/t(0.259 锅炉排污水+0.097 软化处理废水) 燃料。项目年燃料量 1080t/a，锅炉排污水 1.17m<sup>3</sup>/d、174.83m<sup>3</sup>/a、软化处理废水 0.44m<sup>3</sup>/d、65.48m<sup>3</sup>/a，共计 240.31t/a。采用厂区新建化粪池处理，处理达标后经市政污水管网进铁南污水处理厂进一步处理。</p> <p>③供电：电力由园区场地南侧市政 10KV 电网供给。由凡河如意变电所引入。</p> <p>④供暖：项目所在园区尚未实现集中供热，为满足冬季生产供暖需求，本项目拟新建一座锅炉房，内设 2 台 4t/h 生物质燃料热水锅炉，一开一备，满足本项目运行所需。</p>
<p>总平面及现场布置</p>	<p>本项目厂区呈长方形，自西南向东北走向，最南侧设进出大门，自南向北依次布局办公楼、一号厂房、二号厂房以及三号厂房，其中二号厂房长度小于其他两座厂房，其东侧布局设备用房以及锅炉房。</p> <p>总平面布置图见附图 5。</p> <p>施工布置情况：</p> <p>①厂区南侧紧邻现有公路，项目依托现有运输道路，无须设置临时道路；</p> <p>②施工作业区全部位于厂区范围内，施工作业区主要包括办公用房及配套设施的建设。</p>
<p>工艺流程和产排污环</p>	<p><b>1.施工期</b></p> <p>施工工艺：新建工程主要是办公用房及配套设施的建设。</p>  <pre> graph LR     A["G、N、S、W 基础工程"] --&gt; B["G、N、S、W 主体工程"]     B --&gt; C["G、N、S、W 装修工程"]     C --&gt; D["G、N、S、W 配套工程"]     D --&gt; E["验收工程"] </pre>

图 2-2 新建工程工艺流程(G 废气, N 噪声, S 固体废物、W 废水)

- 1、基础工程主要包括地基开挖、基础平整等。
- 2、主体工程主要包括墙体工程、屋面工程等。
- 3、装修工程主要包括清理、门窗安装、墙面及地面抹灰、顶棚及外墙装饰等。
- 4、配套工程主要包括道路硬化、地面硬化, 停车位硬化等。

施工时序: 先进行场地平整, 再进行施工建设。

建设周期: 项目计划于 2024 年 5 月开工建设, 2024 年 11 月竣工。

## 2.运营期

节

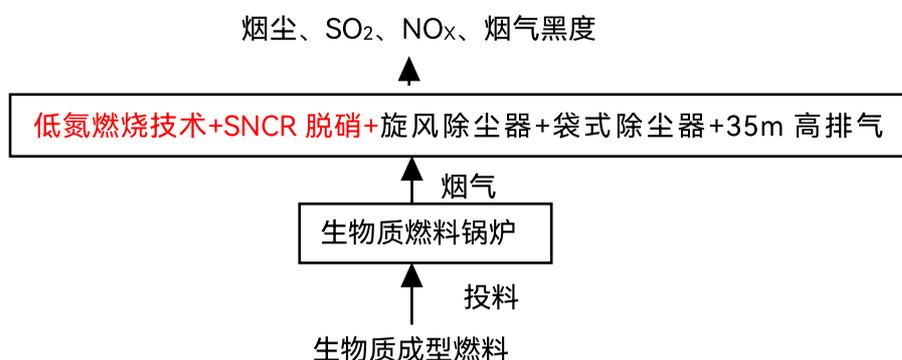


图 2-1 建设项目生物质燃料锅炉工作流程图

工艺流程简述: 项目购买成型的袋装生物质颗粒燃料, 燃料库袋装储存。利用锅炉燃烧生物质颗粒热量对炉膛热水进行加热, 实现厂区建筑供暖。锅炉使用过程中产生锅炉烟气、锅炉定期排污水、设备噪声及锅炉灰渣、收尘灰。

项目锅炉采用低氮燃烧技术减少烟气中氮氧化物产生量, 采用旋风+袋式除尘器组合除尘技术处理烟气中颗粒物, SNCR 脱硝, 无需脱硫设施, 不涉及汞及其化合物。本项目运营期产排污节点见表 2-7。

表 2-7 本项目产污环节一览表

类别	产生环节	污染因子	去向或处理措施
废气 施工期	施工废气	颗粒物	施工场地四周设立围挡, 施工过程中采用洒水措施, 及时向易产生扬尘的施工场地、路面洒水, 大风天增加洒水量及洒水次数, 减少扬尘产生。对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区进行简单硬化处理, 并保持地面整洁。控制施工作业带, 施工时减少土地开挖

与项目有关的原有环境污染问题					面积，降低开挖土量，施工后及时回填，可有效地减少施工扬尘量。建筑材料应当采取密闭或者遮盖等防尘措施，装卸、搬运时应当采取防尘措施。建筑垃圾及时清运，运输车辆采用篷布遮盖，以避免沿途洒落，运输道路定时洒水，保持路面的清洁和湿润，运输车辆减速慢行。				
					运营期	生物质燃料锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	低氮燃烧技术+SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘器，烟气通过 1 根 35m 高排气筒排放	
					废水	施工期	施工废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	施工场地应设简易沉淀池，将施工废水收集沉淀后，用于场地泼洒降尘。
						运营期	生活污水	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水与软化水制备系统排浓水、锅炉排污水混合排入化粪池处理后，排至园区市政污水管道后进入铁南污水处理厂进行处理。
							生产废水	软化水制备系统排浓水 锅炉排污水	
					噪声	施工期	施工噪声	Leq(A)	选用低噪声设备，在施工过程中安排专人对设备进行定期保养维护，运输车辆要减速慢行，禁止鸣笛，合理安排施工时间，夜间禁止施工
						运营期	生产设备	Leq(A)	选用低噪声设备，基础减振、消声
					固废	施工期	施工期生活垃圾、建筑垃圾	生活垃圾、建筑垃圾	生活垃圾由环卫部门收集后运至生活垃圾填埋场填埋处置；建筑垃圾能用尽用，土方等用于地基回填，其余施工过程中产生的建筑垃圾集中收集后运至当地政府指定建筑垃圾填埋场填埋处置。
						运营期	生物质燃料锅炉	灰渣、收尘灰	袋装收集，外售用作 <b>建筑材料</b>
							生物质、尿素	废包装	统一收集在锅炉房内固定位置 后外售
							生活垃圾	生活垃圾	在厂区内定点收集，定期由环卫部门统一清运处理。
							软化水制备 废气处理	离子交换树脂 废布袋	由设备厂家直接更换回收 暂存于一般固废暂存间，由设备厂家更换回收

本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。

### 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	<b>1 环境空气质量现状</b>					
	<b>(1)常规污染物</b>					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>。六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。</p>					
	<p style="color: red;">根据生态环境部环境工程评估中心网站提供的铁岭市 4 个国控环境空气质量监测站点监测分析结果，铁岭市 2023 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 10 ug/m<sup>3</sup>、22 ug/m<sup>3</sup>、58 ug/m<sup>3</sup>、35 ug/m<sup>3</sup>；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.4mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 150 ug/m<sup>3</sup>；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，属于达标区。详见表 3-1。</p>					
	<b>表 3-1 环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.86	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	150	160	93.75	达标	
CO(mg/m <sup>3</sup> )	24 小时平均第 95 百分位数	1.4	4	35	达标	
<p>由上表可知，2023 年铁岭市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单限值。因此，判断本项目所在区域为达标区。</p>						
<b>(2)特征污染物</b>						
<p>沈阳同青检测服务有限公司于 2024 年 3 月 28 日~3 月 31 日对项目厂界主导风向下风向的环境空气进行了采样检测，监测点位图见附图 6。</p>						

### ①监测内容

表 3-2 环境空气监测内容

监测点位	监测项目	检测频次
厂界下风向小西山村	TSP	2024年3月28日~3月31日, 连续3天

### ②评价标准

大气环境质量现状评价 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单 (TSP: 24 小时平均 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )。

### ③评价方法

本次环评空气环境质量现状采用单项污染指数评价, 计算公式为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中:  $P_i$ ——单项污染指数;

$C_i$ ——污染物平均浓度值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ );

$C_{oi}$ ——污染物评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### ④监测及评价结果

监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 现状监测评价结果统计表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标率/%	达标情况
厂界下风向	TSP	日均值	300	104-126	0	达标

由上表可知, 项目所在地及周边环境空气质量 TSP 的 24 小时均值浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

## 2 水环境质量现状

依据《铁岭市生态环境状况公报(2023年)》可知, 2023年, 辽河铁岭段干、支流水质持续提升, 13个国考断面、8个省考断面全部达标, 无劣 V 类水体。

2023年, 辽河干流水质符合 III 类水质标准, 水质状况为良好; 与 2022 年相比, 水质无明显变化。

沿程 3 个监测断面中, 福德店、珠尔山断面水质为 III 类, 水质状况为良好; 三合屯断面水质 IV 类, 水质状况为轻度污染, 主要污染指标为化学需氧量、生化需氧量, 化学需氧量浓度为 22.5 毫克/升, 超 III 类标准 0.1 倍, 浓度同比上升

19.0%;生化需氧量浓度为 4.2 毫克/升,超Ⅲ类标准 0.1 倍,浓度同比上升 82.6%。

2023 年,辽河三个监测断面中,2 个断面水质为Ⅲ类,占比 66.7%;1 个断面水质为Ⅳ类,占比 33.3%。按照Ⅲ类指标评价,高锰酸盐指数、化学需氧量超标比例最高,分别为 41.7%、50.0%。辽河干流三个监测断面及全河段个别月份均有不同程度超Ⅲ类水质标准。

2023 年,辽河支流水质状况为良好。14 条支流中,优于Ⅲ类水体的河流 7 条,占 50.0%,同比减少 1 条;水质为Ⅳ类的河流 6 条,占 42.9%,同比增加 2 条;水质为Ⅴ类的河流 1 条,占 7.1%。清河水质有所好转,由 2022 年Ⅲ类好转为Ⅱ类;长沟河水质有所恶化,由 2022 年Ⅲ类下降为Ⅳ类;其它支流水质同比无变化。

2023 年,辽河支流主要污染指标化学需氧量、生化需氧量年均浓度均有不同程度上升,高锰酸盐指数、氨氮、总磷年均浓度基本无变化持平。化学需氧量浓度为 17.4 毫克/升,同比上升 10.1%;生化需氧量浓度为 3.4 毫克/升,同比上升 21.4%。

2023 年,辽河支流河中,主要污染指标氨氮、高锰酸盐指数污染明显减轻,生化需氧量、化学需氧量、总磷污染有所增加。

高锰酸盐指数年均浓度招苏台河、亮子河有所降低,降幅为 6.2%、5.8%;王河有所升高,升幅为 15.0%。

生化需氧量年均浓度马仲河有所降低,降幅为 8.9%;王河、长沟河有所升高,升幅为 16.1%、31.2%。

化学需氧量年均浓度万泉河有所降低,降幅为 4.2%;招苏台河、亮子河、王河、长沟河有所升高,升幅为 12.4%-42.0%。招苏台河化学需氧量浓度为 23.0 毫克/升,升幅最大,为 42.0%。

氨氮年均浓度王河、马仲河、万泉河有所降低,降幅在 3.3%—38.8%。马仲河氨氮浓度为 0.74 毫克/升,降幅最大,为 38.8%。

总磷年均浓度马仲河有所降低,降幅为 6.8%,亮子河、王河、长沟河、万泉河浓度有所上升,升幅为 1.5%-9.3%。

### **3 声环境质量现状**

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,因此未开展环境保

	<p>护目标的声环境质量现状监测工作。</p> <p><b>4 生态环境</b></p> <p>根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生态环境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。因此，无需进行生态环境质量现状调查。</p> <p><b>5 电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此未开展电磁辐射现状监测与评价工作。</p> <p><b>6 地下水环境质量现状、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇，属于铁南工业区的大康工业园，其建设单位不属于土壤重点监管单位，本项目不涉及重金属排放，生产环节在封闭厂房内进行，车间地面进行了防渗处理，针对各项污染及环境风险均采取了相应措施，正常工况下不存在土壤及地下水环境污染途径，因此未开展地下水及土壤环境的监测调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1.项目周围情况：</b>本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村，厂址中心坐标为 E123°43'2.802"，N42°10'7.968"，其东侧、北侧隔村道为农田，西侧紧邻农田，南侧隔中华路为辽宁尼尔科达环保材料有限公司,距离项目最近的村屯为北侧约 186m 处的小西山村。保护目标分布图见附图 7，本项目周围情况详见附图 7。</p> <p><b>2.大气环境：</b>本项目厂界外 500m 范围内现存约 230 户居民，无医院以及学校等其他环境敏感目标，该范围亦无自然保护区、风景名胜区及文化区分布，因此判定调查范围内的 230 户居民为本项目的大气环境保护目标，最近一户居民位于项目厂北侧，相距约 186m。</p> <p><b>3.声环境：</b>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4.地下水环境：</b>本项目厂界外 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。</p>

5.生态环境：本项目位于工业园区内，用地性质为工业用地，不存在生态环境保护目标。

表3-4 环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离/m
	X	Y					
小西山村	123°44' 0.380"	42°10' 34.734"	270户	大气环境	二类区	北	186
范家屯村	123°44' 8.092"	42°10' 32.707"	500户		二类区	东	336

### 1. 废气排放标准

施工期颗粒物的排放执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)表1中的扬尘排放浓度限值。具体标准限值详见下表。

表3-5 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排放类型	浓度限值(连续5min平均浓度)	标准来源
施工期	颗粒物	郊区及农村地区	1.0 mg/m <sup>3</sup>	《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)

污染物排放控制标准

运营期生物质燃料锅炉气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。锅炉房的排气筒周围半径200m距离内有建筑物时，其排气筒应高出最高建筑物3m以上。本项目锅炉房装机总容量4t/h，排气筒最低允许高度35m，远高出周边200m范围建筑物3m以上，高度满足要求，锅炉废气脱硝采用尿素，尿素在溶解、加热后会产生氨，厂界氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准。

表3-6 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

锅炉类别	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度(林格曼黑度,级)
生物质燃料锅炉	30	200	200	≤1

表3-7 恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	二级(新扩改建)
氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5
臭气浓度	无量纲	20

### 2. 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

噪声限值。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) 3 类区标准。具体标准限制详见下表。

表3-8 施工期污染物排放标准

阶段	类别	排放类型	标准限值	标准来源
施工期	噪声	等效连续 A 声级	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准
运营期	噪声		昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准

### 3.固体废物执行标准

根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 进行固废分类, 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

根据辽宁省生态环境厅发布的《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理办法通知》(辽环综〔2020〕380 号), 为进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作, 严控新增主要污染物排放量, 坚决打赢污染防治攻坚战, 持续改善全省环境质量, 落实总量指标相关要求。

#### (一) 废水总量控制指标

本项目产生废水可分类为生产废水及生活废水, 其中生产废水包括软化水制备系统排浓水、锅炉排污水。

生活污水与软化水制备系统排浓水、锅炉排污水混合排入化粪池处理后, 排至园区市政污水管道后进入铁南污水处理厂进行处理。废水总排放量为 433.51m<sup>3</sup>/a。化学需氧量、氨氮排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L。

重点污染物新增排放量采用标准定额法等计算, 计算过程如下:

COD 排放量核算:

COD 排放量 = 废水排放量 × 污水处理厂排放浓度 (标准)

$$=433.51\text{m}^3/\text{a}\times 50\text{mg}/\text{L}\times 10^{-6}=0.021\text{t}/\text{a}$$

氨氮排放量核算:

$$\text{氨氮排放量} = \text{废水排放量} \times \text{污水处理厂排放浓度 (标准)} = 433.51\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0021\text{t}/\text{a}$$

## (二) 废气总量控制指标

本项目生物质锅炉燃料为生物质成型燃料, 年用量为 1080t。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 及《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018), 对本项目 4t/h 生物质燃料锅炉污染物总量进行核算。NO<sub>x</sub> 排放量按下式计算:

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中:  $E_{\text{NO}_x}$ ——核算时段内氮氧化物排放量, t;

$\rho_{\text{NO}_x}$ ——锅炉炉膛出口氮氧化物排放质量浓度, mg/m<sup>3</sup>; 类比同类锅炉并参考《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 附录B, B.4, 取值为150; Q——核算时段内标态干烟气排放量, 取5285250m<sup>3</sup>;

$\eta_{\text{NO}_x}$ ——脱硝效率, 取 30%。

经计算, NO<sub>x</sub> 排放量为  $150\text{mg}/\text{m}^3 \times 5285250\text{m}^3 \times (1-30\%) \times 10^{-9} = 0.56\text{t}/\text{a}$ , 排放浓度为 105mg/m<sup>3</sup>。

建议 NO<sub>x</sub> 总量控制指标为 0.56t/a。按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物指标审核的要求, 本项目 NO<sub>x</sub> 实行等量削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 1、施工期大气环境保护措施

本项目建筑以钢结构厂房为主，施工过程中产生的废气主要包括扬尘以及燃油机械废气。

依据《辽宁省扬尘污染防治管理办法》的有关规定，提出以下扬尘防治措施：

- ①施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 1.8m；
- ②施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；
- ③易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；
- ④建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；
- ⑤运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；
- ⑥需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；
- ⑦闲置 3 个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装；
- ⑧对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；
- ⑨在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

经采取以上治理措施后，施工过程中产生的扬尘环境影响较小。

针对燃油机械废气，要求运输车辆及施工机械选用尾气达标设备，定期进行维护，确保正常运转；采用高标号柴油（或汽油），降低烟气产生浓度及产生量。经采取以上措施后，对周围环境空气的影响能够被环境所接受。

### 2、施工期水环境保护措施

本项目施工现场不进行设备清洗，施工直接采购商品混凝土，不进行现场拌和，施工现场不安排住宿及洗澡等设施，施工期间施工单位严禁乱排、乱流污染地表水环境。具体措施如下：

- (1) 施工结束后及时清理施工痕迹，恢复原貌。施工期间必须加强管理，禁止生活垃圾和油污染物进入水体。

(2) 施工使用的物料临时堆放区远离水体，同时雨季或大风天应加盖苫布，防止雨水冲刷或起尘水体污染。

(3) 施工机械严格检查，防止油料泄漏，禁止在水体中清洗施工机械。

(4) 加强施工人员环保教育，严格约束施工人员的个人卫生行为。

(5) 生活污水排入可移动防渗旱厕，定时清掏堆肥，施用于附近农田，不排入区域地表水体。

### **3、施工期声环境保护措施**

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。为减少施工对周边环境的影响，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

(1) 禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩；

(2) 施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

(3) 施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离居民的地方，对于固定设备需设操作棚或临时声屏障；

(4) 禁止在夜间施工，因工艺因素或其他特殊原因确需夜间施工的应提前向当地生态环境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

经采取上述措施，不利影响可以得到有效控制，且随着施工期的结束影响也将消失。

### **4、施工期生态保护措施**

在施工期采取相应措施可将影响控制到可接受水平。主要采取的措施为：

(1) 施工需合理设计施工方案，严格控制施工范围，在红线范围进行施工，堆土、堆料不得占用附近的绿化带，并在施工范围边界设置施工围挡，以利于维护城市生态景观环境。

(2) 设置彩钢板围挡，彩钢板围挡等临时防护措施可以防止降雨等恶劣天气对施工场地的冲刷，并做好挖填土方的合理调配工作，临时堆土应采取防护措施，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体、堵塞排水管道。

(3) 施工前对临时施工作业带表土进行剥离，用于施工结束后的植被恢复。

(4) 做好施工计划，尽量减少土石开挖量及地表裸露面积。

(5) 加强废水排放及物料堆放的管理。

(6) 不能利用的弃土全部予以妥善处理，不向河道、沟渠倾倒。

(7) 合理设计施工方案，尽量减少绿地占用面积，做好绿化保护工作，不得破坏施工区域以外的绿地，注意保护相邻地带的树木绿地等植被，防止对施工范围外植被造成破坏，施工结束后对绿地进行恢复，将施工期对生态环境的影响降至最低。

(8) 及时处理施工现场废物及生活废弃物；对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，保证工人工作生活环境卫生质量。

### **5、施工期固废防治措施**

施工期产生的固体废物主要包括施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。生活垃圾定点收集，定期由环卫部门统一清运处理；建筑垃圾能用尽用，利用不了的建筑垃圾集中收集后，运至当地政府指定建筑垃圾周转或处置场所，集中调配利用或处置。经上述措施处理后，可有效避免施工期固废对周围环境造成二次污染。

### **6、环境管理措施**

(1) 在施工人员进入施工范围路段进行施工之前，在工地四周设立宣传牌，并在施工边界设置施工围挡，禁止无关人员进入。在围挡及宣传牌上简要写明以环境保护为主题的宣传口号和有关法律法规。

(2) 施工期重点对施工人员进行宣传教育，普及有关知识，宣传国家环境保护建设和管理等方面的法律法规。

(3) 施工建设必须在红线范围进行，堆土、堆料不要侵入附近的绿化带，以利维护城市生态景观环境。

(4) 施工现场废物及时处理，应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活废弃物；对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，保证工人工作环境卫生质量，维护城市景观。

### **7、监测计划**

为了监督各项环保措施的落实情况，作为环境监测管理和环境保护措施、计划制定的依据，环境监测计划的实施在本项目建设中是必不可少的。本项目施工期及运营期的监测计划详见表 4-1。

表 4-1 污染物监测计划

监测时段	监测内容		监测点位	监测频次	执行标准	负责机构
施工期	噪声	LAeq	建筑施工场界(四场界外 1m)	1 次/季度, 昼夜各一次。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	建设单位
	废气	扬尘	建筑施工场界(边界外受场地扬尘影响的浓度最高点处)	1 次/季度, 3d/次, 日均值	《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)	

运营期环境影响和保护措施

### 1.废气

本项目废气污染物主要包括生物质燃料锅炉废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度）。废气处理措施采用低氮燃烧技术+SNCR 脱硝（30%），旋风除尘+布袋除尘器（处理效率 99%），经 1 根 35m 高排气筒排放。

#### 1.1 源强核算

(1)生物质燃料锅炉废气

本项目热风炉燃料为燃生物质成型燃料，燃烧产生的大气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度。本项目使用的生物质颗粒的热值为 17.5MJ/kg，生物质成型燃料的年用量为 1080t。

①烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C，没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），生物质燃料锅炉基准烟气量按下式计算。

$$V_{gy} = 0.385Q_{net} + 1.095(Q_{net}, ar \geq 12.54MJ/kg, V_{daf} < 15\%)$$

式中：V<sub>gy</sub>——基准烟气量（Nm<sup>3</sup>/kg）；

Q<sub>net</sub>——气体燃料低位发热量（MJ/kg）；按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量进行选取，投

运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。

本项目生物质热值为 17.5MJ/kg，根据计算，项目锅炉基准烟气量为 7.83Nm<sup>3</sup>/kg，则锅炉烟气排放量为 5285250m<sup>3</sup>/a。

### ②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃生物质专用燃料锅炉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<sub>A</sub>——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，取 1080t；

A<sub>ar</sub>——收到基灰分的质量分数，取 1.82%；

d<sub>fh</sub>——锅炉烟气带出的飞灰份额，取 30%；

η<sub>c</sub>——综合除尘效率，取 99%；

C<sub>fh</sub>——飞灰中可燃物含量，取 5%。

项目年消耗生物质燃料 R 为 1080t；项目选用优质生物质颗粒，根据生物质燃料成分表，A<sub>ar</sub> 取 1.82%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，表 B.2，项目生物质专用燃料锅炉 d<sub>fh</sub> 取 30%。产生的颗粒物经布袋除尘器处理后排放，去除效率 99%，则 η<sub>c</sub> 取 99%。飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则 C<sub>fh</sub> 取 5。经计算，项目颗粒物产生量为 6.24t/a，产生浓度为 1179.2mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0624t/a，排放浓度为 11.79mg/m<sup>3</sup>。

### ③二氧化硫

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

式中：E<sub>SO<sub>2</sub></sub>——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，取 1080t；

$S_{ar}$ ——收到基硫的质量分数，取 0.04%；

$q_4$ ——锅炉机械不完全燃烧热损失，取 2%；

$\eta_s$ ——脱硫效率，取 0；

$K$ ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，取 0.4。

项目年消耗生物质燃料  $R$  为 1080t。收到基硫的质量分数为 0.04%。项目无脱硫设施，则  $\eta_s$  为 0。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.1，生物质专用燃料锅炉  $q_4$  取值为 2。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.3，生物质专用燃料锅炉  $K$  取值为 0.4。则项目二氧化硫产生量为 0.336t/a，浓度为 40.37mg/m<sup>3</sup>。排放量为 0.336t/a，排放浓度为 40.37mg/m<sup>3</sup>。

#### ④氮氧化物

类比同类锅炉氮氧化物浓度值按下式计算。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left( 1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100} \right) \times 10^{-9}$$

式中： $E_{NO_x}$ ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

$\rho_{NO_x}$ ——锅炉炉膛出口氮氧化物排放质量浓度，取 150mg/m<sup>3</sup>；

$Q$ ——核算时段内标态干烟气排放量，取 5285250m<sup>3</sup>；

$\eta_{NO_x}$ ——脱硝效率，取 30%。

项目  $\rho_{NO_x}$  类比同类锅炉并参考《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.4，取值为 150。 $Q$  为 5285250m<sup>3</sup>。项目设置低氮燃烧+SNCR 脱硝设施，则  $\eta_{NO_x}$  为 30%。则项目氮氧化物产生量为 0.79t/a，浓度为 150mg/m<sup>3</sup>。排放量为 0.56t/a，排放浓度为 105mg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 脱硝系统尿素配制臭气

企业拟采用 SNCR 脱硝，SNCR 脱硝采用尿素水溶液作为还原剂。尿素用作脱硝还原剂时，在溶解、加热时会产生臭味，主要是在配药时，或多或少会有氨气等气体

的逸散，造成锅炉房短时间内臭味明显。另外，设备检修时，也会有臭味飘散。根据企业提供资料，职工将尿素添加进水箱后，马上加盖，故臭气逸散量较小。水箱日常加盖密闭，故本环评仅做定性分析，建议企业加强锅炉房通风换气。

生物质燃料锅炉废气污染物产排情况见表 4-2。

表 4-2 生物质燃料锅炉废气污染物产排情况

项目	烟气量	颗粒物		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		烟气黑度
	m <sup>3</sup> /a	mg <sub>3</sub> /m	t/a	mg <sub>3</sub> /m	t/a	mg <sub>3</sub> /m	t/a	
产生情况	5285250	1179.2	6.24	40.37	0.336	150	0.79	<1 (格林曼黑度, 级)
治理措施	低氮燃烧技术+SNCR 脱硝 (30%)，旋风除尘+布袋除尘器 (处理效率 99%)，经 1 根 35m 高排气筒排放							
排放情况	5285250	11.79	0.0624	40.37	0.336	105	0.56	<1 (格林曼黑度, 级)
排放标准	/	30	/	200	/	200	/	≤1 (格林曼黑度, 级)
达标分析	/	达标		达标		达标		达标

本项目除尘工艺采用旋风除尘+布袋除尘工艺，设计除尘效率 99%计。经计算本项目废气污染物产排情况如下表：

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算

污染因子	DA001 排放情况		
	浓度	排放速率	排放量
二氧化硫	40.37mg/m <sup>3</sup>	0.224kg/h	0.336t/a
氮氧化物	105mg/m <sup>3</sup>	0.592kg/h	0.56t/a
颗粒物	11.79mg/m <sup>3</sup>	0.0416kg/h	0.0624t/a

## 1.2 达标分析

### (1) 有组织排放

经上述表格核算，项目正常工况下，生物质燃料锅炉废气污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃煤锅炉大气污染物特别排放限值，对周围环境影响不大。

### (2) 无组织排放

企业拟采用 SNCR 脱硝，SNCR 脱硝采用尿素水溶液作为还原剂。尿素用作脱硝还原剂时，在溶解、加热时会产生臭味，主要是在配药时，或多或少会有氨气等气体

的逸散，造成锅炉房短时间内臭味明显。另外，设备检修时，也会有臭味飘散。根据企业提供资料，职工将尿素添加进水箱后，马上加盖，故臭气逸散量较小。水箱日常加盖密闭，故本环评仅做定性分析，建议企业加强锅炉房通风换气。

### (3) 非正常工况

项目非正常工况下，生物质燃料锅炉烟尘（颗粒物）排放浓度不能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。建设单位应强化厂区运行管理、定期对除尘器进行检修，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。上述非正常情况可通过调整运行参数或停机检修来解决，因此非正常工况能在短时间内得到解决，不会造成长时间污染。

尽管该工艺除尘系统有许多优点，但是也存在着因粉尘性质、烟气特性、结构因素和运行因素，以至影响除尘器的除尘效率。根据有关资料，该工艺由于堵塞故障、含尘浓度太大、漏风和气流分布不均匀、布袋破损、供电状况和振打系统运行状态不良等因素可使其除尘效率降低，达不到设计的除尘效率。本评价确定在发生上述某种原因导致的非正常工况时，其除尘效率降至0%。非正常工况下生物质燃料锅炉废气污染物排放情况见表4-4。

表 4-4 污染源非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
生物质燃料锅炉	烟气除尘效率降低	烟尘（颗粒物）	1179.2	5000	1	1-2	加强锅炉废气治理设施的监管，配备备用设备，及时更换

### 1.3 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-5 废气排放口基本情况表

名称	编号	类型	地理坐标		排气筒高度 /	排气筒出口内	温度 / °C	执行标准
			经度	纬度				

生物质燃料锅炉排气筒	DA001	主要排放口	124°14'25.423"	42°16'40.201"	35	径/m 0.5	60	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值
------------	-------	-------	----------------	---------------	----	------------	----	--

#### 1.4 监测计划

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)确定废气监测因子、监测频率,具体监测项目及点位见下表。

表 4-6 监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生物质燃料锅炉排气筒出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度、烟气参数	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值
厂界	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准

#### 1.5 废气污染治理设施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)进行废气污染治理设施可行性分析,具体见下表。

表 4-7 废气污染治理设施可行性分析一览表

排污许可要求				本项目	是否为可行技术
燃料类型	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> (重点地区)		
生物质	旋风除尘和袋式除尘组合技术	/	低氮燃烧+SNCR脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR联合)脱硝技术、SNCR脱硝技术、SCR脱硝技术、SNCR-SCR联合脱硝技术	颗粒物采用旋风除尘+布袋除尘器处理;锅炉采用低氮燃烧技术+SNCR脱硝技术	是

类比新民市国发粮食烘干厂竣工环境保护验收监测数据,该企业设置1台6t/h生物质燃料锅炉,采用低氮燃烧技术,烟气经布袋除尘器处理后经1根35m高排气筒排放。锅炉燃烧废气中颗粒物排放浓度22.1mg/m<sup>3</sup>-25.3mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫排放浓度78mg/m<sup>3</sup>-84mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物排放浓度17mg/m<sup>3</sup>-22mg/m<sup>3</sup>,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。本项目

生物质燃料锅炉规模、污染治理设施与其基本相同，具有可类比性，因此本项目采取的废气污染治理设施可行。

## 2.废水

本项目产生废水可分类为生产废水及生活废水，其中生产废水包括软化水制备系统排浓水、锅炉排污水。

A.项目生活污水。污水产生量按用水量的 80%计，则污水产生量为 193.2m<sup>3</sup>/a (0.92m<sup>3</sup>/d)。生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进铁南污水处理厂进一步处理。

### B.锅炉排污水、软化水制备系统排浓水

项目锅炉定期排污水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，4430 工业锅炉（热力生产和供应）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量，燃生物质燃料锅炉工业废水（锅外水处理）产污系数为 0.356t/t（0.259 锅炉排污水+0.097 软化处理废水）燃料。项目年燃料量 1080t/a，锅炉排污水 1.17m<sup>3</sup>/d、174.83m<sup>3</sup>/a、软化处理废水 0.44m<sup>3</sup>/d、65.48m<sup>3</sup>/a，共计 240.31t/a。采用厂区新建化粪池处理，处理达标后经市政污水管网进铁南污水处理厂进一步处理。

综上，项目总排水量为 433.51t/a，排水经化粪池处理后，由市政污水管网进铁南污水处理厂进一步处理。

表4-8 废水产生情况一览表

污水类别		废水量	PH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP	总氮	氯化物
生活污水	产生浓度 mg/L	/	6-9	350	250	200	35	3	40	/
	产生量 t/a	193.2	/	0.067	0.048	0.039	0.0067	0.00058	0.0078	
纯水制备排污水	产生浓度 mg/L	/	6-9	/	/	/	/	/	/	400
	产生量 t/a	65.48	/	/	/	/	/	/	/	0.026
锅炉排污水	产生浓度 mg/L	/	6-9	/	/	/	/	/	/	/
	产生量 t/a	174.83	/	/	/	/	/	/	/	/
综		生活污水与纯水制备排污水、锅炉排污水混合后								

合 废 水	产生浓度 mg/L	/	6-9	155	111	90	15.5	1.3	18	60
	产生量 t/a	433.5 1	/	0.067	0.04 8	0.03 9	0.006 7	0.00058	0.007 8	0.026
	经化粪池预处理后									
	排放浓度 mg/L	/	/	76	59	36.7	8.6	0.72	9.5	72.2
	排放量 t/a	433.5 1	/	0.057	0.04 4	0.02 7	0.006 5	0.00052	0.007	0.023
	排放标准 mg/L	/	/	300	250	300	30	5	50	1000
	达标情况	/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:表中化粪池处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中的数据,即化粪池对 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 的去除效率分别为 15%、9%、3%、30%。

### 2.3 依托可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水进入化粪池后,部分固体悬浮物逐渐沉淀在池底,并在池底经长时间的厌氧发酵逐渐分解。化粪池可对生活污水中的污染物进行不同程度的削减,实现污水的初级处理,保证上层污水能够满足污水处理厂进水水质要求。本项目废水产生总量为 2.52m<sup>3</sup>/d,化粪池容积为 30m<sup>3</sup>,可满足 12 天的存储需求。措施可行。

铁岭铁南工业园区内原有 1 座污水处理厂,为辽宁岭南污水处理有限公司,为解决污水处理厂能力不足的问题,后又建设污水处理站 1 座,为铁岭岭南污水处理有限公司,该公司成立于 2019 年 12 月 18 日,于 2021 年 4 月 5 日投产运行。废水处理能力为 10000m<sup>3</sup>/d,废水处理工艺为“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+A2/O 氧化+配水井及回流泵池+二沉池+中间提升+混凝沉砂池+消毒池”。排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准,接纳水体为辽河(IV类水域)。

铁岭岭南污水处理有限公司污水纳管水质执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)及《污水综合排放标准》(GB8978-1996);《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度中最严标准限值执行,可满足污水处理厂纳管要求。

本项目所在地属于铁岭岭南污水处理有限公司收水范围内,根据铁岭岭南污水处理有限公司废水在线监控数据,铁岭岭南污水处理有限公司近期废水处理负荷情况如

下：由上表可知，铁岭岭南污水处理有限公司现状废水处理负荷平均为 59%（余量 4135.691m<sup>3</sup>/d），本项目废水排放量 2.52m<sup>3</sup>/d，污水处理厂剩余处理能力可满足本项目废水处理需求。本项目废水污染因子均为常规污染因子，不涉及一类污染物，废水满足达标排放，项目所在地区污水管网已铺设完成。

综上所述，本项目废水依托铁岭岭南污水处理有限公司处理可行。

## 2.4 废水排放口基本情况

厂区废水排放口基本情况如下：

表 4-9 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	
			经度	纬度
厂内总排放口	DW001	一般排放口	E124°14'02.152"	N42°16'39.117"

## 2.5 废水自行监测

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》（HJ 820-2017），项目废水自行监测计划见下表。

表 4-10 废水自行监测项目及频次

监测点位	排放形式	监测指标	监测频次	执行标准
废水总排放口	连续	流量、pH 值、SS、COD、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/ 1627-2008）排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值

## 3. 噪声

### 3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为锅炉风机等设备运转产生的噪声，参考《噪声与振动控制技术手册》中有关源强数据，噪声声源情况见下表。

表 4-11 本项目噪声源（室内声源）及治理措施一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 / m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段 (h)	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 / m
1	锅炉房	生物质锅	/	1	75	隔声、基础减震	8 2	5 2	1	2	69	1680	20	49	1

		炉													
2		风机	/	1	80		80	48	1	1	80		20	60	1
3		水泵	/	1	75		81	45	1	1	75		20	55	1

表中坐标以厂界中心 (E123°43'2.802", N42°10'7.968") 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

表 4-12 本项目噪声源 (室外声源) 及治理措施一览表 单位: dB (A)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	布袋除尘器	114.1	17.3	1.2	85	基础减震, 消声器, 隔声等	昼夜
2	SNCR 处理装置	-110.2	-144.4	1.2	85		昼夜

表中坐标以厂界中心 (E123°43'2.802", N42°10'7.968") 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

### 3.2 预测模型

尽可能降低噪声对周围环境的影响, 建议采取如下防治措施:

- ①从声源上降低噪声是最积极的措施, 设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。
- ②定期检查、维修设备, 使设备处于良好地运行状态, 防止机械噪声的升高。
- ③车间封闭, 安装隔声门窗, 利用建筑物、构筑物形成噪声屏障, 阻碍噪声传播。
- ④在厂区平面布置时, 应合理布局, 尽量将高噪声设备置于车间中部, 并尽量远离厂界。

#### (2) 噪声预测

预测模式:

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 B 中的工业噪声预测计算模型, 将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法:

①如图 B.1 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或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

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

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

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

TL—隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

②然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积,  $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③再设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

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

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

$t_i$ —在 T 时间内  $i$  声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

$t_j$ —在 T 时间内  $j$  声源工作时间, s。

④噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LAi——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

⑤噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

⑥无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

⑦户外声传播衰减包括几何发散 (Adiv)、大气吸收 (Aatm)、地面效应 (Agr)、障碍物屏蔽 (Abar)、其他多方面效应 (Amisc) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

DC——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

Agr——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况, 对各预测点进行了预测。

### 3.3 预测结果及影响分析

根据本项目特点, 本项目声源衰减主要为墙体隔声、基础减震、消声。本项目属于新建项目, 应以工程噪声贡献值作为评价量。根据预测模式, 预测出本项目主要设备声源在采取相应隔声措施后的厂界噪声值; 本项目各噪声源叠加后厂界噪声预测结果见下表。

表 4-13 噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	距离/m	贡献值	标准值 (昼间)
东厂界	18	53	55
南厂界	40	46	55
西厂界	35	47	55
北厂界	20	50	55

由上表可知, 项目建成后, 夜间不生产, 本项目产生噪声通过以上措施处理后, 同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后, 四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的相应标准要求。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

### 3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 确定本项目噪声监测方案, 具体监测方案见下表。

表 4-14 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周 (东南西北各设置 1 个点位)	等效连续 A 声级	1 次/季度	《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

### 4.1 固废产生量

本项目固体废物主要包括生物质燃料锅炉产生的灰渣、除尘器收尘、废包装、废布袋、废离子交换树脂；生活垃圾。

#### (1) 灰渣、收尘灰

参照《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）灰渣产生量按如下公式计算。

$$E_{hz} = R \times \left( \frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：E<sub>hz</sub>—炉渣（灰渣）产生量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，取 1080t；

A<sub>ar</sub>——收到基灰分的质量分数，取 1.82%；

q<sub>4</sub>—锅炉机械不完全燃烧热损失，取 2%；

Q<sub>net,ar</sub>—收到基低位发热值，取 17500kJ/kg。

本项目生物质用量 1080t/a，经计算，本项目锅炉灰渣包括锅炉炉渣及除尘收集飞灰，其产生量为 19.4t/a，收集后综合利用。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），锅炉炉渣及除尘收集飞灰属于非特定行业生产过程中的一般固体废弃物，锅炉灰渣，类别代码为 64，代码为 900-999-64。收尘灰属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物 66 工业粉尘，统一收集在锅炉房内固定位置后外售。

#### (2) 废离子交换树脂

本项目蒸汽锅炉采用离子交换树脂器对锅炉用水进行软化，设备运行将产生废离子交换树脂，产生量为 0.5t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源 06 废塑料制品，由设备厂家统一更换回收。

#### (3) 废布袋

本项目布袋除尘器定期维护保养，更换下来的废布袋属于一般固体废物，年产量 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），固废代码为 900-005-99，由厂家更换回收。

#### (4) 废包装

本项目生物质燃料、尿素产生废包装物约 2t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中废弃资源 07 废复合包装，统一收集在锅炉房内固定位置后

外售。

### (5) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年工作 210d。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 1.05t/a，经企业分类收集送至垃圾存放点，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），一般固体废物分类与代码判定结果见下表。

表 4-15 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

产生环节	名称	属性		产生量/t/a	物理性状	利用处置方式和去向	环境管理要求
		废物类别	代码				
生物质燃料锅炉	灰渣	一般工业固体废物	900-999-64	19.4	固体	统一收集在锅炉房内固定位置后外售，用作建筑材料	综合利用
布袋除尘器	除尘器收尘	一般工业固体废物	900-999-66		固体	统一收集在锅炉房内固定位置后外售，用作建筑材料	综合利用
生物质、尿素	废包装	一般工业固体废物	900-999-07	2	固体	统一收集在锅炉房内固定位置后外售	综合利用
软化水设备	废离子交换树脂	一般工业固体废物	900-999-06	0.5	固体	由设备厂家更换回收	委托处置
除尘器	废布袋	一般工业固体废物	900-005-99	0.1	固体	厂家回收	委托处置
职工生活	生活垃圾	/	/	1.05	固体	集中收集后，由环卫部门统一清运	得到有效处置，不产生二次污染

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），其固体废物分类与代码可能涉及 SW60 有害垃圾/非特定行业/900-001-S60、SW62 可回收物/非特定行业/900-001-S62（900-002-S62）。

综上，本项目运营期对固体废物采取了减量化、资源化、无害化的处理措施，并及时清运，使各污染物得到了妥善处理，产生的固体废物不会对外环境产生大的不良影响。

## 4.2 固体废物管理要求

### (1) 生活垃圾

统一收集，分类收集并由环卫部门及时清运。

## (2)一般固废暂存区

本项目固体废物主要包括生物质燃料锅炉产生的灰渣、除尘器收尘、废布袋、废包装、废离子交换树脂；生活垃圾。

本项目固废暂存于锅炉房固定位置内。一般固废暂存处地面应符合一般防渗区要求，即采用抗渗混凝土进行防渗，达到 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的粘土层的防渗性能，同时设置醒目的标识牌。本项目一般工业固体废弃物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定和《关于加强全省一般工业固废环境管理工作的通知》（辽环函[2022]42号）规定，具体如下：

①一般工业固体废物贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类型相一致；

②一般工业固体废物贮存场应采取防止粉尘污染的措施；

③一般工业固体废物贮存场具备防雨淋、防扬散、防流失等措施；

④一般工业固体废物贮存场按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》规定设置警示标志。

⑤建立健全一般固体废物产生、收集、贮存的污染环境防治责任制度，建立一般固体废物管理台账，如实记录产生固体废物的种类、数量、流向、贮存等信息。

### 固体废物环境管理要求

①项目运营期固体废物的产生、贮存、利用和处置全过程严格遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

②项目运营期产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物时，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

③建设单位运营期建立健全工业固体废物和危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯，可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；

④企业对收集、贮存、运输、处置一般工业固体废物的设施、设备和场所，加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

⑤严禁将生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。

⑥项目运营期间需要终止生产的，事先对工业固体废物的贮存、处置设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。

## 5.地下水、土壤

### 5.1 地下水

根据本项目特征，项目可能对地下水造成影响的方式主要为废水污染物通过渗透进入地下水环境。

地下水污染防治措施：对化粪池、锅炉房、一般固废暂存间采取一般防渗措施，防渗性能等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ 。在采取上述措施后，可有效防止废水污染物进入地下水体，对地下水环境影响不大。分区防渗图见附图 8。

### 5.2 土壤

根据本项目特征，无土壤污染途径。

本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇，属于铁南工业区的大康工业园，其建设单位不属于土壤重点监管单位，本项目不涉及重金属排放，生产环节在封闭厂房内进行，车间地面进行了防渗处理，针对各项污染及环境风险均采取了相应措施，正常工况下不存在土壤及地下水环境污染途径，因此未开展地下水及土壤环境的监测调查。

## 6.生态

本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇，属于铁南工业区的大康工业园，用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

## 7.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所界定的重点关注的危险物质，本项目不涉及相关危险物质。

## 8.排污口规范化

排污口规范化是实施污染物总量管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容。排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进公司企业强化环保管理，促进污染治理，实现科学化、定量化都有极大的现实意义。

### 8.1 排污口规范化要求

根据《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（国家环保总局环发〔1999〕24 号）文件的规定“一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。”

本项目在废气处理装置进口与出口处应设置采样口，以便日常监测。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测，安装环境图形标志。

表 4-16 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			废水排放口	表示废水向水体排放

## 8.2 排污口规范化管理

(1)建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。

(2)建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。

(3)建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。

废气排气装置设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，符合《污染源监测技术规范》要求。

## 9.环保投资

建设项目环保投资约 26.5 万元，占项目总投资 8480.45 万元的 0.31%。具体见表 4-17。

表 4-17 环保投资一览表

污染类型	治理项目	环保设施名称	投资 (万元)
------	------	--------	---------

废水	生活污水	化粪池	2.0
	施工期废水	简易沉淀池	0.5
废气	生物质燃料锅炉气	低氮燃烧技术+SNCR 脱硝、旋风除尘+布袋除尘器、1 根 35m 高排气筒	20
	施工期废气	围挡	0.5
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，基础减振、风机进出口安装消声器	2.0
	施工期设备噪声	选用低噪声设备，基础减振	1.0
固废	生活垃圾及一般固废	垃圾桶、一般固废暂存间	0.5
	施工期生活垃圾及一般固废	垃圾桶、一般固废暂存间	
合计			26.5

## 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	DA001	生物质燃料锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧技术+SNCR脱硝,旋风除尘+布袋除尘器,35m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉特别排放限值
	脱硝系统		臭气浓度、氨	水箱日常加盖密闭,加强锅炉房通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水		COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水与软化水制备系统排浓水、锅炉排污水混合排入化粪池处理后,排至园区市政污水管道后进入铁南污水处理厂进行处理。	/
声环境	生产设备		噪声	选用低噪声设备,基础减振、风机进出口安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	锅炉灰渣、收尘灰集中收集于锅炉房固定区域后,后外售用作建筑材料,废离子交换树脂由设备厂家更换回收,废布袋由设备厂家更换回收,废包装统一收集在锅炉房内固定位置后外售;生活垃圾集中收集后,由环卫部门统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	对化粪池、锅炉房、一般固废暂存间采取一般防渗措施,防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	/				
其他环境管理要求	<p>1、环境管理方案</p> <p>①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例,搞好环境教育和技术培训,增强公司职工的环保意识和技术水平,提高污染控制的责任心。</p>				

	<p>②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>③组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。</p> <p>④组织落实“三同时”，完成竣工自主验收。</p> <p>2、排污许可要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类别为简化管理。</p> <p>①落实按证排污责任</p> <p>建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；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许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>②实行自行监测和定期报告制度</p> <p>依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。</p> <p>③环保竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》以及建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的相关要求，建设项目竣工后，建设单位进行环保设施竣工自主验收</p> <p>3、按照本评价的要求，落实相关监测计划。</p> <p>4、厂区排污口规范化管理；设置厂区排污口、等环境保护图形标志牌。</p>
--	---

## 六、结论

### 结论:

本项目建设符合国家及地方产业政策要求，设备布局较为合理，在各项环保措施落实到位且有效运行、污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0624t/a	/	0.0624t/a	+0.0624t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.336t/a	/	0.336t/a	+0.336t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.56t/a	/	0.56t/a	+0.56t/a
废水	COD	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	+0.057t/a
	BOD				0.044t/a		0.044t/a	+0.044t/a
	SS	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0065t/a	/	0.0065t/a	+0.0065t/a
一般工业 固体固废	灰渣、收尘灰	/	/	/	19.4t/a	/	19.4t/a	+19.4t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.05t/a	/	1.05t/a	+1.05t/a
	废包装	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废布袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废离子交换 树脂	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



# 附件

## 附件 1 委托书

### 委托书

辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司：

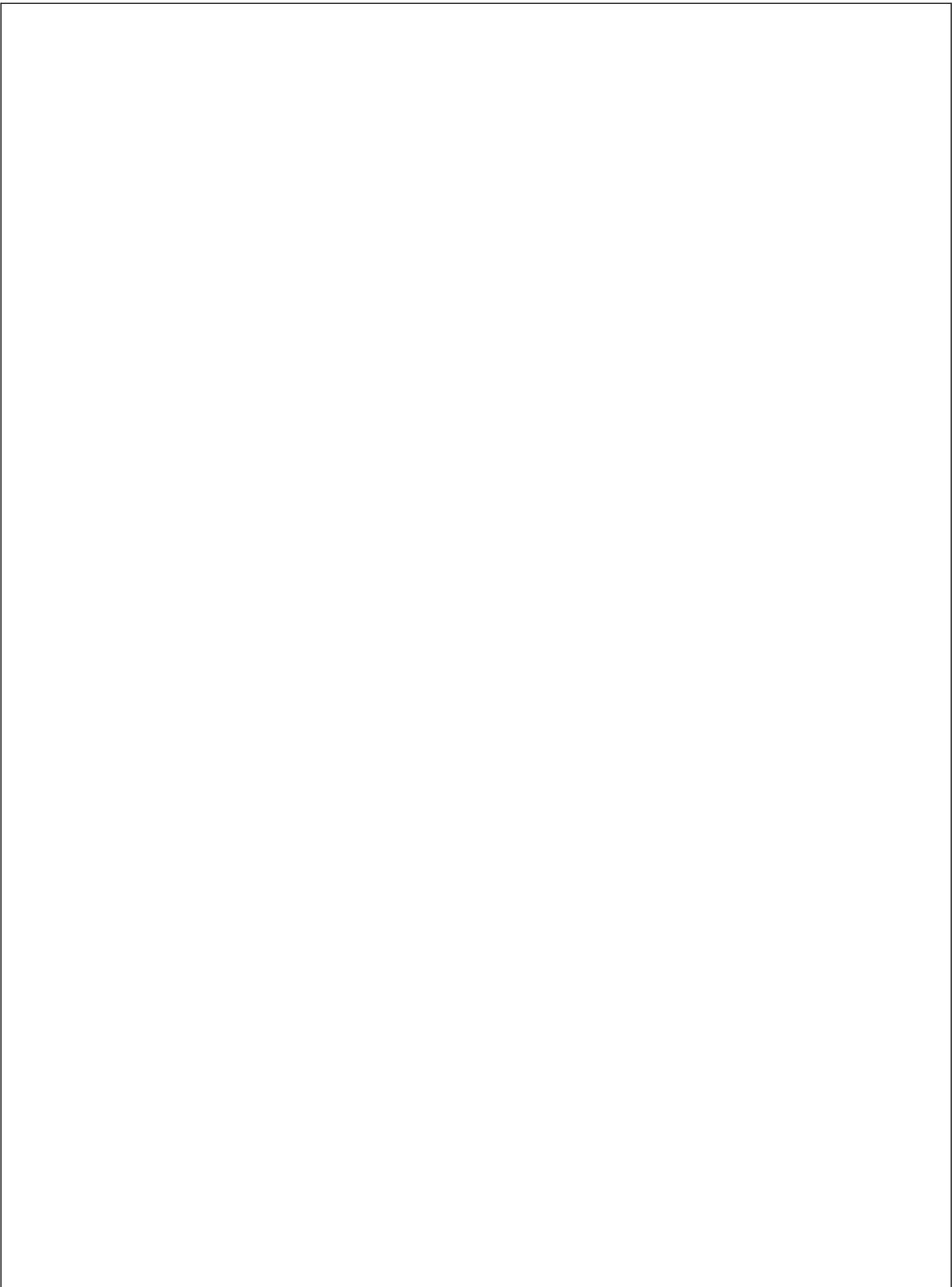
根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）的有关规定，特委托你单位开展铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目的环境影响评价工作。

望尽快开展工作。

铁岭华文家居产业有限公司

年 月 日





## 环评报告内容确认书

铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目环境影响报告表已经我单位确认，报告中所述内容与我单位建设项目情况一致，我公司对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

铁岭华文家居产业有限公司



年 月 日

# 关于《铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目》项目备案证明

铁县发改备(2024)1号

项目代码: 2401-211221-04-01-589982

铁岭华文家居产业有限公司:

你单位《铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定, 出具备案证明文件。具体项目信息如下:

- 一、项目单位: 铁岭华文家居产业有限公司
- 二、项目名称: 《铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目》
- 三、建设地点: 辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村
- 四、建设规模及内容: 占地面积48955.89平方米, 总建筑面积32811.44平方米, 计容建筑面积56840.8平方米。其中: 厂房, 建筑面积30808.8平方米; 设备用房, 建筑面积782平方米; 生物质锅炉房, 建筑面积450平方米; 地下设备用房, 建筑面积770.64平方米; 以及铺设道路、雨污管网、电力、通讯、绿化等配套设施。
- 五、项目总投资: 8480.45万元

经审查, 项目符合国家产业政策, 请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化, 请及时办理备案变更手续, 并告知备案机关。



辽 ( 2024 ) 铁岭县 不动产权第 0000389 号

权利人	铁岭华文家居产业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	铁岭县露露堡镇范家屯村
不动产单元号	211221106201GB00072W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	48956.0m <sup>2</sup>
使用期限	2023年12月12日起至2073年12月11日止
权利其他状况	

附 记

业务流水号: 20240123-354802  
业务类型: 不动产登记\_首次登记\_国有建设用地使用权\_出让

按照相关要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

123.717445

42.168880

区域查询

请输入经纬度 例：xjxy

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH2122120001	铁南经济开发区	铁岭市	铁岭县	重点管控区	环境管控单元		



正本

# 检测报告

报告编号：012024032001

委托单位：辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司

项目名称：铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目

报告日期：2024/04/02

沈阳华航检测技术有限公司



# 报告说明

- 1、本公司是辽宁省市场监督管理局授权机构；
- 2、本公司保证检测数据的公正性、准确性、科学性，对检测数据结果负责；
- 3、本公司对委托单位所提供的样品以及资料保密；
- 4、本报告中委托检测数据仅对采样当时工况及环境状况负责；对于委托来样，仅对样品检测分析结果负责。
- 5、本报告检测结果以及本公司名称未经本公司同意不能用于广告及商品宣传；
- 6、本公司报告正本采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“华航检测”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有“华航检测”防伪纹路；
- 7、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任；
- 8、送检单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。

*本机构通讯资料：*

*检测单位：沈阳华航检测技术有限公司*

*联系地址：沈阳市沈北新区蒲河路81-19号五期一区，17号楼第二层*

*邮政编码：110122*

*联系电话(Tel)：13387837776*

# 检测报告

## 一、基本概况

受辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司委托,沈阳华航检测技术有限公司于2024年03月28日-2024年03月31日对铁岭华文家居产业有限公司家居工业互联智造中心项目(地址:铁岭县腰堡镇小西山村)的环境空气项目进行了现场采样及测试。依据相关规范、检测数据和委托方提供的有关资料,编制本《检测报告》。

## 二、检测类别、检测项目、点位、频次、天数

依据委托方要求具体检测内容如下:

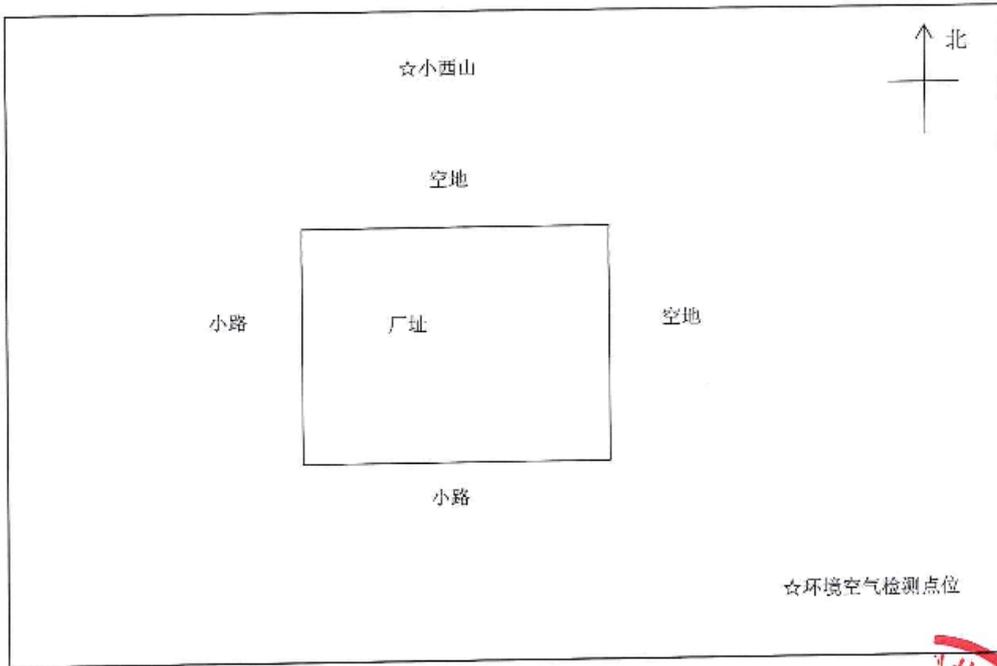
序号	检测类别	检测项目	点位	频次	天数
1	环境空气	总悬浮颗粒物	1	1	3

## 三、检测结果

### 1、环境空气检测结果

检测日期	检测项目	点位名称	样品编号	检测结果	计量单位
2024.03.28-2024.03.29	总悬浮颗粒物	小西山村	Q01202403200101	104	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.03.29-2024.03.30			Q01202403200102	126	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.03.30-2024.03.31			Q01202403200103	122	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 四、检测点位示意图



#### 五、检测项目、检测方法、仪器名称及型号

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及型号
1	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)	采样体积为 144m <sup>3</sup> 时 7μg/m <sup>3</sup>	智能综合采样器 ADS-2062 电子天平 ESJ30-5B

备注: 单位中“/”为无量纲。

\*\*\*报告结束\*\*\*

编写人: 张  
复核人: 王

签发人: 王  
签发日期: 2024.4.2



附件 7 营业执照

统一社会信用代码  
91211221MACYE0E3XW

名称 铁岭华文家居产业有限公司  
类型 有限责任公司(法人独资)  
法定代表人 尚健

经营范围 一般项目:家具制造;家具零配件生产;建筑材料销售;通用设备  
制造(不含特种设备制造);园林绿化工程施工;住房租赁;工程  
管理服务;工业设计服务;物联网应用服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

扫描二维码  
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。

注册资本 人民币壹亿元整  
成立日期 2023年09月15日  
住所 辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇前进路铁岭铁南经  
济开发区管委会

登记机关  
铁岭市市场监督管理局

2024年04月17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

# 附件 8 环评单位及环评工程师相关证明材料

## (1) 环评单位已在环评信用平台注册

环评单位诚信档案信息

辽宁省城乡规划设计院有限责任公司

注册日期: 2020-02-12 最新状态: 正常公示

信用等级: 0

有效期: 2024-02-12 - 2025-02-11

统一社会信用代码: 9121000011750029L

统一社会信用代码: 9121000011750029L

单位名称: 辽宁省城乡规划设计院有限责任公司

住所: 辽宁省沈阳市和平区惠工西路188号3号

近三年编制环评报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批部门	公开时间
1	铁岭县凤鸣湖生态园	1n7bnc	报告表	27-068综合种植...	铁岭县新能源开...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2024-05-09
2	沈阳市第七中学	valf20	报告表	50-110学校、维...	辽宁省建筑设计...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2023-12-05
3	辽宁省能源职业学院	3nyv25	报告表	11-021附属、15...	辽宁省建筑设计...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2023-12-04
4	阜新市清河门区	dvwv4r	报告表	44-097热力生产...	阜新市热力有限...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2023-11-20
5	新建年产150吨石墨	faa3ia	报告表	27-066耐火材料...	辽阳以环石墨制品...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2023-09-05
6	辽宁省电力器材	h06qp2	报告表	30-068输电及配...	辽宁省电力器材...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2023-08-24
7	信义水泥与次甲地	4oyj3n	报告表	52-1131城市建筑...	辽宁省沈阳方地...	辽宁省城乡设计院...	李志明	李志明	铁岭市生态环境局	2023-08-22

近三年编制环评报告书(表) 情况 (单位: 本)

类别	数量
报告表	0
报告书	7

其中: 编制环评报告书(表) 累计 7 本

类别	数量
报告表	0
报告书	2

其中: 编制环评报告书(表) 累计 2 本

编制人员情况 (单位: 名)

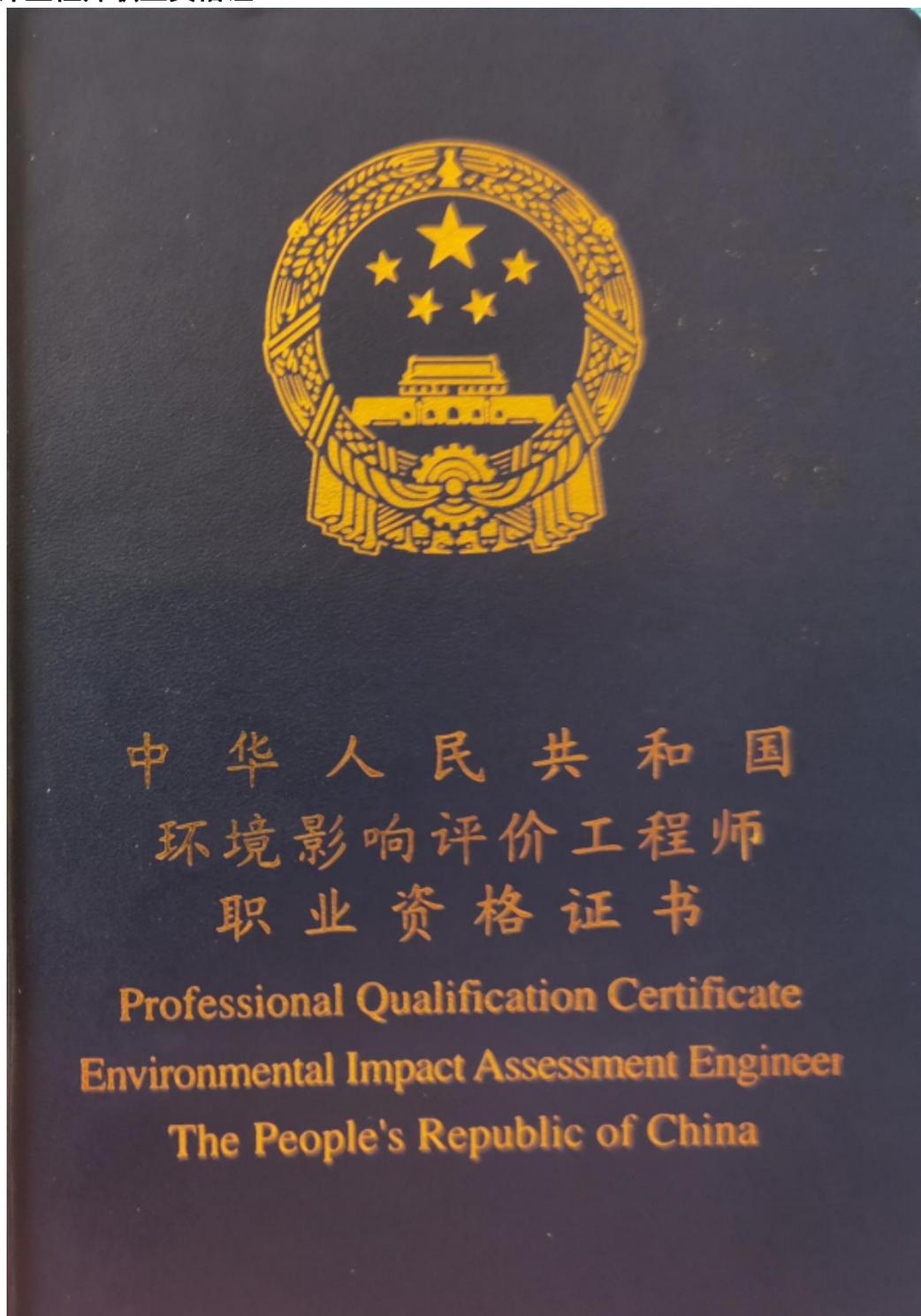
类别	数量
编制人员总计	1

编制人员: 1 名

编制人员姓名: 李志明

激活 Windows  
转到“设置”以激活 Windows。

(2) 环评工程师职业资格证



中华人民共和国  
环境影响评价工程师  
职业资格证书

Professional Qualification Certificate  
Environmental Impact Assessment Engineer  
The People's Republic of China

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号  
No. 0011440



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号:  
File No.:

姓名: 李志明  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1990年6月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2011年5月  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2011年12月26日  
Issued on



### (3) 环评工程师社保证明文件

您可以使用手机扫描二维码或访问网站<http://218.60.150.1:8081/form/verify>验证此单据真伪，验证码0a31146f8924eadbc6d9b834411067b



## 辽宁省社会保险个人参保证明

李志明（社保编号：21180100408283，居民身份证号码：210724198006020024）当前在“辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司”参加企业职工基本养老保险、工伤保险。

社保经办机构（盖章）

打印时间：2022年3月11日

全部参保情况				
	起止年月	参保地	单位名称	实际缴费月数
养老保险	200803-202402	辽宁省省本级（省直）	辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司	192
	小 计			192
工伤保险	202209-202402	辽宁省省本级（省直）	辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司	18
	小 计			18
失业保险				
	小 计			0

备注：

1. 本证明信息为打印时当前参保情况。今后发生变更的，以变更后的信息为准。
2. 本参保证明已签署经国家电子政务外网辽宁省电子认证注册的机构认证的电子印章，社保经办机构不再另行签章。
3. 本参保证明最终解释权由参保地社保经办机构所有。
4. 本参保证明请妥善保管，因保管不当等原因造成信息泄露等情况，由个人承担。

#### (4) 环评单位及环评工程师在信用平台未扣分证明截图

### 辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司

注册时间: 2020-02-12 当前状态: 正常公开

失信扣分情况 守信激励 失信惩戒

#### 信用记录

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
		0						
		0						
		0						
		0						
		0						

记分周期内失信记分: 0

失信记分公开起始时间: 2020-02-12 2020-02-12 2021-02-11 2021-02-12 2022-02-11 2022-02-12 2023-02-11 2023-02-12 2024-02-11 2024-02-12 2025-02-11

第1记分周期 第2记分周期 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

0 0 0 0 0

2020-02-12~2021-02-11 2021-02-12~2022-02-11 2022-02-12~2023-02-11 2023-02-12~2024-02-11 2024-02-12~2025-02-11

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

#### 信用记录

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
		0						
		0						
		0						
		0						
		0						

记分周期内失信记分: 0

失信记分公开起始时间: 2020-02-12 2020-02-12 2021-04-05 2021-04-06 2022-04-05 2022-04-06 2023-04-05 2023-04-06 2024-04-05 2024-04-06 2025-04-05

第1记分周期 第2记分周期 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

0 0 0 0 0

2020-04-05~2021-04-05 2021-04-06~2022-04-05 2022-04-06~2023-04-05 2023-04-06~2024-04-05 2024-04-06~2025-04-05

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

#### 信用记录

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
		0						
		0						
		0						
		0						
		0						

记分周期内失信记分: 0

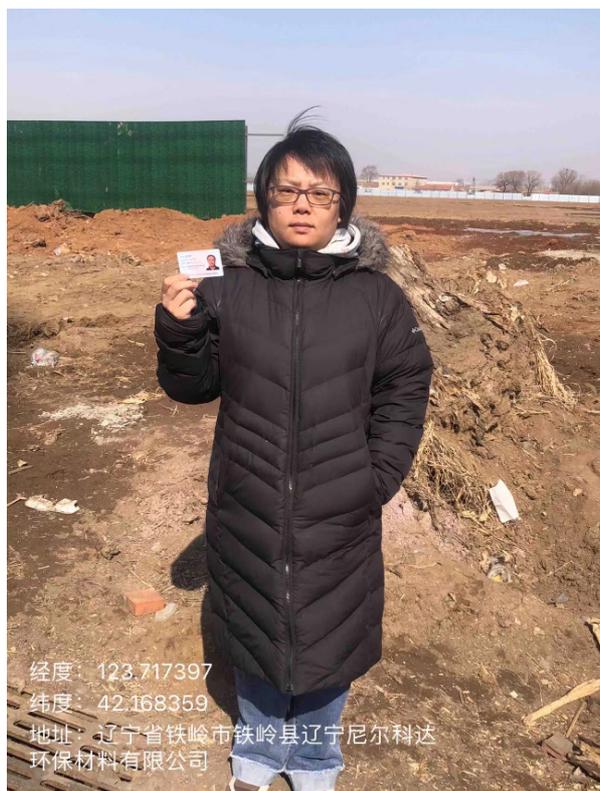
失信记分公开起始时间: 2020-02-12 2020-02-12 2021-04-05 2021-04-06 2022-04-05 2022-04-06 2023-04-05 2023-04-06 2024-04-05 2024-04-06 2025-04-05

第1记分周期 第2记分周期 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

0 0 0 0 0

2020-04-05~2021-04-05 2021-04-06~2022-04-05 2022-04-06~2023-04-05 2023-04-06~2024-04-05 2024-04-06~2025-04-05

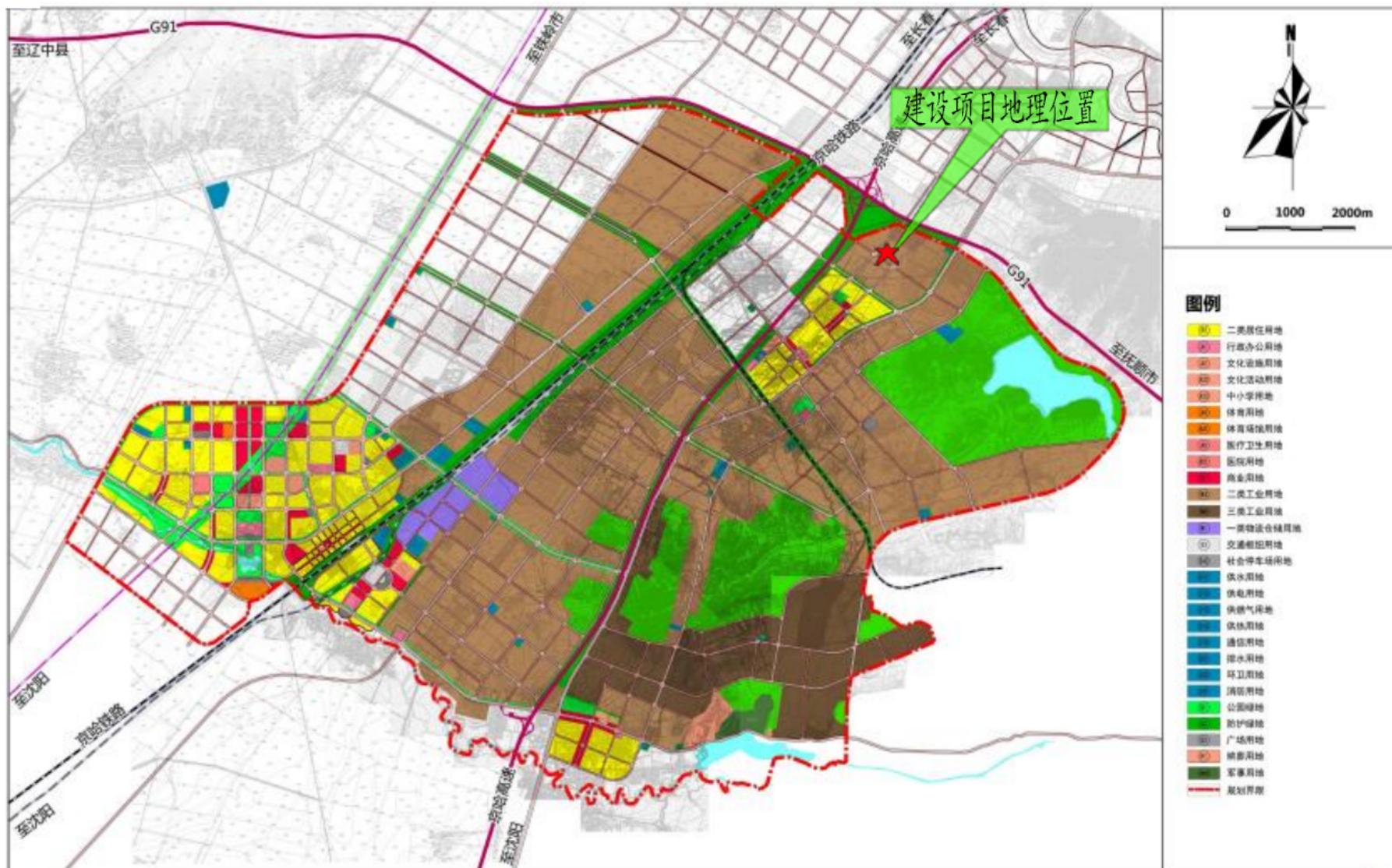
## (5) 环评工程师现场踏查照片



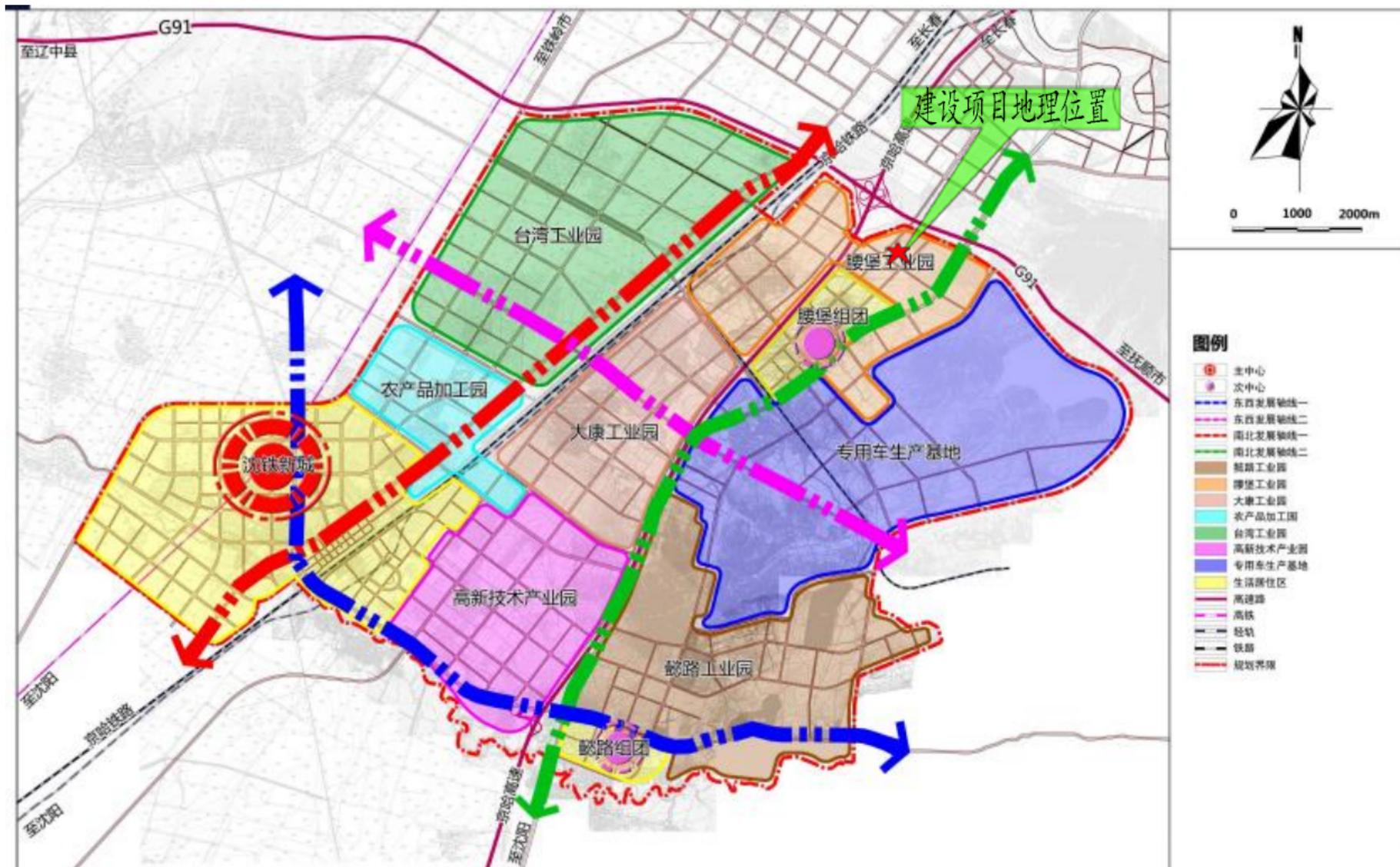
附图 1 地理位置图  
铁岭市地图



附图 2 铁南工业区用地规划图



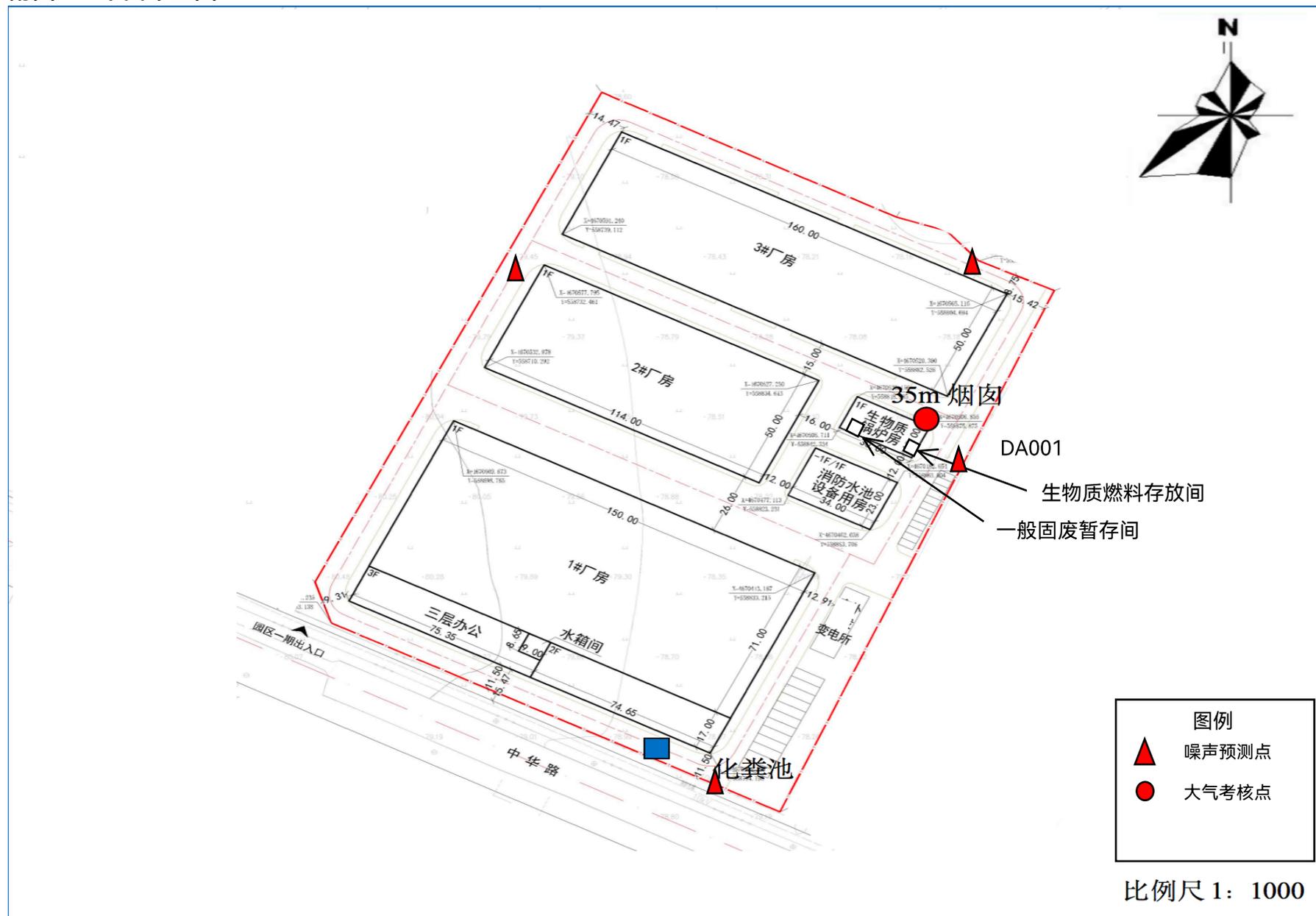
附图3 铁南工业区分区规划图



附图 4 生态保护红线图



附图5 平面布置图



附图 6 监测布点图



附图 7 本项目周围情况、环境保护目标分布以及监测点位示意图





