建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目

建设单位（盖章）：尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1723793094000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	az6xk2
建设项目名称	年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目
建设项目类别	17—034人造板制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司
统一社会信用代码	91211221MABP15A379
法定代表人（签章）	郑武
主要负责人（签字）	宋阳
直接负责的主管人员（签字）	宋阳
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	辽宁三慧科技有限公司
统一社会信用代码	91210800MA10NQ0C35
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
贾子贺	2014035210350000003510210398	BH005512	贾子贺

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贾子贺	环境影响报告表全文	BH005512	贾子贺

持证人签名：
Signature of the Bearer

贾子贺

管理号：20140352103500000003510210398
File No.

姓名：
Full Name 贾子贺
性别：
Sex
出生年月：
Date of Birth 1982. 10. 04
专业类别：
Professional Type
批准日期：
Approval Date 2014-05

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2014 年 10 月 30 日
Issued on

中华人民共和国人力资源和社会保障厅
专业技术人员职业资格证书专用章

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。它证明持证人通过国家统一组织的考试，取得了注册环境影响评价工程师的职业资格。

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

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP 00016256
No.

年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目

姓名 贾子贺

性别 男 民族 汉

出生 1982 年 10 月 4 日

住址 辽宁省营口市站前区南平里A8号1-2-3

公民身份号码 210802198210042057

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 营口市公安局站前分局

有效期限 2013.05.27-2033.05.27

年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目

营口市社会保障中心

企业职工缴纳基本养老保险明细表

贾子贺（社保编号：21080290706429，居民身份证号码：21080219821004205X）当前在 辽宁三慧科技有限公司单位 参加企业基本养老保险。

营口市社会保障中心
2024年8月6日

参保职工缴纳基本养老保险明细表

年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金	年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金
2021	21080121065588	11	36124.00	2889.92	2022	21080121065588	12	44136.00	3530.88
2023	21080121065588	12	45848.00	3667.84	2024	21080121065588	7	28742.00	2299.36

备注 缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息		
序号	单位编号	单位名称
1	21080121065588	辽宁三慧科技有限公司

年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目

环境影响评价信用平台 信息查询

欢迎您！辽宁三慧科技有限公司 | 首页 | 修改密码 | 退出

单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

辽宁三慧科技有限公司

注册时间：2021-03-03 操作事项：待办事项 2

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-03-02~2025-03-01

信用记录

基本情况变更 | 信用记录 | 环境影响报告书（表）信息提交 | 变更记录 | 编制人员

基本情况

基本信息

单位名称：	辽宁三慧科技有限公司	统一社会信用代码：	91210800MA10NQ0C35
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	李艳华
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	210803197402252029
住所：	辽宁省 - 营口市 - 自贸区 - 中国（辽宁）自由贸易试验区营口片区滨海路南51甲 辽宁渤海科技城孵化器2＃楼201		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
李艳华	自然人	210803197402252029
邱水泉	自然人	210803199804294511

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 125 本	
报告书	5
报告表	120

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 47 本	
报告书	2
报告表	45

人员信息查看

贾子贺

注册时间：2019-10-30 操作事项：未有待办

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-02~2024-11-01

信用记录

基本情况变更 变更记录 信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	贾子贺	从业单位名称：	辽宁三慧科技有限公司
证件类型：	身份证	证件号码：	2108021982100420 5X
职业资格证书管理号：	20140352103500000035102103 98	取得职业资格证书时间：	2014-10-30
信用编号：	BH005512	全职情况材料：	三慧科技保险证明.jpg

注册信息

手机号码：	13941790192	邮箱：	43856319@qq.com

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 46 本	
报告书	2
报告表	44

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 25 本	
报告书	2
报告表	23

扉页照片

主持人踏勘现场照片

项目选址现场情况照片

东侧 国道 G102

南侧 农田

西侧 农田

北侧 辽宁尼尔科达环保材料有限公司

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2210-211221-04-01-419704</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>宋阳</td><td>联系方式</td><td>13591050026</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村中华路 10 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（42 度 9 分 44.098 秒，123 度 42 分 44.107 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2029 其他人造板制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 34、人造板制造 202 其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>铁岭县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>铁县发改备[2022]64 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>28000</td><td>环保投资（万元）</td><td>100</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.36</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☐否
☑是 已建设办公用房、展示大厅</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>74012</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">表1-1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目工程特点及环境特征</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目饰面板生产线热压废气中的甲醛属于《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中的污染物，且厂界外500m范围内有环境空气敏感目标三家子村。</td><td>是</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目不涉及工业废水，生活污水经厂区化粪池处理后，达标排入铁岭铁南开发区污水处理厂。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为机油、废机油、导热油，存储量</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td></td><td>未超过临界量。</td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及取水。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物。</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">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）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">规划环评文件名称：《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》
召集审查机关：铁岭市环境保护局
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）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、本项目与《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》相符性分析
表 1-2　与铁南工业区发展总体规划（2015-2030）的相符性分析
<table>
<tr><th>铁南工业区发展总体规划（2015-2030）要求</th><th>项目情况</th><th>符合情况</th></tr>
<tr><td>1）规划范围符合性分析：
铁南工业区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，分别为腰堡工业园、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。</td><td>本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村，位于腰堡工业园规划范围内，本项目已于 2024 年 4 月 15 日取得土地使用证（见附件 4），用地性质为工业用地。因此本项目符合铁南工业区发展总体规划范围，见附图 9。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2）与园区定位相符性分析
铁南工业园产业定位：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）。</td><td>本项目位于铁南工业园规划范围内的腰堡工业园，已取得铁岭县发展和改革局项目备案证明（铁县发改备〔2022〕64 号），产品高端饰面</td><td>符合</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	板属于建材行业新型建材，符合园区产业定位。	

综上，本项目建设符合《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》的相关要求。

2、本项目与《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》相符性分析

本项目位于铁南工业区发展总体规划中腰堡工业园内，本项目符合工业园区准入条件，不属于限制、禁止入园项目。相符性分析详见下表。

表 1-3　本项目与规划环评相符性分析表

类别	要求	本项目情况	分析结果
禁止入园项目	（1）不符合规划区产业定位的企业；	铁南工业园产业定位：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）。本项目产品高端饰面板属于建材行业新型建材，符合园区产业定位。	本项目不属于禁止入园项目
	（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；	本项目生产能力、工艺技术、装备及产品不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类之列。	
限制入园项目	（1）污染排放较大的行业；	本项目属于饰面板和板式家具制造业，污染物经过处理措施后达标排放，不属于污染物排放较大的行业。	本项目不属于限制入园项目
	（2）高物耗、高能耗和高水耗的项目；	本项目采用国内先进的制造工艺和材料，能够达到同类企业平均清洁生产水平，不属于高物耗、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；	本项目无生产废水外排，生活污水经园区管网排放至铁岭铁南开发区污水处理厂，排放水质可达到纳管要求。	
	（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。	项目在设计、建设中使用国内领先的清洁生产和密闭工艺，所用浸渍纸符合《饰面用浸渍胶膜纸》（LY/T1143-2006）、《人造板饰面专用纸》（GB/T28995-2012）的要求，所用热熔胶属于	

		无溶剂型聚氨酯类胶粘剂，该胶粘剂属于低VOCs含量产品。强化废气收集和治理，能够做到达标排放，最大限度减少VOCs的排放。	

因此，本项目符合《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》相关要求。

3、本项目与“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）”相符性分析

表1-4　与规划环评审查意见的函相符性分析

规划环评及审查意见要求	项目情况	符合情况
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。	本项目产品高端饰面板属于建材行业新型建材，符合园区产业定位。	符合
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。	本项目不属于污水处理厂、热源厂等对环境影响较大的重点公用工程项目。	符合
涉及拆迁，应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。	本项目不涉及拆迁。	符合

综上，本项目符合《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》、《铁南工业区发展总体规划环境影响报告书》（2017年8月）及《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）的相关要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为新建项目，铁岭县发展和改革局出具了关于《年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目》备案证明（铁县发改备〔2022〕64号）。本项目行业代码为C2029其他人造板制造和C2110木质家具制造，产品为饰面板和由饰面板生产的板式家具。根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励、限制、淘汰类，属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》发改体改规[2022]397号文件，项目不属于禁止或许可准入类，属于允许准入类。

综上，项目符合国家和地方产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村腰堡工业园，用地性质为二类工业用地，项目区域地理条件优越，交通方便，园区内给水、排水、电力、通讯等各项基础配套设施完善，本项目废水可纳入市政污水管网，依托铁岭铁南开发区污水处理厂处理，既降低了企业污染治理成本，又减少了对环境的不利影响。

项目投产后对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物等污染源均采取了相应的污染治理措施，可达到相应的排放标准要求，对周围环境影响较小。

综上所述，从用地性质、地理位置、交通运输、配套设施、环境功能区和环境保护等角度分析，本项目选址合理。

3、本项目与“三线一单”管理要求符合性分析见表 1-5 和表 1-6。

表 1-5　　本项目与强化“三线一单”约束作用符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
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。	本项目征用 74012 平方米土地进行饰面板和板式家具生产，用地性质为二类工业用地，属于腰堡工业园规划范围内。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。	符合

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。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《铁岭市环境质量状况公报（2022 年）》，指标均达标。本项目设有污染防治措施，污染物经过控制后，对环境影响不大。根据本次评价引用的引用《辽宁尼尔科达环保材料有限公司刨花板生产线扩产项目检测报告》(报告编号：T20240322-0180）监测数据，补充监测因子均满足相关标准。本项目排放的污染物主要为大气污染物，经处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小;固体废物均能得到有效处置。综上，本项目排污量对环境的影响很小，不会改变区域的环境功能类别，因此，项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合
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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目营运过程中消耗一定量的电能和生物质燃料，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上限要求。	符合
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。要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，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目。	符合

根据《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》铁政发〔2021〕8 号，本项目位置属于铁南工业区腰堡工业园，属于重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21122120001，管控单元分类为重点管控单元，符合性分析见表 1-6。

其他符合性分析	表 1-6　本项目与铁岭市“三线一单”符合性分析表					
	环境管控单元编码、名称	管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况	符合情况
	ZH21122120001 铁南经济开发区 重点管控单元		空间布局约束	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；	本项目产品高端饰面板属于建材行业新型建材，符合园区产业定位。	符合
				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；	本项目所在区域不涉及水源保护区。	符合
				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；	本项目冬季采暖采用空气能热泵供暖。	符合
				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；	本项目产品为饰面板和板式家具，属于建材行业家居新型建材，可归类为新型建材，符合园区产业定位。本项目工艺、设备、原料、产品不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励、限制、淘汰类之列，属于允许类项目。本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
				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；	本项目不属于高耗能、高排放项目，不产生生产废水，生产废气颗粒物采用脉冲布袋除尘器处理，有机废气经二级活性炭吸附处理后，各项污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准的要求，能够实现稳定达标排放。 本项目废水仅为生活污水，符合铁岭铁南开发区污水处理厂接管要求。	符合
				6、控制高耗水、高污染行业发展；	本项目生产不用水。	符合
				7、严格控制生产工艺中有特异污染因子排放的项目入园；	本项目外排废水只有生活污水，废气污染因子包括颗粒物、甲醛、非	符合

				甲烷总烃，均为常见污染因子。	
			8、严禁高能耗、高排放产业。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
		污染物排放管控	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_2和NO_2排放控制在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《饮食业油烟排放标准》（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、各工业区污染物控制总量纳入铁岭县较大区域内进行总量控制。	本项目外排废水只涉及生活污水，废水污染物排放符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）排入城镇污水处理系统的标准限值要求。 本项目为饰面板生产线提供热源的有机热载体炉采用电加热，加热系统无废气产生。 本项目生产废气颗粒物采用脉冲布袋除尘器处理，有机废气经二级活性炭吸附处理后，各项污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准的要求。 本项目饰面板生产线热压工序废气收集进入处理装置的集气效率为95%；板式家具生产线下料和机加工序废气收集进入处理装置的集气效率为90%，封边工序废气收集进入处理装置的集气效率为95%。各废气产生工序均达到废气处理率85%以上。 本项目板式家具生产车间布袋除尘器的处理效率可达99%，工业粉尘回收率可达99%。 区域环境质量在本项目正式运营后仍符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 本项目不设置食堂，员工用餐采用外卖送餐的形式。 本项目新增VOCs总量控制指标纳入铁岭县较大区域内进行总量控制。	符合

	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、纺织印染等项目风险； 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。	本项目属于其他人造板制造和木质家具制造业，无组织废气污染物设置生产车间外50m的卫生防护距离。 本项目周围500m范围内排放同类废气的企业仅有辽宁尼尔科达环保材料有限公司。 一般工业固体废物的暂存及处置严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定要求，防渗层渗透系数不大于1.0×10^{-7}cm/s；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定要求，防渗层的渗透系数不大于1.0×10^{-10}cm/s。 本项目为其他人造板制造业，环境风险较小。 本项目不属于重点行业。	符合
	资源开发效率要求	1、工业用地3931.33公顷，占比62.53%。	本项目用地性质为工业用地。	符合

4、相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析见表 1-7。

表 1-7　本项目与关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知符合性分析表

文件要求		项目情况	符合性
五、废气收集设施治理要求。	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集尘罩收集方式，并保持负压运行。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目有机废气产生设备生产过程全密闭，针对有机废气产生节点设收集系统，设备废气出口与风管直连，保持负压运行；废气收集系统输送管道密闭，无破损。	符合

七、有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。	本项目热压和封边有机废气采用二级活性炭吸附处理，废活性炭定期由有资质单位处置。活性炭处理装置按照相关工程技术规范设计，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，同时选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并足额充填、及时更换。	符合
九、非正常情况	在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修。	布袋除尘器和二级活性炭吸附装置在生产前完成检修。	符合

本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）符合性分析见表1-8。

表 1-8　本项目与辽政发〔2024〕11 号符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合性
实施低VOCs原辅材料源头替代。开展部门联合监督检查，确保生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，实施低VOCs原辅材料源头替代工程。	本项目生产使用的热熔胶属于本体型胶粘剂，该胶粘剂属于低VOCs含量产品。	符合

本项目与“关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气【2020】33 号）”符合性分析。

表 1-9　项目与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案分析一览表

文件要求	项目情况	符合性
企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放	本项目不涉及储罐；有机废气产生设备生产过程全密闭，针对有机废气产生节点设收集系统，设备废气出口与风管直连，设备内部保持负压运行；废活性炭等危险废物暂存于危废贮存点，分类存放，定期由有资质单位处置。	符合

废气进行收集、处理。		
企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目采用活性炭吸附技术对 VOCs 进行有效治理，选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭作为吸附剂。	符合

本项目与关于印发《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 号符合性分析见表 1-10。

表 1-10　本项目与辽委发〔2022〕8 号符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合性
严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目满足铁岭市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合规划环评报告和规划环评审批文件要求。	符合
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。	本项目不属于两高项目。	符合
推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。	本项目生产不用水。	符合
加强生态环境分区管控，严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。	项目位于铁南工业区腰堡工业园内，属于重点管控单元，符合《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8 号）相关要求。	符合
实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热电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城中村、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。	本项目冬季采暖采用空气能热泵。	符合

本项目与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）符合性分析见表1-11。

表 1-11　本项目与国发〔2023〕24 号符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合性
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）	本项目生产使用的热熔胶属于无溶剂型聚氨酯类胶粘剂，该胶粘剂属于低VOCs含量产品。	符合

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。		

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析见下表。

表 1-12　本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集尘罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目涉及 VOCs 排放的生产工序在密闭厂房内进行；封边机集中在厂房内封闭式操作间内生产；对生产工艺有机废气产生源设置符合《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》的废气收集系统；废气收集系统输送管道密闭。	符合
企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目热压和封边工序设置二级活性炭吸附装置处理有机废气，达标排放，VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时，废活性炭委托有资质单位安全处置。	符合

本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽政发办[2022]16 号）的相符性分析

表1-13　本项目与辽政发办[2022]16号文件符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。各市 “三线一单”实施方案印发实施依法依规 推行规划环评清单式管理，实现重点产业园区规划环评全覆盖。2022 年底前，完成产业园区规划环评措施落实情况检查，加快推进园区环境基础设施建设 2024 年底前，逐步健全“三线一单”配套的规章制度和管理政策。2025 年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系。	本项目符合铁岭市“三线一单”要求。	符合

	强化地下水环境风险管控。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染协同防治。实施地下水型饮用水水源补给区保护，对人为污染造成水质超标的，采取水厂处理或更换水源等处理 措施，确保饮用水安全。加强地下水污染防治，非地质背景导致未达到水质目标要求或地下水质量为Ⅴ类的区域，实施地下水质量达标或改善行动。选择典型区域，探索建立地下水污染防治重点区管控模式，并制定配套政策。2022 年起，化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场应在排污许可证中载明地下水污染防渗和水质监测相关义务，按规定落实自行监测、溯源断源、管控治理等措施。2025 年底前，以石油加工、化工、焦化等产业为主导的工业集聚区地下水污染风险得到有效管控。	本项目不在地下水保护区内，项目生产所用浸渍纸和热熔胶均为固态产品，不存在地下水污染途径。	符合
	强化环境风险预警防控与应急管理强化环境风险调查评估。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，建设一批生态环境综合整治和风险防控示范工程。	本项目建成投产后，企业按要求编制《突发环境事件应急预案》，并进行相关备案。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

（1）项目背景

尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目位于铁南工业区腰堡工业园，企业总投资 28000 万元，新增工业用地 74012m^2，建设厂房 12000m^2，库房 4800m^2，办公用房 2064m^2，展示大厅 2934m^2，购置饰面板生产线和板式家具生产线，新增 15 万 m^3/a 饰面板的生产能力和 90 万 m^2 板式家具生产能力。本项目生产饰面板所用刨花板为无醛刨花板，因此本项目生产的饰面板属于高端产品。本项目采用饰面板生产板式家具的生产线由自动化程度较高的数控设备组成，属于智能化生产线，加工精度高，废品率低。本项目生产的板式家具均按客户订单中规定的规格生产，现场组装工作均由客户完成。

本项目在办理环评审批手续前，已建成封顶办公用房（2F）和展示大厅（2F）两座辅助类办公建筑。铁岭市生态环境局对此环境违法行为于 2024 年 8 月 16 日出具了《铁岭市生态环境局责令改正违法行为决定书》（铁市环责改[2024]05-31 号），当日同时出具了《铁岭市生态环境局不予行政处罚决定书》（铁市环不罚[2024]05-03 号）。尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司的环境违法行为属于首次被发现，参照《铁岭市行政执法包容审慎监管事项清单（第二批）》的通知和铁岭市生态环境局包容免罚清单序号 1“首次被发现或者主动向生态环境部门报告”，根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条“违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。初次违法且危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚”，因此本项目的环境违法行为获得了免罚决定。详见附件 7。

（2）项目组成

本工程由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等组成，详见表 2-1。本工程构筑物一览表见表 2-2。

表 2-1　项目组成表

类别	建筑内容	层数	建设内容	备注
主体工程	饰面板生产厂房	1F	建筑面积 8000m^2，高 10m，建设饰面板生产线 10 条。设置上板机 10 台、上纸机 10 台、热压机组 10 台、修边机 10 台、电加热有机热载体炉（自带导热油循环系统）1 台。导热油位于有机热载体炉的导热油循环系统内，每 5 年更换一次。其中 10 台热压机组设置在封闭式操作间内。	新建
	板式家具生产厂房	1F	建筑面积 4000m^2，高 10m，建设板式家具生产线 3 条。设置精密推台锯 2 台、全自动斜直封边机（自带电加热胶罐和供胶系统）1 台、自动封边机（自带电加热胶罐和供胶系统）2 台、六面数控钻孔中心 3 台、立铣机 2 台、拉槽机 1 台、智能电脑裁板锯 1 台。其中 3 台封边	

			机设置在封闭式操作间内。	
储运工程	库房	1F	建筑面积 4800m²，高 10m，原料区面积 2400m²，用于贮存无醛刨花板、浸渍纸、封边条、热熔胶（袋装颗粒）等。成品区面积 2400m²。	新建
辅助工程	办公用房	2F	建筑面积 2064m²	已建
	展示大厅	2F	建筑面积 2934m²	
公用工程	给水系统	由供水管网统一供给，厂内新建供水系统，与市政供水管网相连。		新建
	供电系统	市政供电，外接 2500KV 变压器		新建
	排水系统	雨、污分流。项目营运期生活污水排入经厂区化粪池处理后排入铁岭铁南开发区污水处理厂。雨水经市政雨水管网排入西小河。		新建
	供暖方式	生产车间不需要供暖，办公用房和展示大厅采用空气能热泵电取暖。		新建
环保工程	废气治理	饰面板生产线所有热压设备共用 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）+1 根 15m 高排气筒（DA001）。 板式家具生产线所有下料和机加工设备共用 1 套脉冲布袋除尘器（TA002）+1 根 15m 高排气筒（DA002）。 板式家具生产线所有封边设备共用1套二级活性炭吸附装置（TA003）+1根15m高排气筒（DA003）。		新建
	废水治理	本项目生产不用水，生活污水排入经厂区化粪池处理后排入铁岭铁南开发区污水处理厂。		新建
	噪声治理	合理布置噪声源，厂房隔声，对主要噪声源加装减震垫。		新建
	固废治理	废浸渍纸、板材边角料、废封边条、废布袋、不合格品、除尘灰、落地尘，暂存于一般固废贮存点（40m²），定期外售；废机油、废机油桶、废活性炭存放在危废贮存点（20m²），定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集。		新建

表 2-2　项目主要建构筑物一览表

序号	建筑	层数	高度 m	占地面积 m²	建筑面积 m²	长度 m	宽度 m	备注
1	饰面板车间	1	10	8000	8000	115	77	新建
2	板式家具车间	1	10	4000	4000	84.6	55	新建
3	库房	1	10	4800	4800	66.7	83	新建
4	办公用房	2	9	1032	2064	68.8	15	已建
5	展示大厅	2	9	1467	2934	97.8	15	已建

建设内容

（3）产品方案

本项目具备年产 15 万 m^3 饰面板和 90 万 m^2 板式家具的生产能力。

表 2-3　产品方案

产品名称	产品产量	产品规格	生产时数	包装方式	产品标准
饰面板	15万m^3/a	长×宽×厚：2440×1220×(12～30)mm；计算厚度16mm，计算密度653kg/m^3	2800h	箱装	《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》（GB/T 15102-2017）
板式家具	90万m^2/a	根据订单要求定制	2800h	箱装	《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2017）

注：本项目 15 万 m^3 饰面板约等于 170 万 m^2，其中有 90 万 m^2 饰面板用于生产家具，80 万 m^2 饰面板外售。

（4）主要生产设备

表 2-4　项目主要生产设备

序号	名称		数量	单台生产能力/型号	运行时间（h）
1	饰面板生产线	上板机	10	6m^3/h	2800
2		上纸机	10	130m^2/h	2800
3		热压机组	10	6m^3/h	2800
4		修边机	10	6m^3/h	2800
5		电加热有机热载体炉	1	循环泵流量 30m^3/h 温控范围 35～280℃	2800
6		二级活性炭吸附装置	1	活性炭填装量 0.8t 风机风量 20000m^3/h	2800
7	饰面板生产厂房	换气风机	8	厂房每小时换气 4 次	2800
8	板式家具生产线	精密推台锯	2	MJ1132F	2800
9		全自动斜直封边机	1	F350	2800
10		自动封边机	1	PE-668-J-2S	2800
11		六面数控钻孔中心	2	NCB612DXT	2800
12		立铣机	2	2294×2050×1610mm	2800
13		拉槽机	1	4500×2200×1800mm	2800
14		智能电脑裁板锯	1	1328	2800
15		自动封边机	1	NB577DN	2800
16		六面数控钻孔中心	1	PT6.7	2800
17		二级活性炭吸附装置	1	活性炭填装量 0.8t 风机风量 20000m^3/h	2800

18		布袋除尘器	1	布袋数量 140 条 过滤面积 180m^2 风机风量 20000m^3/h	2800
19	板式家具生产厂房	换气风机	8	厂房每小时换气 4 次	2800

（5）主要原辅材料

表 2-5　项目原辅材料消耗表

序号	名称	年消耗量	存放地	包装或储存形式	最大存储量	来源及运输	备注
1	无醛刨花板	150000m^3	库房	码垛	6000m^3	当地，汽运	含水率 6%
2	浸渍胶膜纸	1701700m^2	库房	成卷码垛	75000m^2	国内，汽运	符合《饰面用浸渍胶膜纸》（LY/T1143-2006）、《人造板饰面专用纸》（GB/T28995-2012）
3	封边条	4120000m	库房	成卷箱装	172000m	国内，汽运	单位重量 28g/m，消耗热熔胶 10g/m
4	热熔胶	41.2t	库房	袋装	4t	国内，汽运	25kg/袋
5	机油	1t	库房	桶装	1t	国内，汽运	200kg/桶
6	导热油	3t/5a	电加热有机热载体炉导热油循环系统	/	3t（在线量）	国内，汽运	定期更换后直接外运至有资质单位，不在本厂区储存
7	活性炭	2.6t	原料库	箱装	1t	省内，汽运	碘值不低于 800mg/g

注：本项目所用无醛刨花板为免漆板，本项目不使用油漆。

主要原辅材料理化性质：

①浸渍胶膜纸

浸渍胶膜纸即三聚氰胺浸胶纸，是将带有不同颜色或纹理的纸放入三聚氰胺树脂胶粘剂中浸泡，然后干燥到一定固化程度即可形成三聚氰胺浸渍胶膜纸，浸渍胶膜纸上含有固化树脂。三聚氰胺树脂的熔点为 354℃，通过热压工艺，使浸渍胶膜纸上的树脂熔融，固化后，形成封闭、致密的表面，热压温度 160℃。本项目所采用的三聚氰胺浸渍胶膜纸为低压三聚氰胺浸渍纸，是由纸面上印刷有木纹的装饰纸

（70g/m²）、低压三聚氰胺树脂浸渍而成，树脂含量（浸胶量）为 130%~150%，用于刨花板。贴纸不需要尺寸，贴纸之后不进行涂装。三聚氰胺浸胶纸进行贴面热压时不需涂胶即可贴合。因此本项目所用浸渍胶膜纸的树脂含量最高为 105g/m²。

②热熔胶

热熔胶是一种可塑性的粘合剂，在一定温度范围内其物理状态随温度改变而改变，而化学特性不变，属环保型化学产品。因其产品本身系固体，便于包装、运输、存储。其外观为白色或淡黄色固态，密度（相对于水）0.91g/cm³、熔点 77~87℃，20℃时不溶于水。封边热熔胶的成分见表 2-6，不含甲醛。因封边热熔胶常温下为固态，不会沾染热熔胶包装袋，故封边热熔胶包装袋不作为危废处置，处理方法为外售至废品收购站。

表 2-6　热熔胶

外观	白色或淡黄色颗粒	熔点	77~87℃
成分	EVA（乙烯-醋酸乙烯酯共聚物）	含量 30~60%	
	树脂（松香树脂）	含量 25~50%	
	碳酸钙	含量 20~50%	
	抗氧化剂	含量 0.02~2%	

③封边条

家具封边条的主要成分有 PVC 树脂 75%、钙粉 15%、钛白粉 5%、环保稳定剂 5%。PVC（聚氯乙烯）热解从 170℃开始，在 435℃热解基本结束。环保稳定剂使家具封边条在高温环境中加工仍然处于稳定状态，使其热解起始温度提升至 220℃，而封边温度控制在 190℃左右，不超过 200℃，因此封边工序不会使封边条中的主要成分 PVC 树脂形成不稳定结构而释放出氯化氢。

（6）主要能源消耗

表 2-7　项目能源消耗一览表

名称	单位	消耗量	来源
电	万 Kwh/a	1500	市政供电
水	m³/a	1000	市政供水

（7）物料平衡

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 年修订版）》和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021 年 6 月 11 日发布）的规定以及《木材加工机械》（2010 年第 2 期）中《影响浸渍纸甲醛释放

量的因素》的相关论述，确定本项目各工序的产排污系数。

饰面板生产过程产排污系数：

饰面板生产废气主要来自在无醛刨花板上单面热压浸渍胶膜纸的工序。

组成浸渍胶膜纸的树脂中含有游离甲醛，根据《木材加工机械》（2010 年第 2 期）中《影响浸渍纸甲醛释放量的因素》相关论述，采用装饰纸生产的浸渍胶膜纸中树脂胶游离甲醛含量最高为 0.33%。则本项目所用浸渍胶膜纸甲醛含量为 0.3465g/m^2。环评中饰面板热压工序甲醛的产生量按浸渍胶膜纸游离甲醛全部挥发计算，则热压工序甲醛产生系数为 0.3465g/m^2。除游离甲醛外，浸渍胶膜纸中的三聚氰胺树脂本身在受热过程中 VOCs 产生系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 年修订版）》中 211 木质家具制造行业，胶压采用固体热熔胶粘剂的挥发性有机物产污系数：1.5 克/公斤-胶粘剂，则浸渍胶膜纸中的三聚氰胺树脂本身 VOCs 产生系数为 0.1575g/m^2。因此本项目用浸渍胶膜纸热压过程中 VOCs 合计产生系数为 0.504g/m^2。

板式家具生产过程产排污系数：

下料工序颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2110 木质家具制造行业系数表，人造板下料颗粒物产污系数：150 克/立方米-原料。

机加工（包含铣床切割、开槽机加工、钻孔中心加工）颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 203 木质制品制造行业系数表，木材、实木、表板机加工颗粒物产污系数：45 克/立方米-原料。

封边工序封边条 VOCs 产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件挥发性有机物产污系数：1.9 千克/吨-封边条。

封边工序热熔胶 VOCs 产生系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 年修订版）》中 211 木质家具制造行业，胶压采用固体热熔胶粘剂的挥发性有机物产污系数：1.5 克/公斤-胶粘剂。

表 2-8　　项目物料平衡表

投入		产出	
名称	**投入量(t/a)**	**名称**	**产出量（t/a）**
无醛刨花板	97500	外售饰面板	45965
浸渍胶膜纸	298	板式家具	48031
封边条	115.36	废浸渍纸	0.3
热熔胶	41.2	废板材边角料	3911
		废封边条	1
		回收粉尘	14
		落地尘	1.404
		废胶	0.2
		不合格品	29.17
		有组织粉尘排放量	0.14
		无组织粉尘排放量	0.156
		VOC 产生量	1.19
合计	97954.56	合计	97954.56

（8）水平衡

项目新增劳动定员 100 人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237－2020）（表 175 S910~S962 机关及社会团体用水定额）职工生活用水按 10m^3/（人•a），职工 100 人，年生产 350 天，则生活用水 1000m^3/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量 800m^3/a。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入铁岭铁南开发区污水处理厂。

（9）劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 100 人，一班制（8 小时），年生产 350 天。

（10）厂区平面布置

本项目利用征用土地的东半部进行厂房、库房、办公用房、展示大厅的建设，西半部土地为预留用地。厂房和库房的分布符合原料和产品运输路径短捷顺畅的要求，厂区内生产区、办公区、产品展示区功能明确，厂区平面布设图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目整个施工建设周期可分为土建和安装两个时段。在土建期，对环境的影响主要是施工扬尘、施工机械尾气对空气环境的污染；施工噪声对声环境的污染；施工污（废）水、生活污水对地表水、地下水的污染；建筑垃圾、生活垃圾产生的污染；施工期间水土流失对环境的影响等；安装则主要为噪声、有机废气、固体废物的污染。

工艺流程和产排污环节

2、运营期

饰面板生产工艺流程简述：

1）放板

将外购的板材原料按照工艺要求放入热压机相应位置。

2）放纸

将外购的三聚氰胺浸渍纸按照工艺要求放入热压机相应位置。

3）热压

因外购的三聚氰胺浸渍纸自带胶体，因此热压过程无需刷胶即可在压力作用下黏合成整体。热压过程温度约为 160℃，采用电加热有机热载体炉进行加热。

主要污染物：非甲烷总烃、甲醛 G1，热压机噪声 N1。

4）修边

热压后的板材需要进行修边，该过程利用修边机对浸渍纸和板材结合处的毛刺用裁刀进行去除。

主要污染物：修边会产生少量浸渍纸边角料 S1。

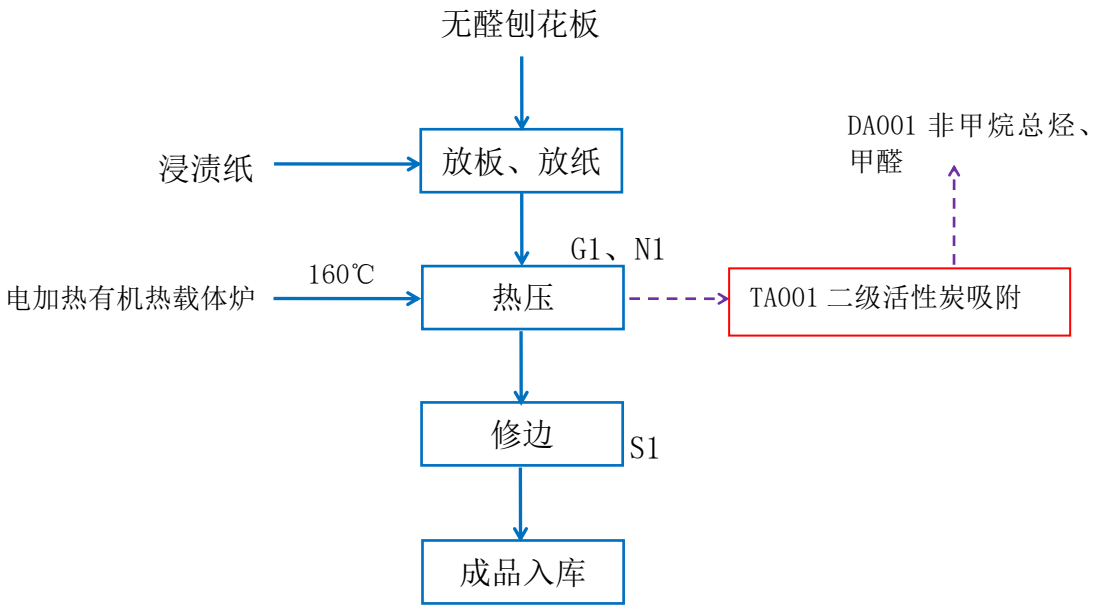


图 2-1　饰面板生产工艺流程及排污节点图

板式家具生产工艺流程简述：

1）开料

使用精密推台锯或智能电脑裁板锯设备对饰面板按要求尺寸下料，得到所需尺寸的精裁半成品面板。

主要污染物：下料过程会产生废边角料 S2、工艺粉尘 G2 以及设备运行过程中产生的噪声 N2。

2）铣形拉槽

对精裁半成品面板用立铣机对需要选型的板件铣形，对需要开槽的板件用拉槽机进行开槽，得到铣形或拉槽的面板。

主要污染物：拉槽过程会产生废边角料 S3、工艺粉尘 G3 以及设备运行过程中产生的噪声 N3。

3）打孔

采用六面数控钻孔中心对铣形或拉槽后的半成品进行钻孔加工，得到打孔板。按照设计及工艺要求在各产品部件的指定位置进行打眼钻孔，以便于各种扣件、部件、装饰件及整个产品的顺利安装。

主要污染物：钻孔过程中将产生的木屑、粉尘 G4 以及设备运行过程中产生的噪声 N4。

4）封边

将 PVC 封边条放入封边机，封边机装入热熔胶，通过电加热使封边机调温至 190℃左右，将打孔后的板件放入封边机，通过封边机使封边条与板件通过热熔胶粘合，得到粘有封边条的面板。热熔胶为固态颗粒胶，首先加入封边机的胶罐中，封边机在不工作时，胶罐温度保持在 150℃左右。封边机需要定期清理胶罐和涂胶辊，胶罐中的残余碳化物和胶辊上的残留物统称为废胶，废胶的定期清理能够保证供胶系统的性能稳定。

主要污染物：在封边过程中将产生噪声 N5、有机废气 G5、废弃的封边条 S4、废胶 S5。

5）检查

对已完成封边贴合的板件进行检验，淘汰掉不合格的面板。

主要污染物：不合格品 S6。

6）打包

使用包装纸对已制作完成的成品板式家具部件进行人工包裹。

主要污染物：废包装材料。

7）入库

将包裹好的成品转入库房暂存。

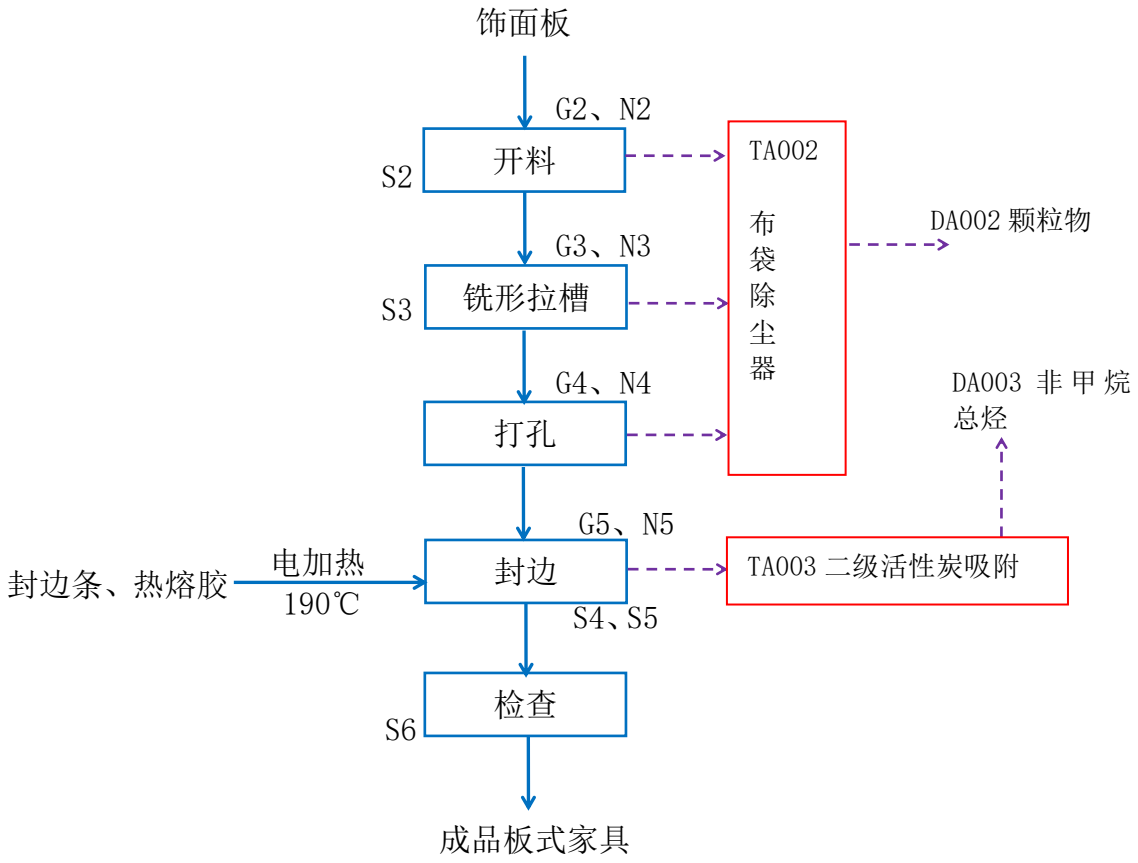


图 2-2　板式家具生产工艺流程及排污节点图

3、项目运营期产污环节及污染治理措施

由以上工艺流程分析可以看出，本项目产生的污染源主要有：

表 2-9　项目产污环节及治理措施表

污染物类别	序号	产污环节	污染物	污染防治措施	排放方式/去向
水污染物	W1	员工生活	COD、氨氮、SS	化粪池	铁岭铁南开发区污水处理厂
大气污染物	G1	饰面板生产中的热压工序	非甲烷总烃、甲醛	二级活性炭吸附	DA001排气筒
	G2、G3、G4	板式家具生产中的下料和机加工环节	颗粒物	脉冲布袋除尘器	DA002排气筒
	G5	板式家具生产中的封边工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	DA003排气筒
噪声	N1～N5	热压机、推台锯、全自动斜直封边机、自动封边机、六面数控钻孔中心、立铣机、拉槽机、智能电脑裁板锯、风机等	噪声	设备减震、厂房隔声	厂界达标
固体废物	S1	饰面板修边	浸渍纸边角料	回收外售	合理处置
	S2	板材开料	边角废料、除尘器收集粉尘	回收外售	合理处置
	S3	铣形拉槽、打孔	边角废料、除尘器收集粉尘	回收外售	合理处置
	S4	封边	废弃的封边条	回收外售	合理处置
	S5		废胶	委托有资质单位处理	
	S6	检查	不合格品	回收外售	合理处置
	S7	二级活性炭吸附装置	废活性炭	委托有资质单位处理	合理处置
	S8	电加热有机热载体炉	废导热油	委托有资质单位处理	合理处置
	S9	职工生活	生活垃圾	环卫部门处置	合理处置
	S10	设备维修	废机油、废机油桶	委托有资质单位处理	合理处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，新增土地 74012m^{2}进行项目建设，本项目征用的土地现状无生产加工活动，因此，无与项目有关的原有环境污染问题。

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.大气环境

①基本污染物

根据《铁岭市生态环境状况公报（2022年）》：2022年铁岭市环境空气SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度分别为10μg/m³、27μg/m³、55μg/m³、32μg/m³；CO 24小时平均第95百分位数为1.1mg/m³，O_3日最大8小时平均第90百分位数为146μg/m³。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。项目所在区域属于达标区。

表 3-1　铁岭市 2022 年环境空气监测结果汇总表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均	μg/m³	32	35	-	达标
PM_{10}	年平均	μg/m³	55	70	-	达标
SO_2	年平均	μg/m³	10	60	-	达标
NO_2	年平均	μg/m³	27	40	-	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	μg/m³	146	160	-	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m³	1.1	4	-	达标

②其他污染物

本项目其他污染物包括 TSP、TVOC、甲醛、非甲烷总烃，引用《辽宁尼尔科达环保材料有限公司刨花板生产线扩产项目检测报告》（报告编号：T20240322-0180，2024 年 1 月 27 日-2 月 2 日现场检测），监测点位于本项目东北方向 575m 处范家屯村。引用数据为评价范围内近 3 年的有效监测数据，引用数据合理。统计分析结果见下表。

表 3-2　特征因子现状监测与评价结果

评价因子	监测点位	浓度范围（mg/m³）		评价标准（mg/m³）	最大浓度单因子指数	超标率（%）
TSP	范家屯村 N42°10′3.55″；E123°43′9.84″	24 小时均值	0.142~0.253	0.3	0.843	0
TVOC		8 小时均值	0.0047~0.0502	0.6	0.084	0
甲醛		1 小时均值	0.016~0.034	0.05	0.68	0
非甲烷总烃		1 小时均值	0.89~1.08	2	0.54	0

本项目区域环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，TVOC、甲醛浓度满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相关标准限值要求，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值要求，区域环境空气质量状况较好。

2.声环境

本项目选址厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

3.地表水环境

本项目生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入铁岭铁南开发区污水处理厂，最终排入西小河。根据铁岭市生态环境局发布的《铁岭市生态环境状况公报（2023 年）》中的数据可知，2023 年，铁岭市共有国控断面 13 个，分别为三合屯、珠尔山、通江口、清辽、清河水库入库口、清河水库坝下、凡河一号桥、东大桥、柴河水库入库口、亮子河入河口、松树水文站、福德店东、肖家堡。省控断面 10 个，分别为福德店、黄河子、建设四社、冯家窝棚、诸民屯桥、门脸、八宝二社、王河入河口、西地桥、西小河。

2023 年，参加考核的 13 个国考断面中，有 10 个断面水质为优良，占 76.9%，高于国家考核目标 7.7 个百分点，无劣Ⅴ类水体，全部达到国家考核目标要求。主要超标污染物为化学需氧量、生化需氧量、高锰酸盐指数、总磷。参加考核的 8 个省控断面中，3 个断面水质为良好，占 37.5%，无劣Ⅴ类水体，全部达到省考核目标要求。与 2022 年相比，13 个国考断面，优良断面个数减少 1 个，优良水体比例下降 7.7 个百分点；8 个省考断面中，优良水体比例持平。

4.土壤、地下水环境

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，原则上不开展环境质量现状调查。本项目在建设过程中将对厂区内地面进行硬化，项目所用热熔胶为固态，储存过程不涉及土壤和地下水污染途径，因此不进行土壤及地下水现状调查。

6.生态环境

本项目位于铁南工业区腰堡工业园范围内，属于工业园区，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目所在区域人类活动频繁，无野生珍稀动植物，不开展生态现状调查。

7.电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

铁岭县铁南工业园区位于铁岭县新台子镇和腰堡镇所在地，铁岭市区南部，紧邻沈阳市，包括懿路工业园区、高新技术产业开发区、台湾工业园区、汽车零配件园区、辽宁省专用车生产基地、新型材料产业园、农产品加工园七个工业园。本项目位于铁南工业区腰堡工业园，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；项目用地范围内无生态环境保护目标；项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为本项目西南 457m 处的三家子村。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。具体见附图 2。

表 3-6　项目周边主要环境保护目标

环境要素	序号	敏感目标名称	地理坐标	相对方位	距离m	人口数	保护类别
环境空气	1	三家子村	E123°42′04.28″；N42°09′43.60″	西南	457	950	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准类标准

污染物排放控制标准

（1）废气

①颗粒物、甲醛、非甲烷总烃

项目营运期生产过程中产生的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相关排放监控浓度限值。

表 3-7　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控	
		排气筒高度（m）	二级标准	监测点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
甲醛	25	15	0.26		0.2
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）的相关要求，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的，应按其高度对应的排放速率标准值严格 50%执行。项目排气筒周围 200m 最高建筑为本项目厂房，高 10m，因此 15m 高排气筒符合标准要求。					

②项目厂区内 NMHC

项目厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织控制标准》

（GB37822-2019），附录 A 中表 A.1 规定的限值标准。

表 3-8　《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准。东厂界执行 4 类，南、西、北厂界执行 3 类。

表 3-9　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

厂界外声功能区类别	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
3 类（南、西、北厂界）	65	55
4 类（东厂界）	70	55

（3）废水

项目生活污水排入园区管网，最终排入铁岭铁南开发区污水处理厂，其执行标准浓度限值详见下表。

表 3-10　废水污染物排放标准

序号	项目名称	本次评价标准	标准来源
1	pH	6—9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
2	CODcr	300mg/L	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）
3	SS	300mg/L	
4	氨氮	30mg/L	
5	总氮	50mg/L	
6	总磷	5mg/L	
7	BOD_5	250mg/L	

（4）固体废物

项目一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据《辽宁省人民政府关于印发〈辽宁省“十四五”节能减排综合工作实施方案〉的通知》（辽政发〔2022〕16 号）、《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》、《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号）、《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》等文件要求，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物四种主要污染物实行总量减排控制计划。因此，本项目总量控制目标如下： 大气污染物总量指标： VOCs 有组织总量指标： 热压工序 VOCs 排放量=5.82mg/m^3×20000m^3/h×2800h×10^{-9}=0.326t/a 封边工序 VOCs 排放量=2.26mg/m^3×20000m^3/h×2800h×10^{-9}=0.127t/a VOCs 无组织总量指标： 热压工序 VOCs 无组织排放量 0.0429t/a，封边工序 VOCs 无组织排放量 0.0167t/a。 则本项目 VOCs 排放量共计 0.5126t/a。 水污染物总量指标： 项目废水主要来自职工日常生活，项目新增生活污水排放量 0.08 万 m^3，排入铁岭铁南开发区污水处理厂，进一步处理后，排入西小河。 化学需氧量经城镇污水处理厂处理后的排放浓度为 50mg/L，化学需氧量的排放量为：800m^3/a×50mg/L×10^{-6}=0.04t/a。 氨氮经城镇污水处理厂处理后的排放浓度为 5mg/L，氨氮的排放量为： 800m^3/a×5mg/L×10^{-6}=0.004t/a。 综上所述：本项目新增总量指标：化学需氧量 0.04 吨/年、氨氮 0.004 吨/年、VOCs 0.5126 吨/年。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目建设过程中包含厂房土建、设备安装及调试等，主要采用机械设备施工，辅助以手工作业。项目施工期主要污染源有：施工扬尘、施工机械噪声、废气及固体废物。 **1.废气** （1）加强施工现场扬尘控制 ①施工工地周围设置连续、密闭的围挡，围挡高度不低于 2.5 米； ②施工工地地面、车行道路硬化处理； ③土方工程施工时采取洒水抑尘措施； ④使用预拌混凝土； ⑤闲置 3 个月以上时，对施工工地裸露泥地进行临时绿化； ⑥对砂石等易产生扬尘的物料堆存区覆盖防尘网，定期洒水； ⑦采用密闭方式清运散装物料、建筑垃圾和渣土； ⑧禁止高空抛掷、扬撒。 （2）加强施工现场运输车辆管理 ①施工场地出口设置除泥、冲洗设备，运输车辆经处理后方可驶出作业场所； ②禁止使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。 （3）加强施工现场固废管理 ①施工工地内设置临时堆放场，采取围挡、遮盖措施；

②定期对固废堆场洒水或喷洒防尘抑制剂。

2.废水

施工过程的生活污水排入园区市政管网，汇入铁岭铁南开发区污水处理厂。

3.噪声

①选用低噪声施工机械和施工方式。

②加强机械、车辆的维修、保养工作，使其始终保持正常运行。

4.固体废物

施工期固体废物由废品回收站回收或送至环卫部门指定的地点处理，施工人员生活垃圾收集至生活区临时垃圾暂存区，由环卫部门收集统一处理。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气源强核算

表 4-1　项目废气污染源源强核算结果及相关参数表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				防治措施						排气筒排放		排放时间h
				核算方法	产生速率kg/h	处理装置进口浓度mg/m³	处理装置进口速率kg/h	防治措施	集气效率	污染物处理效率	风量m³/h	排气筒	是否可行技术	排放浓度mg/m³	排放速率kg/h	
饰面板生产线	热压设备	DA001	甲醛	排污系数	0.21	10	0.2	设备运行过程全密闭，废气排口与风管连接+二级活性炭吸附装置TA001	95%	60%	20000	15m	是	4	0.08	2800
			VOCs（以NMHC计）	排污系数	0.31	14.55	0.29		95%	60%				5.82	0.116	
板式家具生产线	下料设备和机加设备	DA002	颗粒物	排污系数	5.58	251	5	吹吸罩+布袋除尘器TA002	90%	99%	20000	15m	是	2.51	0.05	2800
	封边设备	DA003	VOCs（以NMHC计）	排污系数	0.119	5.65	0.113	设备运行过程全密闭，废气排口与风管连接+二级活性炭吸附装置TA003	95%	60%	20000	15m	是	2.26	0.045	2800

运营期环境影响和保护措施	**（2）有组织废气** 根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 年修订版）》和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021 年 6 月 11 日发布）的规定以及《木材加工机械》（2010 年第 2 期）中《影响浸渍纸甲醛释放量的因素》的相关论述，确定本项目各工序的产排污系数。 **饰面板生产过程产排污系数：** 饰面板生产废气主要来自在无醛刨花板上单面热压浸渍胶膜纸的生产工序。 本项目所采用的三聚氰胺浸渍胶膜纸为低压三聚氰胺浸渍纸，是由纸面上印刷有木纹的装饰纸（70g/m^2）、低压三聚氰胺树脂浸渍而成，树脂含量（浸胶量）为 130%~150%。三聚氰胺浸胶纸在无醛刨花板上贴纸之后不进行涂装，进行贴面热压时不需涂胶即可贴合。本项目所用浸渍胶膜纸的树脂含量（浸胶量）按最高 150%计，从而计算出每平方米浸渍胶膜纸的树脂含量为 105g/m^2。 组成浸渍胶膜纸的树脂中含有游离甲醛，根据《木材加工机械》（2010 年第 2 期）中《影响浸渍纸甲醛释放量的因素》相关论述，采用装饰纸生产的浸渍胶膜纸中树脂胶游离甲醛含量最高为 0.33%。则本项目所用浸渍胶膜纸甲醛含量为 0.3465g/m^2。环评中饰面板热压工序甲醛的产生量按浸渍胶膜纸游离甲醛全部挥发计算，则热压工序甲醛产生系数为 0.3465g/m^2。除游离甲醛外，浸渍胶膜纸中的三聚氰胺树脂本身在受热过程中 VOCs 产生系数参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2019 年修订版）》中 211 木质家具制造行业，胶压采用固体热熔胶粘剂的挥发性有机物产污系数：1.5 克/公斤-胶粘剂，则浸渍胶膜纸中的三聚氰胺树脂本身 VOCs 产生系数为 0.1575g/m^2。因此本项目用浸渍胶膜纸热压过程中 VOCs 合计产生系数为 0.504g/m^2。 **板式家具生产过程产排污系数：** 下料工序颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2110 木质家具制造行业系数表，人造板下料颗粒物产污系数：150 克/立方米-原料。 机加工（包含铣床切割、拉槽机加工、钻孔中心加工）颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中

203 木质制品制造行业系数表，木材、实木、表板机加工颗粒物产污系数：45 克/立方米-原料。

封边工序封边条 VOCs 产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件挥发性有机物产污系数：1.9 千克/吨-封边条。

封边工序热熔胶的 VOCs 检测报告见附件 8，报告编号 WT2023B01A02649，报告中 VOCs 的检测结果为未检出，即小于检出限 5g/L。参考《环境空气质量监测规范（试行）》（2007 年 1 月 19 日）的规定，“若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算。”则本项目封边工序热熔胶受热 VOCs 的产生系数为 2.5g/L。热熔胶密度 0.91g/cm^3，则 VOCs 的产生系数为 2.75 千克/吨-热熔胶。

饰面板生产车间源强分析：

饰面板生产车间所有设备全年运行2800h，在无醛刨花板上单面热压浸渍胶膜纸的生产工序产生的废气经集气系统收集，通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经1根15m高排气筒排放，排气筒编号DA001。

热压工序运行温度为 160℃～180℃，浸渍胶膜纸年消耗量为 1701700m^2，则甲醛的产生量为 0.5896t/a，产生速率 0.21kg/h；VOCs 的产生量为 0.8577t/a，产生速率 0.31kg/h。

本项目热压机运行过程全密闭，设备废气排口与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且出口处有废气收集措施。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中废气收集集气效率参考值，本项目热压机有机废气收集效率按 95%计，则未被收集进入废气处理系统的甲醛 0.0295t/a，VOCs 0.0429t/a。收集进入废气处理系统的有机废气通过 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高，内径 0.7m 排气筒排放。参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》（广东省环境保护厅制订）对常见治理设施治理效率的规定，吸附法对有机废气治理效率平均可取 60%，本项目饰面板生产车间热压工序有机废气采用二级活性炭吸附，治理效率取 60%。

表 4-2　　热压工序污染物产生排放情况一览表

生产工序	污染物	产生速率 kg/h	处理装置进口浓度 mg/m³	处理装置进口速率 kg/h	风机风量 m³/h	集气效率 %	处理效率 %	排气筒排放浓度 mg/m³	排气筒排放速率 kg/h	排气筒排放量 t/a
热压	甲醛	0.21	10	0.2	20000	95	60	4	0.08	0.224
	VOCs（以 NMHC 计）	0.31	14.55	0.29	20000	95	60	5.82	0.116	0.326

板式家具生产车间源强分析：

①下料和机加工源强分析

板式家具生产车间所有设备全年运行2800h，下料设备（推台锯、裁板锯）和机加工设备（立铣机、拉槽机、钻孔中心）设置吹吸集气罩收集粉尘，粉尘分别经收集后通过1套布袋除尘器处理，尾气通过1根15m高排气筒排放，排气筒编号DA002。

饰面板生产车间产品产量为15万m³/a，其中约8万m³/a的饰面板用于本项目板式家具的生产。则下料设备产尘量为12t/a，产尘速率4.29kg/h；机加工设备产尘量为3.6t/a，产尘速率1.29kg/h。

下料和机加工粉尘集气系统参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）对吹吸罩捕集效率的规定，确定收集效率为90%，收集的粉尘通过 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高，内径 0.7m 排气筒排放。

表 4-3　　下料和机加工工序污染物产生排放情况一览表

生产工序	污染物	产生速率 kg/h	处理装置进口浓度 mg/m³	处理装置进口速率 kg/h	风机风量 m³/h	集气效率%	处理效率%	排气筒排放浓度 mg/m³	排气筒排放速率 kg/h	排气筒排放量 t/a
下料	颗粒物	4.29	386	3.9	10000	90	99	3.86	0.039	0.108
机加工	颗粒物	1.29	116	1.2	10000	90	99	1.16	0.012	0.032
合计	颗粒物	5.58	251	5	20000	90	99	2.51	0.05	0.14

②封边源强分析

项目封边工序年运行2800h，封边条使用量为4120000m/a，封边条单位重量为28g/m，则封边条消耗量为115.36t/a。通过排污系数法计算可知，封边过程封边条受热产生的VOCs为0.22t/a。封边过程热熔胶的消耗量为41.2t/a，通过排污系数法计算可知，封边过程热熔胶受热产生的VOCs为0.113t/a。则封边过程VOCs产生量合计0.333t/a，0.119kg/h，经废气经集气系统收集，通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经1根15m高排气筒排放，排气筒编号DA003。

本项目封边机运行过程全密闭，设备废气排口与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且出口处有废气收集措施。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中废气收集集气效率参考值，本项目封边机有机废气收集效率按95%计，则未被收集进入废气处理系统的VOCs 0.0141t/a。收集进入废气处理系统的有机废气通过1套二级活性炭吸附装置处理后，经1根15m高，内径0.7m排气筒排放。参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》（广东省环境保护厅制订）对常见治理设施治理效率的规定，吸附法对有机废气治理效率平均可取60%，本项目板式家具生产车间封边工序有机废气采用二级活性炭吸附，治理效率取60%。

表 4-4　　封边工序污染物产生排放情况一览表

生产工序	污染物	产生速率 kg/h	处理装置进口浓度 mg/m³	处理装置进口速率 kg/h	风机风量 m³/h	集气效率%	处理效率%	排气筒排放浓度 mg/m³	排气筒排放速率 kg/h	排气筒排放量 t/a
封边	VOCs（以 NMHC 计）	0.119	5.65	0.113	20000	95	60	2.26	0.045	0.127

（3）无组织废气

①饰面板车间无组织废气计算：

饰面板生产车间所有设备全年运行 2800h，热压过程未被收集进入废气处理系统的甲醛 0.0295t/a，VOCs 0.0429t/a，则甲醛无组织排放速率为 0.0105kg/h，VOCs（以 NMHC 计）无组织排放速率为 0.0153kg/h。

②板式家具车间无组织废气计算：

下料和机加工未被收集进入废气处理系统的无组织排放颗粒物 1.56t/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中对木材加工厂的锯木作业分析，有至少 90%的锯木粉尘属于大颗粒降尘，不会悬浮于空气中，在生产设备周围沉降于车间地面，形成落地料，仅 10%的锯木粉尘悬浮于空气中，随车间空气流通排放至外界大气环境。因此本项目下料和机加工过程产生的无组织颗粒物排向外环境 0.156t/a，排放时间为全年随空气扩散的时间 8400h，则颗粒物无组织排放速率为 0.0186kg/h。

板式家具生产车间封边设备全年运行 2800h，封边过程未被收集进入废气处理系统的 VOCs 0.0167t/a，则 VOCs（以 NMHC 计）无组织排放速率为 0.0059kg/h。

（4）废气达标排放分析

①有组织废气排放达标分析

表 4-5　项目有组织废气排放分析表

污染源	排放口基本情况					污染物排放				排放标准			达标情况	监测频次
	E 坐标（°）	N 坐标（°）	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度 ℃	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	排气筒高度 m		
DA001	123.709981	42.162097	15	0.7	50	甲醛	4	0.08	0.224	25	0.26	≥15	达标	1 次/年
						VOCs（以 NMHC	5.82	0.116	0.326	120	10		达标	1 次/年

						计）								
DA002	123.711777	42.162617	15	0.7	20	颗粒物	2.51	0.05	0.14	120	3.5	≥15	达标	1次/年
DA003	123.712416	42.162767	15	0.7	30	VOCs（以NMHC计）	2.26	0.045	0.127	120	10	≥15	达标	1次/年

由上表可知，项目投入运营后，DA001～DA003 排气筒甲醛、NMHC、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源最高允许排放浓度和 15m 高排气筒最高允许排放速率的要求。本项目有组织废气对周围环境影响较小。

②无组织废气排放达标分析

表 4-6　无组织废气排放分析表

污染面源	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源尺寸		面源有效排放高度（m）	污染物名称	厂界最大浓度 mg/m³	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放标准		达标情况	监测频次
	E(°)	N(°)		长（m）	宽（m）						监控点位	浓度限值（mg/m³）		
饰面板生产车间	123.710045	42.162129	71	115	77	10	甲醛	0.0041	0.0105	0.0295	厂界	0.2	达标	1 次/年
							VOCs（以NMHC计）	0.006	0.0153	0.0429	厂界	4.0	达标	1 次/年
板式家具生产车间	123.712244	42.162628	70	84.6	55	10	颗粒物	0.0096	0.0186	0.156	厂界	1.0	达标	1 次/年

							VOCs（以NMHC计）	0.0028	0.0059	0.0167	厂界	4.0	达标	1 次/年

由上表可知，项目投入运营后，无组织排放甲醛、非甲烷总烃、颗粒物预测厂界最大浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源周界外浓度最高点的要求。本项目无组织废气对周围环境影响较小。

（5）非正常工况废气排放情况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即处理装置失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-7。

表 4-7　非正常排放工况排气筒排放情况表

污染源	污染物名称	非正常源排放状况				执行标准		达标分析
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量（t/a）	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	甲醛	10	0.2	1 次/a，1h/次	0.0002	25	0.26	达标
	VOCs（以NMHC 计）	14.55	0.29	1 次/a，1h/次	0.00029	120	10	达标
DA002	颗粒物	251	5	1 次/a，1h/次	0.005	120	3.5	不达标
DA003	VOCs（以NMHC 计）	5.65	0.113	1 次/a，1h/次	0.00011	120	10	达标

由上表可知，非正常工况下，DA002 排气筒排放的颗粒物浓度和速率均超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋，按照布袋设计有效使用小时数更换；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

（6）废气污染治理设施可行性分析

本次评价将项目废气采取的治理措施与《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）和《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中的污染防治措施进行比对分析其可行性，详见下表。

表 4-8　与 HJ 1032-2019、HJ 1027-2019 和 HJ1180-2021 比对相符性分析

产排污环节	HJ 1032-2019 中可行技术	HJ 1027-2019 中可行技术	HJ1180-2021 中可行技术	本项目废气治理措施	比对是否可行
热压（封边）工段	颗粒物：焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘 VOCs：焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO	/	水性胶粘剂替代技术、固体热熔胶替代技术	设封闭车间，设备运行过程全封闭，VOCs 废气经集气系统负压收集后引至二级活性炭吸附装置处理后达标排放。本项目热压所用浸渍纸表面的胶膜和封边所用热熔胶均属于固体热熔胶替代技术。	可行
下料、机加工工段	颗粒物：旋风分离、布袋除尘	颗粒物：集尘罩、中央除尘、袋式除尘	旋风除尘技术、袋式除尘技术	设封闭车间，颗粒物经吹吸式集尘罩收集后采用脉冲布袋除尘处理达标排放。	可行

从上表可以看出，项目生产废气防治措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）和《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）的规定，属于可行技术。本项目建设过程中，布袋除尘系统的设计应符合《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）和《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009）的相关规定。

运营期环境影响和保护措施

（7）废气收集风机风量设置和废气排放排气筒高度设置合理性

本项目产生 VOCs 的热压机和封边机运行过程全密闭，设备废气排口与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且出口处有废气收集措施。废气收集风机风量的设置符合《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（中国环境出版集团）的要求，控制点控制风速 0.3m/s。

根据项目总平布置，厂区内最高建筑为生产厂房，高度为 10m。生产工艺中 DA001、DA002、DA003 排气筒高度均为 15m。各个排气筒周围 200m 范围内最高的建筑即 10m 高生产厂房。本项目排气筒高度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对排气筒高度的要求（排气筒应高出周围 200m 范围内建筑 5m 以上）。因此本项目排气筒设置合理。

（8）废气环境影响分析

项目有组织和无组织排放的颗粒物、甲醛、非甲烷总烃均可实现达标排放。同时，卫生防护距离包络范围内无环境敏感目标。项目采取的废气污染防治措施为可行技术，可确保废气稳定达标排放，因此，本项目运营期正常工况下排放的废气污染物对区域大气环境和周边大气环境保护目标的影响较小。本项目的生产运行不会改变当地环境空气质量级别。

（9）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范　人造板工业》（HJ1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南　人造板工业》（HJ1206-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019），本项目废气监测方案见下表。

表 4-9　废气自行监测计划一览表

排污类型		污染物	监测点位	排放口类型	监测频次	执行标准
废气	有组织	甲醛、非甲烷总烃	DA001	一般排放口	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准、无组织排放监控浓度限值
	有组织	颗粒物	DA002	一般排放口	1 次/年	
	有组织	非甲烷总烃	DA003	一般排放口	1 次/年	
	无组织	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃	厂界	/	1 次/年	
	无组织	非甲烷总烃	厂区内在厂房外设置监	/	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

			控点			（GB37822-2019）附录 A

2、废水

（1）废水产生情况

本项目废水为职工日常生活产生的生活污水，无生产废水排放。

本项目生活污水排放量为 800m^3/a。生活污水经化粪池处理后进入污水管网，排入铁岭铁南开发区污水处理厂。

（2）废水排放情况

项目生活污水排入市政污水管网，污染物产生、排放情况详见下表。

表 4-10　本项目污水主要污染物产生、排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		污染治理设施				排放情况			排放方式	排放去向	排放规律
		产生量 t/a	浓度 mg/L	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可技术	废水排放量 t/a	污染物排放量 t/a	浓度 mg/L			
员工生活	CODcr	0.192	240	/	/	/	/	800	0.192	240	间接	铁岭铁南开发区污水处理厂	间断
	BOD_5	0.144	180	/		/	/		0.144	180			
	TP	0.0016	2	/		/	/		0.0016	2			
	氨氮	0.02	25	/		/	/		0.02	25			
	SS	0.08	100	/		/	/		0.08	100			
	TN	0.032	40	/		/	/		0.032	40			

由上表可知，本项目废水水质简单，能够达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 中标准要求，符合铁岭铁南开发区污水处理厂进水水质（COD_{Cr}：300mg/l；BOD_5：250mg/l；NH_3-N：30mg/l；SS：300mg/l；总磷：5mg/l；总氮：50mg/l）及水量要求。

表 4-11　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	标准浓度限值/（mg/l）
DW001	123°42'38.73"	42° 9'41.39"	0.08	污水处理厂	间断排放	铁岭铁南开发区污水处理厂	COD_{cr}	50
							BOD_5	15
							NH_3-N	5
							SS	10
							总磷	0.5
							总氮	15

（3）依托集中污水处理厂的可行性

铁岭铁南污水处理有限公司铁岭铁南开发区污水处理厂，污水处理工艺为一级处理+水解酸化+生物除磷+CASS 工艺处理。目前平均日污水处理量已达到 8000m^3/d，处理规模 10000m^3/d，尚有 2000m^3/d 余量，可接收本项目产生的废水，处理后的水排放至西小河，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。根据《辽宁岭南污水处理有限公司 2023 年度第二季度排污许可执行报告》，污水中 CODcr、氨氮许可排放量分别为 0.349t/d、0.035t/d，CODcr、氨氮实际排放量分别为 0.103t/d、0.013t/d；本项目生活污水量为 0.4m^3/d，CODcr、氨氮排放量为 0.0001t/d、0.00001t/d，因此铁岭铁南开发区污水处理厂有处理余量接纳本项目生活污水。

本项目周围污水管网已铺设完毕，可由园区污水管网接至铁岭铁南开发区污水处理厂，项目排放量小，满足铁岭铁南开发区污水处理厂进水水质及水量要求，依托可行。

（4）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范　人造板工业》（HJ 1032-2019）、《排污单位自行监测技术指南　人造板工业》（HJ1206-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范　家具制造工业》（HJ1027-2019）制定本项目废水监测计划。

表 4-12　废水排放口监测指标最低监测频次要求

点位	监测因子	监测频次
总排放口	pH、CODcr、氨氮	1 次/季度
	色度、总氮、总磷、SS、BOD_5	1 次/年

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

本项目生产运行主要为设备噪声，噪声源强参考《污染源源强核算技术指南 平板玻璃制造》（HJ 980—2018），本项目在选用低噪声设备的基础上，具体源强见表 4-13。

表 4-13　　工业企业噪声源强调查清单　　单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强(声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	-18.99	17.06	1	5.58	61.20	昼间	31	30.20	1
								60.85	57.13		36	21.13	1
								34.40	57.25		33	24.25	1
								22.46	57.48		36	21.48	1
2	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	-14.41	16.78	1	5.95	60.87	昼间	31	29.87	1
								56.28	57.14		36	21.14	1
								34.18	57.26		33	24.26	1
								27.03	57.36		36	21.36	1
3	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	-10.31	16.66	1	6.15	60.70	昼间	31	29.70	1
								52.18	57.16		36	21.16	1
								34.11	57.26		33	24.26	1
								31.12	57.29		36	21.29	1
4	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	-6.21	16.42	1	6.47	60.46	昼间	31	29.46	1
								48.09	57.17		36	21.17	1
								33.92	57.26		33	24.26	1
								35.22	57.25		36	21.25	1

	5	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	-2.24	16.06	1	6.91	60.16	昼间	31	29.16	1
									44.13	57.19		36	21.19	1
									33.61	57.26		33	24.26	1
									39.18	57.21		36	21.21	1
	6	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	1.62	16.3	1	6.75	60.26	昼间	31	29.26	1
									40.26	57.21		36	21.21	1
									33.90	57.26		33	24.26	1
									43.04	57.19		36	21.19	1
	7	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	6.8	15.82	1	7.33	59.91	昼间	31	28.91	1
									35.10	57.25		36	21.25	1
									33.48	57.26		33	24.26	1
									48.21	57.17		36	21.17	1
	8	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	11.74	15.82	1	7.43	59.85	昼间	31	28.85	1
									30.16	57.31		36	21.31	1
									33.54	57.26		33	24.26	1
									53.14	57.15		36	21.15	1
	9	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	16.92	15.09	1	8.26	59.44	昼间	31	28.44	1
									25.00	57.41		36	21.41	1
									32.88	57.27		33	24.27	1
									58.30	57.14		36	21.14	1
	10	饰面板车间	热压机	85/1	基础减震、厂房隔声	21.74	15.21	1	8.24	59.45	昼间	31	28.45	1
									20.18	57.57		36	21.57	1
									33.06	57.27		33	24.27	1
									63.13	57.13		36	21.13	1
	11	饰面板车间	电加热有机热载体炉循	85/1	基础减震、厂房	-11.27	7.26	1	15.53	57.89	昼间	31	26.89	1
									53.37	57.15		36	21.15	1

			环泵		隔声				24.70	57.41		33	24.41	1
									29.92	57.31		36	21.31	1
		12	家具车间	智能电脑裁板锯	85/1	基础减震、厂房隔声	-6.7	6.9	1	15.98	57.84	昼间	31	26.84	1
										48.81	57.17		36	21.17	1
										24.40	57.42		33	24.42	1
										34.48	57.25		36	21.25	1
		13	家具车间	全自动斜直封边机	85/1	基础减震、厂房隔声	-1.64	6.9	1	16.08	57.84	昼间	31	26.84	1
										43.75	57.19		36	21.19	1
										24.46	57.42		33	24.42	1
										39.54	57.21		36	21.21	1
		14	家具车间	自动封边机	85/1	基础减震、厂房隔声	2.1	7.02	1	16.04	57.84	昼间	31	26.84	1
										40.01	57.21		36	21.21	1
										24.63	57.42		33	24.42	1
										43.28	57.19		36	21.19	1
		15	家具车间	六面数控钻孔中心	85/1	基础减震、厂房隔声	8	6.66	1	16.51	57.80	昼间	31	26.80	1
										34.12	57.26		36	21.26	1
										24.34	57.42		33	24.42	1
										49.17	57.16		36	21.16	1
		16	家具车间	六面数控钻孔中心	85/1	基础减震、厂房隔声	-10.55	2.32	1	20.48	57.56	昼间	31	26.56	1
										52.77	57.15		36	21.15	1
										19.77	57.59		33	24.59	1
										30.51	57.30		36	21.30	1
		17	家具车间	六面数控钻孔中心	85/1	基础减震、厂房隔声	-6.21	1.84	1	21.05	57.54	昼间	31	26.54	1
										48.45	57.17		36	21.17	1
										19.34	57.62		33	24.62	1
										34.83	57.25		36	21.25	1

	18	家具车间	立铣机	85/1	基础减震、厂房隔声	-1.52	1	1	21.98	57.50	昼间	31	26.50	1
									43.78	57.19		36	21.19	1
									18.56	57.66		33	24.66	1
									39.50	57.21		36	21.21	1
	19	家具车间	立铣机	85/1	基础减震、厂房隔声	2.58	0.76	1	22.31	57.49	昼间	31	26.49	1
									39.68	57.21		36	21.21	1
									18.37	57.67		33	24.67	1
									43.59	57.19		36	21.19	1
	20	家具车间	拉槽机	85/1	基础减震、厂房隔声	7.88	1	1	22.17	57.49	昼间	31	26.49	1
									34.38	57.25		36	21.25	1
									18.68	57.65		33	24.65	1
									48.90	57.17		36	21.17	1
	21	家具车间	自动封边机	85/1	基础减震、厂房隔声	-32.84	9.55	1	12.81	58.22	昼间	31	27.22	1
									74.88	57.12		36	21.12	1
									26.72	57.37		33	24.37	1
									8.42	59.37		36	23.37	1
	22	家具车间	精密推台锯	90/1	基础减震、厂房隔声	-18.26	-3.1	1	25.75	62.39	昼间	31	31.39	1
									60.61	62.14		36	26.14	1
									14.25	63.02		33	30.02	1
									22.66	62.48		36	26.48	1
	23	家具车间	精密推台锯	90/1	基础减震、厂房隔声	-13.44	-8.52	1	31.26	62.29	昼间	31	31.29	1
									55.93	62.15		36	26.15	1
									8.89	64.18		33	31.18	1
									27.34	62.35		36	26.35	1
	24	饰面板车间	风机	90/1	基础减震、厂房	-8.5	-8.52	1	31.36	62.29	昼间	31	31.29	1
									50.99	62.16		36	26.16	1

				隔声				8.96	64.16		33	31.16	1
								32.27	62.28		36	26.28	1
25	家具车间	风机	90/1	基础减震、厂房隔声	-32.84	-7.31	1	29.67	62.31	昼间	31	31.31	1
								75.29	62.11		36	26.11	1
								9.86	63.86		33	30.86	1
								7.97	64.57		36	28.57	1
26	家具车间	风机	90/1	基础减震、厂房隔声	-32.72	-12.13	1	34.49	62.25	昼间	31	31.25	1
								75.29	62.11		36	26.11	1
								5.05	66.75		33	33.75	1
								7.97	64.57		36	28.57	1

注：表中距室内边界距离为产噪设备与室内边界的最近距离。建筑物插入损失的计算参考《噪声与振动控制工程手册》（主编：马大猷，机械工业出版社，2002 年 9 月第 1 版）。

运营期环境影响和保护措施

表 4-14　　项目噪声预测结果表　　单位：dB（A）

厂界点位	项目贡献值	排放标准	达标情况	监测频次
	昼间	昼间		
东侧	45	70	达标	厂界四周 1 次/季
南侧	47	65	达标	
西侧	43	65	达标	
北侧	49	65	达标	

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定本项目噪声监测计划。

表 4-15　噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北四厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

本项目生产运行过程中，固废的产生包括一般工业固废和危险废物。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）进行一般工业固废的分类，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》判定危险废物。详见表 4-16。

表 4-16　项目固体废物汇总表

工序名称	固废名称	数量	性质	类别	代码	特性	主要成分	产废周期	利用处置方式/去向
饰面板生产线	废浸渍纸	10t/a	一般工业固废	I类	900-099-S59	—	纸纤维	1 次/天	外售废品回收站
生产除尘系统	收集粉尘（含袋式除尘器收集尘、车间内自然沉降粉尘）	15.404t/a		I类	900-009-S17	—	木质	1 次/天	外售用作燃料
家具生产线下料和机加工	边角料	3911t/a		I类	900-009-S17	—	木质	1 次/天	外售用作燃料
原料和产品外	废包装物	2t/a		I类	900-099-S17	—	纤维	1 次/天	外售回收站

包装									
袋式除尘系统	废布袋	0.3t/a		I类	900-009-S59	—	过滤材料	1 次/年	集中收集后外售
检验	不合格品	29.17t/a		I类	900-009-S17	—	木质	1 次/天	集中收集后外售
家具封边	废封边条	1t/a		I类	900-003-S17	—	PVC	1 次/天	集中收集后外售
	废胶	0.2t/a		I类	900-099-S59	—	树脂	1 次/月	
电加热有机热载体炉	废导热油	3t/5a	危险废物	HW08	900-249-08	T，I	矿物油	1 次/5 年	更换导热油后，废导热油直接由有资质单位外运，不在本单位贮存
设备维护维修	废机油	0.4t/a		HW08	900-249-08	T，I	矿物油	1 次/年	暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处理处置
	废机油桶	0.02t/a		HW08	900-249-08	T，I	矿物油、铁	1 次/年	
	废抹布	0.08t/a		HW49	900-041-49	T	纤维、矿物油	1 次/月	
热压和封边有机废气处理	废活性炭	3.25t/a		HW49	900-039-49	T	活性炭、有机废气	1 次/季度	
员工日常工作	生活垃圾	3t/a	生活垃圾	—	—	—	—	1 次/天	环卫部门定期处理

参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈志良主编），取常用型气体吸附活性炭为参照标准，活性炭的吸附能力为 25kg（废气）/100kg（活性炭）。本项目需要吸附的有机废气量为 0.6497t/a，故本项目活性炭需求量约为 2.5988t/a。本项目废气处理系统活性炭一次性填装量 0.8t，活性炭碘值不低于 800mg/g，为了保证吸附效果，建议建设单位每季度更换一次。

表 4-17　危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存名称	位置	分区	分区面积	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	转运周期
危险废物贮存点 面积 $20m^2$	厂区库房内	1分区	$4m^2$	废机油	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油	HW08 900-249-08	加盖容器存放	1t	半年
		2分区	$4m^2$	废机油桶	其他生产、销售、使用过程中产生的沾染矿物油的废弃包装物	HW08 900-249-08	加盖存放	0.1t	半年
		3分区	$2m^2$	废抹布	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 900-041-49	加盖容器存放	0.2t	半年
		4分区	$5m^2$	废活性炭	烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭	HW49 900-039-49	加盖容器存放	2t	半年

本项目的危险废物暂存于危险废物贮存点（$20m^2$），危险废物贮存点的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废转移周期为半年。日常危险废物管理中，记录危险废物产生情况，包括危险废物的数量、名称、入库日期、出库日期、接收单位名称等内容。

本项目一般工业固废暂存于一般工业固废暂存处（$40m^2$），一般工业固废的转运周期为半个月。

表 4-18　固体废物环境管理要求分类表

类别	固体废物名称	环境管理要求
一般工业固体废物	废浸渍纸、板材边角料、废封边条、废胶、废布袋、不合格品、除尘灰、落地尘、废包装	企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。应当建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。建设一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。禁止将危险废物、生活垃圾混入一般工业固体废物。 企业对收集、贮存、运输一般工业固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。运输一般工业固体废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关固体废物运输管理的规定。

危险废物	废机油 废机油桶 废油抹布 废活性炭 废导热油	危险废物贮存点防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），墙裙和地面均刷防腐漆，危废贮存放置于防渗托盘上。 危险废物收集、贮存、危险废物暂存库位置和设计、危险废物容量要求执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志。 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，暂时贮存不能超过 1 年，本项目危废转移周期为半年。 做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量以及特性等内容，同时遵照危险废物申请登记、转移联单制度，将危险废物的产生、转移、利用及处置情况向环保主管部门进行申报和登记以便备查。

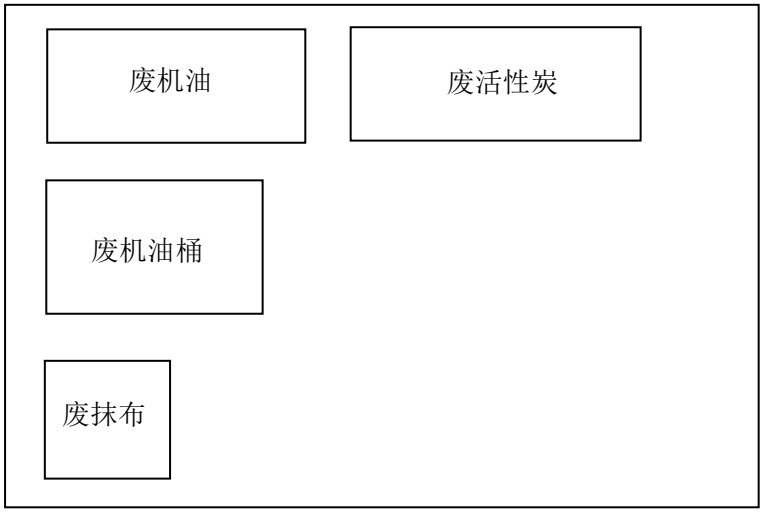


图 4-1　危险废物贮存点平面图

5、地下水及土壤环境

本项目给排水不会与地下水直接发生联系，废气不涉及排放有毒有害重金属及持久性有机物。因此本项目在做好防区域防渗措施情况下，加强生产设备设施、危险废物贮存点运行管理，杜绝事故排放，把污染程度降到最低，项目建设过程中应严格采取下列保护措施：

1、源头控制措施

①施工中应采取严格的防渗措施，均采用钢筋混凝土结构防漏设计，构筑物应满足相关规范要求，规范施工，采取硬化、防渗措施，必须做闭水试验，确保不漏

水。切断危险废物进入土壤和地下水的途径，正常情况下，不会渗入土壤进而污染地下水。

②厂区化粪池采用抗渗混凝土浇筑并做环氧树脂防腐，确保暂存的污水不渗入地下，避免污染土壤和地下水。

2、分区防渗措施

根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。发生物料泄漏后不容易及时被发现和处理的区域或部位，须根据已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，一般情况下以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。本项目危险废物贮存点基础为重点防渗区，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）；化粪池、生产车间、库房、一般工业固废暂存处为一般防渗区，防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚的渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层；办公区、厂区路面为简单防渗区，防渗层采用普通混凝土进行地面硬化即可。

在项目投产后，做好危废容器、有机热载体炉循环系统的检漏工作，并加强对设备日常维修管理，对人员监督管理工作，发现渗漏，立即采取措施，切断泄漏污染物垂向入渗进入土壤的途径。若发现问题，应立即分析原因，找到泄漏点并迅速堵漏。

3、环境风险事故应急响应

针对应急工作需要参照相关技术导则，结合地下水及土壤污染治理的技术特点，制定其污染应急治理程序。成立应急指挥中心，负责编制应急方案，组建应急队伍，组织实施演练，协调各级、各专业应急力量实施应急救援行动，协调受威胁的周边地区危险源的监控工作。本项目易导致土壤、地下水污染的事故是危险废物的溢出和火灾事故，对此类突发环境事故应采取如下污染治理措施：

1.）一旦发生污染事故，应立即启动应急预案。

2.）查明并切断污染源。

3.）现场对危险废物溢出区域、火灾事故区域采用消防沙围堵。

4.）用沙土覆盖围堵范围内的有毒有害物质。

5.）灭火方式选用二氧化碳灭火器，非必要不使用消防水。

6.）事故结束后，将事故中吸附、沾染有毒有害物质的沙土和地面洗消过程产生的废水均转移至专用容器，委托有资质单位处置。

以上防渗措施和应急措施落实后，可避免项目对地下水及土壤的环境影响。

6、生态

项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。

7、环境风险

7.1 环境风险潜势判定

通过分析项目工艺，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中有关规定，本项目所涉及的风险物质为机油、危险废物（废机油）、导热油。

机油和废机油最大储存量共计 1t，导热油在线量为 3t。

本项目废气中的甲醛来源于饰面板生产过程中，浸渍胶膜纸受热挥发的游离甲醛，本项目不涉及液态或气态甲醛的存储。在废气收集过程中，应减少无组织废气车间内排放，使车间内甲醛浓度符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）。

项目涉及的危险化学品最大储存量及相对应的临界量见下表 4-19。

表 4-19　危险物质临界量及最大储存量

物质名称	临界量(T)	最大储存量(T)	q/Q
机油	2500	0.5	0.0002
废机油	2500	0.5	0.0002
导热油	2500	3	0.0012
合计			0.0016

由上表可见，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）油类物质储存量的临界量（2500t），Q＜1，因此本项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。

7.2 环境风险识别

本项目风险物质的主要理化性质见表 4-20、表 4-21。

表 4-20　润滑油的理化性质及危险特性表

<table>
<tr><td>标识</td><td colspan="3">中文名：润滑油</td><td colspan="3">英文名：lubricating</td></tr>
<tr><td rowspan="4">理化性质</td><td colspan="2">外观与性状</td><td>淡黄色粘稠液体</td><td>闪点（℃）</td><td colspan="2">120~340</td></tr>
<tr><td>自燃点（℃）</td><td>300～350</td><td>相对密度（水=1）</td><td>934.8</td><td>相对密度（空气=1）</td><td>0.85</td></tr>
<tr><td colspan="2">沸点（℃）</td><td>-252.8</td><td>饱和蒸汽压（kPa）</td><td colspan="2">0.13/145.8℃</td></tr>
<tr><td colspan="2">溶解性</td><td colspan="4">溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。</td></tr>
</table>

燃烧爆炸危险	危险特性	可燃液体，火灾危险性为丙B类；遇明火、高热可燃	燃烧分解产物	CO、CO_2等有毒有害气体
	稳定性	稳定	禁忌物	硝酸等强氧化剂
	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，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土		
健康危害	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。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎			
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。 眼接触：提起眼睑，用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，保持呼吸畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食用：饮适量温水，催吐，就医			
防护处理	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须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：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，减少挥发。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。			
储存要求	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，应与氧化剂分开存放，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的收容材料。			
运输要求	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。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露、不倒塌、不坠落、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。			

表 4-21　导热油的理化性质及危险特性表

项目	内容	
产品名	导热油	
组成和性状	状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	
最高使用温度	320℃	
健康危害	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。	
环境危害	对环境有危害，对水体和大气可造成污染	
燃爆危险	本品可燃，具刺激性	
危险特性	遇明火、高热可燃	
应急措施	皮肤接触	立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。
	眼睛接触	提起眼睑，用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，给输氧。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。
应急处理	迅速撤离泄露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：构筑围提或挖坑收容。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。	
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。	
操作注意事项	操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面	

	具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，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。

表 4-22　　项目环境风险识别表

风险单元	风险物质	潜在事故类型	事故地点	影响因素	影响后果
备品库房	机油	泄漏、火灾	备品库房	大气、土壤、水体	大气污染 土壤污染 地表水污染
危险废物贮存点	废机油	泄漏、火灾	危险废物贮存点	大气、土壤、水体	大气污染 土壤污染 地表水污染
有机热载体炉循环系统	导热油	泄漏、火灾	热能中心	大气、土壤、水体	大气污染 土壤污染 地表水污染

7.3 环境风险分析

①废气治理设施事故排放环境风险影响

废气治理过程非正常排放对于区域环境风险而言，废气处理装置效率降低或失效所造成的废气排放量的增加是较易发生的事故情况。

由于废气处理装置发生故障，使废气处理效率降低，外排污染物浓度增加，对外环境影响增大。

企业应加强污染物处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行及时排除，使非正常工况对周围环境及保护目标的影响减少到最低程度。

一旦因企业设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时，企业应立即停产整顿，直至满足国家相关法律法规要求。

②火灾爆炸次生/伴生事故环境影响分析

考虑到项目实施后，机油、废机油的暂存量较小，发生火灾事故的概率极小，燃烧形成的烟气量较小，因此经扩散稀释后对周围大气环境污染较小。机油、废机油发生火灾、爆炸等风险事故的同时可能造成外泄。

由于焊接质量问题，导热油输送主管焊缝部分脱落或超温情况下大量汽化，引起管道振动甚至损坏而致使大量导热油外漏，而导热油渗透性较强，特别是法兰垫片处较为严重，泄漏后遇火源易引起火灾。电加热有机热载体炉循环油泵因故障停止工作，炉膛内仍在燃烧，使导热油温度继续升高，如油温上升太快，会在短时间

内油温局部超高而结焦，致使超温过热爆管引起火灾。

在灭火的同时，油类物质和未燃物质会随着消防水四溢，这些外泄物质和混有此类物质的消防用水可能通过厂区雨水管道排入厂区附近地表水，对附近水体造成一定的污染影响。现场应急处置人员需利用消防沙构筑临时围堤收容，同时封堵雨水排放口，利用吸油毡吸附，用泵、消防桶转移至槽车或专用收集器内，联系危险废物处置协议单位进行处置。

③泄漏环境风险事故影响分析

建设项目机油、废机油在厂区暂存量较少，导热油循环系统设备质量良好，运行稳定。从原有项目和同类企业实际运行情况来看，本项目运行中危险物质泄漏风险事故概率极低。一旦发生危险物质泄漏，各类挥发物污染物在短时间内对附近环境将产生一定污染影响，但只要及时发现采取应急措施，可有效减少危险物质泄漏对环境的影响程度。

④突发环境事件应急监测

以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受到污染影响的居民区或人群活动区等敏感点必须设置采样点，采样过程中应注意风向变化，及时调整采样点位置。

针对具体事件情景制定监测方案，见表 4-23、表 4-24。

表 4-23　大气应急监测方案

监测点位		监测因子	监测频率	备注
大气	事故点下风向设置 1 个采样点	一氧化碳、颗粒物、非甲烷总烃	1 次/时，根据事故情况，可适当增加或减少监测频次。	事故影响范围扩大，扩大监测点布设范围，遵循布点原则开展应急监测。

表 4-24　水环境应急监测方案

监测点位	监测因子	监测频率
临时沙袋围堰内	SS、PH、石油类	1 次/时，根据事故情况，可适当增加或减少监测频次

7.5 事故防范及应急处理措施

防范措施的目的是为了保证系统建设和运行的安全性，防止事故的发生；一旦发生事故时，有充分的应付能力，以遏制和控制事故扩大，减少对环境可能带来的影响，

防范措施是围绕项目本身而采取的。本项目主要环境风险防范措施包括以下几个方面：

（1）加强对污染突发事故应急的安全知识教育，提高环境意识。建立突发性污染事故应急的组织系统和抢险救援专业队伍。配备必需的防护器材和药品，加强技术培训，提高技术素质。建立事故报警系统，及时发现、及时处理。

（2）加强车间原辅料暂存管理，分类存放，应有专人管理，加强防火。

（3）车间通用区域事故防范措施有：禁止火种进入车间；车间内尽量采用防爆电气；车间通风系统采用顶送侧排的方式，避免有机气体聚集。

（4）为防止发生火灾，项目应做好消防措施

①严格按照消防法的规定做到配套完善，如消防栓、消防水管、消防水源、逃生通道、喷淋设施、烟感感应装置、监控装置等不可或缺，要设置防火避难层。

②在平时或事故时，重要消防用电设备要保障正常供电。同时，消防用电设备的电气线路应与非消防用电线路分开布置，为火灾时及时切断非消防用电设备电源和防止扩大火灾蔓延、减少损失及为消防扑救与安全救灾创造必要条件。

③建筑周围要有通畅的消防救灾道路。消防救灾道路应呈环状，消防救灾道路的路面和路下各种沟、管的盖板要有承受大型消防车等救灾车辆装备的能力，一般不应小于 30 吨（具体可依城市实际配备的救灾装备确定）。

综上，项目采取报告中提出的风险防范措施，可将事故的影响程度控制在可接受范围之内，环境风险可接受。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染。

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/热压	甲醛、非甲烷总烃	密闭收集+集气管道+二级活性炭吸附装置（TA001）+15m 排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	DA002/下料、机加工	颗粒物	密闭收集+集气管道+脉冲布袋除尘器（TA002）+15m 排气筒（DA002）	
	DA003/封边	非甲烷总烃	密闭收集+集气管道+二级活性炭吸附装置（TA003）+15m 排气筒（DA003）	
	厂房外，厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	CODcr、NH_3-N、SS、TN、TP、BOD_5	排入防渗化粪池，经市政污水管网排入铁岭铁南开发区污水处理厂进行处理	《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 标准
声环境	热压机、精密推台锯、全自动斜直封边机、自动封边机、六面数控钻孔中心、立铣机、拉槽机、智能电脑裁板锯、风机等	等效连续 A 声级	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	废浸渍纸、板材边角料、废封边条、废胶、废布袋、不合格品、除尘灰、落地尘、废包装分类装袋暂存于一般固废暂存处，定期外售，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾由环卫部门统一清运；废机油、废机油桶、废油抹布、废活性炭暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处理，危废转运周期为半年，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水防治措施采取防渗、规范施工、管道连接处应采取防渗漏等源头控制措施；根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区。在项目投产后，应加强对危险废物贮存点、有机热载体炉循环系统以及厂内污水管线设备日常维修管理，对人员监督管理工作，做好对管线及构筑物运行情况的例行巡视工作，避免出现污水渗漏和管道跑、冒、滴、漏现象，切断泄漏污染物垂向入渗进入土壤、地下水的途径。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①环境风险物质出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火防爆措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。 ②组织专门人员每天每班进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，严禁不正常运转。 ③对泄漏事故，应有防止向四周扩散、并起到隔离作用的具体措施；预先配备有处理泄漏			

事故的器材，并有专人负责妥善保管，一旦出现事故，立即投入使用；存放环境风险物质的容器应定期进行无损检查。

其他环境管理要求

①排污口规范化管理

按照原国家环境保护总局环发〔1999〕24 号《关于开展排放口规范化整治工作的通知》中的相关规定，并按照《污染源监测技术规范》要求，排放口须设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点，并且按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

表 5-1　环境保护图形标志—排放口（源）

序号	图像符号	名称	功能
1		废气排放口	表示废气向大气排放
2		污水排放口	表示污水向水体排放
3		危险废物贮存点	表示危险废物贮存场所
4		一般工业固废储存	表示一般工业固废储存场所

②落实按证排污责任

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。

③环保竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部 公告 2018 年第 9 号），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，取得排污许可证后，建设单位自主进行环保设施竣工验收。

④环保投资

项目总投资为 28000 万元，环保投资 100 万元，占工程总投资的 0.36%。

项目工程环保投资估算一览表见下表 5-2：

表 5-2　工程环保投资估算一览表

序号	投资用途	污染源	环保设施名称	投资额（万元）
1	废气治理	饰面板生产热压工段 DA001	废气收集系统+二级活性炭吸附装置 1 套+1 根 15m 高度排气筒	20
		板式家具生产下料和机加工 DA002	废气收集系统+布袋除尘器 1 套+1 根 15m 高度排气筒	20
		板式家具生产封边工段 DA003	废气收集系统+二级活性炭吸附装置 1 套+1 根 15m 高度排气筒	20
2	噪声治理	生产设备	低噪声设备、减振措施	4
3	排污口规范化管理	废气排放口	废气采样口标准化	6
4	贮存危险废物	废气处理产生的废活性炭、检修产生的废机油、废液压油	危险废物贮存点	3
5	贮存一般工业固废	生产车间产生的一般工业固废	一般工业固废贮存点	2
6	厂区地面硬化（含化粪池防腐防渗措施）			25
合计				100

六、结论

综上所述，年产 **15** 万立方米高端饰面板及 **90** 万平方米智能家具项目符合国家及地方产业政策；项目用地性质为工业用地，选址合理；项目在各种污染防治措施落实的条件下，对大气环境、水、声、土壤及地下水环境影响均较小，环境风险可控。建设单位须认真落实本报告表提出的各项措施，确保污染物稳定达标排放，周边环境影响可以接受，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.296	0	0.296	0
	甲醛	0	0	0	0.2535	0	0.2535	0
	VOCs（以NMHC计）	0	0	0	0.5126	0	0.5126	0
废水	CODcr	0	0	0	0.192	0	0.192	0
	BOD_5	0	0	0	0.144	0	0.144	0
	TP	0	0	0	0.0016	0	0.0016	0
	氨氮	0	0	0	0.02	0	0.02	0
	SS	0	0	0	0.08	0	0.08	0
	TN	0	0	0	0.032	0	0.032	0
一般工业固体废物	废浸渍纸	0	0	0	10	0	10	0
	收集粉尘（含袋式除尘器收集尘、车间内自然沉降粉尘）	0	0	0	15.404	0	15.404	0
	边角料	0	0	0	3911	0	3911	0
	废包装物	0	0	0	2	0	2	0

	废布袋	0	0	0	0.3	0	0.3	0
	不合格品	0	0	0	29.17	0	29.17	0
	废胶	0	0	0	0.2	0	0.2	0
	废封边条	0	0	0	1	0	1	0
危险废物	废导热油	0	0	0	3t/5a	0	3t/5a	0
	废机油	0	0	0	0.4	0	0.4	0
	废机油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	0
	废抹布	0	0	0	0.08	0	0.08	0
	废活性炭	0	0	0	3.25	0	3.25	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

1、地理位置图

2、项目调查范围及环境保护目标图

3、厂区平面布设图

4、车间平面布设图

5、监测点位图

6、四至范围图

7、分区防渗图

8、铁岭市环境管控单元图

9、铁南工业区发展总体规划（2015-2030）

10、铁岭市生态保护红线图

11、三线一单查询结果截图

附件目录

1、项目备案证明

2、营业执照

3、环评工作委托书

4、土地使用证

5、铁南工业区发展总体规划环境影响报告书审查意见的函

6、引用环境质量检测报告

7、责令改正及免罚决定书

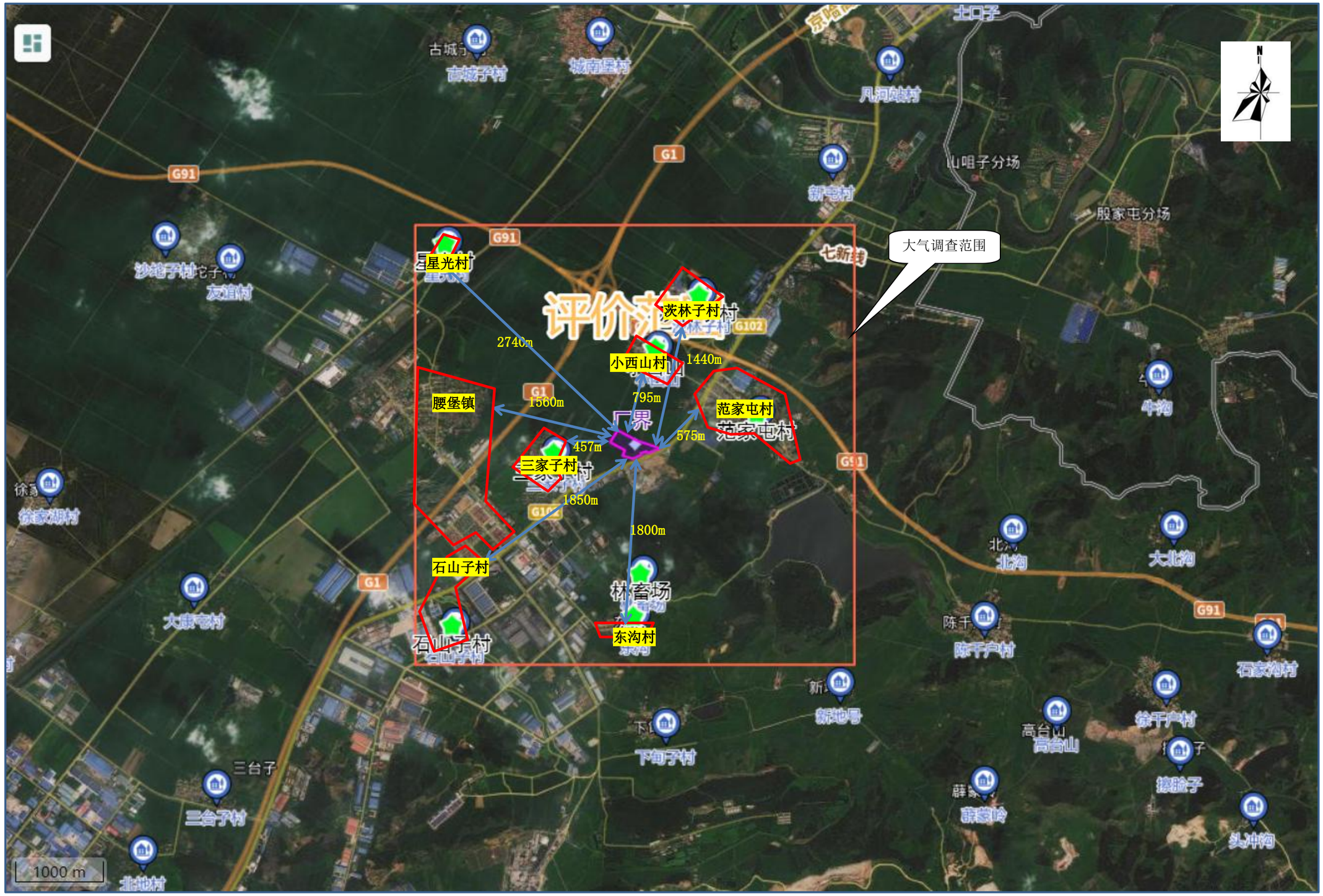
8、热熔胶检测报告

9、总量确认书

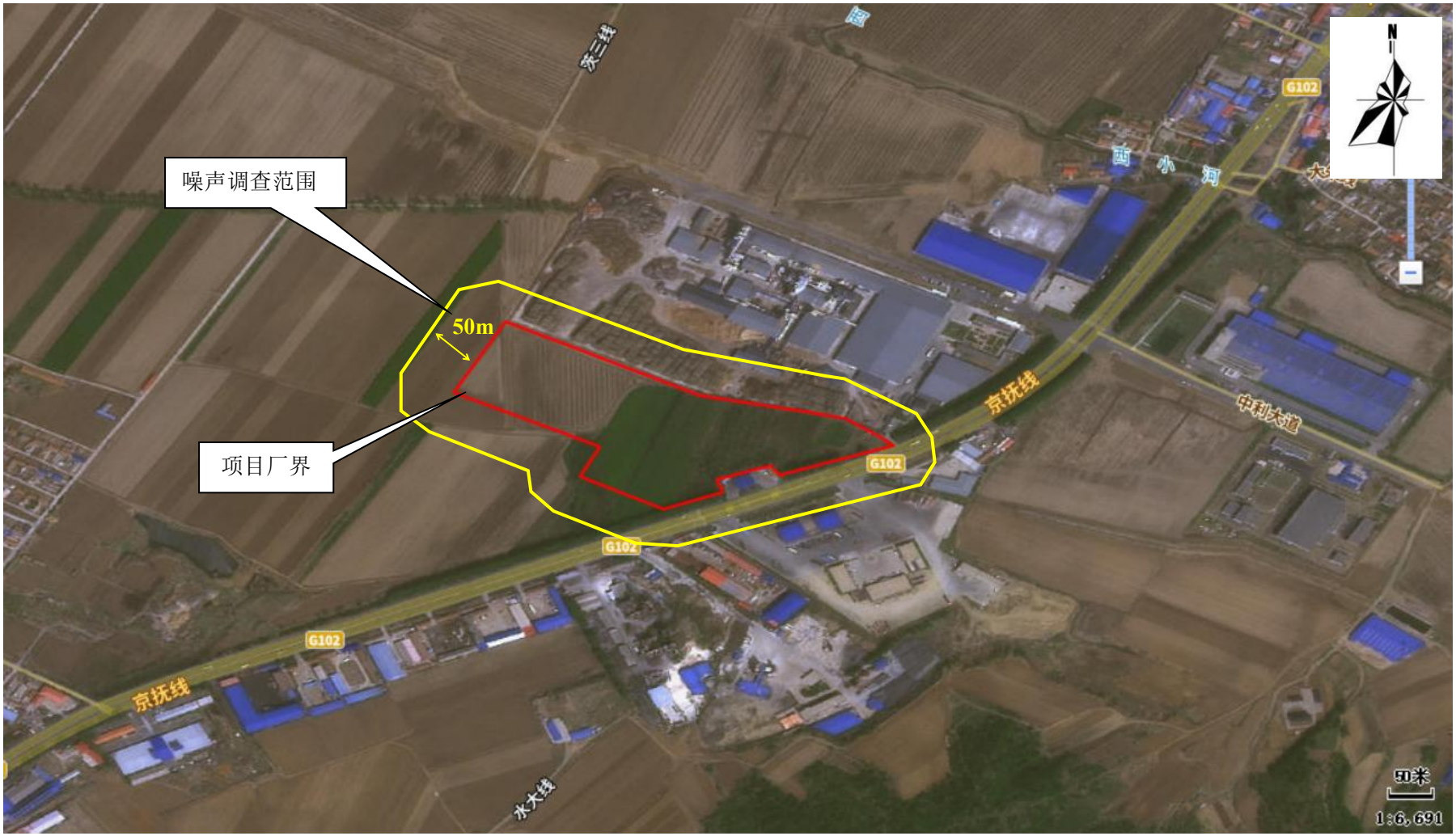
铁岭市地图

审图号：辽 S〔2019〕212 号　　辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

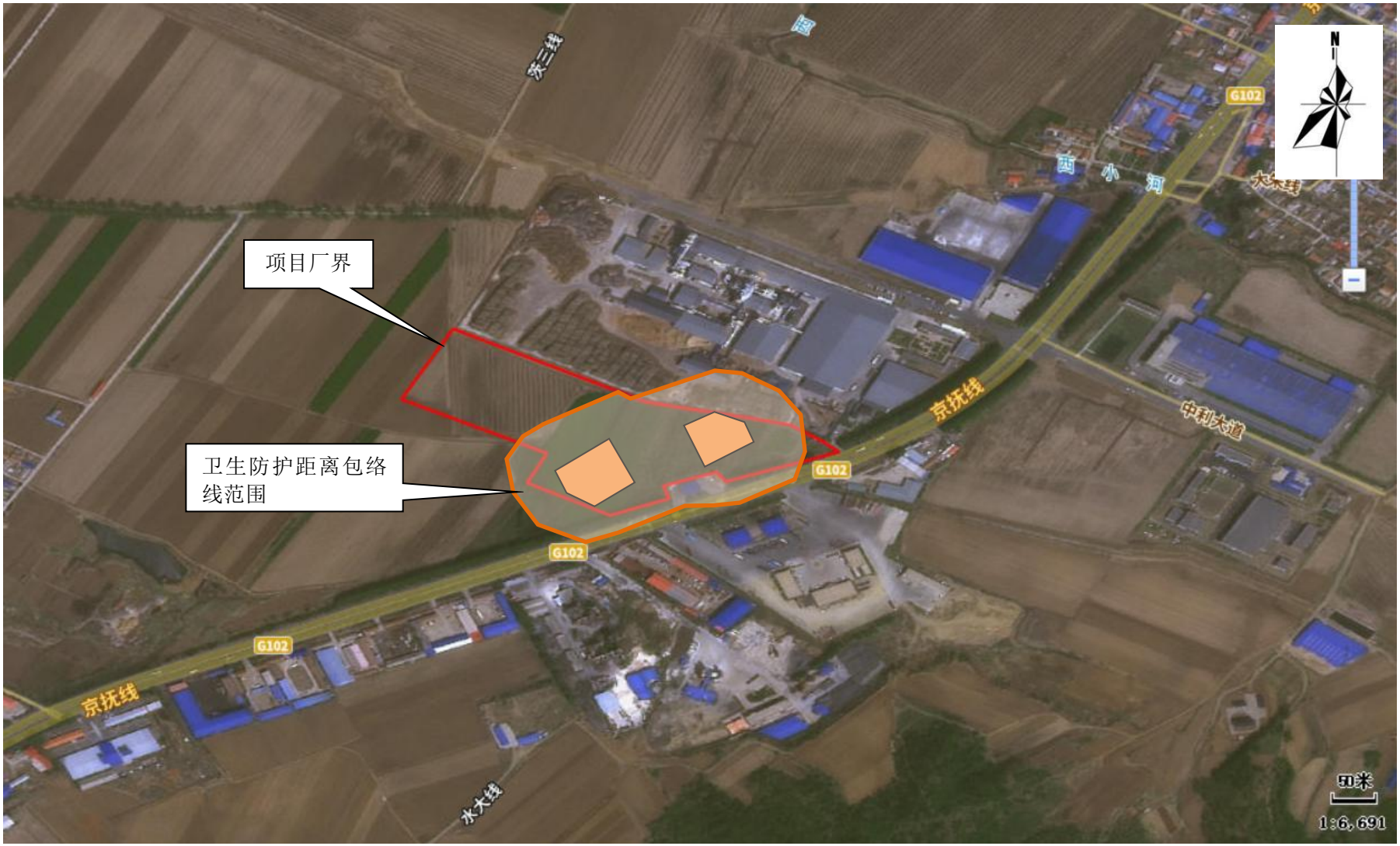
附图 1　地理位置图



附图 2-1　大气环境调查范围及环境保护目标图



附图 2-2　噪声环境调查范围图



附图 2-3　卫生防护包络线图

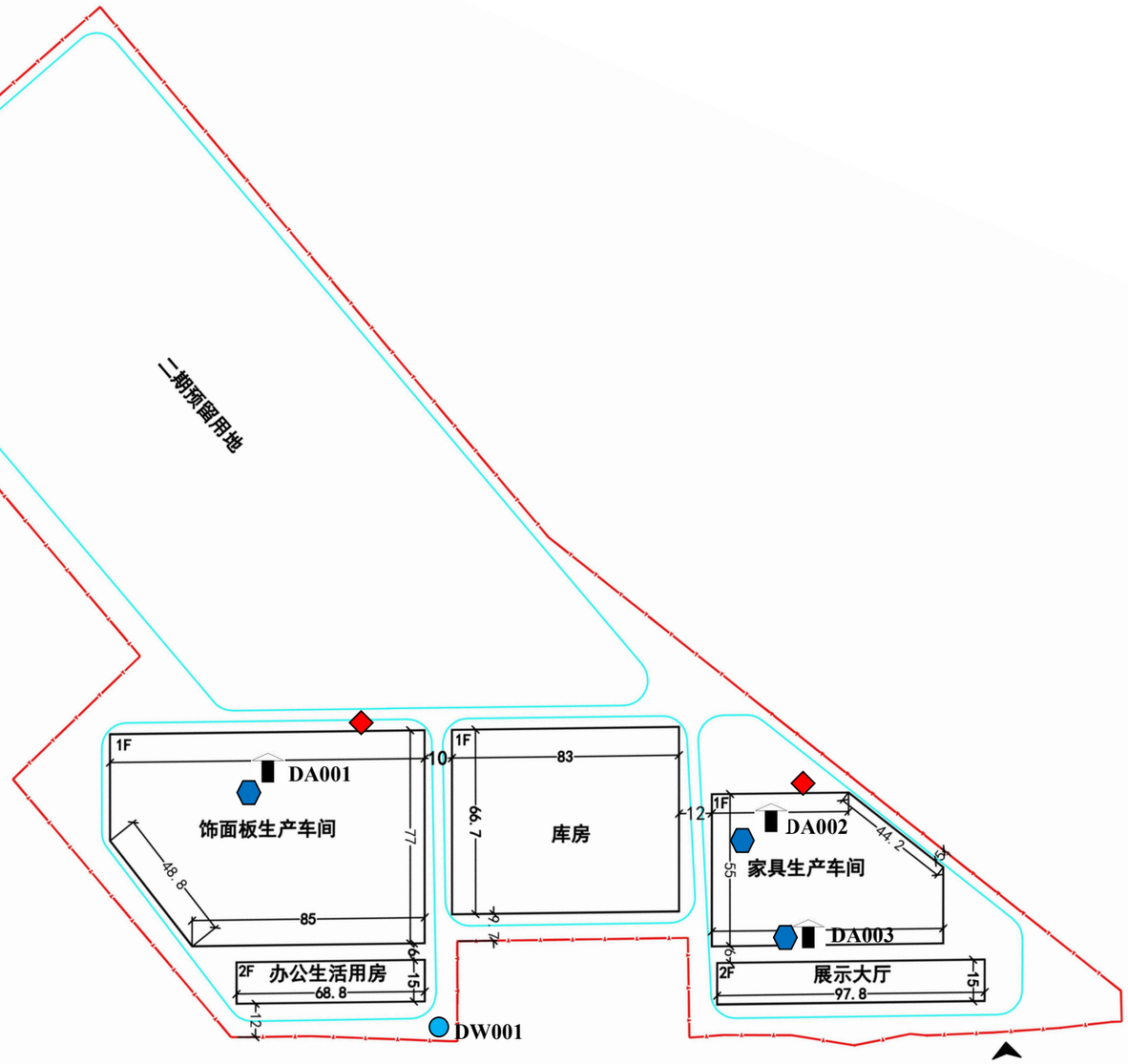


图　例

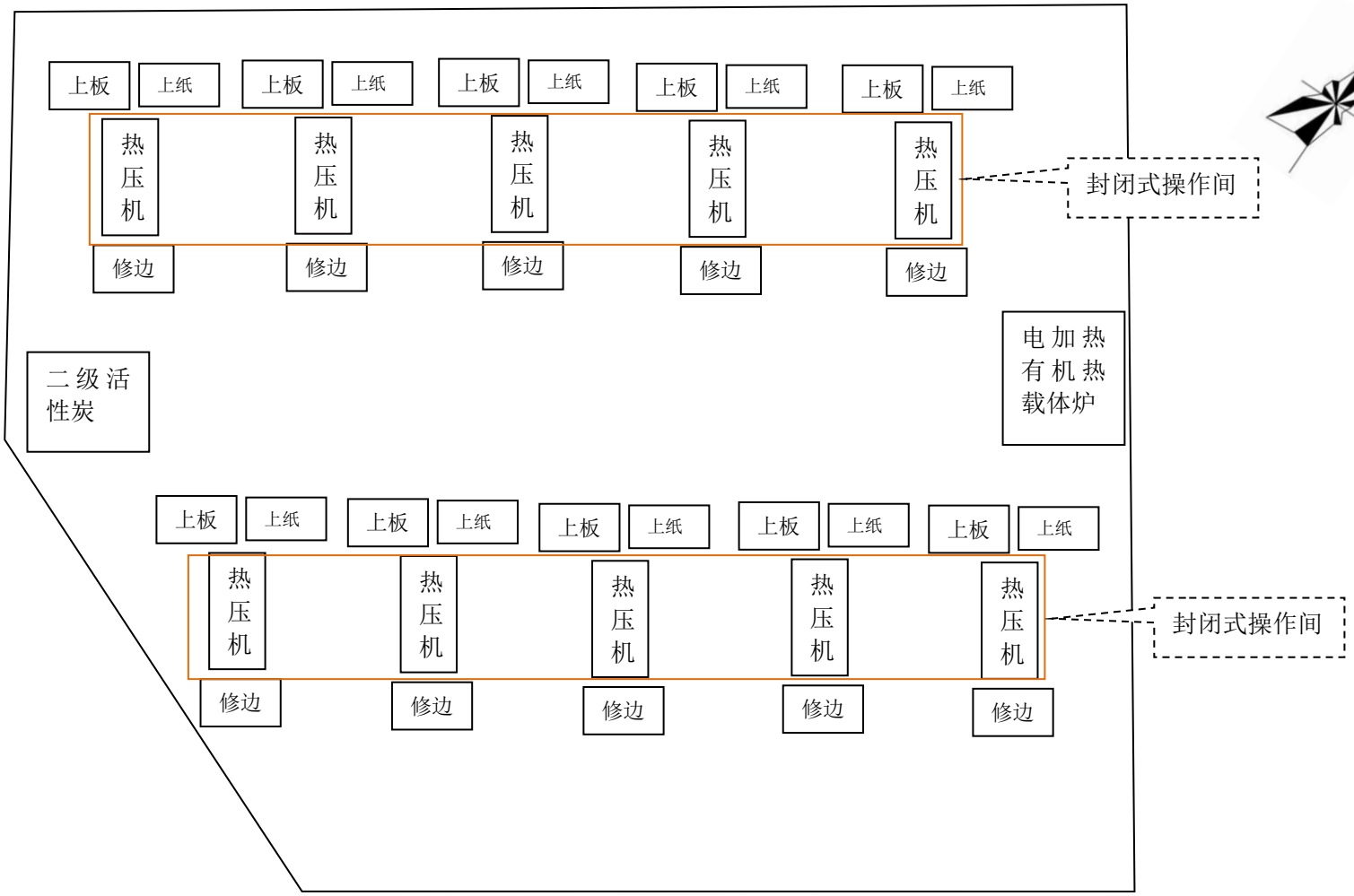
排气筒

废气治理设施

厂区内无组织废气监测点位置

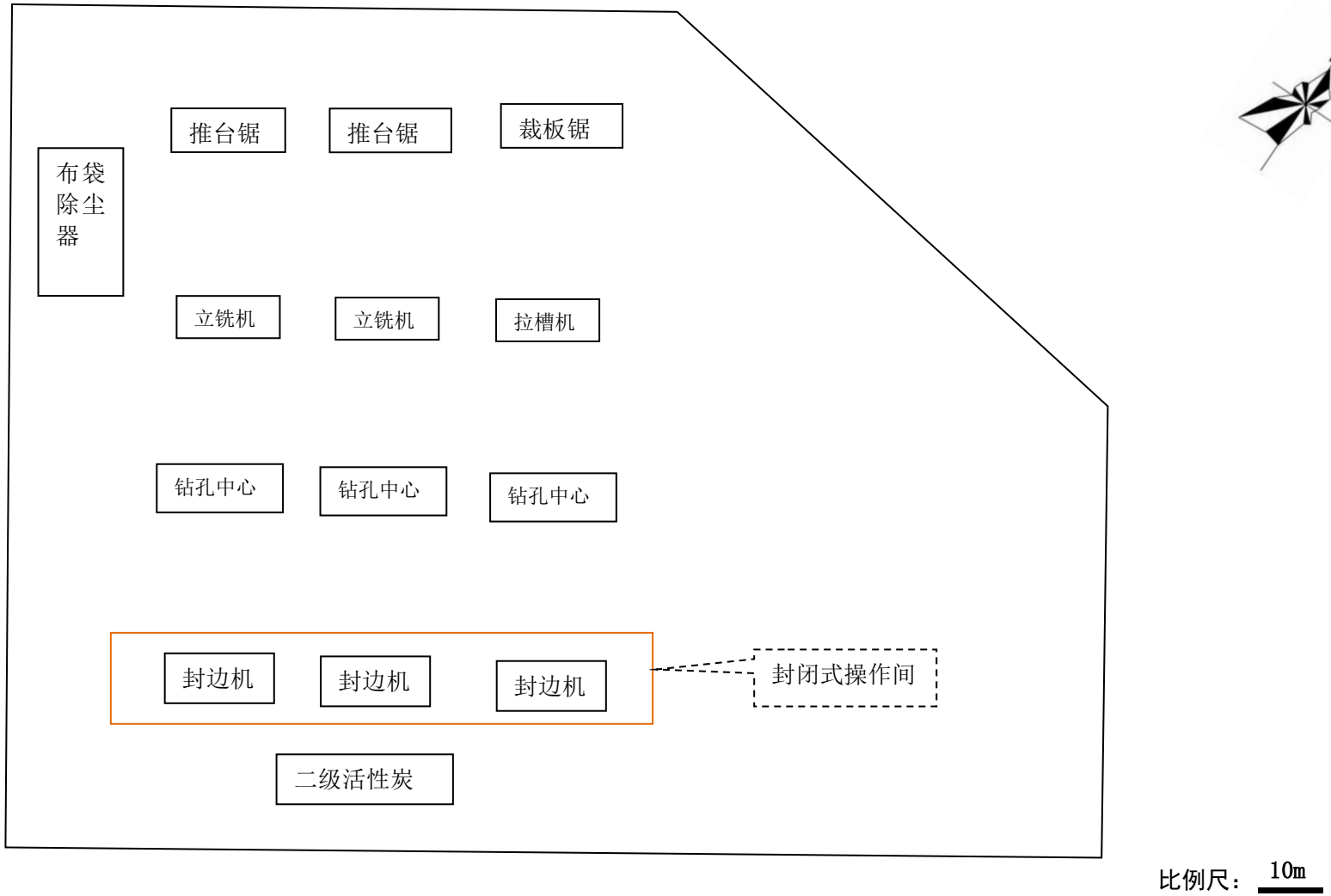
比例尺：20m

附图 3　　厂区平面布设图



附图 4-1　　饰面板车间平面布设图

比例尺：10m



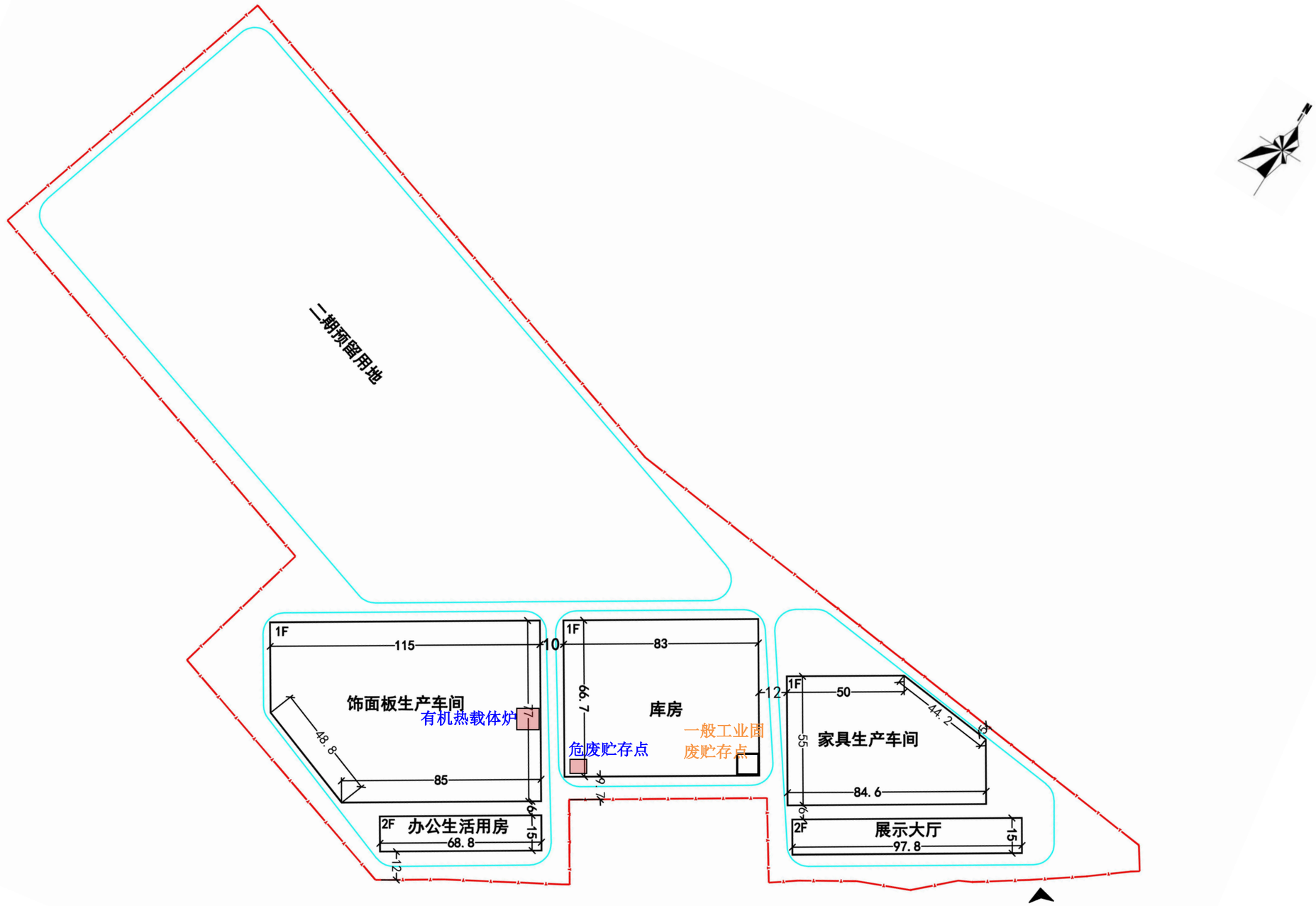
附图 4-2　　板式家具车间平面布设图


N
G1
G91
G91
G91
小西山
京哈高速
京抚线
尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司
575m
引用大气监测点
G102
G102
京抚线
京抚线
西小河
西小河
100米
1:13,333

附图 5　　引用监测点位图


农田
农田
农田
辽宁尼尔科达环保材料有限公司
尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司
加油站
辽宁铭兴农产品加工有限公司
（已取得环评批复）
范家屯村
京抚线
G102
西小河
大朱线
中利大道
N
50米
1:6,691

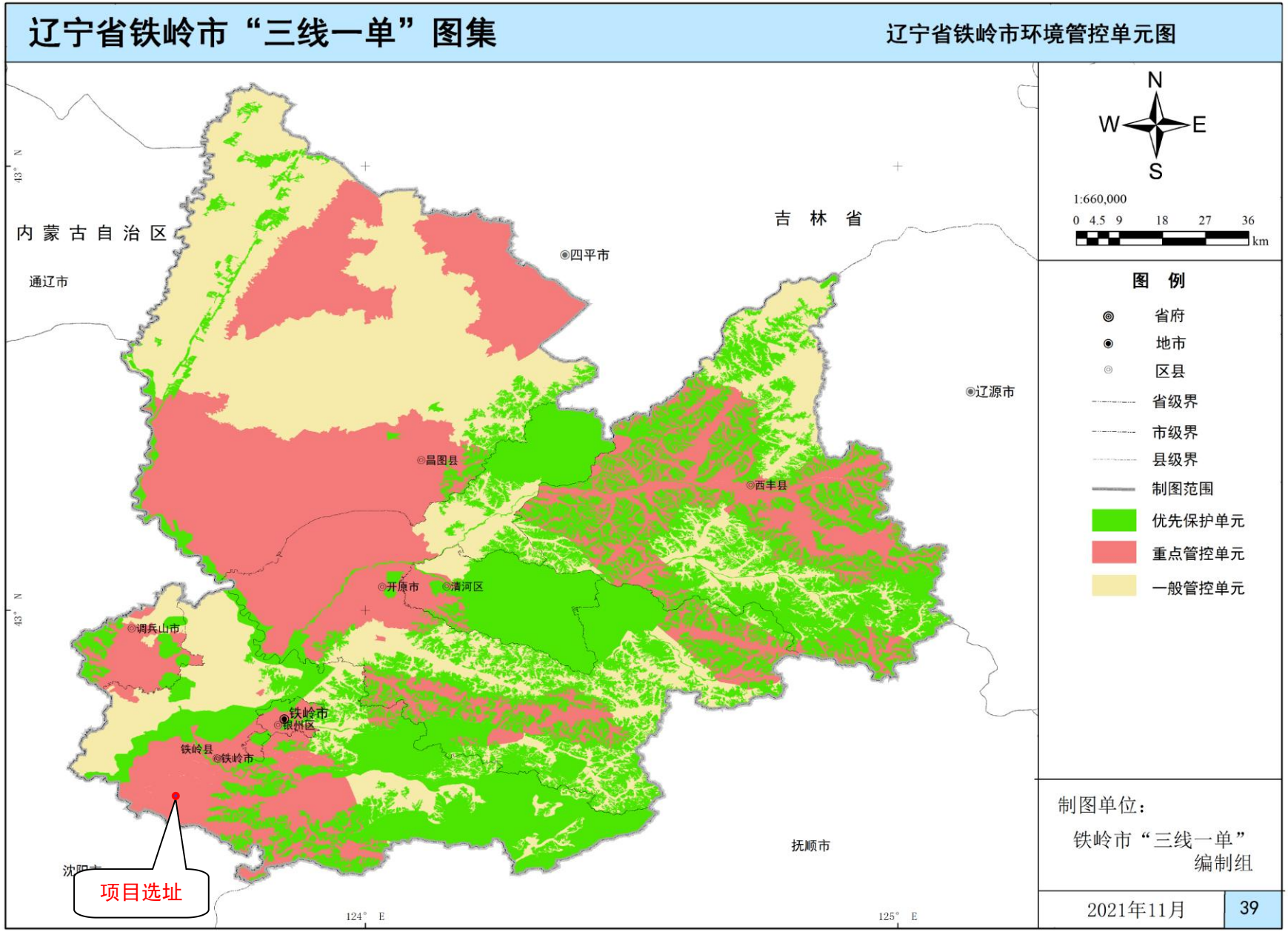
附图 6　　四至范围图



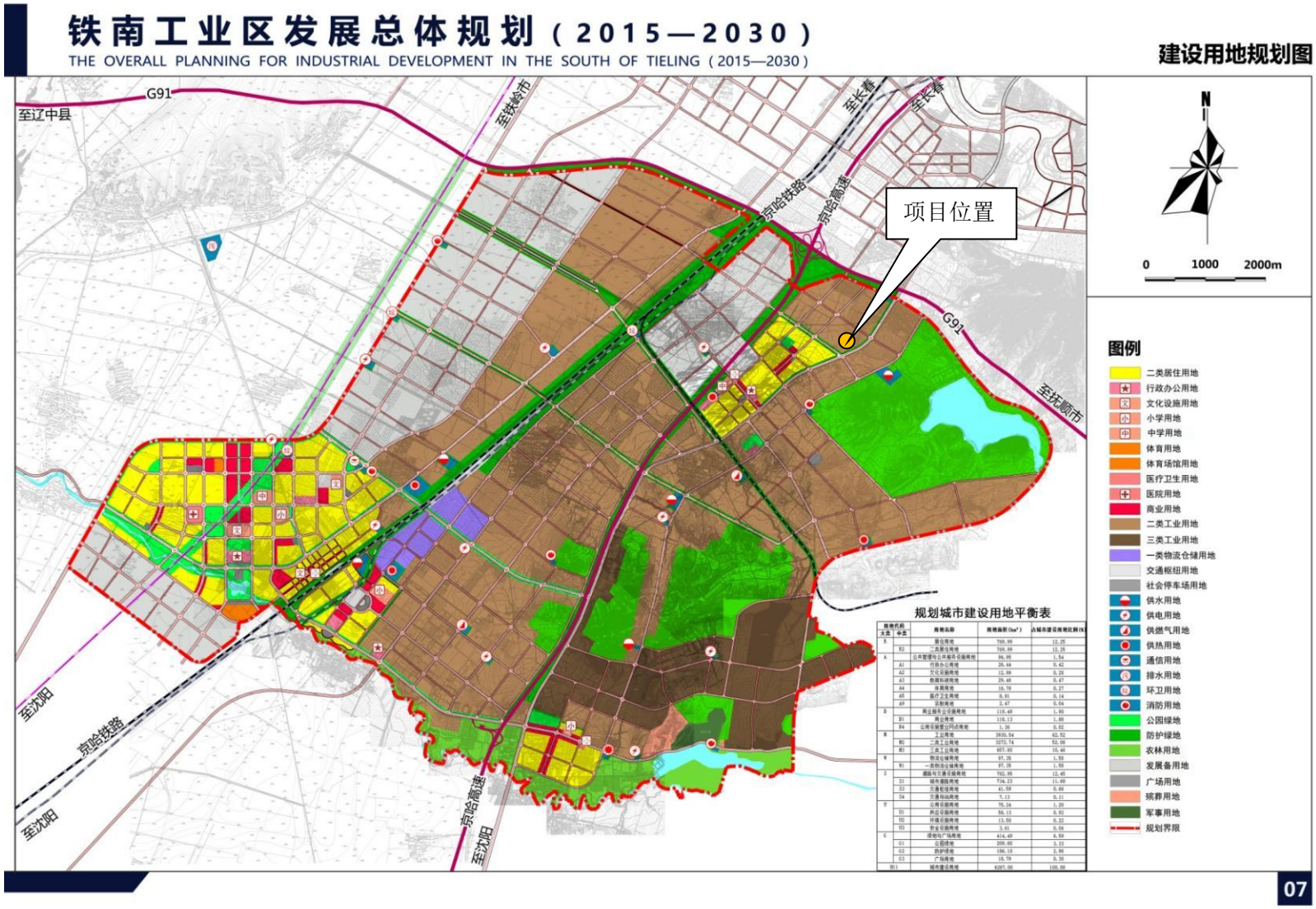
附图 7　分区防渗图

比例尺：20m

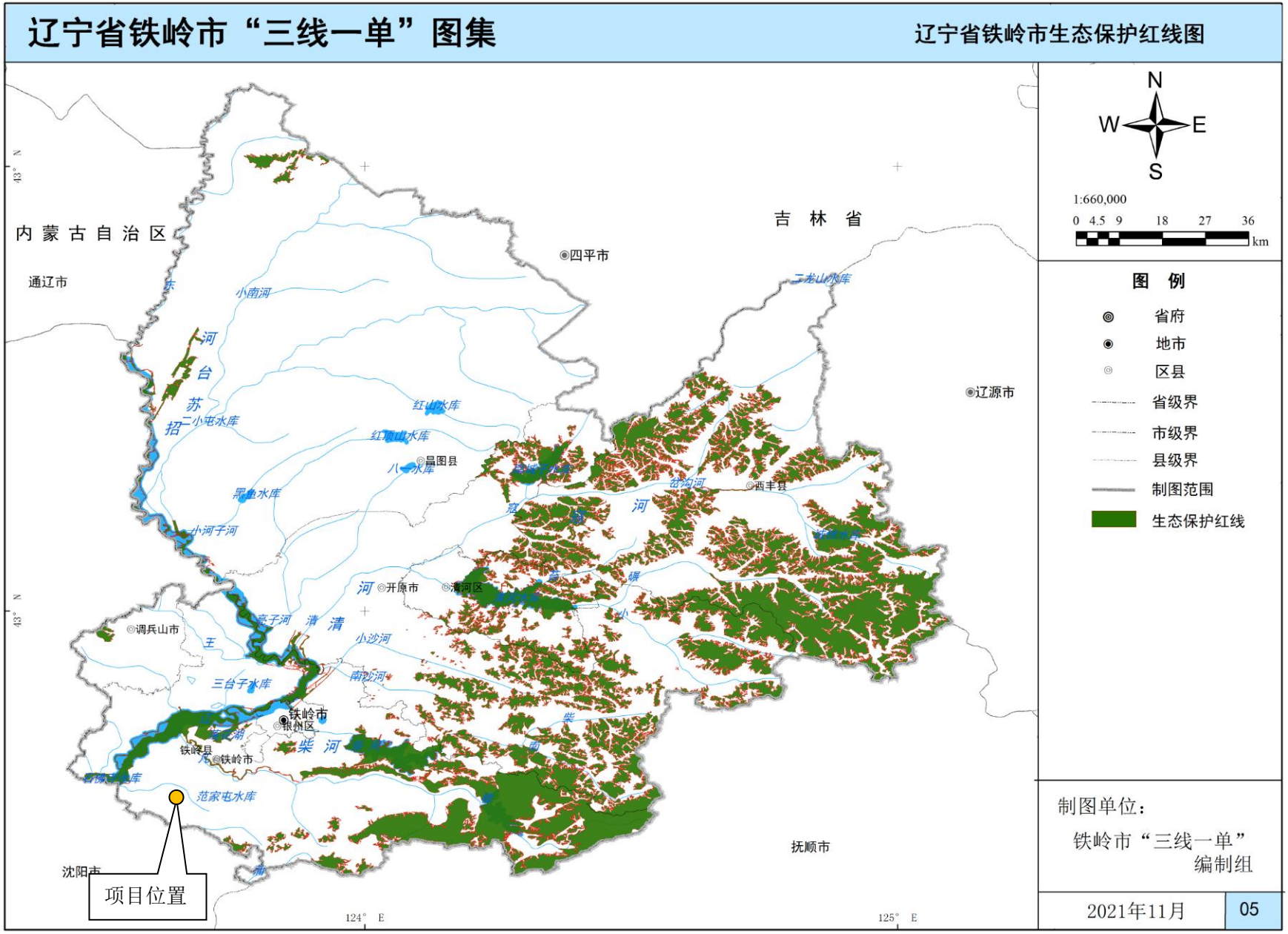
图例：
重点防渗区
一般防渗区



附图 8　铁岭市环境管控单元图



附图 9　铁南工业区发展规划图（2015-2030）



附图 10　铁岭市生态保护红线图

附图 11　三线一单查询结果截图

附件 1　项目备案证明

关于《年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目》项目备案证明

铁县发改备〔2022〕64号

项目代码：2210-211221-04-01-419704

尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司：

你单位《年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目》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：尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

二、项目名称：《年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家具项目》

三、建设地点：辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村中华路10号

四、建设规模及内容：项目占地面积112亩，总建筑面积67000平方米。其中办公楼，建筑面积5500平方米；厂房，建筑面积61500平方米。建设10条年产1.5万立方米高端饰面板贴面生产线、3条年产30万平方米智能家具生产线。

五、项目总投资：28000.00万元

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。

铁岭县发改局

2022年10月17日

https://218.60.145.44/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPRO...　2022/10/17 星期一

附件 2　营业执照

营业执照

（副　本）

（副本号：1-1）

统一社会信用代码

91211221MABP15A379

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　尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　郑武

经营范围　一般项目：人造板制造，人造板销售，家具制造，家具销售，地板制造，地板销售，门窗制造加工，门窗销售，轻质建筑材料制造，轻质建筑材料销售，家用电器制造，家用电器研发，家用电器销售，五金产品制造，五金产品批发，五金产品零售，建筑装饰材料销售，建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造，智能家庭消费设备制造，智能家庭消费设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，家具安装和维修服务，机械设备研发，机械设备销售，技术进出口，货物进出口（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）

注册资本　人民币伍仟万元整

成立日期　2022年05月25日

营业期限　自2022年05月25日至长期

住　　所　辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村中华路10号

铁岭县市场监督管理局

登记机关

2022 年 05 月 25 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 3　项目环评委托书

环 评 工 作 委 托 书

辽宁三慧科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》，我公司决定委托贵单位承担 年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目 环境影响报告表编制工作。

委托项目内容如下：

项目投资：28000 万元

建设规模：年产 15 万立方米饰面板、90 万平方米板式家具

特此委托

委托单位（盖章）：尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

2024 年 7 月 16 日

附件 4　土地使用证

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2024 年 4 月 15 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 21102497450

辽（2024）铁岭县 不动产权第0001226 号

权 利 人	尼尔科达(辽宁)智能科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	铁岭县腰堡镇范家屯村、三家子村
不动产单元号	211221106201GB00073W00000000
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	74012.0㎡
使用期限	2023年12月11日起2073年12月10日止
权利其他状况	

附 记

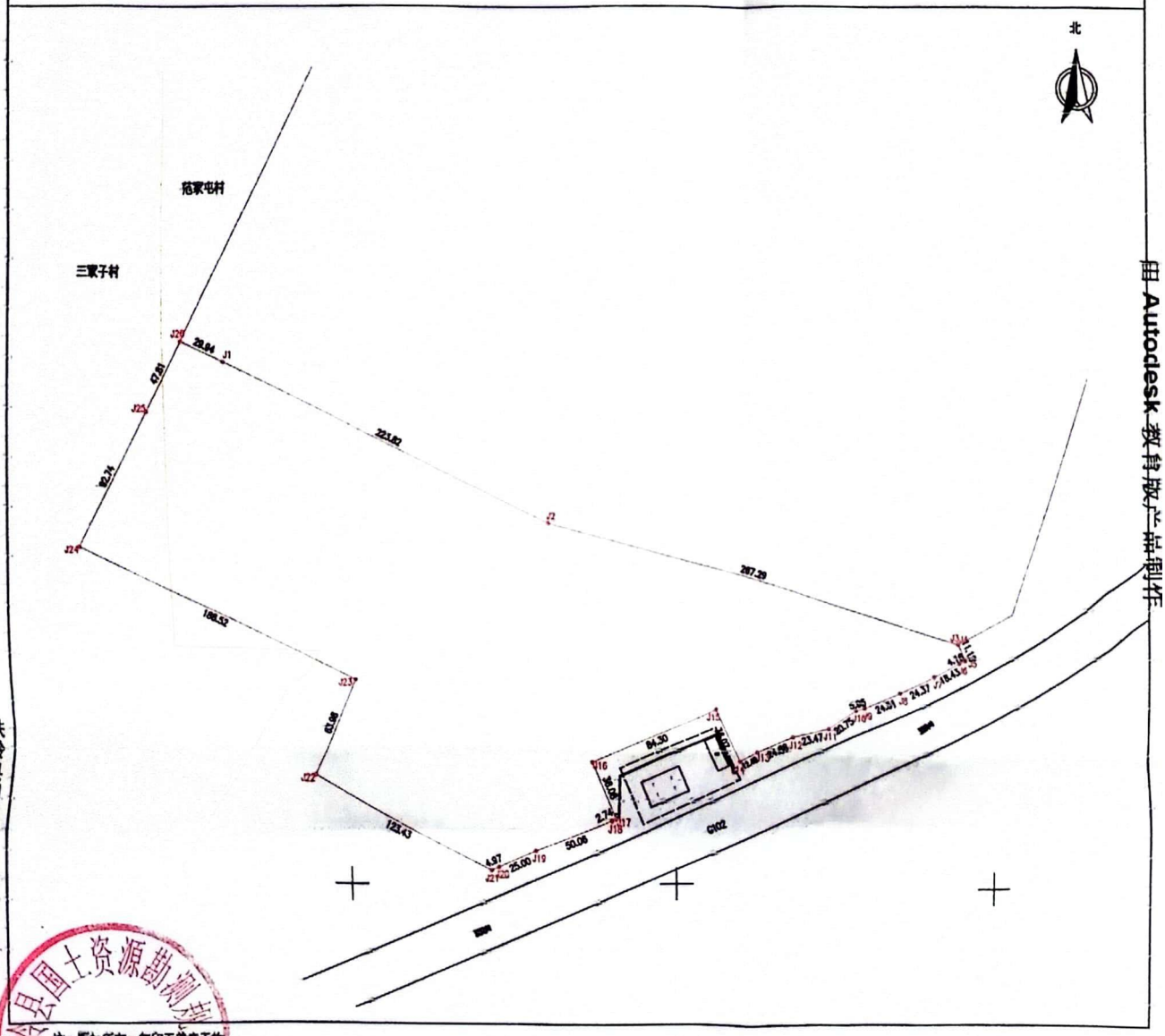
业务流水号：20240415-398302
业务类型：不动产登记_首次登记_国有建设用地使用权_出让

宗 地 图

单位：m^2

宗地编号：211221106201220GB243015　　土地权利人：尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

所在图幅号：K-51-G-045-060　　宗地面积：74012m^2



2000国家大地坐标系

1:2000

绘图员：杜云云

附件 5

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

铁岭市环境保护局

铁市环函〔2017〕101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

铁岭县工业园区管委会:

你单位报送的《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，我局组织有关专家对《报告书》进行了认真评审。根据审查小组形成的意见，现提出审查意见如下:

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）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。

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，应成立拆迁小组，依法、依规、依据的实施工程项目。

三、对报告书总体审议意见

(一)报告书总体评价

报告书编制依据较充分，内容全面，评价目的和指导思想明确，评价因子、标准适当，评价方法合理，污染防治措施总体可行，评价结论总体可信。

(二)报告书修改、补充意见

1.结合新实施的《铁岭市城市总体规划(2014-2030)》，进一步分析园区规划与上位规划的协调性，附相关支持性文件。

2、完善评价依据，分片区细化环境保护目标表。

3、完善园区现状生态环境内容，分析规划区土地利用合理性。

4、进一步核实园区现有企业大气污染物及水污染物排放情况，提出区域削减要求和优化的环境治理措施；完善清洁生产及入园项目准入条件；对规划的不确定内容，提出优化和调整建议

四、对规划优化调整和实施的意见:

园区需进一步优化功能定位、产业布局、用地布局，完善基

础设施规划。

五、对规划包含的近期建设项目环评的指导意见

规划包含的建设项目开展环评时，应以本规划环评的结论及本审查意见作为其环评依据之一。

铁岭市环境保护局

2017 年 9 月 6 日

附件 6　引用环境质量检测报告

CMA
17061205H036

万华检测
WANHUAJIANCE

检测报告

编号：T20240322-0180

项目名称：辽宁尼尔科达环保材料有限公司刨花板生产线扩产项目

受检单位：辽宁尼尔科达环保材料有限公司

受检单位地址：铁岭市铁岭县腰堡镇工业园区

委托单位：辽宁尼尔科达环保材料有限公司

委托单位地址：铁岭市铁岭县腰堡镇工业园区

委托类别：环评检测

报告日期：2024 年 3 月 22 日

辽宁万华检测有限公司

辽宁万华检测有限公司 检验检测专用章 2108140010009 53

检 测 报 告 说 明

1、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。

2、本报告无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

3、本报告涂改、换页、漏页无效。

4、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效。

5、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

6、检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物状况。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

8、本次检测的所有记录档案永久保存。

9、如对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十五个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。

辽宁万华检测有限公司

地址：中国(辽宁)自由贸易试验区营口片区滨海路南 51 甲辽宁渤海科技城孵化器 2#楼 2 层

邮编：115000

电话：0417-4848480

邮箱：lnwhjc@qq.com

编　　码：HP24002-03

项目负责人：原毅

采样人员：李国忱、张凌云

采样日期：2024年1月27日-2月3日

分析人员：陈爽、史秀艳、赵冰怡、贾云忠

检测日期：2024年1月27日-2月24日

编　　写：原毅

审　　核：

签　　发：

签发日期：2024 年 3月22日

检测单位：辽宁万华检测有限公司

（加盖检验检测专用章）

一、环境空气质量检测

（1）采样布点及要求

表 1　　采样点名称及布设情况

类别性质编码	采样点		检测项目	检测频次	地理坐标
	编号	名称			
QH	1	范家屯村	TSP、TVOC、氮氧化物	每天 1 次 共 7 天	N42°10′3.55″ E123°43′9.84″
			甲醛、氨、非甲烷总烃、氮氧化物	每天 4 次 共 7 天	

（2）检测分析方法

表 2　　检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m³
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.008mg/m³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³
氮氧化物（小时值）	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m³
氮氧化物（日均值）	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.003mg/m³
1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m³
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m³
氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m³
二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	1.0μg/m³
1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
顺式-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m³
三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³

检测项目	方法名称及依据	检出限
1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³
1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8μg/m³
苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m³
1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
顺式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m³
甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
反式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5μg/m³
1,1,2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m³
乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m³
间,对-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³
邻-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³
苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³
1,1,2,2-四氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m³
4-乙基甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8μg/m³
1,3,5-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³

检测项目	方法名称及依据	检出限
1,2,4-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8μg/m³
1,3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³
1,4-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³
苄基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³
1,2-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³
1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³
六氯丁二烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³

（3）检测设备

表 3 **检测设备情况**

设备名称	型号	出厂编号
环境空气颗粒物综合采样器	DL-6200	2308926、2308927、2308928
紫外可见分光光度计	UV-2800A	SST1611049
气相色谱仪	GC126N	913423095223099001
低浓度恒温恒湿称量系统	NVN-800S	DN180932
十万分之一天平	PT-124185SY	18125
气相色谱-质谱联用仪	Clarus SQ8 GC/MS	690S21082722 气相 648N21061502VR 质谱
自动热解析仪	APL-TD-2	2019-TD-2-580

（4）检测结果

表 4　　检测结果（1）

检测项目	采样日期	采样时段	范家屯村		单位
			样品编号	检测结果	
TSP	2024.1.27	0:00-次日 0:00	LM152	158	μg/m³
	2024.1.28	0:05-次日 0:05	LM153	184	μg/m³
	2024.1.29	0:10-次日 0:10	LM154	142	μg/m³
	2024.1.30	0:15-次日 0:15	LM155	231	μg/m³
	2024.1.31	0:20-次日 0:20	LM156	177	μg/m³
	2024.2.1	0:25-次日 0:25	LM157	202	μg/m³
	2024.2.2	0:30-次日 0:30	LM158	253	μg/m³
氮氧化物（日均值）	2024.1.27	0:00-次日 0:00	XS008/071	0.031	mg/m³
	2024.1.28	0:05-次日 0:05	XS009/072	0.030	mg/m³
	2024.1.29	0:10-次日 0:10	XS010/073	0.030	mg/m³
	2024.1.30	0:15-次日 0:15	XS011/074	0.031	mg/m³
	2024.1.31	0:20-次日 0:20	XS012/075	0.033	mg/m³
	2024.2.1	0:25-次日 0:25	XS013/076	0.034	mg/m³
	2024.2.2	0:30-次日 0:30	XS014/077	0.033	mg/m³
氨	2024.1.27	2:00-3:00	XS015	0.14	mg/m³
		8:00-9:00	XS016	0.13	mg/m³
		14:00-15:00	XS017	0.13	mg/m³
		20:00-21:00	XS018	0.11	mg/m³
	2024.1.28	2:00-3:00	XS019	0.12	mg/m³
		8:00-9:00	XS020	0.10	mg/m³
		14:00-15:00	XS021	0.12	mg/m³
		20:00-21:00	XS022	0.13	mg/m³
	2024.1.29	2:00-3:00	XS023	0.13	mg/m³
		8:00-9:00	XS024	0.14	mg/m³
		14:00-15:00	XS025	0.12	mg/m³
		20:00-21:00	XS026	0.12	mg/m³

检测项目	采样日期	采样时段	范家屯村		单位
			样品编号	检测结果	
氨	2024.1.30	2:00-3:00	XS027	0.12	mg/m³
		8:00-9:00	XS028	0.12	mg/m³
		14:00-15:00	XS029	0.12	mg/m³
		20:00-21:00	XS030	0.11	mg/m³
	2024.1.31	2:00-3:00	XS031	0.13	mg/m³
		8:00-9:00	XS032	0.13	mg/m³
		14:00-15:00	XS033	0.14	mg/m³
		20:00-21:00	XS034	0.12	mg/m³
	2024.2.1	2:00-3:00	XS035	0.11	mg/m³
		8:00-9:00	XS036	0.11	mg/m³
		14:00-15:00	XS037	0.11	mg/m³
		20:00-21:00	XS038	0.10	mg/m³
	2024.2.2	2:00-3:00	XS039	0.10	mg/m³
		8:00-9:00	XS040	0.11	mg/m³
		14:00-15:00	XS041	0.14	mg/m³
		20:00-21:00	XS042	0.12	mg/m³
甲醛	2024.1.27	2:00-3:00	XS043	0.021	mg/m³
		8:00-9:00	XS044	0.022	mg/m³
		14:00-15:00	XS045	0.023	mg/m³
		20:00-21:00	XS046	0.020	mg/m³
	2024.1.28	2:00-3:00	XS047	0.025	mg/m³
		8:00-9:00	XS048	0.029	mg/m³
		14:00-15:00	XS049	0.022	mg/m³
		20:00-21:00	XS050	0.027	mg/m³
	2024.1.29	2:00-3:00	XS051	0.020	mg/m³
		8:00-9:00	XS052	0.016	mg/m³
		14:00-15:00	XS053	0.018	mg/m³
		20:00-21:00	XS054	0.021	mg/m³

检测项目	采样日期	采样时段	范家屯村		单位
			样品编号	检测结果	
甲醛	2024.1.30	2:00-3:00	XS055	0.022	mg/m³
		8:00-9:00	XS056	0.027	mg/m³
		14:00-15:00	XS057	0.021	mg/m³
		20:00-21:00	XS058	0.023	mg/m³
	2024.1.31	2:00-3:00	XS059	0.026	mg/m³
		8:00-9:00	XS060	0.023	mg/m³
		14:00-15:00	XS061	0.022	mg/m³
		20:00-21:00	XS062	0.023	mg/m³
	2024.2.1	2:00-3:00	XS063	0.029	mg/m³
		8:00-9:00	XS064	0.022	mg/m³
		14:00-15:00	XS065	0.021	mg/m³
		20:00-21:00	XS066	0.026	mg/m³
	2024.2.2	2:00-3:00	XS067	0.031	mg/m³
		8:00-9:00	XS068	0.034	mg/m³
		14:00-15:00	XS069	0.027	mg/m³
		20:00-21:00	XS070	0.025	mg/m³
非甲烷总烃	2024.1.27	2:00-3:00	QD001-003	1.02	mg/m³
		8:00-9:00	QD004-006	1.05	mg/m³
		14:00-15:00	QD007-009	0.99	mg/m³
		20:00-21:00	QD010-012	1.02	mg/m³
	2024.1.28	2:00-3:00	QD013-015	1.06	mg/m³
		8:00-9:00	QD016-018	0.97	mg/m³
		14:00-15:00	QD019-021	1.04	mg/m³
		20:00-21:00	QD022-024	1.00	mg/m³
	2024.1.29	2:00-3:00	QD025-027	0.95	mg/m³
		8:00-9:00	QD028-030	1.01	mg/m³
		14:00-15:00	QD031-033	0.98	mg/m³
		20:00-21:00	QD034-036	0.96	mg/m³

检测项目	采样日期	采样时段	范家屯村		单位
			样品编号	检测结果	
非甲烷总烃	2024.1.30	2:00-3:00	QD037-039	0.91	mg/m^3
		8:00-9:00	QD040-042	0.97	mg/m^3
		14:00-15:00	QD043-045	0.89	mg/m^3
		20:00-21:00	QD046-048	0.93	mg/m^3
	2024.1.31	2:00-3:00	QD049-051	1.03	mg/m^3
		8:00-9:00	QD052-054	1.08	mg/m^3
		14:00-15:00	QD055-057	1.01	mg/m^3
		20:00-21:00	QD058-060	1.02	mg/m^3
	2024.2.1	2:00-3:00	QD061-063	1.05	mg/m^3
		8:00-9:00	QD064-066	1.02	mg/m^3
		14:00-15:00	QD067-069	1.06	mg/m^3
		20:00-21:00	QD070-072	1.04	mg/m^3
	2024.2.2	2:00-3:00	QD073-075	0.98	mg/m^3
		8:00-9:00	QD076-078	0.97	mg/m^3
		14:00-15:00	QD079-081	1.04	mg/m^3
		20:00-21:00	QD082-084	1.02	mg/m^3
氮氧化物（小时值）	2024.1.27	2:00-3:00	XS078/079	0.028	mg/m^3
		8:00-9:00	XS080/081	0.051	mg/m^3
		14:00-15:00	XS082/083	0.034	mg/m^3
		20:00-21:00	XS084/085	0.043	mg/m^3
	2024.1.28	2:00-3:00	XS086/087	0.023	mg/m^3
		8:00-9:00	XS088/089	0.046	mg/m^3
		14:00-15:00	XS090/091	0.036	mg/m^3
		20:00-21:00	XS092/093	0.043	mg/m^3
	2024.1.29	2:00-3:00	XS094/095	0.024	mg/m^3
		8:00-9:00	XS096/097	0.051	mg/m^3
		14:00-15:00	XS098/099	0.039	mg/m^3
		20:00-21:00	XS100/101	0.044	mg/m^3

检测项目	采样日期	采样时段	范家屯村		单位
			样品编号	检测结果	
氮氧化物（小时值）	2024.1.30	2:00-3:00	XS102/103	0.032	mg/m³
		8:00-9:00	XS104/105	0.061	mg/m³
		14:00-15:00	XS106/107	0.039	mg/m³
		20:00-21:00	XS108/109	0.059	mg/m³
	2024.1.31	2:00-3:00	XS110/111	0.030	mg/m³
		8:00-9:00	XS112/113	0.055	mg/m³
		14:00-15:00	XS114/115	0.037	mg/m³
		20:00-21:00	XS116/117	0.047	mg/m³
	2024.2.1	2:00-3:00	XS118/119	0.028	mg/m³
		8:00-9:00	XS120/121	0.054	mg/m³
		14:00-15:00	XS122/123	0.038	mg/m³
		20:00-21:00	XS124/125	0.047	mg/m³
	2024.2.2	2:00-3:00	XS126/127	0.025	mg/m³
		8:00-9:00	XS128/129	0.060	mg/m³
		14:00-15:00	XS130/131	0.033	mg/m³
		20:00-21:00	XS132/133	0.042	mg/m³

表 5　　TVOC 检测结果（2）

检测项目	采样日期及检测结果							单位
	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	2.1	2.2	
	XS001	XS002	XS003	XS004	XS005	XS006	XS007	
1,1-二氯乙烯	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	μg/m³
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	ND	1.0	1.2	1.2	ND	ND	ND	μg/m³
氯丙烯	1.9	0.9	1.9	1.2	ND	ND	ND	μg/m³
二氯甲烷	3.8	3.3	9.4	4.0	ND	0.9	ND	μg/m³
1,1-二氯乙烷	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	μg/m³
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	0.5	0.5	0.5	ND	0.7	ND	μg/m³
三氯甲烷	1.8	9.8	10.1	8.4	0.5	7.1	0.7	μg/m³
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
四氯化碳	0.6	1.3	0.8	1.1	ND	0.6	ND	μg/m³

检测项目	采样日期及检测结果							单位
	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	2.1	2.2	
	XS001	XS002	XS003	XS004	XS005	XS006	XS007	
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
苯	3.0	4.1	2.3	5.2	1.1	1.4	1.1	μg/m³
三氯乙烯	ND	ND	ND	0.9	ND	ND	ND	μg/m³
1,2-二氯丙烷	0.6	1.2	0.8	1.6	0.4	0.6	0.4	μg/m³
顺式-1,3-二氯丙烯	0.9	3.1	5.6	4.1	ND	0.5	ND	μg/m³
甲苯	6.0	8.4	3.2	4.7	0.6	7.2	0.6	μg/m³
反式-1,3-二氯丙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,1,2-三氯乙烷	0.8	2.7	4.5	4.3	0.4	0.6	0.7	μg/m³
四氯乙烯	1.9	7.3	8.4	2.2	0.6	6.8	2.2	μg/m³
1,2-二溴乙烷	0.4	ND	0.4	ND	ND	ND	ND	μg/m³
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
乙苯	ND	0.3	ND	ND	ND	0.6	ND	μg/m³
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
4-乙基甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,2,4-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,3-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
苄基氯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
1,2,4-三氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
六氯丁二烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	μg/m³
合计（TVOC）	23.8	45.0	50.2	40.6	4.7	28.2	6.8	μg/m³

（5）气象参数

表 6　　气象参数

检测点位	日期	时间	天气	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
范家屯村	2024.1.27	2:00-3:00	晴	1.4	103.467	西北	1.5
		8:00-9:00	晴	2.0	103.461	西北	1.8
		13:00-14:00	晴	5.0	103.450	西北	1.3
		20:00-21:00	晴	1.2	103.380	西北	1.2
	2024.1.28	2:00-3:00	多云	1.9	103.310	西南	1.5
		8:00-9:00	多云	2.6	103.276	西南	1.7
		13:00-14:00	晴	3.0	103.271	西南	1.8
		20:00-21:00	晴	4.2	103.269	西南	1.8
	2024.1.29	2:00-3:00	多云	2.5	103.318	东北	1.7
		8:00-9:00	晴	1.1	103.334	东北	1.9
		13:00-14:00	晴	-0.1	103.344	东北	1.5
		20:00-21:00	晴	-0.6	103.373	东北	1.6
	2024.1.30	2:00-3:00	多云	-0.8	103.388	西南	1.1
		8:00-9:00	多云	-0.7	103.397	西南	1.4
		13:00-14:00	多云	-1.2	103.408	西南	1.2
		20:00-21:00	多云	-1.4	103.381	西南	1.1
	2024.1.31	2:00-3:00	多云	-1.4	103.349	北	2.9
		8:00-9:00	晴	-2.0	103.302	北	2.7
		13:00-14:00	晴	-2.0	103.301	北	2.5
		20:00-21:00	晴	-2.6	103.293	北	2.8
	2024.2.1	2:00-3:00	多云	-3.1	103.324	东北	2.3
		8:00-9:00	多云	-1.8	103.344	东北	2.6
		13:00-14:00	多云	-0.3	103.375	东北	2.5
		20:00-21:00	多云	0.6	103.382	东北	2.7
	2024.2.2	2:00-3:00	晴	1.2	103.325	东北	2.2
		8:00-9:00	晴	2.2	103.195	东北	2.4
		13:00-14:00	晴	3.0	103.052	东北	2.5
		20:00-21:00	晴	3.7	102.976	东北	2.4

二 、土壤环境质量检测

（1）采样布点及要求

表 7 采样点名称及布设情况

采样点名称及编号		检测项目	频次	地理坐标
厂区北侧农田	TR1	pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、铬	每天 1 次共 1 天	N42°9'53.29" E123°42'53.51"
厂区内	TR2	镍、镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a、h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘		N42°9'49.81" E123°42'37.05"

（2）检测分析方法

表 8 检测分析方法

检测项目	方法名称及依据	检出限
pH	土壤 pH 值的测定 电极法 HJ 962-2018	-
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.01mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	0.5mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg

检测项目	方法名称及依据	检出限
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
三氯甲烷（氯仿）	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1μg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg
顺 1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
反 1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4μg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0μg/kg

检测项目	方法名称及依据	检出限
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.9μg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5μg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1μg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3μg/kg
对(间)二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺	半挥发性有机物的测定 气相色谱质谱法 （U.S.EPA 8270E-2018）	0.03mg/kg
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并［a］蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并［a］芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并［b］荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.2mg/kg
苯并［k］荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
䓛	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
二苯并［a,h］蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并［1,2,3-cd］芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg

（3）检测设备

表 9　　检测设备情况

设备名称	型号	出厂编号
原子吸收分光光度计	GGX-830	218064
原子荧光光度计	AFS-230E	230E/218062A
密闭式智能微波消解仪	MWD-500	1805072
pH 计	PHS-3C	600408N0017030223
电子天平	YP20002	YP07202101060
土壤 ORP 计	TR-901	760800N0019100078
Aseekr-600 型加速溶剂萃取仪	Aseekr-600 型	KZ0203A2108058001
VNH-600 可视窗平行浓缩仪（24 位）	VNH-600	KZ0204B202110004YJ
GOODSPE-5 固相萃取仪	GOODSPE-5	KZ0202N2110001004
全自动顶空进样器	HS-20	202110-HS-20-611
吹扫捕集	PTC-3000	202110-PTC-30-615
气质联机	Clarus SQ8 GC/MS	690S21082722 气相 648N21061502VR 质谱

（4）检测结果

表 10　　检测结果（1）

采样日期	检测项目	采样点名称及结果	计量单位
		TR1　厂区北侧农田	
2024.1.27	pH	7.02	无量纲
	砷	1.55	mg/kg
	镉	ND	mg/kg
	铬	104	mg/kg
	铜	15	mg/kg
	铅	59	mg/kg
	汞	0.095	mg/kg
	镍	22	mg/kg
	锌	35	mg/kg

表 11 **检测结果（2）**

采样日期	TR2 厂区内检测项目及结果					
2024.1.27	镍	27	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	1,2-二氯丙烷	ND
	镉	ND	二苯并[a,h]蒽	ND	三氯乙烯	ND
	汞	0.173	苯胺	ND	1,1,2-三氯乙烷	ND
	砷	1.40	1,1-二氯乙烯	ND	甲苯	ND
	铜	80	二氯甲烷	ND	四氯乙烯	ND
	铅	204	顺-1,2-二氯乙烯	ND	1,1,1,2-四氯乙烷	ND
	铬（六价）	ND	1,1-二氯乙烷	ND	氯苯	ND
	2-氯酚	ND	反-1,2-二氯乙烯	ND	乙苯	ND
	硝基苯	ND	氯甲烷	ND	间二甲苯+对二甲苯	ND
	萘	ND	氯仿	ND	苯乙烯	ND
	苯并[a]蒽	ND	氯乙烯	ND	邻二甲苯	ND
	䓛	ND	1,2-二氯乙烷	ND	1,2,3-三氯丙烷	ND
	苯并[b]荧蒽	ND	1,1,1-三氯乙烷	ND	1,4-二氯苯	ND
	苯并[k]荧蒽	ND	四氯化碳	ND	1,2-二氯苯	ND
	苯并[a]芘	ND	苯	ND	1,1,2,2-四氯乙烷	ND

注："ND"表示检测结果低于检出限。

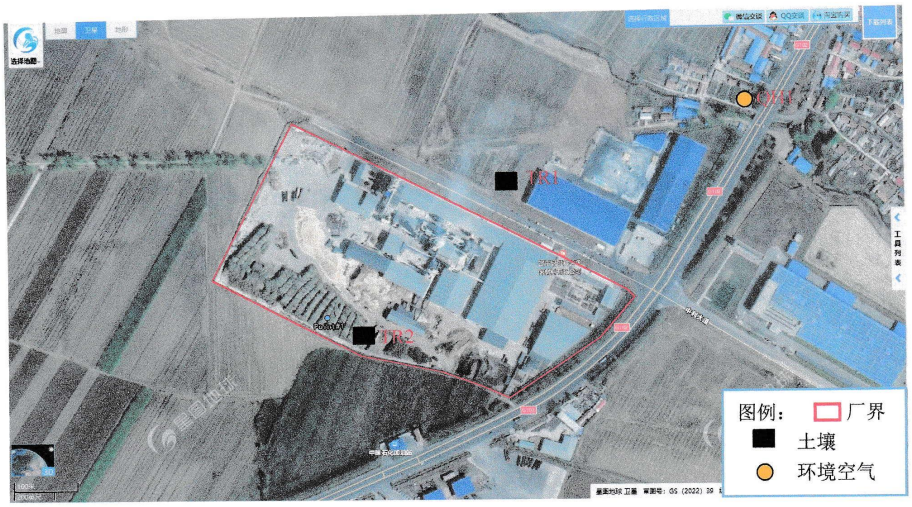
（5）样品信息

表 12 **样品信息**

采样点	样品编号	样品状态	备注
TR1 厂区北侧农田	GT001	棕色、干、砂壤土、有根系	采样深度：0-0.2m
TR2 厂区内	GT002-1/2-2/2-3	黄色、干、砂壤土、无根系	采样深度：0-0.2m

三、附图

（1）检测点位图



（2）现场采样图

QH1 范家屯

TR1 厂区北侧农田

TR2 厂区内

以下空白

附件 7　责令改正及免罚决定书

铁岭市生态环境局
责令改正违法行为决定书

铁市环责改〔2024〕05-31 号

尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司：

社会信用代码：91211221MABP15A379

地址：铁岭县腰堡镇范家屯村　　法定代表人：郑武

我局于 2024 年 8 月 15 日对你单位进行了调查，发现你单位存在“ 年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家居项目已开始施工，2 座 2 层办公楼已封顶停建，未办理环境影响评价报告 ”的环境违法行为。以上事实，有现场检查（勘察）笔录、调查询问笔录、现场照片等证据为凭。

上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条和《关于印发铁岭市行政执法包容审慎监管事项清单（第二批）的通知》，经研究，对你单位上述行为免予处罚。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条和《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停

止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”。的规定，现责令你单位立即停止建设，办理环评审批手续 。

我局将对你单位改正违法行为的情况进行监督。如你单位拒不改正上述环境违法行为，逾期不申请行政复议、不提起行政诉讼、又不履行本决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

你单位如对本决定不服，可在收到本决定书之日起60日内向铁岭市人民政府申请行政复议，也可在收到本决定书之日起6个月内向调兵山市人民法院提起行政诉讼。

铁岭市生态环境局

2024年8月16日

铁岭市生态环境局
不予行政处罚决定书

铁市环不罚〔2024〕05-03 号

当事人名称/姓名：尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

法定代表人/负责人/经营者：郑武，统一社会信用代码/身份证件号码：91211221MABP15A379

地址/住址：铁岭县腰堡镇范家屯村

我局于 2024 年 8 月 15 日对你单位进行了调查，发现你单位实施了以下生态环境违法行为：

年产15万立方米高端饰面板及90万平方米智能家居项目已开始施工，2座2层办公楼已封顶停建，未办理环境影响评价报告。

以上事实，有以下主要证据证明：

铁岭市生态环境局现场检查（勘察）笔录、铁岭市生态环境局调查询问笔录、现场照片、营业执照复印件、经营者身份证复印件、资产评估报告等为证。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境

影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”和《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条第一款的规定，参照《铁岭市行政执法包容审慎监管事项清单(第二批)》的通知和铁岭市生态环境局包容免罚清单序号1“首次被发现或者主动向生态环境部门报告”；根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条“违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。初次违法且危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚”，你单位的违法行为属于首次被发现，我局决定对你单位不予行政处罚。

你单位如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起六十日内向铁岭市人民政府申请行政复议，也可以在六个月内向调兵山市人民法院提起行政诉讼。

铁岭市生态环境局

2024年8月16日

铁岭市生态环境局 行政执法专用章 (05)

附件 8　热熔胶检测报告

220002349162

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0690

检　测　报　告

报告编号：WT2023B01A02649

委托单位：京科力（天津）科技有限公司

样品名称：热熔胶（EVA）

检测类别：委托检测

中国国检测试控股集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心

WT2023B01A02649

国检集团

中国国检测试控股集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心
检 测 报 告

报告编号：WT2023B01A02649　　第 2 页 共 2 页

序号	检测项目	标准要求 表 3 水基型 （聚醋酸乙烯酯类）	检测结果	单项结论	检测依据
1	游离甲醛/（g/kg）	≤0.05	未检出	符合	GB 30982-2014 附录 A
2	苯/（g/kg）	不得检出	未检出	符合	GB 18583-2008 附录 B
3	甲苯+乙苯+二甲苯/（g/kg）	不得检出	未检出	符合	GB 18583-2008 附录 C
4	卤代烃/（g/kg）	不得检出	未检出	符合	GB 18583-2008 附录 E
5	总挥发性有机物/（g/L）	≤40	未检出	符合	GB 18583-2008 附录 F

（以下空白）

备注： 1、检测地点：管庄。

2、未检出说明：游离甲醛＜0.05g/kg；
苯＜0.02g/kg；甲苯、乙苯、二甲苯均＜0.02g/kg；
卤代烃（二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯均）＜0.1g/kg；
总挥发性有机物＜5g/L。

——本报告结束——

检测机构地址：北京市朝阳区管庄东里 1 号　电话：010-51167681　邮编：100024

中国国检测试控股集团股份有限公司
国家建筑材料测试中心
检 测 报 告

报告编号：WT2023B01A02649　　第 1 页 共 2 页

样品名称	热熔胶（EVA）	检测类别	委托检测
委托单位	京科力（天津）科技有限公司	商　　标	——
生产单位	京科力（天津）科技有限公司	样品状态	满足检测要求
收样日期	2023 年 05 月 24 日	样品数量	2kg
生产日期/批号	——	型号规格	——
检测依据	各检测项目检测依据详见数据页。	检测日期	2023 年 05 月 26 日 -06 月 06 日
判定依据	HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求　胶粘剂》		
检测项目	全部检测项目		
检测结论	*经检测，送检样品所检全部项目的检测结果符合 HJ 2541-2016 中表 3 水基型建筑胶粘剂（聚醋酸乙烯酯类）的技术要求，送检样品合格。检测结果详见数据页。* 签发日期：2023 年 06 月 08 日 （检测专用章）		
附注：（此处空白）			

批　准：韩蔚　　审　核：李倩男　　编　制：樊俊英

检测机构地址：北京市朝阳区管庄东里 1 号　电话：010-51167681　邮编：100024

附件 9　总量确认书

编号：LSHZL(20___)___

辽宁省建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目

建设单位（盖章）：尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司

申报时间：2024 年 10 月

辽宁省生态环境厅制

项目名称	年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目		
建设单位	尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司		
建设地点	辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村中华路 10 号		
建设性质	新建☑改扩建☐技改☐	计划投产日期	2025 年 1 月
法人代码		法定代表人	郑武
环保负责人	宋阳	联系电话	13591050026
行业代码	C2029	行业类别	其他人造板制造
总投资（万元）	28000	环保投资（万元）	100
环保投资比例	0.36%	年工作时间	350 天
主 要 产 品	饰面板、板式家具	产量（年）	15 万立方米饰面板、90 万平方米板式家具
环 评 单 位	辽宁三慧科技有限公司	环评审批单位	铁岭市生态环境局铁岭县分局

主要建设内容：

尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目，位于辽宁省铁岭市铁岭县腰堡镇范家屯村中华路 10 号。项目建成运营后本项目具备年产 15 万 m^3 饰面板和 90 万 m^2 板式家具的生产能力。项目生产不用水，生活污水排入铁岭铁南开发区污水处理厂，最终排入西小河。废气通过布袋除尘、二级活性炭吸附等废气处理装置处理后达标排放。根据企业申请，新增化学需氧量 0.04 吨/年、氨氮 0.004 吨/年、VOCs 0.5126 吨/年。

能源消耗情况

水　（吨/年）	1000	电（千瓦时/年）	1500 万
燃煤（吨/年）	/	燃煤硫份（%）	/
燃油（吨/年）	/	天然气 Nm^3/年	/

建设项目投产后企业主要污染物排放总量（吨/年）【环评等预测】

污染要素	污染因子	排放浓度	排放量	排放去向
废水	化学需氧量	50mg/L	0.04t/a	西小河
	氨　　氮	5mg/L	0.004t/a	
废气	挥发性有机物	5.82mg/m^3	0.5126t/a	大气环境
	氮氧化物	/	/	

一、总量控制指标

（一）水污染物总量指标

本项目废水主要来自职工日常生活，本项目新增生活污水排放量 0.08 万 m^3，排入铁岭铁南开发区污水处理厂，进一步处理后，排入西小河。

化学需氧量经城镇污水处理厂处理后的排放浓度为 50mg/L，化学需氧量的排放量为：$800m^3/a \times 50mg/L \times 10^{-6}=0.04t/a$。

氨氮经城镇污水处理厂处理后的排放浓度为 5mg/L，氨氮的排放量为：

$800m^3/a \times 5mg/L \times 10^{-6}=0.004t/a$。

化学需氧量、氨氮预测排放浓度分别为 50mg/L、5mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准要求。本项目无基准排水量要求。尼尔科达（辽宁）智能科技有限公司认可此新增排放量。

（二）大气污染物总量指标

VOCs 有组织总量指标：

热压工序 VOCs 排放量=$5.82mg/m^3 \times 20000m^3/h \times 2800h \times 10^{-9}=0.326t/a$

封边工序 VOCs 排放量=$2.26mg/m^3 \times 20000m^3/h \times 2800h \times 10^{-9}=0.127t/a$

VOCs 无组织总量指标：

热压工序 VOCs 无组织排放量 0.0429t/a，封边工序 VOCs 无组织排放量 0.0167t/a。

则本项目 VOCs 排放量共计 0.5126t/a。

根据《年产 15 万立方米高端饰面板及 90 万平方米智能家具项目环境影响评价报告表》，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 5.82mg/Nm³，最大排放速率为 0.116kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源最高允许排放浓度和 15m 高排气筒最高允许排放速率的的要求。

二、区域环境质量状况

（一）水环境质量

该项目所在地市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要污染物总量指标实行等量替代，即：该项目实际需要替代化学需氧量和氨氮总量指标分别为 0.04 吨/年、0.004 吨/年。

（二）大气环境质量

该项目所在地市上一年度大气环境质量达标，辖区内建设项目所需替代 VOCs 总量指标实行等量等量替代，即：该项目实际需要替代 VOCs 总量指标为 0.5126 吨/年。

三、结论

该项目新增总量指标化学需氧量 0.04 吨/年、氨氮 0.004 吨/年、VOCs 0.5126 吨/年，等量替代方案需在项目建成投产前落实到位。

县级生态环境部门确认总量指标（吨/年）			
污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量	0.04	铁南污水处理厂新建项目	等量替代
氨　　氮	0.004	铁南污水处理厂新建项目	等量替代
VOCs	0.5126	迪爱生（沈阳）油墨有限公司污染防治设施升级改造项目	等量替代
氮氧化物	/	/	/

县级生态环境部门审核意见：

本项目建设后，按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，大气主要污染物实行等量替代，该项目新 VOCs0.5126 吨/年，从迪爱生（沈阳）油墨有限公司污染防治设施升级改造项目中获得；

废水主要污染物实行等量替代，该项目新增化学需氧量 0.04 吨/年，氨氮 0.004 吨/年，从铁南污水处理厂新建项目中获得。

同意该项目总量指标替代（预支）申请。

铁岭市生态环境局铁岭县分局

（公章）

年　月　日