

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件
生产线项目

建设单位（盖章）：辽宁泰威机械制造有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位铁岭市丰美环保科技有限公司（统一社会信用代码912111 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张贤光（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20130352103 B，信用编号BH03 ），主要编制人员包括张贤光（信用编号BH D）、阙明月（信用编号BH0 ）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2024 年 3 月 22 日



信用记录

铁岭市丰美环保科技有限公司

注册时间: 2022-06-17 当前状态: 正常公开

记分期限内失信记分

第1记分周期
0
2022-06-17~2023-06-16

第2记分周期
0
2023-06-16~2024-06-15

第3记分周期
—

第4记分周期
—

第5记分周期
—

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页	跳转	共 0 条	

人员信息查看

张贤光

注册时间: 2020-06-11 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2023-06-11~2024-06-10

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 张贤光

从业单位名称: 铁岭市丰美环保科技有限公司

职业资格证书管理号: 2013035210

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 36 本

报告书	6
报告表	30

人员信息查看

阎明月

注册时间: 2024-03-18 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2024-03-18~2025-03-17

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 阎明月

从业单位名称: 铁岭市丰美环保科技有限公司

职业资格证书管理号: BH

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 2 本

报告书	0
报告表	2

编制的环境影响报告书(表)情况



统一社会信用代码

9121

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 铁岭市丰美环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 张贤光

经营范围 一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 大气污染治理, 水环境污染防治服务, 水污染治理, 生态保护区管理服务, 大气环境污染防治服务, 固体废物治理, 土壤污染治理与修复服务, 土壤环境污染防治服务, 噪声与振动控制服务, 生态恢复及生态保护服务, 环境应急治理服务, 室内空气污染治理(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 人民币伍拾万元整

成立日期 2022年05月12日

营业期限 自2022年05月12日至长期

住所 辽宁省铁岭市凡河新区泰山路88-11-23

登记机关



2022年06月01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



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 201303521

File No.

姓名:

Full Name

张贤光

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1982.02

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2013.5

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



2014年3月31日

您可以使用手机扫描二维码或访问网站<https://ggfw.lnrc.com.cn/form/验证此单据真伪>，验证号码5c45e8cc014243dba45fccefcaf48cbb



铁岭市社会保险事业服务中心

企业职工缴纳基本养老保险明细表

张贤光（社保编号：21120[]身份证号码：21012[]
前在 铁岭市丰美环保科技有限公司单位 参加企业基本养老保险。



铁岭市社会保险事业服务中心
2024年5月7日

参保职工缴纳基本养老保险明细表

年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金	年月	单位编号	缴费基数和	个人缴费部分本金
202310	21122[]	5900.00	472.00	202311	2112[]	5900.00	472.00
202312	21122[]	5900.00	472.00	202401	2112[]	5900.00	472.00
202402	21122[]	5900.00	472.00	202403	2112[]	5900.00	472.00
202404	21122[]	5900.00	472.00	0	0	0.00	0.00

备注:缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息			
序号	单位编号	单位名称	
1	2[]	铁岭市丰美环保科技有限公司	

建设项目环境影响评价文件报批申请书

铁岭市生态环境局铁岭县分局：

我司（单位全称：辽宁泰威机械制造有限公司，地址：辽宁省铁岭市铁南工业园区（高新技术产业开发区），法定代表人：宋革，组织机构代码（或统一社会信用代码）：9121[]以建设年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目，项目位于辽宁省铁岭市铁南工业园区（高新技术产业开发区），项目建设内容为拟扩建《年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目》，以钢材等为原料，经过机械加工、表面处理等生产重型燃气轮机热端部件。我公司于2024年2月8日，委托铁岭市丰美环保科技有限公司（职（执）业资格证书编号：2013035[]）对该项目进行环境影响评价，编制《年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目环境影响报告表》，现将该项目的环评报告文件及相关资料依法报送贵局，请予审批。

我单位郑重承诺，认可铁岭市丰美环保科技有限公司得出的环评结论，如实提交有关材料和反应真实情况，并对申请材料实质内容的真实性，全面性，准确性负责。如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料，愿意承担相应的法律责任。根据建设项目环境影响评价审批程序的有关规定，需要对我单位报批的年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目环境影响评价文件进行全本公示。我单位经研究认为，公示的报批版环境影响报告书（表）不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。同意你局对该环境影响评价文件进行全本公示。现将该项目环评文件请贵局审批。

我司授权王洋同志（联系电话：138[] 身份证号：2109[]）
办理环境影响评价文件报批手续。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目		
项目代码	2310-21 		
建设单位联系人	王洋	联系方式	1388
建设地点	辽宁省铁岭市铁南工业园区（高新技术产业开发区）		
地理坐标	（ <u>123</u> 度 <u>38</u> 分 <u>2.013</u> 秒， <u>42</u> 度 <u>6</u> 分 <u>53.948</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3413 汽轮机及辅机制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 69 锅炉及原动设备制造—其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	铁岭经济技术开发区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	铁开经北（2023）8 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	42.5
环保投资占比（%）	1.21	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《铁南工业区发展总体规划（2015—2030）》 审批机关：铁岭市人民政府 审批文件名称及文号：《铁岭市人民政府关于铁南工业区发展总体规划（2015—2030）的批复》（铁政〔2017〕56号）		

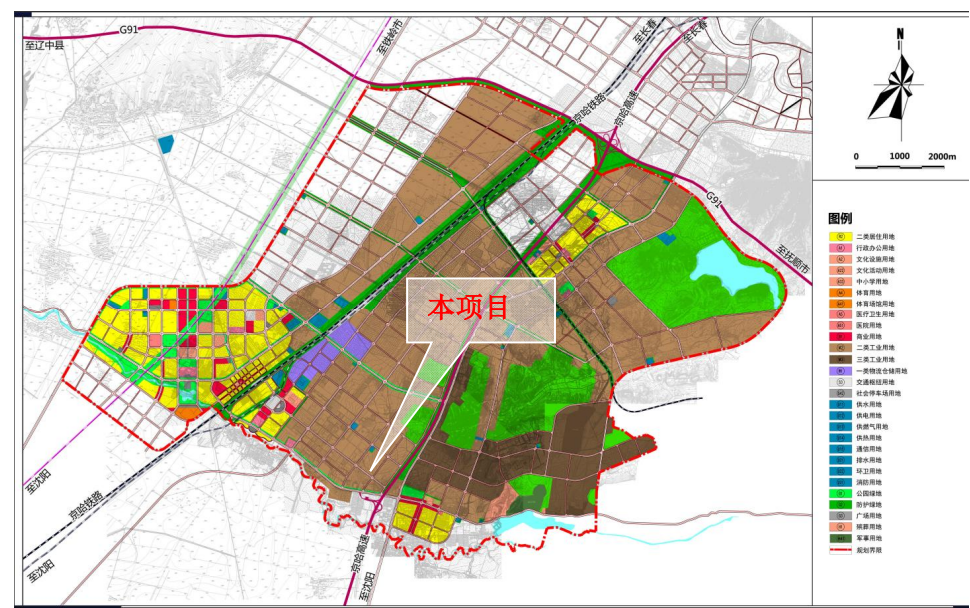
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《铁南工业区发展总体规划（2015—2030）环境影响报告书》 召集审查机关：铁岭市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于〈铁南工业区发展总体规划（2015—2030）环境影响报告书〉审查意见的函》（铁市环函〔2017〕101号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目与《铁南工业区发展总体规划（2015—2030）环境影响报告书》以下简称《规划》，符合性分析见表 1-1，本项目与铁南工业区建设用地规划相对位置见图 1-3。			
	表 1-1 与铁南工业区总体规划符合性分析			
	规划类别	规划内容	项目情况	符合性
	产业定位	从产业定位角度看，铁南工业区产业定位为汽车零配件、通信材料、高端制造业、新型建材、农用产品加工、新材料（环保材料等）。铁南工业区在现有园区已入驻企业的基础上，选择有发展前景及符合上层规划的产业作为主导产业，在区域层面上，这一产业布局与区域优势资源赋存条件总体上是相符的。但是，规划区水环境容量也较为有限，不宜发展高耗水、高排水产业；坚持高起点，发展技术含量高、附加价值高，引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术生产项目；	本项目为通用设备制造业项目，属于汽轮机及辅机制造，符合铁岭县铁南工业园区总体规划定位要求，机械加工液不涉及高耗水、高排水，符合国家产业政策要求。	符合
	产业空间布局	高新技术产业园位于园区南部，铁南工业园区规划建设用地面积 62.87km²，以优化升级为主，发展高端制造业、新材料、机械加工、橡胶制品、新型建材、装备制造。	本项目位于园区南部，施工内容仅为设备安装，不新增用地。	符合
	生态环境保护目标	（1）污染物排放：企业废水和废气处理率为 100%，企业固废综合利用和处置率达到 100%，企业环评执行率和“三同时”验收率达到 100%。 （2）环境质量：地表水达标率为 100%，环境空气质量符合二类标准，各功能区噪声达标率为 100%。 （3）资源化利用：园区以“减量化、再利用、资源化”（3R）为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征	本项目废气、废水达标排放，设备生产噪声均值规定值范围内，企业生产以钢材与镍合金为原料，产生废料均回收再利用，符合园区资源利用原则。	符合

项目与《铁南工业区发展总体规划（2015—2030）环境影响报告书》审查意见函相符性分析，符合性分析见表 1-2

表 1-2 与铁南工业区总体规划审查意见函符合性分析

序号	规划环境影响评价结论及审查意见	项目情况	符合性
(一)	《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》本着高起点、高水平、高标准的原则，充分利用区域优势、外引内联，致力于发展汽车零配件、通信材料、高端制造业、新型建材、农产品加工、新材料（环保材料等）综合型园区。本次评价范围同省政府审核范围，规划范围不涉及饮用水水源、自然保护区、基本农田等敏感目标，选址合理。该规划的实施，对园区的长远发展、招商引资、项目落地都起到重要作用，同时对环境的保护提出了具体要求，因此既有利于地方经济的有利发展，又可按照国家要求保护区域环境，是地方环境保护与经济发展的重要纽带。	本项目为通用设备制造业项目，属于汽轮机及辅机制造，以机械加工为主，不产生高排污，符合园区长远发展要求，符合园区产业定位。	符合
(二)	严格空间管控、优化功能布局。严格保护饮用水水源、河流水系等重要生态开敞空间，持续改善铁南工业区环境面貌；综合交通系统规划积极构建现代化综合交通体系；完善对外交通运输体系，加强区域交通、城镇交通以及各类交通方式的统筹组织和相互衔接；贯彻落实公交优先理念，不断优化铁南工业区路网结构，建设多种交通方式协调发展的绿色交通体系。 发挥基础设施对空间布局的引导作用，通过优化基础设施网络，合理引导人口、产业集聚，实现铁南工业区基础设施可持续发展；建立健全铁南工业区综合防灾体系，不断提高其防灾能力。	本项目厂界外 500 米范围内无居民等环境敏感目标，厂区东、南、西、北侧为园区企业，符合空间管控、功能布局要求。	符合
(三)	严格生态环境准入，推动高质量发展。《规划》实施要注重加强生态文明建设；推进产业结构调整转型升级，逐步淘汰资源能源消耗过高的产业；严格保护饮用水水源、河流水系等重要生态开敞空间，持续改善铁南工业区环境面貌。在规划实施过程中，铁岭县工业园区管委会需要严格按照入园条件进行招商引资，同时，对污水处理厂、热源厂等对环境影响较大的重点公用工程项目，需起到环境保护督促作用；涉及拆迁，应成立拆迁小组，依法、依规、依据地实施工程项目。	本项目与园区规划及规划环境影响评价中已分析项目准入情况；且项目扩建仅在厂区内新增机械生产设备，严格控制污染物排放标准，符合园区生态准入要求	符合

综上，本项目符合《铁南工业区发展总体规划（2015-2030）》规划环境影响评价及审查意见要求。



附图 1-3 铁南工业区内建设用地规划图

其他 符合性 分析	1 产业政策相符性分析 本项目属于机械加工项目，以钢材和镍合金原料，经过切割、打磨等机械加工，焊接成基础配件后喷漆组装而成。不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类建设项目，符合国家产业政策要求。 2 两高项目相符性分析 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“两高”项目暂按：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目属于通用设备制造业项目，不属于如上所述“两高”行业。 根据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 版）》（发改产业〔2021〕1609 号），本项目不属于高能耗项目。 根据《关于印发〈环境保护综合名录（2021 年版）〉的通知》（环办综合函〔2021〕495 号），本项目不属于“高污染”产品名录中的产品。 3 “三线一单”相符性分析 “三线一单”分别指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单，根据《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8 号）和铁岭市生态环境局关于印发《生态环境准入清单（2021 版）》的通知（铁市环发〔2021〕2 号），结合企业现状，分析本项目“三线一单”相符性情况如下： （1）生态保护红线 本项目位于铁岭市（高新技术产业开发区）不在生态保护红线内，与铁岭市生态空间分布相对位置见图 1-3。
--------------------------	---



图 1-3 铁岭市生态空间分布图

(2) 环境质量底线

根据《2022 铁岭市生态环境质量报告书》，2022 年铁岭市环境空气质量全年监测天数为 365 天，全年达标 314 天，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级浓度限值，铁岭市大气环境质量现状为达标区。随着《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》的实施，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

根据《铁岭市生态环境质量报告书 2022》，2022 年万泉河诸民屯桥断面监测结果显示水质指标为Ⅳ类，符合万泉河水域功能区划要求。

本项目采取有效的处理措施后，废水、废气、固体废物排放量均较小，不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目与铁岭市资源利用上限相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与资源利用上线相符性分析			
资源利用上限类别	管控要求	项目情况	相符性
能源资源利用上线	主要通过划定高污染燃料禁燃区来实现能源资源利用上线目标，高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有高污染燃料燃烧设施实行限期治理。禁燃区内禁止燃烧原煤和煤质燃料以及重油、渣油等高污染燃料，禁燃区内所有企事业单位和居民应遵守禁燃区管理要求，在禁燃区内使用天然气、液化石油气混空气、电力等清洁能源。	本项目不在高污染燃料禁燃区，冬季取暖采用电锅炉，不使用高污染燃料。	符合
水资源利用上线	统筹地表、地下和非常规水资源开发利用，保障河湖生态流量。加强流域水量统一调度，保障辽河干流、主要支流和重点湖库基本生态用水需求。深化河湖水系连通运行管理，增加枯水期下泄流量，确保生态用水比例。健全巡查机制，继续实行区域地下水禁采、限采制度，对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库东地表水能够供水的区域和无防治地下水污染措施的地区，停止批准新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害调查。严格控制开采深层承压水，开采地热水、矿泉水严格实行取水许可和采矿许可，未经许可严禁开发利用。继续实施封闭地下水取水的总体方案，对地表水供水、城市公共供水管网供水能满足供应需求的地区，按照《辽宁省地下水资源保护条例》，除地下水取水工程和为保证用水安全转为应急备用水源的地下水取水工程外，其他已有地下水取水工程要依法关停封闭。发挥水政监察与公安联合执法的作用，健全非法开采地下水举报制度，严厉打击盗采地下水行为。	本项目用水量小，城市公共供水管网可满足供应需求，无需开采地下水资源，符合水资源利用上线要求。	符合
土地资源利用上线	建设用地污染风险重点管控区要求： (1) 加强规划区域和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。		

表 1-4 (续)

土地资源利用上线	(2) 将建设用地土壤环境管理要求纳入城市国土空间规划和供地管理,土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。地方各级自然资源等部门在编制国土空间总体规划、详细规划、专项规划等相关规划时,应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。 (3) 根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果,逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单,合理确定土地用途。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块,由所在地县市区人民政府组织划定管控区域,设立标识,发布公告,开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测;存在潜在污染扩散风险的,责令相关责任方制定环境风险管控方案;发现污染扩散的,封闭污染区域,采取污染物隔离、阻断等工程和管理措施。	本项目符合铁南工业园区整体规划,建设项目不新增用地,不新建厂房,项目所在地块不属于土地资源重点管控区,符合土地资源利用上线的要求。	符合
----------	---	--	----

(4) 生态环境准入清单

本项目所属环境管控单元为铁南经济开发区(编号 ZH21122120001),环境管控单元分类为重点管控区,与铁岭市环境管控单元相对位置见图 1-5,属于重点管控区,须执行铁岭市普适性准入清单、铁岭市铁岭县普适性准入清单、铁岭铁南经济开发区环境管控单元准入清单,本项目与环境准入清单相符性分析见表 1-6~表 1-8。

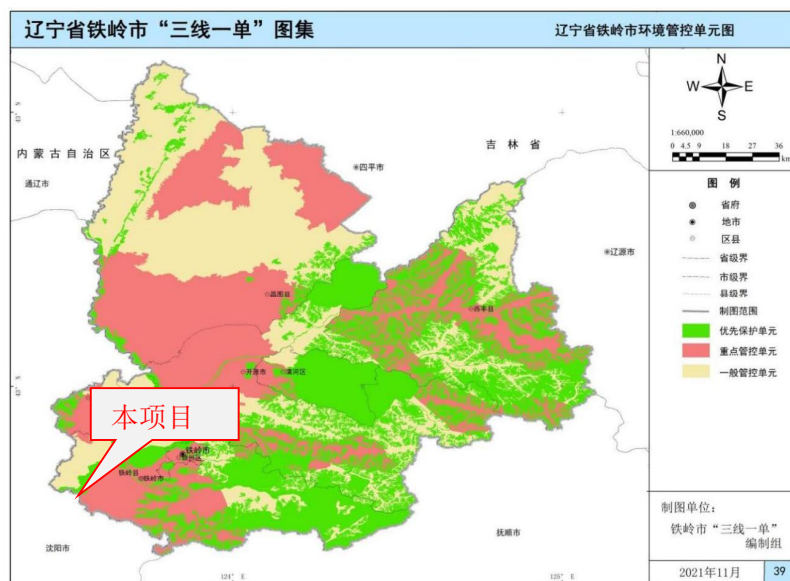


图 1-5 与铁岭市环境管控单元相对位置图

表 1-6 与铁岭市普适性准入清单相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止开发建设的活动： ①控制高能耗、高排放项目，禁止发展大型炼化一体化项目，严禁建设国家规定的产能过剩行业新增产能项目；②禁止发展电解铝、平板玻璃、纸制品造浆产业；禁止新增钢铁产能，提高现有产品技术水平，逐步淘汰落后产能；③禁止新增水泥产能，严格控制大型水泥企业熟料输出，按熟料产出比控制水泥产量，有效控制水泥粉磨站生存空间，逐步淘汰落后生产设备和不达标水泥粉磨企业；④严格落实国家建设项目污染物排放总量控制政策；⑤城市建成区范围内禁止 20 吨以下燃烧锅炉，乡镇实际情况建设满足其供热规模的锅炉；⑥依法取缔、搬迁保护区内违法建设项目和活动。 (2) 限制开发建设的活动： ①严格限制审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目；②严格落实国家建设项目污染物排放总量控制政策。 (3) 不符合空间布局的要求： ①根据城市规划区空间分区管制体系规定的禁建区（自然保护区核心区、缓冲区，风景名胜区的核心景区以及森林公园内的珍贵景物、重要景点和核心景区，历史文化保护区，水源以及保护区，基本农田保护区，海拔 500 米以上的山地以及交通运输通道控制带和重大基础设施走廊禁止建设）、限建区（自然保护区试验区、风景名胜区缓冲区、森林公园其他用地、水源保护区、一般农业用地区、历史文化控制区、重点城镇隔离区以及中山区和中低山丘陵区、各类保护用地范围之外的海拔 500 米以下的山丘和丘陵等生态环境脆弱区、农村建设区）、适建区（不受或轻度受洪水淹没区，区位条件较好，地质条件较好，无不良地质现象或需采取一定的工程措施，经过工程处理后基本适宜建设的用地。对适宜建设区未来重点发展地区进行预先控制，包括产业引进、功能布局等进行整体控制）和现状建成区（包括中心城区现状建成区和城市规划区范围内的其他镇、村庄、交通设施、市政设施等建成区域）进行管控；	本项目不属于禁止和限制开发建设的活动；本项目不涉及钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、沥青混凝土搅拌等重污染行业；本项目不涉及石化化工、医药制造业、制浆造纸业、汽车制造业、塑料制品业。不属于限制开发的行业； 本项目位于铁南工业园区，符合园区内空间布局要求；	符合

表 1-6（续）			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	②对现状建成区采用用地调整和旧区改造方针，根据城市用地结构调整和发展要求，逐步搬迁有污染的工业企业，提高公共设施和公共绿地比例； ③城市水源地一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，不得设置与供水无关的码头，禁止停靠船舶，禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜，控制网箱养殖；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动；二级保护区不得新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，改建项目必须削减污染物排放量；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头； ④主城区钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、沥青混凝土搅拌等重污染企业搬迁、改造； ⑤水源保护区上游、城市上风向，居民集中区、医院、学校具有一定的缓冲距离； ⑥石化化工业、医药制造业、制浆造纸业、原则上必须建在产业园且满足污染物排放要求；汽车制造、塑料制品、涉 VOCs 排放的塑料制品产业需结合项目原辅材料、生产工艺等分析该项目是否属于可能引发环境风险的项目，如涉及环境风险或有明确入园要求的，则必须建在园区且符合污染物排放要求。	本项目不涉及保护区及水源地保护区；符合以上要求。	符合
污染物排放管控	（1）新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关规划的开发区、工业园区等工业集聚区； （2）保持水污染防治设施的正常运行，不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施，禁止将部分或者全部污水不经过水污染防治设施处理而直接排入环境，禁止将未处理达标的污水从水污染防治设施的中间工序引出直接排入环境等； （3）在供热供气管网不能覆盖的地区，改用清洁能源或生物质燃料； （4）施工场地扬尘执行辽宁省地方标准《施工及现场扬尘排放标准（试行）》，工业涂装工序执行辽宁省地方标准《辽宁省工业涂装工序大气污染物排放标准》； （5）现有资源提标升级改造的要求： ①加强饮用水源风险防范，消除水源安全隐患； ②化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，需采取防渗漏等措施，防止地下水污染； ③禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；	本项目不排放重点水污染物；生活污水经化粪池处理，生产废水经厂内污水处理系统处理。排入岭南污水处理厂；本项目施工期仅为设备安装，不涉及大型土建，不涉及现有资源提标升级改造。	符合

表 1-6（续）			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
	④禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； ⑤存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施； ⑥禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。		
环境风险防控	（1）严控在优先保护类耕地集中区域新建有色金属、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业； （2）禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业； （3）依据国家制定的铅酸电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能； （4）各县（区、市）和部分有条件乡镇建成生活垃圾卫生填埋场； （5）新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	本项目不涉及	符合
资源利用效率	（1）严格执行《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），严格规范全市范围内“高耗能、高排放”项目（“两高”项目）行政审批； （2）禁止不符合规定的高污染燃料燃烧设施，禁止销售、使用高污染燃料； （3）积极引进推广使用电能、天然气和石油液化气，鼓励发展太阳能、地热能等清洁能源。	本项目不属于“两高”项目；供暖采用电锅炉。	符合

表 1-7 与铁岭市铁岭县普适性准入清单分析相符性			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止开发建设活动的要求 ①执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； ②县城禁止 10 吨及以下锅炉； ③提高清洁取暖比重，不能通过清洁取暖替代散烧煤取暖的，重点利用“洁净型煤+环保炊具”的模式替代散烧煤取暖，2020 年，全县清洁取暖率达到 60%。 (2) 限制开发建设活动的要求 执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。 (3) 不符合空间布局的要求 ①执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。	本项目符合铁岭市总体准入要求；不属于落后产能；冬季取暖采用电锅炉	符合
污染物排放管控	(1) 执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； (2) 凡河、柴河和辽河等水污染严重地区，严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目需实行主要水污染物排放减量置换。	本项目废水排入岭南污水处理厂，不属于高耗水高污染行业。	符合
环境风险防控	(1) 执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； (2) 现有工业园区及产业聚集区逐步取消分散燃煤锅炉，在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电或清洁能源； (3) 实施新增燃煤总量控制制度，全县燃煤总量零增长，进一步提高原煤入洗率。	本项目不位于集中供暖区域，供热采用电锅炉。	符合
资源利用效率	(1) 执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。	本项目不属于“两高”项目；供热采用电锅炉。	符合
表 1-8 与铁岭铁南经济开发区准入清单相符性分析			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、重点发展有色金属加工、装备制造及配套产业、建筑材料、机械加工、橡胶业、农副产品加工业、新材料和生物医药等产业； 2、水源保护区内不得修建有污染企业、度假村、游乐园、疗养院及居住小区等； 3、到 2030 年全部采用热电联产供热或使用燃气等清洁能源进行分片区集中供热；	本项目为通用设备制造业，符合空间布局约束。	符合

表 1-8（续）			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	4、禁止不符合规划区产业定位的企业，禁止国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、命令淘汰的项目，禁止生产方式落后、高耗能、严重浪费资源和污染资源的项目，禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业； 5、限制污染排放较大的行业、高物耗、高能耗和高水耗项目、预处理水质达不到污水处理厂接管要求的项目以及工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目入园； 6、控制高耗水、高污染行业发展； 7、严格控制生产工艺中有特异污染因子排放的项目入园； 8、限制污染排放较大、高物耗高能耗和高水耗、预处理水质达不到污水处理厂接管要求以及工艺尾气中含有难处理有毒有害物质的项目。 9、严禁高能耗、高排放产业。	本项目不位于水源保护区内，供暖采用电锅炉取暖，不属于污染排放较大的行业，不属于高物耗、高能耗和高耗水、高污染项目；无特异污染因子；厂排废水达到污水处理厂纳管标准；工艺尾气中不含难处理有毒有害物质。	符合
污染物排放管控	1、园内大气环境参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准； 2、水环境参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，以及《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准； 3、SO₂ 和 NO₂ 排放量控制在 84760t/a 和 41529t/a 以内； 4、排入万泉河的 COD 控制在 1326.4t/a 以内，排入西小河的氨氮控制在 126.93t/a 以内。 5、使用锅炉等燃烧产生的烟气，采用脱硫、除尘措施后，按照标准高空排放；6、现有燃煤锅炉提倡使用优质低硫煤、洗后动力煤或固硫型煤，燃煤锅炉延期符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准；7、废气处理率达 85%以上，工业粉尘回收率平均达 95%；8、居民厨房油烟经暗烟道高空排放，单位及服务业厨房油烟经净化处理设施处理达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18481-2001）后，经暗烟道高空排放；9、各行业对特征污染物采取特殊的处理步骤处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入污水管网，特征行业污水需处理达到相关行业废水排放要求后进入污水处理厂；10、各工业区污染物控制总量纳入铁岭县较大区域内进行总量控制。	本项目采暖使用电锅炉，生产热源均使用电能，不排放 SO₂ 和 NO₂，生活、生产废水排入岭南污水处理厂处理，VOC 污染物控制总量纳入铁岭县进行总量控制。	符合

表 1-8（续）			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
环境风险防控	1、屠宰及肉类加工企业距离沈铁新城居住区、学校、医院等 500 米以外，汽车制造企业距离腰堡组团居住区、学校、医院等 400 以外； 2、水泥、石灰制造企业距离懿路组团居住区、学校、医院等 400 米以外； 3、严格控制单位工业用地面积的污染物排放源，排放同类废气的企业尽可能拉开距离，不可过于集中，以避免局部地区污染物浓度超标； 4、一般固废贮存场防渗能力达《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单规定要求； 5、入区企业危废临时堆放场所防渗等级达《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）（2013 年修订）中规定； 6、严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、防治污染等项目风险； 7、新建、改建、扩建重点行业建设项目实施主要污染物排放减量置换。	本项目一般固废贮存场防渗能力达《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》。	符合
资源开发效率要求	1、工业用地 3931.33 公顷，占比 62.53%。	本项目使用工业用地	符合
综上分析，本项目符合“三线一单”要求。 4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 表 1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析			
序号	控制思路与要求	本项目情况	相符性
1	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、热够、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。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	本项目产品为燃气轮机热端部件，需具备防锈、耐热性，水性涂料不具备其特性，因此选用油性漆，且喷漆房密闭，喷漆废气收集后经二级活性	符合

	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。	炭吸附处理，由 21m 高排气筒达标排放。	
表 1-9（续）			
序号	控制思路与要求	本项目情况	相符性
2	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。 ①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。 ②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、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、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。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。 ③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。 ④加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	本项目含 VOCs 原辅料均密封保存，置于生产车间内；不涉及含 VOCs 原辅料输送管线；喷漆工序（含调漆、晾干）置于密闭喷漆房；采用整体引风装置收集，统一治理。	符合

	3	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。	本项目 VOCs 属于低浓度废气，	符合
	表 1-9（续）			
	序号	控制思路与要求	本项目情况	相符性
	3	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，推广集中喷涂、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。 ①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。 ②实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本 项 目 VOCs 采用二级活性炭吸附治理，吸附处理工艺满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求；本项目 VOCs 排放速率小于 2 千克，二级活性炭处理效率不低于 80%。	符合
	4	加强企业运行管理： 企业应系统梳理 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。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本项目企业需健全环境保护措施操作规程，落实到责任人，建立管理台账及保存相关台账记录至少三年。	符合

	5	工业涂装 VOCs 综合治理： ①强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。 ②加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。 ③有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 ④推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	根据产品特性，本项目使用溶剂型涂料，调配、喷涂、晾干置于密闭喷漆房，设置整体引风机收集废气，经二级活性炭集中处理。本项目漆雾经过滤棉变为漆渣，调漆、喷漆、晾干废气一并收集，风量较小，采用二级活性炭吸附统一处理。	符合
--	---	---	--	----

5 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

《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）提出了挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求，其中与本项目相关内容相符性分析见表 1-10。

表 1-10 与“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求”相符性分析

序号	排查整治工作要求	本项目情况	相符性
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于 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。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目喷漆工序于密闭喷漆房内进行，设集气罩远端风速不低于 0.3m/s。	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，做到治理设施及生产设备“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由资质的单位处理处置。	本项目喷漆工序运行期，二级活性炭箱“先启后停”，及时更换滤棉活性炭，日常做好检修	符合

表 1-10 (续)

序号	排查整治工作要求	本项目情况	相符性
2	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；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值不宜低于 800mg/g	符合

6与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

表 1-11 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

类型	工作方案	本项目情况	相符性
(一) 大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业已建立原辅材料台账。	符合
(二) 全面落实标准要求，强化无组织排放控制	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、企业生产设施防腐防水防锈涂装应避免夏季或采用低 VOCs 含量涂料。	本项目所有工序均在密闭喷漆房内进行，并有效收集废气。油漆均密封储存在原料储存厂房。产生的漆渣、废油漆桶、废活性炭均暂存于现有危废间。	符合

表 1-11（续）			
类型	工作方案	本项目情况	相符性
（三）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	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；按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	本项目在密闭的喷漆房内操作，喷漆工序运行期，二级活性炭箱“先启后停”，及时更换活性炭，且本项目使用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。废活性炭均暂存于危废间，并委托有资质的单位定期处理。	符合
7 与辽宁省人民政府关于印发《辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案》的通知（辽政发〔2022〕16 号）相符性分析			
表 1-12 与《辽宁省“十四五”节能减排综合工作方案》相符性分析			
序号	工作方案	本项目情况	相符性
1	推进重点区域污染物减排。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以 5—9 月为重点时段，实施挥发性有机物原辅材料源头替代、挥发性有机物污染治理达标、氮氧化物污染治理提升、臭氧精准防控体系构建等措施。	本项目挥发性有机物达标排放。	符合
2	推动挥发性有机物综合整治。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染治理。以工业涂装、包装印刷、汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目使用涂料具有高固份，废气达标排放。	符合

8 本项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政办发〔2022〕16号）。

表 1-13 与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	规划内容	本项目情况	符合性
1	第三章 坚持高质量引领，推动绿色低碳发展 第一节 完善绿色发展机制 建立生态环境分区管控机制，强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，符合规划环评审查意见要求。	符合
2	第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量 第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制 区域协同开展 PM _{2.5} 和 O ₃ 污染防治。推动城市 PM _{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O ₃ 浓度增长趋势。统筹考虑 PM _{2.5} 和 O ₃ 污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强 NO _x 、VOCs 等 PM _{2.5} 和 O ₃ 前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。	本项目喷涂工艺原料中含少量 VOCs，经过活性炭吸附后，排放量很小；本项目冬季以电锅炉取暖。	符合
3	第五章 深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量 第三节 持续推进重点污染源治理 大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销等行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理。针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、原料药制造、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。加强非正常工况 VOCs 管控力度，督促企业制定非正常工况管控规程，石化、化工企业制定检维修期间 VOCs 管控方案，规范开展泄漏检测与修复。	项目本为通用设备制造业，大部分工艺都为机械加工，只有少部分零件需要喷涂，且排放污染物量较小，经活性炭吸附后，由高 21m 排气筒，达标排放。	符合
6	第六章 深入打好碧水保卫战，巩固提升水生态环境质量 第二节 持续深化水污染治理 持续推进工业污染防治。强化水环境承载能力约束作用，出台差别化的流域性环境标准和管控要求。强化工业园区、工业企业污水处理设施日常监管，建立进水浓	本项目清洗工件产生的污水经电解、破乳、絮凝、沉淀、活性炭吸附后达标排放，项	符合

		度异常等突出问题清单，组织排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等情况，查明问题原因并开展整治，实施清单管理、动态销号。鼓励有条件的化工园区开展园区初期雨水污染控制试点示范。2025 年底前，辽河流域优先完成工业园区污水排查整治，带动其它流域工业园区污水治理。	目所用地面清洁用水，经隔油池沉淀，与生活污水一起排入化粪池，处理后排入污水处理厂，不会对环境造成影响。	
7	第十章 强化风险防控，保障环境安全 第五节 强化环境风险预警防控与应急管理 强化环境风险调查评估。加强涉危涉重企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，建设一批生态环境综合整治和风险防控示范工程。开展辽东湾新区石化园区水环境风险防范示范建设，探索石化园区封闭式管理的可行路径。		本项目环境风险防控措施包括事故池等，项目建成后编制应急预案，并定期进行应急演练。	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”要求，符合相关生态环境保护法律法规政策要求，符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》				

9 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》可行性分析

表1-14与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》可行性分析

类型	管控要求	本项目情况	相符性
(一) 加快 推动 绿色 低碳 发展	1.深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进健全碳达峰碳中和“1+N”政策制度。 2.推动能源清洁低碳转型。优化能源供给结构，适度超前布局风电和太阳能发电，安全稳妥发展核电，加快抽水蓄能电站建设，发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。 3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。 4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源，提高开发利用水平。 5.加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目不属于重点行业； 本项目供暖采用电锅炉； 本项目不属于“两高”行业； 本项目生产过程中，加强管理、监督，确保资源节约高效利用； 本项目严格落实生态环境分区管控要求。	符合
(二) 深入 打好 蓝天 保卫战	6.加快形成绿色低碳生活方式。 1.着力打好重污染天气消除攻坚战；实施大气减污降碳协同增效行动；实施清洁取暖攻坚战； 2.着力打好臭氧污染治理攻坚战；实施挥发性有机物原辅材料源头替代行动；实施挥发性有机物污染治理达标行动；实施氮氧化物污染治理提升行动。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造； 3.加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡接合部等城乡重要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度；	本项目供暖采用电锅炉； 本项目挥发性有机物通过二级活性炭处理装置处理后达标排放。 本项目热处理工序，采用电为能源，不涉及工业窑炉 本项目不属于钢铁、水泥、焦化行业； 本项目施工期只有设备安装。	符合

10、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-15 与“挥发性有机物无组织排放控制标准”的相符性分析

分析内容	本项目情况	相符性
(一) VOCs 物料储存无组织排放控制要求 1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐控制要求。4、VOCs 物料储罐、料仓应满足其对密闭空间的要求。	本项目油漆、稀释剂储存在密闭的油漆桶和包装桶内，存放于油漆库房。	符合
(二) VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。3、对挥发性有机液体进行装载时，应符合挥发性有机液体装载要求。	本项目油漆及稀释剂储存在密闭的油漆桶内。	符合
(三) 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 1、涉及 VOCs 物料的化工生产过程。2、含 VOCs 产品的使用过程中 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目调和、使用油漆和稀释剂时在封闭的喷漆房和安装间内，并配置废气收集处理装置。	符合
(四) 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求 企业中载有气体 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥ 2000 个。	本项目不涉及	/
(五) 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求 对于工艺过程排放含 VOCs 废水。	本项目不涉及	/
(六) VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 1、安装 VOCs 无组织排放废气收集处理装置。	本项目不涉及	/
(七) 企业厂区内及周边污染监控要求 1、企业边界及周边 VOCs 控制要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控。	本项目按照 GB16297 或相关行业排放标准的规定进行监测。	符合

综上分析，本项目符合上述规划管理的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目背景 辽宁泰威机械制造有限公司厂区位于辽宁省铁岭市高新技术产业开发区，公司于 2010 年 6 月编制了《辽宁泰威机械制造有限公司新建项目环境影响报告表》，并通过了铁岭市环保局审批（铁市环审〔2011〕33 号），审批后开始建设，于 2013 年 9 月通过铁岭市环保局验收（铁市环验函〔2013〕21 号）。2018 年 10 月进行扩建，编制了《辽宁泰威机械制造有限公司军用重型燃气轮机关键部件制造生产线项目环境影响报告表》，并通过了铁岭县环保局审批（铁县环审函〔2018〕129 号），该项目环评于 2023 年 12 月完成建设和验收。 为满足市场需求，辽宁泰威机械制造有限公司拟扩建《年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目》，以钢材、镍合金为原料，经过机械加工、表面处理等生产重型燃气轮机热端部件。 根据《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目应该按要求编制环境影响报告表，为此，辽宁泰威机械制造有限公司委托铁岭市丰美环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作。本报告表在工程分析和调查环境现状质量的基础上，对项目所导致的环境影响进行分析，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施。
------	--

2 工程情况

本项目工程为新增 1 条喷漆生产线和 1 条机械加工生产线,利用现有厂房,建设密闭喷漆房 33m²,不新增用地,不新建厂房,本项目主要工程内容见下表。

表 2-1 本扩建项目工程组成

项目类别	主要内容		备注
主体工程	1 条机械加工及检验生产线	项目在 2 号厂房(面积约 5875m ³)新建一条机械加工及检验生产线,原料经切割、焊接、热处理后经喷砂、打磨。	2 号厂房新增
	1 条喷漆生产线	现有厂房内建设独立密闭喷漆房(面积 33m ²)。喷漆房内设喷枪、3M ³ 螺杆、泵稳压罐子等喷漆设备。在喷漆间内开展调漆、喷漆、自然阴干(阴干室面积 37.8m ²)。喷漆为人工喷涂。喷漆生产线可实现年 800 台/套重型燃气轮机热端部件的喷涂能力。	新增
储运工程	油漆、稀释剂、固化剂存储	存储油漆为桶装密封,放置于喷漆房内东南角面积约 1 平米,用于油漆、稀释剂、固化剂存放。	厂房内新增
	钢材、镍合金原料储存	钢材存放在 1 号厂房(面积约 7473m ³),储存在厂房内原料储存区面积约 400m ³ 。	依托原有
公用工程	给水	以园区自来水为该项目区用水水源。 生活用水:本项目新增人员 99 名,新增生活用水。 生产用水:机械加工零件清洗用水。	依托原有供水系统
	排水	生活污水:本项目新增职工 99 人,生活污水产生量为 2732.4t/a。 生产废水:机械加工后的零件清洗废水约 432t/a,经配套水处理系统(电解、破乳、絮凝、沉淀、活性炭吸附),处理后达标排放。	新增
	供电	由园区供配电系统接入,并根据设备设置接电路。	依托原有
	供热	以电锅炉取暖,但不新建采暖建筑物,依托原有电锅炉,但不新增建筑物,不新增能源消耗。	依托原有
环保工程	废气	喷漆废气通过引风机(含喷漆房和阴干室)进入活性炭吸附系统处理,最后经高 21m 高排气筒高空排放。 喷砂打磨废气通过袋式除尘器处理后经高 21m 高排气筒高空排放。 焊接废气通过移动式焊接烟尘处理器收集。	新增
	废水	本项目生活污水新增量为 9.1t/d,经化粪池处理后,排入污水处理厂。 新增生产废水为荧光检测前配件需清洗洗涤,新增废水经配套水处理系统(电解、破乳、絮凝、沉淀、活性炭吸附)处理后,达标排放。	新增

		本项目新增厂区地面清洁废水，经隔油池处理后、与生活污水一同排入化粪池。	
	噪声	本项目噪声主要来自机械加工（切割、焊接、喷砂、打磨设备）、表面处理（喷涂设备）、环保设施、（喷漆房风机、喷砂间袋式除尘器、焊接区移动除尘设备）以上均选用低噪声设备，并设置基础减振措施，墙体作隔声处理。	新增
	固废	存放于厂区西北角固废间，面积约 28m ² ，用于存放废布袋、废砂、袋式除尘器收尘。废钢材、镍合金存放于 2 号厂房与 3 号厂房之间空区，面积约 200m ² ，且定期出售。	改建
	危废	存放于厂区西北角危废间（与固废间相邻），面积约 28m ² 。危废间按 9 种废物种类进行分区管理，液态废物采用托盘且地面硬化处理，严格按照危废贮存处理办法实施。	改建

3 产品方案

本次扩建机械加工生产线、喷漆生产线，可实现年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件能力，本扩建项目产品方案及原有产品方案见下表。

表 2-2 本扩建项目产品方案及原有产品方案

扩建后全厂产品名称		产量	备注
扩建项目产品方案	重型燃气轮机热端部件	800 台/套	重型燃气轮机热端部件采用钢材、镍合金材料经过切割焊接、喷砂、打磨、检验合格后喷漆而成。
原有项目产品方案	矿山设备（减速机、破碎机等）配件	1500t/a	以钢材为原料通过机械加工、焊接、装配生产矿山、真空、通风、机床等机械及配件，经空转检验，合格后得到成品。
	通风设备配件	1000t/a	
	机床设备配件	800t/a	
	真空产品专门用设备配件	800t/a	
	重型燃气轮机关键部件 发动机叶片	1000 件	以毛坯件为原料，经粗车、精车、粗铣、精铣、钻孔、检验合格后成品入库。
	燃烧室总成	15 套	

4 主要生产单元、工艺

本项目主要生产单元、工艺见下表。

表2-3本扩建项目主要生产单元、工艺表

产品	主要生产单元	生产工艺
重型燃气轮机热端部件	下料	切割
	压力加工	冲压
	焊接	焊接
	热处理	电加热 (仅通过电加热改变金属结构, 无加热介质)
	预处理	机械预处理 (铣削/打磨)
	检测实验	探伤
	涂装	喷漆
	公共单元	废气处理系统、污水处理系统、固体、危险废物贮存

5主要生产设施及设施参数

表 2-4 本扩建项目主要设备及材料一览表

主要生产单元	生产工艺	设备及部件名称	单位	数量
下料	切割	数控车床	台	2
		数控立式车床	套	2
		数控单柱立式车床	套	2
		卧式加工中心	套	2
		三维五轴激光切割机	台	1
压力加工	冲压	单臂式液压机	台	1
		数控穿孔机	台	2
		螺杆空压机	台	1
焊接	焊接	焊接机器人	台	1
		氩弧焊机	台	2
热处理	整体热处理 (电加热)	立式真空热处理炉	台	1
		全纤维台式电阻炉	台	1
		台式热风电阻炉	台	1
预处理	机械预处理 (铣削/打磨)	箱式环保喷砂机	台	2
		动柱高速铣削中心	台	1
		砂轮机	台	2
		荧光检测	套	1
		X 射线检测 (本报告不包括辐射射线评价分析)	台	2
涂装	喷漆(底漆/面漆/固化剂)	喷枪	台	1
		3M3 螺杆泵	台	1
		稳压罐子	台	1
公共单元	废气处理系统	引风机	台	1
		活性炭吸附装置	套	1
		工业吸尘器	台	1
		袋式除尘器	套	1
	污水处理系统	机械加工清洗废水处理系统	套	1
		隔油池	座	1
	危险废物贮存	危废间	座	1

6 主要原材料消耗

项目主要原辅材料消耗下表。

表 2-5 扩建后全厂原辅材料及能源消耗对照表

序号	名称	单位	现有项目	扩建项目	扩建后全厂
1	钢材	t/a	4500	187.27	4687.27
2	镍合金	t/a	—	4.3	4.3
3	焊条、焊丝	t/a	200	1.29	201.29
4	喷砂	t/a	—	40	40
5	显像剂	KG	—	10	10
6	环氧底漆	KG	—	550	550
7	丙烯酸聚氨酯面漆	KG	—	550	550
8	稀释剂	KG	—	300	300
9	环氧底漆固化剂	KG	—	157	157
10	活性炭	t/a	—	2.939	2.939
11	发动机叶片毛坯件	t/a	170	—	170
12	燃烧室总成毛坯件	t/a	350	—	350
13	机油	kg/a	60	160	220
14	冷却液	t/a	--	2	2
15	电	万千瓦时	20	110	130
16	水	t/a	2340	4031.5	6371.5
17	超声波清洗液	KG	—	100	100
18	渗透液	t/a	—	2	2
19	絮凝剂	t/a	—	2.275	2.275
20	破乳剂	t/a	—	0.455	0.455
21	隔油棉	t/a	—	0.013	0.013

注：本项目需要喷漆的为重型燃气轮机热端部件，需要阻燃性能高的油性漆。本项目选用环保油性漆对热端部件进行喷涂。油性底漆、油性面漆、稀释剂化学品安全技术说明书见附件。

油性漆用量核算：

项目油性漆用量采用以下公式计算：

$$M = \rho \delta S \eta \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：M—油漆用量（t）；

ρ —该涂料密度，单位： g/cm^3 ；
 δ —涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）
 S —涂装面积（ m^2 ）；
 η ——该油漆组分所占油漆比例；
 NV —该涂料的体积固体份（%）；
 ε —上漆率，为 75%。

喷漆物料平衡分析

根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）。喷漆的附着率与喷枪空气压力与喷漆距离有很大的关系，为了保证喷漆膜的厚度及均匀性，项目喷漆距离保持在 30cm 左右，喷枪压力 0.3MPa，涂料附着率约为 70%左右，本项目油漆调配及喷涂方案见表 2-6，油漆、稀释剂、固化剂用量情况见下表 2-7，成分构成见表 2-8。

表 2-6 本扩建项目油漆调配及喷涂方案

喷涂方案	调配方案（重量比）	
人工喷涂方式 1 遍油性底漆，1 遍油性面漆	环氧底漆：固化剂	7:1
	环氧底漆：稀释剂	4:1
	丙烯酸聚氨酯面漆：固化剂	7:1
	丙烯酸聚氨酯面漆：稀释剂	4:1

表 2-7 油漆、稀释剂及固化剂用量核算

油漆类型	干膜厚度（ μm ）	喷涂面积（ m^2 ）	油漆中固体分比例	上漆率	油漆体积（ m^3 ）	油漆密度（ g/cm^3 ）	油漆用量（t/a）
丙烯酸聚氨酯面漆	18	15000	75%	75%	0.48	1.15	0.55
环氧底漆	18	15000	75%	75%	0.48	1.15	0.55
环氧固化剂	——	——	——	—	——	1.15	0.157
稀释剂	——	——	——	—	——	0.8	0.3

表 2-8 油漆、稀释剂及固化剂成分构成和比例一览表

成分性质	成分名称	丙烯酸聚氨酯面漆	环氧底漆	环氧底漆固化剂	稀释剂
固体分	环氧树脂	——	40%	——	——
	丙烯酸聚氨酯	30%	——	30%	——
	滑石粉	——	20%	——	——
	防锈颜料	——	15%	——	——
	颜填料	45%	——	——	——
挥发分	二甲苯	10%	10%	10%	75%
	醋酸丁酯	10%	10%	10%	25%
	助剂	5%	5%	50%	——

油漆、稀释剂及固化剂主要化学成分和理化性质见下表。

表 2-9 油漆、固化剂及稀释剂主要化学成分理化性质

化学成分名称	理化性质及危险特性
环氧树脂	分子式 C_3H_5ClO 根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从臭、无味、黄色透明至固态。危险特性：易燃、遇明火、高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸。燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。稳定性：稳定。灭火方法：喷水冷却容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
丙烯酸聚氨酯	分子是为 $[NH-R-CO]_x$ 或 $[NH-R-CO-R-CO]_x$ 通常是白色或淡黄色的不透明固体物。熔点 180 至 280 摄氏度。不溶于乙醇，丙醇，醋酸乙酯和烃类普通溶剂，但溶于酚类，硫酸，甲酸，醋酸，和某些无机盐溶液。耐油脂，矿物油和水，但在高温压力下会水解。吸水性大。干燥物有一定的电绝缘性，易于聚集静电。机械性能都很优越，且很相近。主要用于制造合成纤维，塑料，涂料和胶黏剂等。稳定性：稳定。灭火方法：喷水冷却容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
二甲苯	分子式： C_8H_{10} 分子量 106.17；无色透明液体，有类似甲苯的气味；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂；易燃。 危险特性：其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。 稳定性：稳定。聚合危害：不能出现。禁忌物：强氧化剂。 灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土，用水灭火无效。

	醋酸丁酯	分子式：CH₃COOC₄H₉ 性状无色、具有水果香味的易燃液体。与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应；其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃，与醚、醇、卤代烃、芳烃等多种有机溶剂混溶，微溶于水。健康危害：对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用，吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统症状。可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成，皮肤接触可引起皮肤干燥。 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。 稳定性：稳定。聚合危害：不聚合。禁忌物：强氧化剂、碱类、酸类。 灭火方法：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。禁用灭火剂：用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。
	本项目生产产品为燃气轮机热端部件，喷涂工件对于油漆要求防水性、耐热性与防腐性、涂膜稳定性相对较高。水性涂料虽然较为环保，不含有机溶剂的涂料，在喷漆工艺中被优先考虑，但水性涂料的制约因素也较为突出，水性涂料耐水性较差，介质一般为微碱性，影响涂料稳定性及涂膜功能；本项目热端部件喷漆，涂膜稳定性需求较高，水性漆无法满足其性能要求，因此选择油性漆。	

7 给排水

给水：本项目用水以园区自来水为该项目区用水水源，新增职工 99 人，根据辽宁省地方标准《行业用水定额》DB21/T1237--2020，生活用水按 115L/（人.d），年生产 300 天，新增生活用水量为 11.385t/d，3415.5t/a。生活污水产生系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 9.108t/d，2732.4t/a。

本项目车间地面清洁采用拖布擦洗，拖布冲洗池地漏上方设置吸油无纺布，除油后的废水排入化粪池，废吸油无纺布作为危废交有资质的单位处理。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015—2003）（2009 年修改），车间地面清洁用水按照 2L/m² 进行核算，本项目 3 个厂房建筑面积合计约 17000m²，用水需求量 34t/次，每季度清洁 1 次，共 4 次/a，用水量共计 136t/a，10%损耗，90%作为废水经隔油池处理后进入化粪池，经过园区管网排入岭南污水处理厂，废水量 122.4t/a。

本项目生产用水为机械加工零件清洗用水每月 40 吨，480t/a。工件清洗及烘干过程中损耗水以用水量 10%计，则生产用水量为 432t/a。

排水：本项目新增污水 3286.8t/a，污水经化粪池处理→园区排水管网→辽宁岭南污水处理厂→万泉河Ⅳ类水域。

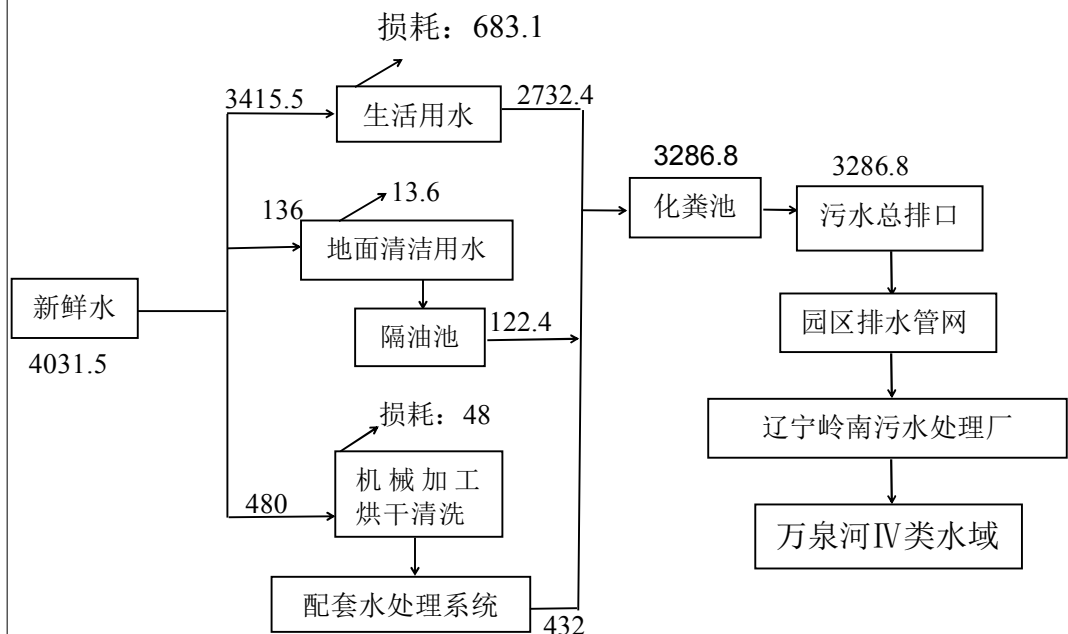


图 2-10 项目水平衡图 (t/a)

机械加工零件清洗配套污水处理：

采用电解、絮凝沉淀、活性炭吸附进行污水处理，大体操作步骤如下：清洗废水经电解去除废水中的重金属离子、油以及悬浮物絮凝沉淀，添加专用的破乳剂与污水专用处理剂，促进沉淀结块的絮凝剂，如 PM 高分子絮凝剂、PAC 絮凝剂等，搅拌混合后静置 2—3 小时，对废水中的污染物进行补集、吸附，进而形成气浮和大颗粒沉淀，产生的统一固体废物量约 6.89t/a，（包括废絮凝剂 2.3t/a、废活性炭 2.5t/a、污泥 2t/a），统一作为固废外送处理。剩余的液体经活性炭吸附过滤得到的清液，最终达标排放。大体流程如下：

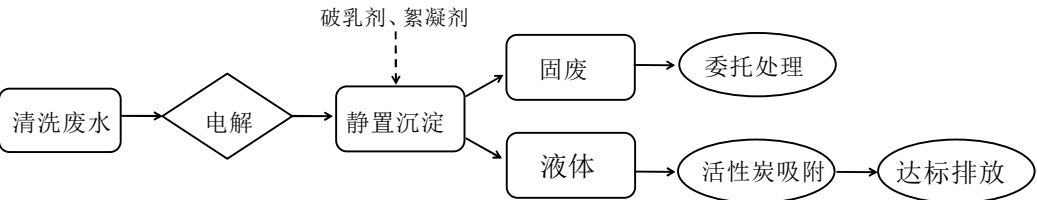


表 2-11 项目水平衡分析 单位：t/a

用水项目	用水总量	循环水量	新鲜水	排水量	蒸发损失量
生活用水	3415.5	/	3415.5	2732.4	683.1
零件清洗用水	480	/	480	432	48
地面清洁用水	136	/	136	122.4	13.6
合计	4031.5	/	4031.5	3286.8	744.7

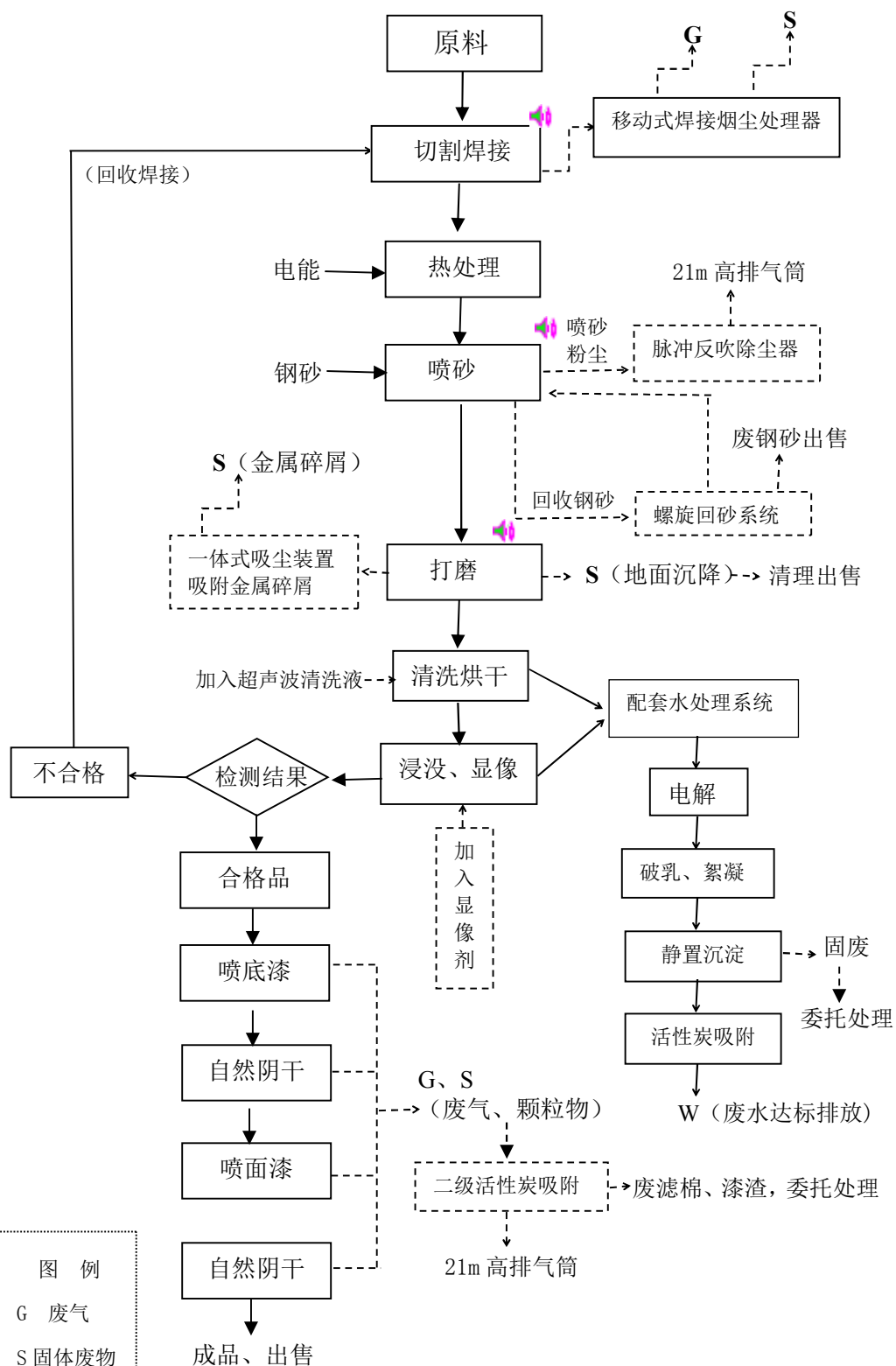
8 组织定员及工作制度

本项目新增员工 99 人，年生产 300 天，一班制，每班 8h（包含调漆、晾干时间），喷漆为每月 4 次，工作喷漆时间 384h/a。

9 厂区平面布置

项目喷漆房位于 2 号厂房内西南角，建筑面积为 70.8m²，喷漆房分两个独立密闭区域，调漆、喷漆在一个区域作业（33m²），自然阴干在一个区域作业（37.8m²），原料储存厂房在喷漆房内专门区域，地理位置图见附图 1，本项目平面布置图见附图 2。

1 工艺流程:



图例
G 废气
S 固体废物
w 废水

图 2-12 本扩建项目生产工艺流程及产污节点示意图

2工艺流程简述:

本项目机械加工包括原料切割、焊接、吹砂、打磨，机械加工后的部件进行X射线探伤（单独环评分析）或经荧光检测，荧光检测首先对零部件进行洗涤，（总需水量为480t/a，更换的废水经设备配套处理系统，处理后达标排放。）然后烘干、浸没、冲像（会添加显像剂，产生的废显像剂由有资质单位统一回收处理。）、显影后，确定产品是否合格，不合格品重回焊接加工，合格品进行喷漆，喷漆工序包括调漆、喷涂、自然冷却的工艺过程。喷漆用料为环氧树脂底漆、丙烯酸聚氨酯面漆、固化剂、稀释剂。喷漆房设置喷漆生产线一条，调漆、喷漆置于密闭喷漆房内，阴干置于密闭阴干室内。本项目喷漆房设置一台风量为20000m³/h的风机，喷漆、阴干过程中风机全程处于开启状态，外部新鲜空气在负压状态下，通过进风口被动进入喷漆房及阴干室，使喷漆房及阴干室内形成一道自上而下的风幕。调漆、喷漆、阴干过程中产生的有机废气通过自上而下的风幕，经吸风罩收集后，通过过滤棉、二级活性炭吸附处理，处理后的废气通过一根21m高排气筒排放，废气处理系统随生产时间使用，直至晾干结束后停止。（由于周围200m范围内最高建筑物办公楼约16m，排气筒应高出周边200m半径范围内建筑5m以上。因此排气筒高度不能低于21m）

本项目喷漆工艺流程如下：

本项目喷漆生产频率每月4次，生产时间8h/d，其中调漆时间0.1h/d（4.8h/a），喷漆时间3h/d（144h/a），自然晾干时间4.9h/d（235.2h/a），喷漆年生产总时长384h/a。

（1）调漆

项目喷漆前，需要用稀释剂、固化剂对油漆进行调配，油漆调配在喷漆房内进行，喷漆用料根据生产需要，随用随调，调制好的底漆、面漆注入密闭的漆桶中待用，调漆时间为0.1h/d。

（2）底漆喷涂

工件置于喷漆工位上进行底漆喷漆，操作工根据当日生产安排，使用手持式喷枪将提前调制好的底漆均匀喷涂于工件表面。

(3) 面漆喷涂

面漆喷涂位于喷漆工位，工艺过程与底漆喷涂完全相同，且同为一次喷漆过程。底漆和面漆喷漆时间共计 3h/d，喷漆结束后，用稀释剂对喷头进行清洗，由于喷涂油漆使用种类单一，清洗后的稀释剂直接作为下次调漆使用，不产生污染物。

(4) 油漆自然冷却

同一批次工件喷漆完毕后，放置阴干室内，在喷漆房内自然冷却，冷却时间共计4.9h/d。

表2-13本扩建项目主要污染节点及污染因子

环境要素	主要污染因子名称	产生工艺环节
大气	非甲烷总烃、苯系物、颗粒物、TVOC	焊接、喷砂、打磨、喷漆工序
声	Leq	机械加工设备
废水	COD、氨氮、石油类	荧光检测前零部件清洗
固体废物	废油漆桶	喷漆工序
	废稀释剂桶	喷漆工序
	废活性炭	有机废气处理
	废漆渣	有机废气处理
	废过滤棉	有机废气处理
	废显影剂	荧光检测
	废相纸	荧光检测
	清洗废水沉淀污泥	荧光检测配套水处理系统
	废絮凝剂	荧光检测配套水处理系统
	水处理系统废活性炭	荧光检测配套水处理系统
	布袋除尘器收尘	移动式焊接烟尘处理器收尘、喷砂布袋除尘器收尘
	废布袋	移动式焊接烟尘处理器收尘、喷砂布袋除尘器收尘
	废砂	喷砂打磨
	机械加工废边角料	原材料切割
	废机油	机加
	废油脂	地面清洗废水通过隔油池过滤

与项目有关的环境污染问题

一、现有项目概况

辽宁泰威机械制造有限公司成立于 2008 年，位于铁岭市高新技术产业开发区，以钢材、镍合金为原料，经过机械加工生产专用设备，经过先后两期建设达到现有生产规模，现有工程环评、验收、排污许可手续履行情况见下表。

表 2-14 现有项目环评、验收、排污许可履行情况

序号	工程名称	建设内容	主要产品与规模	产量(t/a)	原料、能源种类及用量	年用量(t/a)	环评审批文号	验收文号
1	辽宁泰威机械制造有限公司新建项目	该厂新建办公楼、车间一（机械加工车间）、车间二（铆焊车间）、综合楼（包括食堂、宿舍），建筑面积合计 22284m²	矿山设备（减速机、破碎机等）配件	1500	钢材	4500	铁市环审表（2011）33 号	铁市环验函（2013）21 号
			通风设备配件	1000	焊条	100		
			机床设备配件	800	焊丝	100		
			真空产品专用设备配件	800	电	20 万千瓦时		
2	辽宁泰威机械制造有限公司军用重型燃气轮机关键部件制造生产线项目	建设厂房 3600m²，内置军用重型燃气轮机关键部件及、新建研发办公楼 3027.34m²。	发动机叶片	1000 件	发动机叶片毛坯件	170	铁县环审函（2018）129 号	2023 年 12 月企业自主验收
			燃烧室总成	15 套	燃烧室总成毛坯件	350		
					机油	60kg/a		
3	辽宁泰威机械制造有限公司排污许可证 排污许可证号为 91211200676851905Q001Y，有效期 2020-06-22 至 2025-06-21，登记管理							

表 2-15 现有工程内容产污节点及环保措施					
序号	工程名称	工程内容	排放类型	污染物名称	治理措施
1	辽宁泰威机械制造有限公司新建项目	下料	固废	废钢材	出售
		机械加工		废铁屑	
				危废	废机油
		焊接	大气污染物	焊接烟尘	移动式焊接烟尘处理器
		生活垃圾	一般工业固废	生活垃圾收集箱	环卫部门定期清运
		生活污水	水污染物	污水	化粪池
				COD	
				SS	
				氨氮	
				石油类	
2	辽宁泰威机械制造有限公司军用重型燃气轮机关键部件制造生产线项目	粗车、精车、粗铣、精铣	固废	废钢材	出售
		打孔		废铁屑	
		生活垃圾	一般工业固废	生活垃圾收集箱	环卫部门定期清运
		生活污水	水污染物	污水	临时防渗沉淀池+化粪池
				COD	
				氨氮	

辽宁泰威机械制造有限公司于 2013 年建成投产，主要以钢材、镍合金为原料生产机械设备配件，2018 年该公司经铁岭市高新技术产业开发区经济发展局备案，于现有生产厂区内新建军用重型燃气轮机关键部件制造生产线项目。建设期至 2023 年 12 月验收。

期间 2013 年完成投资 9200 万元，其中环保投资 16.5 万元，环保投资占项目总投资的比例为 0.18%。建设办公楼、车间一、车间二、综合楼（包括食堂、宿舍），建筑面积合计 22284m²。

2023 年完成投资 3680.3 万元，其中环保投资 7.3 万元，环保投资占项目总投资的比例为 0.2%。建设厂房 3600m²，内置年产军用重型燃气轮机关键部件发动机叶片 1000 件及燃烧室总成 15 套生产线、新建研发办公楼 3027.34m²。现有定员 161 人，工作制度每天 8 小时，全年生产约 300 天。

二、现有项目污染情况：

1 废气污染物

根据 2023 年 11 月辽宁浩桐环保科技有限公司对辽宁泰威机械制造有限公司的监测（HTHJ-HP-231118-2），现有项目大气污染物监测结果见下表。

表 2-16 现有项目废气污染物排放情况

排放源	污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准
焊接工序	颗粒物	无组织排放	0.427 (厂界)	/	/	GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》周界外浓度最高点要求

依据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物 1.0mg/m³），各点位检测结果均符合标准。

现有项目供暖使用电锅炉，不涉及污染物，无其他污染废气排放。

2 废水污染物

现有项目生产无需用水，不排放生产废水，生活污水经化粪池处理→园区排水管网→辽宁岭南污水处理厂→万泉河Ⅳ类水域。

根据 2023 年 11 月辽宁浩桐环保科技有限公司对辽宁泰威机械制造有限公司的监测（HTHJ-HP-231118-1），废水污染物排放情况见表 2-17，满足 DB21/1627-2008《辽宁省污水综合排放标准》中表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准（氨氮 30mg/L、化学需氧量 300mg/L），各点位检测结果均符合标准。

表 2-17 总排口检测结果

监测点位	污染物	排放浓度 mg/L	废水量 t/a	污染物排放总量 t/a
厂区废水 总排口	化学需氧量 (mg/L)	132	672	0.089
	氨氮 (mg/L)	9.59		0.006

3 噪声

现有项目营运过程主要噪声源为龙门铣加工中心、立式加工中心、高速铣、螺杆式空压机、龙门刨床等，单机设备运行噪声在 85dB(A)~88dB(A) 之间。首先选用低噪声设备，并设置基础减振措施，厂房墙体隔声。

根据 2023 年 11 月辽宁浩桐环保科技有限公司对辽宁泰威机械制造有限公司的监测（HTHJ-HP-231118-1），厂界噪声监测结果见表 2-18。

表 2-18 厂界噪声测量结果单位：dB(A)

检测日期	检测点位	检测结果：昼间					检测结果：夜间				
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	Leq	SD
11 月 20 日	S1	62.0	57.0	55.4	59	2.8	49.2	47.8	47.4	48	1.0
	S2	62.8	58.8	56.6	61	2.9	49.2	48.0	47.4	48	0.9
	S3	58.8	57.0	56.4	57	1.3	48.8	46.6	45.6	47	1.4
	S4	59.4	58.2	57.6	58	0.7	50.8	48.4	46.8	49	1.7
11 月 21 日	S1	61.8	57.8	56.6	59	2.1	48.8	46.0	45.0	47	1.8
	S2	58.6	58.2	57.8	58	0.8	48.0	46.0	45.2	46	1.3
	S3	59.8	59.0	58.4	59	1.1	51.2	47.0	45.4	48	2.3
	S4	61.2	59.8	59.0	60	0.8	52.0	48.6	46.0	49	2.3

根据表 2-17 监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类功能区工业企业环境噪声排放限值（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

4 固体废物

现有项目固体废物包括机械加工边角料及员工生活垃圾，边角料出售综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。现有项目所用机油以损耗为主，少量暂存于危废间，交由有资质的单位处理。一般工业固体废物及生活垃圾贮存处置情况见表 2-19，危险废物贮存处置情况见 2-20。

表 2-19 一般工业固体废物及生活垃圾贮存处置情况一览表

名称	废物属性	固废代码	产生环节	产生量 (t/a)	贮存方式	处置去向
边角料	一般工业固体废物	SW17	机械加工	12.6	封闭厂房内垃圾箱	出售
生活垃圾	一般固体废物	——	员工生活	23.4	生活垃圾收集箱	环卫部门定期清运
焊接烟尘	烟尘	SW59	焊接	0.9	一般工业废物物 体暂存	由有资质单位 统一回收处理

表2-20现有项目危险废物情况一览表

废物名称	产生环节	贮存方式	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	处置方式
废机油	机械 设备	危废暂存 间	HW08 废矿物 油与含矿物 油废物	900-249-08	毒 性、 易燃	0.5	委托有资 质的单位 处置

5 与项目有关的主要环境问题及整改措施

现有项目无环境污染问题，无需整改。

三、区域环境质量现状、环境保护目标

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

根据《2022铁岭市生态环境质量报告书》，2022年铁岭市环境空气质量全年监测天数为365天，全年达标314天。依据《环境空气质量标准》（GB3095—2012）进行评价，市区环境空气质量达标率为86%，比2021年下降2.5个百分点，空气质量达标率高于省政府对铁岭市考核目标（83.6%）。

2022年铁岭市城市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值为32微克/立方米，自监测开始连续两年达标，且优于省政府对铁岭市绩效考核目标（35微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值为55微克/立方米，不超标；二氧化硫浓度年均值为10微克/立方米，不超标；二氧化氮浓度年均值为27微克/立方米，不超标；一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度值为1.1毫克/立方米，不超标；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度值为146微克/立方米，不超标。具体监测结果见表3-1。

表 3-1 2022 年铁岭市区域空气质量现状评价

污染物	监测结果（年均值）	标准值（年均/24 小时平均）	占标率%	超标倍数	最大值	最小值	达标天数	达标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	32	35/75	91.4	0	205	3	345	94.5	达标区
PM ₁₀	55	70/150	78.6	0	296	7	355	97.3	
SO ₂	10	60/150	16.7	0	44	3	365	100	
NO ₂	27	40/80	67.5	0	70	5	365	100	
CO-95per	1.1	—/4	27.5	0	2.0	0.1	365	100	
O ₃ -8h-90per	146	160（日最大 8 小时平均）	91.3	0	247	12	338	92.6	

注：PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂和 O₃单位为μg/m³，CO 单位为 mg/m³。

由监测结果可知，铁岭市大气环境质量现状为达标区。

特征污染物的监测：

受铁岭市丰美环保科技有限公司的委托，辽宁浩桐环保科技有限公司于 2023 年 11 月 22—24 日对该公司年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目进行委托检测。检测结果详见下表：

1.1 环境空气检测

(1) 检测点位及检测项目：见表 3-2

表 3-2 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
H1	厂界下风向 2299m	TSP	连续检测 3 天，日均值。

(2) 分析方法、使用仪器及检出限：见表 3-3

表 3-3 分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	FB1055 型电子天平	7

(3) 检测结果：见表 3-4

表 3-4 检测结果

日期	检测项目	H1	单位
11 月 22 日	TSP	93	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
11 月 23 日		87	
11 月 24 日		82	

检测结果表明，周围环境空气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级浓度限值。

2、地表水环境

本项目车间工件清洗用水，清洗后产生的废水经配套水处理系统、絮凝沉淀后的清液与生活污水经厂区化粪池处理后排入岭南污水处理厂，后排入万泉河Ⅳ类水域，最终汇入辽河。根据铁岭市河流监测断面分布图，万泉河河流控制断面为诸民屯桥断面。根据《铁岭市生态环境质量报告书 2022》，2022 年万泉河诸民屯桥断面监测结果显示水质指标为Ⅳ类，检测项目见表 3-5，诸民屯桥断面与本项目相对位置见图 6

表 3-5 诸民屯桥断面水质监测结果 mg/L

项目	化学需氧量	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水质类别
诸民屯桥	20.5	5.3	0.97	0.28	Ⅳ类
标准值（Ⅳ类）	≤ 30	≤ 10	≤ 1.5	≤ 0.3	——



图 3-6 诸民屯桥断面与本项目相对位置

3、声环境

本项目不涉及。

4、生态环境

本项目在工业园区内，不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、地下水、土壤环境

本项目不涉及。

环境保护目标	本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标； 本项目厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标； 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不设置地下水环境保护目标； 本项目所在地一直为工业用地，不改变周边环境生态。				
污染物排放控制标准	1、非甲烷总烃、苯系物、TVOC 有组织排放执行 DB21/3160-2019 辽宁省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 中“涉及工业涂装工序的其他行业”的排放浓度限值及表 2 中最高允许排放速率限值，使用内插法计算。				
	表 3-7 挥发性有机物有组织排放浓度及速率限值				
	行业	污染物	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 气 筒 高 度 (m)	排放速率 (kg/h)
	涉及工业涂装 工序的其他 行业	苯系物	20	21	0.81
		非甲烷总烃	60	21	6.26
		总挥发性有 机物（TVOC）	70	21	8.38
	排气筒高度		由于排气筒周边 200m 半径范围内建筑最高约为 16m，所以排气筒应高于建筑物 5m 以上，因此排气筒设为 21m。（采用内插法算得排放速率）		
	2、非甲烷总烃、苯系物无组织排放浓度执行 DB21/3160—2019 辽宁省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 的浓度限值。				
	表 3-8 挥发性有机物无组织排放浓度限值单位：mg/m ³				
	监控点位置		苯系物	非甲烷总烃	
除船舶制造外的行 业	厂界	1.0	2.0		
	车间外或设施外	2.0	4.0		
3、根据内插法计算喷漆工序、喷砂工序颗粒物排放执行 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值。（本项目喷砂工序产生颗粒物并经过袋式除尘器处理后有组织排放）					
表 3-9 喷漆工序颗粒物浓度及速率排放限值					
污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）		
颗粒物	120	21	7.61		

4、无组织颗粒物排放浓度执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源无组织监控浓度限值标准。

表 3-10 无组织颗粒物排放限值

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

5、厂区厂界噪声评价执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》执行 3 类标准（昼间 65dB(A)；夜间 55dB(A)）。

6、本项目固体废物临时存放执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中的有关规定。危险废物贮存执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》。

7、污水排放执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中“排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水”水污染物最高允许浓度要求和污水处理厂进口要求、pH 值执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

表 3-11 废水污染物排放标准一览表单位：mg/L

序号	项目	限值	执行标准
1	CODCr	≤300	《辽宁省污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)
2	氨氮	≤30	
3	石油类	≤20	
4	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)

总量控制指标	根据《辽宁省人民政府关于印发〈辽宁省“十四五”节能减排综合工作实施方案〉的通知》（辽政发〔2022〕16号）、《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号）、《2021年主要污染物总量减排核算技术指南》等文件要求，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。 本项目排放生活污水与生产用水，需申请氨氮、COD总量指标，确定本项目总量控制指标为： 废气：氮氧化物 0t/a、VOCs0.191t/a。 废水：氨氮 0.0263t/a、COD0.1644t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目全部厂房均已建成，施工期不涉及大型土建，仅进行部分设备安装，安装期预防地面扬尘，对地面进行喷洒水，并采用低噪声设备，降低噪声影响，设备外包装等固体废物确保及时清运或出售，对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1 大气环境影响分析和保护措施 本项目大气污染源情况见表 4-1，排放口基本情况见表 4-2。

表 4-1 大气污染物排放基本情况															
产排 污 环 节	污染物种 类	产 生 量 (t/a)	产生浓 度 (mg/m ³)	排放 形式	治 理 设 施 及 理 力	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 为 行 技 术	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排放速 率 (kg/h)	排 放 时 长 (h/a)	排 放 量 (t/a)	标 准 限 值 (mg/m ³)	备 注	
喷漆	苯系物	0.350	45.583	有组织	滤棉+ 活性 炭吸 附(二 级)装 置	90%	80%	无 排 污 许 可 证 申 请 与 核 发 技 术 规 范 见 详 解	8.205	0.1641	384	0.063	20	——	
	——	0.0911	0.035						——	未被收集部分					
	非甲烷总烃	0.682	88.833						15.99	0.3198	384	0.1228	60	——	
	——	0.1776	0.0682						——	未被收集部分					
	颗粒物	0.130	45.139						8.125	0.1625	144	0.0234	120	——	
	——	0.0903	0.013						——	未被收集部分					
	TVOC（苯 系物、非甲 烷总烃）	0.682	88.833						15.99	0.3198	384	0.1228	60	——	
	——	0.1776	0.0682						——	未被收集部分					
喷砂	颗粒物	0.42	8.75kg/h	有组织	袋式除 尘 设备	100%	99%		0.0875	0.00175	2400	0.0042	120	——	
焊接	颗粒物	0.0090	——	无组织	移动式 除尘器	90%	99%		——	0.0001463	2400	0.000351	——	——	
打磨	颗粒物	1.015	——	无组织	一体式 除尘器	90%	95%		——	0.0317	2400	0.07615	——	——	
表 4-2 排放口基本情况															
排放口编号		排放口名称		排放口类型		排气筒高度		排气筒内径		排放温度		地理坐标经度		地理坐标纬度	
DA001		喷漆房排气筒		一般排放口		21m		0.5m		常温		123°38'1"		42°6'55"	
DA002		喷砂排气筒		一般排放口		21m		0.5m		常温		123°38'02.2642"		42°06'57.6297"	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.1 废气源强核算

(1) 喷漆废气

本项目对机加部件喷漆，调漆工序均在喷漆房内进行，晾干在阴干室进行，阴干室和喷漆房连通一体，有机废气（以非甲烷总烃表征）经整体负压收集后（风机风量 20000m³/h）经过滤棉、二级活性炭吸附处理后，由 21m 高排气筒排放（由于周围 200m 范围内最高建筑物办公楼约 16m，排气筒应高出周边 200m 半径范围内建筑 5m 以上。因此排气筒高度不能低于 21m）。

根据表 2-7、表 2-8，计算得本项目油漆、固化剂及稀释剂成分年耗量如下：

表 4-3 油漆及稀释剂各成分消耗量 t/a

成分性质	成分名称	丙烯酸聚氨 酯面漆	环氧底漆	环氧底漆 固化剂	环氧稀 释剂	成分总消 耗量
固体分	环氧树脂	——	0.220	——	——	0.22
	滑石粉	——	0.110	——	——	0.110
	丙烯酸聚氨酯树脂	0.165	——	0.047	——	0.212
	颜填料	0.247	——	——	——	0.247
	防锈颜料	——	0.082	——	——	0.082
挥发分	二甲苯	0.055	0.055	0.015	0.225	0.350
	醋酸丁酯	0.055	0.055	0.015	0.075	0.200
	助剂	0.027	0.027	0.078	——	0.132
固体分总含量		0.412	0.412	0.047	——	0.871
苯系物含量		0.055	0.055	0.015	0.225	0.350
挥发分总含量（挥发性有机物）		0.137	0.137	0.108	0.300	0.682

喷漆工序油漆及稀释剂中的挥发分全部作为有机废气挥发，于密闭喷漆房内负压收集，参考中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），密闭空间负压收集，废气收集率 90%，经滤棉及二级活性炭吸附处理，滤棉对于颗粒物的处理效率 80%，活性炭对于废气的处理效率是 80%，未被收集有机废气无组织排放。

油漆及稀释剂中固体分 75%附着于热端部件表面，25%损耗，其中损耗中

40%落到地面形成漆渣，属于危险废物，损耗中的 60%作为废气颗粒物，90%被收集经 21m 高排气筒排放，10%未被收集无组织排放。

本项目喷漆生产频率每月 4 次，生产时间 8h/d，其中调漆时间 0.1h/d（4.8h/a），喷漆时间 3h/d（144h/a），自然晾干时间 4.9h/d（235.2h/a），喷漆年生产总时长 384h/a。

油漆及稀释剂物料平衡见表 4-4，喷漆废气产排情况见表 4-5。

表 4-4 油漆及稀释剂物料平衡

成分名称	总量 t/a	附着工件 t/a	漆渣 t/a	颗粒物产生量 t/a	收集量 t/a	无组织排放量 t/a	有组织排放量 t/a
固体分	0.871	0.653	0.087	0.1300	0.117	0.013	0.118
——		调漆废气产生量		喷漆废气产生量		晾干废气产生量	
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h
二甲苯	0.350	0.0044	0.9167	0.1313	0.9118	0.2144	0.9116
TVOC	0.682	0.0085	1.7708	0.2557	1.7757	0.4177	1.7759
非甲烷总烃	0.682	0.0085	1.7708	0.2557	1.7757	0.4177	1.7759

表 4-5 喷漆废气产排情况

工序	污染物	产生量 t/a	收集量 t/a	无组织排放量 t/a	吸附量 t/a	有组织		
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m3
调漆	二甲苯	0.0044	0.0040	0.0004	0.0032	0.0008	0.1667	8.335
	非甲烷总烃	0.0086	0.0077	0.0009	0.0062	0.0015	0.3125	15.625
	TVOC	0.0086	0.0077	0.0009	0.0062	0.0015	0.3125	15.625
喷漆	二甲苯	0.1313	0.1182	0.0131	0.0946	0.0236	0.1639	8.195
	非甲烷总烃	0.2557	0.2301	0.0256	0.1841	0.0460	0.3194	15.97
	TVOC	0.2557	0.2301	0.0256	0.1841	0.0460	0.3194	15.97
	颗粒物	0.130	0.117	0.013	0.0936	0.0234	0.1625	8.125
晾干	二甲苯	0.2144	0.1930	0.0214	0.1544	0.0386	0.1641	8.205
	非甲烷总烃	0.4177	0.3759	0.0418	0.3007	0.0752	0.3197	15.985
总计	二甲苯	0.350	0.315	0.035	0.252	0.063	——	——
	非甲烷总烃	0.682	0.6138	0.0682	0.4910	0.1228	——	——

	TVOC	0.682	0.6138	0.0682	0.4910	0.1228	——	——
	颗粒物	0.130	0.117	0.013	0.0936	0.0234	——	——

喷漆废气达标判断以最大可信情形计，考虑喷漆和晾干同时进行，有组织排放及达标情况见表 4-6。

表 4-6 喷漆废气有组织排放达标情况

工序	污染物名称	排放速率 kg/h	速率限值 kg/h	排放浓度 mg/m3	浓度限值 mg/m3	达标 情况
调漆	苯系物	0.1667	1.5	8.335	20	达标
	非甲烷总烃	0.3125	2.7	15.625	60	达标
	TVOC	0.3125	2.7	15.625	70	达标
喷漆	苯系物	0.1639	1.5	8.195	20	达标
	非甲烷总烃	0.3194	2.7	15.97	60	达标
	TVOC	0.3194	2.7	15.97	70	达标
	颗粒物	0.1625	3.5	8.125	120	达标
晾干	苯系物	0.1641	1.5	8.205	20	达标
	非甲烷总烃	0.3197	2.7	15.985	60	达标
	TVOC	0.3197	2.7	15.985	70	达标
喷漆和 晾干同 时进行	苯系物	0.328	1.5	16.4	20	达标
	非甲烷总烃	0.6391	2.7	31.955	60	达标
	TVOC	0.6391	2.7	31.955	70	达标
	颗粒物	0.1625	3.5	8.125	120	达标

喷漆废气未被收集的部分，无组织排放，考虑喷漆和晾干同时进行，无组织排放速率二甲苯 0.0911kg/h，非甲烷总烃 0.1776kg/h，颗粒物 0.0339kg/h，经 AERSCREEN 模型估算，车间外苯系物浓度 0.1545mg/m³，非甲烷总烃浓度 0.301mg/m³满足辽宁省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160—2019）标准限值（车间外或设施外苯系物 2mg/m³、非甲烷总烃 4mg/m³）；厂界苯系物浓度 0.03003mg/m³，非甲烷总烃浓度 0.07719mg/m³满足辽宁省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160—2019）标准限值（厂界苯系物 1mg/m³、非甲烷总烃 2mg/m³）；颗粒物厂界浓度 0.01963mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）周界外浓度最高点限值要求 1mg/m³。

(2) 焊接废气

焊接及切割烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的。焊接及切割烟尘含有毒有害物质，主要成分为金属的氧化物，粒度在 $0.10\mu\text{m}\sim 1.25\mu\text{m}$ 之间，危害工人呼吸系统，并且焊接和切割产生的热辐射可对人的眼睛产生不良影响。工人在焊接和切割作业时应做好防护，尤其是对眼睛和呼吸系统的防护。

本项目焊条和焊丝量 1.29t/a ，根据类比调查，焊接烟尘产生量与焊丝用量成正比，焊接烟尘排放量通常为 7g/kg 焊丝，焊接作业 300d/a 、 8h/d ，则焊接烟尘最大产生量为 0.0038kg/h 、 9.03kg/a 。工作时采用移动式除尘器进行吸附收集后，效率为 90% ，净化效率为 99% ，排放量为 0.000081t/a 。未被收集的部分中 70% 作为厂房中自然沉降，则自然沉降粉尘为 0.00063t/a ，清扫后回收外售。无组织排放量 0.00027t/a 。焊接总计排放量为 0.000351t/a 。

车间设置了固定焊接工作台，通过移动式布袋除尘器进行收集后无组织排放，经 AERSCREEN 模型估算，厂界浓度为 0.0018mg/m^3 ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）周界外浓度最高点限值要求 1mg/m^3 。焊接烟尘产生、排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目焊接烟尘产生及排放情况

污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率 (%)	净化效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
焊接烟尘	0.0090	0.0038	90	99	0.000351	0.0001463

(3) 喷砂废气

喷砂是采用压缩空气为动力形成高速喷射束，将喷料喷射到需处理的工件表面，使工件外表发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面获得一定的清洁度和不同程度的粗糙度，增加与油漆间的附着力，广泛应用于金属涂装预处理，然而喷砂过程中产生的废气中含有大量的颗粒物和有害物质，对环境和人体造成严重威胁。

本项目石英砂用量 40t/a ，喷砂工作时间 300d/a ， 2400h/a 。根据《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），

机械行业系数手册，喷砂工艺工业废气量产污系数 8500m³/t 原料（钢材、镍合金材料），颗粒物产污系数 2.19kg/t 原料（钢材、镍合金材料），本项目钢材及镍合金原料量共计 191.57t/a，则废气产生量 1628345m³/a、678.5m³/h，颗粒物产生量 0.42t/a、0.175kg/h。

喷砂于密闭喷砂室内进行，废气收集率 100%，颗粒物经袋式除尘器（处理效率 99%）处理后由 21m 高排气筒排放（周围 200m 范围内最高建筑物办公楼约 16m，排气筒应高出周边 200m 半径范围内建筑 5m 以上。排气筒高度取 21m），喷砂废气产排情况见表 4-8。

表 4-8 项目喷砂颗粒物产生及排放情况

污染物名称	废气产生量 (m³/a)	颗粒物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率 (%)	净化效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷砂颗粒物	1628345	0.42	0.175	100	99	0.0042	0.00175

根据《大气污染物综合排放标准》GB16297--1996 中表 2 新污染源大气污染物排放限值，排气筒高度 21m 处于列表两高度之间，应用内插法计算其最高允许排放速率，按下式计算：

$$Q=Q_{\alpha}+(Q_{\alpha+1}-Q_{\alpha})(h-h_{\alpha})/(h_{\alpha+1}-h_{\alpha})$$

Q ——某排气筒最高允许排放速率

Q_{α} ——比某排气筒低的列表限值中的最大值

$Q_{\alpha+1}$ ——比某排气筒高的列表限值中的最小值

h ——某排气筒的几何高度

h_{α} ——比某排气筒低的列表高度中的最大值

$h_{\alpha+1}$ ——比某排气筒高的列表高度中的最小值

由此可知喷砂房高 21m 的排气筒最高允许排放速率为 7.61kg/h，实际排放速率为 0.00175kg/h，符合排放标准。

(4) 打磨废气

工件在喷砂结束后会进入打磨工序，通过砂轮机对工件进行表面处理，使工

件表面光滑平整，达到使用标准，打磨工作时间 300d/a，每天 8 小时，2400h/a。根据《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），机械行业系数手册，每吨钢材、镍合金原料产生 5.3kg 颗粒物，本项目钢材及镍合金原料量共计 191.57t/a，颗粒物产生量 1.015t/a，0.4229kg/h。

打磨工序的设备采用打磨吸尘一体设备，收集效率达 90%，净化效率为 95% 排放量为 0.0457t/a。未被收集的部分中 70%作为厂房中自然沉降，则自然沉降粉尘为 0.07105t/a，清扫后回收外售。无组织排放量 0.03045t/a。打磨总计排放量为

随时打磨随时吸附产生的颗粒物，末端治理效率可达 95%，通过袋式除尘收集的金属碎屑统一出售，

表 4-9 项目打磨颗粒物产生及排放情况

污染物名称	颗粒物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率 (%)	净化效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
打磨颗粒物	1.015	0.4229	90	95	0.07615	0.0317

1.2 非正常工况废气排放

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	喷漆房排气筒 DA001	滤棉或活性炭吸附装置故障	苯系物	45.583	0.9115	1	1	立即停产修复
			非甲烷总烃	88.833	1.7760	1	1	
			颗粒物	45.139	0.9028	1	1	
2	喷砂	袋式除尘设备故障	颗粒物	8.75kg/h	0.175	1	1	
3	打磨	一体式收尘设备故障	颗粒物	——	0.4229	1	1	
4	焊接烟尘	移动式除尘器故障	颗粒物	——	0.0038	1	1	

本环评要求企业务必对环保设施的运行状况进行定期检查，并按时维护。在环保设施出现故障时及时停车，以免对周围环境造成污染。

1.3 废气排放的环境影响

本项目排放的污染物主要为：苯系物、非甲烷总烃、颗粒物，均采取有效的治理措施，最终排放量较小，对周围的环境质量贡献值较小。

1.4 污染治理设施可行性分析

(1) 本项目喷漆时产生的废气，经过滤棉+活性炭吸附处理后，去除效率达 80%，活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。活性炭颗粒越小，接触空气面积就越大，比表面积也越大，吸附性能就越高，企业拟采用蜂窝状活性炭，可保证最佳吸附效率；且项目废气流速适中，活性炭吸附可行，最后由 21m 高烟囱高空排放，烟气可实现达标排放。

(2) 本项目喷砂时产生的废气，经袋式除尘设备处理后，去除率达 99%，袋式除尘器对于净化微米的粉尘粒子效率较高且性能稳定可靠，运行管理简单，所收干尘便于处理和回收，根据《环境保护综合名录》（2015 年版）中的环境保护重点设备名录，袋式除尘器的除尘效率通常可达 99.8% 以上，因此本项目采用此环保措施可靠。

(3) 本项目焊接时产生的废气，通过移动式焊接烟尘处理器处理，去除率可达 99%，移动式焊接烟尘处理器万向臂端部安装伞形吸尘口，与内部离心式风机入口连接，方便快捷，吸尘效率高，因此选用此类治理设施。

(4) 本项目打磨时产生的颗粒物通过一体式除尘器处理，去除率可达 95%，一体式除尘可实现边打磨边吸附，有效减少废气滞留时间，较大的金属碎屑通过人工收集并出售，有效地减少污染物的排放。

本项目无相关行业排污许可，没有限定要求，因此按照实际治理效率进行分析。

1.5 废气自行监测

本项目废气自行监测按照《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086—2020）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）中相关规范进行，（注：TVOC 中醋酸丁酯的监测按照方法发布后实施）监测项目及频次如下：

表 4-11 废气自行监测项目及频次

监测项目	监测因子	监测频次
喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、TVOC（醋酸丁酯、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物）	1 次/年
喷砂废气	颗粒物	1 次/年
厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	1 次/半年
2#厂房外	非甲烷总烃、二甲苯	1 次/季度

2 水环境影响分析

2.1 本项目废水产排情况

本项目用水包括生产用水和生活用水，来自园区自来水。

生产用水为机械加工零件检测前清洗用水 40 吨每月，480t/a。工件清洗及烘干过程中损耗水以用水量 10%计，则生产用水量为 432t/a。生产废水经配套污水处理系统（电解→破乳→絮凝沉淀→活性炭吸附后）处理后，COD 治理效率达 50%，石油类治理效率达 80%，其产生的沉淀物作为危废委托处理，（沉淀物约 6.89t/a，包括废絮凝剂 2.3t/a、废活性炭 2.5t/a、污泥 2t/a，）剩余清液排入厂区化粪池，与生活污水一并经厂区废水总排口排入园区下水管网，经岭南污水处理厂处理后排入万泉河Ⅳ类水域。

本项目新增职工 99 人，根据辽宁省地方标准《行业用水定额》（DB21/T1237—2020），生活用水按 115L/（人·d），年产 300 天，新增生活用水量为 11.385t/d，3415.5t/a。生活用水以 20%损耗，80%排放计，则生活污水排放量为 2732.4t/a，化粪池处理后经厂区废水总排口排入园区下水管网，经岭南污水处理厂处理后排入万泉河Ⅳ类水域。

本项目厂区总排口废水满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627—2008）表 2 中“排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水”水污染物最高允许浓度要求和园区污水处理厂进口要求，废水污染物产排情况见表 4-12，废水排放方式及排放口情况见表 4-13。

表 4-12 废水污染物产排情况

排污环节废水类别	废水量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施	治理效率	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L
工件清	432	COD	284	0.12285	电解、破乳、	50%	142	0.061425	300

洗废水		石油类	94.792	0.04095	絮凝沉淀、活性炭吸附	80%	18.958	0.00819	20
生活污水	2732.4	COD	250	0.68385	化粪池	15%	213	0.58127	300
		氨氮	20	0.05465		3%	19.40	0.05301	30
厂区地面清洁废水	122.4	COD	18	0.0022	隔油池	15%	15	0.00187	300
		石油类	5.1	0.0006		50%	2.55	0.0003	20
总计	3286.8	COD	246	0.8089	---	---	196	0.644565	300
		氨氮	16.63	0.05465	---	---	16.13	0.05301	30
		石油类	12.64	0.04155	---	---	2.583	0.00849	20

表 4-13 废水排放方式及排放口情况

排放口基本情况					排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施	是否为可行技术
编号	名称	类型	X 坐标	Y 坐标					
DW001	厂区废水总排口	一般排放口	123.63511562	42.11536359	间接排放	岭南污水处理 厂	间歇	工件清洗废水配套处理系统+化粪池+隔油池	是

工件清洗废水：根据《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 218 机械行业系数手册，化学需氧量产污系数为 58.5 千克/吨—原料（清洗液）、石油类产污系数为 19.5 千克/吨—原料（清洗液），本项目清洗液用量（渗透液和超声波清洗液合计）2.1t/a，本项目生产废水产生量 432t/a，COD 产生量 0.12285t/a、产生浓度 284.375mg/L、石油类产生量 0.04095t/a、产生浓度 94.792mg/L。

本项目工件清洗废水配套污水处理系统，采用电解、破乳、絮凝沉淀、活性炭吸附工艺处理，是成熟的机械加工清洗含油废水处理工艺。

根据《破乳-絮凝法处理机械加工清洗废水工艺研究》（《福建轻纺》 2022 年 11 月 文章编号：1007-550X（2022）11-0015-07）“以破乳-絮凝处理技术为基础，优化破乳剂处理效果及处理工艺，筛选不同种类的絮凝剂对含油废水进行处理，除油率达 94%以上，COD_{Cr} 去除率为 97%”；根据《活性炭处理

含油废水技术试验》《实验科学与技术》(2006 年 10 月,文章编号: 1672-4550 (2006) 05-0027-02)“用活性炭作为吸附过滤材料,对含油废水进行处理,COD 的去除率在 90%以上,油类的去除率在 88%以上”,本项目机械加工工件清洗废水先后经过电解、破乳、絮凝沉淀、活性炭吸附处理,联合处理效率 COD 为 99.7%,石油类为 99.28%。

由于污染物进口浓度未达到参考文献进口数值,应按实际处理效率计算,实际生产废水 COD 排放浓度 142mg/L、排放量 0.061425t/a,石油类排放浓度 18.958mg/L、排放量 0.00819t/a。

其中,车间清洁用水量 136t/a,废水量 122.4t/a。正常情况下,车间地面不直接接触液态原辅料,但有人活动的区域难免沾染污渍,因此采用地面清洁,车间用拖布清洁,拖布用水冲洗,每季度一次,清洗后的废水经隔油池沉淀,沉淀的油脂作为危险废物,回收处理。车间地面沾染的污渍以 1kg/a 计,根据 COD 和有机物换算系数((碳原子数×2+氢原子数×0.5-氧原子数)×16/分子量),油类分子式 C₅H₁₂~C₁₂H₂₆,则 COD 最大产生浓度 18mg/L (以最大可信量计,忽略有机物本身含氧)。

本项目生活用水量 3415.5t/a,生活污水产生量 2732.4t/a。根据《生活污水水质》生活污水平均浓度见表 4-14。

表 4-14 生活污水平均浓度单位: mg/L

浓度高低	COD	BOD ₅	SS	氨氮
高浓度	1000	400	350	85
中等浓度	400	200	220	40
低浓度	250	100	200	20

生活污水水质类比北方地区生活污水水质,本项目生活污水水质取低浓度为: COD250mg/L、氨氮 20mg/L。

2.2 污水处理厂的依托性分析

本项目污水为间接排放,依托岭南污水处理厂,主要收集范围为新台子镇区、高新技术产业园区、懿路工业园区、台湾产业园区、专用车基地、腰堡镇区区域污水,处理工艺为粗格栅及进水泵房+细格栅及多功能池+水解

酸化+组合式 A2O 池+絮凝沉淀池+活性砂滤池+消毒。设计污水处理总规模 1 万 t/d（排入万泉河Ⅳ类水域），现有污水处理量为 9000t/d。本项目位于懿路工业园区，废水排放量峰值 43t/d，包括工件清洗废水、生活污水，污水水质单一，易处理，且占污水处理厂进水总量比重小，基本对污水处理厂运行不产生影响，可以满足项目排水需要，因此本项目排水方案可行。

表 4-15 本项目污水进入岭南污水处理厂前后污染物总量变化

废水排放量（t/a）	污染物	产生量（t/a）	化粪池处理后		岭南污水处理厂处理后	
			水质（mg/L）	排放总量（t/a）	水质（mg/L）	排放总量（t/a）
3286.8	COD _{Cr}	0.8089	196	0.644565	50	0.16434
	NH ₃ -N	0.05465	16.13	0.05301	5（8）	0.02629
	石油类	0.04155	2.583	0.00849	3	0.00986

2.3 废水自行监测

本项目废水自行监测按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086—2020）中相关规范进行，监测项目及频次如下：

表 4-16 废水自行监测项目及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂内综合污水总排口	化学需氧量、氨氮、石油类、pH 值	1 次/年

3 噪声影响分析

3.1 噪声源强

项目建成后，本项目营运过程主要噪声源为机加设备、喷漆线等，单机设备运行噪声在 70dB（A）～95dB（A）之间。首先选用低噪声设备，并设置基础减振措施，墙体加厚并做隔声处理。加强设备日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。采取以上噪声控制措施后，可使噪声强度削减约 20dB(A)。

表 4-17 声源情况一览表

建筑物名称	声源名称	声源声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)
				X	Y	Z			
2#厂房	数控车床	70	低噪声设备、基础减振	-47.35	37.17	2	15	昼间	20
	数控立式车床	75		-46.25	24.79	2	15	昼间	20
	数控单柱立式车床	80		-40.39	3.71	2	10	昼间	20
	卧式加工中心	82		-56.8	49.99	2	25	昼间	20
	三维五轴激光切割机	95	低噪声设备、基础减震	65.09	31.24	1	8	昼间	20
	单臂式液压机	82		-53.28	28.31	1	16	昼间	20
	数控穿孔机	85		43.5	28.42	2	13	昼间	20
	螺杆空压机	86		44.21	32.41	1	10	昼间	20
	动柱高速铣削中心	89	低噪声设备、基础减振	102.44	10.81	1	11	昼间	20
	焊接机器人	90		27.62	32.66	1	9	昼间	20
	箱式环保喷砂机	86		35.79	55.85	2	6	昼间	20
	立式真空热处理炉	85		54.16	7.88	1	13	昼间	20
	全纤维台车式电阻炉	85		27.3	57.23	1	6	昼间	20
	台式热风电阻炉	88		18.8	39.27	1	7	昼间	20
	荧光检测	75		72.12	55.26	1	25	昼间	20
	X射线检测	80		62.16	64.09	1	20	昼间	20
	X射线检测	80		65.34	52.17	1	20	昼间	20
	喷枪	80		36.96	32.66	1	5	昼间	20
	3M3 螺杆泵	79		35.22	33.34	1	8	昼间	20

环保设备	稳压罐子	81	低噪声设备、基础减振	34.12	32.4 2	1	8	昼间	20
	引风机	90		34.21	35.2 5	1	1	昼间	20
	活性炭吸附装置	75		30.51	11.3 2	1	1	昼间	20
	工业吸尘器	89		98.42	15.9 3	1	15	昼间	20
	除尘环保设备	90		98.55	16.3 2	1	15	昼间	20

3.2 噪声环境影响分析

根据工程情况，本项目运行期声源视为点源，在车间内部区域，经过基础减震、隔声门窗，噪声有效衰减；室外声源设基础减震。

(1) 根据声源声功率级，计算预测点的声级，按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率

级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 点声源几何发散衰减

此处只考虑几何发散衰减，无指向性点声源几何发散衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

(3) 声级的计算

声源在预测点的噪声贡献值：

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

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的连续等效 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(4) 声环境影响预测结果

经计算，本项目声环境影响预测结果见下表。

表 4-18 声环境影响预测结果 dB(A)

预测时段	预测点	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	贡献值	标准值	达标情况
昼间	南厂界	-48.14	-88.56	43.13	65	达标
	东厂界	122.98	-85.63	50.19	65	达标
	北厂界	81.96	75.52	57.04	65	达标
	西厂界	-78.61	88.42	46.93	65	达标
夜间	南厂界	-48.14	-88.56	43.13	55	达标
	东厂界	122.98	-85.63	50.19	55	达标
	北厂界	81.96	75.52	52.04	55	达标
	西厂界	-78.61	88.42	46.93	55	达标

坐标原点：X：123.62765854，Y：42.11323543。

由预测结果可知，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））要求。

3.3 噪声自行监测

本项目噪声自行监测项目及频次如下：

表 4-19 噪声自行监测项目及频次

监测 项目	监测 因子	监测 频次
厂界噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	次/季度

4 固体废物影响分析

本项目固废包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。其中，一般固废包括废钢材、镍合金、布袋除尘器集尘；危险废物主要包括废活性炭、废滤棉、废漆渣、废油漆/稀释剂桶、水处理系统产生的沉淀物量约 6.89t/a，（包括废絮凝剂 2.3t/a、废活性炭 2.5t/a、污泥 2t/a），统一作为危险废物。

表 4-20 一般工业固体废物及生活垃圾贮存处置情况一览表

名称	废物属性	固废代码	产生环节	产生量 (t/a)	贮存方式	处置去向
废钢材、废镍合金	一般工业固体废物	SW17	机械加工	2	一般工业固废暂存间	定期外售
袋式除尘器收尘	一般工业固体废物	SW59	焊接、喷砂	0.0081	一般工业固废暂存间	定期外售
废布袋	一般工业固体废物	SW59	焊接收尘	5 年更换一次	一般工业固废暂存间	定期外售
废砂	一般工业固体废物	SW59	喷砂	0.42	一般工业固废暂存间	定期外售
废焊条	一般工业固体废物	SW59	焊接	0.1	一般工业固废暂存间	定期外售
地面沉降物	一般工业固体废物	SW59	厂区内粉尘沉降	0.072	一般工业固废暂存间	定期外售
废包装物	一般工业固体废物	SW59	设备安装	0.5	一般工业固废暂存间	外售综合利用
生活垃圾	一般固体废物	——	员工生活	7.42	生活垃圾收集箱	环卫部门统一收集

表 4-21 本项目危险废物情况一览表									
废物名称	废物属性	产生环节	物理性状	贮存方式	处置方式	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)
废油漆/机油/稀释剂桶	危险废物	喷漆	固态	危废暂存间	委托有资质的单位回收处理	HW49 其他废物	900-041-49	毒性、感染性	0.1
废过滤棉	危险废物	喷漆	固态			HW12 染料、涂料废物（非特定行业）	900-252-12	毒性、易燃	0.1
废漆渣	危险废物	喷漆	固态			HW12 染料、涂料废物（非特定行业）	900-252-12	毒性、易燃	0.13
废活性炭	危险废物	喷漆	固态			HW49 其他废物	900-039-49	毒性	2.531
废机油	危险废物	机械设备	液态			HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	毒性、易燃	0.2
废絮凝剂	危险废物	工件清洗	液态			HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	毒性、易燃	1
水处理污泥	危险废物	水处理	液态			HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	毒性、易燃	2
废相纸	危险废物	荧光显影	固体			HW16 感光材料废物	900-019-16	毒性	0.01
废显影剂/荧光剂/	危险废物	探伤工序	液态			HW16 感光材料废物	900-019-16	毒性	1.41
废活性炭	危险废物	水处理系统	固态			HW49 其他废物	900-039-49	毒性	2.5
废油脂	危险废物	车间地面清洁废水处理	固态			HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	毒性、易燃	0.1

本项目相关的危险废物根据《国家危险废物名录》（2021 年版）确定分类，产生的危险废物均由有资质的单位统一回收处理。

固体废物贮存设施及环境管理要求见表 4-22。

表 4-22 固体废物贮存利用设施及环境管理要求

固废属性	贮存设施名称	贮存能力及可行性	环境管理要求
一般工业固体废物	固废库	建筑面积 28m ² ，10m ² 即可满足本项目当前需求。	（1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； （2）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场； （3）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存； （4）贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等，符合 GB15562.2 及其修改单要求。
危险废物	危废暂存间	固废库内独立封闭房间，占地面积 28m ² ，其中 2m ² 可存放 200L/桶废机油 2 桶（共计 400L）；5m ² 可存放废活性炭 10m ³ （共计 5t），2m ² 可存放废油漆、稀释剂桶（共计 0.1t），以上危废暂存间可满足本项目需求。	（1）包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物； （2）危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志； （3）仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施； （4）本单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB18597、HJ2025 等相关标准规范要求。
生活垃圾	垃圾收集箱	分布办公楼内各处，由环卫部门日清。	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据油漆物料衡算及喷漆废气产排情况，本项目吸附的有机废气（非甲烷总烃）总量 0.584t/a（喷漆总生产时长 384h/a），需活性炭量约 1.947/a（活性炭的吸附能力为 0.3t 有机废气/t 活性炭），则废活性炭量 2.531t/a，二级活性炭箱炭容量 0.4t，则喷漆工序每运行 61h（约 2 个月）需更换一次活性炭，由此产生的废活性炭统一由有资质的单位回收处理。

环境管理要求：

本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求建设危险废物贮存间。危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），防风必须有实体墙；防雨、防晒必须有屋顶且具备一定的隔热避光能力；防渗漏，需要地面刷环氧地坪及设置围堰、地沟，量少的情况下也可以用托盘放置在危险废物下方。在危险废物贮存场所外，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度。不同类的危险废物须分区贮存，并在对应区域张贴标识。现场须有危险废物出入库台账。本项目危险废物储存间建设在远离生产厂房的单独危废房间，属于工业园区内部，远离居民区。危险废物储存间占地面积为 28m²，内设安全照明设施，地面进行防渗硬化处理。内部储存各类危险废物进行分区储存，严格控制储存量，储存期限最多为 1 年，符合厂内危险废物储存的条件。项目生产过程中产生的固体废弃物对周围环境影响较小。

台账记录要求：

危险废物台账记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置、废物名称、废物代码、废物类别、有害物质名称、物理性状、危险特性、本年度计划产生量、上年度实际产生量、来源及产生工序等信息。产废单位采用信息化手段建立危险废物台账。产废单位应在台账工作的基础上如实向所在地县级以上人民政府环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般固废台账记载：一般固废代码、名称、产生环节、物理性状、主要成分、污染特性、每天产生量、去向、贮存量、累计贮存量、利用量、处置量、出厂时间、出厂数量（单位）、出厂环节经办人、运输单位、运输信息、接收单位、物流流向类型等及时记录。

5 地下水、土壤环境影响

5.1 地下水、土壤环境污染源

本项目地下水和土壤污染源主要为废活性炭、废滤棉、废漆渣、油漆、废机油。

5.2 地下水、土壤环境污染物类型

(1) 废活性炭、废滤棉、废漆渣、油漆属于有机污染物类型。

5.3 地下水、土壤环境污染途径

(1) 废活性炭、废滤棉、废漆渣、废机油、油漆储存不当发生泄漏，随消防废水在储存区地面漫流，渗入地下，对地下水和土壤环境质量产生影响。但本项目废活性炭、废滤棉、废漆渣、油漆全部储存在危险废物贮存间，原料均储存在原料储存车间内，地面进行硬化处理，项目不具备地下水和土壤污染途径。

5.4 分区防控措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，生产车间、化粪池、一般工业固废暂存间为一般防渗区域，根据 HJ610—2016 相关要求，防腐防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。危险废物贮存间、喷漆房、污水处理站、原料仓库为重点防渗区域，防腐防渗技术要求满足等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。厂区地面、办公楼为简单防渗，实施一般地面硬化。分区防控措施落实后，正常状态下项目不具备地下水和土壤污染途径，对区域内地下水和土壤影响较小。

6 环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）及 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》，本项目危险物质如下：

表 4-22 建设项目风险物质

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 (t)	最大存在总量 (t)	储存位置
1	二甲苯	1330-20-7	10	0.350	喷漆房
2	废显影液 (危害水环境物质慢性毒性)	/	100	1.41	危废间
3	废絮凝剂 (危害水环境物质慢性毒性)	/	100	2.75	危废间
4	废活性炭 (健康危险急性毒性物质)	/	50	2.531	危废间
4	废漆渣 (健康危险急性毒性物质)	/	50	0.13	危废间

5	废滤棉 (健康危险急性毒性物质)	/	50	0.1	危废间
6	废机油 (危害水环境物质慢性毒性)	/	200	0.2	危废间
7	废相纸 (危害水环境物质慢性毒性)	/	200	0.01	危废间
8	污泥 (含清洗废水处理废活性炭)	/	200	1.2	危废间

本项目涉及有毒有害和易燃易爆物质未超过临界量。 $Q=0.13787<1$ ，项目环境风险潜势为 I，则环境风险等级为“简单分析”。

6.1 风险源分布情况

废活性炭、废显影液、废絮凝剂、废机油、废相纸、污泥、废漆渣和废滤棉为危险废物，主要储存于危险废物贮存间；油漆、稀释剂全部为桶装，显影液为罐装，同时在厂房内设置独立放置油性漆、稀释剂的区域。

项目油漆、稀释剂应严格控制油漆贮存量，其中油漆最大储存量为 2t，显影剂储存量为 1.41t。该区域设防渗区，随用随采，不大量贮存，泄漏量不足以流出存储区域，保持阴凉通风，远离火种、热源、氧化剂等，防止阳光直射。桶装堆垛不可过高、过密，应留有墙距、顶距、柱距及防火检查、消防施救必要的通道。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。其存储区应为重点防渗区，确保黏土衬层厚度不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；基础必须防渗，采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料作为防渗衬层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。喷漆房内严禁存放易燃物品；工作场地不许吸烟并必须备有防毒面具，熟练掌握消防知识，不准进行一切明火作业。原料应进行分类堆放，严禁明火。

6.2 影响途径分析

6.2.1 事故状态下对环境空气的影响

废活性炭、废漆渣、废滤棉发生泄漏时，泄漏物一部分经质量蒸发途径挥发进入环境空气中；此时，若发生火灾，产生大量燃烧废气，热量将产生更多的泄漏物挥发，污染物随着进入环境空气中，严重影响周围空气质量。生产设

备运行时，尾气处理设备异常将导致废气非正常排放，这会严重影响周围环境空气质量。事故排放量及事故排放对周围环境空气影响程度见营运期环境影响分析章节，风险评价章节不做重复预测评价。

6.2.2 事故状态下对地表水的影响

少量泄漏时，事故状态下的事故泄漏物无法漫流出危废间和原料储存厂房，待后续妥善处理。一旦发生污染物泄漏、燃烧事故，立即启动相应水泵，待后续妥善处理。此时，泄漏物和消防废水很难泄漏出厂区。

6.2.3 事故状态下对地下水的影响

建设场区一带地层上部黏土层较薄，其下以粉质粘土、粉土为主，渗水性较强，浅层地下水易受到地表污水的影响。项目区若不采取相应的防范措施，项目区内原料储库、设备发生泄漏事故后，泄漏物料及消防废水等可通过下渗及地下径流对项目区及其下游地区浅层地下水造成污染。地下水一旦遭到污染，将使地下水产生严重异味，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的有毒化学物质，这不仅会造成植物、微生物的死亡，而且还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水。

因此，建设工程必须严格落实对场区地面的防渗处理，避免废水下渗污染项目区地下水。

6.3 风险管理及减缓风险措施

各类事故的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。建设方应采取以下环境风险防范措施：

6.3.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目选址除考虑交通便利等因素外，还应符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求。厂区内设备与周围建筑物、构筑物、交通线等的距离符合安全部门的规定。

原料储存过程中喷漆房内贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防设施。应按照有关消防规范分类储存。为防止危险品万一发生泄漏而污染附近的土壤及水体，应对危险品存储区地面进行水泥硬化，并做防渗处理。对项目产生的危废，应采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。原料使用过程中企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

	6.3.2 风险物资贮运和安全防范措施 危废间存放废机油采用托盘防渗设施，防止意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。 6.3.3 消防及火灾报警系统 a. 厂区严禁烟火，凡禁火区均应设明显标志牌； b. 建立严格的安全生产制度，杜绝违规操作； c. 大力提高操作人员的素质和技术水平，制订科学、严谨的操作规程，落实岗位责任，减少操作失误； d. 耐火：装置、配管支架采用混凝土、水泥或类似耐火材料制作；装置防火：使用阻火器或阻火材料。 6.3.4 应急预案 为了确保有效地控制风险，公司在制定各项安全制度的同时，根据关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4号）企业应当编制突发环境事件应急预案并进行备案、报警、通讯联络的选择： ①当出现紧急状态征兆时，任何发现者都有责任立即发出预警警报。 ②经确认紧急状态出现时，由现场的应急指挥负责人发出现场应急警报。 ③将现场发生的紧急情况及时向上级报告。 ④由事故发现者/操作人员/经理（或现场应急救援指挥者）均可视情况的紧急程度向外紧急求援或报告。 ⑤发生紧急状态后，发现者应立即与有关部门联系。
--	---

	紧急处理措施、人员撤离： ①发生泄漏事故后，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 ②应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护工作服。 ③从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。 ④在专家指导下清除。 应急预案要求： a. 停电时的应急预案； b. 风险物质泄漏时的应急预案； c. 发生火灾时的应急预案； d. 发生人员中毒时的应急预案； e. 操作中出现严重触电和严重机械伤害时的应急预案； f. 操作控制出现异常情况时的应急预案； g. 特殊气象条件和自然火灾时的应急预案； 如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容： a. 应急救援系统的建立和组成； b. 应急救援计划的制定； c. 应急培训和演习； d. 应急救援行动； e. 现场清除与净化； f. 系统的恢复和善后处理。 综上所述，本项目采用安全可靠的储存、加工设施，但仍存在一定的环境
--	---

风险，建设单位应加强安全与环境管理，建立健全环境风险防范管理体系，制订突发环境事件应急预案，严格按照相关设计与施工规范配备风险防范设施，严格遵守安全操作规程，在此前提下，本项目营运期环境风险可以接受。

此外，本项目需通过安全部门的相关评价与验收工作。

7 环保投资估算

本项目总投资 3500 万元，环保投资 42.5 万元，占项目总投资的 1.21%。具体环保工程投资见下表。

表 4-23 保投资情况单位：万元

序号	阶段	治理项目	工程设备	规格及数量	金额
1	营运期	喷漆废气	滤棉+二级活性炭吸附+21m 高排气筒	1 套	10
2	营运期	喷砂废气	布袋除尘器+21m 高排气筒	1 套	6
3	营运期	焊接废气	移动式布袋除尘器	1 台	0.5
4	运营期	打磨废气	一体式打磨吸尘器	1 台	2.7
5	营运期	危险废物	改建危险废物暂存间 28m ²	1 间	2.5
6	运营期	一般工业固体废物	改建固废暂存间 28m ²	1 间	1
7	运营期	工件清洗废水	电解、破乳、絮凝沉淀+活性炭吸附	1 套	15
8	运营期	噪声	采用低噪声设备	1 套	4
9	运营期	拖地污水	隔油池	1 座	0.8
10	运营期	总排污水	化粪池	1 座	依托原有无投资
合计					42.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	喷漆房排气筒 DA001	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、TVOC（醋酸丁酯、二甲苯）	喷漆工序设置滤棉过滤系统处理后经过一套活性炭吸附（二级）装置及引风机处理后，经同一根 21m 高排气筒高空排放。	DB21/3160-2019《辽宁省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》
	喷砂废气排气筒 DA002	颗粒物	喷砂于密闭喷砂室内进行，废气收集率 100%，颗粒物经袋式除尘器（处理效率 99%）处理后由 21m 高排气筒排放	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2
	厂界无组织排放有机废气	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物	喷漆工序加强厂房密封，提高废气收集效率。焊接工序使用移动式布袋除尘器收集后排放，喷砂于密闭喷砂室内进行，经袋式除尘器收集废气颗粒物，打磨废气经一体式收尘设备。	《辽宁省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB21/3160-2019）表 3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2
地表水环境	厂区废水总排口 DW001	化学需氧量、氨氮、石油类	工件清洗废水絮凝沉淀产生的清液（经活性炭吸附后），排入防渗化粪池，与厂区地面清洁废水经隔油池锅炉后，一同排入化粪池，统一处理后排入污水管网，经污水处理厂处理后最终排入万泉河Ⅳ类水域。	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 中“排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水”水污染物最高允许浓度要求和园区污水处理厂进口要求。
	危废间		废显影剂、废相纸废活性炭、废包装桶、污泥、废漆渣和废滤棉、废机油	
声环境	设备噪声	LEQ	选用低噪声设备；设备减振基础，建筑隔声。	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》执行 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

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
固体废物	1、生活垃圾委托市政环卫部门清运。 2、收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。 3、废边角料、废金属屑、地面沉降物、废布袋、布袋除尘器集尘收集后外售处理。 4、废显影剂、废絮凝剂、废活性炭、废包装桶、废漆渣和废滤棉、废机油、废油脂储存在危险废物贮存间，定期委托有资质单位转运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，生产车间、化粪池、一般工业固废暂存间为一般防渗区域；荧光废水处理池、危险废物贮存间、喷漆房为重点防渗区域；厂区地面、办公楼为简单防渗，实施一般地面硬化。 分区防控措施落实后，正常状态下项目不具备地下水和土壤污染途径，对区域内的水和土壤影响较小。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1. 危废间防渗设施 2. 危废储存区围堰或托盘 3. 应急预案			
其他环境管理要求	建立、健全环境保护管理机构和制度。本项目设立一个技术安全环保部门，负责全厂的环境保护工作的组织和领导，直接受总经理领导，并负责对环保设施的操作维护保养和污染物排放情况的监督检查。			

六、结论

综上所述，本项目符合国家环保政策的要求，用地符合相关规划，本项目在运行过程中污染物排放量较少。如能落实本环评提出的各项污染防治措施，可有效控制污染物对周围环境的污染。从环保角度分析，项目可行。建议建设项目：

- 1、及时掌握和了解国内外同行业先进的清洁生产工艺，节能减排。
- 2、提高职工环保、安全意识，确保污染处理设施和设备正常运行，应安排专人管理并定期进行检修。

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	0.9t/a	0.9t/a	0	0.117t/a	0	1.017t/a	+0.117t/a
	二甲苯	0	0	0	0.098t/a	0	0.098t/a	+0.098t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.191t/a	0	0.191t/a	+0.191t/a
废水	废水量	1947t/a	1947t/a	0	3286.8t/a	0	5233.8t/a	+3286.8t/a
	COD	0.565t/a	0.565t/a	0	0.644565t/a	0	1.209565t/a	+0.644565t/a
	氨氮	0.057t/a	0.057t/a	0	0.05301t/a	0	0.11001t/a	+0.05301t/a
	石油类	0.03t/a	0.03t/a	0	0.00849t/a	0	0.03849t/a	+0.00849t/a
	SS	0.38t/a	0.38t/a	0	0	0	0.38	0
一般工业 固体废物	废钢材、镍合金	400t/a	400t/a	0	2t/a	0	402t/a	+2t/a
	焊烟布袋收尘	0	0	0	0.0081t/a	0	0.0081t/a	+0.0081t/a
	废砂	0	0	0	0.42t/a	0	0.42t/a	+0.42t/a
	地面沉降物	0	0	0	0.07168t/a	0	0.07168t/a	+0.07168t/a
	生活垃圾	8.4t/a	8.4t/a	0	7.42t/a	0	15.82t/a	+7.42t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.931t/a	0	4.931t/a	+4.931t/a
	废滤棉	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废漆渣	0	0	0	0.13t/a	0	0.13t/a	+0.13t/a
	废显影液	0	0	0	1.41t/a	0	1.41t/a	+1.41t/a
	废相纸	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	污泥	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a

	废絮凝剂	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	废油漆/稀释剂桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

铁岭市丰美环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位需要进行环境影响评价，为此，我单位委托贵公司承担辽宁泰威机械制造有限公司《年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目》环境影响评价报告表编制工作。

委托单位（章）：辽宁泰威机械制造有限公司

2023 年 12 月 8 日

附件

节能审查通知单

铁开发改能通（2023）08号

项目概况	项目名称	年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线		项目立项文号	铁开经备（2023）8号	
	项目建设单位	辽宁泰威机械制造有限公司（公章）		单位负责人	宋革	
	通讯地址	铁岭市经济技术开发区高新技术产业园		负责人电话	024	
	建设地点	铁岭市经济技术开发区高新技术产业园		单位联系人	王洋	
	项目所属行业	汽轮机及辅机制造（行业代码3413）		联系人电话	13	
	项目性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建		项目总投资	3500万元	
	投资管理类别	☐ 审批 ☐ 核准 ☒ 备案				
	是否单独进行节能审查		☐ 是 ☒ 否			
	建设规模及主要耗能设备		建设规模： 新增生产和辅助设备30余台/套及相应的公辅设备配套 主要耗能设备： 卧式加工中心、定梁龙门加工中心、数控立式车床、五轴加工中心等生产设备			
	年预计耗能量	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）
电力		万千瓦时	110	3.30	363.00	
能源消费总量（吨标准煤）		363.00				
耗能工质种类		计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）	
水		万立方米	0.3	0.857	0.26	
耗能工质总量（吨标准煤）		0.26				
项目年耗能总量（吨标准煤）		363.26				

执行标准	年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项 目（建设地点、主要生产工艺和设备未改变的改建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计 算，其他项目按照建成投产后年综合能源消费量计算，电力折算系数按当量值，下同），涉及 国家秘密的固定资产投资项以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国 家发 展改革委制定公布并适时更新）的固定资产投资项，可不单独编制节能报告。项目应按照相 关节能标准、规范建设，项目可行性研究报告或项目申请报告应对项目能源利用、节能措施和 能效水平等进行分析。节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。 年综合能源消费量1000吨标准煤（含），或年电力消费量满500万千瓦时（含）以上的固 定投资项的固定资产投资项应编制节能报告。节能报告应包括下列内容：（一） 项目概况；（二）分析评价依据；（三）项目建设及运营方案节能分析和比选，包括总平面布 置、生产工艺、用能工艺、用能设备和能源计量器具等方面；（四）节能措施及其技术、经济 论证；（五）项目能效水平、能源消费情况，包括单位产品能耗、单位产品化石能源消耗、单 位增加值（产值）能耗、单位增加值（产值）化石能源消耗、能源消费量、能源消费结构、化 石能源 消费量、可再生能源消费量和供给保障情况、原料用能消费量；有关数据与国家、地方、 行业标准及国际、国内行业水平的全面比较；（六）项目实施对所在地完成节能目标任务的影 响分析。具备碳排放统计核算条件的项目，应在节能报告中核算碳排放量、碳排放强度指标， 提出降碳措施，分析项目碳排放情况对所在地完成降碳目标任务的影响。			
	执行等级 经我委初步判定：			
项目承诺	项目负责人（签章）：  项目建设单位（公章）： 辽宁泰威机械制造有限公司 			
上报部门	(无) / 市发展改革委/省发展改革委		抄送部门	审批、核准、备案部门
审查人员	(签章)	节能审查部门	铁岭经济技术开发区发展和改革局（公章）  2023年12月7日	

注：1. 项目应向节能审查部门提供法人身份证复印件、三证合一复印件及相关证明材料；
 2. 《节能审查通知单》与项目核准、备案文件同时下发；
 3. 各地区节能审查部门应按照节能审查管理权限上报《节能审查通知单》及相关资料；
 4. 节能审查部门和审查人员对《节能审查通知单》的内容负主要责任，因人为因素造成
 项目违规通过节能审查的单位和人员，将依据国家相关法律法规，追究其相关责任。
 5. 行业代码按《国民经济行业分类》（GB/T4754）填写。

关于《年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目》 项目备案证明

铁开经备〔2023〕8号

项目代码：2310-

辽宁泰威机械制造有限公司：

你单位《年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

- 一、项目单位：辽宁泰威机械制造有限公司
- 二、项目名称：《年产800台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目》
- 三、建设地点：辽宁省铁岭市经济技术开发区铁岭市经济技术开发区高新技术产业园
- 四、建设规模及内容：新增生产和辅助设备30余台/套及相应的公辅设备配套
- 五、项目总投资：3500.00万元

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

铁岭经济技术开发区工业和信息化局

2023年10月26日



辽 (2022) 铁岭市 不动产权第 003 号

权利人	辽宁泰威机械制造有限公司
共有情况	单独所有
坐落	铁岭县新台子镇北地村
不动产单元号	21122
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	5982.0m²
使用期限	2011年06月02日起2061年06月02日止
权利其他状况	

附 记

业务流水号: 20220817-52769

业务类型: 其它登记 (换证与遗失补证业务) 不动产权证书_国有建设用地使用权-宗地

辽 (2022) 铁岭市 不动产登记第 003 [] 号

附 记

权利人	辽宁泰威机械制造有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	铁岭高新区辽宁泰威机械制造有限公司厂房1幢
不动产单元号	21122 []
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用 途	工业用地/工业
面 积	宗地面积:42877.00㎡ /房屋建筑面积:7473.31㎡
使用期限	2008年12月24日起2058年12月24日止
权利其他状况	共有土地面积: 42877.00㎡ 房屋结构: 钢结构 房屋总层数: 1, 房屋所在层: 1

业务流水号: 20220816-52329
业务类型: 注销登记_抵押权注销登记_抵押权注销+补换证登记

辽 (2023) 铁岭市 不动产权第 00 号

权利人	辽宁泰威机械制造有限公司
共有情况	单独所有
坐落	铁岭开发区高新技术产业园辽宁泰威机械制造有限公司铆焊车间
不动产单元号	21122
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积:42877.00m ² /房屋建筑面积:5875.99m ²
使用期限	2008年12月24日起2058年12月24日止
权利其他状况	共有土地面积: 42877.00m ² 专有建筑面积: 5875.99 m ² 房屋结构: 钢结构 房屋总层数: 1, 房屋所在层: 1

附 记

业务流水号: 20230908-277004
业务类型: 首次登记_国有建设用地使用权/房屋所有权
单位自建房
该宗土地已在“中国农业银行股份有限公司铁岭银州支行”办理了抵押登记。

辽 (2023) 铁岭市 不动产权第 002 号

权利人	辽宁泰威机械制造有限公司
共有情况	单独所有
坐落	铁岭开发区高新技术产业园辽宁泰威机械制造有限公司厂房3
不动产单元号	2112211
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积:42877.00m ² /房屋建筑面积:3657.83m ²
使用期限	2008年12月24日起2058年12月24日止
权利其他状况	共有土地面积: 42877.00m ² 专有建筑面积: 3657.83 m ² 房屋结构: 钢结构 房屋总层数: 1, 房屋所在层: 1

附 记

业务流水号: 20230908-277004

业务类型: 首次登记_国有建设用地使用权/房屋所有权_单位自建房

该宗土地已在“中国农业银行股份有限公司铁岭银州支行”办理了抵押登记。

审批意见:

你单位报来的《辽宁泰威机械制造有限公司新建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)已收悉,根据国家有关环保政策法规要求,我局组织有关专家对《报告表》进行了认真评审,对该《报告表》提出审批意见如下:

一、原则同意铁岭市环保局高新技术产业开发区分局的初审意见。该项目位于铁岭市高新技术产业开发区,占地 42877 平方米,总投资 9200 万元。项目以钢材为原料生产矿山、真空、通风、机床等机械及配件,设计年产量 4100 吨。该项目在认真落实《报告表》提出的环境保护措施后,污染物可达标排放,从环境保护角度分析,同意在拟选厂址建设。

二、项目建设要重点做好以下工作:

1、施工期间场界周边设置 1.8m 以上的围挡,土堆、料场等扬尘部位采取遮盖防风措施,基建场地定时洒水降尘,水泥砂浆机应设置有防渗功能的作业面上,物料、残质封闭运输,以减轻对环境的影响。

2、工艺过程中的焊接烟尘经集中引风后由 15 米高排气筒高空排放。

3、生活污水须处理达标后,方可排入污水处理厂,以减轻污水处理厂的负荷。

4、首选低噪声设备,车间内安装隔声门窗,设备设计基础减振,夜间严禁生产。

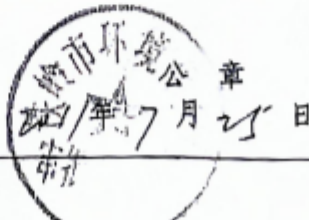
5、机加废料应集中收集出售,严禁外排;废机油作为危废送至有相应资质的单位进行处置;其它固体废弃物应及时外运至生活垃圾填埋场卫生填埋,以减少对周围环境的影响。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计,同时施工,同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位必须按规定程序申请环境保护验收,经验收合格,项目方可正式投入运行。

四、请铁岭市环保局高新技术产业开发区分局负责该项目的环境保护监督检查工作。

经办人

李弘义



铁岭县环境保护局文件

铁县环审函[2018]129 号

关于《辽宁泰威机械制造有限公司军用重型燃气轮机关键部件制造生产线项目环境影响报告表》的批复

辽宁泰威机械制造有限公司：

你公司报来的《辽宁泰威机械制造有限公司军用重型燃气轮机关键部件制造生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）我局收悉。《报告表》编制符合《环评法》及相关环评技术导则要求，选用环境质量评价标准和污染物排放标准正确，我局原则同意《报告表》内容。你必须认真按以下审批意见落实：

一、必须按《报告表》要求组织施工建设与污染防治设施建设，保证污染防治设施与主体工程同时设计、同时安装、同时投入使用。

二、加强运营期环保设施建设及日常管理：

1、废水：生活污水经化粪池处理→园区排水管网→辽宁岭南污水处理厂→万泉河IV类水域，该项目不产生生产废水。

2、噪声：在设备选型上选用低噪声环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态。高噪声设备采取基础减震。生产车间消、隔声处理。

3、固体废物：边角料外售综合利用。生活垃圾，及时由园区物业部门收集运往铁岭柴河垃圾填埋场卫生填埋。

三、编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

四、项目建成后，未经验收的或验收不合格的企业，擅自运营，环保部门将根据相关环保法律、法规依法进行处罚。

铁岭县环境保护局

二〇一八年十一月十四日



检测报告

报告编号: HTHJ- HP- 231124

项目名称: 委托检测
委托单位: 铁岭市丰美环保科技有限公司
报告日期: 2023 年 11 月 26 日

辽宁浩桐环保科技有限公司

地址: 铁岭经济开发区富州路山境欣园 251-20-8

电话: 024-72851118

邮箱: liaoninghaotong@163.com

说 明

- 1、报告出具的数据仅对本次采样或送检样品的检测结果负责；
- 2、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 3、报告检测数据为电脑打字，手写、涂改无效；
- 4、报告无编制人、审核人及授权签字人的签字无效；
- 5、对本《检测报告》未经授权，不得部分或全部转载、篡改、伪造，必要时将追究法律责任；
- 6、委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任；
- 7、对检测结果如有异议，可在报告发出之日起三日内以书面形式向本公司提出复检申请；
- 8、报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。

受铁岭市丰美环保科技有限公司的委托，辽宁浩桐环保科技有限公司于 2023 年 11 月 22-24 日对该公司年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目进行委托检测。检测结果详见下表：

一、环境空气检测

1、检测点位及检测项目：见表 1-1

表 1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

序号	检测点位	检测项目	检测频率
H1	厂界下风向 2299m	TSP	连续检测 3 天，日均值。

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 1-2

表 1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
TSP (µg/m³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	FB1055 型电子天平	7

3、检测结果：见表 1-3

表 1-3 检测结果

日期	检测项目	H1	单位
11 月 22 日	TSP	93	µg/m³
11 月 23 日		87	
11 月 24 日		82	

报告结束



附检测点位示意图：



采样人员：金鹏、姚宇廷

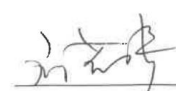
检测人员：于昊、李兵、李颖

质控信息：

1. 本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。
2. 本次检测分析使用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

编写： 

签发： 

审核： 

签发日期：2023年11月26日



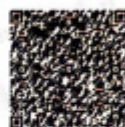
附件 1

环境空气监测期间气象参数

日期	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
11 月 22 日	2	99.87	2.2	西南	多云
11 月 23 日	-4	99.81	2.1	西北	多云
11 月 24 日	-7	99.86	2.3	西北	晴



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0199



检 验 报 告

No: 2023400301001503553

样品名称: 环氧漆

委托单位: 辽宁圣铎涂料科技有限公司

检验类别: 委托检验

辽宁省产品质量监督检验院



辽宁省产品质量监督检验院

检 验 报 告

No: 2023400301001503553

共3页 第2页

序号	检验项目	单位	检验依据	检验结果
1	不挥发物含量	%	GB/T 1725-2007	83
2	耐冲击性	cm	GB/T 1732-2020	50, 漆膜无裂纹、皱纹及剥落等现象
3	表干时间	h	GB/T 1728-2020	1
4	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	GB/T 23985-2009	275

***** 以下空白 *****

声 明

1. 报告无“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效。
2. 报告无编制/主检、审核、批准人签字无效。
3. 报告一律打印，涂改无效。
4. 委托方如对检验结果和报告有异议，应于收到检验报告之日起十五日内向本机构提出书面异议申请，逾期不予受理。
5. 委托检验报告仅适用于委托方提供并经本机构检验的样品。
6. 本报告仅供委托方了解所委托检验样品的品质之用，检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。
7. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
8. 检验报告中注“*”项内容均由委托方提供，本机构不负责确认。

通信地址：辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路61号

实验室地址：沈阳市皇姑区崇山东路61号/沈阳市经济技术开发区沈西三东路2甲3号

邮编：110032

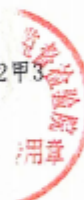
报告查询电话：024-86610662

二维码查询方式：微信扫描后，点击界面右上角的“...”，选择“在浏览器中打开”下载查询到的检验报告；或者直接选择手机浏览器中“扫一扫”功能扫描检验报告二维码，可直接下载查询到检验报告。

业务电话：024-86620952；024-86618871

电子邮箱：lnszly_sy@126.com 传真：024-86621453

网址：www.liecc.com.cn



第一部分化学品及企业标识

化学品中文名：稀释剂

化学品英文名：thinner

企业名称：辽宁圣铎涂料科技有限公司

企业地址：铁岭县新台子镇懿路工业园区

邮编：112611

传真：024-78756501

联系电话：024-78775333

电子邮件地址：lnsd@126.com

企业应急电话：024-78775222

产品推荐及限制用途：作为施工粘度调节及涂装施工的清洗剂之用。



第二部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒；皮肤接触有害；吸入有害；

GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体-3,皮肤腐蚀/刺激-2,对水环境的危害-急性2,急性毒性-经皮-4,急性毒性-吸入-4,

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒；皮肤接触有害；吸入有害；

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面——禁止吸烟
- 保持容器密闭。
- 容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明、可燃气体报警设备。
- 只能使用不产生火花的工具。

- 采取防止静电措施。
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩、穿防护服。
- 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。仅在室外或通风良好处操作。
- 操作后彻底清洗。
- 禁止排入环境。

事故响应：如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服，用水冲洗皮肤、淋浴。如发生皮肤刺激，就医。

火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。

如果感觉不适，立即呼叫中毒控制中心或就医

如接触眼睛：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。如果眼睛刺激继续，就医。

安全储存：在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：本品采用控制焚烧处置，其容器可采用回收处置。本品、容器处置时参照当地法律法规。

物理化学危险：本品遇明火、高热易引起燃烧，蒸汽与空气易形成爆炸性混合物。与氧化剂发生强烈反应，会引起燃烧和爆炸。

健康危害：接触或使用本品对人体有害。其蒸汽对眼、粘膜、上呼吸道、皮肤有刺激作用，对中枢神经有麻醉作用，长期接触或短期内吸入高浓度蒸汽可有头晕、头痛、恶心、食欲不振、四肢无力、眼灼痛及皮肤干燥、皸裂等症状。

环境危害：本品对环境有害，主要体现在对水及大气的污染，应特别注意对水体污染。

第三部分 成分/组成信息

物质 √ 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CASNo.
二甲苯	70-75%	1330-20-70
醋酸丁酯	25-30%	123-86-4

第四部分 急救措施

急救：

-**皮肤接触：**将人员从污染源撤出，立即用肥皂、软性洗涤剂清洗受污染的皮肤，立即用清水冲洗。立即脱去污染的衣服，按照上述方法清洗。切忌不要用稀释剂或溶剂清洗。

-**眼睛接触：**将眼皮张开，立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟，立即就医，请遵医嘱。

-吸入：将接触的人移至空气新鲜处，必要时输氧；若停止呼吸，请立即进行人工呼吸；当人快要失去知觉时，将其移至安全处，为患者保暖，让其休息并恢复，严重时就医。

-食入：不要催吐。一旦发生呕吐，将头部放低，使其由呕吐物不至于进入肺部，同时要保证休息、保温和呼吸新鲜的空气。采取必要的医疗措施，请遵医嘱。

第五部分 消防措施

特别危险性：易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高温能引起燃烧爆炸。

其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火易引着回燃。

灭火方法和灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。避免用直流水。

灭火注意事项及措施：建议消防人员必须佩戴正压式呼吸器，穿全身消防防护服，使用不易产生火花的工具。在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

第一部分化学品及企业标识

化学品中文名：丙聚（丙烯酸聚氨酯）漆

化学品英文名：Acrylicpolyurethanepaint

企业名称：辽宁圣铎涂料科技有限公司

企业地址：铁岭县新台子镇懿路工业园区

邮编：112611

传真：024-78756501

联系电话：024-78775333

电子邮件地址：lnsdtl@126.com

企业应急电话：024-78775222



产品推荐及限制用途：主要用作物件涂饰，及用于钢铁、木器等需要的材料装饰和保护。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒；皮肤接触有害；吸入有害；

GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体-3,皮肤腐蚀/刺激-2,对水环境的危害-急性2,急性毒性-经皮-4,急性毒性-吸入-4,

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒；皮肤接触有害；吸入有害；

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面——禁止吸烟
- 保持容器密闭。
- 容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明、可燃气体报警设备。
- 只能使用不产生火花的工具。
- 采取防止静电措施。

- 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩、穿防护服。
- 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。仅在室外或通风良好处操作。
- 操作后彻底清洗。
- 禁止排入环境。

事故响应：如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服，用水冲洗皮肤、淋浴。如发生皮肤刺激，就医。

火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。

如果感觉不适，立即呼叫中毒控制中心或就医

如接触眼睛：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。如果眼睛刺激继续，就医。

安全储存：在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：本品采用控制焚烧处置，其容器可采用回收处置。本品、容器处置时参照当地法律法规。

物理化学危险：本品遇明火、高热易引起燃烧，蒸汽与空气易形成爆炸性混合物。与氧化剂发生强烈反应，会引起燃烧和爆炸。

健康危害：接触或使用本品对人体有害。其蒸汽对眼、粘膜、上呼吸道、皮肤有刺激作用，对中枢神经有麻醉作用，长期接触或短期内吸入高浓度蒸汽可有头晕、头痛、恶心、食欲不振、四肢无力、眼灼痛及皮肤干燥、皲裂等症状。

环境危害：本品对环境有害，主要体现在对水及大气的污染，应特别注意对水体污染。

第三部分 成分/组成信息

物质 √ 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CASNo.
醋酸丁酯	10%	123-86-4
二甲苯	10%	1330-20-70
丙聚树脂	30%	

第四部分 急救措施

急救：

-**皮肤接触：**将人员从污染源撤出，立即用肥皂、软性洗涤剂清洗受污染的皮肤，立即用清水冲洗。立即脱去污染的衣服，按照上述方法清洗。切忌不要用稀释剂或溶剂清洗。

-**眼睛接触：**将眼皮张开，立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟，立即就医，请遵医嘱。

-**吸入：**将接触的人移至空气新鲜处，必要时输氧；若停止呼吸，请立即进行人工呼吸；当人快要失去知觉时，将其移至安全处，为患者保暖，让其休息并恢复，

严重时就医。

一食 入：不要催吐。一旦发生呕吐，将头部放低，使其呕吐物不至于进入肺部，同时要保证休息、保温和呼吸新鲜的空气。采取必要的医疗措施，请遵医嘱。

第五部分 消防措施

特别危险性：本品遇明火、高热易引起燃烧；其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂发生强烈反应，会引起燃烧和爆炸。蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源易引着回燃。若遇高热，盛装本品的容器内压增大，有开裂和爆炸危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

灭火方法和灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。避免用直流水。

灭火注意事项及措施：建议消防人员必须佩戴正压式呼吸器，穿全身消防防护服，使用不易产生火花的工具。在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

第一部分化学品及企业标识

化学品中文名：环氧漆

化学品英文名：Epoxy paint

企业名称：辽宁圣铎涂料科技有限公司

企业地址：铁岭县新台子镇懿路工业园区

邮编：112611

传真：024-78756501

联系电话：024-78775333

电子邮件地址：lnsdtl@126.com

企业应急电话：024-78775222

产品推荐及限制用途：用于车船设备等外涂防腐防锈及地面地坪封闭耐磨使用。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒；皮肤接触有害；吸入有害；

GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体-3,皮肤腐蚀/刺激-2,对水环境的危害-急性2,急性毒性-经皮-4,急性毒性-吸入-4,

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：易燃液体和蒸气；引起皮肤刺激；对水生生物有毒；皮肤接触有害；吸入有害；

防范说明：

预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面——禁止吸烟
- 保持容器密闭。
- 容器和接收设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明、可燃气体报警设备。
- 只能使用不产生火花的工具。

- 采取防止静电措施。
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面罩、穿防护服。
- 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。仅在室外或通风良好处操作。
- 操作后彻底清洗。
- 禁止排入环境。

事故响应：如皮肤（或头发）接触：立即脱掉所有被污染的衣服，用水冲洗皮肤、淋浴。如发生皮肤刺激，就医。

火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。

如果感觉不适，立即呼叫中毒控制中心或就医

如接触眼睛：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。如果眼睛刺激继续，就医。

安全储存：在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置：本品采用控制焚烧处置，其容器可采用回收处置。本品、容器处置时参照当地法律法规。

物理化学危险：本品遇明火、高热易引起燃烧，蒸汽与空气易形成爆炸性混合物。与氧化剂发生强烈反应，会引起燃烧和爆炸。

健康危害：接触或使用本品对人体有害。其蒸汽对眼、粘膜、上呼吸道、皮肤有刺激作用，对中枢神经有麻醉作用，长期接触或短期内吸入高浓度蒸汽可有头晕、头痛、恶心、食欲不振、四肢无力、眼灼痛及皮肤干燥、皸裂等症状。

环境危害：本品对环境有害，主要体现在对水及大气的污染，应特别注意对水体污染。

第三部分 成分/组成信息

物质 √ 混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CASNo.
醋酸丁酯	10%	123-86-4
二甲苯	10%	1330-20-70

第四部分 急救措施

急救：

-皮肤接触：将人员从污染源撤出，立即用肥皂、软性洗涤剂清洗受污染的皮肤，立即用清水冲洗。立即脱去污染的衣服，按照上述方法清洗。切忌不要用稀释剂或溶剂清洗。

-眼睛接触：将眼皮张开，立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟，立即就医，请遵医嘱。

-吸入：将接触的人移至空气新鲜处，必要时输氧；若停止呼吸，请立即进行人工呼吸；当人快要失去知觉时，将其移至安全处，为患者保暖，让其休息并恢复，严重时就医。

一食 入：不要催吐。一旦发生呕吐，将头部放低，使其由呕吐物不至于进入肺部，同时要保证休息、保温和呼吸新鲜的空气。采取必要的医疗措施，请遵医嘱。

第五部分 消防措施

特别危险性：本品遇明火、高热易引起燃烧；其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂发生强烈反应，会引起燃烧和爆炸。蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源易引着回燃。若遇高热，盛装本品的容器内压增大，有开裂和爆炸危险。流速过快，容易产生和积聚静电。

灭火方法和灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。避免用直流水。

灭火注意事项及措施：建议消防人员必须佩戴正压式呼吸器，穿全身消防防护服，使用不易产生火花的工具。在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

编号：LSHZL(20____)

辽宁省建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称：年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目

建设单位（盖章）：辽宁泰威机械制造有限公司

申报时间：2024 年 4 月

辽宁省生态环境厅制

项目名称	年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目			
建设单位	辽宁泰威机械制造有限公司			
建设地点	辽宁省铁岭市铁南工业园区（高新技术产业开发区）			
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐	计划投产日期	2024 年 6 月	
法人代码		法定代表人	宋革	
环保负责人	王洋	联系电话	138	
行业代码	C3413	行业类别	汽轮机及辅机制造	
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	42.5	
环保投资比例	1.21%	年工作时间	300 天	
主 要 产 品	重型燃气轮机热端部件	产量（年）	年产 800 台/套	
环 评 单 位	铁岭市丰美环保科技有限公司	环评审批单位	铁岭市生态环境局 铁岭县分局	
主要建设内容: 本项目工程为新增 1 条喷漆生产线和 1 条机械加工生产线，利用现有厂房，建设密闭喷漆房 33m ² ，不新增用地，不新建厂房，				
能源消耗情况				
水（吨/年）	4031.5	电（千瓦时/年）	110 万	
燃煤（吨/年）	——	燃煤硫份（%）	——	
燃油（吨/年）	——	其他（吨/年）	——	
建设项目投产后企业主要污染物排放总量（吨/年）【环评等预测】				
污染要素	污染因子	排放浓度	排放量	排放去向
废水	化学需氧量	50mg/L	0.1644t/a	经岭南污水处理厂处

	氨 氮	5（8）mg/L	0.0263t/a	理后排入万泉河Ⅳ类 水域
废气	VOCs	mg/m ³	0.191t/a	经 21m 高排气筒 排入环境空气
	氮氧化物	mg/m ³	0t/a	

一、总量控制指标

（一）水污染物总量指标

本项目排放废水包括生活污水、工件清洗废水、厂区地面清洁废水。

本项目生活污水排入化粪池，厂区地面清洁废水经隔油池沉淀后排入化粪池，车间工件清洗用水，清洗后产生的废水经配套水处理系统、絮凝沉淀后的清液与生活污水、厂区地面清洁废水，一起经厂区化粪池处理后排入岭南污水处理厂，后排入万泉河Ⅳ类水域，最终汇入辽河。本项目水污染因子产生和排放情况如下：

表 1 废水污染物产排情况

排污环 节废水 类别	废水 量 t/a	污染物	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	治理设施	治理效 率	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放 标准 mg/L
工件清 洗废水	432	COD	284	0.1228 5	电解、破乳、 絮凝沉淀、活 性炭吸附	50%	142	0.06142 5	300
		石油 类	94.792	0.0409 5		80%	18.958	0.00819	20
生活污 水	2732. 4	COD	250	0.6838 5	化粪池	15%	213	0.58127	300
		氨氮	20	0.0546 5		3%	19.40	0.05301	30
厂区地 面清洁 废水	122.4	COD	18	0.0022	隔油池	15%	15	0.00187	300
		石油 类	5.1	0.0006		50%	2.55	0.0003	20
总计	3286. 8	COD	246	0.8089	——	——	196	0.64456 5	300
		氨氮	16.63	0.0546 5	——	——	16.13	0.05301	30
		石油 类	12.64	0.0415 5	——	——	2.583	0.00849	20

本项目污水为间接排放，厂区废水总排口污染物浓度达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627—2008）表 2 中“排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水”水污

染物最高允许浓度要求及园区污水处理厂纳管标准。

本项目废水经园区污水处理厂处理后的排放情况详见表 2。

表 2 本项目污水进入岭南污水处理厂前后污染物总量变化

废水排放量 (t/a)	污染物	产生量 (t/a)	化粪池处理后		岭南污水处理厂处理后	
			水质 (mg/L)	排放总量 (t/a)	水质 (mg/L)	排放总量 (t/a)
3286.8	COD _{Cr}	0.8089	196	0.644565	50	0.16434
	NH ₃ -N	0.05465	16.13	0.05301	5 (8)	0.02629
	石油类	0.04155	2.583	0.00849	3	0.00986

(二) 大气污染物总量指标

本项目废气污染影响因素包括喷漆废气、焊接废气、喷砂废气、打磨废气。

其中涉及 VOCs 和二甲苯的废气工序为喷漆工序。

(1) 喷漆废气

计算得本项目油漆、固化剂及稀释剂成分年耗量如下：

表 3 油漆及稀释剂各成分消耗量 t/a

成分性质	成分名称	丙烯酸聚氨酯面漆	环氧底漆	环氧底漆固化剂	环氧稀释剂	成分总消耗量
固体分	环氧树脂	——	0.220	——	——	0.22
	滑石粉	——	0.110	——	——	0.110
	丙烯酸聚氨酯树脂	0.165	——	0.047	——	0.212
	颜填料	0.247	——	——	——	0.247
	防锈颜料	——	0.082	——	——	0.082
挥发分	二甲苯	0.055	0.055	0.015	0.225	0.350
	醋酸丁酯	0.055	0.055	0.015	0.075	0.200
	助剂	0.027	0.027	0.078	——	0.132
固体分总含量		0.412	0.412	0.047	——	0.871
苯系物含量		0.055	0.055	0.015	0.225	0.350
挥发分总含量（挥发性有机物）		0.137	0.137	0.108	0.300	0.682

喷漆工序油漆及稀释剂中的挥发分全部作为有机废气挥发，于密闭喷漆房内负压收集，参考中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），密闭空间负压收集，废气收集率 90%，经滤棉及二级活性炭吸附处理，滤棉对于颗粒物的处理效率 80%，

活性炭对于废气的处理效率是 80%，未被收集有机废气无组织排放。

油漆及稀释剂中固体分 75%附着于热端部件表面，25%损耗，其中损耗中 40%落到地面形成漆渣，属于危险废物，损耗中的 60%作为废气颗粒物，90%被收集经 21m 高排气筒排放，10%未被收集无组织排放。

本项目喷漆生产频率每月 4 次，生产时间 8h/d，其中调漆时间 0.1h/d（4.8h/a），喷漆时间 3h/d（144h/a），自然晾干时间 4.9h/d（235.2h/a），喷漆年生产总时长 384h/a。

油漆及稀释剂物料平衡见表 4，喷漆废气产排情况见表 5。

表 4 油漆及稀释剂物料平衡

成分名称	总量 t/a	附着工件 t/a	漆渣 t/a	颗粒物产生量 t/a	收集量 t/a	无组织排放量 t/a	有组织排放量 t/a
固体分	0.871	0.653	0.087	0.1300	0.117	0.013	0.118
——		调漆废气产生量		喷漆废气产生量		晾干废气产生量	
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h
二甲苯	0.350	0.0044	0.9167	0.1313	0.9118	0.2144	0.9116
TVOC	0.682	0.0085	1.7708	0.2557	1.7757	0.4177	1.7759
非甲烷总烃	0.682	0.0085	1.7708	0.2557	1.7757	0.4177	1.7759

表 5 喷漆废气产排情况

工序	污染物	产生量 t/a	收集量 t/a	无组织排放量 t/a	吸附量 t/a	有组织		
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m3
调漆	二甲苯	0.0044	0.0040	0.0004	0.0032	0.0008	0.1667	8.335
	非甲烷总烃	0.0086	0.0077	0.0009	0.0062	0.0015	0.3125	15.625
	TVOC	0.0086	0.0077	0.0009	0.0062	0.0015	0.3125	15.625
喷漆	二甲苯	0.1313	0.1182	0.0131	0.0946	0.0236	0.1639	8.195
	非甲烷总烃	0.2557	0.2301	0.0256	0.1841	0.0460	0.3194	15.97
	TVOC	0.2557	0.2301	0.0256	0.1841	0.0460	0.3194	15.97
	颗粒物	0.130	0.117	0.013	0.0936	0.0234	0.1625	8.125
晾干	二甲苯	0.2144	0.1930	0.0214	0.1544	0.0386	0.1641	8.205
	非甲烷总烃	0.4177	0.3759	0.0418	0.3007	0.0752	0.3197	15.985
总计	二甲苯	0.350	0.315	0.035	0.252	0.063	——	——
	非甲烷总烃	0.682	0.6138	0.0682	0.4910	0.1228	——	——
	TVOC	0.682	0.6138	0.0682	0.4910	0.1228	——	——
	颗粒物	0.130	0.117	0.013	0.0936	0.0234	——	——

喷漆废气达标判断以最大可信情形计，考虑喷漆和晾干同时进行，有组织排放及

达标情况见表 6

表 6 喷漆废气有组织排放达标情况

工序	污染物名称	排放速率 kg/h	速率限值 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标 情况
调漆	苯系物	0.1667	1.5	8.335	20	达标
	非甲烷总烃	0.3125	2.7	15.625	60	达标
	TVOC	0.3125	2.7	15.625	70	达标
喷漆	苯系物	0.1639	1.5	8.195	20	达标
	非甲烷总烃	0.3194	2.7	15.97	60	达标
	TVOC	0.3194	2.7	15.97	70	达标
	颗粒物	0.1625	3.5	8.125	120	达标
晾干	苯系物	0.1641	1.5	8.205	20	达标
	非甲烷总烃	0.3197	2.7	15.985	60	达标
	TVOC	0.3197	2.7	15.985	70	达标
喷漆和晾干同时进行	苯系物	0.328	1.5	16.4	20	达标
	非甲烷总烃	0.6391	2.7	31.955	60	达标
	TVOC	0.6391	2.7	31.955	70	达标
	颗粒物	0.1625	3.5	8.125	120	达标

本项目需申请废气：氮氧化物 0t/a、VOCs0.191t/a。

二、区域环境质量状况

（一）水环境质量

该项目所在地市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要污染物总量指标实行等量替代，即：该项目实际需要替代化学需氧量和氨氮总量指标分别约为 0.1644/年、0.0263 吨/年。

（二）大气环境质量

该项目所在地市上一年度大气环境质量达标，辖区内建设项目所需替代氮氧化物、VOCs 总量指标实行等量替代，即：该项目实际需要替代氮氧化物总量指标分别为 0 吨/年，VOCs0.191 吨/年。

三、结论

同意该项目新增总量指标化学需氧量 0.1644 吨/年、氨氮 0.0263 吨/年、氮氧化物 0

吨/年，VOCs0.191 吨/年，削减替代方案需在项目建成投产前落实到位。				
企业 2015 年污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	VOCs	氮氧化物	/
/	/	/	/	/
县级生态环境部门确认总量指标（吨/年）				
污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式	
化学需氧量	0.1644		等量替代	
氨 氮	0.0263		等量替代	
VOCs	0.191		等量替代	
氮氧化物	0		等量替代	

级生态环境部门审核意见：

本项目建设后，按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，水主要污染物实行等量替代，该项目新增化学需氧量 0.1644 吨/年、氨氮 0.0263 吨/年，从拟治理的项目中获得或从拟关停的企业或设施预支。

大气主要污染物实行等量削减替代，该项目新不增氮氧化物，新增 VOCs 0.191 吨/年，从拟治理的项目中获得或从拟关停的企业或设施预支。

同意该项目总量指标替代（预支）申请。

（公章）

年 月 日

年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产 线项目环境影响报告表技术评估会 专家评审意见

2024 年 4 月 2 日，铁岭市生态环境局铁岭县分局主持召开《年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）评审会。参加会议的有：铁岭市生态环境局铁岭县分局、项目建设单位——辽宁泰威机械制造有限公司、环评单位——铁岭市丰美环保科技有限公司等单位代表共 8 名。会议邀请了 3 名专家组成专家评审组，负责报告表的技术评估。会上建设单位代表对项目建设背景和概况进行了介绍，环评单位项目负责人对报告表具体内容进行了汇报。与会专家和代表经过认真讨论，形成专家评审意见如下：

一、项目概况和工程分析

辽宁泰威机械制造有限公司厂区位于辽宁省铁岭市高新技术产业开发区，为满足市场需求，辽宁泰威机械制造有限公司投资 3500 万元拟扩建年产 800 台/套重型燃气轮机热端部件生产线项目。以钢材等为原料，经过机械加工、表面处理等工艺，生产重型燃气轮机热端部件。本项目工程在原有建设基础上新增 1 条喷漆生产线和 1 条机械加工生产线，利用现有厂房，建设密闭喷漆房 33m²，不新增用地，不新建厂房。

二、报告表编制质量

本报告表编制符合导则规范要求，评价结论总体可信。经补充、修改后可作为下段工作和环境管理的依据。

三、建议补充完善内容如下：

1. 按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，补充项目与规划及规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析。完善与挥发性有机物现行环境管理政策符合性分析。补充项目与深入打好污染防治攻坚战、空气质量持续改善行动计划、“十四五”生态环境保护规划等符合性分析内容。

2. 完善项目建设概况说明。给出扩建项目建成后工程组成、原辅材料消耗、能耗及产品变化情况。完善储运工程、环保工程。完善项目依托可行性分析。

3. 进一步核实工艺流程及产排污节点，明确本项目机加工、喷漆、晾干各工序的作业时间，环保设施的运行时间。固体废物影响分析中补充废水处理过程中产生的污泥量及其性质。固废中补充识别废布袋。校核用水量及水平衡情况。完善废水治理措施分析，核实废水水质及去除率。

4. 细化现有工程情况分析，给出现有工程废气、废水产生节点，给出现有环保措施情况并分析是否符合要求。

5. 完善废气治理措施可行性分析；核实涂料消耗量及废气产生源强。根据项目油漆和稀释剂的使用量及其中有机物组成，核实产生废气中挥发性有机物含量。

6. 完善噪声源调查。核实噪声预测结果。结合本项目活性炭吸附箱充装量，核实活性炭消耗量和废活性炭产生量。补充固废管理台账记录要求，规范危废暂存间建设及管理要求，明确依托可行性。

7. 核实环境风险物质识别和 Q 值计算，细化风险防范措施。按上述内容，细化环境保护措施监督检查清单，补充与排污许可的衔接，完善污染物排放量汇总表。

8. 核定环保投资，完善附图附件。

专家组：

李亚兵 周宁 王少波

2024 年 4 月 2 日

专家意见修改单

王少斌

序号	专家意见	修改情况
1	核实与上位规划相符性,第4页“本项目所属铁南工业区,空间布局约束要求为:重点发展有色金属加工、装备制造及配套产业、建筑材料、机械加工、橡胶业、农副产品加工业、新材料和生物医药等产业。”重复。	已删除重复,修正为与铁南工业区总体规划符合性分析、与铁南工业区总体规划审查意见函符合性分析。(P2-P4)
2	完善与挥发性有机物现行环境管理政策的符合性分析内容,进一步完善“水性涂料不适用于项目产品特性,无法采用”的依据。	新增与“挥发性有机物无组织排放控制标准”的相符性分析。(P24) 补充水性涂料不适用本项目说明(P14与32页)
3	补充与深入打好污染防治攻坚战、空气质量持续改善行动计划、“十四五”生态环境保护规划等符合性分析内容。项目涉及热处理工序,明确是否涉及工业炉窑,若涉及补充完善政策相符性内容。	已补充与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析,明确冬季采暖使用电能。(P21-P22)
4	报告应进一步细化编制报告表的依据。进一步说明探伤是否含在本次评价,报告缪奥数探伤单独环评分析,但是报告中工艺、设备以及固废识别中均包含有探伤的内容。	报告不包括X射线探伤环评分析,已删除工序介绍,避免误解。
5	本项目为扩建项目,说明项目组成、原辅料消耗、产品及能耗扩建前后的变化情况。	新增扩建后全厂原辅材料及能源消耗对照表(P29)
6	核实涂料消耗量。补充施工状态下涂料VOCs检测,说明其是否满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB_T 38597-2020)》《工业防护涂料中有害物质限量(GB 30981-2020)》要求。	已补充油漆施工时VOC监测报告,见附件(P92~P94)
7	说明本项目涂装工序用排水情况,明确是否产生喷枪清洗废水。校核用水量及水平衡情况。	本项目喷枪清洗采用稀释剂,使用后的稀释剂,直接回收使用,不产生二次污染,不使用水,于P37页工序部分已说明。
8	进一步核实工艺流程及产排污节点,细化调漆、喷漆、喷枪清洗、晾干等过程。固废中补充识别废布袋。明确本项目机加工、喷漆、晾干各工序的作业时间,以及环保设施的运行时间。	工艺流程图及产污节点已调整(P35) 环保设施运行时间于工艺流程简述内说明。(P36)
9	现有工程说明危废暂存点建设的合规性,进一步梳理现存环境问题并提出改正措施。	于工程组成内环保工程部分危废间与固废间已细化说明。(P27)
10	完善工业涂装工序挥发性有机物排放标准本项目涉及污染物,缺少TVOC等。补充施工期标准限值。完善废水排放标准因子,补充pH。	已完善TVOC执行标准,按照排气筒21m使用内插法算得排放速率,(P48) 补充报告内TVOC部分分析数据。(P51、P53、P54、),补充TVOC,自行监测项目。补充PH值排放限值及标准(P49) 补充废水PH值自行监测项目及频次(P62)
11	补充施工期环境保护措施。	已补充(P50)
12	核实有机废气源强核算。细化无组织废气达标分析。细化可行技术论证。完善自行监测计划,明	已核实新增打磨废气无组织排放及分析情况。(P51、P57)

	确排气筒对应情况。	
13	完善本项目清洗废水治理措施可行性论述，核实处理工艺 COD、石油类的去除效率，核实废水监测计划中的监测因子，补充 pH 等。	核实后已修改清洗废水治理效率，修正 COD、石油类去除率（P60），补充废水监测计划中的监测因子，补充 PH 值。
14	完善噪声源调查，表 4-16 部分设备遗漏空间相对位置。核实噪声预测结果，表 4-16 中北厂界 夜间贡献值超标。	已修正（P63、P65）
15	结合本项目活性炭吸附箱充装量，核实活性炭消耗量和废活性炭产生量。补充固废管理台账记录要求，明确依托可行性。	结合项目活性炭使用，分为喷漆间吸附使用和水处理系统吸附使用，以核实用量，并补充固废管理台账记录要求，明确依托可行性。（P66~P68）
16	核实环境风险物质识别和 Q 值计算，细化风险防范措施。	已修正（P70）
17	按照上述内容，细化环境保护措施监督检查清单，补充与排污许可的衔接，完善污染物排放量汇总表。	环境保护措施已添加污染物 TVOC 监测因子，增加打磨废气的无组织排放，增加地面清洁用水的治理措施。（P77）
18	梳理附件，补充投资备案件、现有环评批复、验收、企业排污许可证等作为附件。化学品说明书建议附有企业盖章的 pdf 版本。	现有批复已补充，（P83~P85），成分说明书已盖章见（P95~P103）
19	细化厂区平面布置图，补充排气筒位置及编号、污水处理设施、废水外排口位置等。	已细化补充平面布置图，补充排气筒位置及编号、污水处理设施、补充废水外排口位置，

周宁

序号	专家意见	修改情况
1	按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，补充项目与规划及规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析。	已补充与铁南工业区总体规划符合性分析、与铁南工业区总体规划审查意见函符合性分析。（P2-P4）
2	完善项目建设概况说明。项目为扩建项目，给出项目建成后全厂原辅料及产品变化情况。	新增扩建后全厂原辅材料及能源消耗对照表（P29）
3	细化项目工程组成内容，说明项目增加 1 条机械加工生产线及 1 条喷漆生产线的具体位置（分别位于几号厂房内）；完善储运工程，给出原料油漆放置漆房内的具体区域；环保工程中完善废水新增处理措施说明（按项目建设具体内容细化完善表 2-1 项目工程组成表）。	补充工程组成内容，明确生产线具体位置、面积，补充储存功能说明面积及储存能力、具体位置，补充环保工程中水处理系统具体处理措施。补充厂区地面清洁废水处理措施，细化组成表（P26-P27）
4	完善项目依托可行性分析。项目原材料储存于厂房及喷漆间储存柜，说明原有厂房及储存柜的用途及是否有余量接收增加的原料；分析一般固废放置于固废区的依托可行性，说明现有危废暂存间建设及管理情况。	修正油漆储存区，存储油漆为桶装密封，放置于喷漆房内东南角面积约 1 平方米，用于油漆、稀释剂、固化剂存放。（P26）修正固废储存存放于厂区西北角固废间，面积约 28m ² ，用于存放废布袋、废砂、袋式除尘器收尘。废钢材、镍合金存放于 2 号厂房与 3 号厂房之间空区，面积约 200m ² ，且定期出售。（P27）
5	细化现有工程情况分析，给出现有工程废气、废水产生节点，给出现有环保措施情况并分析是否符合要求。	补充现有项目环评、验收、排污许可履行情况，补充现有工程内容产污节点及环保措施。（P41）

序号	专家意见	修改情况
6	核实废气产生源强。项目使用溶剂型油漆及溶剂型稀释剂，根据油漆和稀释剂的使用量及其中有机物组成，核实产生废气中挥发性有机物含量。	补充自行监测废气污染物 TVOC，核实含量。(P59)
7	完善废气治理措施可行性分析，说明废气污染治理设施是否采用了污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中的可行技术；完善废水治理措施分析，核实废水水质及去除率；固体废物影响分析中补充废水处理过程中产生的污泥量及说明其性质。	补充废气治理可行性分析，(P59)补充废水治理措施分析，调整 COD、石油类的去除效率，(P61)。补充水处理过程产生的污泥量及成分性质。(P67)
8	核实环保投资表，给出噪声措施环保投资；核实项目是否建设一般工业固废暂存间（工程概况为固废料存放区）；核实危废暂存间和化粪池投资数额（如依托应无投资，如有投资需说明扩建部分情况）。	已补充环保投资情况表，补充噪声环保投资情况与金额，补充说明危废间、固废间投资改建情况、面积、说明化粪池依托原有，无投资情况。(P76)
9	完善厂区平面布置图，补充方向标识，补充排气筒位置，标出废水排放口位置，标注出项目依托车间位置及相关依托工程位置；项目依托现有车间内增加生产线，给出车间平面布置图（委托书盖章）。	改正厂区平面布置图，补充方向识别与风玫瑰图，标明排气筒位置编号，标明排水口位置，标注依托车间位置与生产线。

李亚焕

序号	专家意见	修改情况
1	核实信息页截图情况，核实行业类别一致性，核实产业政策分析，简化分析。	已核实更新信息页截图情况，核实行业类别一致性，核实产业政策分析。
2	核实生产原材料前后一致性，完整性，确定原材料类别种类，完善工程分析，细化生产线所在车间、面积等。	补充原材料完整性，完善工程分析，补充细节，修正油漆储存区，存储油漆为桶装密封，放置于喷漆房内东南角面积约 1 平米，用于油漆、稀释剂、固化剂存放。(P26)
3	核实现有危废间无法满足需求，需改建或扩建，说明危废间的位置、面积。	已修正固废储存存放于厂区西北角固废间，面积约 28m ² ，用于存放废布袋、废砂、袋式除尘器收尘。废钢材、镍合金存放于 2 号厂房与 3 号厂房之间空区，面积约 200m ² ，且定期出售。存放于厂区西北角危废间（与固废间相邻），面积约 28m ² 。危废间按 9 种废物种类进行分区管理，液态废物采用托盘且地面硬化处理，严格按照危废贮存处理办法实施。(P27)
4	完善水平衡、磨损量、工艺流程、清洗后烘干等工艺流程图。	修正水平衡图，新增地面清洁用水及隔油池，细化工艺流程图，补充打磨及产污节点、环保措施，细化废水处理系统工艺流程，产污节点及危废去向。(P35)
5	核实打磨工序，产生污染物、完善生产工序及环保措施。	修正打磨工序产生的废气颗粒物，补充无组织排放情况，补充生产工序及环保措施。(P56)
6	核实根据排气筒高度采用内插法算得污染物排放标准。	修正污染物排放标准并采用内插法算得排放速率，新增 TVOC 监测因子。(P47)

序号	专家意见	修改情况
7	完善危废间存放要求。	补充固体废物贮存利用设施及环境管理要求，说明贮存能力，及可行性。补充危废台账管理方法，及台账包括信息。（P67）
8	核实环保投资金额	修正补充环保投资项目及金额，补充隔油池、低噪声设备投资情况，阐明依托原有化粪池，化粪池无投资情况。（P74）
9	完善全厂原辅料变化情况。理化油漆存放区域，明确机加生产线位置。	已完善原辅材料变化情况（P29）明确油漆储存位置，存储油漆为桶装密封，放置于喷漆房内东南角面积约1平方米，用于油漆、稀释剂、固化剂存放，明确机加生产线位置，项目在2号厂房（面积约5875m ³ ）新建一条机械加工及检验生产线，原料经切割、焊接、热处理后经喷砂、打磨。现有厂房内建设独立密闭喷漆房(面积33m ²)。喷漆房内设喷枪、3M ³ 螺杆、泵稳压罐子等喷漆设备。在喷漆间内开展调漆、喷漆、自然阴干（阴干室面积37.8m ² ）。（P26）
10	细化现有工程原辅料，及产污节点。	补充现有工程原辅料及年用量，工程内容及污染物类型。（P38-P39）
11	细化厂区平面布置图，补充排气筒位置及编号、污水处理设施、废水外排口位置等。	改正厂区平面布置图，补充方向识别与风玫瑰图，标明排气筒位置编号，标明排水口位置，标注依托车间位置与生产线。

铁岭市地图



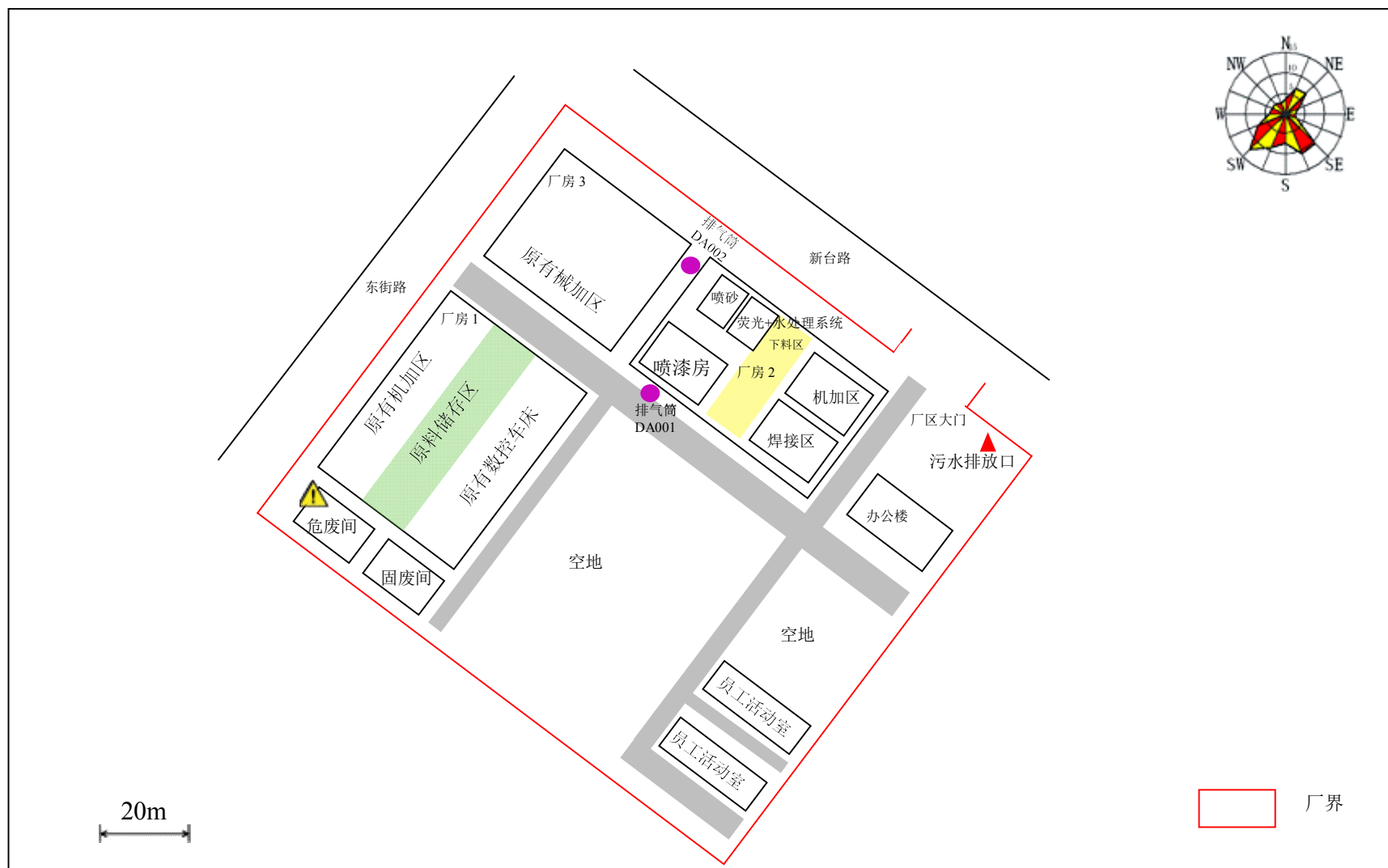
审图号：辽S[2021]273号

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

图 6-1 辽宁泰威机械制造有限公司地理位置图



附图 6-2项目卫星遥感及环境保护目标分布图



附图 7 辽宁泰威机械制造有限公司项目厂区平面布置图