

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：阜新九丰液压有限公司改建项目

建设单位（盖章）：阜新九丰液压有限公司

编制日期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1684717611000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	xl34p3		
建设项目名称	阜新九丰液压有限公司改建项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阜新九丰液压有限公司		
统一社会信用代码	91210900696155878A		
法定代表人（签章）	王玉春		
主要负责人（签字）	王玉春		
直接负责的主管人员（签字）	梁玉刚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁博泽环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91210103MA0YXXD51A		
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
王然	2017035210352016211514000036	BH021330	王然
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王然	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论。	BH021330	王然

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 辽宁博泽环保科技有限公司（统一社会信用代码 91210103MA0YXXD51A）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 阜新九丰液压有限公司改建项目 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 王然（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035210352016211514000036，信用编号 BH021330），主要编制人员包括 王然（信用编号 BH021330）（依次全部列出）等 1 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):

2023年 5 月22日







# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：王然

证件号码：210921198909130023

性别：女

出生年月：1989年09月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035210352016211514000036



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部



统一社会信用代码

91210103MA0YXXD51A

# 营业执照

(副本)

(副本号: 1-1)

名称 辽宁博泽环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 黄敏

经营范围

环保技术、环保设备、计算机软硬件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、环境监测及治理、互联网信息服务、信息系统集成服务、环保工程施工、机械设备、电子产品销售。(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)。

注册资本 人民币叁佰万元整

成立日期 2019年09月10日

营业期限 自2019年09月10日至长期

住所 辽宁省沈阳市沈河区先农坛路17巷9号(2-5-2)

登记机关

2019年09月10日



扫描二维码的登录“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。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	阜新九丰液压有限公司改建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	孙工	联系方式	15840369995
建设地点	辽宁省阜新市高新技术开发区新山街西、新开 6 路北		
地理坐标	E 121°34'55.651"    N 42°0'41.643"		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	11.8
环保投资占比（%）	11.8%	施工工期	16d
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	《辽宁阜新经济开发区规划方案调整及西区（二期）北区（二期）控制性详细规划》-辽宁省城乡建设规划设计院、辽宁阜新经济开发区规划设计院（阜环函[2018]57 号，2018.7.26）		
规划环境影响评价情况	《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响评价报告书》：  关于对《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响评价报告书》的审查意见 ”—阜新市环境保护局-阜环函[2018]57 号。		



规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《辽宁阜新经济开发区规划方案调整及西区（二期）北区（二期）控制性详细规划》、《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响评价报告书》 及“关于对《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响报告书》的审查意见 ”相符性分析

本项目位于阜新市高新技术产业开发区内，根据《辽宁阜新经济开发区规划方案调整及西区（二期）北区（二期）控制性详细规划》中产业定位：重点发展先进装备制造业和现代服务业，其中装备制造业发展方向主要包括：液压及装备制造业（液压泵与马达、液压缸与阀、空压机与气动元件、铸造件与热处理、模 具与密封件、整机制造与液压系统）、机械加工与制造、电子元器件产业（电容器、半导体器件、电线电缆、防爆通讯器材、新能源电池）、电力设备及配套件、农副产品深加工、食品加工、橡胶制品业、医药制造业、管材生产机加工、新能源及环保设备制造、玻璃加工、服装、建材、板材家具制造、服务业（住宿及餐饮、娱乐、批发和零售、金融业、电子商务、软件和信息技术服务、会展中心、商贸服务、居民服务业、交通运输及仓储、物流业、教育、文化、卫生、地质勘查服务）、房地产业。

本项目从事黑色金属铸造，符合园区“铸造件与热处理、模具与密封件、整机制造与液压系统）” 的产业定位，因此符合园区规划。

对照《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响评价报告书》 及“关于对《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响报告书》的审查意见”中禁止入区项目，分析本项目情况见下表。

表 1-1 本项目与开发区总体规划禁止类清单符合性分析表

规划环评及审批意见要求禁止类清单	本项目情况	是否为禁止类项目
禁止引进国家明令禁止的淘汰的项目，包括落后生产工	本项目为黑色金属铸造，对照《产业结构调整指导	否

	艺装备和落后产品；	目录（2019 年本）》本项目属于允许类。		
	禁止引进生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目；	本项目不属于生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目	否	
	禁止引进污染严重、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	本项目不属于污染严重、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	否	
	禁止引进电镀或其他含有重金属废水产生企业和生产工艺。	本项目非电镀行业，不涉及其他重金属废水和生产工艺	否	
	禁止在规划区外侧靠近居民区方向布设、安置高噪声企业和设备	本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标	否	
表 1-2      本项目与开发区总体规划符合性分析表				
	内容	要求	本项目情况	是否符合规划
	产业定位	1、国家级液压特色产业基地，液压技术核心研发基地； 2、辽宁省装备制造业配套产业基地、阜新市现代服务业产业基地； 3、阜新市产业结构转型和经济发展的的重要支撑	本项目属于金属制品业，符合规划的产业定位	是
	功能定位	重点发展先进装备制造业和现代服务业，其中装备制造业发展方向包括两个方面：一是液压装备制造产业，二是电子元器件产业	本项目属于金属制品业，符合规划的功能定位	是
	环境空气影响减缓措施	1、科学利用大气环境容量合理利用大气的自净能力，有组织排放源排气筒高度不低 15m；2、实行全过程控制，减少污染排放,对生产实行全过程控制，提高资源利用率和减少污染物的产生量和排放量；3、生产废气治理,要求区内排放生产废气的企业，必须对所产生的生产废气采取有效的治理措施，使其排放的各项气体污染物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96 中的二级标	1、本项目排气筒均不低于 15m；2、本项目产生的废树脂砂回用于生产；3、本项目采用布袋除尘器和二级活性炭吸附装置对项目产生的颗粒物、有机废气进行治理，经治理后可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39760-2020）表 1 中标准；非甲烷总烃排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准	是



		准或相关行业大气污染物排放标准；4、节约能源推进清洁能源使用 5、污染源治理通过末端净化治理使染源的排放达到规定的标准		
声环境影响减缓措施		1、施工噪声的控制措施加强施工工地环保管理，严格控制夜间施工，加强对施工单位有关人员的环境意识教育，做到文明施工；2、高噪声源强的治理措施对于生产设备产生的噪声，督促大部分企业安装消声设施，严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求；3、交通噪声的治理措施合理安排企业原料与产品的运输路线、时间等，可以采取设置绿化隔离带	1、本项目施工期仅日间施工；2、本项目采用合理布局，设备减振，并安装隔声门窗，治理后的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；3、厂区周围设置隔离绿化带	是
固体废物污染减缓措施		1、生活垃圾的处置措施 生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策；2、一般工业固体废物，一般工业固体废物应根据实际情况区别处理；3、危险废物管理各危险废物产生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	1、本项目不新增生活垃圾；2、一般工业固体废物均得到有效处置 3、本项目按照相关规定新建危废间，产生的危废暂存于危废间内，由有资质得单位进行处置	是
<p>综上，本项目符合《辽宁阜新经济开发区西区北区规划》和《辽宁阜新经济开发区西区北区规划方案调整环境影响评价报告书》及其审查意见。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为黑色金属铸造，采用树脂砂和覆膜砂铸造工艺，属于 C3391 黑色金属铸造。根据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录(2021 年本)》，不属于市场准入负面清单（2022 年版）本项目使用的生产设备、生产的产品及采用的工艺不属于鼓励类、淘汰类、限制类，属于允许类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p>			

2、选址合理性分析

阜新九丰液压有限公司位于辽宁省阜新市高新技术产业开发区新山街西、新开 6 路北，项目位于厂区内现有空地建造，不新增用地，厂区紧邻新山街，交通便利，项目选址周围评价范围内无特殊保护文物、自然保护区、饮用水水源地保护区和特殊环境制约因素，用地性质为工业用地，本项目在采取相应的环保措施，项目污染物全部达标排放，不会对厂区外环境造成明显影响，经与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内，因此，本项目符合阜新市整体发展规划，选址合理。

3、本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021—2019）相符性分析

表 1-3 铸造企业规范条件对比分析

铸造企业规范条件			本项目	
建设条件与布局	(一)企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造行业和铸造业的总体规划要求。		(一)本项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制、淘汰之列，为允许类，本项目位于阜新市高新技术产业开发区，项目采用的原料、工艺、设备均符合铸造行业准入条件，且原有项目已通过环保审批和验收	
	(二)企业生产场所已依法取得土地使用权并符合土地使用性质。			
	(三)环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。			
企业规模	现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。		2021 年公司销售额 10066. 万元，不低于表 1 中企业生产规模的相关规定	
	表 1 企业生产规模			
	地区	铸件材质		新（改、扩）建企业规模
		销售收入（万元）		
辽宁	铸铁	≥7000		
生	(一)企业应根据生产铸件的材		(一)本项目采用树脂砂铸	

	产 工 艺	<p>质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</p> <p>（二）企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂；</p> <p>（三）采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型；</p> <p>（四）新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺</p>	<p>造工艺，低污染、低排放、低能耗、经济高效；</p> <p>（二）本项目采用树脂砂造型、覆膜砂制芯，不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等铸造工艺；</p> <p>（三）本项目采用自动化造型线，不采用粘土砂手工造型；</p> <p>（四）本项目采用树脂砂造型，不属于水玻璃熔模精密铸造工艺</p>
		<b>总则</b>	<b>总则</b>
		<p>（一）企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等；</p> <p>（二）现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）；</p> <p>（三）新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时</p>	<p>企业使用真空感应炉，不采用无磁轭的铝壳中频感应电炉；不使用冲天炉及燃油加热炉</p>
	生 产 装 备	<b>熔炼（化）及炉前检测设备</b>	<b>熔炼（化）及炉前检测设备</b>
		<p>（一）企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等；</p> <p>（二）熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器；</p> <p>（三）大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。</p>	<p>公司现有工程设有中频感应电炉，炉前配置必要的化学成分分析、金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统，不属于淘汰的生产设备并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统</p>
		<b>造型、制芯及成型设备</b>	<b>造型、制芯及成型设备</b>
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备	本项目配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及

		(线), 如粘土砂造型机(线)、树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造 设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、冷/热芯盒制芯机(中心)、制芯中心、快速成型设备等	成型设备(线)										
		砂处理设备和旧砂处理设备	砂处理设备和旧砂处理设备										
		<p>(一)采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备,各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求;</p> <p>(二)采用水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备</p> <p>(三)采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区(园区)宜建立废砂再生集中处理中心</p> <p><b>表 2 旧砂回收率</b></p> <table><tr><th>旧砂类别</th><th>旧砂回用率</th></tr><tr><td>粘土砂</td><td>≥95%</td></tr><tr><td>呋喃树脂自硬砂(再生)</td><td>≥90%</td></tr><tr><td>碱酚醛树脂自硬砂(再生)</td><td>≥80%</td></tr><tr><td>脂硬化水玻璃(再生)</td><td>≥80%</td></tr></table>	旧砂类别	旧砂回用率	粘土砂	≥95%	呋喃树脂自硬砂(再生)	≥90%	碱酚醛树脂自硬砂(再生)	≥80%	脂硬化水玻璃(再生)	≥80%	<p>本项目产品及生产能力与造型、制芯及成型设备(线)相匹配; 本项目采用树脂砂、覆膜砂铸造工艺,不采用水玻璃砂型铸造工艺; 本项目采用树脂砂再生工艺, 本项目树脂砂回用率 97%≥90%, 本项目所采用造型线与项目产能相匹配</p>
旧砂类别	旧砂回用率												
粘土砂	≥95%												
呋喃树脂自硬砂(再生)	≥90%												
碱酚醛树脂自硬砂(再生)	≥80%												
脂硬化水玻璃(再生)	≥80%												
	质量控制	<p>(一) 铸造企业应按照 GB/T19001 (或 IATF16949、GJB9001B) 等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行, 有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证;</p> <p>(二) 企业应设有质量管理部门, 配有专职质量监测人员, 建立健全的质量管理制度并有效运行;</p> <p>(三) 铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度等)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能符合规定的技术要求</p>	<p>(一) 公司严格按照 GB/T19001 标准建立质量管理体系;</p> <p>(二) 本项目设有质量管理部门, 配有专职质量监测人员;</p> <p>(三) 铸件的质量均符合产品规定的技术要求</p>										
	能源消	(一) 企业应建立能源管理制度, 可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证	(一) 公司严格按 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系;										



耗	<p>并持续有效运行；</p> <p>（二）新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查；</p> <p>（三）企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足表 3~表 9 的规定（冲天炉熔炼铸铁的能耗指标见表 3）</p> <p><b>表 3 冲天炉熔炼铸铁的能耗指标（1480℃）</b></p> <table><tr><td>冲天炉的熔化能力（吨/小时）</td><td>5</td><td>&gt;5~≤10</td><td>&gt;10</td></tr><tr><td>最高能耗限值（千克标准煤/吨金属液）</td><td>140</td><td>135</td><td>125</td></tr></table>	冲天炉的熔化能力（吨/小时）	5	>5~≤10	>10	最高能耗限值（千克标准煤/吨金属液）	140	135	125	<p>（二）本项目为技改项目，拟开展节能评估；</p> <p>（三）本项目不使用冲天炉</p>
冲天炉的熔化能力（吨/小时）	5	>5~≤10	>10							
最高能耗限值（千克标准煤/吨金属液）	140	135	125							
环境保护	<p>（一）企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，按要求取得排污许可证；</p> <p>（二）企业应配置完善的环保处理、废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定；</p> <p>（三）企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行</p>	<p>（一）公司严格按照国家环保相关法律法规建设、运营</p> <p>（二）公司严格按照国家及地方环保法规和标准建设完善的环保设施，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施</p> <p>（三）公司按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系</p>								
安全生产及职业健康	<p>（一）企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。</p> <p>（二）企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率应达 100%。</p> <p>（三）企业可按照 GB/T28001 标准要求建立职业健康安全管理体系、通过认证并持续有效运行。</p> <p>（四）特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。</p>	<p>公司严格遵守国家安全生产、国家职业健康相关法律法规和标准要求建设、运行</p>								

4、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析：

表 1-4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

文件要求	项目情况	符合情
------	------	-----

		况
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。		
严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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。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）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目建立原辅材料台账，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；项目有机废气来源于树脂砂造型浇注、覆膜砂制芯等工序，且使用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气可以达标排放	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。		
2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目有机废气来自于树脂砂造型浇注、覆膜砂制芯等工序，该工序上方设置集气罩，并采用二级活性炭吸附装置处理装置通过 15m 高排气筒排放，最大程度的减少废气无组织排放	符合
注：其他不涉及项未列出。		
<b>5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析</b>		
<b>表 1-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析</b>		
方案要求	拟建项目情况	符合性
二、源头和过程控制		
（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中 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； 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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂，本项目运营期内产生的有机废气均经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，产生的废活性炭属于危险废物，在危废暂存间内暂存，定期交由有资质单位处置。	符合

	三、末端治理与综合利用		
	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
	（二十）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。		
	6、“三线一单”符合性分析		
	表 1-6 “三线一单”相符性分析		
	内容	符合性分析	符合情况
	生态保护红线	本项目位于阜新市高新技术产业开发区内，不在《阜新市生态红线》范围内，符合生态保护红线规划要求	符合
	资源利用上线	项目所需资源包括电由园区基础设施提供，项目运营过程中将消耗一定的电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用及污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的电等资源不会突破区域的资源利用上线	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《阜新市生态环境质量报告书（2016-2020）》中 2021 年测数据，环境空气中 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 监测因子浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，因此本项目所在地属于达标区。本项目运营过程产生的废气经处理后可达标排放。项目实施后不会造成区域环境质量下降，整体对区域内环境影响较小，环境质量可以保持在现有水平，符合环境质量底线要求	符合
	负面清单	对照国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规[2022]397 号）、国家院发布的《淘汰落后产能》（国发[2010]7 号）公告、环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品目录》（2017 年版）、辽宁省政府《关于试行辽宁省企业投资项目负面清单管理的指导意见》及《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发[2021]6 号）中阜新市各生态环境分区生态环境准入清单等内容，本项目均不在其列，符合环境准入相	符合

	关要求		
本项目位于阜新市高新技术产业开发区西片区，编号为“ZH21092120003”项目所在区管控单元分类为重点管控单元3，对照分析《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》见下表。			
表 1-7 与《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》符合性分析			
项目	准入清单要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.严禁违反国家产业政策、发展规划、行业准入条件和与区域产业类型、规划不相符的建设项目入驻； 2.入驻产业应符合行业准入或行业规范条件要求。	本项目为《产业结构调整指导目录》（2021 年本）中“允许类”项目； 本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021—2019）行业规范条件	符合
污染物排放管控	1.禁止直接排放有毒有害污染物； 2.加大综合治理力度，减少多污染物排放；加强大气污染物综合治理； 3.严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目应按国家要求实行产能等量或减量置换； 4.加强区域装备制造、液压等产业生产过程中产生的大气污染物管控，采取有效措施，减少颗粒物、挥发性有机物等无组织排放； 5.禁止燃放烟花、爆竹； 6.禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物； 7.禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内排放有毒有害烟尘和恶臭气体的物质； 8.禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源； 9.城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；	1、本项目排放的颗粒物和有机废气均采用环保设施处理后排放； 2、本项目不属于“两高行业”； 3、本项目不涉及燃放烟花、爆竹 4、本项目不新增生活垃圾，建筑垃圾运至指定地点处理； 5、本项目位于高新技术产业开发区，不属于人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域； 6、本项目不涉及高污染燃料； 7、本项目及原有工程均不使用燃煤锅炉； 8、厂区内实行雨污分流，本项目不产生生活污水及生产废水，原有工程中产生废水经厂区内污水处理设施处理后经市	符合



		10.实现集中供热，企业特殊工艺需自建锅炉的必须采取清洁能源； 11.实现“雨污分流、清污分流、污污分流”，污水由污水处理厂统一处理后排放。	政管网排放至阜新市开发区污水处理厂处理	
	环境风险防控	严格限制有毒有害污染物排放	本项目排放颗粒物和有机废气，经治理后可达标排放，不涉及有毒有害物质	符合
	资源开发效率要求	1.清洁生产水平达到国内先进及以上水平； 2.资源利用率满足行业国内先进指标要求	本项目营运过程中有一定的电源消耗。项目资源消耗量相对区域资源供应总量较少，清洁生产水平符合资源利用上线要求	符合
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。				
7、与《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》（环评〔2021〕45号）相符性分析				
表 1-8 与《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》相符性分析				
文件要求		项目情况		
<p>严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、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、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>		<p>本项目为黑色金属铸造项目，不在《环境保护综合名录（2021年版）》所列“高污染、高环境风险产品名录”内建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、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</p>		

	<p><b>8、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</b></p> <p><b>表 1-9 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治</td><td>本项目为黑色金属铸造项目，建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目含 VOCs 的原料为树脂，为固态颗粒状，运营过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放</td></tr> </tbody> </table> <p><b>9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（2017）121 号）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-10 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治</td><td>本项目为黑色金属铸造项目，建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目含 VOCs 的原料为树脂，为固态颗粒状，运营过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放</td></tr> </tbody> </table> <p><b>10、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</b></p> <p><b>表 1-11 与《“两高”项目准入管理的意见》相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（二）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</td><td>本项为黑色金属铸造，采用树脂砂铸造工艺，C3391 黑色金属铸造。据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，</td></tr> </tbody> </table>	文件要求	项目情况	各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治	本项目为黑色金属铸造项目，建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目含 VOCs 的原料为树脂，为固态颗粒状，运营过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放	文件要求	项目情况	各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治	本项目为黑色金属铸造项目，建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目含 VOCs 的原料为树脂，为固态颗粒状，运营过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放	文件要求	项目情况	（二）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	本项为黑色金属铸造，采用树脂砂铸造工艺，C3391 黑色金属铸造。据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，
文件要求	项目情况												
各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治	本项目为黑色金属铸造项目，建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目含 VOCs 的原料为树脂，为固态颗粒状，运营过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放												
文件要求	项目情况												
各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治	本项目为黑色金属铸造项目，建设项目行业类别为：三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造，本项目含 VOCs 的原料为树脂，为固态颗粒状，运营过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放												
文件要求	项目情况												
（二）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	本项为黑色金属铸造，采用树脂砂铸造工艺，C3391 黑色金属铸造。据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，												

	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	本项目及使用的生产设备、生产的产品及采用的工艺不属于鼓励类、淘汰类、限制类,属于允许类。不在《环境保护综合名录(2021年版)》所列“高污染、高环境风险产品名录”内
--	--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程概况

阜新九丰液压有限公司成立于 2009 年，位于阜新市高新技术开发区，厂区占地面积 15876m<sup>2</sup>，现有员工 56 人，公司主要从事黑色金属铸造，本项目情况如下：①本项目不新增用地，在原有厂区内新建 2 座库房及 1 个危废暂存间，并拆除原有危废暂存间；②将原厂区西北侧库房改造为制芯车间，原包装车间改造为树脂车间；③由于对静压生产线进行升级改造，为优化静压车间平面布置和技术改造，将静压车间中的部分制芯设备转移至制芯车间（原为库房）制芯，技改后静压车间和制芯车间均含有制芯工序，制成后转移至静压车间进行浇铸等下一步工序；④树脂车间利用呋喃树脂、擦洗砂等进行造型及砂处理，制好的半成品转移至静压车间进行下一步工序，技改后静压车间及铸造车间主要产品及产量均不发生变化。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业”中的“铸造及其他金属制品制造”“其他”的项目，应编制环境影响报告表。为此，阜新九丰液压有限公司委托本公司承担该项目的环评工作，在接受委托后即赴现场踏勘、资料收集，调查环境现状和解读可行性资料后，以相关法律法规为准则，编制完成了项目环境影响报告表。

本项目主要对静压生产车间铸件的生产进行技术改造，原有工程利用粘土砂造型，改造后利用树脂砂造型，具体改造如下：

表 2-1 项目变动情况一览表

名称	技改前情况	技改后情况
静压车间	用途：静压生产线	用途：静压生产线
	产品：年产 22 万件齿轮泵体、18 万件柱塞泵（粘土砂）	产品：年产 22 万件齿轮泵体、18 万件柱塞泵（树脂砂造型）
	原料：生铁、废钢、覆膜砂、膨润土、煤粉、粘土砂、冒口	原料：生铁、废钢、覆膜砂、冒口
	制芯工序设备：制芯机（Z956SG-25D）2 台、制芯机（Z6540F）2 台、制芯机（Z956）16 台、制芯机（自制）4 台、制芯机（Z8615）2 台、射芯机（Z9408L-45D）1 台、全自动双工位壳芯机（Z956SG-25C）1 台、全自动双工位壳芯机（Z956SG-30G）1 台、水平双射头壳芯机 5 台、全	制芯工序设备：全自动制芯机（Z956-30C）10 台



		自动热芯盒壳芯机（Z956-30C）4台、制芯机上料系统1台、空压机（DS90-15）1台（以上设备技改后均迁出）、全自动制芯机(Z956-30C）10台	
		工艺：本车间涉及制芯、造型（粘土砂）、砂处理、熔炼、浇铸、落砂、抛丸等工序	工艺：本车间涉及制芯、砂处理、熔炼、浇铸、落砂、抛丸等工序，部分制芯设备迁出至制芯车间，故静压车间制芯产能降低。铸件产品采用树脂砂造型，取缔原有工程的粘土砂造型及砂处理工艺，技改后由树脂砂车间采用树脂砂造型后转运至静压车间进行浇铸等下一步工序，其余工艺均不发生变化
	制芯车间	用途：原为库房，贮存成品	用途：制芯生产线
		—	产品：覆膜砂制芯（制成后转入静压车间进入浇铸等下一步工序）
		—	原料：覆膜砂
		—	设备：制芯机(Z956SG-25D)2台、制芯机（Z6540F）2台、制芯机（Z956）16台、制芯机（自制）4台、制芯机（Z8615）2台、射芯机（Z9408L-45D）1台、全自动双工位壳芯机（Z956SG-25C）1台、全自动双工位壳芯机（Z956SG-30G）1台、水平双射头壳芯机5台、全自动热芯盒壳芯机（Z956-30C）4台、制芯机上料系统1台、空压机（DS90-15）1台（由静压车间迁出）
		—	工艺：射芯、组芯、修芯
	树脂车间	名称：包装车间	名称：树脂车间
		—	用途：树脂砂造型
		—	原料：呋喃树脂、固化剂、擦洗砂
		—	设备：树脂砂造型及砂处理系统
		—	工艺：砂处理

注：机加车间、铸造车间用途、原辅材料及产品产量均不发生变化

表 2-2 项目工程组成一览表

序号	工程名称	建设内容	备注
主体工程	制芯车间	建筑面积 1872m <sup>2</sup> ，单层建筑，层高为 8m，主要生产工艺为制芯	原厂区内西北侧库房改为制芯车间
	静压车间	建筑面积 7524m <sup>2</sup> ，单层建筑，层高 13m，用于生产铸件，原工艺不变，制芯产能下降，取缔原有粘土砂造型及砂处理工艺	依托原有
	树脂车间	建筑面积 1080m <sup>2</sup> ，用于树脂砂砂处理及造型，层高 6m	原包装车间改为树脂车间
辅助工程	1#库房	建筑面积 450m <sup>2</sup> ，用于堆放原料	新建
	2#库房	建筑面积 240m <sup>2</sup> ，用于堆放成品	新建

公用工程	供水		由自来水管网供应	依托原有	
	供电		来自园区电网	依托原有	
	排水		本项目无生产废水、生活污水产生	—	
	供热		冬季供热依托中频加热炉运行时产生的余热，利用加热炉运行时产生的热水泵入水循环系统进行供热	—	
	环保工程	废气	本项目	1、制芯车间制芯产生的颗粒物和甲烷总烃由集气罩收集后经布袋除尘器处理和二级活性炭吸附装置通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA0010）；2、树脂车间砂处理产生的颗粒物由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA0011）；	—
			以新带老	3、静压车间造型浇铸产生的颗粒物、甲烷总烃由集气罩收集后经布袋除尘器和二级活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）；4、铸造车间浇铸产生的颗粒物和甲烷总烃由集气罩收集后经布袋除尘器处理和二级活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA0012）；5、铸造车间壳型线浇铸产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；	
		废水		本项目不新增生活污水、生产废水	—
		固废		炉渣、废冒口、废砂、收尘灰及车间沉降粉尘均外售；废布袋由原厂家回收；废活性炭、废机油暂存危废间（位于厂区西北角，10m <sup>2</sup> ），由有资质的单位进行处理	—
		噪声		设备选用低噪声设备，采取减振降噪措施、厂房隔声	—

## 2、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-3

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量 (台/套/条)	备注
一、生产设备				
树脂车间				
1	树脂砂造型及砂处理系统	10T	1	新增
制芯车间				

1	制芯机	Z956SG-25D	2	利旧(原静压车间内迁出)
2	制芯机	Z6540F	2	利旧(原静压车间内迁出)
3	制芯机	Z956	16	利旧(原静压车间内迁出)
4	制芯机	JF6560	4	利旧(原静压车间内迁出)
5	制芯机	自制	4	利旧(原静压车间内迁出)
6	制芯机	Z8615 四开模	2	利旧(原静压车间内迁出)
7	射芯机	Z9408L-45D	1	利旧(原静压车间内迁出)
8	全自动双工位壳芯机	Z956SG-25C	1	利旧(原静压车间内迁出)
9	全自动双工位壳芯机	Z956SG-30G	1	利旧(原静压车间内迁出)
10	水平双射头壳芯机		5	利旧(原静压车间内迁出)
11	全自动热芯盒壳芯机	Z956-30C	4	利旧(原静压车间内迁出)
12	制芯机上料系统		1	利旧(原静压车间内迁出)
13	双工位全自动射芯机	Z8615S	1	利旧(原静压车间内迁出)
14	空压机	DS90-15	1	利旧(原静压车间内迁出)
静压车间				
1	全自动制芯机	Z956-40	10	利旧
2	输送式落砂机	L251	1	利旧
3	砂处理系统	RTM-2000	1	利旧
4	空压机	SG90AV-H	2	利旧
5	静压造型线	XZ4408B	1	利旧
6	铁水转运系统	—	1	利旧
7	自动浇注机	—	1	利旧
8	喂丝机	—	1	利旧
9	环轨抛丸清理机	YHQ1015S	2	利旧
10	鳞板输送机	—	1	利旧
11	五轴铸件打磨专机	CGC-1200	2	利旧
12	自动上料车	—	3	利旧
13	储气罐	1m <sup>3</sup> /8kg	3	利旧
14	储气罐	2m <sup>3</sup> /8kg	1	利旧
15	储气罐	3m <sup>3</sup> /8kg	1	利旧
16	中频感应炉	KGPS-3000	3	利旧
17	自动打磨机	—	2	利旧
18	冷却线	—	1	利旧
19	螺旋输送机	SS600	1	利旧
20	铝合金浇注机	JD-400	1	利旧
21	铝合金重力浇铸	JD-700-5K	1	利旧

	机						
22	输送机	—	1	利旧			
23	双向带式给料机	Y415B	1	利旧			
24	螺杆机	SPM350	1	利旧			
25	脉冲除尘器	MC-30	2	利旧			
26	螺旋给料机	Y4215	2	利旧			
27	抛丸机	—	2	利旧			
28	皮带机	Y337	3	利旧			
29	皮带机	Y337	3	利旧			
30	悬挂永磁分离机	S997	1	利旧			
31	圆盘给料机	Y4410	1	利旧			
32	振动沸腾冷却床	S8640	1	利旧			
33	振动落砂机	L251A	1	利旧			
34	振动输送机	ZDC	6	利旧			
35	转子混砂机	GS20T-B	1	利旧			
二、环保设备							
1	布袋除尘器	/	3	制芯车间、树脂车间、铸造车间各新增 1 台（以新代老）			
2	二级活性炭吸附装置	/	3	制芯车间新增 1 套、铸造车间新增 2 套			
3、主要原料和能源消耗							
本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。							
表 2-4 原辅材料及能源消耗情况一览表							
序号	位置	名称	本项目涉及到的原料与能源	技改后年用量	技改前年用量	变化量	单位
1	树脂车间	擦洗砂	500	500	0	+500	t/a
2		呋喃树脂	100	100	0	+100	t/a
3		固化剂	50	50	0	+50	t/a
4	制芯车间	覆膜砂	1760	1760	0	+1760	t/a
5	静压车间	生铁	0	1015	1015	0	t/a
6		废铁	0	2457	2457	0	t/a
7		覆膜砂	-1760	1100	2860	-1760	t/a
8		冒口	0	12.8	12.8	0	t/a
9		粘土砂	0	0	750	-750	t/a
10		膨润土	0	0	713	-713	t/a
11		煤粉	0	0	38	-38	t/a
12	全厂	水	-37.5	11090	11052.5	-37.5	m³/a
13		电	230	1190	960	+230	万 kwh/a
表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质一览表							
序号	名称	理化性质					



1	擦洗砂	天然硅砂经擦洗、水洗、分级、烘干,含泥量小于 0.5%
2	覆膜砂	覆膜砂主要由硅砂或者特殊砂占 95%~99%，树脂占 1%~5%，乌洛托品占 10%~20%（相对于树脂），微量的硬脂酸钙以及少量的添加剂组成。树脂多数用的是酚醛树脂，其有害成分为游离甲醛和苯酚，游离甲醛最高含量为 0.5%，游离苯酚最高含量为 0.1%。酚醛树脂耐酸，耐碱，耐热
3	呋喃树脂	棕红色、琥珀色粘稠液体，微溶于水，易溶于酯、酮等有机溶剂；固化速度快、常温强度低、分解温度高；耐强酸；熔化用呋喃树脂一般有糠醛与尿素、甲醛等缩合而成，其结构以呋喃环为主。呋喃树脂常用作熔化工工业粘结剂，不烘烤或通入硬化气体即可在常温下使砂型自行固化
4	固化剂	固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。树脂固化是经过缩合、闭环、加成或催化等化学反应，使热固性树脂发生不可逆的变化过程，固化是通过添加固化（交联）剂来完成的

#### 4、主要产品

本项目为技改项目，取缔静压车间粘土砂造型工艺，改为树脂砂造型工艺，产品及产量均不发生变化。

表 2-6 本项目产品情况一览表

序号	位置	技改前用量	技改后产量
1	静压车间	22 万件齿轮泵体和 18 万件柱塞泵体 (粘土砂工艺)	22 万件齿轮泵体和 18 万件柱塞泵体（树脂砂工艺）

#### 5、劳动定员

本项目劳动定员 12 人，有由厂区内现有员工调配，不新增员工，两班制，昼间工作 4h，夜间工作 8h，年工作 250d。

#### 6、公用工程

(1) 给水：本项目不新增生产废水及生活污水，项目技改前全厂总用水量为 11090m<sup>3</sup>/a，技改后由于静压线车间取缔粘土砂造型及砂处理工序，故全厂总用水量减少。原有项目中静压车间生产线粘土砂混砂造型时需加入适量水，加水比例为 50kg/t·型砂，原有项目粘土砂使用量为 750t/a，则混砂用水为 37.5t/a，故技改完成后全厂总用水量为 11052.5t/a

(2) 给排水：本项目不新增生产废水及生活污水。

(2) 食堂及宿舍：本项目不设食堂及宿舍

(3) 供暖：冬季供暖依托现有中频加热炉产生的余热，中频加热炉工作时产生的热水直接泵入厂区供热管网进行供热

#### 7、厂区平面布置情况

本项目新建 2 座库房，分别位于厂区东北侧、中部空地，新建 1 座危废暂存间，位于厂区西北侧，并将原有厂区西北侧库房改造为制芯车间，原包装车间改造为树脂砂车间，同时预留道路、管路管线及绿化美化设施等，使其适应营运流程的要求，以及方便运输管理的需要，详见附图厂区平面布置图，厂址用地起伏不大，较为平坦，厂区功能分区明确，与厂外道路、周边环境相互协调，从环保角度分析厂区各功能划分和平面布置基本合理。

## 8、周边情况

本项目位于辽宁省阜新市高新技术产业开发区新山街西、新开 6 路北，不新增用地，厂区东侧紧邻新山街，西侧为开发区备用地，南侧为百斯特建材有限公司，北侧为开发区备用地。项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其它需要保护的区域范围内。厂区地质条件好，周围较空旷，地势平坦且开阔，交通便利，环境状况良好。

### 工艺流程简述

#### （一）施工期工艺流程及产污环节

工程施工期间主要包括土地平整、基础开挖、主体工程、设备安装等，施工过程中会产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。

施工期工艺流程图：

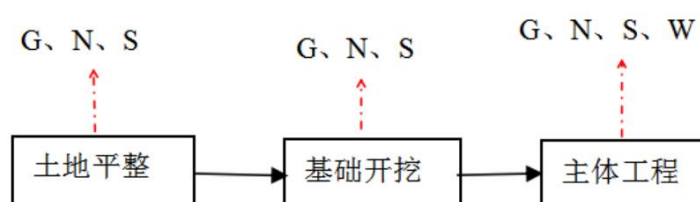


图 2-1 施工期工艺流程图及排污环节

#### （二）营运期工艺流程及产污环节

营运期工艺流程图：

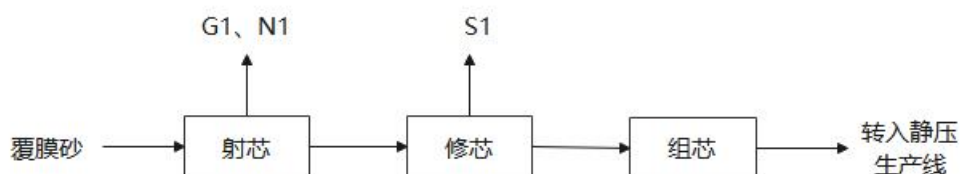


图 2-2 制芯车间工艺流程图及排污环节

制芯：人工将覆膜砂放在射芯机中进行造型，在射芯机里加热过后制

成模型要求的形状，采用电加热至温度 260-270℃，此过程产生一定的颗粒物和有机废气。

修芯：人工将飞边、散砂、碎芯清理干净，产生一定的废砂。

组芯：根据铸件的需要，将两个及两个以上的半成品镶嵌组合在一起，此过程手工完成，待组芯完成后转入静压车间进行浇铸后续工艺。

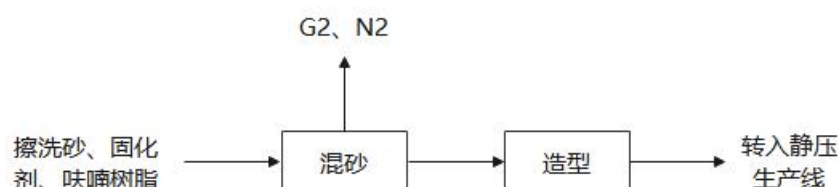


图 2-3 树脂车间工艺流程图及排污环节

砂处理：将回收成型的树脂砂旧砂放入再生系统进行破碎（仅适时加入少量呋喃树脂）、并加入固化剂按照设定好的程序自动进行计量、配比，制成合格的树脂砂造型使用，此过程产生一定的颗粒物与废树脂砂，废树脂砂回用于砂处理工序。

造型：经砂处理后的树脂砂加模具进行手工造型，此过程不加热，完成后将模具拆除，并等待 30min~1h，待固化剂成型，此过程不加热。做好的砂型转入静压车间进行浇铸等后续工艺。

表 2-7 本项目产污环节一览表

种类	排放工序	主要污染物	处理措施及排放去向
废气	制芯车间制芯	颗粒物、非甲烷总烃	由集气罩收集后经布袋除尘器处理和二级活性炭吸附装置通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA0010）
	静压车间制芯	颗粒物、非甲烷总烃	由集气罩收集后经布袋除尘器处理和二级活性炭吸附装置通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）
	静压车间造型浇铸	颗粒物、非甲烷总烃	由集气罩收集后经布袋除尘器处理和二级活性炭吸附装置通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）
	树脂车间砂处理	颗粒物	由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA0011）
噪声	设备噪声	Leq（A）	基础减震、墙体隔声
固废	除尘器集尘灰、车间沉降粉尘	除尘器集尘灰、车间沉降粉尘	外售综合利用

	废冒口	废冒口	外售综合利用
	废覆膜砂	废覆膜砂	外售综合利用
	废树脂砂	废树脂砂	回用于生产
	废布袋	废布袋	由原生产厂家回收
	废机油	废机油	暂存于危废暂存间,由有资质得单位进行处理
	废机油桶	废机油桶	暂存于危废暂存间,由有资质得单位进行处理
	废活性炭	废活性炭	暂存于危废暂存间,由有资质得单位进行处理

与项目有关的原有环境污染问题

# 1、现有工程环保手续及履行情况

阜新九丰液压有限公司现有工程环保手续办理情况如下：

**表2-8 现有工程环保手续及履行情况一览表**

序号	项目名称	环评审批情况/排污许可证编号	验收情况
1	年产 2000 吨液压铸件及 5000 件液压阀生产线项目环境影响报告表	阜新开发备[2010]0013 号	2016 年 12 月通过阜新市环境保护局科技开发分局的环境保护竣工验收，阜环开验表[2016]13 号
2	年产 22 万件齿轮泵体、18 万件柱塞泵体生产线扩建项目环境影响报告表	阜新开发备[2018]6 号	2021 年 3 月进行自主验收
3	阜新九丰液压有限公司排污许可证	91210900696155878A001X	/

# 2、现有工程概况

阜新九丰液压有限公司位于辽宁省阜新市高新技术产业开发区新山街西、新开 6 路北，占地面积为 15876m<sup>2</sup>，主要建有铸造车间、静压车间、机加车间、包装车间等主体工程，年产 2000 吨液压铸件、5000 件液压阀、22 万件齿轮泵体和 18 万件柱塞泵体。同时配套建设办公楼等辅助工程以及环保工程，具体工程组成见表 2-9。

**表2-9 现有项目主要建设内容一览表**

工程类别	单项名称	工程内容及规模	状态
主体工程	静压车间	占地面积 7524m <sup>2</sup> ，单层建筑，层高 13m，生产工艺主要为熔炼、制芯、造型、浇铸、抛丸、去冒口、砂处理等	正常运行
	铸造车间	占地面积 3528m <sup>2</sup> ，单层建筑，层高 10m，生产工艺主要为砂处理、造型、熔炼、埋壳、浇铸、抛丸等	正常运行
	包装车间	占地面积 1872m <sup>2</sup> ，单层建筑，层高 8m	闲置
	机加车间	占地面积 1944m <sup>2</sup> ，单层建筑，层高 8m，用于铸件的机械加工，其中机加车间西侧设有成品库堆放区，机加车间东侧区域设有办公室，主要工艺为机械加工	正常运行
辅助工程	检修室	占地 900m <sup>2</sup> ，单层建筑，用于贮存厂区扳手、梯子等日常维修工具，其中东北角设有 20m <sup>2</sup> 为危废暂存间	检修室正常运行(本项目拆除危废间，并于厂区内西北角新建危废暂存间)

		1#库房	占地面积 300m <sup>2</sup> ，单层建筑，用于原材料的贮存，	本项目将改库房改造为制芯车间
		2#库房	占地面积 720m <sup>2</sup> ，单层建筑，用于原材料和成品的贮存	正常运行
		办公室	位于机加车间东侧区域	正常运行
		门卫室	占地面积 40m <sup>2</sup>	正常运行
	公用工程	给水	园区给水管网供给	正常运行
		排水	循环冷却水和生活污水经化粪池处理后由污水管网排入阜新市开发区污水处理厂处理	正常运行
		供电	市政电网提供	正常运行
		供暖	冬季供暖由车间内中频加热炉产生的热水直接泵入厂区供热管网进行供热	正常运行
	环保工程	污水治理	循环冷却水和生活污水经化粪池处理后由污水管网排入阜新市开发区污水处理厂处理	正常运行
		废气治理	1、铸造车间熔炼产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）； 2、铸造车间砂处理产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）； 3、铸造车间壳型线浇铸产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）； 4、铸造车间抛丸产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）； 5、静压车间抛丸产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）； 6、静压车间熔炼产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA006）； 7、静压车间砂处理产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）； 8、静压车间制芯产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA008）； 9、静压车间浇铸产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA009）；	正常运行

	噪声治理	低噪声设备、减振、隔声等降噪设施。	正常运行
	固废治理	生活垃圾委托环卫处置；铸件生产线熔化残渣、收尘灰和车间沉降粉尘、废冒口、废砂集中收集后外售；边角料和废金属屑回炉利用；废润滑油属于危险废物，暂存于危废暂存间（位于静压车间南侧，10 m <sup>2</sup> ），委托有资质的单位处置。	正常运行

3、现有项目处理工艺流程

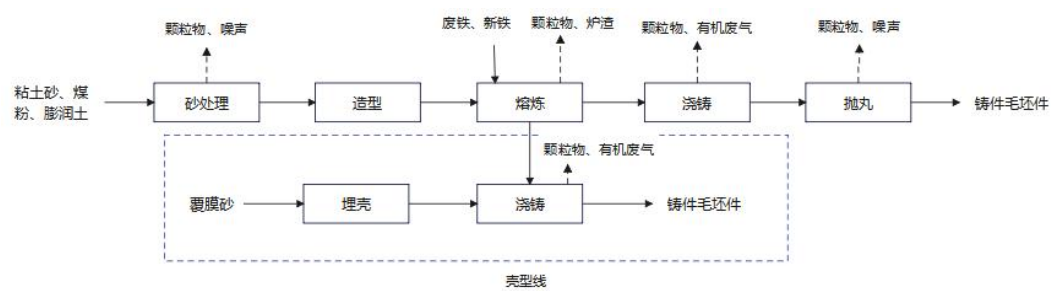


图 1-1 铸造车间铸件生产工艺流程图

铸造车间生产工艺简述：首先，将外购入厂的新生铁、废铁利用按一定比例利用中频电炉加热约 1 小时进行熔化，然后利用造型机将粘土砂、煤粉、膨润土与水通过挤压造型制作砂型，壳型线利用覆膜砂填入模具中，再将熔化的铁水注入砂型模具，当铸件自然冷却至常温后通过振动使砂型和铸件分离取出铸件，再通过抛丸清理机与铁砂进行摩擦接触进行毛刺打磨等抛光处理。清理后的铸件再送入机加车间经粗车、转孔、粗磨及精磨等机械加工后，经检验人员对外观、尺寸、表面粗糙度等检查后，合格入库。

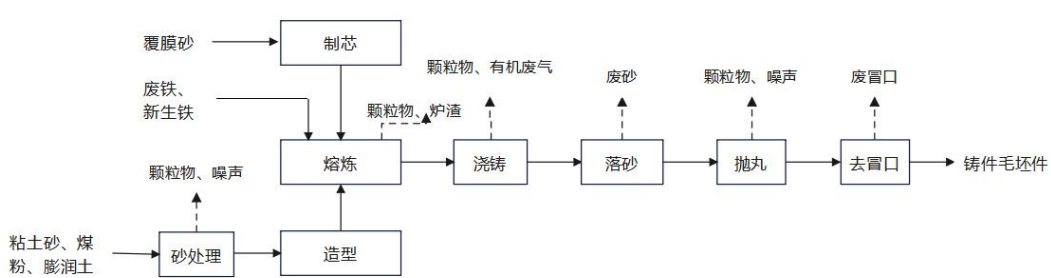


图 1-2 静压车间铸件生产工艺流程图

静压车间生产工艺简述：首先，将外购入厂的新生铁、废铁按一定比例



利用中频电炉为加热约 1 小时进行熔化，然后利用制芯生产线制芯，造型机将粘土砂、煤粉、膨润土与水通过挤压造型制作砂型，制好的芯与造型合箱后再将熔化的铁水注入砂型模具，当铸件自然冷却至常温后通过振动使砂型和铸件分离取出铸件，再通过抛丸清理机与铁砂进行摩擦接触进行毛刺打磨等抛光处理。清理后的铸件，再送入机加车间经粗车、转孔、粗磨及精磨等机械加工，检验人员对外观、尺寸、表面粗糙度等检查后，合格入库。

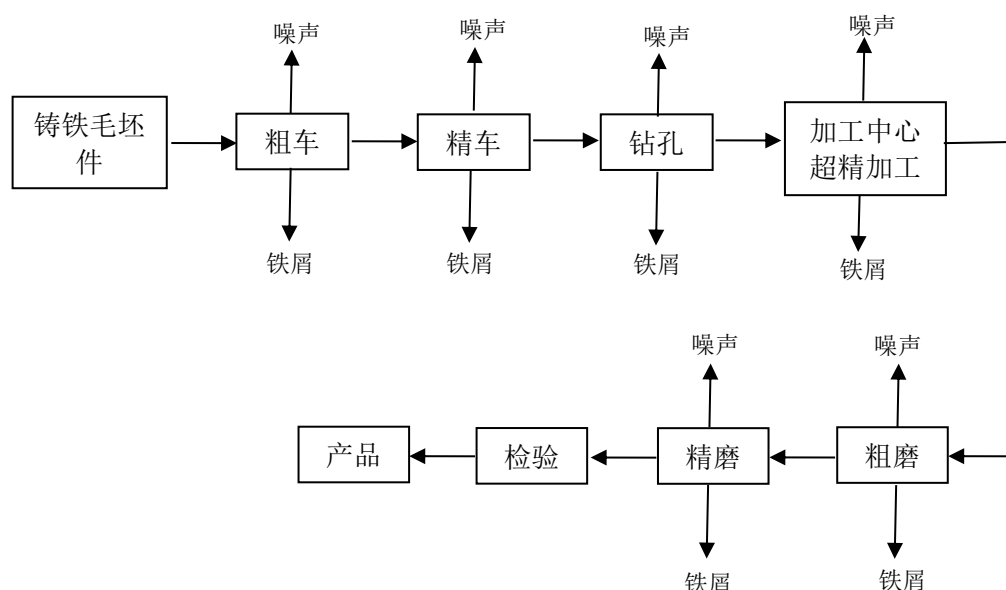


图 1-2 机加车间生产工艺流程图

机加车间生产工艺简述：该生产线位于机加车间，首先对静压生产线和铸造生产线生产的铸铁毛坯件使用普通车床进行粗加工，主要按工艺尺寸要求粗车端面、内孔、法兰等，再使用数控车床进行精细加工，然后按工艺要求使用立式钻床钻阀孔、工艺孔和螺丝孔，经立式加工中心超精细加工后，使用磨床粗磨、精磨端面，最后经检验合格后，作为产品入库。

#### 4、污染物达标排放情况

##### （1）废气

企业铸造车间熔炼、砂处理、壳型线浇铸、抛丸工序产生的粉尘均由集气罩收集后由布袋除尘器处理分别通过4根15m高的排气筒（DA001~DA004）排放，静压车间抛丸、熔炼、砂处理、制芯、浇铸产生的粉尘均由集气罩收集后由布袋除尘器处理分别通过5根15m高的排气筒（DA005~DA009）排放。阜新浩诚环保检测有限公司于2021年12月24日、2021年12月27日、2021年12

月28日对阜新九丰液压有限公司有组织废气中的颗粒物（DA001~DA009共9根排气筒）进行检测，检测结果详见下表。

表 2-10 颗粒物检测结果 （单位 mg/m<sup>3</sup>）

点位		第一次	第二次	第三次	标准 GB39726-2020	达标情况
DA001	烟气流速（m/s）	10.5	10.1	10.2	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	9773	9431	9530	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	12.6	12.6	12.6	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.12	0.12	0.12	/	/
DA002	烟气流速（m/s）	2.2	2.4	2.7	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	2886	3156	3549	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5.3	5.1	6.3	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	/	达标
DA003	烟气流速（m/s）	15.0	14.7	14.8	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	13430	13210	13329	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	15.8	15.1	16.1	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.21	0.20	0.21	/	达标
DA004	烟气流速（m/s）	4.4	5.0	5.2	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	5731	6514	6736	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	8.1	10.5	7.6	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.05	0.07	0.05	/	达标
DA005	烟气流速（m/s）	10.0	10.3	10.3	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	37894	39005	39503	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5.3	7.2	9.2	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.20	0.28	0.36	/	达标
DA006	烟气流速（m/s）	3.7	3.7	3.7	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	11.1	11.4	11.4	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	9.8	6.7	7.2	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.21	0.14	0.15	/	/
DA007	烟气流速（m/s）	5.6	5.5	5.5	/	/
	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	20694	20410	20434	/	/
	实测排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	7.3	7.7	7.7	30	达标

	排放速率（kg/h）	0.15	0.16	0.16	/	/
DA008	烟气流速（m/s）	5.6	5.5	5.5	/	/
	标干流量（m³/h）	20694	20410	20434	/	/
	实测排放浓度（mg/m³）	7.3	7.7	7.7	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.15	0.16	0.16	/	/
DA009	烟气流速（m/s）	7.3	7.5	7.5	/	/
	标干流量（m³/h）	8340	8570	8574	/	/
	实测排放浓度（mg/m³）	17.3	16.1	14.0	30	达标
	排放速率（kg/h）	0.14	0.14	0.12	/	/

由以上监测数据可知，DA001 至 DA009 排气筒排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中最高允许排放浓度一级标准限值

**（2）废水**

现有工程产生的废水主要为生活污水、中频加热炉循环冷却水，经厂区内化粪池处理后排入阜新市开发区污水处理厂。阜新浩诚环保检测有限公司于 2021 年 12 月 28 日对阜新九丰液压有限公司对污水总排放口进行检测。

**表 2-11 废水检测结果 （单位 mg/m³）**

检测类别	采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				《辽宁省污水综合排放标准》 （DB21/1628-2008）	《污染综合排放标准》 （GB8978-1996）	达标情况
				10:00	11:00	13:00	14:00			
废水	2021.12.28	总排放口	pH	7.5	7.6	7.6	7.5	/	6~9	达标
			SS	12	14	9	15	300	/	达标
			色度	8	8	8	8	100	/	达标
			CO D <sub>5</sub>	37	32	35	40	300	/	达标
			氨 氮	0.0 73	0.0 88	0.0 93	0.1 05	30	/	达标
			总 氮	6.7 8	7.1 4	6.9 9	7.6 3	50	/	达标
			BO D <sub>5</sub>	27. 4	28. 9	28. 5	28. 2	250	/	达标

由上表可知，污水总排口 pH 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准限值 SS、色度、COD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、BOD<sub>5</sub> 污染因子满足《辽宁省污水

综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准。

### （3）噪声

辽宁优业环境检测有限公司于 2022 年 07 月 23 日-07 月 24 日对公司厂界四周进行现状监测，监测期间企业正常稳定运行，具体监测结果见下表。

**表 2-12 项目噪声监测结果 单位：dB（A）**

检测时间		监测点位				标准	达标情况
		东	南	西	北		
2022.07.23	昼间	54	52	53	51	65	达标
	夜间	42	40	39	41	55	达标
2022.07.24	昼间	52	53	52	54	65	达标
	夜间	43	38	40	42	55	达标

由上表结果可知，厂界昼间和夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

### （4）固废

经调查，企业产生的固废主要为危险废物、一般固废和生活垃圾，危险废物、生活垃圾至于垃圾桶定期委托环卫部门清运，一般固废集中收集后处置，危险废物委托暂存于危废暂存间，定期处置，危废间按相关规范建设，位于厂区西侧（10m<sup>2</sup>），具体产生及处理情况见下表。

**表 2-13 企业现有固废产生及处置去向**

序号	固废名称	废物类别	固废代码	类别	形态	产生量（t/a）	去向
1	炉渣	一般固体废物	/	/	固态	363.5	外售综合利用
2	收尘灰、车间沉降粉尘		/	/	固态	46.7	外售综合利用
3	边角料和废金属屑		/	/	固态	21.0	回炉利用
4	废覆膜砂		/	/	固态	1320	外售综合利用
5	废粘土砂		/	/	固态	1200	回用于生产
6	废布袋		/	/	固态	0.7	由原厂家回收
7	废冒口		/	/	固态	20.4	外售综合利用
8	废机油	危险废物 HW049	900-249-08	HW08 废矿物油与含矿物油的废物	液态	0.2	委托阜新旺达废机油回收中心处置
9	废机油桶	废物 HW049	900-041-49	HW08 废矿物油与含	固态	0.1	委托阜新旺达废机油回收中心处置

				矿物油的废物			
10	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	21	由环卫部门定期清运
5、现有项目污染物排放情况汇总							
现有项目污染物排放情况汇总见下表。							
表 2-14 现有项目污染物排放情况汇总一览表 单位：t/a							
种类	污染物名称				现有工程排放量		
废气	颗粒物				4.58		
	非甲烷总烃				1.59		
废水	废水量（t/a）				11090		
	COD				0.44		
	BOD				0.31		
	SS				0.14		
	氨氮				0.0009		
	总氮				0.08		
固废	炉渣				363.5		
	收尘灰、车间沉降粉尘				46.7		
	边角料和废金属屑				21.0		
	废覆膜砂				1320		
	废粘土砂				1200		
	废布袋				0.7		
	废冒口				20.4		
	废机油				0.2		
	废机油桶				0.1		
	生活垃圾				21		
备注：非甲烷总烃排放量来自环评批复量；颗粒物排放量=排放速率×年工作小时；COD、氨氮、SS、BOD、总氮污染物排放量=废水排放量×检测浓度							
6、现有项目污染物排放情况汇总							
现有项目污染物排放情况汇总见下表。							
表 2-15 现有工程存在的主要环境问题及“以新带老”整改措施							
序号	存在问题			整改措施			完成节点
1	铸造车间浇铸过程产生的废气，无治理措施			浇铸区域设置集气罩，废气经布袋除尘器与二级活性炭吸附装置处理后由 15m（DA0012#）高排气筒排放			与本项目同步实施
2	铸造车间壳型线浇铸过程产生的废气（即颗粒物和有机废气）颗粒物经集气罩收集后有布袋除尘器处理后经排气筒排放，其产生的有机废气无治理措施			设置二级活性炭吸附装置，处理后的有机废气经现有排气筒（DA003#、DA0012#）有组织排放			

### 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、环境空气质量现状

(一) 环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中数据来源要求，优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境部门公开发布的环境空气质量现状数据。本项目环境质量基本污染物现状评价（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）采用 2021 年度阜新市环境空气监测结果监测数据，现状监测及评价结果见下表，

表 3-1

环境空气质量现状一览表

单位：μg/m<sup>3</sup>

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO(mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub>
浓度年均值	19	22	63	34	1.2	132
超标倍数	/	/	/	/	/	/
年标准（II）	60	40	70	35	4	160

根据以上信息可知，环境质量基本污染物年均浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在区域为达标区。

(二) 特征污染物现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），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。结合项目工艺特点，本次评价委托辽宁优业环境检测有限公司于 2022 年 07 月 23~2022 年 07 月 25 日对 TSP、非甲烷总烃进行补充检测。

(1) 监测点位：位于本项目当季主导风向下风向 1200m 处，监测点位图见附图

(2) 监测时间：2022 年 07 月 23~2022 年 07 月 25 日，共 3 天

(3) 监测频次：非甲烷总烃每天采样 4 次，TSP 检测日均值

根据检测报告，统计结果如下：

表 3-2 其他污染物监测结果表

监测 点位	污染物	标准值	监测浓度 范围	单位	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
----------	-----	-----	------------	----	-------------------	-----------	----------

K1#	TSP	300	106~110	μg/m <sup>3</sup>	36.67%	0	达标
	非甲烷总烃	2	0.71~0.80	mg/m <sup>3</sup>	40%	0	达标

由表 3-2 可以看出，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中 TSP 日均值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

## 2、地表水质量现状

距离项目最近的河流为沙河，为细河支流，距离本项目为 321m。项目地表水环境质量现状评价采用根据《2021 年度阜新市生态环境质量报告书》（2022 年 5 月）中地表水监测数据，细河—高台子桥断面的水质监测数据平均值，具体监测数据及评价结果详见表 3-3。

**表 3-3 地表水监测结果** 单位：mg/L

污染参数	化学需氧量	氨氮 (以 N 计)	高锰酸盐 指数	总磷	生化需氧量
监测值	21.2	0.12	5.2	0.196	0.808
标准值	≤30	≤1.5	≤10	≤0.3	≤6
超标倍数	/	/	/	/	/
超标率(%)	/	/	/	/	/

根据以上监测结果可知，细河-高台子桥断面水质各项指标全年均值达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

## 3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及声环境功能区划分技术规范（GB/T15190-2014），本项目所在地属声环境 3 类功能区。

本项目委托辽宁委托辽宁优业环境检测有限公司于 2022 年 07 月 23 日~2022 年 7 月 24 日对声环境质量现状进行检测，分别在东、南、西、北厂界各设 1 个监测点位，共 4 个噪声监测点位。项目东、南、西、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。监测结果详见表 3-4，噪声监测点位见附图监测点位图。

**表 3-4 环境噪声现状监测值** 单位：dB（A）

编号	采样点位	检测结果 Leq dB（A）			
		2022 年 07 月 23 日		2022 年 07 月 23 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	54	42	52	43
2	厂界南侧	52	40	53	38
3	厂界西侧	53	39	52	40
4	厂界北侧	51	41	54	42



	<p>由表 3-4 可知，本项目厂区所在地昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。</p> <p><b>4、地下水、土壤质量现状</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，可知本项目为“I 金属制品”中的“52 金属铸件”，本项目为报告表，判断本项目行业类别为Ⅳ类。本项目无需对地下水进行评价，可不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录A查询可知，本项目属于Ⅲ类项目，周围存在居民区、耕地等环境敏感点，占地面积小于5hm<sup>2</sup>，根据污染影响工作等级划分表，本项目评价工作等级为三级。厂区内地面均已硬化，经现场踏勘，地面无破损，没有直接裸露的土壤存在，不存在污染途径。</p>																										
环境 保护 目标	<p>根据现场实地踏勘，本项目厂界外 500 米范围大气敏感目标情况见下表，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂区周围情况详见附图。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境保护目标</b></p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护内容(人)</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>哈拉哈村</td><td>121.57858053°</td><td>42.02139657°</td><td>1220</td><td>二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td><td>495</td><td>NE</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">厂界四周 50m 范围内无环境保护目标</td><td>东、南、西、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	名称	保护对象	坐标		保护内容(人)	环境功能区	相对厂界距离/m	相对厂址方位	经度	纬度	环境空气	哈拉哈村	121.57858053°	42.02139657°	1220	二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	495	NE	声环境	厂界四周 50m 范围内无环境保护目标				东、南、西、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求	—	—
名称	保护对象			坐标						保护内容(人)	环境功能区	相对厂界距离/m	相对厂址方位														
		经度	纬度																								
环境空气	哈拉哈村	121.57858053°	42.02139657°	1220	二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	495	NE																				
声环境	厂界四周 50m 范围内无环境保护目标				东、南、西、北厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求	—	—																				
污染 物排 放控 制标 准	<p><b>1、废气污染物</b></p> <p>施工期扬尘排放标准执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 1 扬尘排放浓度限值。具体见表 3-6。</p>																										

表 3-6 施工及堆料场地扬尘排放标准					单位 mg/m <sup>3</sup>
监测项目		适用区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）		
颗粒物（TSP）		农村及郊区	1.0		
营运期铸造过程产生的有组织污染物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，铸造过程产生的有机废气有组织排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（T/CFA 030802-2-2017）表 1 中最高允许排放浓度一级标准限值（由于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中无相关标准，所以参照执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017））具体见表 3-7。					
表 3-7 营运期大气污染物排放限值					单位：mg/m <sup>3</sup>
生产过程		排放限值			污染物排放监控位置
		颗粒物	VOCs	NMHC	
金属熔化炉	感应电炉	30	/	/	排气筒
造型	造型设备	30	50	80	
制芯	自硬砂及干砂等造型设备	30	50	80	
浇注	浇注区	30	50	80	
落砂、清理	落砂机、抛丸机等清理设备	30	/	/	
砂处理、废砂再生	砂处理及废砂再生设备	30	/	/	
其他生产工序或设备、设施		30	/	/	
营运期厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值（颗粒物：1.0mg/m <sup>3</sup> ）；车间外颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）中表 A.1 标准（颗粒物：5.0mg/m <sup>3</sup> ）。厂界 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值；车间外 VOCs 无组织排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）附录 A 中表 A.1 规定的限值。					
表 3-8 营运期废气排放标准					单位：mg/m <sup>3</sup>
污染物项目	无组织排放点	限值	备注		
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值		
NMHC	厂界	4.0			
颗粒物	厂区内	5.0	《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）		
NMHC	厂区内	10			

2、噪声排放标准

噪声排放限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

	<p>(GB12523-2011)，详见表 3-9。</p> <table><tr><th colspan="2">表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准</th><th colspan="2">单位：dB(A)</th></tr><tr><th>执行标准</th><th>昼间</th><th colspan="2">夜间</th></tr><tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)</td><td>70</td><td colspan="2">55</td></tr></table> <p>本项目运营期厂界昼、夜间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类噪声标准（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）），具体见表 3-10。</p> <table><tr><th colspan="2">表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准</th><th colspan="2">单位：dB（A）</th></tr><tr><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th rowspan="2">位置</th><th colspan="2">噪声标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>东、南、西、北厂界</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p><b>3、固体废物存储、处置标准</b></p> <p>固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单。</p>				表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准		单位：dB(A)		执行标准	昼间	夜间		《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55		表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位：dB（A）		厂界外声环境功能区类别	位置	噪声标准		昼间	夜间	3 类	东、南、西、北厂界	65	55
表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准		单位：dB(A)																												
执行标准	昼间	夜间																												
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55																												
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位：dB（A）																												
厂界外声环境功能区类别	位置	噪声标准																												
		昼间	夜间																											
3 类	东、南、西、北厂界	65	55																											
总量控制指标	<p>根据《关于印发&lt;“十四五”及 2021 年辽宁省生态环境有关指标计划&gt;的函》（环办综合函[2021]453 号）中要求，辽宁省“十四五”期间总量控制因子为化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物。</p> <p>根据工程分析，大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃：0.91t/a，具体指标由建设单位与环境管理部门协调确认。</p>																													

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>施工期环境保护措施</b></p> <p>施工中，各种建筑设备的运转将产生较强的建筑噪声，同时，在施工作业过程中有扬尘和建筑垃圾产生，施工人员产生少量生活垃圾和生活废水。施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，其产生的环境影响也会随着施工期的结束而消失。</p> <p>（一）施工期大气环境影响分析</p> <p>扬尘作为本项目施工期间主要空气污染物，施工产生的地面扬尘主要来自两个方面，一是来自土方的挖掘扬尘和现场物料堆放扬尘；二是来自物料运输车辆引起的二次扬尘。干燥、大风天气起尘量较大，对环境的影响较大。结合本项目的实际情况，采取如下措施进行防治：</p> <p>施工方案中必须有防止泄漏遗撒污染环境的具体措施，运输车辆应按要求配装密闭装置、不得超载、控制车速、减少卸料落差等内容。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；配备足够数量的洒水车，做到对施工便道和未完工路面经常洒水，保持路面湿润，抑制道路扬尘污染。施工现场进行硬化处理，运输建筑材料、垃圾和泥土等车辆，在驶出施工工地前，要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作，确保出入车辆不带泥土，防止污染周边环境。</p> <p>（二）施工期水环境影响分析</p> <p>项目施工期废水主要是施工人员的生活污水。</p> <p>生活污水：施工人员为附近村民或者自己自带午餐和水，不设宿舍和食堂，生活污水主要是如厕的粪尿，和厂区内废水一同进入厂区现有化粪池污水处理站处理后由市政管网排入阜新市开发区污水处理厂。</p> <p>本项目施工人员为 10 人，施工期为 16 日，生活用水以 50L/d 计，以人均日产垃圾以 0.5kg 计，则生活污水日产生量为 0.4m<sup>3</sup>，施工期间总产生量为 12m<sup>3</sup>，依托厂内化粪池处理后由排水管网排入阜新市开发区污水处理厂。生活垃圾日产生量为 0.005t，施工期间生活垃圾产生总量为 0.08t/a，由环卫部门统一清运处理，少量建筑废料出售给物资回收部门</p>
-----------	---

处理。

### （三）施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要是施工机械噪声和建筑材料运输时车辆产生的噪声。施工机械噪声源主要来自推土机、卡车、自卸车、电锯、电钻等设备。这些设备的噪声值高达 80~110 dB（A），施工期噪声随着施工的开始而消失，因此对周围环境影响不大。

为进一步减少施工期对周围环境的噪声影响，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，建议施工期采取以下措施：

（1）项目施工期必须采取选用低噪声施工设备，禁止高噪声设备同时使用；

（2）在施工现场外围设置统一围挡、隔声障；

（3）加强管理，文明施工，严禁夜间（22:00~次日 6:00）施工，来减轻对周围环境的影响。因特殊需要连续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工，同时夜间作业时间必须告知附近企业和村民，以取得谅解。

由于项目施工具有短期性特点，随着施工的开始，噪声影响就会消失。采取以上的噪声防治措施，可以很大程度地减少噪声影响范围。

### （四）施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要来自于施工过程中土地平整和道路硬化产生的建筑垃圾以及少量土石方、弃土等，还包括施工人员产生的生活垃圾等。

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦等杂物。对于可回收建材交物资回收单位回收再利用，对于不可回收建材，送到城建部门指定地点处理。

生活垃圾主要来源于施工人员日常生活，本项目施工人员为 10 人，施工期为 30 日，不设食堂和宿舍，以人均日产垃圾以 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 0.005t/d，施工期间生活垃圾产生总量为 0.15t/a，由环卫部门统一清运处理。

综上，本项目工程量小，经处理后本项目施工期产生的固体废物对

	周围环境影响较小。																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	根据建设方提供资料及对项目具体情况进行分析，本项目营运期主要产生的污染物主要为废气、噪声及固体废物等，具体分析如下：																																						
	1、废气污染物排放源强																																						
	（1）制芯过程产生的粉尘和非甲烷总烃																																						
	①制芯车间																																						
	利用制芯车间制芯制成的铸件产品产量为 2092t/a，制芯工序年生产 3500h，风机风量为 3000m³/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33 金属制品业-制芯（覆膜砂）”中：颗粒物产污系数 0.33kg/t 产品，挥发性有机物产污系数为 0.05kg/t 产品，则制芯工序颗粒物产生量为 0.69t/a，非甲烷总烃产生量为 0.19t/a，制芯工序颗粒物采用包围型集气罩收集，集气效率为 80%，废气收集后经布袋除尘器（除尘效率 99%）+二级活性炭吸附装置（有机废气去除效率 80%）进行处理，处理后由 15m 高排气筒（DA0010#）排放，颗粒物经沉降后无组织排放，产生及排放情况详见下表。																																						
	表 4-1 制芯车间制芯过程废气产生及排放一览表																																						
	<table><tr><th>污染源</th><th>污染因子</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="2">有组织</td><td>颗粒物</td><td>0.55</td><td>0.16</td><td>52.38</td><td>0.06</td><td>0.0016</td><td>0.52</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.15</td><td>0.04</td><td>14.28</td><td>0.02</td><td>0.0004</td><td>0.14</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>颗粒物</td><td>0.14</td><td>0.04</td><td>—</td><td>0.03（0.11 车间沉降）</td><td>0.009</td><td>—</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.4</td><td>0.11</td><td>—</td><td>0.4</td><td>0.11</td><td>—</td></tr></table>	污染源	污染因子	产生量（t/a）	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	有组织	颗粒物	0.55	0.16	52.38	0.06	0.0016	0.52	非甲烷总烃	0.15	0.04	14.28	0.02	0.0004	0.14	无组织	颗粒物	0.14	0.04	—	0.03（0.11 车间沉降）	0.009	—	非甲烷总烃	0.4	0.11	—	0.4	0.11	—
污染源	污染因子	产生量（t/a）	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)																																
有组织	颗粒物	0.55	0.16	52.38	0.06	0.0016	0.52																																
	非甲烷总烃	0.15	0.04	14.28	0.02	0.0004	0.14																																
无组织	颗粒物	0.14	0.04	—	0.03（0.11 车间沉降）	0.009	—																																
	非甲烷总烃	0.4	0.11	—	0.4	0.11	—																																
	由上表可知，制芯车间制芯过程颗粒物的排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39760-2020）表 1 中标准；非甲烷总烃排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准。																																						
	②静压车间																																						
	由于静压车间用于制芯的设备部分迁移至制芯车间，技改后制芯车间与静压车间均含有制芯工序，原静压车间产生的颗粒物、非甲烷总烃																																						

源强发生变化，故对静压车间制芯颗粒物、非甲烷总烃源强进行重新核算。利用静压车间制芯制成的铸件产品产量为 1308t/a，制芯工序年生产 3500h，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33 金属制品业-制芯（覆膜砂）”中：颗粒物产污系数 0.33kg/t 产品，挥发性有机物产污系数为 0.05kg/t 产品。则制芯工序时产生的颗粒物为 0.43t/a，非甲烷总烃为 0.065t/a。制芯工序颗粒物采用包围型集气罩收集收集，集气效率为 80%，废气收集后经布袋除尘器（除尘效率 99%）+二级活性炭吸附装置（有机废气去除效率 80%）进行处理，处理后由 15m 高排气筒（DA006#）排放，颗粒物经沉降后无组织排放。

对静压车间制芯时产生废气进行计算，详见下表。

表 4-2 静压车间制芯废气产生及排放一览表

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	0.35	0.1	33.33	0.0035	0.001	0.33
	非甲烷总烃	0.052	0.015	4.95	0.0005	0.00015	0.05
无组织	颗粒物	0.08	0.02	—	0.02（0.06 车间沉降）	0.006	—
	非甲烷总烃	0.013	0.037	—	0.013	0.037	—

由上表可知，静压车间制芯时颗粒物的排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39760-2020）表 1 中标准；非甲烷总烃排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准。

## （2）砂处理过程产生的颗粒物

### ①树脂车间

树脂砂处理过程在树脂车间中进行，设备密闭性较好。树脂砂处理线工作时间为 3500h，风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，利用树脂砂制好的铸件量为 3400t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“33 金属制品业-砂处理（树脂砂）”中：颗粒物产污系数

16.0kg/t·产品，则砂处理过程颗粒物产生总量为 54.4t/a。砂处理产生的颗粒物采用包围型集气罩收集收集，集气效率为 80%，废气收集后经布袋除尘器(除尘效率 99%)进行处理，处理后由 15m 高排气筒(DA0011#)排放，树脂车间废气产生及排放情况见下表。

**表 4-3 树脂车间砂处理废气产生及排放一览表**

污染源	污染因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	43.52	12.43	1554.29	0.43	0.12	15.54
无组织	颗粒物	10.88	3.11	—	2.18 (8.70 车间沉降)	0.62	—

由上表可知，树脂车间砂处理工序产生的颗粒物的排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39760-2020)表 1 中标准。

### (3) 静压车间浇铸产生的废气

本项目利用树脂砂造型后送入静压车间进行浇铸，浇铸过程将产生一定的废气，铸件年产量为 3400t。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“33 金属制品业-造型/浇铸(树脂砂)”中：颗粒物产污系数 1.03kg/t·产品，挥发物产污系数 0.495kg/t·产品，则浇铸过程中颗粒物产生总量为 3.50t/a，有机废气产生总量为 1.69t/a。浇铸产生的颗粒物、非甲烷总烃采用包围型集气罩收集，集气效率为 80%，废气收集后经布袋除尘器(除尘效率 99%)和二级活性炭吸附装置(吸附效率为 80%)进行处理，处理后由 15m 高排气筒(DA007#)排放。

浇铸过程废气产生及排放情况见下表。

**表 4-4 静压车间浇铸废气产生及排放一览表**

污染源	污染因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	2.80	0.80	266.82	0.02	0.008	2.67
	非甲烷总烃	1.35	0.38	128.23	0.01	0.004	1.28
无组	颗粒物	0.70	0.20	—	0.04 (0.16 车间沉降)	0.01	—



织	非甲烷总烃	0.34	0.10	—	0.34	0.10	—
---	-------	------	------	---	------	------	---

由上表可知，浇铸过程中产生的颗粒物的排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39760-2020）表 1 中标准，产生的非甲烷总烃排放浓度满足《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准。

（4）铸造车间浇铸过程产生的废气（以新带老）

原有工程铸造车间在浇铸过程中，利用粘土砂造型，浇铸过程产生一定的颗粒物和有机废气，有机废气以非甲烷总烃计，颗粒物产生量为 1.38t/a，其中 1.10t/a 沉降于车间，0.28t/a 经排风扇直接室外排放，非甲烷总烃产生量为 0.15t/a，现状为经排风扇直接室外排放，本环评拟对其实施“以新带老”整改措施，整改后拟在浇铸工序上方设置包围型集气罩的收集效率为 80%），废气收集后经布袋除尘器（除尘效率 99%）和二级活性炭吸附装置（吸附效率为 80%）进行处理，通过一根 15m 高的排气筒排放（DA0012#）。

则在浇铸过程中废气产生及排放情况如下表。

**表 4-5 铸造车间浇铸废气产生及排放一览表**

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	1.10	0.32	105.06	0.01	0.003	10.51
	非甲烷总烃	0.12	0.03	11.36	0.001	0.0003	0.11
无组织	颗粒物	0.28	0.08	—	0.06（0.22 车间沉降）	0.016	—
	非甲烷总烃	0.03	0.008	—	0.03	0.008	—

由上表可知，正常工况下，浇铸过程产生的废气由集气罩收集后经布袋除尘器和活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA0012#）排放，颗粒物的排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39760-2020）表 1 中标准，非甲烷总烃排放浓度满足《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准。

（5）铸造车间壳型线浇铸过程产生的废气(以新代老)

原有工程铸造车间壳型线在浇铸过程中，浇铸过程产生一定的颗粒物和有机废气，其中颗粒物现状经包围型集气罩收集后经布袋除尘器处理后经排气筒（DA003#）排放，经监测结果可知，可达标排放。有机废气以非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生量为 0.46t/a，现状无处理措施，本环评拟对其实施“以新带老”整改措施，整改后拟在壳型线浇铸工序上方利用置包围型集气罩（集气罩的收集效率为 80%）进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置（吸附效率为 80%）进行处理，通过一根 15m 高的排气筒排放（DA003#）。

则在浇铸过程中废气产生及排放情况如下表。

**表 4-6 铸造车间壳型线浇铸废气产生及排放一览表**

污染源	污染因子	产生量 (t/a)	产生 速率 (kg/h)	产生浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	非甲烷 总烃	0.37	0.15	50.33	0.005	0.0015	0.5
无组织	非甲烷 总烃	0.09	0.03	—	0.09	0.03	—

由上表可知，正常工况下，壳型线浇铸过程产生的有机废气由集气罩收集后活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003#）排放，非甲烷总烃排放浓度满足《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准。

（6）选用估算模式（AERSCREEN）进行估算，本项目无组织废气排情况见下表。

**表 4-7 项目无组织废气排放情况**

污染源	污染物	面源 长度 (m)	面 源 宽 度 (m)	面源有 效排放 高度(m)	排放 速率 (kg/h)	最大排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达 标 分 析
生产车间	颗粒物	256	153	9	0.745	0.000275	1.0	达标
	非甲烷 总烃	256	153	9	0.355	0.000183	5.0	达标

由上表可知，本项目颗粒物和 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB31572-2015）（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值。

## 2、废气处理措施可行性

### （1）布袋除尘器

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

运行维护：要经常检查控制阀、脉冲阀以及定时器等动作情况；处理风量和各测试点压力与温度是否与设计相符；滤袋的安装情况，在使用后是否有掉袋、松口、磨损等情况发生，可目测烟囱的排放情况来判断；使用中要防止气体在袋室内冷却到露点以下，特别是在负压下使用袋式除尘器更应注意；必须保持气体在除尘器及其系统内各处的温度均高于其露点 25~35℃，以保证滤袋的良好使用效果。

本项目布袋除尘器设计去除效率为 99%，布袋每年更换一次，更换的废布袋由厂家回收。建议建设单位通过加强日常维护，定期更换破损滤袋等方式以确保布袋除尘器效率及处理后废气稳定达标排放。本项目所采用的布袋除尘器是《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中所列可行性技术。

## （2）二级活性炭吸附装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A 表 A.1 废气防治可行技术参考表、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中“三、末端治理与综合利用——（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，吸附技术是利用各种固体吸附剂（如活性炭、活性炭纤维、分子筛等）对排放废气中的污染物进行吸附净化的方法。吸附法设

备简单、适用范围广、净化效率高，是一种传统的废气治理技术，也是目前应用最广的治理技术。主要包括固定床吸附技术、移动床（含转轮）吸附技术、流化床吸附技术和变压吸附技术等。

活性炭吸附净化装置工作原理：气体由风机提供动力，进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排气系统，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积(500—1000m<sup>2</sup>/克)。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。活性炭吸附净化装置主要用于过滤吸附各种废气中的异味成分，如化工有机废气、喷漆房废气、油墨废气、焊接废气、塑料加工废气等，这些废气中所含的各种有毒有害和有异味的气体均可被此装置吸附净化。该装置运用于大风量低浓度的有机废气处理，可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合类有机废气，主要用于化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及各种工业生产产生的有害废气的净化处理。

本项目拟使用的二级二级活性炭吸附装置设计去除效率为 80%，建议建设单位通过加强日常维护，保证活性炭质量（包括碘值、充填密度），定期更换活性炭等方式以确保去除效率及处理后废气稳定达标排放。

布袋除尘器和活性炭吸附是《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中所列可行性技术。

### 3、非正常情况下废气排放情况

本项目非正常工况分析，本着最不利原则，即废气处理装置停止运行，废气处理效率为 0，污染物经排气筒或无组织排放直接排入大气，非正常工况废气排放情况见表 4-8。

表 4-8 非正常工况废气达标分析表

污染源	污染物名称	非正常排放原	持续时间	非正常工况		
				排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg

			因				
	制芯车间 (DA0010#)	颗粒物	废气 处理 设施 故障	2h	0.16	52.38	0.32
		非甲烷总烃			0.04	14.28	0.08
	静压车间 (DA006#)	颗粒物			0.1	33.33	0.2
		非甲烷总烃			0.015	4.95	0.03
	树脂车间 (DA0011#)	颗粒物			12.43	1554.29	24.86
	静压车间 (DA007)	颗粒物			0.80	266.82	1.60
		非甲烷总烃			0.38	128.23	0.76
	铸造车间 (DA0012#)	颗粒物			0.32	105.06	0.64
		非甲烷总烃			0.03	11.36	0.06
	铸造车间 (DA003#)	非甲烷总烃			0.15	50.33	0.30
<p>非正常工况下，所有排气筒污染因子颗粒物排放浓度均不满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39760-2020）表 1 中标准限值要求，DA007#、DA003 排气筒污染因子非甲烷总烃排放浓度均超标，非甲烷总烃不能满足《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准限值要求。</p> <p>为了尽可能减少非正常工况废气排放对周边环境的影响，建设单位应加强对布袋除尘器、二级活性炭吸附装置的检修和维护工作，定期更换布袋及活性炭，避免废气事故排放的发生，若废气治理设备发生故障，应立刻停止生产进行检修。</p>							

表 4-9 废气污染物排放源一览表																				
产排污环节	污染物种类	排放形式	风量 m³/h	污染物产生情况			治理设施情况				污染物排放情况					排放标准			排气筒编号	是否达标
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	处理设施	收集效率 %	治理工艺去除效率 %	是否为可行性技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放时间 h	排放规律	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	执行标准		
树脂车间砂处理	颗粒物	有组织	8000	43.52	12.43	1554.29	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	80	99	是	0.43	0.12	15.54	3500	连续排放	/	30	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	DA0011#排气筒	达标
		无组织	/	10.88	3.11	/	车间沉降	/	/	/	2.18	0.62	/	3500		/	5	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	/	
制芯车间制芯	颗粒物	有组织	3000	0.55	0.16	52.38	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	80	99	是	52.38	0.06	0.0016	3500	连续排放	/	30	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	DA010#排气筒	
		无组织	/	0.4	0.11	/	车间沉降	/	80	/	0.03	0.009	/	3500		/	5	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	/	
	非甲烷总	有组织	3000	0.15	0.04	14.28	集气罩+二级活	80	80	是	0.02	0.0004	0.14	3500	连续	/	50	《铸造行业大气污染物排放标准》	DA0	

		烃	织					性炭吸 附装置 +15m 排 气筒							排 放			(T/CFA030802-201 7)	0 7# 排 气 筒		
		无 组 织	/	0.4	0.11	0.4	/	/	/	/	0.4	0.11	/	3500			10	《铸造工业大气污 染物排放限值》 (GB39726-2020)			
	静 压 车 间 造 型/ 浇 铸	颗 粒 物	有 组 织	3000	2.80	0.80	266.82	集气罩+ 布袋除 尘器 +15m 排 气筒	80	99	是	0.02	0.008	2.67	3500	连 续 排 放	/	30	《铸造工业大气污 染物排放限值》 (GB39726-2020)	D A 0 0 7# 排 气 筒	达 标
			无 组 织	/	0.70	0.20	/	车间沉 降	/	80	/	0.04	0.01	/	3500		/	5	《铸造工业大气污 染物排放限值》 (GB39726-2020)	/	
		非 甲 烷 总 烃	有 组 织	3000	1.35	0.38	128.23	集气罩+ 二级活 性炭吸 附装置 +15m 排 气筒	80	80	是	0.01	0.004	1.28	3500	连 续 排 放	/	50	《铸造行业大气污 染物排放标准》 (T/CFA030802-201 7)	D A 0 0 7# 排 气 筒	
			无 组 织	/	0.34	0.10	/	/	/	/	/	0.34	0.10	/	3500		/	10	《铸造工业大气污 染物排放限值》 (GB39726-2020)	/	
	静 压 车 间 制	颗 粒 物	有 组 织	3000	0.35	0.1	33.33	集气罩+ 布袋除 尘器 +15m 排 气筒	80	99	是	0.00 35	0.001	0.33	3500	连 续 排 放	/	30	《铸造工业大气污 染物排放限值》 (GB39726-2020)	D A 0 0 7# 排	达 标

芯																			气筒	
		无组织	/	0.08	0.02	/	车间沉降	/	80	/	0.02	0.006	/	3500		5	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	/		
		非甲烷总烃	有组织	3000	0.052	0.015	4.95	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	80	80	是	0.0005	0.00015	0.05	3500	连续排放	50	《铸造行业大气污染物排放标准》 (T/CFA030802-2017)	DA007#排气筒	
	无组织		/	0.013	0.037	/	/	/	/	0.013	0.037	/	3500	/	10		《铸造行业大气污染物排放标准》 (T/CFA030802-2017)	/		
	铸造车间浇铸	颗粒物	有组织	3000	1.10	0.32	105.06	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	80	99	是	0.01	0.003	10.51	3500	连续排放	/	30	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	DA0012#排气筒
			无组织	/	0.28	0.08	/	车间沉降	/	80	/	0.06	0.016	/	3500		/	5	《铸造工业大气污染物排放限值》 (GB39726-2020)	/
		非甲烷总烃	有组织	3000	0.12	0.03	11.36	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	80	80	是	0.001	0.0003	0.11	3500	连续排放	/	50	《铸造行业大气污染物排放标准》 (T/CFA030802-2017)	DA0012#排

达标



																			气筒	
		无组织	/	0.03	0.008	/	/	/	/	/	0.03	0.008	/	3500		/	10	《铸造行业大气污染物排放标准》 (T/CFA030802-2017)	/	
铸造车间壳型线	非甲烷总烃	有组织	3000	0.052	0.015	4.95	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒	80	80	是	0.0005	0.00015	0.05	3500	连续排放	/	50	《铸造行业大气污染物排放标准》 (T/CFA030802-2017)	DA003#排气筒	达标
	非甲烷总烃	无组织	/	0.013	0.037	/	/	/	/	/	0.013	0.037	/	3500		/	10	《铸造行业大气污染物排放标准》 (T/CFA030802-2017)	/	

表 4-10 项目污染物有组织排放口基本情况及监测要求													
序号	产排物环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况						烟气温度（℃）	监测要求		
				高度/m	编号及名称	排放口类型	排气筒内径/m	坐标			监测点位	监测因子	监测频次
								经度	纬度				
1	树脂车间砂处理	颗粒物	有组织	15	DA0011#排气筒	一般排放口	0.4	121.58064676	42.01264296	25	DA0011#排气筒	颗粒物	1次/半年
2	静压车间造型浇铸	颗粒物	有组织	15	DA007#排气筒	一般排放口	0.4	121.58004695	42.01316167	60	DA007#排气筒	颗粒物	1次/半年
		非甲烷总烃										非甲烷总烃	
3	制芯车间制芯	颗粒物	有组织	15	DA0010#排气筒	一般排放口	0.4	121.57946844	42.01262025	25	DA0010#排气筒	颗粒物	1次/半年
		非甲烷总烃										非甲烷总烃	
4	静压车间制芯	颗粒物	有组织	15	DA006#排气筒	一般排放口	0.4	121.57989696	42.01297849	25	DA006#排气筒	颗粒物	1次/半年
		非甲烷总烃										非甲烷总烃	
5	铸造车间浇铸	颗粒物	有组织	15	DA0012#排气筒	一般排放口	0.4	121.58012178	42.01200581	60	DA0012#排气筒	颗粒物	1次/半年
		非甲烷总烃										非甲烷总烃	
6	铸造车间壳型线浇铸	非甲烷总烃	有组织	15	DA003#排气筒	一般排放口	0.44	121.58037885	42.01184613	25	DA003#排气筒	非甲烷总烃	1次/半年

表 4-11 项目污染物无组织排放监测要求		
监测点位	监测项目	监测频次
厂区	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年

项目建成运营后，营运期树脂车间砂处理、制芯车间制芯、静压车间制芯、静压车间造型铸造、铸造车间造型浇铸过程产生的颗粒物有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值，制芯车间制芯、静压车间造型浇铸、铸造车间造型浇铸及铸造车间壳型线浇铸过程产生的非甲烷总烃有组织排放满足《铸造行业大气污染物排放标准》（T/CFA 030802-2-2017）表1中最高允许排放浓度一级标准限值；厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放限值，厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

因此，从环境保护角度分析，项目建成运行后，在落实环评中各项废气污染防治措施的情况下，项目产生的废气对大气环境影响较小。

## 二、声环境影响和保护措施

本项目运营期噪声源主要为设备的运行噪声，包括树脂砂车间砂处理设备、制芯车间中的制芯设备等，本项目将生产车间的产噪设备的噪声级分别进行叠加，参考《排污系数速查手册》，框架结构墙体隔声量为15dB（A）-35dB（A），本项目取值为20dB（A）。

主要噪声源强及排放特征参见表4-12、表4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源防控措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	制芯车间	制芯机	Z956SG-25D	68~72	基础建筑	26	-54	0	5	58	14小时	20	38	1
2		制芯机	Z6540F	68~72		77	-44	0	7	55	14小时	20	35	1

	3		制芯机	Z956	68~72		60	-44	0	12	50	14 小时	2 0	3 0	1
	4		制芯机	JF6560	68~72		68	-43	0	11	51	14 小时	2 0	3 1	1
	5		制芯机	自制	68~72		35	-50	0	6	56	14 小时	2 0	3 6	1
	6		制芯机	Z8615 四开模	68~72		63	-50	0	6	56	14 小时	2 0	3 6	1
	7		射芯机	Z9408L- 45D	73~78		60	-42	0	6	56	14 小时	2 0	3 6	1
	8		全自动双 工位壳芯 机	Z956SG -25C	73~78		54	-50	0	15	48	14 小时	2 0	2 8	1
	9		全自动双 工位壳芯 机	Z956SG -30G	70~75		48	-50	0	12	50	14 小时	2 0	3 0	1
	10		水平双射 头壳芯机	/	70~75		17	-39	0	14	49	14 小时	2 0	2 9	1
	11		全自动热 芯盒壳芯 机	Z956-30 C	70~75		18	-39	0	10	52	14 小时	2 0	3 2	1
	12		制芯机上 料系统		75~80		16	-35	0	11	61	14 小时	2 0	4 1	1
	13		双工位全 自动射芯 机	Z8615S	73~78		19	-30	0	8	60	14 小时	2 0	4 0	1
	14		空压机	DS90-1 5	70~75		54	-25	0	9	56	14 小时	2 0	3 6	1
	15	树脂 车间	树脂砂造 型及砂处 理系统	/	73~78		28	-23	0	7	61	14 小时	2 0	4 1	1
注：厂区中心为原点															

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/ 距声源距)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	布袋除尘器 风机	32	28	0	80/1m	现场设备合理 布局, 对设备基 础进行减振	14h
2	布袋除尘器 风机	121	-144	0	80/1m		14h
3	布袋除尘器 风机	64	39	0	80/1m		14h

## ②预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本评价采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021) 附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

## ③室内声源在预测点的 A 声级计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021) 附录 B，具体预测公式如下：

a、首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级 dB；

L<sub>w</sub> ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；

当放在两面墙夹角处时，Q=4；

当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/（1-α）；

S——房间内表面面积，m<sup>2</sup>；

$\alpha$ ——平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

b、计算所有室内声源在围护结构处产生的总有效声级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数

c、计算室外靠近围栏结构处的 A 声级：

$$\text{式中： } L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1 [L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

d、屏障引起的衰减量  $A_{bar}$

计算了屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减，噪声在向外传播过程中将受到生产车间或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根

据不同声级的传播途径而定，一般取 8dB (A)。

e、其它多方面原因引起的衰减量  $A_{misc}$

主要包括通过工业场所的衰减和通过房屋群的衰减等，在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾等）变化引起的附加修正。根据项目厂区布置和噪声源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。

④室外声源在预测点的 A 声级

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

(2) 噪声预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

**表 4-14 本项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

名称	昼间				夜间			
	东	南	西	北	东	南	西	北
距离 (m)	40	86	51	21	40	86	51	21
背景值	54	53	53	54	43	40	40	42
贡献值	22.5	16.7	20.4	28	22.8	16	20.9	28
叠加值	54.0	53.0	53.0	54.0	43.0	40.0	40.1	42.2
标准值	65	65	65	65	55	55	55	55
达标情况	达标				达标			

本项目昼间、夜间边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，因此对周围声环境质量的影响较小。

2、防治措施

由上表可以看出，项目设备噪声在厂界的叠加值不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值，不会对周围声环境

产生明显影响。为了降低产噪设备带来的影响，对产生噪声设备和装置采取减振、隔声等降噪措施后将使噪声源的噪声影响大大降低。上述噪声源在项目营运期厂界噪声叠加值可做到达标排放。

此外本评价建议建设单位注重采用以下噪声防治措施：

①注意车间布局，将噪声强度较大的设备尽量布置在厂区中部、以尽量减少对周边环境的影响。

②提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

③设备选型时考虑低噪声设备。

④对必须在噪声环境中工作的操作人员，发放、配带防噪耳塞，满足《工业企业噪声控制设计规范》的要求。

⑤生产过程中应加强生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

### 3、监测计划

项目建设完成后，运行过程中要求企业采取相应的治理措施，建立完善的监控计划，本项目噪声监测方案见下表。

**表 4-15 项目环境监测计划**

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂区东南 西北厂界 外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	项目东、南、西、北厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类噪声标准

### 三、固废环境影响分析

项目营运期的固体废物包括一般固废和危险废物。

#### 1、一般固废

本项目产生的固体废物主要有废冒口、除尘灰、车间落尘、废树脂砂、废覆膜砂、废活性炭、废机油和废机油桶。

##### （1）除尘器集尘灰、车间落尘

除尘器集尘灰量约为 46.71t/a、车间落尘约为 9.03t/a，合计为 55.74t/a。均属于一般固废，车间内定期清扫后外售综合利用。



	<p>(2) 废冒口</p> <p>本项目使用的冒口为一次性冒口，废冒口产生量为 12.8t/a，集中收集后外售综合利用。</p> <p>(3) 废树脂砂</p> <p>落砂工序将铸件上附着的树脂砂震落下来，根据物料衡算，废树脂砂产生量约为 595.6t/a，回用于树脂砂处理系统。</p> <p>(4) 废覆膜砂</p> <p>落砂工序将铸件上附着的覆膜砂震落下来，根据物料衡算，废树脂砂产生量约为 1320t/a，外售综合处理。</p> <p>(5) 废布袋</p> <p>项目布袋除尘器每年需更换 1 次布袋，废布袋产生量约为 0.5t/a，由厂家回收。</p> <p>2、危险废物</p> <p>项目危险废物主要为：废机油、废活性炭、废机油桶。</p> <p>(1) 废机油</p> <p>本项目废机油产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-214-08，暂存于危废间，委托有资质单位进行处理；</p> <p>(2) 废机油桶</p> <p>本项目废润滑油桶约 0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，暂存在危险废物暂存间内，并委托有资质的单位进行处理。</p> <p>(3) 废活性炭</p> <p>根据《简明通风设计手册》P510 页有效吸附量：<math>q_e=0.24\text{kg/kg}</math> 活性炭，根据计算可知本项目非甲烷总烃吸附量为 1.95t/a，废活性炭的使用量约为 8.10t/a，废活性炭属于危险废物，每三个月更换一次，废活性炭产生量为 8.10t/a。废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，暂存在危险废物暂存</p>
--	---

间内，并委托有资质的单位进行处理。

本项目固体废物具体产生量及去向见下表。

**表 4-16 固体废物产生及处置情况一览表**

序号	类别	名称	性状	产生量 (t/a)	危废代码	拟采取处理方式
1	一般 固废	除尘器集尘灰、 车间沉降粉尘	固体	55.74	/	外售综合利用
2		废冒口	固体	12.8	/	外售综合利用
3		废树脂砂	固体	595.6	/	回用于生产
4		废覆膜砂	固体	1320	/	外售综合利用
6		废布袋	固体	0.5	/	由厂家回收
7	危险 废物	废机油	液体	0.2	900-214-08	暂存危废间，委托有 资质单位进行处理
8		废机油桶	固体	0.06	900-214-08	
9		废活性炭	固体	8.10	900-039-49	

由上表 4-13 可知，项目固废贮存、处置合理，固废排放对区域环境影响不明显。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定，本项目产生的危险废物应按国家环保总局令第 5 号《危险废物转移联单管理办法》中五联单制度规定和按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）进行处理处置，本项目对旧危废间予以拆除，并于厂区西北角新建危废间，新建危废间按照以下规范进行建设和管理。

（1）贮存设施运行环境管理要求如下：

①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；②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防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其

残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；④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；⑤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；⑥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；⑦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。

（2）五联单制度：

①危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

② 危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

③ 危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

④危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

⑤危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。

	<p>⑥危险废物接受单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。</p> <p>⑦联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位、运输单位和接受单位应当按照要求延期保存联单。</p> <p>(3) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022) 台账指定原则：</p> <p>①产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；</p> <p>②产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；</p> <p>③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。</p> <p>(4) 为了做好危废暂存间的防渗、防漏，本环评危废暂存间采取以下环保措施：</p> <p>①原危废间拆除，在厂区内西北角新建危废暂存间；</p> <p>②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；</p> <p>③必须有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内要有安全照明设施和观察窗口；</p> <p>④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；</p> <p>⑤应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；</p> <p>⑥必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破</p>
--	---

损，应及时采取措施清理更换。

⑦危险废物贮存设施都必须按环境保护图形标志《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

⑧在生产、贮存、利用、处置环节建立有关危险废物的台账记录表。

## 五、地下水、土壤

本项目危废暂存间污染物泄漏后，污染控制难易程度为“难”，确定危废暂存间防渗分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ,  $K \leq 10^{-7}cm/s$ ”；树脂车间中的呋喃树脂泄漏后，污染控制难易程度为“中”，防渗分区为“一般防渗区”，其他区域污染控制难易程度为“易”，为“简单防渗区”，防渗要求为一般地面硬化。防渗分区及防渗要求详见下表。

表 5-1 厂区工程防渗措施一览表

序号	污染防控分区	防渗区域	防渗内容要求
1	重点防渗区	危废暂存间	危废暂存间地面采用 2mm 厚的聚乙烯材料进行防渗处理，或者等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
2	一般防渗区	树脂车间	采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
3	简单防渗区	静压车间、制芯车间	一般地面硬化

在采取分区防渗后，可有效防止污染物进入地下水体，分区防渗图见附图，对土壤及地下水环境产生影响较小。

## 六、环境风险分析

环境风险主要考察风险事故对外环境的影响。风险类型根据有毒有害物质的发散起因可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型，而火灾和爆炸事故本身属于安全事故范畴，火灾、爆炸产生的次伴生污染物，如燃烧产物、消防废水等属于火灾爆炸事故产生的环境风险；有毒物质的泄漏事故属于环境风险。

本按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及到的主要风险物质为机油、废机油。本项目危险化学品最大存在量

及其临界量的比值 Q 计算见表 6-1。

表 6-1 风险物质一览表

序号	名称	最大贮存量	状态	临界量	Q 值
1	机油	0.25	液态	2500	0.0001
2	废机油	0.2	液态	2500	0.00008
合计	—	—	—	—	0.0009

经判断，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），只进行简单分析。

## （2）环境风险识别

项目可能发生的环境风险事故为厂区一旦发生火灾，引发伴生/次生反应，对环境空气、水体、土壤等造成污染；机油或废机油发生泄露，对水体、土壤等造成污染。

## （3）环境风险防范措施及应急要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号文），对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案：

### ①风险防范措施

a、本项目车间内配置灭火器，灭火器数量及种类应满足相关消防要求；消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；本项目设有电器设备，项目应严格执行防火、防爆、防雷击等各项要求；本项目地面及道路采用硬化处理；本项目应制订并严格遵守操作规程、作业指导书，并制订应急预案；生产操作过程中，必须加强安全管理，对员工进行上岗培训，加强事故风险防范措施，并按规范要求配备正压式防毒面具、防护服、防护靴、防护手套、医药箱等应急物资。

b、本项目机油贮存于 1#库房中，原料密封桶装贮存，不在库房开启使用，并在机油桶下方放置托盘，机油贮存区重点防渗，避免原料泄露；废机油暂存于危废间内，且危废间按照相关规范建设，地面重点防渗处理，并设

	<p>有围堰；厂区内内配置吸油毡、砂袋、应急收容桶等应急物资，一旦发生泄露，可及时对物料进行吸附、转移等，防止污染水体及土壤。</p> <p>②事故应急预案</p> <p>当发生泄露时，应迅速查清生泄露部位、泄露物质、泄露原因，用沙袋构成临时围堰，立即利用吸油毡或砂土对泄露物质进行吸附，并转移至应急收容桶内，相关救援人员及时做好防护措施，立即关停设备，关闭电源，有效防止事故扩大化，按事故预案果断正确处理以减少损失。</p> <p>事故现场抢险抢救及降低事故危险程度的措施：当发生火情时，应迅速查清生火灾的部位、着火物质、火源，及时做好防护措施，立即关停设备，关闭电源，有效防止事故扩大化，利用周围消防设施进行处理；根据火势大小及设备损坏程度，按事故预案果断正确处理以减少损失；发生火灾及严重事故时，除应立即组织人员积极处理外，同时应立即拨打火警 119 及 120 联系医院及时赶到现场，进行补救和抢救，当班人员应正常引导消防车和救护车准确的进入现场；发生火灾时，当班班长组织好人员，一面汇报有关领导和有关单位，一面协助消防队和医院人员进行灭火和人员救护，同时组织好人员进行应急救助及人员疏散工作。</p> <p>③与区域应急救援体系联动</p> <p>除企业内部成立突发环境事件应急救援小组，对突发环境事件实施应急处置工作，企业还应与所在区域处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。</p> <p>（4）分析结论</p> <p>综上，本项目贮存的物质不构成重大危险源，因此，在采取防止风险事故的措施、配备必要风险防范设备和器材，同时应加强管理建立相应管理制度以及突发事故的应急救援预案等方式，并在营运过程中加以完善，在采取上述有效防范措施后，项目环境风险水平可接受。</p>
--	--

## 七、污染物排放情况汇总

本项目污染物排放汇总情况见下表。

表 7-1 项目污染物排放情况汇总 (t/a)

污染类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	47.22	46.71	0.51
	非甲烷总烃	1.55	1.51	0.04
一般固废	收尘灰、车间沉降粉尘	55.74	/	55.74
	废冒口	12.8	/	12.8
	废树脂砂	596.5	/	596.5
	废覆膜砂	1320	/	1320
	废粘土砂	1200	/	1200
	废布袋	0.5	/	0.5
固体废物	废机油	0.2	/	0.2
	废机油桶	0.1	/	0.1
	废活性炭	8.10	/	8.10

本项目建成后全厂污染物排放情况见下表。

表 7-2 全厂污染物排放情况汇总 (t/a)

污染类别	污染物名称	现有项目产生量	本项目排放量	“以新带老削减量”	项目建成后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	4.58	0.51	1.73	3.36	-1.22
	非甲烷总烃	1.59	0.04	0.72	0.91	-0.68
废水	废水量	11090	/	/	11090	0
	COD	0.44	/	/	0.44	0
	BOD	0.31	/	/	0.31	0
	SS	0.14	/	/	0.14	0
	氨氮	0.0009	/	/	0.0009	0
	总氮	0.08	/	/	0.08	0
固体废物	生活垃圾	21	/	/	21	0
	炉渣	363.5	/	/	363.5	0



		收尘灰、车间沉降粉尘	46.7	55.74	/	103.44	+55.74
		废冒口	20.8	12.8	/	33.6	+12.8
		废树脂砂	/	595.6	/	5760	+596.5
		废覆膜砂	1320	1320	/	1320	0
		废布袋	0.7	0.5	/	1.2	+0.5
		废机油	0.2	0.2	/	0.4	+0.2
		废机油桶	0.1	0.06	/	0.16	+0.06
		废活性炭	/	8.10	/	8.10	+8.10

注：现有项目静压车间采用覆膜砂工艺，本项目将部分制芯设备转移至制芯车间，原静压车间保留部分制芯设备，故本项目和原有项目均含产生废覆膜砂，本项目技改前后废覆膜砂产生量不发生变化

### 八、项目环保投资

根据建设单位提供资料和污染防治建议，本项目环保投资如表 8-1。

表 8-1 项目环保投资明细

序号	项目			项目名称		投资(万元)
1	废气治理	本项目	制芯车间	制芯	集气罩（新增）+布袋除尘器（新增）+二级活性炭吸附装置(新增)+15m 排气筒(新增)	2
			树脂车间	砂处理	集气罩（新增）+布袋除尘器（新增）+15m 排气筒（新增）	1.3
			静压车间	制芯	集气罩（利旧）+布袋除尘器（利旧）+ 二级活性炭吸附装置(新增)+15m 排气筒(利旧)	0.7
				造型/浇铸	集气罩（利旧）+布袋除尘器（利旧）+ 二级活性炭吸附装置(新增)+15m 排气筒(利旧)	0.7
	以新带老	铸造车间	壳型线浇铸	集气罩（利旧）+布袋除尘器（利旧）+ 二级活性炭吸附装置(新增)+15m 排气筒(利旧)	0.7	
			浇铸	集气罩（新增）+布袋除尘器（新增）+二级活性炭吸附装置(新增)+15m 排气筒(新增)	2	
2	噪声治理			选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声		2
4	固体废物			危废间		0.4
5	地下水及风险防范措施			分区防渗（危废间重点防渗；树脂车间一般防渗；其他区域一般防渗）		2
合计						11.8

由上表可知，本项目总投资 100 万元，环保投资 11.8 万元，环保投资约

占总投资 11.8%。

### 九、三同时情况一览表

本项目的环境保护“三同时”验收一览表如下表：

**表 9-1 本项目环境保护“三同时”验收一览表**

项目	污染源	污染因子	验收内容	验收标准	进度
废气	本项目	DA001 0#	集气罩（新增）+布袋除尘器（新增）+二级活性炭吸附装置（新增）+15m 排气筒（新增）	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准	与主体工程同时验收
		DA001 1#	集气罩（新增）+布袋除尘器（新增）+15m 排气筒（新增）	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准	
		DA006 #	集气罩（利旧）+布袋除尘器（利旧）+ 二级活性炭吸附装置（新增）+15m 排气筒（利旧）	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值	
		DA007 #	集气罩（利旧）+布袋除尘器（利旧）+ 二级活性炭吸附装置（新增）+15m 排气筒（利旧）	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准	
	以新带老	DA003 #	集气罩（利旧）+二级活性炭吸附装置（新增）+15m 排气筒（利旧）	非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准	
		DA001 2#	集气罩（新增）+布袋除尘器	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》	

			年总烃	(新增)+二级活性炭吸附装置(新增)+15m排气筒 (新增)	(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表 1 中 1 级标准
噪声		设备	噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物		一般工业固体废物	除尘器集尘灰、车间沉降粉尘	集中收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			废冒口	集中收集后外售	
			废覆膜砂	集中收集后外售	
			废布袋	由原厂家回收	
		危险废物	废机油	暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求
			废活性炭		

## 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	本项目	排气筒 (DA0010#)	颗粒物、 非甲烷 总烃	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表1中1级标准
		排气筒 (DA006#)	颗粒物、 非甲烷 总烃	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表1中1级标准
		排气筒 (DA0011#)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值
		排气筒 (DA007#)	颗粒物、 非甲烷 总烃	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表1中1级标准
	以新带老	排气筒 (DA003#)	颗粒物、 非甲烷 总烃	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表1中1级标准
		排气筒 (DA0012#)	颗粒物、 非甲烷 总烃	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放限值》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值；非甲烷总烃有组织执行《铸造行业大气污染物排放限值》（中国铸造协会发布，T/CAF030802-2-2017）表1中1级标准
声环境		厂界噪声	设备噪声	选用低噪声设备、减震、厂房隔声、局部密闭、整体密闭	项目东、南、西、北厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类噪声标准
固体废物		废冒口、除尘灰、车间沉降灰、废覆膜砂均集中收集后外售综合利用；废布袋由厂家回收；废活性炭暂存于危废间，委托有资质单位进行处理			
土壤及地下水污染防治措施		厂区分区防渗，危废间地面进行重点防渗，树脂车间一般防渗，其他区域地面硬化处理。			
生态保护措施		厂区进行绿化面积，以灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附废气、净化空气的作用，同时也可防止水土流失			

环境风险防范措施	<p>针对本项目可能发生的环境风险事故，做到如下防范措施：</p> <p>1、本项目车间内配置灭火器，灭火器数量及种类应满足相关消防要求；消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；本项目设有电器设备，项目应严格执行防火、防爆、防雷击等各项要求；本项目地面及道路采用硬化处理；本项目应制订并严格遵守操作规程、作业指导书，并制订应急预案；生产操作过程中，必须加强安全管理，对员工进行上岗培训，加强事故风险防范措施，并按规范要求配备正压式防毒面具、防护服、防护靴、防护手套、医药箱等应急物资；2、本项目机油贮存于1#库房中，原料密封桶装贮存，不在库房开启使用，并在机油桶下方放置托盘，避免原料泄露；废机油暂存于危废间内，且危废间按照相关规范建设，地面重点防渗处理，并设有围堰；厂区内配置吸油毡、砂袋、应急收容桶等应急物资</p>
其他环境管理要求	<p>环境管理是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。</p> <p>1、环境管理</p> <p>① 贯彻执行国家环境保护法律法规和“三废”治理及综合利用的方针、政策，积极响应当地环保部门关于三废治理的要求；</p> <p>② 组织制定企业内部的环境保护管理制度并监督执行；</p> <p>③ 制定并组织实施本企业的环境保护规划，对企业污染源提出防治对策，并组织实施，不断提高环境保护设施的技术水平；</p> <p>④ 监督检查本单位环保设施的运行状况，作好日常记录；</p> <p>⑤ 领导和组织本单位的环境监测工作，尤其是对废气的监测；</p> <p>⑥ 提高职工全员环保意识，组织开展本企业的环境保护技术培训，并组织开展环保科研和学术交流活动，并下大力气杜绝生产过程中污染事故的发生；</p> <p>⑦ 本项目取得批复后完成排污许可证的申报工作。</p> <p>2、排污口规范化管理</p> <p>排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。</p> <p>（1）排污口规范化管理的基本原则</p> <p>① 向环境排放污染物的排污口必须规范化；</p> <p>② 根据工程特点和国家列入的总量控制指标，确定排放废气的排气筒作为管理的重点；</p> <p>③ 排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。</p> <p>（2）排污口设置的技术要求</p> <p>① 废气排气筒规范化</p> <p>各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置，并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置点应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，并能长久保留；</p> <p>② 固体废物堆放场所规范化</p> <p>本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。</p> <p>（3）排污口立标管理</p> <p>① 企业在严格进行环境管理的同时还应遵照国家对排污口规范的要求，</p>

	<p>“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1—1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）中有关规定；</p> <p>②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m；</p> <p>③目前厂区内排放口规范化还不完善，建设单位应按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中有关规定，在各污染排放口设置规范化排放口图形标志牌；</p> <p>（4）排污许可申领要求</p> <p>本项目为属简化管理企业，建议企业在取得环评批复后，申领排污许可证。</p>
--	---

## 六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址合理；在落实报告表中采取的废水、废气、固废、噪声等治理措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，本项目营运期对周围环境的影响不大，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

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	4.58			0.51	1.73	3.36	-1.22
	非甲烷总烃	1.59			0.04	0.72	0.91	-0.68
废水	废水量	11090			0	-37.5	1105.3	-37.5
	COD	0.44			0	0	0.44	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0009			0	0	0.0009	0
生活垃圾	生活垃圾	21			0	0	21	0
一般工业 固体废物	炉渣	363.5			0	0	363.5	0
	收尘灰、车间 沉降粉尘	46.7			55.74	0	103.44	+55.74
	废冒口	20.8			12.8	0	33.6	+12.8
	废树脂砂	0			595.6	0	595.6	+595.6
	废覆膜砂	1320			1320	0	1320	0
	废粘土砂	1200			0	1200	0	-1200
	废布袋	0.7			0.5	0	1.2	+0.5
危险废物	废机油	0.2			0.2	0	0.4	+0.2



	废机油桶	0.1			0.06	0	0.16	+0.06
	废活性炭	0			8.10	0	8.10	+8.10

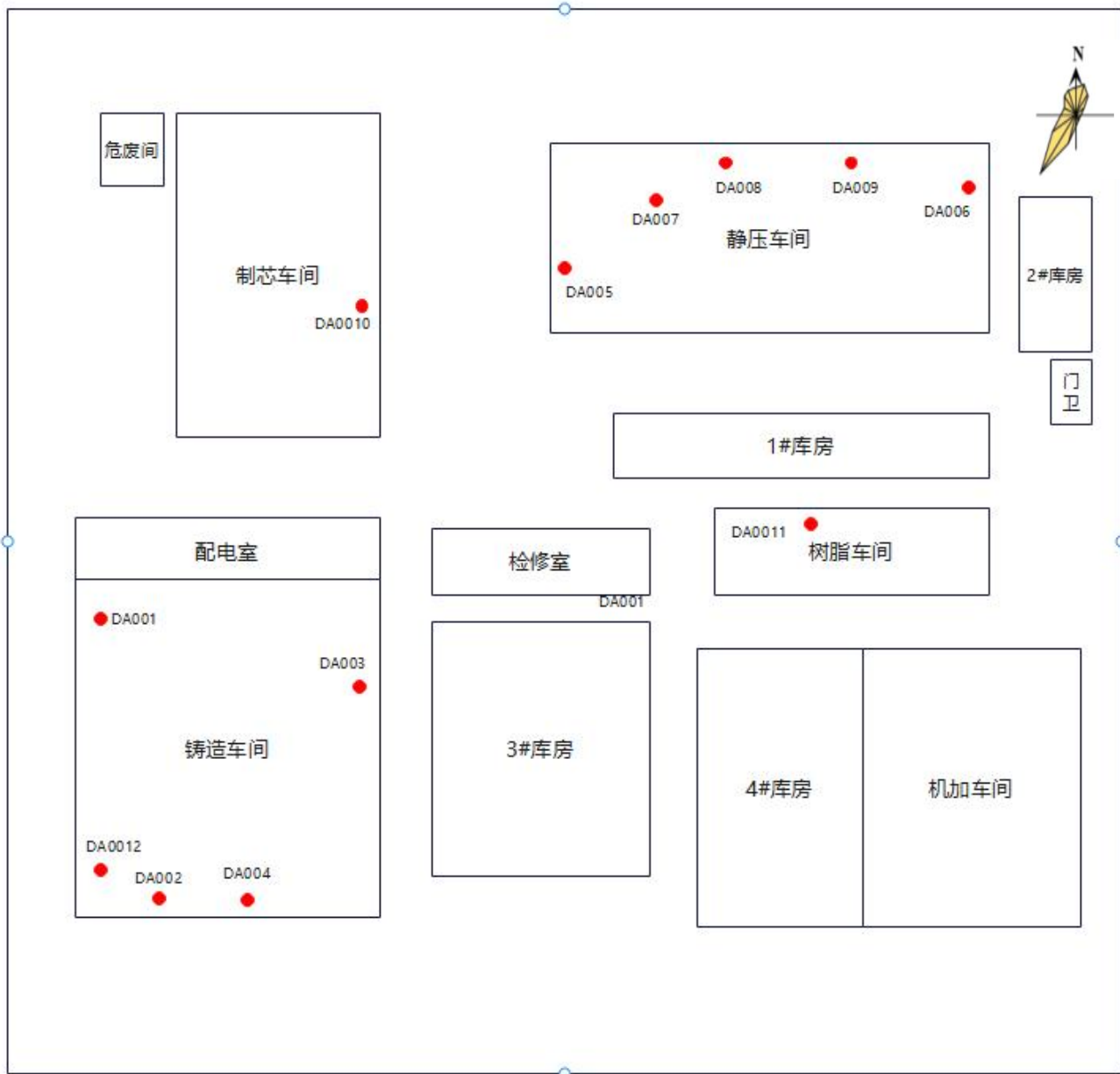
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1



附图 1 项目地理位置图

附图 2



附图 2 本项目平面布置图 1:600

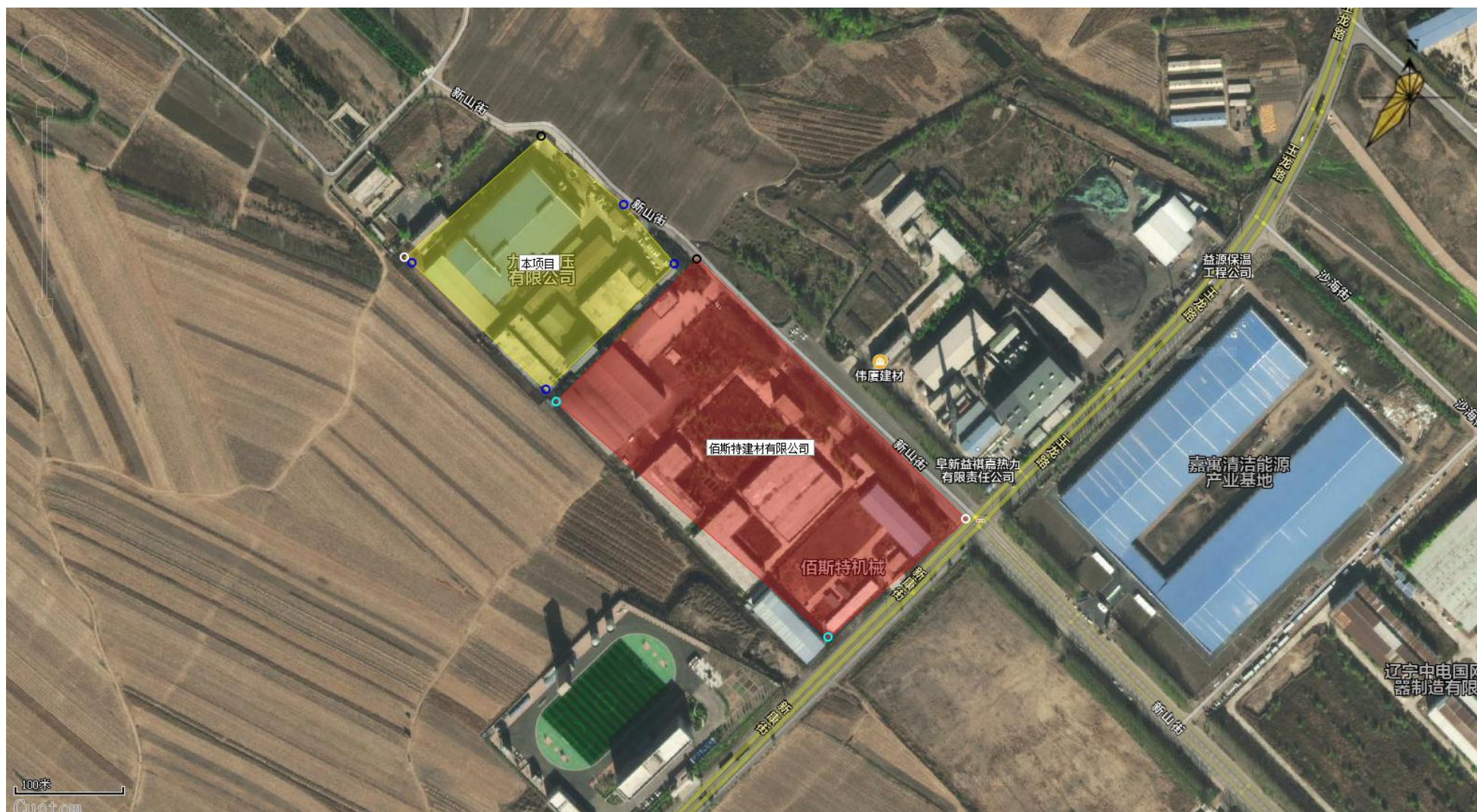
附图 3



附图 3 防渗分区图 1:600



附图 4



附图 4 本项目周边关系图 1:600



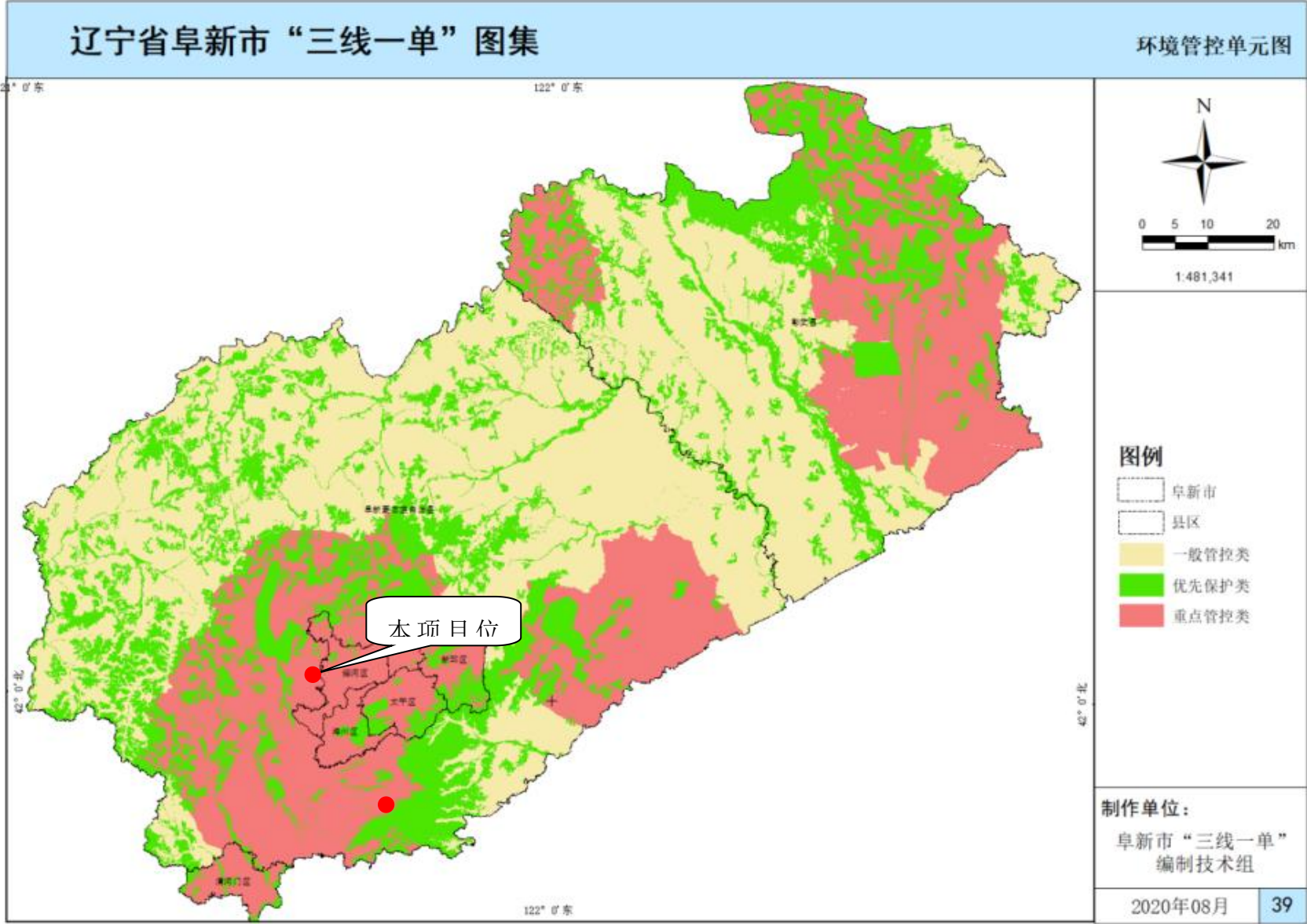
附



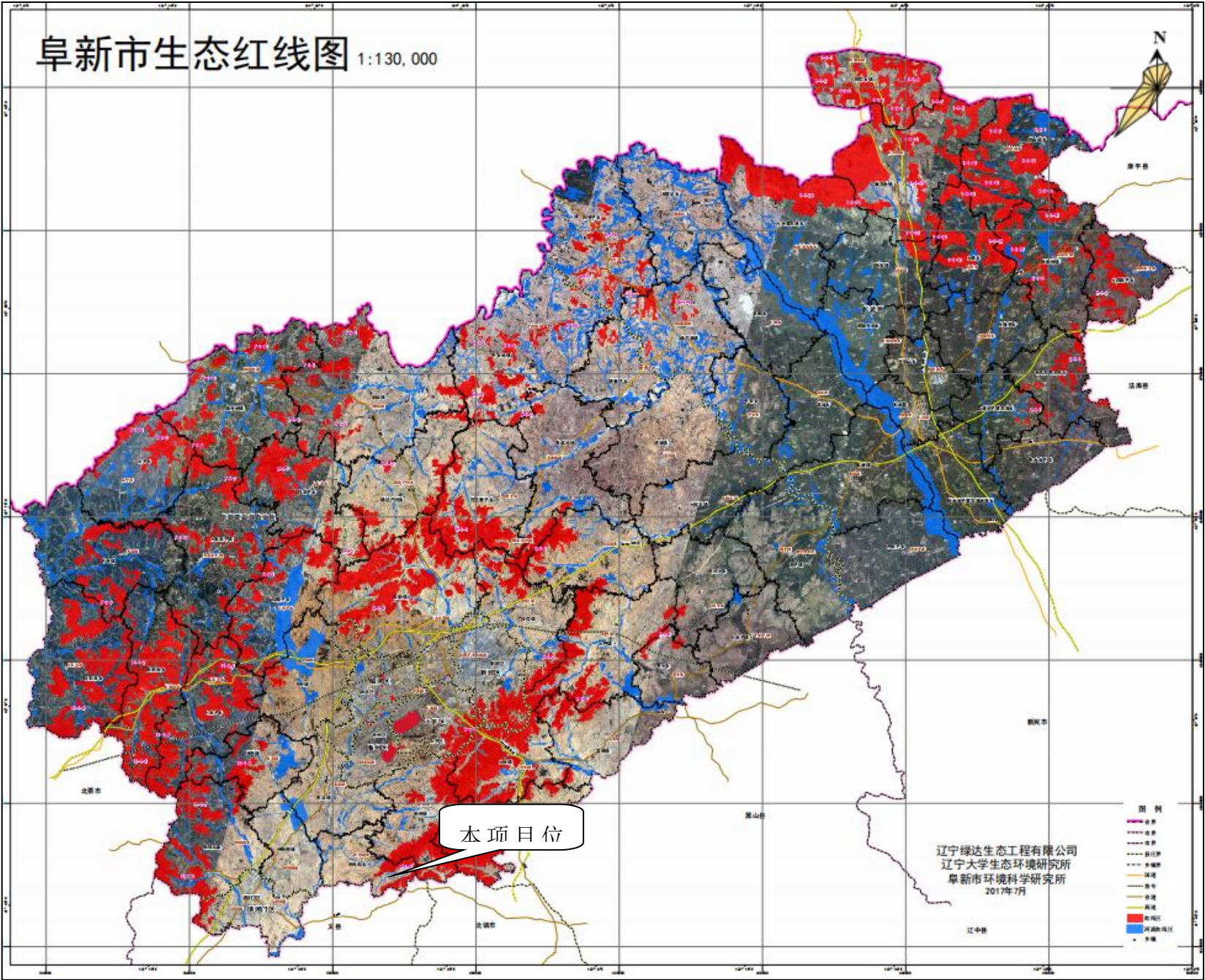
附图 5    监测点位图 1:600



附图 6



附图 7





## 环 评 委 托 书

辽宁博泽环保科技有限公司：

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及辽宁省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，阜新九丰液压有限公司建设的阜新九丰液压有限公司改建项目需进行环境影响评价，现正式委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，编制《阜新九丰液压有限公司改建项目环境影响报告表》。

请贵公司接受委托后按国家及辽宁省环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜双方签订合同确定。

特此委托。

委托单位：

委托时间：2022年7月18日

附件 2 环评确认书

环境影响评价文件确认书


建设单位	阜新九丰液压有限公司	项目名称	阜新九丰液压有限公司改建项目
项目地址	辽宁省阜新市高新技术产业开发区新山街西、新开6路北	联系人及联系电话	梁玉刚 13848522581

阜新市生态环境局开发分局：

我公司委托辽宁博泽环保科技有限公司编制的《阜新九丰液压有限公司改建项目》，经我公司审核，同意该环评文件所述内容主要包括：

- 1、项目地理位置、规模及其建设内容；
- 2、设备型号、数量及设备布局；
- 3、原辅材料名称及消耗量；
- 4、工艺流程及布局调整；
- 5、项目建设地面积及厂区平面布置；
- 6、环境标准和环境影响分析；
- 7、同意环评中所要求的环保措施；

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报，并开展相应的环境影响评价及审批。




阜新九丰液压有限公司 (盖章)

法定代表或主要负责人签字：

梁玉刚

2023 年 5 月 19 日

附件 3 营业执照



# 营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91210900696155878A

(副本号: 1-1)

名 称

类 型

住 所

法 定 代 表 人

注 册 资 本

成 立 日 期

营 业 期 限

经 营 范 围

阜新九丰液压有限公司

有限责任公司

阜新经济开发区新山街39号

万玉春


人民币壹仟万元整

2009年10月23日

自2009年10月23日至2029年10月23日


液压件生产, 铸造机械制造, 机械配件加工, 铸造, 模具设计制作, 炉料批  
发、零售。(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)。

增值税一般纳税人



登记机关

2017 年 04 月 14 日



提示: 应当于每年1月1日至6月30日, 通过企业信  
用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

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

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



对阜新九丰液压有限公司《年产 2000 吨液压铸件及 5000 件液压  
阀生产线建设项目环境影响报告表》的审批意见

阜环开审表[2010]0013 号

阜新九丰液压有限公司年产 2000 吨液压铸件及 5000 件液压阀生产线建设项目，总投资 5000 万元，拟建在辽宁阜新经济开发区海新街以西、外环路以北，阜新经济开发区经济发展局对该项目进行了备案，批准文号为阜新市（经开发）备[2009]0044 号。

该项目属于钢铁铸件制造、阀门和旋塞的制造业，项目建设符合国家产业政策，符合当地总体规划要求，并可以满足当地环境质量的要求。按照环评结论，本项目在采取必要的污染防治措施后，在环境保护方面是可行的，因此同意该项目建设。

现对项目生产提出以下要求：

1、项目施工期间，建设单位对可能产生扬尘的物料及运输环节要采取喷淋、覆盖、使用预拌混凝土或其他防扬尘措施，以减少扬尘的产生。合理安排施工机械的位置和作业时间，高强度噪声设备如电锯等夜间禁止施工。

2、项目生产时，应严格控制噪声污染，确保厂界噪声达标排放。

3、项目生产年产生生活废水 1904 吨，要求企业所有生活污水经过处理达到 DB21/1627-2008《辽宁省污水综合排放标准》中排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度要求，然后经开发区暗管进入市污水处理厂，处理达标后再排入细河。

4、项目生产年产生生活垃圾约 21 吨，要求企业所有生活垃圾及时收集，并经采取必要的防扬散措施送至环卫部门指定清运点，不得在厂区内焚烧。

5、本项目生产过程中产生熔渣约 119.9 吨，全部专入回收作为水泥生产原料综合利用；年产生废灰约 14.454 吨，经收集后出售给水泥生产企业；年收集金属灰渣约 1.96 吨，全部返回熔炼工序；年产生废型砂约 60 吨，收集后作为民用建筑材料或填筑路综合利用；年产生铁屑 0.83 吨，经集中收集储存到一定量后作为废品外售。

6、在液压铸件产品生产的熔炼过程中，该项目年产生熔炼烟尘 14.6 吨；在铸件清理工序中，该项目年产生抛丸、打磨粉尘 2 吨。在熔炼、清理这两个工序中对这些废气采用布袋除尘器进行处理，并在车间外连接不低于 15 米高排气筒，使处理后的废气变无组织排放为有组织排放。

7、食堂用热使用电能、石油液化气等清洁能源，不得燃用原煤。

8、建设单位在环保污染防治设施未建成时不得投入试生产，有关污染防治设施完善后，按规定程序申请项目试生产和环保污染防治设施验收，环保验收应在试生产 3 个月内完成，最多不能超过 6 个月。

经办人：

张野



## 对阜新九丰液压有限公司《年产 22 万件齿轮泵体、18 万件柱塞泵体生产线建设项目环境影响报告表》的审批意见

阜环开审表[2018]011 号

阜新九丰液压有限公司，年产 22 万件齿轮泵体、18 万件柱塞泵体生产线建设项目，总投资 3150 万元，环保投资 27.5 万元，拟建在辽宁阜新高新技术产业开发区新山街西、新开 6 路北。项目占地 15876 平方米，新建面积 10000 平方米，阜新高新技术产业开发区经济运行局对该项目进行了立项核准，批准文号为阜新市高开经备[2018]16 号

该项目属于液压和气压动力机械及元件制造业。项目建设符合国家产业政策，符合当地总体规划要求，并可以满足当地环境质量的要求。按照环评结论，本项目在采取必要的污染防治措施后，在环境保护方面是可行的，因此同意该项目建设。

现对项目生产提出以下要求：

1、项目生产年产生生产废水 176，生活废水 253 吨，要求企业所有污水一起经过处理达到 DB21/1627-2008《辽宁省污水综合排放标准》中排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度要求，然后经开发区暗管进入开发区污水处理厂，处理达标后再排入细河。

2、优化厂区平面布置，选用低噪声设备，采用有效的隔声减噪措施，要求厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3 类标准。

3、项目产生的炉渣、除尘滤灰、边角料、不合格铸件、废型砂均可回用生产或综合利用；废乳化液、废机油，暂存于危废暂存间定期由有资质单位回收处理；油抹布与生活垃圾送至环卫部门指定清运点处理。

4、项目熔化、抛丸、打磨、砂处理过程中产生废气烟尘，要求在污染物产生节点处设置集气罩收集粉尘，后经引风机引致除尘器处理，再由 15m 高排气筒排放。确保以上各项废气污染物排放速率和排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放要求。

项目采用树脂砂造型过程中产生少量非甲烷总烃，经车间通风系统排放，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准无组织排放要求。

5、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，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，并严格落实各项环境保护措施，建成后依法开展“三同时”验收。按照规定程序申请排污许可证。

6、项目污染物排放总量指标核定，COD: 0.13t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.013t/a (排入污水处理厂)，COD: 0.0215t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.00215t/a (污水处理厂排出)。烟粉尘：无组织+有组织 0.329t/a。

经办人：





# 附件 5 土地证

辽 ( 2018 ) 阜新市 不动产权第 0020041 号		附 记
权利人	阜新九丰液压有限公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	辽宁阜新经济开发区新山街西、新开6路北	
不动产单元号	210911 301002 GB00020 W000000000	
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: 15876.00㎡	
使用期限	工业用地 2006年07月14日至2056年07月13日止	
权利其他状况		

附件 6 危废处置合同

合同编号 NO \_\_\_\_\_

工业危险废弃物 (HW08) / 危险化学品

委托处置合同

委托方 (甲方): 阜新九丰液压有限公司

受托方 (乙方): 阜新市危险废物处置中心

2022 年 04 月 29 日

九丰液压有限公司 合同专用章

阜新市危险废物处置中心 合同专用章

新九丰 合同

新九丰 合同

甲乙双方根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国合同法》、《危险废物焚烧污染控制标准》、《危险废物联单转移管理办法》、《辽宁省环保厅危险废物转移管理规定的通知》及其实施细则等国家、地方有关环保管理法律、法规 and 政策的有关规定，通过友好协商，就阜新市丰源有限公司公司所产生的废旧机油实行专业化、一体化的安全处置事宜，签订如下合同：

#### 第一条 产废单位基本情况

1、地理位置：阜新经济技术开发区新山街39号

2、危险废物种类：HW08 废机油          吨

#### 第二条 处置事项

1、甲方确定需委托乙方公司进行处置的废弃物为汽车维修及养护所产生的废机油：各厂矿机床、压缩机、车队所产生的废机油；数量为          吨。

2、本合同签订后，甲方应根据环保要求，在甲方场地建立临时储存点：储存的废机油不允许超过三吨，量达标后应马上通知乙方收取、转运、储存的废旧机油在转运的过程中应填写出库单、转运联单、建立转移台账、申报年度转移计划，废弃物的收集由甲方负责：

3、运输。由乙方负责上门回收、转运。

#### 第三条 合同期限

合同期限自 2022 年 4 月 30 日起至 2024 年 4 月 30 日止。

#### 第四条 废弃物的名称、处置费用及付款方式。

1 处置物名称：HW08 废机油

2、处置标准：                                

3、付款方式：                                

#### 第五条 甲方的权利和义务

1、甲方有权要求乙方按照环保规定处置其汽车、压缩机等产生的废机油（HW08）；



2、甲方在合同生效之日起须按合同说明的种类和数量向乙方提供其产生的工业废弃物，至双方处置合同期满；

3、甲方不得将非乙方处置废弃物范围内的废弃物混入所处置的废弃物中，其中包括：放射性物质、化学性物质、爆炸性物质、植物油和动物油；防冻液等，若乙方在运输和处置过程中由于甲方未按照废弃物确认单将非乙方处置的废弃物混入到所处置的废弃物中，引起事故的责任由甲方全权承担责任。

4、甲方不得干涉乙方依法所进行的废矿物油管理和处置活动。

5、甲方有责任协助乙方做好废矿物油收集、分类（液压油、含有化学物质的油及放射性物质的油，应分类储存）、转移、运输、处置。

#### 第六条 乙方的权力和义务

1、乙方应根据有关法律，法规及本合同的规定对甲方所产生的工业废弃物进行及时有效的指导和清运，并按照规定进行处置。

2、乙方应确保其处理手段符合国家规定，并不造成二次污染。

3、乙方有权要求将处置的废弃物放在指定的地点，并安排指定的联系人回收。如因甲方安排不当造成的处置拖延，后果由甲方承担。

4、在合同期内，未经乙方同意，甲方擅自将生产的废旧机油卖给第三方，被乙方查知或经地方环境职能部门追责的。乙方概不承担责任。造成追责的由甲方承担。

#### 第七条 保密

在合同履行期内，双方所获得的对方一切原始材料，信息双方均有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

#### 第八条 违约责任

甲乙双方在合同期内应严格履行各自的权利与义务，如不能继续执行合同的，应协商解决；如协商不成，向合同标的所在地的人民法院提起诉讼。

#### 第九条 合同的终止

合同期间，如甲乙双方有一方出现违反国家相关的法律法规中规定的，未违规方可以向违规方提出整改，如未遂的，可提出终止合同；协商解决不成的，可向当地人民法院提起诉讼。合同期限为\_\_\_\_年，至合同终止前一个月，如合同双方未有异议，可续签\_\_\_\_合同。

#### 第十条 不可抗力

本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方均不承担违约责任，并按有关法规政策规定及时协商解决。

#### 第十一条 附则

- 1、本合同经甲乙双方签字盖章后生效。
- 2、本合同一式三份，甲乙双方各持一份，另一份留当地环保部门备案。具有同等的法律效力。
- 3、本合同未尽事宜，均由双方友好协商解决。

甲方（委托方）：



法人代表：万立奇

委托代理人：孙志勇

联系电话：18941800895

签证日期：2022.4.19

乙方（受托方）：



法人代表：孙志勇

委托代理人：姜昊 (字松力)

联系电话：13604187779

签证日期：2022年4月29日



统一社会信用代码  
91210903MA0QCRWG4D

# 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 阜新旺达废旧油回收中心

类型 个人独资企业

经营范围 废机油回收、贮存、转移、环境评估服务、环境咨询、环境技术开发、发、技术转让、技术咨询的服务。(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)

投资人 刘志华

成立日期 2015年12月23日

住所 辽宁省阜新市新邱区河北街通八里巷北85号

登记机关



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



# 危险废物收集 经营许可证

(副本1)

编号: 阜危废证: 201601号

单位名称: 阜新旺达废机油回收中心

法定代表人: 刘志华

住所: 阜新市新邱区河北街道八委铁道北85号

收集经营设施地址: 阜新市新邱区河北街道八委铁道北85号

核准收集经营方式: 收集、贮存、转移

核准收集经营危险废物类别: HW08 废矿物油 (900-214-08)

核准收集经营规模: 6000吨/年

有效期至: 2025年1月19日

发证机关: 阜新市生态环境局


发证日期: 2022年1月20日

初次发证日期: 2016年1月20日

## 说明

- 1、危险废物收集经营许可证是收集经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
- 2、危险废物收集经营许可证的正本和副本具有同等的法律效力, 许可证正本应放在经营设施地址的醒目位置。
- 3、禁止伪造、变造、转让危险废物收集经营许可证, 除发证机关外, 任何其它单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
- 4、危险废物收集经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当当工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物收集经营许可证变更手续。
- 5、改变危险废物收集经营方式、增加危险废物类别、新、改扩建原有危险废物经营设施的, 收集经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物收集经营单位应当重新申请领取危险废物收集经营许可证。
- 6、危险废物收集经营许可证有效期届满, 危险废物收集经营单位继续从事危险废物收集经营活动的, 应当于危险废物收集经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
- 7、危险废物收集经营单位终止从事危险废物收集经营活动的, 应当对收集经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处理的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
- 8、转移危险废物, 必须按照国家和有关规定办理《危险废物转移联单》。

## 附件 7 检测报告

	
<h1>检测报告</h1>	
阜浩环检 2021-288-01 号	
项目名称：阜新九丰液压有限公司排污许可 执行检测项目	
委托单位：阜新九丰液压有限公司	
报告日期：2022 年 01 月 07 日	
<div>阜新浩城环保检测有限公司</div> <div>地址：阜新市经济开发区中华路西段 170 号 电话：0418-6925888 邮政编码：123000</div>	

## 说 明

1 本环境检测单位是辽宁省市场监督管理局认证考核合格单位，计量认证合格证号：16061205J026 号。

2 本次检测技术依据：全部项目均采用国家标准分析方法。

3 本次检测所用仪器：全部经计量检定/或校准合格。

4 检测环境条件：测试环境条件完全符合检测要求。

5 若对本结论有异议可在接到报告后 15 日内向主管部门申述。

6 加盖红色检测专用章及检测骑缝章的报告为有效报告。

7 本检测报告未经本公司批准不得截取部分复制，检测结果仅对本次检测样品有效。

8 本机构不负责采样时，其结论仅对所检样品有效，委托方对所提供的样品及相关信息的真实性负责。

报告编写：李健

审 核：刘明

批 准：张鹏

参 加 人 员： 刘海斌    宋 博    姚 尧    耿 迪    冯 旭  
                 杜 伟    李丽春    阎 妍    赵丽莹    胡竞木  
                 邢桂云    刘 燕

电话（传真）：0418-6325888

联系人：张鹏

邮箱：fuxinhaocheng@126.com

电 话：18941802955

邮编：123000

邮 编：123000

地址：阜新市经济开发区中华路

地 址：阜新经济开发区

西段 176 号

新山街 39 号

## 1 前言

受阜新九丰液压有限公司委托，阜新浩城环保检测有限公司于 2021 年 12 月 24 日、2021 年 12 月 27 日、2021 年 12 月 28 日对阜新九丰液压有限公司有组织废气、厂界无组织废气、生活废水项目进行检测，于 2022 年 1 月 7 日提交检测报告，检测基本信息如下：

委托单位	阜新九丰液压有限公司	合同编号	2021-288-01
样品类别	有组织废气、无组织废气、废水	采样人员	刘海斌、宋博、姚尧、耿迪、冯旭、杜伟
采样日期	2021.12.24、2021.12.27、2021.12.28	分析日期	2021.12.24、2021.12.27、2021.12.28、2021.12.29
采样依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019） 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007） 《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017） 《大气无组织排放检测技术导则》（HJ/T 55-2000）		

## 2 检测项目、检测点位及频次

检测项目点位及频次见表 1，检测点位示意图见图 1。

表 1

检测项目点位及频次

序号	检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
1	废气 (有组织)	DA001、DA002、DA003、DA004、DA005、DA006、DA007、DA008、DA009，共 9 个点位。	颗粒物	检测 1 天， 3 次/天。
2	废气 (无组织)	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。共设置 4 个检测点位。	TSP	
3	废水	生活污水排放口，共 1 个点位	pH、悬浮物、色度、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、BOD <sub>5</sub> ，共 8 项。	检测 1 天， 4 次/天。



图 1 检测点位示意图



## 3 检测项目分析及依据

## 3.1 有组织废气

有组织废气检测项目分析及仪器设备情况见表 2。

表 2 有组织废气检测项目分析及仪器设备情况

序号	项目名称	分析方法	仪器设备及型号	检出限
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪 (含气) XA-80F 电子分析天平 ESJ80-5A	1.0mg/m <sup>3</sup>

## 3.2 无组织废气

无组织废气检测项目分析及仪器设备情况见表 3。

表 3 有组织废气检测项目分析及仪器设备情况

序号	项目名称	分析方法	仪器设备及型号	检出限
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 FA2004B	1.0mg/m <sup>3</sup>

## 3.3 废水

废水检测项目分析及仪器设备情况见表 4。

表 4 废水检测项目分析及仪器设备情况

序号	项目名称	分析方法	仪器设备及型号	检出限
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	—
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	机械天平 TG328A 电热鼓风干燥箱 GZX-9000 MBE	—
3	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	具塞比色管 50ml	—
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 25mL	4 mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 V-5600	0.025 mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外/可见分光光度计 V-5600	0.01 mg/L
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05 mg/L
8	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z 酸式滴定管 25mL	0.5 mg/L



## 4 样品信息

样品信息见表 5。

表 5 废水样品信息

采样日期	采样点位	样品状态
2021.12.28	生活污水排放口	轻微浑浊、无味

## 5 质量保证和质量控制

5.1 所有检测分析人员均经过培训合格后上岗；

5.2 实验室的设施和环境条件均能够满足监测需要及设备维护要求，保证监测结果的有效性和准确性；

5.3 检测所用仪器设备、器具全部经计量检定/或校准合格，保证量值的准确性和可溯源性；

5.4 检测数据实行三级审核制度；

5.5 本次样品分析时，对废水中氨氮、总磷、总氮检测项目进行质控样分析，质控样分析结果见表 6。

表 6 质控样分析结果

质控样信息	检测指标		
	氨氮	总磷	总氮
质控样品编号	B21060059	BW0643	BW02002-3
质控样品浓度	1.50±0.08 mg/L	0.24±0.012 mg/L	5.20±0.521 mg/L
检测浓度	1.499 mg/L	0.23 mg/L	5.08 mg/L
检测结果	合格	合格	合格

## 6 检测结果

## 6.1 有组织废气

DA-001 检测结果见表 7。

表 7 DA-001 检测结果

检测点位	DA-001	排气筒高度 (m)	15
检测项目		检测结果	
		2021.12.28	
		15:49	15:59 16:01
烟气流速 (m/s)		10.5	10.1 10.2
烟气温度 (℃)		3.0	1.6 1.5
烟气含湿量 (%)		6.7	6.8 6.8
标干流量 (m³/h)		9773	9431 9530
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	12.6	12.6 12.6
	排放速率 (kg/h)	0.12	0.12 0.12

DA-002 检测结果见表 8。

表 8 DA-002 检测结果				
检测点位	DA-002	排气筒高度 (m)		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.27		
		13:19	13:39	13:56
烟气流速 (m/s)		2.2	2.4	2.7
烟气温度 (°C)		3.5	3.7	3.7
烟气含湿量 (%)		4.5	4.2	4.1
标干流量 (m³/h)		2886	3156	3549
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	5.3	5.1	6.3
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02

DA-003 检测结果见表 9。

表 9 DA-003 检测结果				
检测点位	DA-003	排气筒高度 (m)		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.28		
		16:16	16:30	16:43
烟气流速 (m/s)		15.0	14.7	14.8
烟气温度 (°C)		8.1	7.5	7.5
烟气含湿量 (%)		6.4	6.2	6.0
标干流量 (m³/h)		13430	13210	13329
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	15.8	15.1	16.1
	排放速率 (kg/h)	0.21	0.20	0.21

DA-004 检测结果见表 10。

表 10 DA-004 检测结果				
检测点位	DA-004	排气筒高度 (m)		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.27		
		11:43	11:55	12:11
烟气流速 (m/s)		4.4	5.0	5.2
烟气温度 (°C)		1.6	1.5	1.9
烟气含湿量 (%)		5.1	5.2	5.5
标干流量 (m³/h)		5731	6514	6736
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	8.1	10.5	7.6
	排放速率 (kg/h)	0.05	0.07	0.05

DA-005 检测结果见表 11。

表 11 DA-005 检测结果

检测点位	DA-005	排气筒高度 (m)		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.24		
		11:48	12:02	12:15
烟气流速 (m/s)		10.0	10.3	10.3
烟气温度 (℃)		7.1	6.9	6.8
烟气含湿量 (%)		4.0	4.3	4.1
标干流量 (m³/h)		37894	39005	39053
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	5.3	7.2	9.2
	排放速率 (kg/h)	0.20	0.28	0.36

DA-006 检测结果见表 12。

表 12 DA-006 检测结果

检测点位	DA-006	排气筒高度 (m)		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.27		
		10:00	10:13	10:28
烟气流速 (m/s)		3.7	3.7	3.7
烟气温度 (℃)		11.1	11.4	11.4
烟气含湿量 (%)		6.4	6.3	6.3
标干流量 (m³/h)		21128	21123	21123
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	9.8	6.7	7.2
	排放速率 (kg/h)	0.21	0.14	0.15

DA-007 检测结果见表 13。

表 13 DA-007 检测结果

检测点位	DA-007	排气筒高度 (m)		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.24		
		11:03	11:19	11:29
烟气流速 (m/s)		5.6	5.5	5.5
烟气温度 (℃)		7.9	7.8	7.7
烟气含湿量 (%)		7.5	7.1	7.0
标干流量 (m³/h)		20694	20410	20434
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	7.3	7.7	7.7
	排放速率 (kg/h)	0.15	0.16	0.16

DA-008 检测结果见表 14。

表 14 DA-008 检测结果

检测点位	DA-008	排气筒高度（m）		15
检测项目	检测结果			
	2021.12.24			
	10:05	10:22	10:38	
烟气流速（m/s）		8.5	8.4	8.5
烟气温度（℃）		-5.2	-5.6	-4.6
烟气含湿量（%）		6.3	6.4	6.3
标干流量（m³/h）		8368	8267	8343
颗粒物	实测排放浓度（mg/m³）	19.6	11.1	12.9
	排放速率（kg/h）	0.16	0.09	0.11

DA-009 检测结果见表 15。

表 15 DA-009 检测结果

检测点位	DA-009	排气筒高度（m）		15
检测项目		检测结果		
		2021.12.24		
		10:40	10:55	11:10
烟气流速（m/s）		7.3	7.5	7.5
烟气温度（℃）		-0.7	-0.7	-0.8
烟气含湿量（%）		4.0	4.0	4.0
标干流量（m³/h）		8340	8570	8574
颗粒物	实测排放浓度（mg/m³）	17.3	16.1	14.0
	排放速率（kg/h）	0.14	0.14	0.12

## 6.2 无组织废气

无组织废气检测结果见表 16，气象数据见表 18。

表 16 无组织废气检测结果

检测类别	采样日期	检测项目	单位	检测点位	检测结果		
					10:00	12:00	13:00
无组织废气	2021.12.24	TSP	mg/m³	上风向	0.467	0.250	0.317
				下风向 1	0.133	0.100	0.183
				下风向 2	0.183	0.150	0.117
				下风向 3	0.267	0.133	0.083

## 6.3 废水

废水检测结果见表 17。

表 17 废水检测结果 单位:mg/L (pH 无量纲)

检测类别	采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
				10:00	11:00	13:00	14:00
废水	2021.12.28	生活污水排放口	pH	7.5	7.6	7.6	7.5
			悬浮物	12	14	9	15
			色度	8	8	8	8
			化学需氧量	37	32	35	40
			氨氮	0.073	0.088	0.093	0.105
			总磷	0.39	0.41	0.38	0.41
			总氮	6.78	7.14	6.99	7.63
			BOD <sub>5</sub>	27.4	28.9	28.5	28.2

表 18 气象数据

阜新 2021-12-24

时间	气温(℃)	风向(方位)	风速(m/s)	大气压(hPa)	天气
10:00	-19.0	北	3.0	1021.8	晴
12:00	-17.0	北	3.6	1020.6	
13:00	-16.0	北	3.9	1019.8	

\*\*\*\*\*以下空白\*\*\*\*\*





报告编号: 优检字 LY2022351-01



# 检测报告

委托单位: 阜新九丰液压有限公司

项目名称: 阜新九丰液压有限公司改建项目

辽宁优业环境检测有限公司



地址: 沈阳市沈北新区沈北路 49 号  
电话: 024-88789646/15328113441

邮箱: lnyycompany@163.com

## 报告说明

- 1、报告只适用于本次检测目的；
- 2、报告仅对本次采样的检测结果负责；
- 3、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的环境条件；
- 4、报告为电脑打字，手写、涂改无效；
- 5、报告无本公司授权签字人签字、无本公司检测检验专用章、无本公司资质认定标识和骑缝章无效；
- 6、未经本公司批准，不得部分或全部复制报告；报告复印件无本公司检测检验专用原始章、资质认定标识原始章和骑缝原始章无效；
- 7、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造均无效，将被追究相应的法律责任；
- 8、委托单位对于检测结果的使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律責任；

## 检测报告

## 1、基本情况

表 1-1 项目基本情况

委托单位名称	阜新九丰液压有限公司	检测类别	声环境、环境空气
采样日期	2022.07.23-2022.07.25	实验日期	2022.07.23-2022.08.02
联系人	张部长	联系电话	18941802955

## 2、检测项目及分析方法依据

表 2-1 检测项目及分析方法依据

序号	分析项目	分析及方法依据	仪器名称及型号	检出限
声环境				
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	—
环境空气				
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	综合大气采样器 XA-100 电子天平 ESJ30-5B	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	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 (FID) GC-LT 便捷气体采样泵 KP800	0.07mg/m <sup>3</sup>

## 3、检测点位

表 3-1 检测点位坐标

序号	检测点位名称	经纬度	检测类别
1	东厂界	E 121°34'51.73" N 42°00'43.36"	声环境
2	南厂界	E 121°34'46.21" N 42°00'43.47"	
3	西厂界	E 121°34'46.09" N 42°00'47.54"	
4	北厂界	E 121°34'51.46" N 42°00'47.48"	
5	当季主导风向下风向	E 121°34'52.91" N 42°00'47.92"	环境空气



## 4、检测结果

表 4-1 噪声检测结果 (2022.07.23)

单位: dB(A)

检测点位	样品编号	昼间	样品编号	夜间
东厂界	351Z072311	54	351Z072312	42
南厂界	351Z072321	52	351Z072322	40
西厂界	351Z072331	53	351Z072332	39
北厂界	351Z072341	51	351Z072342	41

表 4-2 噪声检测结果 (2022.07.24)

单位: dB(A)

检测点位	样品编号	昼间	样品编号	夜间
东厂界	351Z072411	52	351Z072412	43
南厂界	351Z072421	53	351Z072422	38
西厂界	351Z072431	52	351Z072432	40
北厂界	351Z072441	54	351Z072442	42

表 4-3 环境空气检测结果

日期	检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
			非甲烷总烃 (以 C 计)
2022.07.23	当季主导风向下风向	351Q072311	0.75
		351Q072312	0.78
		351Q072313	0.71
		351Q072314	0.74
2022.07.24	当季主导风向下风向	351Q072411	0.79
		351Q072412	0.75
		351Q072413	0.78
		351Q072414	0.71

2022.07.25	当季主导风向下风向	351Q072511	0.80
		351Q072512	0.78
		351Q072513	0.72
		351Q072514	0.76

表 4-4 环境空气（日均值）检测结果

日期	点位名称	样品编号	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）
			总悬浮颗粒物
2022.07.23	当季主导风向下风向	351Q072311	0.106
2022.07.24		351Q072411	0.110
2022.07.25		351Q072511	0.108

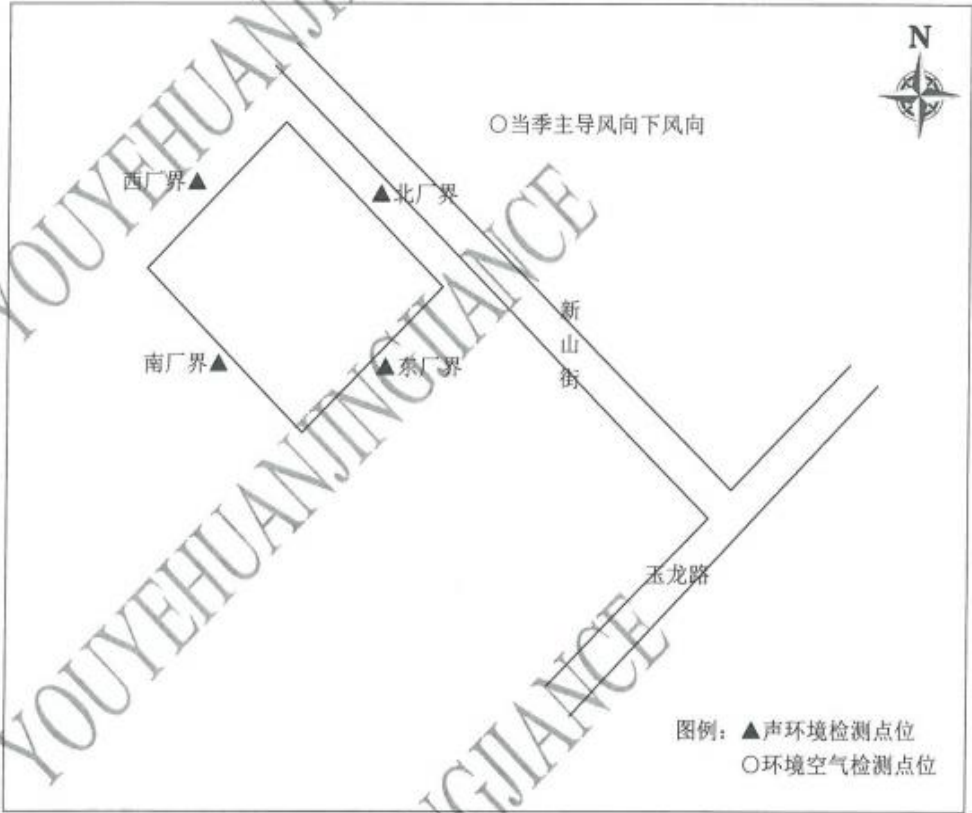
## 5、质量保证与质量控制

- （1）本次检测严格按照相关监测技术规范等要求执行，实施全过程质量管理；
- （2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准方法；并通过辽宁省市场监督管理局批准获得实验室资质认定证书；
- （3）检测人员通过考核并经过授权持证上岗；
- （4）检测仪器均由有资质的计量单位进行了检定或校准，且在有效期内；
- （5）测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- （6）样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- （7）本检测报告严格实行三级审核制度，由授权签字人签发。

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

6、检测点位示意图

图 6-1 检测点位示意图



编写人：韩威

审核人：刁爽

授权签字人：李明

签发日期：2023.05.18

\*\*\*以下空白\*\*\*

# 检测附表

委托单位： 阜新九丰液压有限公司

项目名称： 阜新九丰液压有限公司改建项目

辽宁优业环境检测有限公司

地址：沈阳市沈北新区沈北路 49 号  
电话：024-88789646/15326113441

邮箱：lnyycompany@163.com

附表 1 天气情况一览表

采样日期	温度 (℃)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (SEW)	天气情况
2022.07.23	23~29	97.6	1.8~2.7	西北	多云
2022.07.24	26~31	97.8	2.2~3.4	西南	多云
2022.07.25	28~34	98.1	3.3~3.6	西南	晴