建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批稿）

项目名称：辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目

建设单位（盖章）：辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司

编制日期：二〇二五年十月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1752136373000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kb2xtd
建设项目名称	辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目
建设项目类别	40—086金属制品修理；通用设备修理；专用设备修理；铁路、船舶、航空航天等运输设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；其他机械和设备修理业
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）	辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司
统一社会信用代码	91210381MAEM5YKA1P
法定代表人（签章）	李志权 李志权
主要负责人（签字）	李志权 李志权
直接负责的主管人员（签字）	李志权 李志权
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	沈阳嘉加环保科技有限公司
统一社会信用代码	91210112MA0YTWYE40
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张秋芬	12352143510210407	BH001926	张秋芬

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵俊	建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果、其他、结论与建议、附图、附件、附表	BH059020	赵俊
张秋芬	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH001926	张秋芬

姓名: 张秋芬
Full Name

性别:
Sex

出生年月:
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2012.05
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2012年 12月 26日
Issued on

管理号: 12352143510210407
File No.:

姓 名 张秋芬

性 别 女 民 族 汉

出 生 1978 年 8 月 17 日

住 址 辽宁省营口市鲅鱼圈区天山街清华园小区27号 4-4-2

公民身份号码 210824197808175862

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 营口市公安局鲅鱼圈分局

有效期限 2009.07.13-2029.07.13

沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号：68886108

现参保单位编号： 210100742446

现参保单位名称： 沈阳嘉辉环保科技有限公司

现参保分局：沈阳市社会保险事业服务中心浑南分中心

姓　名	张秋芬	身份证号	210824197808175862
职工编号	2101020795300	参保时间	2017年02月

年月	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202409	210100742446	4430.00	354.40	202409
202410	210100742446	4430.00	354.40	202410
202411	210100742446	4430.00	354.40	202411
202412	210100742446	4430.00	354.40	202412
202501	210100742446	4960.00	396.80	202501
202502	210100742446	4960.00	396.80	202502
202503	210100742446	4960.00	396.80	202503
202504	210100742446	4960.00	396.80	202504
202505	210100742446	4300.00	344.00	202505
202506	210100742446	4300.00	344.00	202506
202507	210100742446	4300.00	344.00	202507
202508	210100742446	4300.00	344.00	202508
202509	210100742446	4300.00	344.00	202509

沈阳市社会保险事业服务中心 参保证明专用章

打印日期：2025-09-15 11:07

温馨提示：

1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印，仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险情况。

2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。

3、使用本证明的机构，可以登录沈阳市社会保险事业服务中心网站https://sbzx.shenyang.gov.cn或关注"沈阳社保"微信公众号，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。

4、本证明自打印一个月内有效。

点击这里打印企业养老保险参保缴费证明（近2年）

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>李志权</td><td>联系方式</td><td>18842068555</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（122 度 47 分 20.144 秒，41 度 5 分 6.318 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C4310 金属制品修理</td><td>建设项目
行业类别</td><td>四十、金属制品、机械和设备修理业
43 金属制品修理 431</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>-</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>-</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td>52</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10.4</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：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>2640（租赁）</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>本项目情况</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、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，为颗粒物、非甲烷总烃，不含有毒有害污染物。且厂界外500m范围内无环境空气敏感目标。</td><td>否</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>本项目排水主要为生活污水，生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。</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>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。</td><td>否</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>本项目不设置取水口。</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>本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>否</td></tr>
</table>
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）。
</td></tr>
</table>

	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。 由上表可知，本项目按照报告表编制指南无须设置专项评价。
规划情况	规划名称：《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划》（2023-2035 年）、海城市腾鳌镇国土空间总体规划(2021-2035 年) 审批机关：鞍山腾鳌经济开发区管理委员会 审查文件名称及文号：《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划(2023-2035 年)》的通知（鞍腾开管委发[2025]3 号）、《鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等 8 个乡镇(街道)国土空间总体规划(2021-2035 年)的批复》（鞍政复〔2025〕3 号）
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	鞍山腾鳌经济开发区工业园区总面积为 12.55 平方公里。四至范围为：西部产业园区北至杨柳河，西至东甘西路，东至沈海高速公路，南至三通河，总用地面积为 8.3 平方公里；东部产业园区分为 7 个工业片区，面积总计 4.25 平方公里。按照鞍山市以实施全面振兴新突破三年行动为引领，深入实施“五大提升工程”，全力推进“五个专项攻坚”，围绕将鞍山建成国家级综合性钢铁产业基地、世界级菱镁产业基地、东北地区重要的装备制造业基地和辽宁地区重要的消费品千亿级发展集聚地等四个基地及集中攻坚钢铁及深加工、铁矿、姜镁、装备制造、消费品、化工、新能源、资源综合利用、新一代信息技术等九大产业的提升工程，以系统思维加强园区整治、以规范管理加强园区建设、以协同理念促进园区发展，建设东北知名的高质量产业集聚区。规划围绕园区各个区域主体功能及发展方向整体形成“两带双园多驱动”的总体空间格局。以鞍羊路、沈海高速公路作为园区发展主轴线。园区开发整体实现“一区双园”发展格局，分别为西部产业园区及东部产业园区。以园区内龙头企业、研发中心作为园区发展核心驱动节点。规划园区形成以精细化工新材料、钢铁精深加工、大宗商品物流为主导产业体系。规划园区构筑围绕主导产业形成“1+1+1”的产业体系，分别是 1 个支柱(主导)产业钢铁精深加工产业，1 个战略(主导)产业精细化工新材料产业，一个支撑(主导)产业大宗商品物流产业。 本项目为新建项目，租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行建设（租赁协议见附件 3），位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，不新增建筑面积。根据土地证（见附件 2）和海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目位于鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内

（附图 11），属于西部产业园区的钢铁深加工产业体系，该产业调整优化产品结构，推动迈向中高端，培育新的效益增长点，提高产品附加值和经济效益以非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，金属制品业，通用设备制造业等行业为产业发展方向。本项目主要对液化石油气钢瓶修理与检测，属于金属制品、机械和设备修理业项目，用地性质为工业用地。本项目符合鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区发展定位及用地要求。

表 1-2　本项目与《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划(2023-2035 年)》的通知（鞍腾开管委发[2025]3 号）符合性分析一览表

鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划	本项目	符合情况
本工业园区的水环境主要是工业用水、一般景观用水和基本生活用水。地表水在园区开发建设过程中应保持其水质满足《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中的 V 类水标准；地下水应执行国家《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)I 类水质标。按照 2019 版国家《产业结构调整指导目录》，积极引进鼓励类、严格把关限制类、坚决禁止淘汰类严控项目入区，推动促进工业企业主动治理污染，确保涉水工业企业污水排放稳定达标。提高工业废水处理设施的运营水平。为避免厂区内泄漏的污染物通过渗漏进入地下并污染地下水，相关化工企业应按《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)要求采取有效的防渗措施，并采取有效的地下水监控措施。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，距离最近（项目北侧直线距离 916m）的地表水体为杨柳河，新台子监测断面全年水质符合《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中的 IV 类标准；本项目建成后，给水由市政管网提供，用水主要为水喷淋用水、水压测试、气密性测试用水以及生活用水。排水主要为生活污水，生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网最终排入海城市腾鳌镇污水处理厂。	符合
规划工业园区内区域大气环境质量应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级空气质量标准要求。环境空气质量标准和大气污染物排放指标依据相关国家标准进行控制。根据排放废气所含污染物种类及特点，采用有效的废气治理措施(包括除尘、脱硫、低氮燃烧、催化氧化、洗涤、汽提、焚烧等)确保废气达标排放。烟气和有组织工艺废气均由管道收集后，统一由排气筒高空排放。工业废气处理达标率 100%。	本项目所在区域内环境空气质量 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准详解，该区域大气环境质量较好。本项目运行后，各工序产生的废气由管道和集气罩收集后，经废气治理措施处理后，通过排气筒达标排放。	符合
环境噪声标准按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类、4a 类的规定标准进行控制。在交通干道的两侧应在交通干道的两侧应预留一定距离的缓冲带，在该缓冲带内栽植混合临带，净化空气，美化环境，有效的降低工业及交通噪声的影响范围和程度。厂噪声的控制可采用声源控制法，即研制和采用噪声低的加工工艺和生产设备。同时，也可以采用传输途径控制法，即采用吸声、隔声、隔振和阻尼手段阻碍噪音的传播。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求；本项目生产过程中产生的噪声经车间隔声、基础减振，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	符合
工业园区内固体废弃物污染防治以发展循环经济为主线，废物资源化、减量化、无害化为方向，最大限度减少废物的产生，提高废物综合利用率。规划对应不同类别的工业固体废物，按下列标准进行控制：国家环境保护部、发展改革委员会 1 号《国家危险废物控制名录》(2008)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)。工业园	本项目产生的不合格钢瓶、不合格阀门、废橡胶圈、废钢珠、抛丸除锈除尘灰收集后外售综合利用；废滤筒、废油雾粉尘由厂家回收处理；静电喷粉除尘灰收集后回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门清运，一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；	符合

	区内固体废物应实行分类管理，遵循资源化、减量化、无害化的原则，一般固体废物与危险废物不得混合装运与堆存，属危险废物的要交由有危险废物处理资质单位进行处理。其它工业废物要提高综合利用效率，不能综合利用的一般工业固体废物统一送到新建垃圾焚烧厂进行集中处理。	废网板、废油墨桶、废机油及机油桶、喷淋废液、废过滤网及残渣、废活性炭暂存危废贮存点内（8m²），定期委托有资质单位运输及处置，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	

综上，本项目符合《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划(2023-2035年)》的通知（鞍腾开管委发[2025]3号）要求。

其他符合性分析

产业政策符合性分析

1、本项目对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4575-2017），属于“C4310金属制品修理”，本项目主要对液化石油气钢瓶进行修理与检测，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励、限制和淘汰类之列，属于允许类。因此，本项目符合国家产业政策。

2、根据国家发展改革委、商务部印发《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号），本项目不在禁止准入类，符合国家市场准入负面清单。

“三线一单”约束作用的符合性分析

对照《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)。具体见表 1-3。

表 1-3　　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	符合性
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。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，并根据海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地，符合相关要求。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，不涉及城市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。	本项目所在区域内环境空气质量 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准详解，该区域大气环境质量较好。本项目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，符合环境质量底线要求。	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	本项目用水主要为水喷淋用水、水压测试、气密性实验用水以及生活用水，用水量较少，设备使用电能，通过设	符合

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。	备选择、生产管理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，资源利用不会突破区域的资源利用上线。	
生态环境准入清单是基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，并根据海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，不在优先保护区域内，且项目污染物排放量较小，对环境影响较小，不属于负面清单内容。	符合

综上，本项目符合《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）要求。

与“三挂钩”机制的符合性分析

表 1-4　　本项目与建立“三挂钩”机制符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，2025 年 2 月 20 号，鞍山腾鳌经济开发区管理委员会出具鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划(2023-2035 年)的通知（鞍腾开管委发[2025]3 号），本项目为金属制品、机械和设备修理业，属于西部产业园区中钢铁深加工产业体系的金属制品业。根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地，符合鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围要求。	符合
建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	本项目为新建项目，本项目已对产污节点设置相应的治理设施，实现污染物达标排放，基本不会对环境造成明显的影响。	符合
建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。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、制革等项目。	本项目对产生的废气、废水、噪声和固废均采取了措施满足区域环境质量要求。	符合

与《鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等8个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（鞍政复〔2025〕3号）符合性分析

表1-5　本项目与《鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等8个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（鞍政复〔2025〕3号）符合性分析表

文件要求		项目情况	符合情况
筑牢安全发展的空间基础	到2035年，腾鳌镇耕地保有量不低于11.80万亩，其中永久基本农田保护面积不低于9.43万亩；生态保护红线面积不低于1.06平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.45倍以内。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，并根据土地证（附件2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图10）可知，本项目用地性质为工业用地。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，不涉及城市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
优化国土空间开发保护格局	以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。优化农业空间布局，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，并根据土地证（附件2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图10）可知，本项目用地性质为工业用地。满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。	符合
构建现代化基础设施体系	完善各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。优化防灾减灾与公共安全设施布局，结合“平急两用”需求合理布局各类防灾减灾设施和应急避难场所。加强与周边区域的交通联系，完善乡镇道路网布局，强化乡镇中心区一村庄、村庄一村庄间的道路联通。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号，用地性质属于工业用地，待项目投产后，生产车间公共安全设施根据要求进行合理布局，完善各类基础设施。符合基础设施体系。	符合

综上，本项目符合《鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等8个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（鞍政复〔2025〕3号）文件要求。

与《鞍山市生态环境准入清单（2023版）》符合性分析

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内。经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司所在环境管控单元名称为鞍山腾鳌经济开发区，管控单位类型为重点管控区，环境管控单元编码为ZH21038120005，详见附件5。具体见表1-6。

表1-6　本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023版）》符合性分析

管控类型	管控重点要求	本项目情况	符合情况

	空间布局约束	1.执行开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求。2.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。3.合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。ZH21038120006 区内设置统一的污水管网，各污水处理厂进水水质应达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 限值，该标准未包括的水污染项目，从严执行 GB8978《污水综合排放标准》或对应国家行业及国家清洁生产标准，出水水质应达到 GB18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标准；	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地。根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号），本项目不在禁止准入类，综上，本项目符合《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划》（2023-2035 年）相关要求及准入条件；本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌污水处理厂进行处理，处理达标后排污三通河，废水排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准要求，pH 值执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。	符合
	污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。2.各企业应建设一般工业固体废物贮存设施，并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求；各危险废物产排企业应建设危险固体废物贮存设施，并符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。	本项目大气污染物涉及 VOCs 和氮氧化物在总量控制范围内，需向当地生态环境局申请 VOCs 和氮氧化物总量，并严格污染排放标准达标，约束和控制污染物产生总量；本项目产生的不合格钢瓶、不合格阀门、废橡胶圈、废钢珠、抛丸除锈除尘灰收集后外售综合利用；废滤筒、废油雾粉尘由厂家回收处理；静电喷粉除尘灰收集后回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门清运。喷淋废液定期委托有资质单位运输及处置，不暂存危废贮存点内；废网板、废油墨桶、废机油及机油桶、废过滤网及残渣、废活性炭暂存危废贮存点内（8m²），定期委托有资质单位运输及处置。	符合
	环境风险防控	1.园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 3.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目涉及的环境风险物质主要为液化石油气、网印水性油墨、废机油、废活性炭，待本项目建成后，建设单位按要求做好危废贮存点的防腐防渗，车间原料区防渗及围堰，加强日常管理等措施，可有效防控环境风险。本项采取分区防渗的方式防止地下水污染。	符合
	资源开发效率要求	1.鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺；引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平，新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。 2.按照国家和省能耗及水耗限额标准执行；强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利	本项目主要为金属制品、机械和设备修理业的钢瓶维修检测项目，生产过程中均采用新工艺、新技术等，满足同行业先进水平；本项目用水主要为水喷淋用水、水压测试、气密性实验用水以及生活用水；本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排入厂区现有化粪池，经园	符合

	用效率。	区污水管网排入海城市腾鳌污水处理厂进行处理，处理达标后排入三通河，废水排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准要求，pH 值执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。。	

综上所述，本项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相关要求。

与关于印发《鞍山市加强生态环境分区管控实施方案》的通知（鞍生态委办〔2025〕25 号）的符合性分析

表 1-7　本项目与关于印发《鞍山市加强生态环境分区管控实施方案》的通知（鞍生态委办〔2025〕25 号）符合性分析

分析内容	本项目情况	判定结果
二、强化源头预防，建立全域覆盖的分区管控体系		
(一)科学划定生态环境管控单元。深入实施主体功能区战略，全面落实《鞍山市国土空间总体规划(2021-2035)》，在大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理分区的基础上，衔接“三区三线”划定成果，全市共划定 69 个环境管控单元，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地。项目所在地周边无生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，所在环境管控单元类别为重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21038120005。符合环境管控单元要求，符合《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划》（2023-2035 年）。本项目对各项污染物均采取了环保措施，可有效减少污染物排放；本项目严格落实风险防控措施。	符合
(二)精准编制生态环境准入清单。以环境管控单元为基础，落实市场准入负面清单，系统集成现有生态环境管理规定，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源能源利用效率四个维度，建立全市“1+69”两级生态环境准入清单管控体系(“1”为全市总体生态环境准入清单，“69”为各生态环境管控单元准入清单)，因地制宜实行“一单元一策略”精细化管理。 1.优先保护单元。以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降 2.重点管控单元。以推进产业绿色转型、强化污染物排放管控和环境风险防控为重点、解决突出生态环境问题。涉及产业园区类重点管控单元的，依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。涉及“两高一低的产业园区，严格控制“两高”行业发展规模，采用先进工艺，减少碳排放。优先引进高技术含量、高附加值、低污染、低能耗的企业。涉及化工园区应加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。3.一般管控单元。一般管控单元是开发强度较低、环境质量相对较好的区域，为未来发展留出空间。各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，符合生态环境一般管控要求。		符合

综上所述，本项目符合关于印发《鞍山市加强生态环境分区管控实施方案的通知（鞍生态委办〔2025〕25 号）相关要求。

与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号）相符性分析

表 1-8　　本项目与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号）相符性分析一览表

文件要求	项目情况	符合情况
严格“两高”项目投资准入。各级投资主管部门要严格执行《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20 号）、国家《产业结构调整指导目录（2019 年）》和我省有关投资政策规定，依据行业准入条件按权限审批、核准或备案。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。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于“两高”项目；本项目用水主要为水喷淋用水、水压测试、气密性实验用水以及生活用水，用水量较少，且年用电量较少，不属于高耗能、高排放项目。	符合
强化“两高”项目能耗双控管理。完善能耗双控目标引领倒逼机制，重点控制以煤炭为主的化石能源消费，着力发展可再生能源。在完成能耗双控目标前提下，优先保障国家战略布局项目、居民生活、现代服务业、高技术产业和先进制造业用能需求。对能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区高耗能项目，按规定实行缓批限批。完善项目用能决策管理机制，对未能通过节能审查的“两高”项目，建设单位不得开工建设。		符合
严把“两高”项目环境影响评价审批关。省生态环境厅负责对《辽宁省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2017 年本）》进行调整，依法规范“两高”建设项目的环境影响评价文件的审批权限，编制并公布《辽宁省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2021 年本）》。各级环评审批部门要按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，严格实施“两高”项目环境影响评价文件审批。		符合

综上所述，本项目符合《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号）相关管理要求。

与鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11 号）符合性分析

表 1-9　　与鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11 号）符合性分析一览表

序号	方案要求		本项目情况	符合情况
1	推动优化产业结构和布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目；符合鞍山市“三线一单”生态环境分区管控要求；不涉及落后低效设备、超期服役老旧设备。	符合
2	推动产业绿色低碳发展	铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的地区，2025 年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范	符合

		严防“散乱污”企业反弹。	围内，根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地，符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位，不属于重污染、“散乱污”企业。	
3	大力发展新能源和清洁能源	原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，全市清洁能源发电总装机达到 150 万千瓦以上，非化石能源发电装机占比超过 50%以上，达到省“十四五”设定目标。	本项目为新建项目，生产过程中不涉及自备燃煤机组，生产热源主要为液化石油气。本项目生产车间无需供暖，办公楼供暖采用电取暖，不涉及散煤。	符合
4	持续推进清洁取暖	科学规划制定散煤清洁能源替代治理方案，科学规划制定散煤清洁能源替代治理方案，因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。2025 年底前基本完成城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。		符合

综上所述，本项目符合鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11号）相关规定。

与《中共鞍山市委 鞍山市人民政府关于印发<鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（鞍委发[2022]22 号）符合性分析

表 1-10　《中共鞍山市委 鞍山市人民政府关于印发<鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（鞍委发[2022]22 号）符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
支持符合规定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项目发展。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。坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。加强高耗能高排放项目事中事后监管。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于高耗能、高排放项目。	符合
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建设项目环评准入。开展重大经济技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响评估。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司所在环境管控单元名称为鞍山腾鳌经济开发区，管控单位类型为重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21038120005。本项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
严控环境安全风险。组织“一废一库一品”(危险废物、尾矿库、化学品)、涉重金属企业、化工园区等重点领域，环境风险调查评估。强化危险废物处置利用能力建设，推动鞍山钢铁集团有限公司危险废物利用处置设施建设。	本项目危险废物主要为废网板、废油墨桶、喷淋废液、废机油及机油桶、废过滤网及残渣、废活性炭定期委托有资质单位运输及处置。	符合

综上，本项目符合《中共鞍山市委 鞍山市人民政府关于印发<鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（鞍委发[2022]22 号）文件要求。

与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表 1-11　本项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
深入推进节能降耗。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标，做好节能降耗工作。坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。优化产业结构升级，全力压减焦化、氧化钙、石灰石、水泥等“两高”低附加值项目，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型实现积极发展。优化能源结构，推进煤炭等化石能源高效清洁利用。推进固定资产投资项目节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度，推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，深挖节能潜力。	本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司所在环境管控单元名称为鞍山腾鳌经济开发区，管控单位类型为重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21038120005。本项目租赁 1 座车间进行生产，不新增用地面积及建筑面积，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本项目用水主要为水喷淋用水、水压测试、气密性实验用水以及生活用水，用水量较少，且年用电量较少，不属于高耗能、高排放项目。	符合
全面提升空气质量。深入推进大气环境治理，深入实施压煤、抑尘、控车、减排、迁企、增绿等大气污染防治行动。大力推进清洁取暖和煤炭减量替代，强化工业窑炉和燃煤锅炉的环境监管，确保达标排放。加强挥发性有机物污染防治，将挥发性有机物排放控制纳入环境影响评价的重要考核与整改内容。严格机动车排气检测制度，有序淘汰老旧车辆。大力推广生态农业模式和低碳农业技术，全面实行农作物秸秆禁烧，加强秸秆综合利用。加强城市扬尘污染防控，加大施工扬尘管控力度，推广建筑施工安全文明标准化。	本项目生产过程中产生的污染物均采取了全过程控制，减少了污染物排放量；项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于高耗能、高排放项目，满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。	符合

综上，本项目符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》文件要求。

与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表 1-12　本项目与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
淘汰落后产能。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本）》和我市的基本情况，确定我市产业结构调整清单。对高污染行业和企业进行严格的环境监管，实施能效全过程监控。	本项目为新建项目，位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励、限制和淘汰类之列，属于允许类，符合产业政策要求。生产过程中产生的污染物均采取了全过程控制，减少了污染物排放量，满足生态环境准入清单和相应行业建	符合

	设项目环境准入条件。	
根据海城市现有的大气环境功能区划、大气环境质量改善等要求划定高污染燃料禁燃区，并对高污染燃料禁燃区实行严格管控。加大散煤清洁替代，以煤改气、煤改电为主要方式，深化推进散煤、供暖锅炉、工业窑炉的煤炭清洁高效利用；推广使用优质煤、洁净型煤。加大农村散煤治理力度，鼓励农村取暖采用电加热、太阳能、沼气等方式取代散煤。	本项目为新建项目，生产过程中不涉及高污染燃料，生产热源主要为液化石油气。本项目生产车间无需供暖，办公楼供暖采用电取暖，不涉及散煤。	符合

综上，本项目符合《海城市生态环境保护“十四五”规划》文件要求。

与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1 号）的相符性分析

表 1-13　本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1 号）相符性分析一览表

防治条例要求		本项目情况	符合性
四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管	（八）严格工业噪声管理。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。	本项目噪声经车间降噪、设备基础减振及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足标准要求。	符合
（九）实施重点企业监管	（九）实施重点企业监管。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。	本项目投产前，根据要求申请排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合

综上所述，本项目符合《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1号）的相关要求。

与《挥发性有机物污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）的相符性分析

表 1-14　本项目与《挥发性有机物污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
源头和过程控制 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：①鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；②根据涂装工艺的	本项目生产过程中喷粉工序采用先进的静电喷粉工艺对液化石油气钢瓶进行检测与维修，项目使用涉 VOCs 原辅材料主要为环氧聚酯型粉末涂料和水性油墨，成分报告见附件 8-9。其中	符合

不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷粉、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷粉作业；③在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；④鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；⑤淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；⑥含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	喷粉工序使用的环氧聚酯型粉末均在封闭喷粉房（5500mm×2250mm×2350mm）内进行，喷粉后的钢瓶进入烘道内进行高温固化，固化工序温度为150℃-180℃，未达到热分解；印字工序使用的水性油墨挥发性有机物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 水性油墨(网印水性油墨)≤30%的限值要求。综上，本项目静电喷粉工序产生的废气经旋风+滤筒除尘器处理后达标排放；固化工序有机废气、印字工序产生的废气收集后，均通过二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	
末端治理与综合利用 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目二级活性炭吸附装置产生的废活性炭收集后暂存在危废贮存点，定期委托有资质单位处置及运输。	符合
运行与监测 1.鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 2.企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	要求企业建立健全 VOCs 管理体系。制定自行监测计划，并按照监测计划开展监测，监测结果向当地环保行政主管部门报送。建立内部管理制度，系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人，健全内部考核制度，加强人员能力培训。建立环境管理台账，环境管理台账一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录，记录台账至少保存五年。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）的相关要求。

与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析

表 1-15　　本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）分析一览表

控制要求		本项目情况	符合情况
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，	本项目从事液化石油气瓶检测与维修，项目生产过程中涉 VOCs 原辅材料主要为环氧聚酯型粉末涂料和水性油墨。项目固化工序有机废气、印字工	符合

		推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	序产生的废气收集后，均通过二级活性炭吸附装置处理后，实现达标排放。	
	全面加强无组织排放控制	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。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷粉、高压无气喷粉、空气辅助无气喷粉、热喷粉等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷粉设备替代人工喷粉，减少使用空气喷粉技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 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。采用全密闭集气罩或密闭空间的，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。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目涉及 VOCs 物料为环氧聚酯型粉末和水性油墨，环氧聚酯型粉末为固态，水性油墨采用密封桶包装，均存放于原料区，转移过程无敞口操作，符合 VOCs 物料密闭储存与输送要求。本项目固化工序有机废气和印字工序产生的废气收集后，采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施	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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷粉、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，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。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 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、	本项目使用的有机废气治理设施属于组合工艺，通过加强管理，定期更换活性炭等措施后，项目排放的有机废气可得到有效治理，对周边环境影响不大。	符合

	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。		

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

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）相符性分析

表 1-16　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）的符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合情况
1	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气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目从事液化石油气瓶检测与维修，生产过程中固化工序产生的有机废气通过采用密闭管道收集；印字工序和残液回收装置产生的有机废气通过半封闭式集气罩收集，罩口风速不小于 0.5m/s，收集后的废气采取去除效率为 80%的二级活性炭装置处理后达标排放。废气收集系统的输送管道均密闭、无破损。	符合
2	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；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。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。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃均采用二级活性炭吸附装置处理，设计满足相关工程技术规范。处理后非甲烷总烃通过排气筒达标排放，集气罩未捕集的非甲烷总烃通过封闭车间通风后无组织排放。活性炭吸附装置技术要求满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值大于 800mg/g。	符合

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。

与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析

表 17　　本项目与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
1.加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我省相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。逐步提高石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区或化工集聚区块。	本项目属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，为新建项目，位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，并根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地。项目产生的废气已采取严格的防治措施，本项目处于工业园区西部产业园区内，符合区域规划要求。	符合
2.深入推进工业源 VOCs 减排。加快推进化工行业 VOCs 综合治理。加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集处理。加强精细化管理，实施排污许可制，通过源头预防、过程控制和末端治理等综合措施，推动行业改造升级，实现达标排放。	本项目为金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，焚烧处理工序、固化工序废气收集后经水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置处理后，由一根 20m 高排气筒 DA001 达标排放；抛丸除锈废气收集后经旋风除尘器+滤筒除尘器处理后，由一根 20m 高排气筒 DA002 达标排放；印字废气和残液回收装置泄露废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒 DA003 达标排放；静电喷粉工序产生的废气经旋风除尘器+滤筒除尘器处理后，由一根 20m 高排气筒 DA004 达标排放；集气罩未捕集、废气在封闭车间内无组织排放。VOCs 物料储存、转运和输送过均袋装或桶装密封，无组织排放。综上，产生的污染物通过源头预防、过程控制和末端治理等治理措施后，实现达标排放。	符合

综上所述，本项目符合《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》的相关要求。

与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（辽环函〔2020〕29 号）的相符性分析

表 1-18　本项目与《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（辽环函〔2020〕29 号）分析一览表

控制要求	本项目情况	符合情况
1.严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。新(改、扩)建工业炉窑以及工业炉窑搬迁改造项目在满足产业政策的前提下，按照相应行业排放标准的特别排放限值和污染治理要求，同步设计、安装污染治理设施。 2.加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。结合第二次全国污染源普查，分行业清理《产业结构调整指导目录》(2019 年	本项目为新建项目，位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地。本项目属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励、限制和淘汰类之列，属于允许类，符合产业政策要求。本	符合

本)淘汰类工业炉窑。以建材、有色等行业为重点，对照行业标准，对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业、关闭。	项目生产过程中涉及的焚烧炉属于残液回收装置配套的钢瓶处理装置；静电喷粉过程中采用固化工序燃烧器进行高温固化，均不属于落后淘汰炉窑，焚烧炉和固化工序燃烧器均采用液化石油气作为燃料提供热量，产生的废气均采用效率较高的治理措施，确保各污染物达标排放。	
（二）加快工业炉窑燃料清洁低碳化替代对以煤、重油、石油焦、渣油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加快淘汰燃煤工业炉窑。鼓励菱镁行业直燃煤煅烧炉窑改烧天然气等清洁燃料；鼓励热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)由周边热电厂供热；加快推动铸造行业(10 吨/小时及以下)冲天炉改为电炉。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目。本项目焚烧炉和固化工序燃烧器均采用液化石油气为为燃料，属于清洁燃料。	符合
（三）实施污染深度治理，推进工业炉窑全面达标排放根据国家和我省已颁布的行业排放标准，实施工业炉窑深度治理，重点推进建材、有色、钢铁、化工、机械制造、石化等重点行业，积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，推进工业炉窑全面达标排放。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于建材、有色、钢铁、化工、机械制造、石化等重点行业；焚烧处理工序和固化工序产生的废气经高效的废气治理措施处理后，污染物排放浓度能够满足《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气(2019)56号）、《工业炉空大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 1 中排放浓度标准限值。	符合

综上所述，本项目符合《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（辽环函〔2020〕29 号）的相关要求。

与《鞍山市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（鞍环发〔2020〕63 号）的相符性分析的相符性分析

表 1-19　本项目与《鞍山市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（鞍环发〔2020〕63 号）分析一览表

控制要求	本项目情况	符合情况
严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。新(改、扩)建工业炉窑以及工业炉窑搬迁改造项目在满足产业政策的前提下，按照相应行业排放标准的特别排放限值和污染治理要求，同步设计、安装污染治理设施。	本项目为新建项目，位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，并根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地。本项目属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，生产过程中焚烧处理和固化工序产生的废气采用效率较高的烟气治理措施，确保各污染物达标排放，不属于严重污染环境的工业炉窑。	符合
加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。结合第一次全国污染源普查，分行业清理《产业结构调整指导目录》(2019 年本)淘汰类工业炉窑。以建材、钢铁、有色等行业为重点，对照行业标准，对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化	本项目属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于建材、钢铁、有色等重点行业。本项目生产过程中涉及的焚烧炉属于残液回收装置配套的钢瓶处理装置；静电喷粉后钢瓶进入固化烘道内进行高温固化，均不属于落后淘汰炉	符合

程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业、关闭。	窑焚烧炉和固化工序燃烧器均采用液化石油气作为燃料，产生的废气均采用效率较高的治理措施，确保各污染物达标排放。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励、限制和淘汰类之列，属于允许类，符合产业政策要求。	
对以煤、重油、石油焦、渣油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 加大煤气发生炉淘汰力度。支持菱镁、陶瓷等重点行业加快退出煤气发生炉。依法依规推进炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉有序退出。集中使用煤气发生炉的工业园区暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加快淘汰燃煤工业炉窑。鼓励菱镁行业直燃煤煅烧炉窑改烧天然气等清洁燃料；鼓励热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)由周边热电厂供热；加快推动铸造行业（10 吨/小时及以下）冲天炉改为电炉。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目。本项目焚烧炉和固化工序燃烧器均采用液化石油气为燃料，属于清洁燃料。	符合
根据国家和我省已颁布的行业排放标准，实施工业炉窑深度治理，重点推进建材、钢铁、有色、化工、机械制造、石化等重点行业，积极推进水泥、焦化、电解铝平板玻璃等行业，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，推进工业炉窑全面达标排放。2020 年底前，现有菱镁行业工业炉窑完成《辽宁省镁质耐火材料工业污染物排放标准》(DB21/3011-2018)中“新建企业大气污染物排放限值”改造。	本项目为新建项目，属于金属制品、机械和设备修理业的液化石油气钢瓶检测与维修项目，不属于建材、有色、钢铁、化工、机械制造、石化等重点行业；焚烧处理和固化工序产生的废气经高效的废气治理措施处理后，污染物排放浓度能够满足《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气(2019)56 号）和、《工业炉空大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 1 中排放浓度标准限值。	

综上所述，本项目符合《鞍山市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（鞍环发〔2020〕63号）的相关要求。

选址符合性分析

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行建设，其建筑面积为 2640m^2，不新增建筑面积。根据《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划》（2023-2035 年）可知，本项目在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内（附图 11），属于钢铁深加工产业体系，且该产业调整优化产品结构，推动迈向中高端，培育新的效益增长点，提高产品附加值和经济效益以非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，金属制品业，通用设备制造业等行业为产业发展方向。本项目主要对液化石油气钢瓶修理与检测，属于金属制品、机械和设备修理业项目，用地性质为工业用地。因此本项目符合鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区钢铁深加工产业体系中金属制品业产业定位及用地要求。

	结合项目周边区域实际情况，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，项目北侧为金盾机动车检测有限公司、西侧为空地、东侧为园区道路、南侧为辽宁施奈尔室内装饰产品有限公司，对周围环境影响较小。本项目营运过程中产生的废水、噪声、固废等污染源均采取了相应的污染治理措施，可以达到相应的排放标准要求，对周围环境影响较小。综上所述，从用地性质和环境保护等角度分析，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，主要从事液化石油气瓶检测与维修。为满足市场需求，建设单位拟投资 500 万元，租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行建设辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目（租赁协议见附件 3），其建筑面积为 2640m^2。建设单位拟购残液回收装置、瓶阀装卸机、水压测试机、静电喷粉流水线、抛丸机、印字机、焚烧炉、拔瓶装置及相关配套附属设施，项目建成后年维修检测 24 万个液化石油气钢瓶。

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》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)中的有关规定，本项目主要对液化石油气钢瓶进行维修与检测，属于“四十、金属制品、机械和设备修理业 43 金属制品修理 431”。因此本项目环评报告编制类别为报告表。受辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司的委托，我单位承担《辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目环境影响报告表》的编制工作。我单位接受委托后，开展了详细现场勘查、资料收集工作，对有关环境现状和影响分析后，编制了本环境影响报告表。

2、项目组成

本项目租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧1座车间，其建筑面积为2640m^2，不新增建筑面积。本项目主要利用厂区现有南侧1座车间建设液化气钢瓶维修与检修生产线，车间内购置残液回收装置、瓶阀装卸机、水压测试机、静电喷粉流水线、抛丸机、印字机、焚烧炉、拔瓶装置及相关配套附属设施等；原料和成品均堆放在车间内西侧原料区（占地面积150m^2）和成品区（占地面积150m^2）；办公室依托厂区现有。本项目建成后可年维修检测24万个液化石油气钢瓶。

本项目的项目组成见表2-1，本项目平面图见附图1。

表 2-1　　项目组成一览表

项目名称		建设内容及规模	备注
主体工程	1#车间	1 座，1F，位于厂区南侧，建筑面积 2640m^2，拟设置残液回收装置、瓶阀装卸机、水压测试机、静电喷粉流水线（喷粉房内）、抛丸机、印字机、焚烧炉、拔瓶装置及相关配套附属设施等。	车间依托，设备新建
储运工程	成品区	1 座，1F，位于车间内西侧，占地面积 150m^2，主要存放维修检测合格的液化石油气钢瓶。	车间依托
	原料区	1 座，1F，位于车间内西侧，占地面积 150m^2，主要存放需要维修检测的液化石油气钢瓶。	车间依托
辅助工程	办公室	1 座，1F，位于厂区东侧，占地面积 50m^2，作为办公区。	依托
公用工程	给水工程	本项目用水由市政管网提供。	依托
	排水工程	本项目排水主要为生活污水，生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。	依托

	供电工程	本项目用电来自当地市政电网。	依托
	供暖工程	本项目生产车间内无需供暖，办公室采取电供暖。	新建
环保工程	废气	本项目焚烧处理工序、固化工序废气收集后经水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置处理后，由一根 20m 高排气筒 DA001 达标排放；抛丸除锈废气收集后经旋风除尘器+滤筒除尘器处理后，由一根 20m 高排气筒 DA002 达标排放；印字废气和残液回收装置泄露废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒 DA003 达标排放；静电喷粉工序产生的废气经旋风除尘器+滤筒除尘器处理后，由一根 20m 高排气筒 DA004 达标排放；集气罩未捕集、废气在封闭车间内无组织排放；VOCs 物料储存、转运和输送过均袋装或桶装密封，无组织排放。	新建
	噪声	采用先进的高效低噪声设备；车间封闭隔声，生产时关闭门窗；设置减振基础。	新建
	废水	本项目水压测试和气密性检验过程中产生的废水排入 $6m^3$ 沉淀池内，经沉淀后循环使用，不外排；喷淋废水循环使用，但每年更换一次，更换喷淋废液属于危废，定期委托有资质单位运输及处置；员工生活污水排入现有厂区化粪池（$30m^3$），经园区污水管网排入海城市腾鳌污水处理厂进行处理，处理达标后排污三通河。	新建，化粪池依托
	固废	本项目产生的不合格钢瓶、不合格阀门、废橡胶圈、废钢珠、抛丸除锈除尘灰收集后外售综合利用；废网板、废油墨桶、废机油及机油桶、废过滤网及残渣、废活性炭暂存危废贮存点内（$8m^2$），定期委托有资质单位运输及处置；喷淋废液定期委托有资质单位运输及处置；废滤筒、废油雾粉尘由厂家回收处理；静电喷粉除尘灰收集后回用于生产；生活垃圾定期由环卫部门清运。	新建
	环境风险、地下水环境	南侧车间内地面全部采用水泥硬化具有防渗能力，危险废物贮存点、原料区、成品区、沉淀池为重点防渗，防渗性能防不低于 6m 厚，渗系数为 1.0×10^{-7}cm/；一般固废暂存处、沉淀池等地面防渗性能防不低于 1.5m 厚，渗系数为 1.0×10^{-7}cm/；在生产车间、原料区、成品区、危废贮存点处设置一定数量的沙土、密封收集桶。	新建

依托可行性分析：

本项目为新建项目，租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行生产，其建筑面积为 $2640m^2$，项目公用工程全部依托辽宁鼎工科技开发有限公司。根据现场实际勘查及调研，辽宁鼎工科技开发有限公司 2 座生产车间（南侧和北侧）、1 座办公楼及其他配套公辅设施已完成竣工环境保护验收工作。由于厂区设备布局因素，将南侧车间内预制件搅拌设备和振动台设备搬迁至厂区北侧车间车间完好无缺，车间内地面已全部水泥硬化，具有防渗能力；并且厂内供水管网、污水管网、化粪池及供电设施已全部依托，化粪池已完成防渗处理。本项目依托现有已建车间、租用企业的给水、供电、排水设施，其中建设单位通过新建电表、水表计量进行付费。因此，本项目依托已建车间及公用工程可行。

2、产品方案

依据《气瓶安全技术规程》(TSG23-2021)，液化石油气钢瓶检验周期为 4 年，经过安全评估的燃气钢瓶的实际使用年限最长不得超过 12 年。本项目主要对 12 年以内（包含 12 年）的液化石油气钢瓶进行检测与维修，若钢瓶和瓶阀使用时间超过其设计使用

年限的作为不合格钢瓶，处理后外售综合利用。

本项目检测的钢瓶来源于周边各地区液化石油气充装站，并由充装站企业自行运输至本公司，项目建成后年检测与维修液化石油气钢瓶 24 万个，产品方案见下表。

表 2-2　　项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量（个/a）	规格	材质	储运方式	出厂钢瓶质量标准
1	液化石油气钢瓶	12000	5kg，瓶身外径：249mm，瓶高 413mm，钢瓶自重：6.2kg	钢制	汽运，检测合格的钢瓶储存在车间内成品区暂存	《液化石油气钢瓶》(GB5842-2023）中相关要求
2		216000	15kg，瓶身外径：320mm，瓶高 680mm，钢瓶自重：16.5kg	钢制		
3		12000	50kg，瓶身外径：407mm，瓶高 1193mm，钢瓶自重：46kg	钢制		
合计		240000	/			

注：本项目送检钢瓶喷粉层均为环氧聚酯型粉末涂料涂覆，不合格钢瓶占产量的 1%（包含使用时间超过年限和检测过程的钢瓶），则不合格钢瓶为 2400 个/a。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3　　项目设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	残液回收装置	LCH-1，P=7.5kw，6 工位，防爆，装置配备：钢齿轮泵、耐腐蚀泵管路系统、安全阀、压力仪表、液位计、残液收集罐	套	1	/
2	残液收集罐	设备尺寸：1700mm（长）*1000mm（宽）*1800mm（高），残液罐容积：0.5m^3	套	1	/
3	瓶阀装卸机	LJ-1，LJ-2，P=1.5kw	台	3	/
4	水压测试机	LS-2，P=1.5kw	台	1	/
5	焚烧炉	LFS-2，配置 2 套 20 万大卡液化石油气燃烧器，P=3.3kw	台	1	/
6	静电喷粉流水线	LP-2，主要包括高压静电发生器、喷粉房、桥式烘道、悬挂输送线、旋风+滤筒除尘器、固化（配套 1 台 25 万大卡小型液化石油气燃烧器），P=15kw	套	1	/
7	抛丸机	CX-3	台	1	/
8	自动气密测试机	LZQ-6，LQ-1	台	2	/
9	自动印字机	LY-3，LY-1/50	台	2	/
10	真空泵	/	台	1	/
11	滚筒输送线	L：28 米	条	6	/
12	链条输送线	L：95 米	条	7	/
13	拔瓶装置	/	件	2	/
14	空压机	/	台	1	空压机房内
15	水泵	/	台	3	/
16	二级活性炭	设计风机风量：5000m^3/h	套	1	/

17	水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭	设计风机风量：10000m³/h	套	1	/
18	旋风+滤筒除尘器	设计风机风量：8000m³/h	套	1	/
17	旋风+滤筒除尘器	设计风机风量：10000m³/h	套	1	/

注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关内容，上述设备无淘汰类、限制类设备。

表 2-4　残液收集罐参数一览表

名称	设备尺寸（长*宽*高）	耐腐蚀泵功率	残液罐设计压力	罐容积	流量	残液罐设计温度	耐腐蚀泵口径
残液收集罐	1700mm*1000mm*1800mm	1.5x2kW	0.6MPa	0.5m³	6 立方/小时	80℃	25mm

部分设备介绍

1、钢瓶焚烧炉：钢瓶焚烧炉配置 2 台燃烧器，燃料采用回收的残液以及外购的液化石油气。正常工况下 2 台燃烧器同时工作，单台燃烧器的发热量为 20 万大卡/h，提供热量 40 万大卡/h，日运行时间为 3 小时，钢瓶焚烧炉的生产效率约 360 个/h。

设备产能匹配性分析：钢瓶焚烧炉的生产效率为 360 只/h，设备每日运行 3h，年运行时长约 1500h，则焚烧炉年最大加工量约 54 万个/年，本项目年检测 24 万个，符合要求。

2、静电喷粉流水线（固化）

本项目设置一条静电喷粉流水线，含 1 个静电喷塑台，后续配备固化烘道等，烘道尺寸约 20m×2.24m×4m，生产效率约 180 个/h。本项目固化工序燃烧器热源采用钢瓶焚烧炉产生的余热，通过密闭管道间接加热，由于固化烘道内余热提供的热量不足，需要采用固化工序配置的 1 台 25 万大卡小型燃烧器进行间接加热，燃料采用外购的液化石油气。烘道处设置自控系统，控制内部温度，温度约 150℃-180℃之间。

3、设备先进性分析

本项目项目钢瓶残液回收及焚烧装置是针对回收残液进行处理，残液回收装置将抽出的残液经过负压蒸发部分形成残气，残气通过密闭管道输送至钢瓶焚烧炉内焚烧提供热量。本项目残液回收装置及残液焚烧装置均是通过密闭管道输送残气及残液，自动化程度高。项目后续的检测均在流水线上操作，钢瓶经过流水线进入后续的表面焚烧碳化、抛丸除锈、表面喷塑等加工，企业所使用的设备均为自动化程度高，均为先进设备。

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见表 2-5。

表 2-5　项目原辅材料及能源消耗表

原料						
名称	用量	规格	最大存	来源	储运方式	性状

			储量			
需检测维修的钢瓶	24 万个/年	5kg、15kg、50kg	3000 个	周边各地区液化石油气充装站	充装站企业自行运输，储存在车间内西侧原料区待检。	/
环氧聚酯型粉末	50.4t/a	20kg/箱	2	省内	汽运，储存在在车间内西侧原料区。	固态粉末
网印水性油墨	0.28t/a	20kg/桶	0.1	省内	汽运，储存在车间内西侧原料区。	液态
抛丸料（钢珠）	32t/a	/	5	省内	汽运，储存在车间内西侧原料区。	固态
阀门	24 万个/年	/	3000 个	省内	汽运，储存在车间内西侧原料区。	/
活性炭	5.4t/a	50kg/袋	1.62	省内	汽运，储存在车间内西侧原料区。	固态

能源

名称	用量	来源
电	20 万 kw·h/a	当地市政电网
水	427t/a	市政管网
液化石油气	54.6t/a	当地充装站外购 50kg/罐的液化石油气
	2.4t/a	送检钢瓶回收的残液

① 液化石油气用量核算：本项目固化工序(配套一台 25 万大卡液化石油气小型燃烧器，日运行时间为 5 小时，单台每小时处理 180 瓶)、焚烧炉(配套两台 20 万大卡液化石油气燃烧器同时运行，日运行时间为 3 小时，单台每小时处理 180 瓶)，液化石油气热值按 12000kcalkg 计算，则本项目固化工序燃烧器液化石油气的用量为(250000/12000/1000×5h)=0.1t/d ， 30t/a ；焚烧炉液化石油气的用量为［(200000×2)/12000/1000×3h)］=0.09t/d，27t/a。综上，本项目液化石油气所需用量约为 0.19t/d，57t/a。根据企业实际生产经验，本项目的钢瓶残气量约为 0.01kg/瓶，残液回收装置回收效率约 99.5%，则残液回收液化石油气为 2.4t/a，因此本项目需外购液化石油气为 54.6t/a。

② 环氧聚酯型粉末用量核算：

本项目采用静电喷粉流水线进行喷塑固化，喷粉房（5500mm×2250mm×2350mm）配置 5 把自动喷粉枪，1 把手动补粉枪及一套“旋风+滤筒除尘器”，回收的粉末涂料回用于生产。自动喷粉粉房的设计、生产、安装均符合《涂装作业安全规程一粉末静电喷粉工艺安全》(GB15607-2008)、《涂装作业安全规程安全管理通则》(GB7691-2003)、《涂装作业安全规程静电喷枪及其辅助装置安全技术条件》(GB14773-2007)和《现代涂装手册》的相关要求，则单次喷粉附着率约为 70%，粉末回收效率为 95%。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》，单层密闭负压收集效率取 90%，本项目回用粉末一直参与回用，则粉末综合利用率为 94.21%。

根据企业提供资料，本项目粉末涂料用量具体见下表。

表 2-6　　环氧聚酯型粉末用量情况表

序号	工件类型	产品规格 外径*高（mm）	单件喷粉面积（m^2）	喷粉工件数量（个）	喷粉总面积（m^2）	喷粉厚度（μm）
1	5kg 液化石油气钢瓶	249mm*413mm	1.015	12000	12180	65
2	15kg 液化石油气钢瓶	320mm*680mm	1.688	216000	364608	65
3	50kg 液化石油气钢瓶	407mm*1193mm	2.803	12000	33636	65
合计		/	/	240000	410424	65

注：本项目需要对碳化后的钢瓶进行抛丸除锈清理，经清理后重新喷粉。

根据上表统计可知，本项目液化石油气钢瓶总喷粉面积为 410424m^2，喷粉厚度为 65μm，则附着在工件上的涂料量为 26.68m^3，环氧聚酯型粉末密度为 1.2-1.9t/m^3(本次评价取最大值为 1.9t/m^3)，静电喷粉综合利用率为 94.21%，本项目粉末涂料原料用量为 47.8t/a；由于生产过程中会有少量的钢瓶（5%）发生碰撞导致表面漆脱落，因此需要采用手动补粉枪进行补粉，则补粉量为 2.6t/a，则本项目所用粉末涂料原料总量为 50.4t/a。可满足本项目所需。

③网印油墨使用量核算：本项目印字工序原料为网印水性油墨，对每一个钢瓶进行印刷标识文字等内容，使用丝印技术(湿膜印刷，湿厚度约为 10m)。项目使用网印油墨，其利用率为 95%，密度约为 1.2g/cm^3。根据水性油墨使用量=印刷面积×湿膜厚度×油墨密度÷油墨利用率。根据企业提供的资料，5kg 钢瓶印刷面积 0.04m^2，钢瓶油墨用量为 0.5kg；15kg 钢瓶印刷面积 0.05m^2，钢瓶油墨用量为 0.63kg；50kg 钢瓶印刷面积 0.06m^2，钢瓶水性油墨用量为 0.76kg。则本项目网印油墨使用量为(0.51*12000+0.63*216000+0.76*12000)/1000=151.32kg/a。考虑少量产品(约 10%)需要进行补印，则网印油墨的年使用量为 0.28t/a，可满足本项目的需要。

原辅材料理化性质

① 环氧聚酯型粉末：是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料，具有耐腐蚀性和坚韧性的热固性粉末涂料，由环氧树脂(25-30%)、聚酯树脂(25-30%)、硫酸钡(10-35%)、钛白粉(0-25%)、颜料(0-10%)、助剂(2-10%)组成，具体见附件 9。固化条件：15min/180℃，真密度为 1.2~1.6g/cm^3，软化点(℃)>60，具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

② 网印水性油墨：网印油墨又称丝印油墨，采用丝网印刷方式，应用非常广泛根据承印材料不同，可以分为织物印刷，塑料印刷，金属印刷，陶瓷印刷，玻璃印刷，电子产品印刷，彩票丝印，电饰广告板丝印，金属广告板丝印，不锈钢制品丝印，光反射体丝印，丝网转印电化铝，丝印版画以及漆器丝印等等。根据企业提供的网印水性油墨

MSDS 报告，主要成分及含量为：水性 PU 树脂 20-30%；水性 PA 树脂 5-10%；醇醚类混剂 10-15%；水 25-30%；添加剂 1-7%；填充料 10-35%；颜料 5-10%，具体见附件 9。

③ 液化石油气：液化气是一种多组分混合物，无色气体或黄棕色油状液体有持殊臭味。气态密度为：2.35kg 每立方米，气态相对密度：1.686，爆炸极限：5%~33%，闪点：-74℃引燃温度：426~537℃。本品极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触剧烈反应，与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。有害燃烧产物主要为一氧化碳和二氧化碳。

液化石油气组分分析：液化石油气的主要组分是约 95%以上的丙烷、丙烯、丁烷、丁烯(C3 和 C4)，另外还有 2%的乙烷和乙烯(C2)，以及少量的戊烷、戊烯(C5)和比戊烷重的烃类物质。

5、劳动定员和工作制度

本项目新增劳动定员 10 人，不设置型食堂和住宿。员工定员及班组作业班次详见下表。

表 2-7　工作制度及劳动定员

序号	工作制度及定员	单位	数量	备注
1	全年生产天数	d	300	1 班制，每班 9h。
2	劳动定员	人	10	/

6、水平衡分析

⑴ 用水

本项目给水由市政管网提供。根据企业提供资料，本项目印字工序采用水性油墨，生产过程中无需进行清洗；焚烧和高温固化后冷却均为自然冷却，不涉及冷却水。因此，本项目用水主要为水喷淋用水、水压测试、气密性测试用水以及生活用水。

① 水压测试、气密性测试用水

根据企业提供资料可知，本项目水压测试机和自动气密测试机自带循环水箱，循环水箱有效容积分别为 1m^3、1.1m^3。本项目使用水压测试机和自动气密测试机对瓶进行测试水压测试，测试废水排入 1 座 6m^3 沉淀池内，经沉淀后循环使用，不外排。本项目所用检测设备用水量约为 0.1m^3/d，30m^3/a，蒸发损耗量按用水量的 10%计，则蒸发损耗量为 3m^3/a。因此需要定期进行补水，则定期补充新鲜水量为 0.01m^3/d，3m^3/a。

② 水喷淋用水

本项目喷淋水塔用于焚烧炉尾气降温，项目拟设置 1 座水喷淋塔，处理系统的设计风量为 10000m^3/h。根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》喷淋塔设计液气比

为 1.0-3.0L/m³，本次取中间值 2.0L/m³ 计算，喷淋塔的设计流量为 20m³/h，储水池容积为 4.0m³，喷淋塔每天作业 5 小时，年工作 300 天，则循环水量=20m³/h×5h=100m³/d；根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%。本次取中间值 0.8%计算，则蒸发损失补充水量为 100m³/d×0.8%=0.8m³/d（240m³/a）。喷淋塔废水定期补充新鲜水，循环使用，但每年更换一次，更换废水量约为 4m³/a，则水喷淋塔新鲜同水量为 244m³。

③ 生活用水

本项目劳动定员 10 人，根据《辽宁省地方标准行业用水定额》（DB21/ T 1237—2020）中的生活用水定额，员工生活用水每人每天约 60L，年工作 300 天，生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。

综上，本项目新鲜水总量为 1.423m³/d，427m³/a。

⑵ 排水

① 水压测试、气密性测试废水：本项目水压测试和气密性检验过程中产生的废水排入 6m³ 沉淀池内，经沉淀后循环使用，不外排。由于水压测试和气密性检验均为在清除瓶外锈蚀物和沾染物后进行，钢瓶内残留物均已在焚烧炉内处理干净，因此不会产生污染物。项目所用的测试用水均不加入任何试剂，且测试用水对水质没有要求。由于蒸发等损耗还需定期进行补水。因此从水质和水量角度分析，水压测试、气密性测试工序回水利用方案可行、有效。

② 水喷淋废水：本项目喷淋塔废水循环使用，但需要每年更换一次，更换量为 4m³/a。水喷淋塔废水产生量为 4m³/a，属于危险废物，委托有危废处置资质的单位回收处理。

③ 生活污水：本项目员工生活污水排放量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 0.48m³/d（144m³/a），生活污水排入化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂处理后，最终排入三通河。

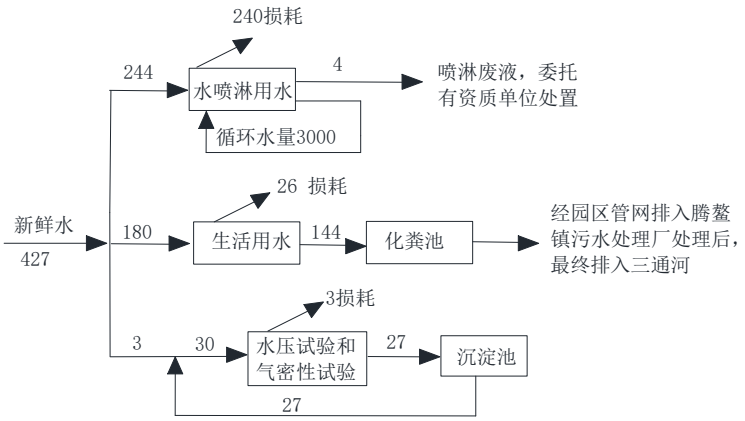


图 2-1　本项目水平衡图（m^3/a）

7、物料平衡分析

本项目漆料平衡见表 2-8，VOCs 物料平衡详见表 2-9。

表 2-8　　环氧聚酯型粉末、水性油墨平衡表

环氧聚酯型粉末

输入 t/a		输出 t/a	
环氧聚酯型粉末	50.4	静电喷粉工序单次附着粉末量	35.335
/	/	静电喷粉回用量	14.7
/	/	静电喷粉颗粒物有组织废气量	0.3
/	/	固化有机废气有组织废气量	0.013
/	/	废气治理设施吸附量	0.052
合计	50.4	合计	50.4

水性油墨

输入 t/a		输出 t/a	
水性油墨	0.28	印字工序水性油墨附着量	0.238
/	/	印字有机废气有组织废气量	0.0076
/	/	印字有机废气无组织废气量	0.0042
/	/	印字废气治理设施有机废气吸附量	0.0302
合计	0.28	合计	0.28

表 2-9　　VOCs 平衡表

输入 t/a		输出 t/a	
固化工序 VOCs 产生量	0.065	VOCs 有组织排放量	0.242
印字工序水性油墨含 VOCs 量 15%	0.042	VOCs 无组织排放量	0.13
残液回收泄漏 VOCs 产生量	1.22	废气治理设施处理吸附量	0.955
合计	1.327	合计	1.327

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行生产，其建筑面积为 2640m^2，不新增建筑面积。本项目施工期主要是在车间内安装生产设备、环保设施安装调试、车间内建设 1 座 8m^2 的危废贮存点、沉淀池及一般固废暂存处等。项目不

动用挖掘机、铲车等大型工程设备。因此，项目施工期产生的主要污染物为各类机械施工噪声、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水、施工扬尘及焊接烟尘。

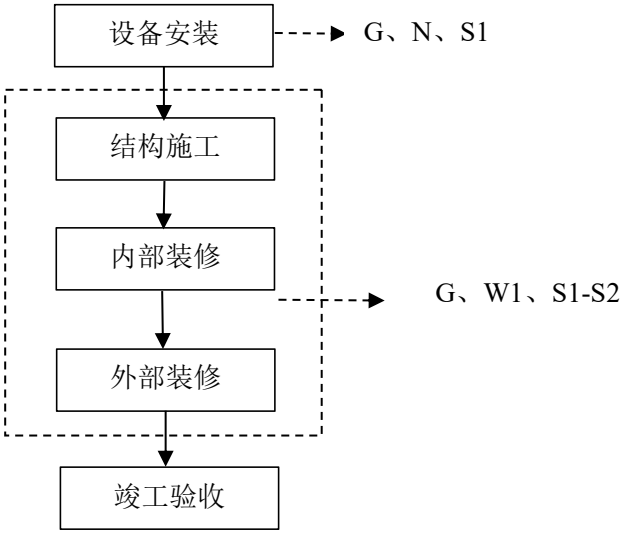


图 2-2 项目施工工艺流程图

施工过程产生的主要污染包括：

1、废气：施工期大气污染物主要为装修施工扬尘、设备安装焊接烟尘和汽车运输等过程中产生的扬尘（G）。

2、废水：施工期施工人员生活污水（W1）等。

3、噪声：施工期噪声主要为各类机械施工噪声等。

4、固体废物：施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾（S）和施工人员生活垃圾（S2）。

二、运营期工艺流程简述

1、主要生产工艺流程

此处涉密

此处涉密

此处涉密

此处涉密

此处涉密

图 2-3　本项目生产工艺流程及产污节点图

2、运营期产排污环节

（1）废气：焚烧处理烧废气 G1；抛丸除锈废气 G2；静电喷粉废气 G3；固化废气 G4；印字废气 G5；残液回收泄漏废气 G6；集气罩未捕集废气 G7；VOCs 物料储存、

转运和输送过程产生的无组织废气 G8。

（2）废水：水喷淋塔产生的喷淋废水 W1；水压测试、气密性测试废水 W2-W3；员工生活污水 W4。

（3）噪声：设备运行过程产生的噪声 N。

（4）固体废弃物：初检、水压测试、内外检查和气密性测试过程产生的不合格钢瓶 S1；拆阀过程产生的不合格阀门 S2 和废橡胶圈 S3；抛丸除锈过程产生的废抛丸料 S4；印字过程产生的废网板 S5 和废油墨桶 S6；设备维修养护产生的废机油及机油桶 S7；员工生活产生的生活垃圾 S8；废气处理设施产生的除尘灰 S9、废滤筒 S10、废活性炭 S11、废油雾粉尘 S12、喷淋废液 S13；残液回收过程产生的废过滤网 S14 及残渣 S15。

本项目产污环节与污染因子见表 2-10：

表 2-10　　项目主要环境影响评价因子

<table>
<tr><th>评价时段</th><th>污染源</th><th>来源</th><th>污染因子</th><th>污染防治措施</th></tr>
<tr><td rowspan="12">营运期</td><td rowspan="6">废气</td><td>焚烧处理废气 G1（包括燃料燃烧废气和钢瓶焚烧废气）</td><td>颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度</td><td rowspan="2">水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置（TA001）+20m 高排气筒（DA001）</td></tr>
<tr><td>固化废气 G4（高温固化有机废气和燃料燃烧废气）</td><td>颗粒物、SO_2、NOx、非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>抛丸除锈废气 G2</td><td>颗粒物</td><td>旋风除尘器+滤筒除尘器（TA002）+20m 高排气筒（DA002）</td></tr>
<tr><td>印字废气 G5、残液回收装置泄漏废气 G6</td><td>非甲烷总烃</td><td>二级活性炭吸附装置（TA003）+15m 高排气筒（DA003）</td></tr>
<tr><td>静电喷粉废气 G3</td><td>颗粒物</td><td>旋风除尘器+滤筒除尘器（TA004）+20m 高排气筒（DA004）</td></tr>
<tr><td>集气罩未捕集 G7、VOCs 物料储存、转运和输送过程 G8</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废水</td><td>喷淋废水 W1</td><td>pH 值、SS、化学需氧量、石油类</td><td>循环使用，但需要每年更换一次，更换后喷淋废水危废废物，委托有危废处置资质的单位回收处理</td></tr>
<tr><td>水压测试废水 W2</td><td rowspan="2">SS</td><td rowspan="2">经沉淀池自然沉降后回用，不外排</td></tr>
<tr><td>气密性测试废水 W3</td></tr>
<tr><td>生活污水 W4</td><td>生活污水</td><td>排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌污水处理厂进行处理，处理达标后排污三通河</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备 N</td><td>等效 A 声级</td><td>车间隔声、基础减振</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>初检、水压测试、内外检查和气密性测试 S1</td><td>不合格钢瓶</td><td rowspan="4">收集后外售综合利用</td></tr>
<tr><td rowspan="2">拆阀过程 S2、S3</td><td>不合格阀门</td></tr>
<tr><td>废橡胶圈</td></tr>
<tr><td>抛丸除锈 S4</td><td>废钢珠</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td><td rowspan="14"></td><td rowspan="2">印字过程 S5-S6</td><td colspan="2">废网板</td><td rowspan="3">委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">废油墨桶</td></tr>
<tr><td>设备维修养护 S7</td><td colspan="2">废机油及机油桶</td></tr>
<tr><td>员工生活 S8</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td rowspan="8">废气处理设施 S9-S13</td><td>抛丸除锈</td><td rowspan="2">除尘灰</td><td>收集后外售综合利用</td></tr>
<tr><td>静电喷粉</td><td>收集后回用于生产</td></tr>
<tr><td colspan="2">废滤筒</td><td>由厂家回收处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">废油雾粉尘</td><td>由厂家回收处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td><td rowspan="5">委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷淋废液</td></tr>
<tr><td rowspan="2">残液回收过程 S14-S15</td><td colspan="2">废过滤网</td></tr>
<tr><td colspan="2">残渣</td></tr>
</table>

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，建设地点位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，根据现场实际勘察及查阅历史信息，本项目租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行建设（租赁协议见附件 3），其建筑面积为 2640m^2，不新增建筑面积。根据土地证（附件 2）及海城市腾鳌镇国土空间总体规划（附图 10）可知，本项目用地性质为工业用地。根据实际调查可知，辽宁鼎工科技开发有限公司成立于 2013 年 10 月，主要经营耐火材料、冶金炉料等产品的研发、生产、销售，车间主要进行机械加工、铆焊件等业务。于 2019 年 20 月，建设单位委托中冶焦耐(大连)工程技术有限公司编制完成了《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目环境影响报告表》；于 2016 年 5 月 20 日，取得了海城市环境保护局下发的关于《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目环境影响报告表》的批复，批复文号为（海环保函发[2019]79 号）；于 2020 年 1 月已完成自主验收，验收内容主要为 2 座生产车间（南侧和北侧）、1 座办公楼及其他配套公辅设施等；于 2024 年 2 月，委托辽宁大奥环评有限公司编制完成了《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火砖扩建项目环境影响报告表》；于 2024 年 3 月 27 日，取得了海城市生态环境局海城分局下发的关于《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火砖扩建项目》的批复，批复文号为（海环审字[2024]18 号）；于 2025 年 8 月份正在进行自主验收；于 2025 年 7 月 22 日，完成了排污许可证登记延续工作，许可证编号为 91210381081108784E001X，环保手续见附件 12。由于厂区设备布局因素，辽宁鼎工科技开发有限公司将南侧车间内预制件搅拌设备和振动台设备搬迁至厂区北侧车间，该设备主要用于预制件原辅材料的搅拌等，污染因子为颗粒物，因此不会对本项目生产造成影响。并根据现场勘查，该南侧车间内地面已经全部做硬化防渗处理，不存在原有污染及主要环境问题。

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

环境空气质量现状调查

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，所在区域环境空气功能区为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。

⑴ 项目所在区域达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，引用“国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区。城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

本次评价引用《2024 年鞍山市生态环境质量简报》中区域环境空气质量概况统计结果，项目所在区域 2024 年度主要环境空气影响因子监测浓度及评价结果见下表。

表 3-1　区域环境空气监测结果汇总表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	35	35	100	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	62	70	88.6	达标
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	12	60	20	达标
NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	26	40	65	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	μg/m³	1500	4000	37.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	μg/m³	150	160	93.75	达标

《2024 年鞍山市生态环境质量简报》满足近 3 年有效数据要求，项目所在区域各类污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的要求，因此，判定项目所在区域为达标区。

⑵ 其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本项目的特征污染因子为 TSP 和非甲烷总烃。为了解本项目所在区域质量现状，本次评价 TSP 引用《鞍山市宏旺再生资源有限公司废旧塑料回收再利用项目环境影响报告表》现状监测报告，沈阳熠境环境检测有限公司于 2024 年 12 月 05 日-12 月 07 日对项目所在区域的环境空气质量进行现状监测的数据；非甲烷总烃引用《辽宁奥亿达

新材料股份有限公司年产 1000 吨碳纤维软毡建设项目环境影响报告表》现状监测报告，沈阳市中正检测技术有限公司于 2024 年 12 月 13 日-12 月 19 日对项目所在区域的环境空气质量进行现状监测的数据。其中鞍山市宏旺再生资源有限公司位于本项目东南侧，引用的监测点位距离本项目 3023m；辽宁奥亿达新材料股份有限公司位于本项目东北侧，引用的监测点位距离本项目 431m，引用的监测点均位于建设项目周边 5 千米范围内，且污染物排放未发生明显的变化，引用的检测数据为三年有效。监测点位图详见图 8，具体情况如下：

① 监测项目：TSP、非甲烷总烃；

② 监测时间：TSP：2024 年 12 月 05 日-12 月 07 日，连续检测 3 天；非甲烷总烃：2024 年 12 月 13 日-12 月 19 日，连续检测 3 天；

③ 监测点位：鞍山市宏旺再生资源有限公司厂址下风向 1 个监测点；辽宁奥亿达新材料股份有限公司厂址下风向 1 个监测点；

④ 监测结果：监测结果见表 3-2。

表 3-2　　环境空气质量监测结果

监测点位	监测点坐标		污染物	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	经度	纬度						
鞍山市宏旺再生资源有限公司厂址下风向	122.48442	41.03488	TSP	0.3	0.128~0.156	52	0	达标
辽宁奥亿达新材料股份有限公司厂址下风向	122.47005	41.05116	非甲烷总烃	2	0.79~1.18	59	0	达标

由上表可知，本项目所在区域内 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准限值要求；非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页参考限值，该区域大气环境质量较好。

2、声环境

建设项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此无需开展声环境污染源调查。

3、地表水环境

本项目排水主要为生活污水。生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。本项目南草河为三通河的支流，位于本项目南侧，距离约 2355m。由于三通河为五道河支流，因此本次评价地表水环境质量现状参照《2024 年鞍山市环境质量简报》中的五道河刘家台子断面沿程主要评价指标监测结果统计数据。

表 3-3　　2024 年五道河刘家台子断面沿程主要评价指标监测结果统计　　单位：mg/L

断面名称	COD	BOD_5	总磷
刘家台子	25.9	4.4	0.221
IV类标准限值	≤30	≤6	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标

本项目区域地表水系属五道河，为IV类水质。根据《2024 年鞍山生态环境质量简报》，五道河水质总体为优，刘家台子监测断面全年水质符合IV类标准，当地周边地表水环境良好。

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）》，“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，为金属制品、机械和设备修理业项目，生产过程中涉及静电喷粉工艺，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）判断，本项目属于土壤环境影响评价III类项目，项目厂区及车间内地面已全部硬化处理，具有防渗能力，本项目对建设项目土壤环境影响较轻；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）判断，本项目为地下水环境影响评价IV类项目，对建设项目对地下水环境的影响较轻。

本项目喷粉过程使用的原辅材料为环氧聚酯型固态粉末，且租赁的厂区及南侧车间内地面已进行内部进行一般防渗，防渗层为 1.5m，渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s，具备防渗能力，可有效阻隔液态污染物垂直下渗途径，不存在土壤、地下水环境污染途径。本项目建成后，危险废物贮存点根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行基础防；车间内西侧为原料区和成品区、沉淀池为重点防渗，防渗性能需要满足不低于 6m 厚防渗系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；一般固废暂存处为一般防渗区，防渗性能需要满足不低于 1.5m 厚防渗系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。

本项目各工序产生的废气经处理后均可达标排放，无有毒有害物质排放，不属于土壤污染重点监管单位；按要求建设后，经采取地面硬化，设备定期维护与检修，本项目运营对项目所在区域土壤、地下水影响较小，故无须开展地下水和土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，租赁厂区南侧已建车间进行生产，不新增建设用地及建筑面积，项目用地范围内无生态环境保护目标。因此，无

需开展生态现状调查。

6、电磁辐射

项目非电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，根据现场实际勘测，评价范围内无风景旅游区、森林及国家、省、市级重点文物保护单位等环境敏感目标。大气环境厂界外 500m 范围内有大气环境敏感目标；厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标；厂界外 500m 评价范围内地下水环境敏感保护目标为黄士堡村分散式饮用水源井，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源地下水环境敏感保护目标。根据对项目评价范围内的现场调查，确定本项目 500m 范围内无主要环境保护目标，详见附图 4。

表 3-4　项目评价范围内主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场界距离	
		UTM-X	UTM-Y				方位	距离 m
大气环境	黄士堡村	482271	4548224	居住区	人数 480	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	N	457
地下水	黄士堡村	482271	4548224	地下水井		《地下水质量标准》GB/T14848-2017)中III类标准	N	457

污染物排放控制标准

施工期

1、废气

本项目施工期颗粒物排放执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中颗粒物排放标准。具体见下表。

表 3-5　大气污染物排放限值　单位：mg/m³

污染源	监测项目	区域	浓度限值（连续5min平均浓度）	标准来源
施工扬尘	颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	0.8mg/m³	DB21/2642-2016

2、噪声

本项目施工期场地厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，见下表。

表 3-6　建筑施工场界环境噪声排放标准　单位 dB（A）

标准名称	昼间	夜间
建筑施工场界环境噪声排放标准（GB012523-2011）	70	55

运营期

1、废气

有组织废气

① 焚烧处理废气、固化工序燃料燃烧废气

本项目焚烧处理废气主要为焚烧炉燃料燃烧和钢瓶焚烧废气；焚烧炉、固化工序燃烧器均使用液化石油气作为燃料，则燃料燃烧废气和钢瓶焚烧废气有组织烟尘（颗粒物）、SO_2、NOx、《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气(2019)56 号）中重点区域浓度限值要求；林格曼黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中标准限值。

② 抛丸除锈废气、静电喷粉废气

本项目生产过程中抛丸除锈工序、静电喷粉工序产生的颗粒物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值。

③ 固化工序有机废气

本项目生产过程中固化工序产生的非甲烷总烃和 TVOC 排放浓度和排放速率执行辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 1 中涉及工业涂装工序的其他行业排放浓度标准限值。

④ 印字有机废气

本项目印字工序采用水性油墨，丝网印刷方式印字，产生的非甲烷总烃和 TVOC 排放浓度和排放速率执行辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）表 1 挥发性有机物排放控制限值；残液回收装置泄漏废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值。

综上，本项目印字工序和残液回收装置泄漏产生的废气从严执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）表 1 挥发性有机物排放控制限值。

表 3-7　　有组织废气排放标准

污染物项目		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	执行标准
焚烧处理废气、固化工序 DA001	烟尘（颗粒物）	30	/	20	《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气(2019)56 号）
	SO_2	200	/		
	NOx	300	/		
	林格曼黑度	1 级	/		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
	非甲烷总烃	60	2.7		辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）
	TVOC	70	3.6		
抛丸除锈 DA002	颗粒物	120	3.5	20	《大气污染物综合排放标

静电喷粉DA004	颗粒物	120	3.5	20	准》（GB16297-1996）
印字、残液回收装置泄漏DA003	非甲烷总烃	50	1.5[a]	15	辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）
	TVOC	80	2.0[a]		

注：a 当非甲烷总烃（NMHC）和挥发性有机物（VOCs）的去除率不低于 90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。
b.排气筒高度应高出周边 200m 半径范围内的建筑 5 以上。若不能达到该要求高度，排气筒的最高允许排放速率应按表 2 或其内插法、外推法计算出的最高允许排放速率限值的 50%执行。

无组织废气

本项目印字工序和残液回收装置泄漏产生的无组织非甲烷总烃执行辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）中表 2 无组织排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放控制浓度限值。

综上，本项目无组织非甲烷总烃取严执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）中表 2 无组织排放浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）。

表 3-8　　无组织废气排放标准

污染物	无组织监控要求(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	2.0	/	厂界	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）
	4.0	/	车间外或设施外	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）

2、废水

本项目水压测试和气密性测试废水排入 6m³ 沉淀池内，经沉淀后循环使用，不外排。项目所用的测试用水均不加入任何试剂，且测试用水对水质没有要求，回用水水质要求较低并且回用水不会对产品产生影响。本项目喷淋塔废水循环使用，但需要每年更换一次，更换后的喷淋废液属于危废，委托有资质单位处置；员工生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。

本项目废水排放标准执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准要求，pH 值执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；废水回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 中间冷开式循环冷却水补水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水，具体见表 3-8、3-9。

表 3-10　　废水排放标准　　单位：mg/L

项目	pH	CODcr	SS	NH_3-N	BOD_5	动植物油	总氮
标准	6-9	300	300	30	250	100	50

表 3-9　　回用水标准限值　　单位：mg/L

项目	pH	CODcr	氨氮
标准	6~9	50	5
标准来源	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中间冷开式循环冷却水补水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水。		

3、噪声

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区内，属于 3 类声环境功能区。因此，本项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。详见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级 L_{Aeq}		项目周边适用区域	参考标准
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）		
3 类	65	55	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

本项目一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)和《辽宁省生态环境厅关于加强全省一般工业固体废物环境管理工作的通知》(辽环函[2022]42 号)的要求进行储存，一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物代码执行《国家危险废物名录（2025 年版）》。

总量控制指标	**总量控制因子** 根据《辽宁省生态环境厅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的通知》（辽环综函[2020]380 号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）、《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）等相关文件，确定总量控制指标为氮氧化物、VOCs、CODcr、氨氮。结合本项目废气污染物排放情况，确定本项目总量控制因子为氮氧化物、VOCs、化学需氧量、氨氮。 （1）废气污染物总量控制指标： 根据项目工程分析，本项目建成后，新增 VOCs 有组织排放量 0.242t/a，VOCs 无组织排放量 0.13t/a；新增氮氧化物排放量为 0.144t/a。 （2）水污染物总量控制指标： ① 本项目水污染物排放量：

	CODcr=水指标×污水量×10^{-6}=280mg/L×144t/a×10^{-6}=0.04t/a 氨氮=水指标×污水量×10^{-6}=23mg/L×144t/a×10^{-6}=0.0033t/a ② 本项目排放的生活污水经厂区内现有化粪池后，通过园区管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂处理，处理达标后最终排入三通河。据此计算，经海城市腾鳌镇污水处理厂处理后的净排量： CODcr=水指标×污水量×10^{-6}=50mg/L×144t/a×10^{-6}=0.0072t/a 氨氮=水指标×污水量×10^{-6}=5mg/L×144t/a×10^{-6}=0.00072t/a 最终总量控制指标以生态环境局下达指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁辽宁鼎工科技开发有限公司现有厂区南侧 1 座车间进行建设（租赁协议见附件 3），其建筑面积为 2640m²，不新增建筑面积。本项目施工期主要是在车间内安装生产设备、环保设施安装调试、车间内建设 1 座 8m² 的危废贮存点、沉淀池及一般固废暂存处等。项目不动用挖掘机、铲车等大型工程设备。因此，项目施工期产生的主要污染物为各类机械施工噪声、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水、施工扬尘及焊接烟尘。具体污染防治措施如下： **1. 施工废气防治措施** 施工期装修施工扬尘、设备安装焊接烟尘和汽车运输等过程中产生的扬尘。为有效控制扬尘量，建设单位施工机械应采用满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段）》（GB20891—2014）第四阶段标准限值的机械进行施工；建设单位须严格按照《鞍山市扬尘污染防治管理条例》（2013 年 11 月 29 日辽宁省第十二届人民代表大会常务委员会第五次会议批准）要求对施工扬尘进行监管，主要采取施工场地围挡、物料堆放覆盖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，同时应满足《施工及堆料场扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）要求： (一)施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。在市、县城区内的施工现场，其高度不得低于 2.5 米；在乡(镇)内的施工现场，其高度不得低于 1.8 米； (二)施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理； (三)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； (四)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； (五)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； (六)需使用混凝土的，应当使用商用混凝土并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌； (七)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； (八)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； (九)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。 在采取上述措施后可满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)中

1.0mg/m³ 的要求，对环境空气影响较小。

2. 施工废水防治措施

施工期生产废水主要来源于施工人员的排泄物、食物残渣等，主要污染物为 CODcr 和 SS。施工生活污水排入化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌污水处理厂进行处理，处理达标后排污三通河。

3. 施工固废防治措施

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。生活垃圾定期由环卫部门收集送至城市垃圾填埋场处理，对周围环境影响较小。建筑垃圾可利用部分可用于回填，不可利用部分建设单位必须严格按《鞍山市城市市容和环境卫生管理条例》规定，办理排放许可证并排放到指定地点，严禁私自排放固体废物，并做到建筑垃圾应日产日清，严禁随意抛撒建筑垃圾。严禁私自排放固体废物。运输固体废物的车辆要遮盖苫布，防止扬尘等二次污染。

4. 施工噪声防治措施

施工噪声主要为机械噪声，具有阶段性、临时性和不固定性的特点。在施工作业中设置四周围挡，同时尽量选择低噪声设备，严禁夜间施工，最大限度的降低对现场施工人员及附近活动人员的影响。采取上述措施后可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目营运期产生的有组织废气主要为焚烧处理废气、抛丸除锈废气、固化废气、印字废气、残液回收泄漏废气、静电喷粉废气；无组织废气主要为集气罩未捕集废气，VOCs 物料为环氧聚酯型粉末、水性油墨，且用量较少，因此在储存、转运和输送过程中均袋装或桶装密封，产生量 VOCs 较小，本次不予定量分析。

（1）有组织污染物源强核算

正常工况

A、焚烧处理工序废气、固化工序废气 DA001

表 4-1　　焚烧处理、固化工序废气污染源强

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施（水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭 TA001）				污染物排放			排放方式	达标情况
		浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
焚烧处理、固化工序	颗粒物	45	0.45	0.4053	10000 m³/h	100%	80%	是	9.04	0.09037	0.0806	有组织 DA001	达标
	二氧化硫	1.47	0.0147	0.0167			/	/	1.47	0.0147	0.0167		

	氮氧化物	12.7	0.127	0.144			/	/	12.7	0.127	0.144		
	非甲烷总烃	3.9	0.039	0.059			80%	是	0.8	0.008	0.012		

① 焚烧处理废气污染源强核算过程：

本项目焚烧处理工序废气包括燃料燃烧废气和钢瓶焚烧废气，燃料为液化石油气。

a、燃料燃烧废气：本项目焚烧炉燃料包括外购的液化石油气和回收的残夜。根据《液化石油气》（GB 11174-2011）表 1 成分内容，液化石油气在其燃烧后产生的物质主要为 CO_2 和 H_2O，另外含有少量烟尘、SO_2、NOx 及少量林格曼黑度。根据企业提供资料，项目焚烧炉配套 2 台 20 万大卡液化石油气燃烧器，燃烧产生废气污染物主要为 SO_2、NO_X 和颗粒物，根据上述工程分析可知，焚烧炉液化石油气所需量约为 27t/a（其中包括回收残液 2.4t）。液化石油气燃烧时需从液态转化成气态，液化石油气的气态密度约为 2.35kg/Nm^3，折合为 11489.4m^3/a。

根据参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日）中 33-37，431-434 机械行业系数手册，本项目钢瓶表面焚烧处理产生的烟尘量参考“14 涂装工段”的液化石油气工业炉窑进行核算，产污系数见下表：

表 4-2　　液化石油气工业炉窑产排污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
液化石油气	液化石油气工业炉窑	所有规模	颗粒物	千克/立方米燃料	0.00022
			二氧化硫	千克/立方米燃料	0.000002S
			氮氧化物	千克/立方米燃料	0.00596

注：①S 为燃料中硫分含量，根据《液化石油气》（GB 11174-2011）表 1 内容，液化石油气的总硫含量不大于 343mg/m^3，本项目以总硫含量的最大值进行计算，即 S 为 343mg/m^3。
② 液化石油气的密度在气态下密度为 2.35kg/m^3。

根据上表计算，本项目焚烧炉燃烧颗粒物产生量为 0.0025t/a，二氧化硫产生量为 0.0079t/a，氮氧化物产生量为 0.068t/a。年运行 300 天，每天 3 小时。

b、钢瓶焚烧废气：本项目钢瓶焚烧处理工序中焚烧炉使用液化石油气，焚烧炉高温使钢瓶表面的喷粉层完全碳化，产生经过热处理完全碳化的烟尘。钢瓶表面涂层粉末涂料的类型为环氧树脂粉末涂料，由环氧树脂、聚酯树脂、钛白粉和硫酸钡等的混合型粉末涂料。环氧树脂的种类繁多，不同类型的环氧树脂的合成方法不同。

钢瓶表面涂层一般为环氧树脂粉末，所用的树脂粉末一般是低分子量的、无定形、含有支链、可以交联的聚合物，分子中含有两个或两个以上环氧基团的有机化合物，它一般由多元醇和多元酸酯化而成，此外还含有少量的颜料和填料，另外涂层中不含其它有毒有害物质，因此炭化时不产生其它废气污染物。燃烧后主要污染物为二氧化碳和水蒸汽，在燃烧过程中会产生一定的烟尘颗粒物。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目钢瓶焚烧产生的废气污染源强计算采用类比法。查阅相关资料，本项目类比《湘潭鸿启特种设备检测有限公司新建钢瓶检测生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（2024 年 1 月）（监测报告见附件 10），该项目钢瓶表面喷涂层类型为环氧树脂粉末涂料，采用焚烧炉进行焚烧使钢瓶表面的喷涂层完全碳化，焚烧炉内燃烧区温度为(300℃~560℃)，采用液化石油气及回收的残液加热，年焚烧 15 万个钢瓶，产生的废气经水浴除尘处理后由焚烧炉排气筒排放。该项目生产工艺、焚烧温度、焚烧工艺条件、均与本项目相同，焚烧量相近，废气处理工艺相似，因此参考类比可行。根据类比项目验收监测报告，类比项目治理设施进口检测数据颗粒物为 0.278kg/h，本项目年焚烧 24 万个钢瓶，经折算后，颗粒物 0.445kg/h，产生量为 0.4t/a。

② 固化工序废气污染源强核算过程：

本项目固化工序废气包括高温固化产生的有机废气和燃料燃烧废气，燃料为液化石油气。

a、高温固化有机废气

本项目静电喷粉后的钢瓶通过输送链输送至静电喷粉流水线的固化烘道进行高温固化，高温固化是在一定温度下使涂料热融经自然冷却后成膜的过程。本项目所用涂料为环氧聚酯型粉末涂料，其成分为环氧树脂、聚酯树脂、钛白粉和硫酸钡等的混合型粉末涂料，环氧聚酯型粉末涂料的胶结强度高，在空气中的分解温度为 200℃，而本项目的固化温度为 150℃-180℃，未达到环氧聚酯型粉末涂料在空气中的分解温度，涂料不会被热解，但在受热熔融状态下会挥发少量有机废气（以 NMHC 计）。

本项目环氧聚酯型粉末涂料用量为 50.4t/a，可得附着在产品上的粉末量约为 49.1，该部分涂料进入到高温固化工序中，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的“14 涂装工艺”的“粉末涂料”产污系数，相关产污系数如下表所示：

表 4-3　　项目固化工序产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
涂装件	粉末涂料	喷塑后烘干	所有规模	挥发性有机物	kg/t-涂料	1.2

根据上表计算，本项目高温固化工序非甲烷总烃产生量为 0.059t/a。年运行 300 天，每天 5 小时。

b、固化工序燃料燃烧废气

本项目固化工序燃烧器热源采用钢瓶焚烧炉产生的余热，通过密闭管道间接加热，由于固化烘道内余热提供的热量不足，需要采用固化工序配置的 1 台 25 万大卡小型燃

烧器进行间接加热，燃料为液化石油气。根据上述工程分析可知，固化工序燃烧器所需液化石油气量约为 30t/a，燃料燃烧产生废气污染物主要为 SO_2、NO_X 和颗粒物，液化石油气燃烧时需从液态转化成气态，液化石油气的气态密度约为 2.35kg/Nm^3，折合为 12765.9m^3/a。

根据上表产排污系数计算可知，本项目固化工序燃料燃烧废气颗粒物产生量为 0.0028t/a，二氧化硫产生量为 0.0088t/a，氮氧化物产生量为 0.076t/a。年运行 300 天，每天 5 小时。

③ 达标情况：

本项目焚烧处理工序和固化工序燃料燃烧产生的废气经密闭管道进行收集；固化烘道只开设 1 个进出料口，即工件从同一端进入和送出，为保证温度的稳定，烘道内不设其余的散口，本项目拟在烘道（尺寸为 20m*2.24m*4m）顶部设置排气口与烘道形成一个整体，排气口与管道无缝连接，属于密闭管道收集。本项目拟设置 1 套“水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置”，密闭管道废气收集效率为 100%。本项目设置水喷淋塔主要目的是为焚烧炉尾气降温，电捕焦油器除尘效率为 80%，活性炭处理效率参照《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》(资源节约与环保，2020 年第 1 期)，单级活性炭吸附治理有机废气净化效率为 61.8%--73%，则二级净化效率为 80%。焚烧处理工序废气、固化工序产生的废气经密闭管道收集后，通过 1 套“水喷淋塔＋电捕焦油器+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 1 根 20m 高的排气筒（DA001）达标排放。

综上，本项目焚烧处理工序和固化工序产生的废气经水喷淋塔＋电捕焦油器+二级活性炭吸附装置处理后，总排口颗粒物的排放浓度为 9.04mg/m^3，排放速率为 0.09037kg/h；二氧化硫排放浓度为 1.47mg/m^3，排放速率为 0.0147kg/h；氮氧化物排放浓度为 12.7mg/m^3，排放速率为 0.127kg/h；非甲烷总烃排放浓度为 0.8mg/m^3，排放速率为 0.008kg/h。因此，该工序产生的有组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《工业窑炉大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56 号)；非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3 160-2019)中标准限值。

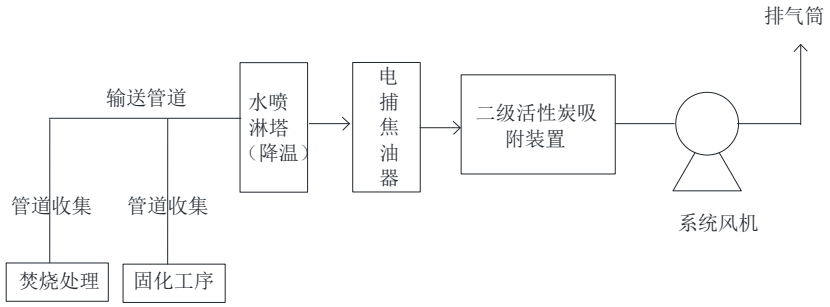


图 4-1　焚烧处理工序和固化工序废气治理系统集输管线图

B、抛丸除锈废气 DA002

表 4-4　　抛丸除锈废气污染源强

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施（旋风+滤筒除尘器 TA002）				污染物排放			排放方式	达标情况
		浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	综合去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
抛丸除锈	颗粒物	425	3.4	9.25	8000 m³/h	100%	98%	是	8.75	0.07	0.19	有组织 DA002	达标

① 污染源强核算过程：

本项目送检的钢瓶表面上附着少量浮锈，经过焚烧后钢瓶表面会形成氧化皮。通过抛丸机将钢瓶表面氧化层及原有防腐层进行彻底的除锈清理，才能达到后续加工的要求。本项目设 1 台抛丸机，钢瓶在抛丸除锈过程中将产生一定量的粉尘，主要成分为金属颗粒物。根据参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的“06 预处理工段”，相关产污系数如下表所示：

表 4-5　　项目抛丸除锈工序产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	kg/t-原料	2.19

根据上表计算，本项目 5kg 钢瓶为 12000 个，单个钢瓶重量为 6.2kg；15kg 钢瓶为 216000 个，单个钢瓶重量为 16.5kg；50kg 钢瓶为 12000 个，单个钢瓶重量为 46kg，则总重量为 4190.4t，年用钢珠 32t，则本项目抛丸除锈工序颗粒物产生量为 9.25t/a。年运行 300 天，每天 9 小时。

② 达标情况：

本项目抛丸除锈过程为全封闭形式，抽风风管与抛丸机上方排风口无缝对接，属于密闭管道收集。本项目拟设置 1 套旋风+滤筒除尘器，风机风量为 8000m³/h，密闭管道废气收集效率为 100%，根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》旋风除尘器处理效率为 70%，滤筒除尘器处理效率为 95%，综合处理效率为 98%。抛丸除锈工序产生废气管道收集后通过 1 套旋风+滤筒除尘器（TA002）处理后由 1 根 20m 高的排气筒（DA002）达标排放。

综上，本项目抛丸除锈工序产生的废气经旋风+滤筒除尘器处理后，颗粒物的排放浓度为 8.75mg/m³，排放速率为 0.17kg/h，颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新建企业标准。

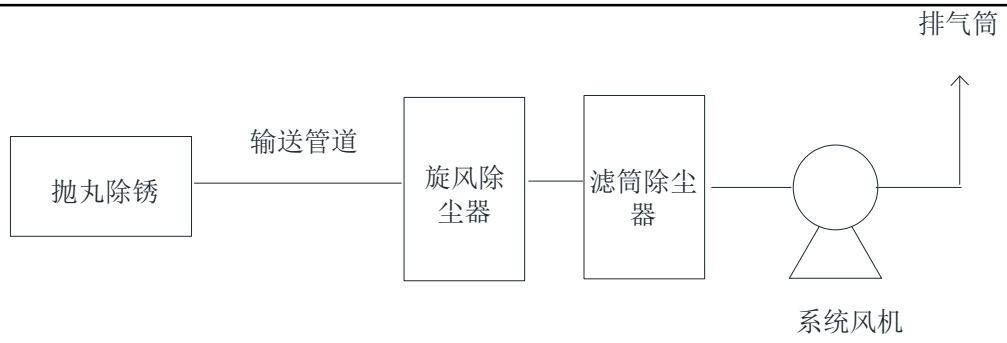


图 4-2　抛丸除锈工序废气治理系统集输管线图

C、印字废气、残液回收装置废气 DA003

表 4-6　　印字、残液回收装置泄漏废气污染源强

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施（二级活性炭吸附装置 TA003）				污染物排放			排放方式	达标情况
		浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
印字	非甲烷总烃	93.2	0.016	0.042	5000 m³/h	90%	80%	是	17	0.085	0.23	有组织 DA003	达标
残液回收装置	非甲烷总烃		0.45	1.22									

① 印字工序污染源强核算过程：

本项目钢瓶检测完成后需要对瓶身进行印字，印字工序采用网印水性油墨，印刷过程水性油墨挥发少量有机废气（以 NMHC 表征）。根据建设单位提供的网印水性油墨 MSDS 报告，其主要成分及含量为：水性 PU 树脂 20-30%；水性 PA 树脂 5-10%；醇醚类混剂 10-15%；水 25-30%；添加剂 1-7%；填充料 10-35%；颜料 5-10%。根据水性油墨的成分分析，项目使用的水性油墨不含苯类物质，挥发性物质的成分主要为醇醚类混剂，最大占比为 15%，本项目水性油墨年使用量为 0.28t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.042t/a。年运行 300 天，每天 9 小时。

② 残液回收装置污染源强核算过程：

本项目在残液回收过程会有极少量气体泄漏逸散到空气中，逸散的气体为液化石油气，主要是丙烷、丁烷等低碳氢烷烃化合物（以非甲烷总烃计），废气主要来源于待检钢瓶中的残液。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目残液回收装置产生的废气污染源强计算采用类比法。根据类比《湘潭鸿启特种设备检测有限公司新建钢瓶检测生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（2024 年 1 月）（监测报告见附件 10），该项目主要原料为待检液化石油气钢瓶，主要工艺为瓶内残液残气处理、焚烧炉处理、水压测试、表面除锈、喷粉固化印字、钢瓶检验、最终形成合格钢瓶，产

生的废气经二级活性炭处理排放。该项目生产工艺、污染源及废气处理设施均与本项目相同，焚烧量相近，因此参考类比可行。根据类比项目验收监测报告，类比项目治理设施进口检测数据非甲烷总烃为 0.28kg/h，本项目年焚烧 24 万个钢瓶，经折算后，非甲烷总烃 0.45kg/h，产生量为 1.22t/a。

③ 达标情况：

本项目印字工序设置 2 台印字机及 1 套残液回收装置，拟在印字机和残液回收装置产尘点上方各设置 1 个半封闭式集气罩进行收集，共设置 3 个集气罩，集气罩单层密闭负压收集，印字工序集气罩规格尺寸 0.4m×0.4m，残液回收装置集气罩规格尺寸 1.5m×0.8m，且控制风速不小于 0.5m/s。本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，风机风量为 5000m^3/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》单层密闭负压收集效率取 90%，活性炭处理效率参照《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》(资源节约与环保，2020 年第 1 期)，单级活性炭吸附治理有机废气净化效率为 61.8%--73%，一级净化效率 61.8%，二级净化效率为 85.4%。本项目考虑最不利情况，采用二级活性炭吸附装置，加强吸附效果处理效率以 80%计。印字工序和残液回收装置泄漏产生废气经集气罩收集后通过 1 套二级活性炭吸附装（TA003）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA003）达标排放。

综上，本项目印字工序和残液回收装置泄漏产生的废气经二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃的排放浓度为 17mg/m^3，排放速率为 0.085kg/h，非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)中表 2 新建企业标准。

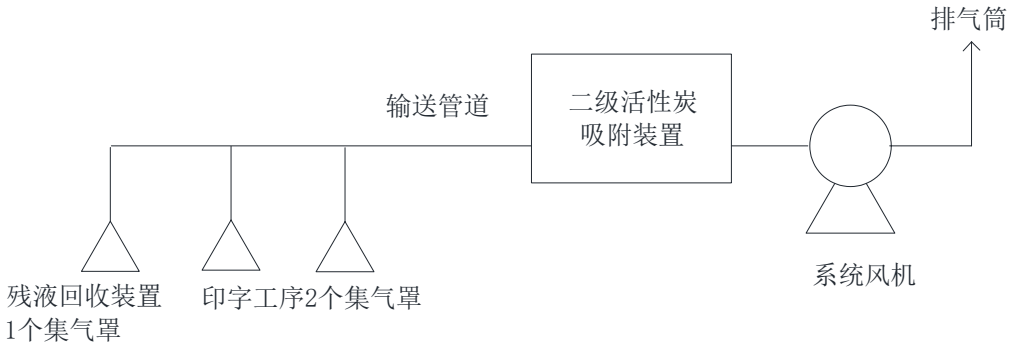


图 4-3　印字工序、残液回收装置泄漏废气治理系统集输管线图

D、静电喷粉废气（DA004）

表 4-7　　静电喷粉废气污染源强

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施（旋风除尘器+滤筒除尘器 TA004）				污染物排放			排放方式	达标情况
		浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a		

静电喷粉	颗粒物	550	5.5	15	10000 m^3/h	100%	98%	是	11	0.11	0.3	有组织 DA004	达标

① 污染源强核算过程：

本项目拟在车间设置一间密闭喷粉房（5500mm×2250mm×2350mm），房内设置 5 把自动喷粉枪和 1 把手动补粉枪，喷粉原料为环氧树脂粉末，属热固性粉末涂料，由环氧树脂、聚酯树脂、钛白粉和硫酸钡等等成分组成。本项目静电喷粉工序会产生粉尘，主要成分为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的“14 涂装工艺”的“粉末涂料”产污系数，相关产污系数如下表所示：

表 4-8　　项目静电喷粉工序产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
涂装件	粉末涂料	喷塑	所有规模	颗粒物	kg/t-原料	300

根据上表计算，本项目环氧聚酯型粉末涂料用量为 50.4t/a，则本项目静电喷粉工序颗粒物产生量为 15t/a。年运行 300 天，每天 9 小时。

②静电喷粉室排放量计算

项目生产线的自动喷粉粉房的设计、生产、安装均符合《涂装作业安全规程——粉末静电喷粉工艺安全》(GB15607-2008）、《涂装作业安全规程安全管理通则》(GB7691-2003)、《涂装作业安全规程静电喷枪及其辅助装置安全技术条件》(GB14773-2007)，喷粉开口面风速为 0.3~0.6m/s，喷粉室内的静电喷粉器(枪)之电极与工件、室壁、导流板、挂具以及运载装置等间距宜不小于 250mm。本项目喷粉室实际风量按照《涂装作业安全规程——粉末静电喷粉工艺安全》(GB15607-2023）附录 A 静电喷粉室排放风量（抽风量）计算方法设计，综合考虑安全角度和以防止粉尘外逸两个方面综合考虑设计。

a、安全风量

$$Q1=\frac{G\times \mathrm{n}(1-K)\times K1\times K2}{0.5\mathrm{c}}\times 60$$

式中：G—单支喷枪的出粉量，G=200g/min；

n—粉枪数量，n=6；

K—上粉率，K=0.7；

K1—工具不连续的积粉系数，K1=1.56；

K2—粉末在喷室内的悬浮系数，K2=0.7

c—爆炸浓度限值，c=50g/m^3。

根据上式计算可得，Q1=943.488m³/h。

b、防粉尘外溢风量

$$Q2 = 3600 \times (A1 + A2 + A3) \times V$$

式中：A1—操作面开口面积，m²；本项目喷粉房操作面开口为 600*2000mm 高，操作面开口面积 A1=0.6*2=1.2m²；

A2—工件进出口开口尺寸，m²；本项目工件进出口开口尺寸为 600*1500mm 高，工件进出口开口面积 A2=0.6*1.5*2=1.8m²；

A3—悬链开口尺寸，m²；本项目悬链开口尺寸为 200*5500mm，工件进出口开口面积 A3=0.2*5.5=1.1m²；

V—开口断面风速，一般取 0.3~0.6m/s，本项目取风速为 0.6m/s；

根据上式计算可得，Q2=8856m³/h。

风机选型是取两者的最大值，选择风机风量在 8856m³/h 以上，则设计系统风机风量为 10000m³/h，可满足需求。

③ 达标情况：

本项目采用静电粉末喷粉工艺，在全密闭喷粉房进行，喷粉房设置一套“旋风+滤筒除尘器”，密闭废气收集效率为 100%，风量为 10000m³/h。根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》旋风除尘器处理效率为 70%，滤筒除尘器处理效率为 95%，综合处理效率为 98%。静电喷粉工序产生废气管道收集后通过 1 套旋风+滤筒除尘器（TA004）处理后由 1 根 20m 高的排气筒（DA004）达标排放。

综上，本项目静电喷粉工序产生的废气旋风+滤筒除尘器处理后，颗粒物排放浓度为 11mg/m³，排放速率为 0.11kg/h，颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新建企业标准。

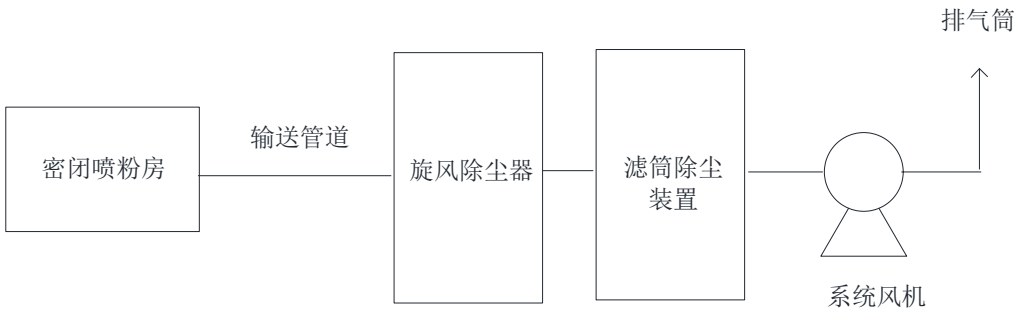


图 4-4　静电喷粉工序废气治理系统集输管线图

非正常工况

本项目废气处理系统出现故障或失效时，废气未经过净化处理直接排入大气，将造

成周围大气环境污染。非正常排放情况见表 4-8。

表 4-8　非正常工况下废气排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次	措施
DA001	废气处理设施失效	颗粒物	45	0.45	0.5	1 次/年	立即停工处理
		二氧化硫	1.47	0.0147			
		氮氧化物	12.7	0.127			
		非甲烷总烃	3.9	0.039			
DA002	废气处理设施失效	颗粒物	425	3.4	0.5	1 次/年	立即停工处理
DA003	废气处理设施失效	非甲烷总烃	93.2	0.466	0.5	1 次/年	立即停工处理
DA004	废气处理设施失效	颗粒物	550	5.5	0.5	1 次/年	立即停工处理

由上表可知，非正常工况下，未经治理的污染物排放浓度超标，较正常工况显著增大。为防止生产有组织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。在日常生产管理中应采取以下措施（但不限于）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，每个月固定时间检查、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；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④生产加工前，净化设备开启，设备关机一段时间后再关闭净化设备。

排放口基本情况

表 4-9　排放口基本情况

编号	名称	类型	排气筒底部坐标/m		排气筒			排放口类型	排放标准		
			UTM-X	UTM-Y	高度	内径	温度		污染物	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
DA001	焚烧处理及固化工序废气排放口	立式	482272	4548209	20m	0.55m	55℃	一般排放口	颗粒物	30	/
									SO_2	200	/
									NOx	300	/
									林格曼黑度	1 级	/
									非甲烷总烃	60	2.7
DA002	抛丸除锈废气排放口	立式	482272	4548236	20m	0.45m	25℃	一般排放口	颗粒物	120	3.5
DA003	印字及残液回收装置泄漏废	立式	482313	4548216	15m	0.25m	30℃	一般排放口	非甲烷总烃	50	1.5

	废气排放口										
DA004	静电喷粉排放口	立式	482313	4548216	20m	0.45m	25℃	一般排放口	颗粒物	120	3.5

注：根据《排污许可申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020），本项目焚烧处理及固化工序废气排放口为一般排放口。

排气筒高度可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)，“排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排列数据标准值严格 50%执行”。

本项目 DA001、DA002、DA004 排气筒高度均为 20m，项目周边 200m 范围内最高建筑物为厂区南侧车间约为 15m，本项目设置的 3 根 20m 高排气筒均超出其生产车间 5 米以上，因此，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)中排气筒高度规定，项目排气筒高度设置合理。

等效排气筒及排放速率达标分析

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中内容：当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒，本项目设置的排气筒 DA002、DA004 排放同一种污染物颗粒物，排气筒高度均为 20m，排气筒 DA002 和 DA004 距离约为 30m，其距离小于该两个排气筒的高度之和(40m)，应以一个等效排气筒 1#代表该两个排气筒，等效排放后颗粒物排放速率为 0.18kg/h，等效排气筒高度为 20m，等效排气筒 1#位于排气筒 DA002 和排气筒 DA004 中间位置。

综上，等效排气筒颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源排放标准限值要求。

（2）无组织污染物源强核算

①集气罩未捕集

本项目无组织废气主要为集气罩未捕集废气，印字工序和残液回收装置集气罩收集效率为 10%，则未被收集的无组织非甲烷总烃总量为 0.13t/a。

②达标情况：

本项目无组织排放主要为非甲烷总烃，根据估算模型预测，无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 0.012mg/m^3。则厂界非甲烷总烃排放浓度满足辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）中表 3 无组织排放浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）。

（3）无组织废气治理措施

为减少生产过程中无组织非甲烷总烃产生，减轻项目建设对大气环境的影响，建设单位应加强管理措施的制定与执行，现提出无组织大气污染防治管理措施如下：

① 含挥发性有机物的环氧聚酯粉末及网印水性油墨，在储运、取用、调配、喷粉及印刷施工过程的所有作业均应在密闭设施或车间内进行。尽可能避免和减少无组织排放。

② 含 VOCs 原辅辅材的使用过程中，采取集气罩对废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放、

③ 建设单位对废气净化系统必须委托有资质的单位进行设计，所选用的净化系统必须完全满足本项目所有废气的需要，确保各产污节点所产生的废气均能得到充分净化，应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④ 强化生产管理，尽可能进行规模化连续生产，生产设备密闭；强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时维修或更换损坏的管道设备，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

⑤ 通过加强员工生产过程的规范操作培训，尽量避免气体的泄漏，并应加强车间的通风换气，以降低污染物浓度，对大气环境影响较小。

⑥ 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行。

⑦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。

（4）污染防治可行性分析

本项目废气治理措施可行技术根据参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ953-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），具体分析见下表：

表 4-10　　废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

<table>
<tr><th>产污环节</th><th>污染物种类</th><th>排放形式</th><th>排污许可污染防治设施要求</th><th>本项目污染防治设施</th><th>是否为可行技术</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="4">焚烧处理工序、固化工序</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">有组织</td><td rowspan="3">除尘器：湿法除尘，重力除尘，水膜除尘，旋风除尘，袋式除尘，静电除尘，湿电除尘；</td><td rowspan="4">本项目燃料为液化石油气，采用“水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置”，属于湿法除尘</td><td rowspan="4">是</td><td rowspan="4">生产过程中由于钢瓶在焚烧炉内焚烧，会使表面涂覆层完全碳化，钢瓶涂覆层主要为环氧聚酯型粉末，焚烧时会产生少量油雾颗粒物。根据建设单位提供的环保设备设计方案及实际案例可知，采用水喷淋+电捕焦油器，水喷淋塔目的主</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>活性炭吸附装置</td></tr>
</table>

						要为了焚烧尾气降温，油雾颗粒物采用电捕焦油器具有一定稳定性，属于可行技术
抛丸除锈工序	颗粒物	有组织	旋风+滤筒除尘器	旋风+滤筒除尘器	是	/
印字工序、残液回收装置	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	二级活性炭吸附装置	是	/
静电喷粉工序	颗粒物	有组织	除尘设施	旋风+滤筒除尘器	是	/
生产过程	非甲烷总烃	无组织	-	加强车间的通风换气	是	/

（5）技术可行性

①旋风除尘工艺

旋风除尘器是利用旋转气流所产生的离心力将尘粒从合尘气流中分离出来的除尘装置。旋风除尘器内气流与尘粒的运动概况：旋转气流的绝大部分沿器壁自圆筒体，呈螺旋状由上向下向圆锥体底部运动，形成下降的外旋含尘气流，在强烈旋转过程中所产生的离心力将密度远远大于气体的尘粒甩向器壁，尘粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和自身的重力沿壁面下落进入集灰斗。旋转下降的气流在到达圆锥体底部后．沿除尘器的轴心部位转而向上．形成上升的内旋气流，并由除尘器的排气管排出。自进气口流人的另一小部分气流，则向旋风除尘器顶盖处流动，然后沿排气管外侧向下流动，当达到排气管下端时，即反转向上随上升的中心气流一同从诽气管排出，分散在其中的尘粒也随同被带走。

②滤筒除尘器

在正常运作时，含尘空气从除尘器侧面进风口进入除尘器并通过滤筒，粉尘被隔离并积聚在覆膜滤材外表面，而洁净的空气则通过滤筒的中心进入干净空气室，最后经除尘器上面的出风口排出。在清洁滤筒时，时序控制仪激励脉冲阀操纵在压缩空气喷管上的薄膜阀，高压的压缩空气通过喷管喷出，除去滤筒的灰尘。掉落的灰尘则随向下的气流，落入螺旋输送卸灰布袋滤筒中。沉流式滤筒除尘器是利用下行气流提高除尘效率的除尘器。本除尘器采用先进技术设计制造。其过滤材料采用新型纤维滤纸。该除尘器滤材特点是把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，在该黏附层上纤维间排列非常紧密，其间隙仅为底层纤维的 1%。极小的筛孔可把大部分亚微米级尘粒阻挡在滤料的外表面，使其不得进入底层纤维内部。因此在初期就形成透气性好的粉尘层，使其保持低阻、高效。由于粉尘不能深入滤料内部因此又具有低阻、便于清灰的特点，这个特点是普通除尘器无法比拟的。

表 4-11　　抛丸除锈工序旋风+滤筒除尘器设计参数

序号	名 称	单位	参数
1	处理烟气量	m^3/h	8000
2	设备阻力	Pa	1500
3	旋风处理效率	%	70
4	滤筒处理效率	%	95
5	综合处理效率	%	98
6	过滤材料	/	纤维滤纸
7	材质	/	全 304 材质葫芦外型一体式结构

表 4-12　　静电喷粉工序旋风+滤筒除尘器设计参数

序号	名 称	单位	参数
1	处理烟气量	m^3/h	10000
2	设备阻力	Pa	1500
3	旋风处理效率	%	70
4	滤筒处理效率	%	95
5	综合处理效率	%	98
6	过滤材料	/	纤维滤纸
7	材质	/	全 304 材质葫芦外型一体式结构

③二级活性炭吸附技术

活性炭吸附：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。活性炭对废气吸附的特点：

A、对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

B、对带有支键的烃类物理的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

C、对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

D、对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

E、吸附质浓度越高，吸附量也越高。

F、吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

根据《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》(资源节约与环保，2020 年第 1

期)，单级活性炭吸附治理有机废气净化效率为 61.8%--73%，一级净化效率 61.8%，二级净化效率为 85.4%。本项目考虑最不利情况，采用二级活性炭吸附装置，加强吸附效果处理效率以 80%计。

表 4-13　　印字工序和残液回收装置二级活性炭吸附装置设计参数

序号	名称	参数
1	处理风量	5000m³/h
2	吸附过滤材质	颗粒活性炭
3	活性炭吸附性能	30%
4	活性炭碘值	≥800mg/g
5	设计阻力	1200Pa
6	综合净化效率	80%
7	气体流速	不低于 0.6m/s
8	单箱填充体积 m³	1
9	活性炭密度	600kg/m³
10	更换次数	1 次/季度

备注：活性炭更换周期以实际去除效率监测确定，当检测到去除效率≤80%时应更换。

④ 水喷淋塔

本项目采用水喷淋塔目的主要用于焚烧炉尾气降温。喷淋塔工作原理是将气体中的污染物质分离出来，转化为无害物质，以达到净化气体的目的。它属于微分接触逆流式，塔体内的填料是气液两相接触的基本构件。塔体外部的气体进入塔体后，气体进入填料层，填料层上有来自于顶部的喷淋液体及前面的喷淋液体，并在填料上形成一层液膜，填料层能提供足够大的表面积，对气体流动又不致造成过大的阻力，经吸收的气体经除雾器收集后，经出风口排出塔外。

废气由风机自风管吸入，自下而上穿过填料层；循环水由塔顶通过液体分布器，均匀地喷淋到填料层中，沿着填料层表面向下流动，进入循环水箱。由于上升气流和下降水在填料中不断接触，上升气流中流质的浓度越来越低，到塔顶时达到排放要求。液膜上的液体在重力作用下流入贮液箱，并由循环泵抽出循环。

⑤电捕焦油器

本项目采用电捕焦油器主要处理焚烧炉焚烧处理钢瓶时，因表面漆通过高温焚烧产生油雾。电捕焦油器工作原理通过高压静电发射器电场，在阳极管和阴极线之间形成电晕电场，当油烟粉尘经过电场时，就会发生反应，被分解为带有电荷离子的微小颗粒物，被阳极管也就是沉淀极吸附，洁净的气体从湿电的顶部排风口排出，附着的油烟粉尘会被汇总收集到底部的排污口排出。

电捕焦油器，这是一种用于分离气体中的焦油固体和煤气的防盗设备。设备主要由

外壳、引电绝缘子、放电针、集成板、导流板等部件组成。工作时气体从底部侧面的进风口进入设备内，通过导流板平均分布，与放电针和集成板接触。放电针和集成板会分别释放出负电离子和正电离子，使得空气形成电场。通过电场的气体所含有的焦油、雾滴和杂质会携带负电，会带有正电的集成板所收集，这也称之为核电现象。当集成板上依附的焦油和杂质的质量超过附着力时，就会因为重量向底部流淌而去。当设备底部壳体收集到足够的焦油时，便会打开阀门将焦油储存到储存罐当中，或者通过管道进行收集。而处理完毕的洁净气体则会从顶部的管道排出。

表 4-14　　焚烧处理和固化工序水喷淋+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置设计参数

序号	名称	参数
水喷淋塔		
1	系统总处理风量	10000m³/h
2	设备规格	1500*4500mm
3	水喷淋	2 层
4	材质	304 不锈钢
5	填料	3 层陶瓷填料每层 200mm
6	液气比为	2.0L/m³
7	功率	2.2Kw
电捕焦油器		
1	塔体材质	201#不锈钢
2	设备外型尺寸	2200*1700*7000mm（长宽高）（筒高：2950mm）
3	电场截面积 m²	1.3m²
4	电场内风速	0.85m/S
5	材质	SUS304
6	电晕线根数	30 根
7	处理效率	80%
二级活性炭吸附装置		
2	吸附过滤材质	颗粒活性炭
3	活性炭吸附性能	30%
4	活性炭碘值	≥800mg/g
5	设计阻力	1200Pa
6	综合净化效率	80%
7	气体流速	不低于 0.6m/s
8	单箱填充体积 m³	2.25m³
9	活性炭密度	600kg/m³
10	更换次数	1 次/年

备注：活性炭更换周期以实际去除效率监测确定，当检测到去除效率≤80%时应更换。

（6）集气罩统计

本项目焚烧处理工序和固化工序燃料燃烧产生的废气经密闭管道进行收集；固化烘道顶部设置排气口与烘道形成一个整体，排气口与管道无缝连接，属于密闭管道收集；抛丸除锈工序抽风风管与抛丸机上方排风口无缝对接，属于密闭管道收集；本项目印字工序设置 2 台印字机和 1 套残液回收装置，在印字机和残液回收装置产生点上方分别设置 1 个集气罩进行收集，共设置 3 个集气罩，形成负压收集，确保捕集效率；静电喷粉工序在 1 座全密闭喷粉房内进行，排气口与管道无缝连接，属于密闭管道收集。

表 4-15　　集气罩统计表

序号	工序	设备	封闭形式	产生点至集气罩控制风速（m/s）	集气罩规格（m）	集气罩数量（个）	捕集效率
1	焚烧处理工序、固化工序	焚烧炉、固化工序燃烧器	密闭管道进行收集	/	/	/	100%
2	固化工序	固化烘道	排气口与管道无缝连接，与烘道成为一体，属于密闭管道收集	/	/	/	100%
3	抛丸除锈工序	抛丸机	抽风风管与抛丸机上方排风口无缝对接，属于密闭管道收集。	/	/	/	100%
4	印字工序、残液回收装置	印字机	半封闭式集气罩，负压收集	≥0.5	0.4×0.4	2	90%
		残液回收装置		≥0.5	1.5×0.8	1	
5	静电喷粉工序	静电喷粉流水线	全密闭喷粉房	/	/	/	100%

综上，废气处理措施技术成熟可靠，处理效果好，技术上是可行的。项目大气污染防治措施可行。

（7）环境监测要求

根据参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 12461-2022）要求，针对废气进行监测，污染源监测计划建议见下表。

表 4-16　　监测要求

监测点位	排放标准	监测因子	监测频次
焚烧工序、固化工序废气排放口（DA001）	《工业窑炉大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56 号)	颗粒物	1 次/年
		二氧化硫	1 次/年
		氮氧化物	1 次/年
	《工业炉空大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	林格曼黑度	1 次/年
	辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》	非甲烷总烃	1 次/年

	(DB21/3160-2019)		
抛丸除锈废气排放口（DA002）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	1 次/年
印字工序、残液回收装置废气排放口（DA003）	辽宁省《 印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)	非甲烷总烃	1 次/半年
静电喷粉工序（DA004）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	1 次/年
厂界	辽宁省《 印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)	颗粒物	1 次/半年
		非甲烷总烃	
厂区内	辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)	非甲烷总烃	

（8）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定采用大气环境防护距离计算模式，此模式基于估算模式，主要用于确定无组织排放源的大气环境防护距离。根据环境保护部环境工程评估中心软件计算，厂界外大气污染物浓度满足相应的环境质量浓度限值要求，因此无需设置大气环境防护距离。

2、废水

（1）污染源强核算

本项目废水主要为水压测试废水、气密性测试废水、水喷淋废水和员工生活污水。排水主要为生活污水，生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。

表 4-17　　废水污染源强

名称	污染源	水量 (m^3/a)	污染物	进水水质		处理工艺	处理效率	出水水质	
				产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）			排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	员工生活	144	COD_{cr}	280	0.04	化粪池	/	280	0.04
			BOD_5	150	0.022		/	150	0.022
			NH_3-N	23	0.0033		/	23	0.0033
			SS	200	0.029		30%	138.9	0.02
			总氮	25	0.0036			25	0.0036
			动植物油	80	0.012		/	80	0.012

表 4-18　　排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标	排放规律	排放标准
DW001	污水总排口	生活污水	E122°47′17.43800″ N41°5′6.42436″	间接排放	《辽宁省污水综合排放标准（DB21/1627-2008）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

① 污染源强核算过程：

a、生活污水：本项目生活污水排放量按生活用水 80%估算，排放量 0.48m³/d（144m³/a）。生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。根据类比海城市居民生活污水等水质情况，COD_{cr}：280mg/L、BOD_5：150mg/L、NH_3-N：23mg/L、SS：200mg/L、总氮：25mg/L、动植物油：80mg/L。

b、水压测试废水、气密性测试废水、水喷淋废水：本项目水压测试废水、气密性测试废水排入 6m³ 沉淀池内经自然沉降后回用，不外排；水喷淋废水循环使用，但需每年更换一次，水淋塔废水产生量为 4m³/a。

② 达标情况：

本项目厂区内污水主要为生活污水。废水产生量为 144t/a。生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。废水污染因子排放浓度均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。项目废水排放均满足海城市腾鳌镇污水处理厂进水水质要求，经处理后对水体影响很小；水喷淋废水循环使用，但需每年更换一次，水淋塔废水产生量为 4m³/a，属于危废废物，均交由有危废处置资质的单位回收处理；本项目所用的测试用水均不加入任何试剂，且测试用水对水质没有要求。因此从水质和水量角度分析，水压测试、气密性测试工序回水利用方案可行、有效。

③依托可行性分析

本项目产生的生活污水依托厂区现有化粪池，项目生活污水产生量为 0.48t/d（144t/a），根据调查可知，现有项目生活污水产生量为 2.48t/d（818.4t/a），化粪池容积为 30m³，因此现有项目化粪池容积能够接纳本项目污水，依托可行。污水排入化粪池内，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河。

④ 废水回用可行性分析

本项目水压测试废水、气密性测试废水排入车间内北侧 6m³ 沉淀池内经自然沉降后回用，不外排。根据企业提供资料，水压测试和气密性检验均为在清除瓶外锈蚀物和沾染物后进行，钢瓶内残留物均已在焚烧炉内处理干净，因此不会产生污染物。项目所用的测试用水均不加入任何试剂，且测试用水对水质没有要求。本项目回用水水质要求较低并且回用水不会对产品产生影响，由于蒸发等损耗还需定期进行补水。因此从水质和水量角度分析，水压测试、气密性测试工序回水利用方案可行、有效。

（2）海城市腾鳌镇污水处理厂情况

海城市腾鳌镇污水处理厂承担腾鳌镇生活污水及园区工业污水处理，分为两期建设，其中一期设计规模为 1.5 万 m³/d，采用“格栅-曝气沉砂池-初沉池-调节池-气浮-水解池

-A_2/O-沉淀池-芬顿氧化池-絮凝沉淀池-砂滤-消毒”工艺，于 2018 年3 月完成升级改造工程，于 2018 年 7 月稳定运行；二期设计规模为 2 万 m^3/d，采用“一级处理（粗格栅、细格栅、沉砂池）+预处理（调节池、预处理物化反应池以及水解池）+A_2/O 生物处理+砂滤池+臭氧消毒、加氯消毒”工艺，于2019 年6 月建成并稳定运行。

2023 年海城市腾鳌镇污水处理厂处理污水总量为 5201527m^3/a（其中园区工业污水量为 1267979m^3/a，腾鳌镇生活污水量为3933548m^3/a），平均日处理量 1.425 万 m^3/d，处理余量约为 2 万 m^3/d。本项目建成后，污水排放量为 0.48m^3/d（144m^3/a），因此从水量方面，海城市腾鳌镇污水处理厂能够接纳本项目废水。

经过核算，本项目生活污水经厂区现有化粪池后，出水水质能够满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准，能够满足海城市腾鳌镇污水处理厂进水指标。生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后的出水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准。因此从水质方面，海城市腾鳌镇污水处理厂能够接纳本项目废水。

3、噪声

（1）源强核算

本项目建成后，主要噪声源为生产设备噪声，根据《噪声与振动控制工程手册》、《环境保护实用数据手册》及类比同类型企业生产设施及设备的设计资料，以车间西南角坐标为原点（0,0,0），设备噪声源强根据涉及资料及类比调查的结果，详见下表。

表 4-19　　工业企业噪声源强调查清单(室内声源）

序号	声源名称	型号	1m 处声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			方位	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）	建筑外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离 m
1	残液回收装置	LCH-1	75	选择低噪声设备、车间隔声、基础减震	109	15	0.5	东	40	45	昼	25	20	1
								南	10	57			32	1
								西	10	57			32	1
								北	35	46			21	1
2	瓶阀装卸机	LJ-1, LJ-2	70		108	14	0.5	东	40	40			15	1
								南	15	48			23	1
								西	9	53			28	1
								北	33	42			17	1
3	水压测试机	LS-2	80		70	20	1	东	10	62			37	1
								南	35	51			26	1
								西	55	47			22	1
								北	12	60			35	1
4	焚烧炉	LFS-2，配置 2 台燃	80		68	5	2	东	50	48			23	1
								南	25	54			29	1
								西	10	62			37	1
								北	20	56			31	1

		烧器												
5	静电喷粉流水线	LP-2	70		50	11	1	东	37	41			16	1
								南	40	39			15	1
								西	15	48			23	1
								北	5	58			33	1
6	抛丸机	CX-3	85		52	20	1	东	18	62			37	1
								南	41	55			30	1
								西	42	55			30	1
								北	15	63			38	1
7	自动气密测试机	LZQ-6，LQ-1	80		71	20	1	东	14	59			34	1
								南	34	51			26	1
								西	56	47			22	1
								北	12	60			35	1
8	印字机	LY-3，LY-1/50	75		98	20	1	东	10	65			40	1
								南	23	50			25	1
								西	57	42			17	1
								北	24	49			24	1
9	真空泵	/	75		71	20.5	0.5	东	10	65			40	1
								南	15	53			28	1
								西	57	42			17	1
								北	30	47			22	1
10	拔瓶装置	/	75		108	15	0.5	东	38	57			32	1
								南	11	57			32	1
								西	12	57			32	1
								北	34	56			31	1
11	空压机（空压机房内）	/	85		51	12	0.5	东	39	45			20	1
								南	12	57			32	1
								西	12	57			32	1
								北	38	46			21	1
13	风机	/	80		48	11	1	东	35	43			18	1
		/						南	42	38			13	1
		/						西	18	51			26	1
		/						北	5	59			34	1

注：本项目结构为框架结构，车间门、窗、外墙等至少有 25dB（A）的隔声量。

表 4-20　　本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表(室外)　　单位:dB(A)

声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z			
水泵	71	25	1	85	基础减振	昼
风机	144	9	1	80	基础减振	昼
风机	142	36	1	80	基础减振	昼
风机	98	36	1	80	基础减振	昼

（2）达标情况

本项目设备噪声源强约为 70~85dB(A)，按照《工业企业噪声控制设计规范》，确定本项目主要噪声源为运行中的生产设备，各设备噪声级具体情况见项目噪声源调查清单 4-19、4-20。

⑴ 噪声预测公式

预测工况：多台设备同时运行，平均辐射噪声工况。

预测时段：全年工作 300d，昼间。

预测点位：在项目厂界四周外 1m 处。

预测方法：

预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式预测项目投产后各声源传播到各厂界的 A 声级作为预测值。

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的 A 声压级：

$$L_i = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R})$$

式中：L_i——某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声压级，dB(A)；

L_w——某个声源的声功率级，dB(A)；

r——某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数；

Q——方向性因子，取 2。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声压级：

$$L_1(T) = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i}]$$

③ 计算室外靠近围护结构处的 A 声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——围护结构的平均隔声量，dB(A)。

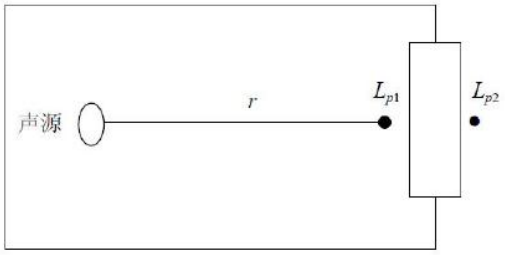


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

各类围护结构隔声量见表 4-21：

表 4-21 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	空气声隔声量(dB(A))
墙体	双层彩色涂层钢板(0.6mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0

屋顶	双层彩色涂层钢板(0.8mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0

注：本项目结构为框架结构，隔声量保守取 25 dB(A)。

④ 根据室外声压级 $L_2(T)$和透声面积换算成等效的室外声功率级 L_w：

$$L_w = L_2(T) + 10\lg S$$

式中：

S——透声面积，m^2。

⑤ 计算室外等效声源在预测点产生的声级 L：

$L_i = L_{(r0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$

$L_{(r0)} = L_W - 20\log r_0 - 8$

$A_{div} = 20\log(r/r_0)$

式中：L_i——等效室外声源在预测点的声压级；

$L(r_0)$—等效室外声源在预测点 r_0 处的声压级；

A_{div}—声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar}—遮挡物引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{atm}—空气吸收引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{exc}—附加衰减量，本项目不予考虑。

（3）厂界预测结果

本次评价按照新建项目进行噪声的环境影响预测。根据项目具体情况，计算出项目生产对厂界噪声的贡献值，具体详见表 4-22。

表 4-22　　噪声预测结果　　单位：dB(A)

点位	声源强度	时段	衰减距离 m	噪声贡献值	标准值（昼）	达标情况
东	90	昼	94	43	65	达标
南		昼	10	62	65	达标
西		昼	44	50	65	达标
北		昼	68	46	65	达标

由上表可知，本项目东侧噪声贡献值 43dB(A)、北侧噪声贡献值 46B(A)、西侧噪声贡献值 50dB(A)、南侧噪声贡献值 62dB(A)，厂界四周噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区排放标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）噪声防治措施

本项目噪声主要为设备运转时产生的噪声，预计运行时产生的噪声在 70~85dB(A)，本项目拟采取的噪声控制措施主要如下：

⑴ 在生产设备上的选型上，尽量选用低噪声的设备，采取安装减振台座或从结构上进行减振处理。

⑵ 运营期加强对噪声设备的维护和保养，确保设备处于良好的运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑶ 在车间设计时，充分考虑噪声控制，生产设备进行合理布置，确保车间门、窗、外墙等至少有 25dB（A）的隔声量，对设备噪声，采取隔声及基础减振等措施。

（5）环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声 》（HJ1301-2023)中自行监测管理要求，针对噪声进行监测，污染源监测计划见下表。

表 4-21　　监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

本项目固体废物主要为初检、水压测试、内外检查和气密性试产生的不合格钢瓶；拆阀过程产生的不合格阀门、废橡胶圈；抛丸除锈过程产生的废钢珠；印字过程产生的废网板、废油墨桶；设备维修养护产生的废机油及机油桶；废气处理设施产生的废活性炭、废油雾粉尘、废滤筒、除尘灰、喷淋废液；残液回收过程产生的废过滤网及残渣以及员工生活产生的生活垃圾。具体产生情况见下表。

表 4-22　　固体废物产生及处理情况统计

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
初检、水压测试、内外检查和气密性测试	不合格钢瓶 SW17 900-006-S17	一般固废	/	固态	/	2400 个/a	一般固废暂存处	外售综合利用	2400 个/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
拆阀过程	不合格阀门 SW17 900-006-S17	一般固废	/	固态	/	24t/a			24t/a	
	废橡胶圈 SW17 900-006-S17	一般固废	/	固态	/	0.24t/a			0.24t/a	
抛丸除锈	废钢珠 SW17 900-006-S17	一般固废	/	固态	/	3.2t/a			3.2t/a	
印字过程	废网板 HW12 900-253-12	危险废物	油墨	固态	/	0.1t/a	危废贮存点	委托有资质单位处理	0.1t/a	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	废油墨桶 HW49 900-041-49	危险废物	油墨	固态	/	0.01t/a			0.01t/a	
设备维修养护	废机油 HW08 900-214-08	危险废物	废机油	液态	毒性、易燃性	0.02t/a			0.02t/a	
	机油桶 HW08	危险废物	废油桶	固态	毒性	0.01t/a			0.01t/a	

	900-249-08									
残液回收过程	废过滤网及残渣 HW49 900-041-49	危险废物	废过滤网及残渣	固态	毒性	0.12t/a			0.12t/a	
废气处理设施	废活性炭 HW49 900-039-49	危险废物	/	固态	/	5.4t/a			5.4t/a	
	喷淋废液 HW49 772-006-49	危险废物	/	液态	/	4t/a	/		4t/a	
	废滤筒 SW59 900-009-S59	一般固废	/	固态	/	0.04t/a	一般固废暂存处	更换时由厂家回收处理	0.04t/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	废油雾粉尘 SW59 900-099-S59	一般固废	/	固态	/	0.2t/a		更换时由厂家回收处理	0.2t/a	
	抛丸除锈除尘灰 SW59 900-099-S59	一般固废	/	固态	/	9.065t/a		外售综合利用	9.065t/a	
	静电喷粉除尘灰 SW59 900-099-S59	一般固废	/	固态	/	14.7t/a	/	收集后回用于生产	14.7t/a	
员工生活	生活垃圾 SW64 900-099-S64	一般固废	/	固态	/	1.5t/a	垃圾桶	环卫部门统一清运	1.5t/a	及时清运、美观整洁

废活性炭：

① 固化工序：本项目活性炭吸附装置采用的是颗粒活性炭，本次评价按 1 吨活性炭可吸附 0.3t 的有机废气进行估算。根据源强核算，被活性炭吸附的非甲烷总烃的量为 0.045t，且每次活性炭使用量达到 80%时更换，计算得活性炭使用量为 0.19t。本项目拟建设 2 个活性炭吸附箱，单个活性炭吸附箱外观尺寸 1.0×1.0×1.0m，单箱填充体积 1m^3，活性炭填充密度为 0.6g/cm^2，则项目单箱填充活性炭重量约 0.6t，二级活性炭箱充活性炭重量约 1.2t。活性炭碘值不小于 800mg/g。本项目活性炭更换周期为 1 次/a，由此可知，本项目废活性炭产生量为 1.5t/a。

② 印字工序和残液回收装置工序：本项目活性炭吸附装置采用的是颗粒活性炭，本次评价按 1 吨活性炭可吸附 0.3t 的有机废气进行估算。根据源强核算，被活性炭吸附的非甲烷总烃的量为 0.91t，且每次活性炭使用量达到 80%时更换，计算得活性炭使用量为 2.43t。本项目拟建设 2 个活性炭吸附箱，单个活性炭吸附箱外观尺寸 1.5×1.5×1m，单箱填充体积 2.25m^3，活性炭填充密度为 0.6g/cm^2，则项目单箱填充活性炭重量约 1.35t，二级活性炭箱充活性炭重量约 2.7t。活性炭碘值不小于 800mg/g。本项目活性炭更换周期为 1 次/年。由此可知，本项目废活性炭产生量为 3.9t/a。

综上，本项目废活性炭总量 5.4t/a，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》中，气流速度宜低于 1.2m/s，根据工程设计经验，活性炭吸附停留时间 0.2-2S，本项目采用的活性炭吸附装置符合设计要求。

本项目运营期产生的一般固体废物及危险废物，其环境管理要求具体如下：

⑴ 一般固废

① 一般固废贮存设施

固体废物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体、空气、土壤等产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。

本项目一般固废暂存处位于南侧车间内西北侧（20m^2），建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《辽宁省生态环境厅关于加强全省一般工业固体废物环境管理工作的通知》(辽环函[2022]42 号)的要求进行储存般固废，一般固废库暂存间满足防渗、防雨、防扬等要求。按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。贮存设施应在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志，并注明相应固废类别。

② 利用处置管理

产生单位应当按照“宜用则用、全程管控”的原则，根据经济、技术条件对一般工业固体废物进行综合利用，综合利用应遵守环境保护法律法规和有关标准规范要求。

③ 产生单位内部管理

a、明确一般工业固体废物污染环境防治工作的责任部门和责任人员，相关人员应当熟悉一般工业固体废物相关法规、制度、标准、规范，熟练握固体废物专业技术知识。

b、安排固定人员负责一般工业固体废物相关材料档案管理，包括一般工业固体废物管理台账、委外运输/利用处置合同以及其他与一般工业固体废物污染防治相关信息。

c、建立一般工业固体废物环境管理人员的培训机制，定期组织相关人员参加专业知识培训。

d、建立一般工业固体废物日常现场检查工作机制，明确日常检查内容、检查时间与频次、检查结果应用等，对发现的问题及时督促整改。

④ 台账管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）中要求，本项目产生的一般工业固体废物需进行管理台账并实施分级管理。其中台账主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录；

在填写台账记录表时，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体种类确定固废的具体名称；一般工业固体废物管理纸质台账保存期限不少于 5 年。

经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。

⑵ 危险废物

危险废物的收集、存放及转运应严格遵守生态环境部颁布的《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行。

① 收集、贮存要求

危险废物单独贮存，不得混入一般工业固废和生活垃圾中，危废贮存点应及时清运贮存的危险废物，根据计算，本项目危险废物产生总量为 9.66t/a，危险废物实时贮存总量为 1.62t，实时贮存量未超过 3 吨，满足贮存点要求。本项目在车间内西北侧新建 1 座 8m^2 的危废物贮存点。危险废物贮存点的设置应符合《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废暂存应根据废物化学特性和物理形态分类收集存放，并贴有危险废物标识，危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，并严格执行“五联单”制度。

本项目危险废物为废网板、废油墨桶、废活性炭、废机油及机油桶、废过滤网及残渣、喷淋废液。其危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置；主要采取以下措施：

贮存点运行环境管理要求：

a、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的设施功能完好。

c、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

d、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

e、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

f、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

g、贮存点内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采

用过道、隔板或隔墙等方式。

h、在贮存点内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存点或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

i、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

本项目产生的固体废物存放在指定的地点放置，不得随意倾倒、抛洒或者堆放，应采取相应防范措施，避免扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染，定期委托有资质单位进行处理。

经上述措施治理后，本项目固体废物不会对环境造成不良影响。

② 运输、转移要求

危险废物运输过程中执行《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）有关规定和要求，做好危废转移登记。危险废物的收集工作和转运工作，应制定详细的操作规程，明确操作程序、方法、专用设备和工具，转移和交接、安全保障和应急防护等，各类危险废物的种类、重量或者数量及去向等应如实记载，且经营情况记录簿应当保存五年。确定收集设备、转运车辆及现场工作人员等情况并确定相应作业区域，同时要设置作业界线标志和警示牌，设置危险废物收集专用通道和人员避险通道，进入储存间的人员、机动车辆和作业车辆，必须采取防火措施。本项目危险废物采用专用的车辆，密闭运输，运输过程中需要注意包装容器要密闭，严格禁止抛洒滴漏；禁止超装、超载，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

③ 危险废物台账管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中要求，产生的危险废物需进行管理台账并实施分级管理，落实台账记录的负责人，明确工作职责，且电子+纸质台账保存期限至少 5 年以上，危险废物台账记录内容和频次要求具体如下：

A、记录频次

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

B、记录内容

a、危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废

物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

b、危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

c、危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。

④ 可行性分析：本项目危废贮存点储容积约 16m^3，储存能力约为 14.4t。本项目危险废物产生总量为 9.66t/a。危险废物实时贮存量为废网板 0.1t/a、废油墨桶 0.01t/a、废机油及机油桶 0.03t/a、废过滤网及残渣 0.12t/a；喷淋废液产生量为 4t/a，每年定期更换，更换后直接委托有资质单位处置，不暂存危废贮存点内；废活性炭产生量为 5.4t/a，暂存周期约为 90 天，实时贮存量为 1.62t。

综上，本项目危险废物产生总量为 9.66t/a，危险废物实时贮存总量为 1.62t，实时贮存量未过 3 吨，因此设置危废贮存点及贮存点储存容积可满足本项目所需，危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关规定。

表 4-23　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存点	废机油	HW08	900-214-08	危废贮存点	16m^2	桶装，设置围堰	14.4	1 年
	机油桶	HW08	900-249-08			设置围堰		1 年
	废网板	HW12	900-253-12					1 年
	废油墨桶	HW49	900-041-49					1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49					1 年
	废过滤网及残渣	HW49	900-039-49					1 年
	喷淋废液	HW49	772-006-49			更换后直接委托有资质单位处置，不暂存危废贮存点内		1 年

综上所述，项目产生的各类固体废物均可得到妥善处置，其处置率为100%。对周边环境影响小。

5、地下水及土壤环境

本项目在现有车间内均采用防渗结构防范措施，做好设备维护、检修、杜绝洒落的现象；危险废物均暂存在危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处理；原辅材料存在原料区储存；各类固体废物，即时产生及时处理，并做好防渗、防风等措施。项目危废贮存点根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少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），或其他防渗性能等效的材料，防止危险废物泄漏对项目所在地地下水及土壤产生影响；本项目租赁的厂区及南侧车间内地面已进行内部进行一般防渗，防渗层为1.5m，渗透系数1.0×10^{-7}cm/s，具备防渗能力，可有效阻隔液态污染物垂直下渗途径；车间内西侧原料区和成品区、沉淀池为重点防渗，防渗性能需要满足不低于6m厚防渗系数为1.0×10^{-7}cm/s的黏土层的防渗性能；；一般固废暂存处为一般防渗区，防渗性能需要满足不低于1.5m厚防渗系数为1.0×10^{-7}cm/s的黏土层的防渗性能。本项目各工序产生的废气经处理后均可达标排放，无有毒有害物质排放，按要求建设后，经采取地面硬化，设备定期维护与检修，本项目运营对项目所在区域土壤、地下水影响较小。

根据拟建设项目可能对地下水和土壤环境造成污染，结合拟建项目厂区平面布置图，将厂区进行一般防渗和重点防渗。

表4-24　　防渗措施一览表

防渗分区	防渗单元	防渗要求
重点防渗区	危废贮存点、原料区及成品区、沉淀池	防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少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）或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	一般固废暂存处	等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照GB16889执行。

注：根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令第3号），本项目属于金属制品、机械和设备修理业，无有毒有害物质排放，不属于土壤污染重点监管单位，因此无需进行自行监测。

6、生态环境

本项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号，租赁已建车间及办公室进行生产，不新增建设用地及建筑面积，项目用地范围内无生态环境保护目标。因此，无需开展生态现状调查。

7、环境风险

⑴ 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录B识别本项目

的危险物质，确定本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中，主要危险性物质为液化石油气、网印水性油墨、废机油、废活性炭；喷淋废液更换后直接委托有资质单位处置，不暂存危废贮存点内。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算 Q，计算结果见表。

表 4-25　　危险物质储存量及临界量一览表

危险物质	实际最大储存量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
液化石油气	1	10	0.1
废机油	0.1	2500	0.00004
网印水性油墨	0.1	5	0.02
废活性炭	1.62	50	0.0324
合计			0.15244

综上，本项目 Q＜1，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，确定本项目环境风险影响评价仅需做简单分析。

⑵ 生产系统危险性识别

本项目环境风险识别见下表。

表 4-26　　建设项目环境风险识别表

风险源	主要危险物质	最大贮存量	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危险废物贮存点	废机油	0.1t	泄漏、火灾次生污染	危险物质泄漏或火灾次生污染物影响环境空气、水环境及土壤环境	大气、地表水、地下水、土壤
	废活性炭	1.62t	泄漏	危险物质泄漏影响水环境及土壤环境	大气、地下水、土壤
原料区	液化石油气	1t	泄漏、火灾及爆炸次生污染	危险物质泄漏或火灾爆炸次生污染物影响环境空气、水环境及土壤环境	大气、地表水、地下水、土壤
	网印水性油墨	0.1t	泄漏、火灾及爆炸次生污染	危险物质泄漏或火灾爆炸次生污染物影响环境空气、水环境及土壤环境	大气、地表水、地下水、土壤

⑶ 环境风险源分布情况

本项目的风险物质主要为液化石油气、网印水性油墨、废机油、废活性炭。其中液化石油气、网印油墨储存原料区密封储存；废机油、废活性炭储存在危险废物贮存点内。

⑷ 环境风险分析

① 风险物质泄漏事故环境影响分析

本项目主要风险物质为液化石油气、网印水性油墨、废机油、废活性炭等，其中液化石油气采用 50kg 钢瓶存放，外购水性油墨采用 20kg/桶存放在原料区内。液化石油气一旦泄漏遇明火会发生火灾爆炸事故。网印水性油墨、废机油、废活性炭暂存在危废间

内，发生泄漏、火灾会污染大气、土壤和地下水环境。

② 火灾事故环境影响分析

A、生产过程中抽残液或残液输送管道破损或接口松动会导致液化石油气的外泄，如遇明火很可能引起火灾、爆炸事故中残液泄漏，遇火源发生火灾、爆炸事故。

B、原料区储存外购的液化石油气钢瓶接口松动会导致液化石油气的外泄，如遇明火很可能引起火灾、爆炸事故中残液泄漏，遇火源发生火灾、爆炸事故。

⑸ 生产过程中环境风险防范措施

A、在车间、危险废物贮存点配备相应的消防器材。对车间进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。严格遵守有关贮存安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

B、有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用气密测试和气压测试等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

C、运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《机动车运行安全技术条件》、《危险货物运输规则》等，危险品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

D、原料区、车间、成品区、危险废物贮存点等的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。

E、本项目在运营过程中有火灾风险，火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对对环境造成一定的影响，本环评要求企业做到以下要求：

①严格按规范要求进行液化石油气、回收残液、水性油墨等的储存；

②对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。

③加强设备的管理，定期维护和保养，并定期检查，对破损的容器及管道进行及时的维修和更换，确保设备完好，防止跑、冒、滴、漏发生。对设备在使用过程中可做好故障记录，并分析工作可发现设备故障的主要原因，根据分析资料掌握设备故障规律和薄弱环节，制作检修的内容或采取相应的管理措施，进一步减少设备故障，提高设备利用率。

④加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。、如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二

氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。

⑤为控制事故时围堰损坏造成的物料泄露可能对地表水体造成的污染，建议在原料区四周设从地面约高 0.2m 的围堰，厂区内全部地面硬化，在车间、厂区出入口四周准备好沙袋，用于做围堰拦截消防废水，发生泄漏时沙包围堵泄漏范围、布置警戒区，事故废水全部收集在围堰内，防止流出厂外，待事故得到控制后，利用防爆泵将泄漏污染物、事故废水泵入罐车运至有资质单位处置。

F、厂区内采取分区防控措施，危险废物贮存点采取重点防渗措施，在危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合；如危险废物发生流失、泄漏、扩散，对危险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度实时记录；组织有关人员尽快对发生危险废物泄漏、扩散的现场进行处理追回。

G、处理工作结束后，应急办公室应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

⑹ 危废贮存点环境风险事故防范措施

厂区内采取分区防控措施，危废贮存点采取重点防渗措施，并在出入口设置围堰防泄漏，并在出入口一定数量的沙土、密封收集桶等泄漏应急储备物资。地面防渗效果须同时满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm）。当危险物质及危险废物发生泄漏时，排险人员到达现场后，应立即切断泄露源。泄漏的危险物质、危险废物遇明火可能发生火灾，在危废贮存点四周设从地面约高 0.2m 的围堰，用于拦截消防废水，待事故得到控制后，利用防爆泵将泄漏污染物、事故废水泵入罐车运至有资质单位处置。

⑺ 其他环境管理措施

本项目按照相关标准健全管理制度，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》以及《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》相关要求制定突发环境应急预案，出现问题时第一时间进行响应处理。

⑻ 环境风险分析结论

根据以上分析，本项目涉及的环境风险物质主要为液化石油气、网印水性油墨、废机油、废活性炭，风险类型为泄漏、火灾、爆炸事故。在加强生产管理，严格执行事故风险防范措施，同时在发生事故后，积极开展急救措施和善后恢复工作的基础上，可减

缓突发环境事故对周围环境造成的危害和影响，事故风险环节防控是可行的，项目环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-27　　建设项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目
建设地点	辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号
地理坐标	122 度 47 分 20.144 秒，41 度 5 分 6.318 秒
主要危险物质及分布	液化石油气、网印油墨分布在原料区内；废机油、废活性炭分布在危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处置
环境影响途径及危害后果	本项目运营期原料、危险废物如管理、使用和储存不当，可能会发生泄漏和火灾事故造成的环境影响，液化石油气泄漏会挥发到大气环境中，遇明火可能还会发生火灾、爆炸事故。火灾、爆炸事故会向环境释放 CO 等有毒气体，因此会对周围大气环境产生一定的影响；火灾事故产生的消防废水可能渗入地下、进入地表水体造成土壤、地下水、地表水污染。
风险防范措施及要求	**生产过程中环境风险防范措施：**A、在车间、危险废物贮存点及原料区内配备相应的消防器材。对车间进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。严格遵守有关贮存安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。 B、有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用气密测试和气压测试等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。 C、运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《机动车运行安全技术条件》、《危险货物运输规则》等，危险品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。 D、原料区、车间、成品区、危险废物贮存点等的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。 E、本项目在运营过程中有火灾风险，火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对对环境造成一定的影响，本环评要求企业做到以下要求： ①严格按规范要求进行液化石油气、回收残液、水性油墨等的储存； ②对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。 ③加强设备的管理，定期维护和保养，并定期检查，对破损的容器及管道进行及时的维修和更换，确保设备完好，防止跑、冒、滴、漏发生。对设备在使用过程中可做好故障记录，并分析工作可发现设备故障的主要原因，根据分析资料掌握设备故障规律和薄弱环节，制作检修的内容或采取相应的管理措施，进一步减少设备故障，提高设备利用率。 ④加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。、如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。 ⑤为控制事故时围堰损坏造成的物料泄露可能对地表水体造成的污染，建议在原料区四周设从地面约高 0.2m 的围堰，厂区内全部地面硬化，在车间、厂区出入口四周准备好沙袋，用于做围堰拦截消防废水，发生泄漏时沙包围堵泄漏范围、布置警戒区，事故废水全部收集在围堰内，防止流出厂外，待事故得到控制后，利用防爆泵将泄漏污染物、事故废水泵入罐车运至有资质单位处置。 F、厂区内采取分区防控措施，危险废物贮存点采取重点防渗措施，在危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合；如危险废物发生流失、泄漏、扩散，对危

	险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度实时记录；组织有关人员尽快对发生危险废物泄漏、扩散的现场进行处理追回。 G、处理工作结束后，应急办公室应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。 **危废贮存点环境风险事故防范措施：**厂区内采取分区防控措施，危废贮存点采取重点防渗措施，并在出入口设置围堰防泄漏，并在出入口一定数量的沙土、密封收集桶等泄漏应急储备物资。地面防渗效果须同时满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm）。当危险物质及危险废物发生泄漏时，排险人员到达现场后，应立即切断泄露源。泄漏的危险物质、危险废物遇明火可能发生火灾，在危废贮存点四周设从地面约高 0.2m 的围堰，用于拦截消防废水，待事故得到控制后，利用防爆泵将泄漏污染物、事故废水泵入罐车运至有资质单位处置。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	加强生产管理，严格执行事故风险防范措施，事故环境风险防控是可行的，项目环境风险为可接受水平。

7、环保投资

本项目总投资为 500 万元，环保投资为 52 万元，占总投资的 10.4%。项目环保投资具体情况见表 4-28。

表 4-28　　环保投资一览表

时段类别	污染物	环保措施		数量（套/台）	投资（万元）
运营期	废气	焚烧处理工序和固化工序	密闭管道+1 套水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭+20m 高排气筒	1	15
		抛丸除锈工序	密闭管道+1 套旋风除尘器+滤筒除尘器+20m 高排气筒	1	5
		印字工序、残液回收装置	3 个集气罩+1 套二级活性炭+15m 高排气筒	1	5
		静电喷粉工序	密闭管道+1 套旋风除尘器+滤筒除尘器+20m 高排气筒	1	8
	废水	沉淀池 6m^3		1	5
	噪声	减振基础、低噪声设备		/	2
	固废	一般固废暂存处 20m^2		1	1
		危废贮存点 8m^2			3
	其他	排污口规范化、风险防范措施、分区防渗（防渗面积 400m^2）等		/	8
合　　计				/	52
占总投资比例%				/	10.4%

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	焚烧处理废气、固化工序废气 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、非甲烷总烃	水喷淋塔+电捕焦油器+二级活性炭吸附装置(TA001)+20m 高排气筒(DA001)	《工业窑炉大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56 号)、《工业炉空大气污染物排放标准》(GB9078-1996)、辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)
	抛丸除锈废气 DA002	颗粒物	旋风除尘器+滤筒除尘器(TA002)+20m 高排气筒(DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	印字废气、残液回收装置泄漏废气 DA003	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置(TA003)+15m 高排气筒(DA003)	辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)
	静电喷粉废气	颗粒物	旋风除尘器+滤筒除尘器(TA004)+20m 高排气筒(DA004)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	集气罩未捕集	非甲烷总烃	无组织排放	厂界无组织非甲烷总烃执行辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)，厂界内执行辽宁省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB21/3160-2019)中无组织排放限值
地表水环境	喷淋废水	pH 值、SS、化学需氧量、石油类	循环使用，但需要每年更换一次，更换后的喷淋废液作为危废，暂存危废贮存点内，定期委托有资质单位运输及处置	/
	水压测试废水 气密性测试废水	SS	经沉淀池自然沉降后回用，不外排	废水回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）
	生活污水	生活污水	生活污水排入厂区现有化粪池，经园区污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂，处理后最终排入三通河	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准要求，pH 值执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
声环境	厂界四周	噪声	车间隔声、基础减振	厂界四周执行《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	不合格钢瓶、不合格阀门、废橡胶圈、废钢珠、抛丸除锈除尘灰：收集后外售综合利用； 废网板、废油墨桶、废机油及机油桶、废活性炭、废过滤网及残渣：暂存危废贮存点内，定期委托有资质单位运输及处置；喷淋废液更换后委托有资质单位运输及处置； 废滤筒、废油雾粉尘：由厂家回收处理； 静电喷粉除尘灰：收集后回用于生产； 生活垃圾：定期由环卫部门清运。
土壤及地下水污染防治措施	本项目在现有车间内均采用防渗结构防范措施，做好设备维护、检修、杜绝洒落的现象；危险废物均暂存在危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处理；原辅材料存在原料区储存；各类固体废物，即时产生及时处理，并做好防渗、防风等措施。项目危废贮存点根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 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），或其他防渗性能等效的材料，防止危险废物泄漏对项目所在地地下水及土壤产生影响；本项目租赁的厂区及南侧车间内地面已进行内部进行一般防渗，防渗层为 1.5m，渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s，具备防渗能力，可有效阻隔液态污染物垂直下渗途径；车间内西侧原料区和成品区、沉淀池为重点防渗，防渗性能需要满足不低于 6m 厚防渗系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；；一般固废暂存处为一般防渗区，防渗性能需要满足不低于 1.5m 厚防渗系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。本项目各工序产生的废气经处理后均可达标排放，无有毒有害物质排放，按要求建设后，经采取地面硬化，设备定期维护与检修，本项目运营对项目所在区域土壤、地下水影响较小。
生态保护措施	-
环境风险防范措施	**生产过程中环境风险防范措施：**A、在车间、危险废物贮存点配备相应的消防器材。对车间进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。严格遵守有关贮存安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。 B、有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005）、《危险货物包装标志》（GB190-2009）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用气密测试和气压测试等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺

	寸、颜色。 C、运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、《机动车运行安全技术条件》、《危险货物运输规则》等，危险品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。 D、原料区、车间、成品区、危险废物贮存点等的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。 E、本项目在运营过程中有火灾风险，火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对对环境造成一定的影响，本环评要求企业做到以下要求： ①严格按规范要求进行液化石油气、回收残液、水性油墨等的储存； ②对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。 ③加强设备的管理，定期维护和保养，并定期检查，对破损的容器及管道进行及时的维修和更换，确保设备完好，防止跑、冒、滴、漏发生。对设备在使用过程中可做好故障记录，并分析工作可发现设备故障的主要原因，根据分析资料掌握设备故障规律和薄弱环节，制作检修的内容或采取相应的管理措施，进一步减少设备故障，提高设备利用率。 ④加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。、如遇火灾，采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员。 ⑤为控制事故时围堰损坏造成的物料泄露可能对地表水体造成的污染，建议在原料区四周设从地面约高 0.2m 的围堰，厂区内全部地面硬化，在车间、厂区出入口四周准备好沙袋，用于做围堰拦截消防废水，发生泄漏时沙包围堵泄漏范围、布置警戒区，事故废水全部收集在围堰内，防止流出厂外，待事故得到控制后，利用防爆泵将泄漏污染物、事故废水泵入罐车运至有资质单位处置。 F、厂区内采取分区防控措施，危险废物贮存点采取重点防渗措施，在危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合；如危险废物发生流失、泄漏、扩散，对危险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度实时记录；组织有关人员尽快

对发生危险废物泄漏、扩散的现场进行处理追回。

G、处理工作结束后，应急办公室应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

危废贮存点环境风险事故防范措施：厂区内采取分区防控措施，危废贮存点采取重点防渗措施，并在出入口设置围堰防泄漏，并在出入口一定数量的沙土、密封收集桶等泄漏应急储备物资。地面防渗效果须同时满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm）。当危险物质及危险废物发生泄漏时，排险人员到达现场后，应立即切断泄露源。泄漏的危险物质、危险废物遇明火可能发生火灾，在危废贮存点四周设从地面约高0.2m 的围堰，用于拦截消防废水，待事故得到控制后，利用防爆泵将泄漏污染物、事故废水泵入罐车运至有资质单位处置。

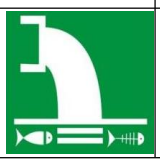
其他环境管理要求

规范化排放口

本项目设有废气、废水排放口，为便于环保竣工验收，本次环评建议对废气排放口进行规范化管理，同时提出三点建议：

⑴ 排污口必须按《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》(GB15562.2-1995)（含2023修改单）设置明显提示和警示图形标志。环境保护图形标志见表5-1。

表 5-1　　排污口环境保护图形提示标志

排放口	废气排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆放场	危险废物贮存场所
图形符号					
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

⑵ 废气排放口应设置采样口、监测平台。废气采样口的设置应符合《固定源废气检测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求；采样点一经确定，不得随意改动。经确定的采样点必须建立采样点管理档案，内容包括采样点性质、名称、位置和编号，采样方式、频次及污染因子等。经确认的采样点是法定的排污监测点，如因生产工艺或者其它原因需变更时，应按以上“点位设置”要求重新确认，排污单位必须经常进行排污口的清障、疏通及日常管理和维护。

⑶ 排污口应按要求使用国家环保主管部门统一印制的《中华人民共和国规范

	化排污口的标志登记证》，并按要求填写相关内容；根据排污口管理档案内容要求，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录档案。 **环境管理制度** ⑴ 环境管理机构 建设单位将设立专门的环境管理部门，由总经理负责，并配备环保管理人员。环境管理部门主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，安全分类管理和处置危险废弃物，协调处置并且记录发生的环境污染事件，同时在各生产单元指导环保负责人员具体工作。 ⑵ 环境管理职责 ① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定建设项目环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标； ② 负责建设项目所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； ③ 负责建设项目环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； ④ 负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督各单位环保制度的执行情况； ⑤ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。 **排污许可衔接要求** 根据《中华人民共和国环境保护法》，实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物：未取得排污许可证的，不得排放污染物。 排污单位必须按照法律法规和环境保护部门规定的时间进行排污申报。排污情况没有变化的，可以定期申报；排污情况如有重大变化，应当按规定提前进行申报或事后及时申报。排污单位在进行排污申报时，所报内容必须真实，不得瞒报或谎报，更不得拒报。 **自主验收** 项目建设过程中必须认真贯彻执行“三同时”方针。设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，项目建设单位必须保证防治污染的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，在申请排污许可证后，在工况稳定

	时建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）中的相关规定，自主开展环境保护验收工作。

六、结论

辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目位于辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号，在鞍山腾鳌经济开发区工业园区的西部产业园区规划范围内，符合国家产业政策，项目用地为工业用地，选址合理。项目在运营期产生的废气、噪声、固废及风险经采取措施后满足达标排放要求，对周围环境影响较小，不会改变区域环境质量现状；建设单位在认真落实环评报告中提出的各项污染防治对策和措施后，并保证其稳定运行达标排放，项目建设不会对大气、水、声环境造成明显不利影响，且风险可控。建设项目在确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

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	/	/	/	0.5706	/	0.5706	+0.5706
	二氧化硫	/	/	/	0.0167	/	0.0167	+0.0167
	氮氧化物	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
	非甲烷总烃	/	/	/	0.372	/	0.372	+0.372
废水	生活污水	/	/	/	144		144	+144
一般工业固体废物	不合格钢瓶	/	/	/	2400 个/a	/	2400 个/a	+2400 个/a
	不合格阀门	/	/	/	24t/a	/	24t/a	+24t/a
	废橡胶圈	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	+0.24t/a
	废钢珠	/	/	/	3.2t/a	/	3.2t/a	+3.2t/a
	废滤筒	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	抛丸除锈除尘灰	/	/	/	9.065t/a	/	9.065t/a	+9.065t/a
	静电喷粉除尘灰	/	/	/	14.7t/a	/	14.7t/a	+14.7t/a
	废油雾粉尘	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	落地料	/	/	/	1.74	/	1.74	+1.74
危险废物	废网板	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废油墨桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	喷淋废液	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a

	废过滤网及残渣	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废机油及机油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	废活性炭	/	/	/	5.4t/a	/	5.4t/a	+5.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

1、厂区平面布置图和生产车间平面布置图

2、建设项目区域地理位置图

3、建设项目环境四邻图

4、建设项目环境保护目标调查范围图

5、建设项目声环境 50m 范围调查图

6、海城市生态保护红线图

7、鞍山市环境管控单元分布示意图

8、引用监测点位图

9、分区防渗图

10、海城市腾鳌镇国一空间总体规划(2021-2035)城镇开发边界范围国土空间用地规划图

11、海城市腾鳌镇国一空间总体规划(2021-2035)总体格局规划图

附件目录

1、环评委托书

2、土地手续

3、租赁协议

4、确认书

5、生态环境管控单元查询结果

6、鞍山市人民政府关于《海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（鞍政复〔2025〕3 号）

7、引用监测报告

7.1 引用环境质量本底监测报告

7.1 引用验收监测报告

8、环氧聚酯型粉末涂料（MSDS）

9、水性油墨（MSDS）

10、《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划(2023-2035 年)》的通知（鞍腾开管委发[2025]3 号）

11、辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复

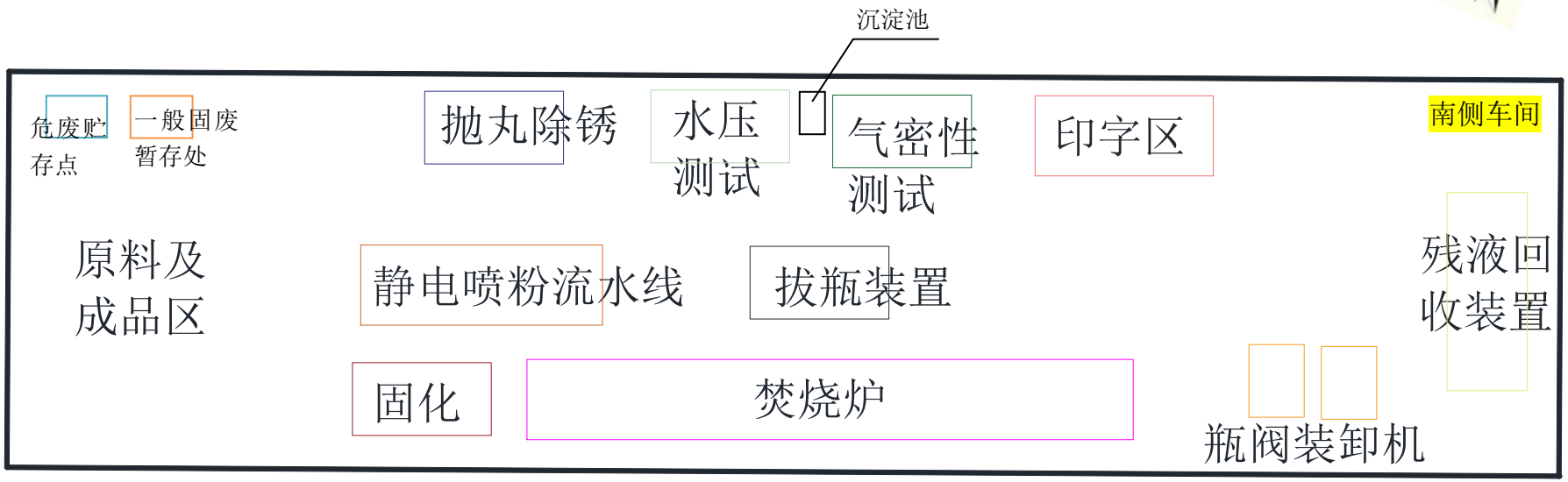
12、现有项目环保手续

13、营业执照

附图 1 厂区平面布置图及车间平面布置图

厂区平面布置图：

车间平面布置图：



图例

比例尺 5m

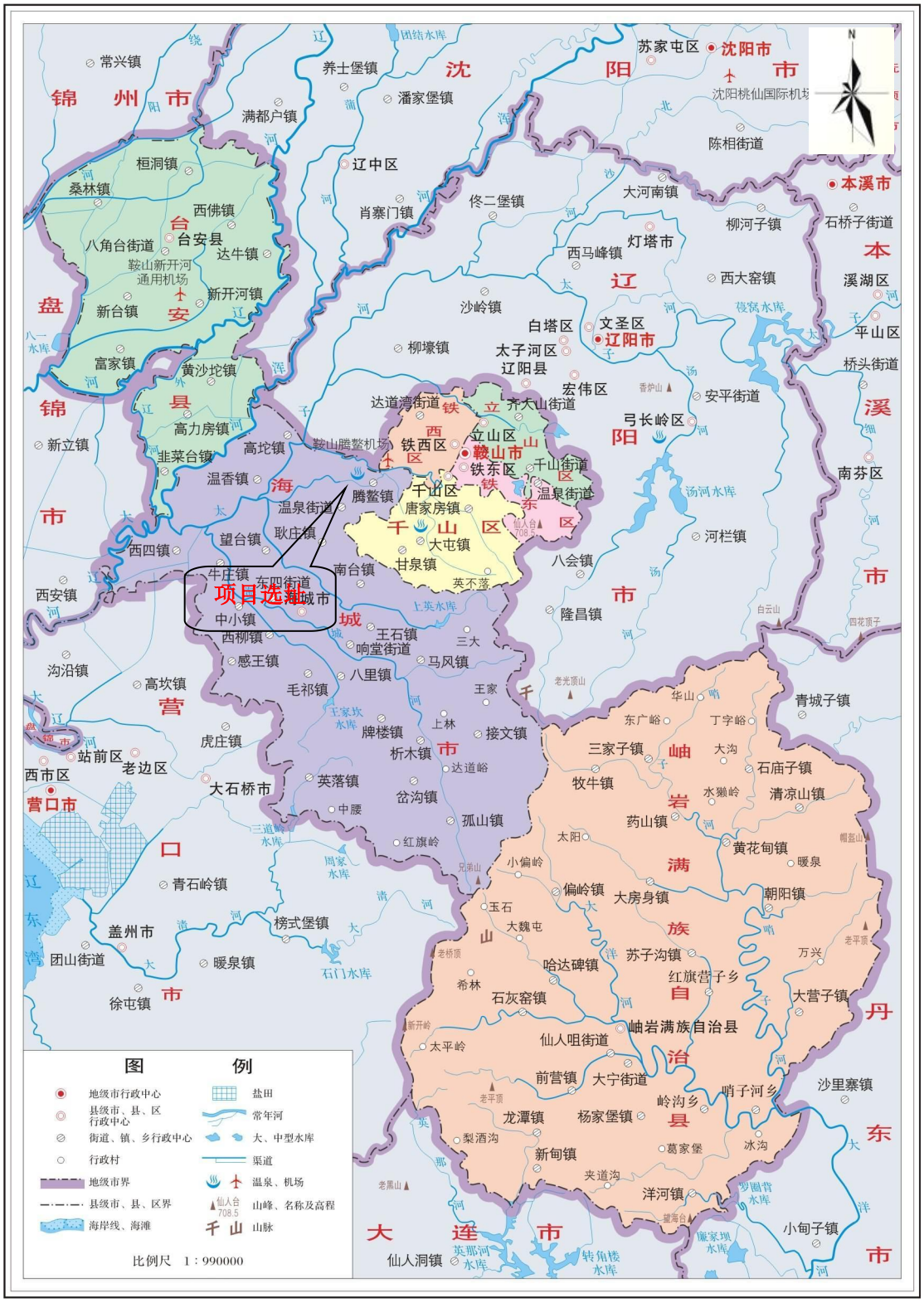
本项目主体（构）筑物

危废贮存点

一般固废暂存处

附图 2：建设项目区域地理位置图

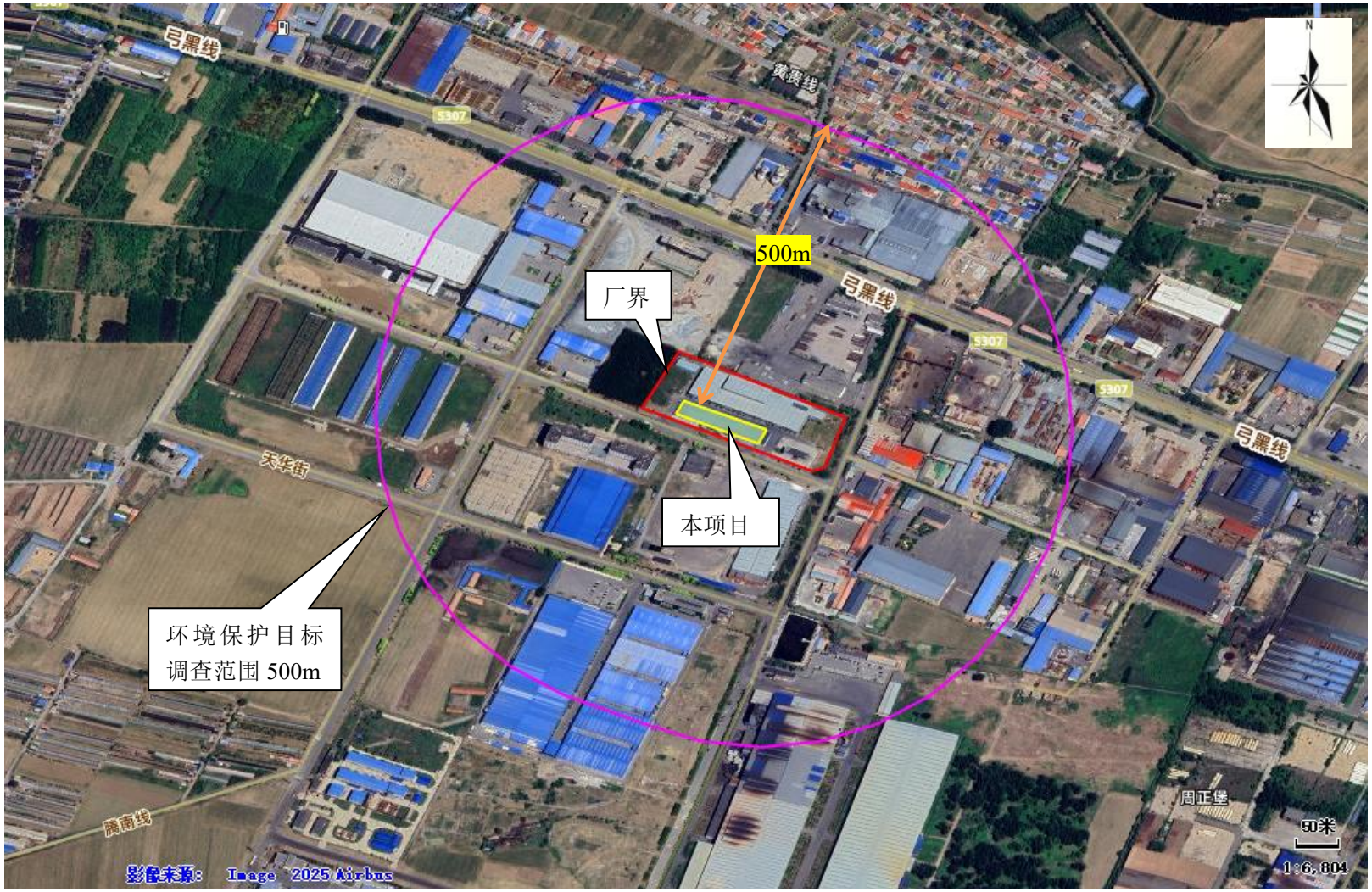
鞍山市地图



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

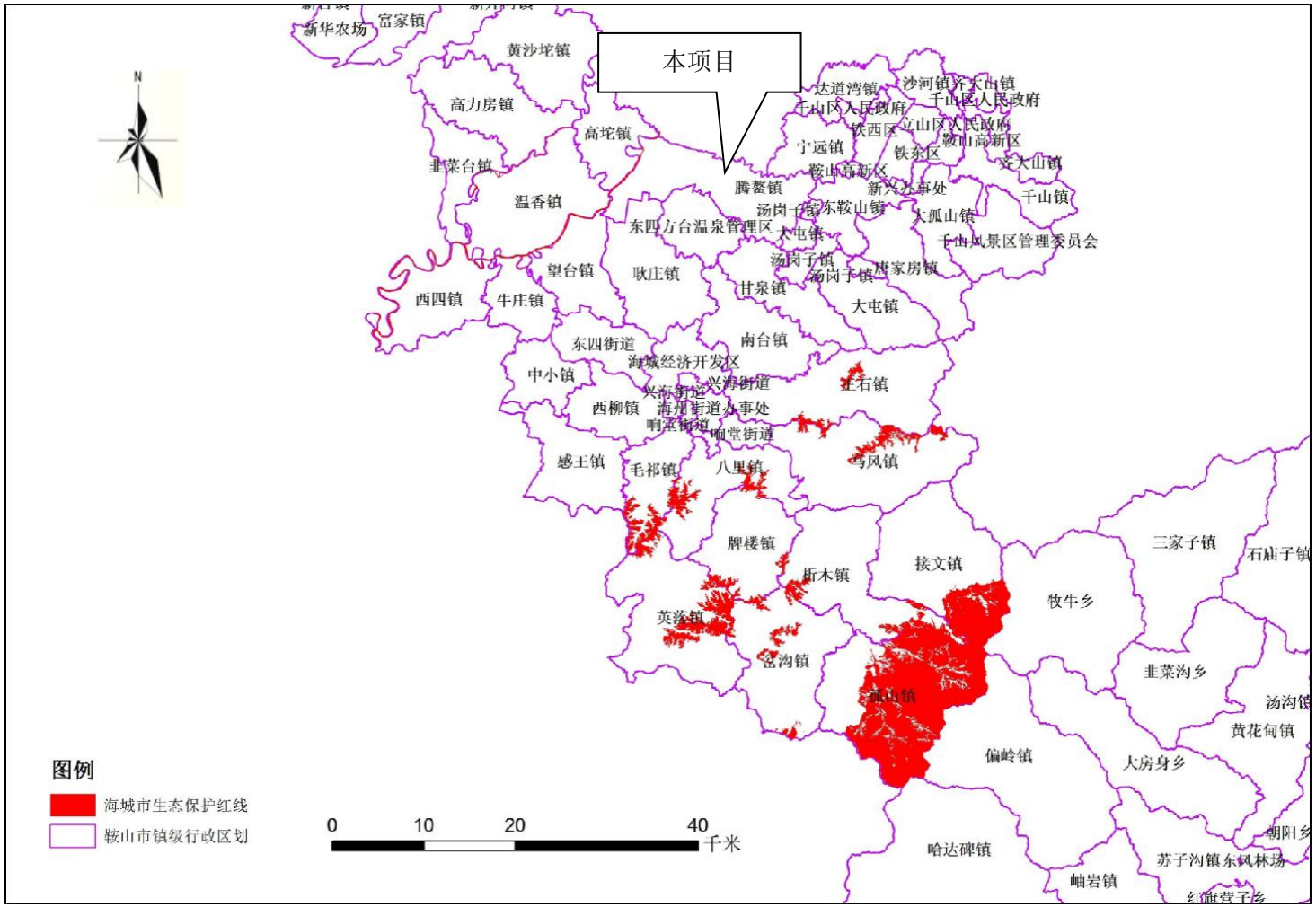
附图 3：建设项目环境四邻图

附图 4：建设项目环境保护目标调查范围图

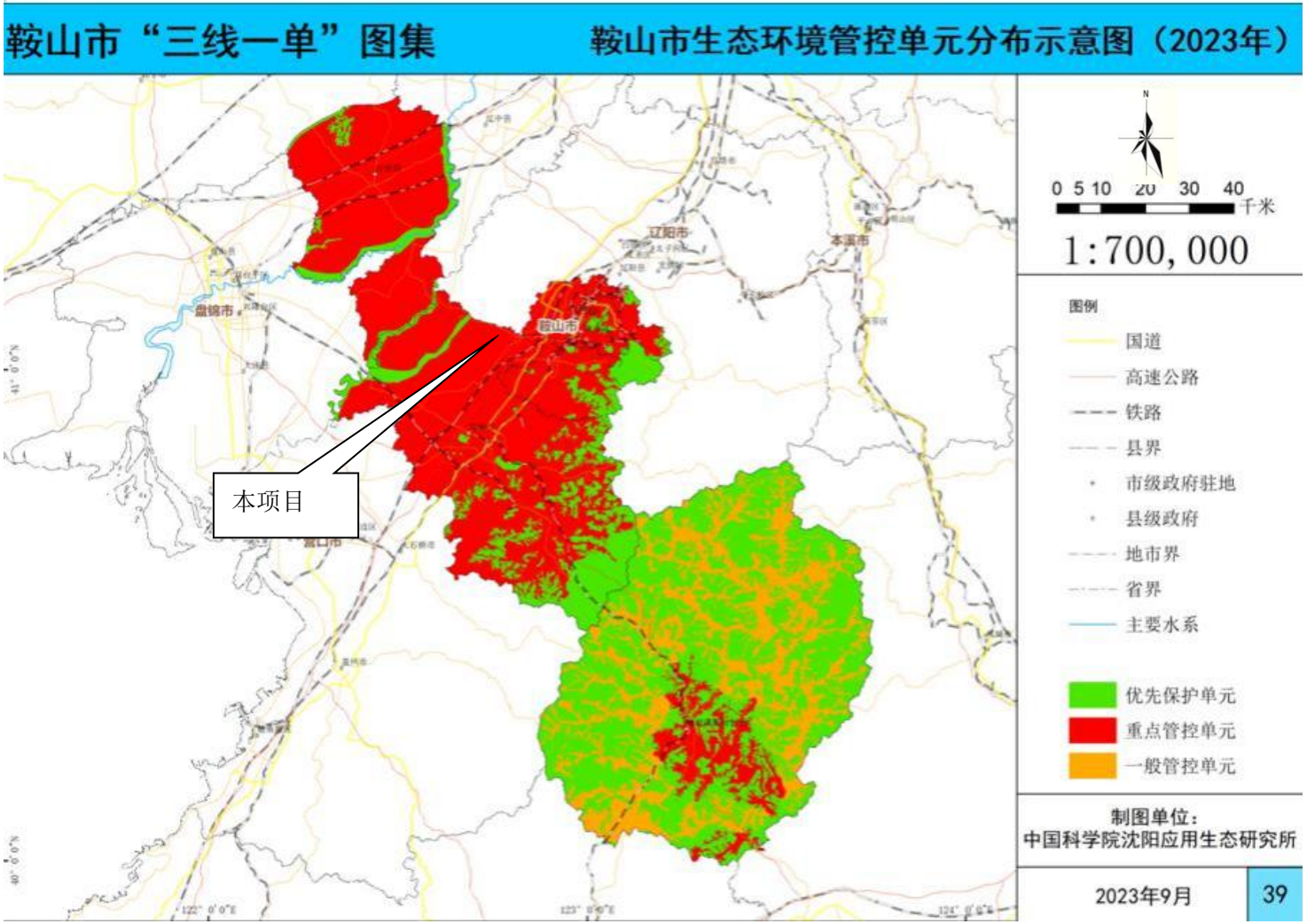


附图 5：建设项目声环境 50m 范围调查图

附图 6：海城市生态保护红线图



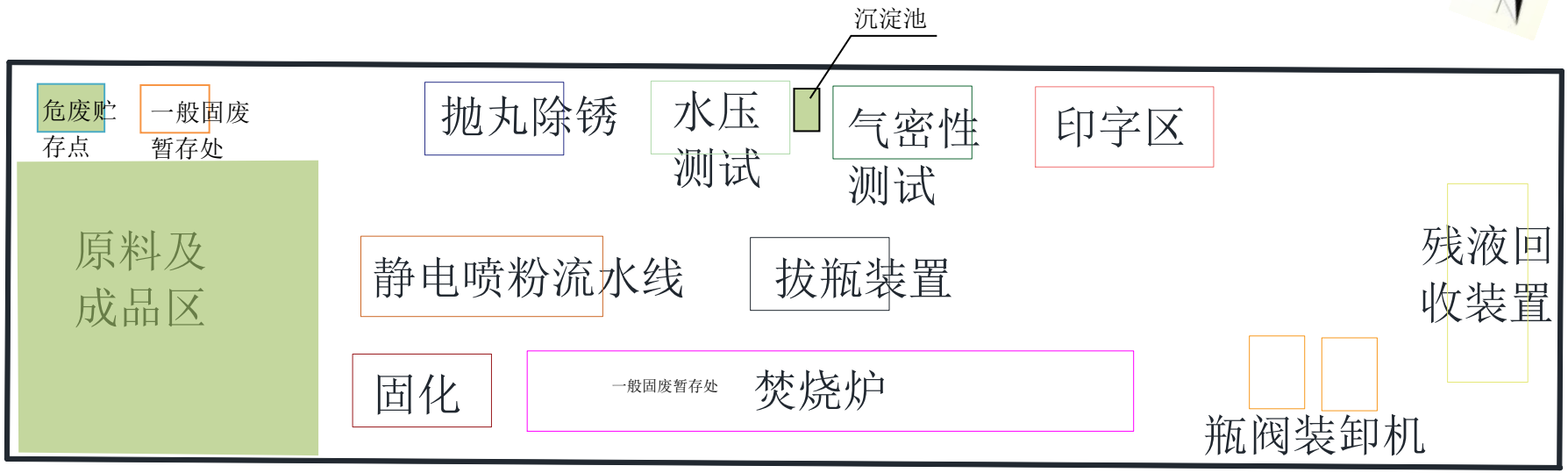
附图 7：鞍山市环境管控单元分布示意图



附图 8：引用监测点位图

辽宁奥亿达新材料股份有限公司
本项目
431m
3023m
铁山市宏旺再生资源有限公司
杨柳河
沈营线
沈海高速
图例
环境空气监测点位
100米
1:13,611
影像来源：Image 2025 Airbus

附图 9：分区防渗图



图例

比例尺 5m

本项目主体（构）筑物

危废贮存点

一般固废暂存处

重点防渗区

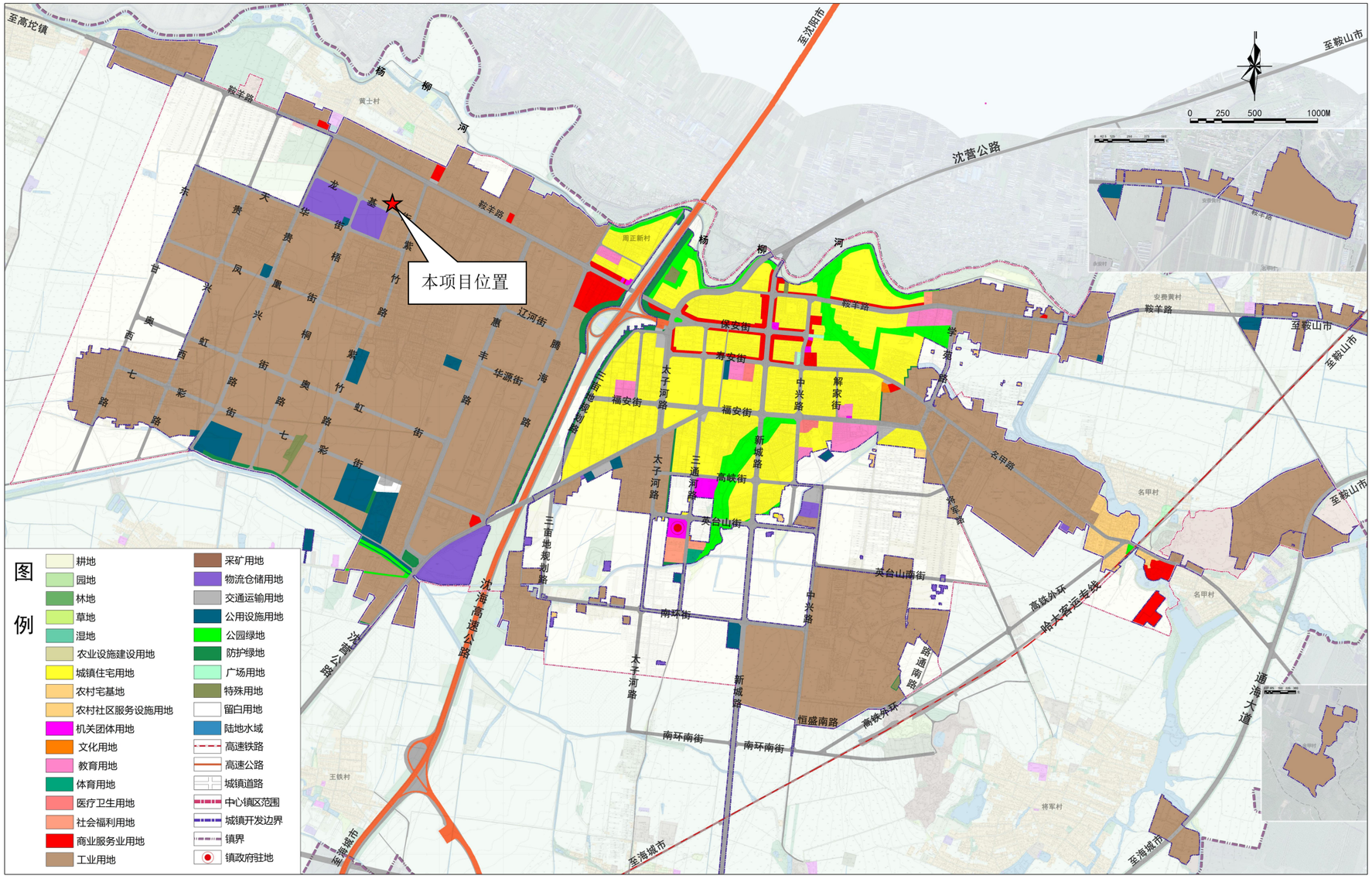
一般防渗区

注：现有厂区、车间内地面已进行一般防渗，具有防渗能力

附图 10 海城市腾鳌镇国土空间总体规划(2021-2035)城镇开发边界范围国土空间用地规划图

海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035）

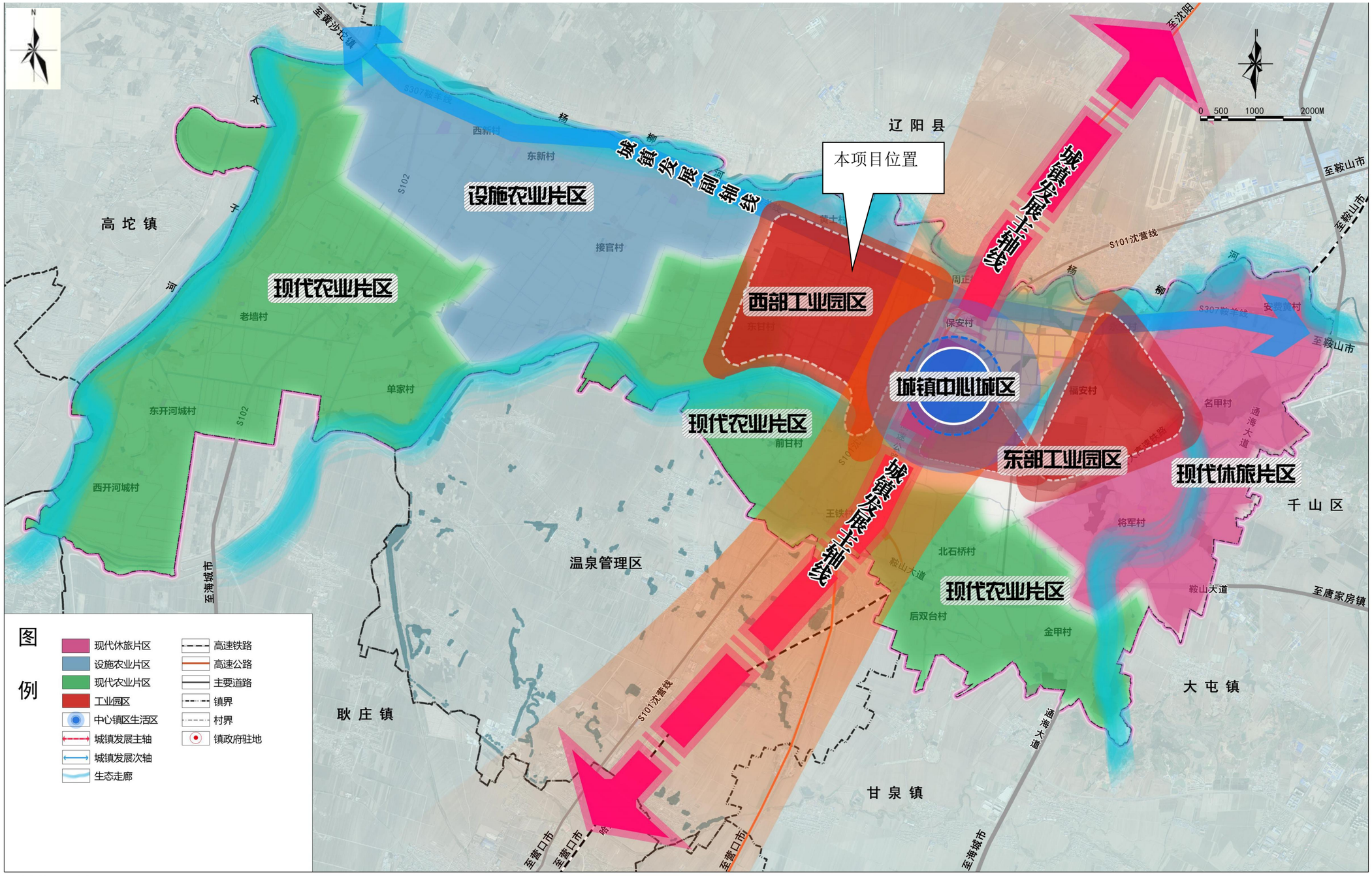
23城镇开发边界范围国土空间用地规划图



腾鳌镇人民政府
2024年12月 编制

辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司 制图

附图 11 海城市腾鳌镇国土空间总体规划(2021-2035)总体格局规划图



腾鳌镇人民政府
2024年12月 编制

辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司 制图

附件

附件 1：环评委托书

环境影响评价委托书

沈阳嘉辉环保科技有限公司：：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，现将《辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设项目》的环境影响评价工作委托给贵单位，望据此开展环评工作。

特此委托！

委托单位：辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司

委托时间：20[illegible]年 7[illegible]

附件 2：土地手续

辽（2023）海城市不动产权第 0038572 号

权利人	辽宁鼎工科技开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	腾鳌经济开发区周正村
不动产单元号	210381 116005 GB00060 W00000000
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	宗地面积38221.00㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2020年04月16日起2070年04月15日止
权利其他状况	

附记

国有建设用地使用权首次登记

附件 3：租赁协议

厂房租赁合同

出租方（甲方）：辽宁鼎工科技开发有限公司

承租方（乙方）：辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿平等互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签字合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在 辽宁省海城市腾鳌镇周正村紫竹路 8 号租赁建筑面积为 2640 平方米. 厂房类型为 钢 结构.

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自 2025 年 9 月 26 日起，至 2028 年 9 月 25 日止。租赁期 3 年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租应于租赁期满前 2 个月，向甲方提出要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及支付方式

1、甲、乙双方约定，该厂房租赁租金为每年人民币 ￥24 万元。

2、采用先付后租形式，甲、乙双方一旦签订合同，合同既生效。承租方应支付首年租赁房款，后按顺序每年期满前叁拾日内支付。

四、其他费用

1、租赁期间，使用该厂房所发生电费用由乙方承担。

2、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复，如甲方不能及时修复，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

3、租赁期间，乙方合理使用并爱护该厂房及附属设施。因乙方使用需要装修或者改动部分设施，应事先征得甲方的同意，方可进行。

五、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，须事先征得甲方的同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不退回租金。

2、租赁期满后，该厂房归还时应当符合正常使用状态。

六、租赁期间的其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因（市政动迁或政府规划）导致乙方不能正常生产经营造成本合同无法履行的情况下，甲方退还乙方剩余房租。

3、租赁期间，如因厂房产权、税务、消防等问题影响乙方正常经营生产，由甲方负责给予协调。

4、租期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权，期间甲方如

出售该房时，乙方也享有优先权。

5、本合同未尽事宜，甲乙双方共同协商解决。如协商不成，由海城市人民法院裁决。

七、本合同壹式两份，双方各执壹份，合同盖章签字后生效。

出 租 方：_____　　承 租 方：_____

联系电话：_____　　联系电话：_____

2025 年 9 月 26 日

附件 4：确认书

确认书

《辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司建设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拟建项目情况一致，我单位对所提供材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，我单位负全部法律责任。

企业名称（盖章）：辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司

2025 年 7 月

附件 5：生态环境管控单元查询结果

“三线一单” 符合性分析
定位
鞍山市
项目选址
取消
确定

附件 6：鞍山市人民政府关于《海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（鞍政复〔2025〕3 号）

鞍山市人民政府文件

鞍政复〔2025〕3 号

鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021–2035 年）的批复

海城市人民政府:

你市腾鳌镇等 8 个乡镇级（街道）国土空间总体规划已经鞍山市十七届人民政府第 82 次常务会议审议通过，现批复如下:

一、原则同意《海城市腾鳌镇国土空间总体规划(2021–2035 年)》《海城市牌楼镇国土空间总体规划(2021–2035 年)》《海城市南台镇国土空间总体规划(2021–2035 年)》《海城市马风镇国土空间总体规划(2021–2035 年)》《海城市八里镇国土空间总体规划(2021–2035 年)》《海城市东四街道国土空间总体规划(2021–2035

- 1 -

年)》《海城市毛祁镇国土空间总体规划(2021-2035年)》《海城市英落镇国土空间总体规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》)。《规划》是腾鳌镇等8个乡镇各类开发保护建设活动的基本依据，请认真组织实施，着力将腾鳌镇建设成为辽宁省新型工业化重点镇、鞍山南部卫星城镇、海城市域副中心城镇，重点发展钢铁精深加工、精细化工新材料、大宗商品物流等产业；将牌楼镇建设成为海城市综合服务型重点镇，打造世界级菱镁产业基地；将南台镇建设成为海城市综合服务型重点镇，重点发展箱包设计加工、商贸物流、汽贸城交易等产业；将马风镇建设成为海城市工贸服务型一般镇，依托工矿、加工制造等产业，加强商贸流通、运输服务等产业的集聚能力；将八里镇建设成为海城市工贸服务型一般镇，重点发展菱镁新材料及绿色循环经济产业，构建现代农业产业体系，培育壮大新兴产业；将东四街道建设成为海城市工贸服务型一般镇，以‘农业+’为核心的配套仓储物流产业”为主导产业，发展“现代特色城郊休闲农业”和“高铁站前综合商贸服务业”产业；将毛祁镇建设成为海城市工贸服务型一般镇，重点发展循环经济产业、矿产品加工、商贸物流、文旅休闲、现代农业等产业；将英落镇建设成为海城市工贸服务型一般镇，产业发展重点以菱镁和滑石的开采及其精深加工为主，以光伏和风能发电等新兴产业为辅，加强特色农业与自然生态旅游相融合的多元化产业格局。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，腾鳌镇耕地保有量不低于11.80万亩，其中永久基本农田保护面积不低于9.43

万亩；生态保护红线面积不低于1.06平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.45倍以内。牌楼镇耕地保有量不低于2.91万亩，其中永久基本农田保护面积不低于2.24万亩；生态保护红线面积不低于5.05平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.42倍以内。南台镇耕地保有量不低于9.03万亩，其中永久基本农田保护面积不低于8.24万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2倍以内。马风镇耕地保有量不低于4.31万亩，其中永久基本农田保护面积不低于3.89万亩；生态保护红线面积不低于9.98平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.48倍以内。八里镇耕地保有量不低于3.86万亩，其中永久基本农田保护面积不低于3.04万亩；生态保护红线面积不低于8.82平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.26倍以内。东四街道耕地保有量不低于5.13万亩，其中永久基本农田保护面积不低于3.96万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.14倍以内。毛祁镇耕地保有量不低于3.96万亩，其中永久基本农田保护面积不低于3.40万亩；生态保护红线面积不低于10.88平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.20倍以内。英落镇耕地保有量不低于5.97万亩，其中永久基本农田保护面积不低于4.96万亩；生态保护红线面积不低于24.77平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.16倍以内。明确自

然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

三、优化国土空间开发保护格局。以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。优化农业空间布局，全面加强优质耕地保护，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。

四、提升城乡空间品质。优化乡镇中心区空间结构和用地布局，科学调控居住用地规模，推动产城融合，促进职住平衡，完善城乡社区生活圈体系，统筹配置教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，推进城乡基本公共服务均等化。系统布局蓝绿开放空间，构建尺度宜人、富有活力、具有特色的绿地体系。落实历史文化保护线管理要求，对南台镇明长城-海城段-烟台岗烽火台、南台镇李悟屯遗址、八里镇尚氏家族墓、毛祁大悲寺遗址等文物保护单位及其整体环境实施严格保护和管控，强化文化遗产与自然遗产整体保护和系统活化利用。强化城乡风貌引导，优化城乡空间形态，塑造具有辽南地域特色和历史文化传承的乡村特色风貌。

五、构建现代化基础设施体系。完善各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。优化防灾减灾与公共安全设施

布局，结合“平急两用”需求合理布局各类防灾减灾设施和应急避难场所。加强与周边区域的交通联系，完善乡镇道路网布局，强化乡镇中心区—村庄、村庄—村庄间的道路联通。

六、维护规划严肃性权威性。坚决贯彻落实党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。《规划》是对腾鳌镇等8个乡镇（街道）国土空间作出的全局安排，是全镇国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，必须严格执行，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。

七、强化规划实施保障。海城市人民政府要指导督促腾鳌镇等8个乡镇人民政府（街道办事处）加强组织领导，明确责任分工，健全工作机制，完善配套政策措施，做好《规划》印发和公开，会同有关方面根据职责分工，密切协调配合，加强指导、监督和评估，确保实现《规划》确定的各项目标和任务。《规划》实施中的重大事项要及时请示报告。

此复。

鞍山市人民政府

2025年3月4日

鞍山市人民政府办公室　　2025 年 3 月 4 日印发

附件 7：引用监测报告

附件 7.1：引用环境质量本底监测报告

CMA 181061205A014

正本

检测报告

项目编号：YJ2024121901A

项目名称：鞍山市宏旺再生资源有限公司环评监测项目

委托单位：鞍山市宏旺再生资源有限公司

沈阳熠境环境检测有限公司

二〇二四年十二月十七日

声　明

1、本《检测报告》未加盖"沈阳熠境环境检测有限公司检测专用章"无效。

2、本《检测报告》无编制人、审核人及授权签字人签字无效。

3、本《检测报告》以电脑打印版本形式发出，手写、涂改及部分复印均无效，复印后未重新加盖"沈阳熠境环境检测有限公司检测专用章"无效。

4、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。

5、本《检测报告》出具的检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。委托检测由委托单位自送样时，检测报告仅对来样负责。

6、委托方对报告内容如有异议，请于接收报告十五日内向本公司提出，逾期不再受理。

7、对不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测。

8、本公司负有对本报告所有原始记录及相关资料保管和保密责任。

单位：沈阳熠境环境检测有限公司
电话：13342488859
地址：辽宁省沈阳市铁西区路官二街 2 甲号 607
邮编：110022
投诉邮箱：syyj_000@163.com

检测报告

1. 基本信息

表1-1 基本信息

委托单位	鞍山市宏旺再生资源有限公司	采样地点	鞍山市海城市腾鳌镇寿安村
采样时间	2024.12.05-12.07	检测类别	环境空气
采样人员	张雪松、邵明月		
采样依据	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017		
采样项目、点位及频次	1.环境空气 检测项目：TSP 采样点位：项目主导风向下风设置1个点，共1个监测点位 采样频次：每天1次，每次24小时，共3天		

2. 检测项目、方法、仪器及检出限

2.1 环境空气

表2-1 环境空气检测项目、方法、仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器型号及编号	方法检出限
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	FA305N十万分之一电子天平 SYYJ-051 BSLT-HWS 恒温恒湿称重系统 SYYJ-066	7 μg/m³

3. 检测结果

3.1 环境空气检测结果

表3-1 环境空气 TSP(〇1)检测结果表

采样时间	检测频次	样品编号 YJ2024121901A	检测结果（mg/m³）
2024.12.05	第一次	KQ-1-1-1	0.128
2024.12.06	第一次	KQ-1-2-1	0.156
2024.12.07	第一次	KQ-1-3-1	0.141

4. 检测点位示意图

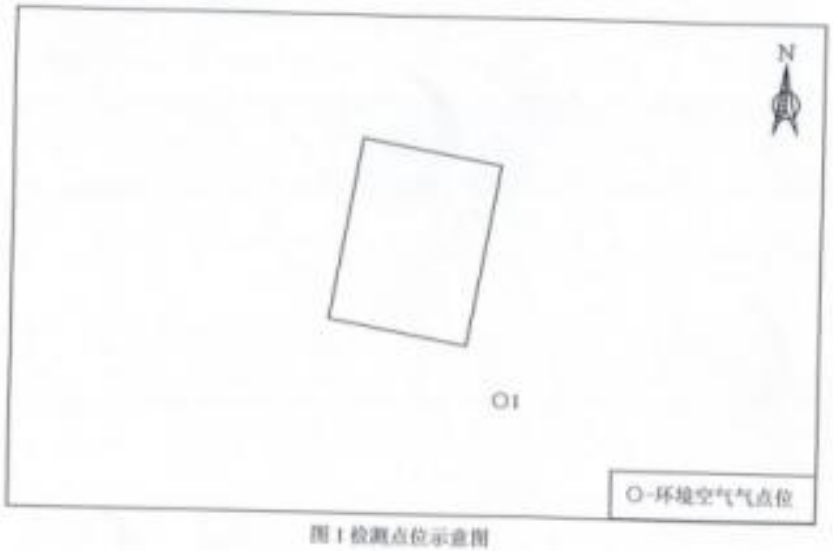


图1 检测点位示意图

报告编制人：[illegible] 审核人：[illegible] 授权签字人：[illegible]

签发日期：2024年12月17日

检测报告(附表)

1. 检测条件

表 1 环境空气 TSP 气象条件一览表

采样日期	时间	天气	风向	风速	温度（℃）	气压（kPa）
2024.12.05	上午 8:30-次日上午 8:30	晴	西北风	3.9	-2	102.2
2024.12.06	上午 8:40-次日上午 8:40	多云	西北风	4.0	-5	102.5
2024.12.07	上午 8:50-次日上午 8:50	晴	西北风	2.6	-6	102.6

2. 采样图片及坐标

环境空气 TSP○1
122.81242140, 41.06357990

沈阳煜境环境检测有限公司

2024 年 12 月 17 日

17061203A128

副本

检 测 报 告

报告编号：FW1229505

项 目 名 称：	辽宁奥亿达新材料股份有限公司年产 1000 吨碳纤维软毡建设项目
委 托 单 位：	辽宁奥亿达新材料股份有限公司
委托单位地址：	鞍山市腾鳌经济开发区西部工业园区保安路 88 号
检 测 类 别：	委托检测
报 告 日 期：	2024 年 12 月 23 日

沈 阳 市 中 正 检 测 技 术 有 限 公 司

（检验检测专用章）

报告说明：

1. 本报告只适用于本次检测目的。

2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责，不对送样人提供信息的真实性负责。

3. 本报告涂改无效，报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。

4. 未经公司书面批准，不得部分复制本报告。

5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。

6. 若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向我单位提出，逾期将不受理。

本机构通讯资料：

联系地址：沈阳市沈北新区蒲南路 33-7 号（5 门）

电话：024-81504982

一、前言

沈阳市中正检测技术有限公司受辽宁奥亿达新材料股份有限公司的委托，于 2024 年 12 月 13 日至 2024 年 12 月 19 日对辽宁奥亿达新材料股份有限公司年产 1000 吨碳纤维软毡建设项目的环境空气进行采样，于 2024 年 12 月 13 日至 2024 年 12 月 20 日对其样品进行分析检测，于 2024 年 12 月 23 日提交检测报告，检测基本信息如下：

委托单位	辽宁奥亿达新材料股份有限公司		
联系人	孟庆博	联系电话	18641233710
样品类别	环境空气	采样人员	田佳乐、王福瑞、韩冬
采样日期	2024 年 12 月 13 日至 2024 年 12 月 19 日	分析日期	2024 年 12 月 13 日至 2024 年 12 月 20 日
样品接收时间	2024 年 12 月 13 日至 2024 年 12 月 19 日		
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及 2018 年修改单		

二、检测项目及频次

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	1#厂址	非甲烷总烃、氨、氟化氢	连续监测 7 天，每天监测 4 次。
2	2#黄士村		

三、检测项目、标准方法及检测仪器

序号	检测项目	检测标准（方法）	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	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	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.07	mg/m³
			真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101-05		
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/m³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057-(09-10)		

序号	检测项目	检测标准（方法）	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
3	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	2×10^{-3}	mg/m³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057-(09-10)		

四、检测结果

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024 年 12 月 13 日	1#厂址	FW1229505001	非甲烷总烃	1.04	mg/m³
		FW1229505002	非甲烷总烃	1.11	mg/m³
		FW1229505003	非甲烷总烃	1.12	mg/m³
		FW1229505004	非甲烷总烃	1.08	mg/m³
		FW1229505005	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505006	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505007	氨	0.06	mg/m³
		FW1229505008	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505009	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505010	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505011	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505012	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
	2#黄土村	FW1229505013	非甲烷总烃	0.84	mg/m³
		FW1229503014	非甲烷总烃	0.89	mg/m³
		FW1229505015	非甲烷总烃	0.94	mg/m³
		FW1229505016	非甲烷总烃	0.87	mg/m³
		FW1229505017	氨	0.02	mg/m³
		FW1229505018	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505019	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505020	氨	0.03	mg/m³

报告编号：FW1229505　　报告日期：2024 年 12 月 23 日

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024 年 12 月 13 日	2#黄土村	FW1229505021	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505022	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505023	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505024	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
2024 年 12 月 14 日	1#厂址	FW1229505027	非甲烷总烃	1.1	mg/m³
		FW1229505028	非甲烷总烃	1.17	mg/m³
		FW1229505029	非甲烷总烃	1.18	mg/m³
		FW1229505030	非甲烷总烃	1.12	mg/m³
		FW1229505031	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505032	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505033	氨	0.06	mg/m³
		FW1229505034	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505035	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505036	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505037	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505038	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
	2#黄土村	FW1229505039	非甲烷总烃	0.81	mg/m³
		FW1229505040	非甲烷总烃	0.89	mg/m³
		FW1229505041	非甲烷总烃	0.90	mg/m³
		FW1229505042	非甲烷总烃	0.85	mg/m³
		FW1229505043	氨	0.02	mg/m³
		FW1229505044	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505045	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505046	氨	0.02	mg/m³
		FW1229505047	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505048	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505049	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505050	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³

报告编号：FW1229505　　报告日期：2024 年 12 月 23 日

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024 年 12 月 15 日	1#厂址	FW1229505053	非甲烷总烃	1.08	mg/m³
		FW1229505054	非甲烷总烃	1.14	mg/m³
		FW1229505055	非甲烷总烃	1.15	mg/m³
		FW1229505056	非甲烷总烃	1.11	mg/m³
		FW1229505057	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505058	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505059	氨	0.06	mg/m³
		FW1229505060	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505061	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505062	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505063	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505064	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
	2#黄土村	FW1229505065	非甲烷总烃	0.84	mg/m³
		FW1229505066	非甲烷总烃	0.96	mg/m³
		FW1229505067	非甲烷总烃	1.02	mg/m³
		FW1229505068	非甲烷总烃	0.89	mg/m³
		FW1229505069	氨	0.02	mg/m³
		FW1229505070	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505071	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505072	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505073	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505074	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505075	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505076	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³

报告编号：FW1229505　　报告日期：2024 年 12 月 23 日

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024 年 12 月 16 日	1#厂址	FW1229505079	非甲烷总烃	1.03	mg/m³
		FW1229505080	非甲烷总烃	1.08	mg/m³
		FW1229505081	非甲烷总烃	1.10	mg/m³
		FW1229505082	非甲烷总烃	1.07	mg/m³
		FW1229505083	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505084	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505085	氨	0.07	mg/m³
		FW1229505086	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505087	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505088	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505089	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505090	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
	2#黄土村	FW1229505091	非甲烷总烃	0.84	mg/m³
		FW1229505092	非甲烷总烃	0.90	mg/m³
		FW1229505093	非甲烷总烃	0.91	mg/m³
		FW1229505094	非甲烷总烃	0.85	mg/m³
		FW1229505095	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505096	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505097	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505098	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505099	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505100	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505101	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505102	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024 年 12 月 17 日	1#厂址	FW1229505105	非甲烷总烃	1.00	mg/m³
		FW1229505106	非甲烷总烃	1.08	mg/m³
		FW1229505107	非甲烷总烃	1.10	mg/m³
		FW1229505108	非甲烷总烃	1.06	mg/m³
		FW1229505109	氨	.0.03	mg/m³
		FW1229505110	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505111	氨	0.06	mg/m³
		FW1229505112	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505113	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505114	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505115	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505116	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
	2#黄土村	FW1229505117	非甲烷总烃	0.80	mg/m³
		FW1229505118	非甲烷总烃	0.85	mg/m³
		FW1229505119	非甲烷总烃	0.89	mg/m³
		FW1229505120	非甲烷总烃	0.81	mg/m³
		FW1229505121	氨	0.02	mg/m³
		FW1229505122	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505123	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505124	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505125	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505126	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505127	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505128	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³

报告编号：FW1229505　　报告日期：2024 年 12 月 23 日

采样日期	采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2024 年 12 月 18 日	1#厂址	FW1229505131	非甲烷总烃	1.06	mg/m³
		FW1229505132	非甲烷总烃	1.11	mg/m³
		FW1229505133	非甲烷总烃	1.12	mg/m³
		FW1229505134	非甲烷总烃	1.10	mg/m³
		FW1229505135	氨	0.05	mg/m³
		FW1229505136	氨	0.07	mg/m³
		FW1229505137	氨	0.08	mg/m³
		FW1229505138	氨	0.06	mg/m³
		FW1229505139	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505140	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505141	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505142	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
	2#黄土村	FW1229505143	非甲烷总烃	0.79	mg/m³
		FW1229505144	非甲烷总烃	0.91	mg/m³
		FW1229505145	非甲烷总烃	0.93	mg/m³
		FW1229505146	非甲烷总烃	0.86	mg/m³
		FW1229505147	氨	0.03	mg/m³
		FW1229505148	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505149	氨	0.06	mg/m³
		FW1229505150	氨	0.04	mg/m³
		FW1229505151	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505152	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505153	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³
		FW1229505154	氰化氢	2×10^{-3}(L)	mg/m³

附件 7.1：引用验收监测报告

检 测 报 告

【ZEHB202312064】

项目名称：	湘潭鸿启特种设备检测有限公司新建钢瓶检测生产线项目
委托单位：	湘潭鸿启特种设备检测有限公司
检测类别：	委托检测
签发日期：	2023 年 12 月 21 日

湖南中额环保科技有限公司

（检测检验章）

检测报告说明

1. 本检测报告无本公司CMA章、检验检测专用章及骑缝章无效。

2. 报告内容需内容完整；涂改无效；检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。

3. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

4. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。

5. 检测结果仅对本次样品有效，未经检验检测机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。

6. 复制本报告中的部分内容无效。

7. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。

8. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市浏阳市浏阳洞阳镇洞阳村洞阳书院内

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：http://www.hnzhongegroup.com/

邮箱：1281017309@qq.com

一、基础信息

项目名称	湘潭鸿启特种设备检测有限公司新建制瓶检测生产线项目
委托单位	湘潭鸿启特种设备检测有限公司
建设地址	湖南省湘潭市湘潭县中路铺镇凤形山村马家坝组
检测类别	委托检测
检测单位	湖南中源环保科技有限公司
采样日期	2023 年 12 月 13 日至 2023 年 12 月 14 日
分析日期	2023 年 12 月 13 日至 2023 年 12 月 20 日
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：检测内容表格中检测因子前加"*"表示分包项目； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用"ND"表示。

二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
有组织废气	现场采样	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯系物、TVOC、非甲烷总烃
无组织废气	现场采样	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物
噪声	现场采样	等效连续 A 声级
备注	检测项目依据委托方要求确定	

三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法 HJ836-2017	电子天平 CP114	1.0mg/m³
	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017	全自动烟尘测试仪 YQ3000-C	3 mg/m³
	氮氧化物	定位电解法 HJ 693-2014	全自动烟尘测试仪 YQ3000-C	3 mg/m³
	苯系物	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790 II	0.0015mg/m³
	TVOC	热解吸/气相色谱法 GB/T1883-2002	气质联用仪	0.0005mg/m³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ38-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07mg/m³
无组织废气	颗粒物	重量法 HJ1263-2022	电子天平 CP114	0.007mg/m³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07mg/m³

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	苯系物	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790 II	0.0015mg/m³
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA5636	30 dB

四、检测结果

表 4-1 采样期间气象参数

日期	天气	气温℃	风向	风速 m/s	气压 KPa	湿度%
2023.12.13	晴	12.8	东南	1.1	100.4	65
2023.12.14	阴	13.2	东南	1.5	100.3	68

表 4-2-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		采样日期及检测结果（风量：m³/h，浓度：mg/m³，速率：kg/h，含氧量：%））						限值
			2023.12.13			2023.12.14			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
焚烧炉废气处理设施进口 G1	标干风量		3712	3856	3748	3701	3768	3823	/
	含氧量		9.6	9.4	10.1	9.2	9.0	9.7	/
	颗粒物	实测浓度	60	72	69	75	58	64	/
		折算浓度	92.1	108.6	110.8	111.2	84.6	99.1	/
		排放速率	0.223	0.278	0.259	0.278	0.219	0.245	/
	SO_2	实测浓度	15	15	13	14	16	15	/
		折算浓度	23	23	21	21	23	23	/
		排放速率	0.056	0.058	0.049	0.052	0.060	0.057	/
	NO_X	实测浓度	23	21	19	25	22	20	/
		折算浓度	35	32	31	37	32	31	/
		排放速率	0.085	0.081	0.071	0.093	0.083	0.076	/
焚烧炉废气处理设施出口 G2	标干风量		3684	3721	3624	3685	3701	3761	/
	含氧量		8.9	8.2	8.7	8.5	8.0	8.2	/
	颗粒物	实测浓度	6.5	7.7	5.9	6.2	5.1	7.3	/
		折算浓度	9.4	10.5	8.4	8.7	6.9	10.0	30
		排放速率	0.024	0.029	0.021	0.023	0.019	0.027	/
	SO_2	实测浓度	15	14	13	14	16	15	/
		折算浓度	22	19	19	20	22	21	200
		排放速率	0.055	0.052	0.047	0.051	0.059	0.056	/
	NO_X	实测浓度	22	21	19	25	22	20	/
		折算浓度	32	29	27	35	30	27	300
		排放速率	0.081	0.078	0.069	0.091	0.081	0.075	/
备注	执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》排放限值要求。								

表 4-2-2 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		采样日期及检测结果（风量：m³/h，浓度：mg/m³，速率：kg/h））						限值
			2023.12.13			2023.12.14			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
钢瓶印字、喷塑固化、钢瓶抽风废气处理设施进口 G3	标干风量		10567	10781	10547	10674	10568	10472	/
	苯系物	实测浓度	1.3574	1.6574	2.0157	1.3571	2.0641	1.6254	/
		排放速率	0.014	0.018	0.021	0.014	0.022	0.017	/
	TVOCs	实测浓度	34.01	32.25	28.94	27.69	42.01	35.12	/
		排放速率	0.359	0.348	0.305	0.296	0.444	0.368	/
	非甲烷总烃	实测浓度	26.47	23.57	21.58	19.05	30.56	23.47	/
		排放速率	0.280	0.254	0.228	0.203	0.323	0.246	/
钢瓶印字、喷塑固化、钢瓶抽风废气处理设施出口 G4	标干风量		10215	10526	10326	10426	10489	10387	/
	苯系物	实测浓度	0.2674	0.3214	0.4521	0.2741	0.4041	0.3071	25
		排放速率	0.003	0.003	0.005	0.003	0.004	0.003	/
	TVOCs	实测浓度	7.01	6.24	5.12	5.38	8.36	6.10	50
		排放速率	0.072	0.066	0.053	0.056	0.088	0.063	/
	非甲烷总烃	实测浓度	4.89	4.12	3.89	3.61	5.21	4.35	40
		排放速率	0.050	0.043	0.040	0.038	0.055	0.045	/
备注	执行《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物，污染排放标准》（DB43/1356-2017）排放限值要求。								

表 4-3 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期及检测结果（浓度：mg/m³）						限值
		2023.12.13			2023.12.14			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
01 厂界上风向	颗粒物	0.112	0.131	0.128	0.121	0.116	0.127	1.0
	非甲烷总烃	0.25	0.27	0.17	0.20	0.19	0.22	2.0
	苯系物	0.0029	0.0038	0.0031	0.0040	0.0036	0.0025	1.0
02 厂界下风向	颗粒物	0.165	0.189	0.175	0.160	0.162	0.181	1.0
	非甲烷总烃	0.32	0.38	0.22	0.26	0.24	0.30	2.0
	苯系物	0.0056	0.0074	0.0068	0.0081	0.0071	0.0052	1.0
03 厂区下风向	颗粒物	0.215	0.231	0.221	0.209	0.210	0.228	/
	非甲烷总烃	0.67	0.75	0.58	0.60	0.59	0.62	10
	苯系物	0.0041	0.0065	0.0049	0.0072	0.0067	0.0038	/
备注	厂界非甲烷总烃、苯系物执行湖南省《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物，污染排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 中相关排放浓度限值。厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放标准；厂区非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相关限值要求。							

表 4-4 厂界噪声检测结果

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）			
	2023.12.13		2023.12.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m 处	56	43	57	45
N2 厂界南侧外 1m 处	55	44	57	43
N3 厂界西侧外 1m 处	57	42	56	43
N4 厂界北侧外 1m 处	58	43	55	44
限值	60	50	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 标准			

以下空白

附图 1：采样照片

附图 2：监测布点图

编制：郭婷娟　　审核：[illegible]　　签发：[illegible]

2023年12月21日

———报告结束———

附件 8：环氧聚酯型粉末涂料（MSDS）

顺德多彩实业有限公司　　与你成双护世

化学品安全技术说明书
（MSDS）

环氧/聚酯型粉末涂料　　编制日期：2020/3/25

1、 产品/企业标识

商品名：热固性粉末涂料

适用产品：环氧/聚酯型粉末涂料

生产商：顺德区多彩实业有限公司

地址：广东省佛山市顺德区容桂马冈工业区

电话：0757-28816992

传真：0757-28816995

应急电话：13929119199

此产品安全技术说明书由顺德区多彩实业有限公司技术部编写

2、 产品组成信息

此产品为混合物

主要组分	CAS NO.	质量百分比
环氧树脂	61788-97-4	25-30
聚酯树脂		25-30
钛白粉	13463-67-7	0-25
硫酸钡	513-77-9	10-35
助剂（流平剂、安息香、PE 蜡等）	110-53-9、900-88-4	2-10
颜料（炭黑、群青、氧化铁红等）	57455-37-5、1407-37-1	0-10
合计		100

3、 危害性概述

危险性类别：非危险品

侵入途径：皮肤接触、吸入、食入。

健康危害：一般尘埃危害。接触本品对人体无直接明显危害，过量吸入则有害人体健康。

第 1 页 共 5 页

环境危害：一般尘埃危害，对水生物无害，可能对水域造成长期危害。

燃爆危险：本品不属危险品，较难燃烧，不易爆炸。

最重要症状及危害效应：尘埃影响呼吸系统。

4、 急救措施

皮肤接触：A、脱掉污染的衣服、鞋子及皮饰等（如表带、皮带）。

B、可用清水及肥皂清洗。

C、如仍有刺激感请就医。

D、需将污染衣物完全清除污染后再使用。

进入眼睛：立即将眼皮撑开，用缓和流动的清水冲洗 20-30 分钟，仍有不适请立即就医。

吸　入：A、移走污染源或立即转移至空旷通风的地方。

B、若呼吸停止，立即由受过训练者实施人工呼吸；若心跳停止，则实施心肺复苏术。

C、立即就医。

误　食：A、若患者意识清楚，可让其用水彻底漱口。但勿饮用如奶类含脂类饮品。

B、若患者即将失去意识、已无意识或痉挛时，不可经口喂食任何东西。

C、不可催吐，可喝下 200-300 毫升的水，以稀释胃中物质。

D、若患者呕吐，可让患者身体前倾，以避免吸入呕吐物，并反复漱口。

E、立即就医。

对急救人员之防护：A、急救人员请于警戒区外进行救护。

B、如须进入警戒区内救护，请依本说明第 8 条个人防护指示，穿戴适当的防护设备。

对医师之提示：误食时考虑洗胃、通便。

5、 消防措施

危险特性：一般火灾，不易被明火点燃，加热到分解温度时不释放烟雾。

灭火剂：使用 B 类灭火剂（如化学干粉、二氧化碳、泡沫等）

灭火方法：穿适当的防护服、防护手套，戴设备齐全的呼吸器。

消防特殊指导：本产品的扬尘达到一定浓度如遇火源有爆炸的可能。

6、 泄露应急处理

应急处理：回收溢出物，保持工作场所通风，用吸尘器或水清除粉末，避免扬尘。

人员防护：应急处理人员应当穿防护服，戴防护眼镜和防尘口罩。

7、 贮存及操作处理

操作注意事项：A、加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

B、操作人员戴化学防护眼镜和防护口罩，穿防护服。

C、工作场所严禁吸烟！

D、搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏。

贮存注意事项：贮存于通风、干燥和远离热源的地方，避免被阳光直接照射。贮存环境不宜超过 30 摄氏度。

8、 接触控制/个人防护

过程控制：接触本品或工作之后要洗手、洗澡，污染的衣物要及时更换，勿将工作服带出工作场所。

手部防护：接触本品后，应马上清洗干净。

眼睛防护：避免眼睛直接接触本品，戴防护眼镜。

呼吸防护：避免吸入本品，请配戴防尘口罩。

食入防护：本品为工业品，不得食用。

9、 理化特性

外观和性状：干性粉末状

气味：无气味

VOC 含量：不含 VOC

PH 值：弱碱性

相对密度：1.2-1.8g/cm³

熔点（℃）：>65℃

固化条件：200℃/10 分钟或 180℃/15 分钟

溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂，不溶于水。

最低点燃温度：400℃

最低点燃能量：5-20mJ

最低爆炸浓度：20-70g/ m³

爆炸上限：2-6kg/ m³

10、 反应性和稳定性

反应性：本品在高温情况下会出现熔融、交联固化反应。

稳定性：本产品在常温条件下稳定。

挥发性：全固体，无挥性物体。

聚合危害：本品不会出现危害性聚合反应。

危害性分解物：一氧化碳、二氧化碳等

应避免之状况：火焰、火花等

应避免之物质：有机溶剂

11、 毒理学信息

急性毒性：无

致癌性：未知

刺激性：对皮肤和眼睛有一定的刺激，极个别人可能皮肤过敏。

慢毒性及长期毒性：长期直接接触对眼睛、皮肤、口腔和呼吸道有刺激作用，过量摄入则有害人体健康。

12、 生态学资料

可能的环境影响：一般尘埃影响。

13、 弃置处理

废弃物处置方法：不要使用填埋或焚烧处理残余物，最好咨询环保部门，以求提适当的弃置方法。

包装物处理方法：按当地规定处理或联系供应商处理；被本品污染的包装材料要按残余产品处理。

14、 运输资料

危险品分类：非危险品

国内运输规定：道路交通安全规则第 84 条

15、 法规信息

适用法规：劳工安全卫生实施细则、危险物及有害物通识规则、道路交通安全规则、废弃物储存清除处理方法及设施标准。

16、 其它信息

参考文献：HG/T2006-2006《热固性粉末涂料标准》

填表部门：技术部　填表人：　王子勇　职位：工程师　填表时间：2018/1/9

说明：（1）本说明所提供的数据依据是我们所知的知识、信息的出版物。

（2）本说明所提供的数据仅作为安全操作、使用、处置、贮存的指导，非担保或质量说明。

（3）此数据仅涉及说明书中的指定物质，当用于其它混合物或其它过程时无效，除非在本文中特别指明。

附件 9：水性油墨（MSDS）

材料安全数据报告（MSDS）

公司名称 ：深圳市尚元朝实业科技有限公司

地　　址：中国深圳市龙岗区龙岗爱南路 55 号　　网址：https//www.szsyc.cn

产品类型：水性油墨

产品名称：HPS 系列

成份分析表

原材料	配合比例	CAS.NO
水性 PU 树脂	20～30%	9009-54-5
水性 PA 树脂	5～10%	25767-39-9
醇醚类混剂	10～15%	111-96-6
水	25～30%	/
添加剂	1～7%	4098-71-9
填充料	10～35%	/
颜料	5～10%	/

物理&化学属性

物理状态：液体，稍有气味

爆炸危险性数据

危险性识别无，不属于易爆品　　灭火物质：泡沫、酒精泡沫、 水

着火和暴光危害数据

经闭杯闪点测试，在 70 度下没有发生闪燃，表明产品不属于易燃液体

消防措施

隔离带热、带电的设备、火花、明火和其他易燃物体。

水可被用来冷却容器来避免压力累积和可能的自动燃火、暴光。使用可用来保护的衣物和设

备，包含功能齐全的呼吸器材。

反应特性：

稳定性： 稳定　　聚合的危险性：不会产生

应避免的情况：高于 40 温度处保存， 暴露于太阳光下，容器有缝隙和漏洞。

不相容性（应避免的材料）：无机酸性物质、有机酸性物质、含腐蚀性物质、胺、氧化物、聚合抑制类

健康危害数据

过度暴露的影响：对鼻子、眼睛和喉咙有刺激作用，摄取少量会导致对喉咙和食道，恶心反胃以及腹泻。

进入的主要方式：皮肤接触、呼吸吸入、摄取

紧急处理和急救措施：

用肥皂和水清洗受污染的皮肤和衣物，立即用清水冲洗眼睛 15 分钟。万一呼吸导致，把病人移至空气新鲜处。如果需要，可进行人工急救呼吸或求医。如果不小心呼吸或吞咽了，立即用水稀释或使其呕吐。如果受害者意识不清醒或发生痉挛，则千万不要饮水或是其呕吐。应该立即求医。

溅出和泄露时采取的措施

为了避免呼吸而导致危害，应该保持通风，把溅出和泄露的物体用相关的惰性、不挥发的吸收剂吸收。

废物处理方法：按照可行的方法，对废物进行处理。委托专家对危害废物处理。

安全操作指导：

呼吸时的保护：如果浓度超过人体所能接受的量，则使用设计好的专门用来去除分子和气体的过滤器。在被限制的区域，使用相关的吸收器。

通风：在空受污染较集中，超过一定量的地区，应保证足够的通风。工作区域应根据使用规则，采取相应的通风措施。

安全操作指导：

其他保护设备：戴好 Neoprene, Nitrile 或橡皮手套以保护皮肤。至少要带好安全的玻璃眼镜罩。

如果工作服易受污染，须穿好一次性的、密封的衣服。

健康操作：吃饭、吸烟前先洗手。 不准在生产或贮存区域吸烟、吃饭及和饮料。

防范措施：操作和贮存时的防范措施须知：于凉爽和黑暗处贮存，隔热，火星和明火。避免长时间的、重复的皮肤接触、气体呼吸或飞溅物体。提供通风设备。空的容器不可回收。在没有阅读和理解安全生产须知之前不要对产品进行操作。

此章中提供的信息和数据在我们最了解的最大知识范围内是真实和正确的。我们不对任何由于操作失误而导致的事故，损伤和麻烦负责。

此材料安全数据报告中的内容根据规则中的新数据的改变而改变。

附件 10：鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划(2023-2035 年)的通知（鞍腾开管委发[2025]3 号）

鞍山腾鳌经济开发区管理委员会文件

鞍腾开管委发[2025]3 号

鞍山腾鳌经济开发区管理委员会关于印发《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划（2023-2035 年）》的通知

海城市政府各部门，腾鳌开发区、腾鳌镇各部门，各有关单位：

《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划（2023-2035 年）》已经鞍山市政府批复同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

鞍山腾鳌经济开发区管理委员会

2025 年 2 月 20 日

附：《鞍山腾鳌经济开发区工业园区发展规划（2023-2035 年）》（此件有删减）

附件 11：辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复

000046

辽宁省人民政府

辽政〔2024〕68 号

辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复

鞍山市人民政府：

《鞍山市人民政府关于报批海城市国土空间总体规划（2021—2035 年）等 3 个县级国土空间总体规划的请示》（鞍政〔2023〕19 号）收悉。现批复如下：

一、原则同意《海城市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《台安县国土空间总体规划（2021—2035 年）》《岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）》。你市

— 1 —

要指导海城市、台安县、岫岩满族自治县认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，认真落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展的重要讲话和指示批示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家及省重大发展战略。要着力将海城市建成鞍山市副中心城市、世界级菱镁产业基地、东北地区重要的商贸城市；将台安县建成国家现代农业示范区、具有辽河文化特色的田园宜居城市；将岫岩满族自治县建成北方地区玉石产业基地、辽宁省重要的生态旅游城市、彰显民族风情的幸福宜居城市。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，海城市耕地保有量不低于160.47万亩，其中永久基本农田保护面积不低于129.98万亩；生态保护红线面积不低于292.58平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.28倍以内。台安县耕地保有量不低于147.56万亩，其中永久基本农田保护面积不低于119.11万亩；生态保护红线面积不低于120.22平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.28倍以内。岫岩满族自治县耕地保有量不低于118.31万亩，其中永久基本农田保护面积不低于97.57万亩；生态保护红线面

积不低于1170.00平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.28倍以内。

三、优化国土空间开发保护格局。以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。优化农业空间布局，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴。加强生态空间的保护和管控，统筹山水林田湖草沙一体化保护修复，提升生态系统稳定性和生物多样性，持续推进生态文明建设。构建等级合理、协调有序的城镇体系，推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。有序推进城市更新和土地综合整治，促进城乡建设方式由扩张增量向盘活存量、优化结构、提升质量转变。

四、提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进多层次便利化复合化城乡生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间。加强城市黄线管理，保障城市基础设施安全运转。落实历史文化保护线和城市紫线管理要求，对历史文化遗产及其整体环境实施严格保护和管控，强化文化遗产与自然遗产整体保护和系统活化利用。深化城乡基本公共服务普惠共享，推进宜居宜业和美乡村建设。强化城市设计、乡村风貌塑

造，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。

五、构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。加强能源资源安全保障，优化矿产资源勘查开发布局，推动菱镁产业高质量发展。优化防灾减灾救灾设施区域布局，保障城市生命线稳定运行，增强国土空间安全韧性。

六、坚决维护规划严肃性权威性。坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。严格执行规划，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。按照定期体检和五年一评估的要求，健全各级各类国土空间规划实施监测评估预警机制，将规划评估结果作为规划实施监督考核的重要依据。建立健全规划监督、执法、问责联动机制，实施规划全生命周期管理。

七、强化规划实施保障。要加强组织领导，完善配套政策措施，明确责任分工，做好规划印发和公开，强化社会监督。依据经批准的总体规划，科学编制详细规划、相关专项规划，抓紧编制审批乡镇国土空间规划，严格依据详细规划核发规划许可。加强城市设计方法运用，提高国土空间规划编制水平。建立国土空间专项规划目录清单，强化对各专项

规划的指导约束。统筹国土空间开发保护，在国土空间规划“一张图”上协调解决矛盾问题。建立健全国土空间规划委员会制度，发挥对国土空间规划编制实施管理的统筹协调作用。按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求，完善国土空间规划“一张图”系统和国土空间基础信息平台，提高空间治理数字化水平，确保实现规划确定的各项目标和任务。规划实施中的重大事项要及时请示报告。

辽宁省人民政府

2024年6月27日

（此件公开发布）

附件 12、现有项目环保手续

海城市环境保护局文件

海环保函发[2019] 79 号

关于辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目环境影响报告表的批复

辽宁鼎工科技开发有限公司：

你单位上报的《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市腾鳌经济开发区舒妍南路 1 号，占地面积 37983m²，总投资 3000 万元，其中环保投资 60 万元。主要建设内容包括新建生产车间 2 座、库房 2 座、办公楼、浴室及变电所等建筑物，并在生产车间内建设耐火砖生产线 1 条、预制件生产线 1 条及其配套环保设施。生产规模为年产耐火材料 5 万吨，其中耐火砖 3 万吨、预制件 2 万吨。项目建设性质为新建，所属行业及采用的技术、设备、产品均不在国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）和《辽宁省产业发展指导目录（2008 年本）》及《辽宁省镁质材料行业发展指导目录(2011 年本)》中淘汰类、限制类范围内，经海城市镁制品项目建设联合审议领导小组第二次联合审议会议（纪要）通过，并取得海城市发展和改革委员会备案（海发改备[2018]164 号）确认，

符合国家和辽宁省相关产业政策要求。项目所在位置不在生态保护红线区域内，用地性质为工业用地，防护距离内无保护文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标，符合海城市腾鳌经济开发区城镇规划和用地规划要求，项目选址基本合理。

本项目符合国家产业政策和清洁生产相关要求，在严格落实“报告表”提出的环境保护措施的前提下，从环保角度分析，同意本项目按照“报告表”所列的规模、地点、工艺、布局和环境保护措施进行建设。

二、项目在设计、建设中应落实环保设施和污染防治措施，保护环境。具体要求有：

1、建设单位要高度重视本项目的环保工作，认真落实“报告表”提出的各项污染防治对策，切实落实各项污染治理措施，确保各污染物稳定达标排放。

2、加强施工期环境管理，全面及时落实施工期污染防治措施，有效控制施工期对周围环境的不利影响，确保环境安全。

3、做好项目与周边敏感区防护。建设单位须按照“报告表”提出的环境防护距离等相关要求，积极配合地方政府做好环境防护距离范围内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等敏感目标。

4、全面落实大气污染防治措施。严格按照“报告表”提出的大气污染防治对策及措施，切实落实各生产工序配套的环保设施，对产污节点采取有效的收集和处理，确保本项目上料、混炼工序排放的颗粒物有组织排放浓度满足《辽宁省镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 2 的相关排放标准限值要求；耐火砖热处

理工序排放的污染物有组织排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；预制件生物质热风炉生产工序排放的污染物有组织排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉中相关标准要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(试行）(GB18483-2001）中的相关标准要求；厂界四周颗粒物及非甲烷总烃无组织排放浓度分别满足《辽宁省镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018）和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）中相关无组织排放限值要求。

5、加强水环境保护。本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与职工生活污水一起排入化粪池，定期运至腾鳌污水处理厂集中处理，待园区污水管网铺设完成后，可直接入管网至污水处理厂统一处理，厂区总排放口出水水质须满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/T1627-2008）中相关标准限值要求。须对化粪池、危废暂存间等防渗区域做好防渗漏处理工作。

6、落实隔声降噪措施。本项目应优先选用低噪声设备，合理布局，并对主要声源设备采取厂房隔声、安装减震垫及设置减震基础、在强振设备与管道间采取柔性连接方式等措施，采取有效措施后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008）中 3 类标准要求。

7、做好固体废物处理处置。本项目职工生活垃圾和含油抹布按要求在指定地点收集，由环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘、厂房沉降收集粉尘和预制件不合格产品作为原料回用于生产；废耐火砖

和热风炉灰渣集中收集后外售；热风炉除尘灰集中收集后外售作为肥料。采取有效措施后，确保固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单相关要求；废酚醛树脂桶为危险废物，暂存在危险废物暂存间内，定期交由有资质单位进行处理，危险废物收集、暂存、转移、处置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求执行。

8、做好厂区内地面和车间内地面的硬化及绿化工作，并对硬化地面采取吸尘和洒水抑尘措施。

9、加强环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，确保环保设施正常运转。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、 同时施工 、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

海城市环境保护局

二〇一九年五月二十日

辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目
竣工环境保护验收工作组意见

2020年1月17日，辽宁鼎工科技开发有限公司根据《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求，成立了由有关专家和相关单位组成的项目验收工作组，成员包括：辽宁鼎工科技开发有限公司（建设单位）、沈阳市中正检测技术有限公司（监测单位和报告编制单位）及相关领域技术专家。

与会代表和专家按照《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办〔2015〕113号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018年 第9号）等规定，现场检查了本项目及配套建设的废气、废水、噪声、固废环保设施情况，听取了验收监测报告编制单位对验收监测报告的介绍、辽宁鼎工科技开发有限公司验收自查情况报告，审阅并核实了有关资料，对验收监测报告进行了审查，严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于辽宁省鞍山市腾鳌经济开发区舒研南路1号，厂址中心点经纬度坐标为：北纬41.087697°，东经122.794104°，占地面积37983m²，为工业用地，设计上主要建设2座生产车间、2座库房、1座办公楼及其他配套公辅设施。根据项目建设的实际情况，实施分期验收。本次验收部分为2座生产车间、1座办公楼及其他配套公辅

设施。主要产品为耐火砖、预制件，耐火砖年产量为30000t，预制件年产量为20000t。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年4月，中冶焦耐（大连）工程技术有限公司完成了《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目环境影响报告表》的编制，2019年5月20日海城市环境保护局以"海环保函发[2019]79号"文对本项目环境影响报告表予以批复。本项目废气、废水、噪声、固废环保治理设施与主体工程均已正常运行，项目试生产期间无环境投诉、违法或处罚记录。2019年12月完成验收监测，具备验收条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资3000万元，环保投资60万元。

（四）验收范围

本次验收仅对辽宁鼎工科技开发有限公司耐火材料生产项目（具体包括2座生产车间、1座办公楼及其他配套公辅设施）及配套环保设施等建设内容进行验收。

二、工程变动情况

本项目储存工程中的库房，在验收期间尚未建设，不在本次验收范围内。储存位置暂位于南、北车间内。由于实际的情况，预制件干燥窑（小）减少1台，仍然能达到产能。变电所、危废暂存间变换位置。危废暂存间由20m²改为9m²。预制件的生产工艺分为两个车间，预混生产工艺在北厂房南侧，搅拌机+振动台在南厂房，但均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产过程无生产废水产生，仅产生生活污水，化粪池处理

定期清，不外排。待园区污水管网铺设完成后，产生的生活污水经化粪池（30m³）由生活污水管网排至园区污水管网，最终排入海城市绿源净水有限公司腾鳌分厂统一处理。

（二）废气

本项目大气污染源及污染物采取的主要措施见下表：

序号	排放源		污染物	治理措施
1	耐火砖	48个料仓和3台石墨贮槽	颗粒物	48个料仓和3台石墨贮槽上料过程均配袋式除尘器，净化后废气15m高1#排气筒排放
2		混炼机	颗粒物	6个混炼机各设1台单机袋式除尘器，净化后废气无组织排放
3		电热处理窑	酚类化合物、甲醛、非甲烷总烃	4台电热处理窑共用1台风机，15m高2#排气筒排放
4		配料小车	颗粒物	2个配料小车自带除尘器，净化后废气无组织排放
5	预制件	36个原料、1台混炼机、1台预混和电干燥窑	颗粒物	共用1套袋式除尘器，净化后废气15m高3#排气筒排放
6		配料小车	颗粒物	2个配料小车自带除尘器，净化后废气无组织排放
7		燃生物质热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	设1套袋式除尘器，净化后废气15m高4#排气筒排放

（三）噪声

本项目主要噪声源为除尘器风机、混炼机、电动螺旋压砖机、树脂加料泵、真空泵、生物质热风炉、搅拌机、振动台等，采取的治理措施主要为：厂房隔声、基础减振、选用低噪声设备。

（四）固体废物

单机除尘器滤袋均置于设备内，对设备产生的粉尘直接拦截在设备内部。本项目主要产生的固体废物为原料仓除尘器收集下来的粉尘

回用于系统、不合格耐火砖和不合格预制件外售、生物质锅炉除尘器收集下来的粉尘和生物质灰渣外售。员工产生的生活垃圾定期由环卫部门统一清理。擦拭设备的废含油抹布、废酚醛树脂桶、废润滑油危废暂存间暂存，废酚醛树脂桶最后由原厂家进行回收，擦拭设备的废含油抹布定期送垃圾处理厂，废润滑油委托有资质单位处置。

（五）卫生防护距离

卫生防护距离为50米范围内，无其它环境敏感点，卫生防护距离内未规划居民、学校、医院等环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废气

本项目各类废气治理设施主要污染物去除率见下表

序号	排放源	污染物	去除率
1	48个料仓和3台石墨贮槽，1#排气筒	颗粒物	99%
2	36个原料，1台混炼机，1台预混和电干燥窑，3#排气筒	颗粒物	99%
3	燃生物质热风炉，4#排气筒	颗粒物	99%

2、厂界噪声治理设施

根据监测结果噪声治理设施的降噪效果良好。

（二）污染物达标排放情况

1.废水

验收监测期间，化粪池总排口的污染物悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮最大日均值均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）标准限值。

2.废气

验收监测期间，1#和3#排气筒出口颗粒物指标满足《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中要求的最高允许排放浓度和排放速率的要求；2#排气筒出口甲醛、酚类化合物、非甲烷总烃指标均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中要求的最高允许排放浓度和排放速率的要求；4#排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度和烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤锅炉标准限值要求。

无组织监测上风向及下风向颗粒物、甲醛、酚类化合物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求。

3. 厂界噪声

验收监测期间，厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

4. 固体废物

项目产生的固体废弃物均按要求进行处理、处置。

5.总量控制指标

根据验收监测数据核算，本项目COD_{Cr}、NH_3-N、SO_2、NOx、颗粒物总量指标满足环评建议指标要求。

五、验收意见

验收工作组经现场检查并审阅有关资料，该项目符合环境保护验收条件。项目经验收监测，各项污染物达标排放，固废按要求进行处置，对周围环境影响可以接受，验收组同意本项目通过环境保护验收。

六、要求和建议：

1、加强环保设施的日常维护、操作、维修管理，确保污染物稳定达标排放。

2、建立环保设施运行档案，环保管理制度和操作规程上墙公示。

八、验收人员信息

名单附后。

辽宁鼎工科技开发有限公司

二〇二〇年一月十七日

辽宁鼎工科技开发有限公司制工材料分厂建设项目竣工环境保护验收工作组名单

序号	验收工作组	姓名	单位	职务或职称	代表方	电话
1	组长	朱旭	辽宁鼎工科技开发有限公司	法人	建设单位	15941273147
2	组员	徐广建	辽宁鼎工科技开发有限公司	生产副经理	建设单位	15941200512
3		[illegible]	[illegible]	专家	专家	13624221062
4		[illegible]	辽宁省[illegible]生态环境监测中心	教高	专家	13322113345
5		郭崇伟	鞍山市生态环境事务服务中心	高工	专家	13898007070
6		李秋月	沈阳中检检测技术有限公司	报告编制	监测单位	024[illegible]
7		张奇	沈阳市[illegible]检测技术有限公司	采样	监测单位	18340984963
8						
9						
10						

年　月　日

鞍山市生态环境局海城分局文件

海环审字（2024）18号

关于辽宁鼎工科技开发有限公司耐火砖扩建项目环境影响报告表的批复

辽宁鼎工科技开发有限公司：

经技术评估和审查，现就《辽宁鼎工科技开发有限公司耐火砖扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）批复如下：

一、本项目位于海城市腾鳌经济开发区舒研南路1号，在现有厂区北车间扩建耐火砖生产线1条，新增料仓、石墨料仓、称料车、高速混料碾等设备，干燥过程依托原有电干燥窑，年产2万吨耐火砖。项目总投资500万元，其中环保投资14万元。

二、修改完善后的报告表（报批稿）可以作为本项目的审批依据。我局原则同意报告表提出的评价结论和各项环境保护措施。

三、你单位在项目设计、建设和运营管理中，应严格落实报告表提出的防治环境污染和影响的各项生态环境保护措施，同时，重点做好以下工作：

（一）全面落实大气污染防治措施。主要生产工序均应设置于封

闭车间内，物料放置于封闭库房内。在上料、称料、配料、混料、料仓废气通过自带单机布袋除尘器降尘后进入布袋除尘器净化处理，满足《镁质耐火材料工业大气污染排放标准》（DB21/3011-2018）中表2大气污染物排放浓度限值要求后经高度符合要求的排气筒排放；电干燥窑有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃、酚和甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值要求后经高度符合要求的排气筒排放。加强无组织废气污染控制，确保厂界废气浓度达标。

（二）加强水环境保护。生活污水达到《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中排入城镇污水处理厂标准要求后，经市政污水管网排入海城市腾鳌镇污水处理厂处理。严格落实《报告表》提出的分区防渗措施，保护地下水。

（三）优选低噪声设备，对产噪设备采取有效的减振、隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）3类标准要求。

（四）做好固体废物处理处置，确保项目产生的固体废物收集及处理分别对应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

（五）本项目设置50米卫生防护距离，建设单位应配合政府做好规划控制工作，该距离内不得规划建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

（六）强化环境风险防范和环保设施安全生产。严格落实环保设施安全生产工作要求，健全企业内部污染防治设施稳定运行和管理责

任制度，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，有效防范和应对环境风险，确保环境安全。

四、你单位应落实环境保护主体责任，建立企业内部环境管理机构和体系，明确人员、职责和制度，做好环境管理工作。项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，建设单位须按国家相关规定申领排污许可证，并按规定程序实施环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当重新报送审核。

六、海城市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境监察工作。你单位应当在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告表转送上述单位，按规定接受生态环境主管部门的日常监督检查。

鞍山市生态环境局海城分局

二〇二四年三月二十七日

抄送：辽宁大奥环评有限公司

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210381081108784E001X

排污单位名称：辽宁鼎工科技开发有限公司

生产经营场所地址：鞍山市腾鳌经济开发区舒妍南路1号

统一社会信用代码：91210381081108784E

登记类型：☐首次 ☑延续 ☐变更

登记日期：2025年06月23日

有 效 期：2025年07月22日至2030年07月21日

注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 13、营业执照

统一社会信用代码

91210381MAEM5YKA1P

营业执照

（副 本）

（副本号：1-1）

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

名　　称　辽宁久久鼎安特种设备检测有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　李志权

经营范围　许可项目：特种设备检验检测，移动式压力容器/气瓶充装，特种设备安装改造修理，特种设备设计，燃气燃烧器具安装、维修，机动车检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：阀门和旋塞销售，特种设备销售，特种设备出租，气体、液体分离及纯净设备制造，阀门和旋塞研发，资源再生利用技术研发，余热余压余气利用技术研发，机动车修理和维护，气体、液体分离及纯净设备销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，金属废料和碎屑加工处理。（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　人民币叁佰万元整

成立日期　2025年05月28日

住　　所　辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇周正村紫竹路8号

登记机关　海城市市场监督管理局

2025 年 09 月 28 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