

吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目

# 环境影响报告表

吉林省洪实环境技术服务有限公司  
2026年5月

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目

建设单位（盖章）：吉林省全鑫特钢有限公司

编制日期：2026.05



中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	叶鹏	联系方式	13894499161
建设地点	吉林省长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米，吉林省全鑫特钢有限公司院内		
地理坐标	(125 度 15 分 9.348 秒，43 度 58 分 37.099 秒)		
国民经济行业类别	黑色金属铸造 C3391	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 339，其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	263	环保投资（万元）	21
环保投资占比（%）	7.98	施工工期（月）	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>长春绿园经济开发区是吉林省人民政府于2003年批复设立的省级开发区，分为先进机械制造业园、医药食品工业园和纺织工业园。</p> <p>原吉林省环境保护局于2005年6月27日对《关于长春绿园经济开发区区域环境影响报告书的批复》（吉环建字[2005]95号）予以环评批复，同意在长春西北部的城西镇建设医药食品工业园区，规划用地面积7.03km<sup>2</sup>。</p> <p>2009年8月28日根据关于印发《绿园区行政区划调整工作实施意见》（长绿办发[2009]25号）的通知，指出将绿园经济开发区医药食品工业园区划归城西镇管理；区划调整的医药食品园区所有经济社会事务由城西镇接收管理，尚未办结相关手续的项目，继续由绿园经济开发区负责办理。2010年8月，经长春市开发区领导小组办公室研究讨论，将医药食品工业园区更名为长春绿园经济开发区城西园区。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《长春绿园经济开发区城西园区规划环境影响跟踪评价报告书（2018年）》；</p> <p>审查机关：吉林省环境保护厅；</p> <p>审查文件名称及名号：吉林省环境保护厅印发《关于长春绿园经济开发区城西园区规划环境影响跟踪评价报告书（2018年）》审查意见的函，批复文号为吉环函[2020]140号。</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、规划符合性</b></p> <p><u>长春绿园经济开发区城西园区目前尚未划分功能分区，主要入区产业包括食品、医药、机电、包装、装饰、建材、生活物流和特色农产品深加工等。规划环评中建议城西园区划分三个功能区，包括医药食品区、建材行业区和机电包装装饰区，城西园区控详规实施过程中并未按照规划环评分区建议入驻企业。</u></p> <p>本项目位于长春绿园经济开发区城西园区，为黑色金属铸造项目，不在《长春绿园经济开发区城西园区规划环境影响跟踪评价报告书》禁止新建企业类别名单内；不在《长春绿园经济开发区城西园区规划环境影响跟踪评价报告书》限制扩建企业名单内。<u>本项目属于扩建项目，在现有厂区内扩建不新增占地，用地性质为工业用地，位于园区内建材行业与机电行业交界处，不违背城西园区规划的产业定位和产业布局，符合开发区规划要求，详见附件、附件。</u></p> <p><b>2、规划环评符合性</b></p> <p>吉林省环境保护厅印发《关于长春绿园经济开发区城西园区规划环境影响跟踪评价报告书（2018年）》审查意见的函（吉环函[2020]40号），相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与规划审查意见相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">规划审查意见</th> <th style="width: 30%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加快城西园区集中供水设施建设，制定农村污染治理方案，对区内村屯旱厕和储水池等做好防渗工作，避免污染地下水水质。制定区内地下水和土壤跟踪监测计划，及时掌握地下水和土壤环境质量的变化趋势</td> <td>符合，本项目不涉及</td> </tr> <tr> <td>按照《长春市生态环境局关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》要求，新建涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物、VOCs 的项目应执行大气污染物特别排放限值</td> <td>符合，本项目废气污染物执行铸造行业标准</td> </tr> <tr> <td>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）核查区域 VOCs 排放重点企业清单加</td> <td>符合，本项目运营期产生的有机废气</td> </tr> </tbody> </table>	规划审查意见	符合性分析	加快城西园区集中供水设施建设，制定农村污染治理方案，对区内村屯旱厕和储水池等做好防渗工作，避免污染地下水水质。制定区内地下水和土壤跟踪监测计划，及时掌握地下水和土壤环境质量的变化趋势	符合，本项目不涉及	按照《长春市生态环境局关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》要求，新建涉及 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、颗粒物、VOCs 的项目应执行大气污染物特别排放限值	符合，本项目废气污染物执行铸造行业标准	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）核查区域 VOCs 排放重点企业清单加	符合，本项目运营期产生的有机废气
规划审查意见	符合性分析								
加快城西园区集中供水设施建设，制定农村污染治理方案，对区内村屯旱厕和储水池等做好防渗工作，避免污染地下水水质。制定区内地下水和土壤跟踪监测计划，及时掌握地下水和土壤环境质量的变化趋势	符合，本项目不涉及								
按照《长春市生态环境局关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》要求，新建涉及 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、颗粒物、VOCs 的项目应执行大气污染物特别排放限值	符合，本项目废气污染物执行铸造行业标准								
根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）核查区域 VOCs 排放重点企业清单加	符合，本项目运营期产生的有机废气								

	<p>强对 VOCs 排放重点行业监管, 强化源头控制, 推进建设适宜高效的治污设施, 并将 VOCs 纳入总量控制要求</p>	<p>经集气装置收集后由二级活性炭吸附装置处理, 处理达标后由 15m 高排气筒排放</p>
	<p>按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评[2016]4号)中严格总量管控的相关要求, 确定主要控制污染物因子总量管控限值。城西园区主要污染物排放总量应纳入长春市主要污染物排放总量管理体系内并严格控制, 做到科学调剂, 合理使用。</p>	<p>符合, 根据《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》可知, 本项目排放口为一般排放口, 属于其他行业排放管理建设项目, 可在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核</p>
	<p>结合区内产业类型及布局分析潜在的环境风险, 尽快编制城西园区环境风险应急预案, 建立完善的环境风险防控体系按照环境风险应急预案落实相关风险防范措施, 建立企业、城西园区、绿园经济开发区及政府的环境风险防范体系联动机制, 实现有效衔接, 杜绝环境风险事故发生。环境风险应急预案应到生态环境部门和有关部门备案, 并开展经常性演练。</p>	<p>符合, 待本项目获得环保批复后, 将依据相关法律法规编制应急预案并到有关部门备案, 并定期开展演练</p>
	<p>绿园经济开发区属于吉林省第一批实施建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批改革试点园区, 鼓励园区内符合《吉林省生态环境厅关于实施建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批改革试点的通知》(吉环环评字[2019]18号)要求的建设项目在环评文件申报审批时执行告知承诺制。</p>	<p>符合, 本项目不涉及</p>
<p>综上, 本项目与规划环评及其审查意见相符。</p>		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目主要隶属于黑色金属铸造行业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家鼓励、限制、淘汰类建设项目，可认为是允许类，符合国家产业政策。</p> <p>本项目涉及机械设备与产业结构目录中设备的对照详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 产业结构目录对照内容（摘录）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>对照内容</th> <th>本项目</th> <th>是否属于</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>鼓励类</td> <td>铸造装备：高紧实度粘土砂铸造成套装备，高效自硬砂铸造成套装备，消失模V法/实型铸造工艺及装备，壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备，砂型3D打印/切削快速成型工艺与装备，轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备，自动化智能制芯设备，外热风水冷长炉龄大吨位（10吨/小时以上）冲天炉，高温合金真空熔炼定向凝固设备，钛合金真空感应熔化设备，金属液自动化转运及定量浇注设备，金属液（铸铁、铸铝）短流程铸造工艺及设备，铸件高效自动化清理成套设备，铸造专用机器人；铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备，环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术及设备</td> <td>本项目为黑色金属装备铸造生产，砂型采用覆膜砂，铸造工艺采用V法</td> <td>部分属于</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">淘汰类（落后生产工艺装备）</td> <td>砂型铸造粘土烘干砂型及型芯</td> <td>本项目使用覆膜砂，不使用粘土</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>砂型铸造油砂制芯</td> <td>本项目采用覆膜砂，不使用油砂制芯</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>无芯工频感应电炉</td> <td>本项目采用中频感应电炉</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>淘汰类（落后产品）</td> <td>GGW系列中频无心感应熔炼炉</td> <td>本项目采用1.5T节能钢壳中频感应电炉</td> <td>不属于</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>限制类</td> <td>不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密</td> <td>本项目不涉及</td> <td>不属于</td> </tr> </tbody> </table>				序号	类别	对照内容	本项目	是否属于	1	鼓励类	铸造装备：高紧实度粘土砂铸造成套装备，高效自硬砂铸造成套装备，消失模V法/实型铸造工艺及装备，壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备，砂型3D打印/切削快速成型工艺与装备，轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备，自动化智能制芯设备，外热风水冷长炉龄大吨位（10吨/小时以上）冲天炉，高温合金真空熔炼定向凝固设备，钛合金真空感应熔化设备，金属液自动化转运及定量浇注设备，金属液（铸铁、铸铝）短流程铸造工艺及设备，铸件高效自动化清理成套设备，铸造专用机器人；铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备，环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术及设备	本项目为黑色金属装备铸造生产，砂型采用覆膜砂，铸造工艺采用V法	部分属于	2	淘汰类（落后生产工艺装备）	砂型铸造粘土烘干砂型及型芯	本项目使用覆膜砂，不使用粘土	不属于	砂型铸造油砂制芯	本项目采用覆膜砂，不使用油砂制芯	不属于	无芯工频感应电炉	本项目采用中频感应电炉	不属于	3	淘汰类（落后产品）	GGW系列中频无心感应熔炼炉	本项目采用1.5T节能钢壳中频感应电炉	不属于	4	限制类	不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密	本项目不涉及	不属于
	序号	类别	对照内容	本项目	是否属于																														
	1	鼓励类	铸造装备：高紧实度粘土砂铸造成套装备，高效自硬砂铸造成套装备，消失模V法/实型铸造工艺及装备，壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备，砂型3D打印/切削快速成型工艺与装备，轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备，自动化智能制芯设备，外热风水冷长炉龄大吨位（10吨/小时以上）冲天炉，高温合金真空熔炼定向凝固设备，钛合金真空感应熔化设备，金属液自动化转运及定量浇注设备，金属液（铸铁、铸铝）短流程铸造工艺及设备，铸件高效自动化清理成套设备，铸造专用机器人；铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备，环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术及设备	本项目为黑色金属装备铸造生产，砂型采用覆膜砂，铸造工艺采用V法	部分属于																														
	2	淘汰类（落后生产工艺装备）	砂型铸造粘土烘干砂型及型芯	本项目使用覆膜砂，不使用粘土	不属于																														
			砂型铸造油砂制芯	本项目采用覆膜砂，不使用油砂制芯	不属于																														
无芯工频感应电炉			本项目采用中频感应电炉	不属于																															
3	淘汰类（落后产品）	GGW系列中频无心感应熔炼炉	本项目采用1.5T节能钢壳中频感应电炉	不属于																															
4	限制类	不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密	本项目不涉及	不属于																															

		<u>铸造项目、规模小于20万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于3万吨/年的离心灰铸铁管项目</u> <u>且</u>		
		<u>无旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工艺</u>	<u>本项目不涉及水玻璃砂型铸造</u>	<u>不属于</u>
		<u>锻造用燃煤加热炉</u>	<u>本项目不涉及</u>	<u>不属于</u>

## 2、生态环境分区管控相符性分析

### (1) 生态保护红线

企业位于吉林省长春市绿园区域西镇大营子村长城街与荣祥路北行150米，占地性质为工业用地，周边无风景名胜区、水源保护区、自然保护区等生态保护目标。根据吉林省生态环境分区管控公众端应用平台截图可知，本项目不在生态红线范围内，位于重点管控单元，管控单元代码为ZH22010620002，详见附件及附件。

### (2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)的二级标准。根据《吉林省2024年环境质量公报》，长春市为达标区。本项目建成后产生废气通过有效措施处理后可达标排放，不会对所在区域大气环境产生较大影响。

区域水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准。本项目无新增废水产生。

噪声经过隔声减噪措施后能达到相应标准。

固废可做到无害化处理。

采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物能够维持区域环境质量现状，对周围环境质量影响均较小，不会突破区域环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

本项目在运营期消耗水、电等资源，消耗较少，不存在项目区域资源过度使用的情况，故项目未涉及资源利用上线。

### (4) 生态环境分区管控要求

根据吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函(吉环函[2024]158号)及《关于加强生态环境分区管控的若干措施》(吉办发[2024]12号)等文件进行分析，本项目与吉林省、长春市及长春绿园经济开

发区生态环境准入要求的相符性分析详见下表。

**表 1-3 与吉林省生态环境分区管控要求相符性分析**

管控领域	环境准入及管控要求	符合性分析
空间布局 约束	<p>禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》(现行)明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》(现行)禁止准入类事项,引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。</p> <p>列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业,应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业,应制定整治计划。在调整、整治过渡期内,应严格控制相关企业生产规模,禁止新增产生环境污染的产能和产品</p>	<p>符合,根据《产业结构调整指导目录》,本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类,为允许类,项目建设符合国家产业政策</p>
	<p>强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用,严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目,以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上,应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业,因地制宜发展优势特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能,列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能,符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。严控新建燃煤锅炉,县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉</p>	<p>符合,本项目为黑色金属铸造项目,不属于“两高”行业项目;不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业;不新建燃煤锅炉</p>
	<p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区,并符合国土空间总体规划。</p> <p>化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目,以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目,在符合国家产</p>	<p>符合,本项目占地为开发区内工业用地,符合总体规划要求;项目为黑色金属铸造项目,非重点行业高 VOCs 排放项目</p>

		业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛	
		进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级	符合，本项目不涉及
	污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代	符合，本项目建成后按有关要求变更排污许可；对主要污染物总量审核予以豁免；区域内有 VOCs 倍量消减替代源
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值	符合，本项目属于空气质量达标区
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制	符合，本项目不涉及
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准	符合，本项目不涉及
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转	符合，本项目不涉及的
		到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低	符合，本项目不涉及
	环境风险防控	巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全	符合，本项目不涉及
	水资源利用要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施	符合，本项目不属于上述重点行业

		节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用	
		按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展	符合，本项目不占用耕地
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理	符合，本项目不涉及
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施	符合，本项目不涉及
<b>表 1-4 与长春市生态环境分区管控要求相符性分析</b>			
	<b>管控领域</b>	<b>环境准入及管控要求</b>	<b>符合性分析</b>
	空间布局约束	功能布局总体按照“西产业、东生态、中服务”布局思路。西部依托汽开区、高新南区等平台，建设世界级汽车产业基地；依托绿园经济开发区、宽城装备制造产业开发区等平台，建设世界级轨道客车产业基地；依托北湖科技园、亚泰医药产业园、兴隆综保区、二道国际物流经济开发区等平台，建设中国智能装备制造中心和世界级农产品加工产业基地，并构建现代物流体系，承载世界级先进制造业尖峰区和东北亚国际物流中心职能。依托城市东部的大黑山脉，形成中国北方地区最优美的近郊复合生态功能带。中部沿城市中央的人民大街、伊通河、远达大街复合发展轴，集中发展现代金融、信息技术、科技创新、文化艺术等综合服务功能，打造东北亚国际商务服务中心、东北亚科技创新与转化基地	符合，项目位于长春绿园经济开发区城西园区，符合长春市总体功能布局
	污染物排放管控	大气环境质量持续改善。2025 年全市 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30 微克/立方米，优良天数比例达到 90%；2035 年继续改善（沙尘影响不计入）	符合，本项目所在区域为空气质量达标区
		水环境质量持续改善。2025 年，全市水生态环境质量全面改善，劣 V 类水体全面消除，地表水国控断面达到或好于 III 类水体比例达到 62.5%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035	符合，本项目无新增废水产生

		年，全市水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善	
污染物控制要求		实施 20 蒸吨以上燃煤锅炉升级改造，推动秸秆禁烧和综合利用	符合，本项目不涉及
		全面推行清洁生产，加强重点企业清洁生产审核，推进重点行业改造生产流程	符合，本项目不涉及
		加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放	符合，本项目不涉及
资源利用要求	水资源	2025 年用水量控制在 30.20 亿立方米内，2035 年用水量控制在 34.5 亿立方米	符合，本项目无需新增用水
	土地资源	2025 年耕地保有量不低于 17858.88 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 14766.90 平方千米；城镇开发边界控制在 1475.54 平方千米以内	符合，本项目在原有厂房内建设，不新增占地
	能源	2025 年，煤炭消费总量控制在 2711 万吨以内	符合，本项目不涉及
	其他	探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源高效利用制度机制，健全资源节约集约循环利用政策体系，积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业，提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生能源，建立温室气体排放检测制度，构建以循环经济为主体的生态产业体系，培育以低碳为特征的循环经济增长点	符合，本项目遵循绿色发展，节约用水用电；固体废物综合利用为先，全部能被有效处置；采用先进设备及技术生产。

表 1-5 与长春绿园经济开发区环境管控单元要求相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元	管控单元分类	管控类型	管控要求	符合性分析
----------	--------	--------	------	------	-------

	ZH22010620002	名称	长春绿园经济开发区	2-重点管控	<p>空间布局约束</p> <p>1 禁止《产业结构调整指导目录》中“淘汰类”项目入区，严格控制《产业结构调整指导目录》中“限制类”项目入区。 2 严格控制没有重金属污染物总量或涉重污染物不能零排放的电镀等表面处理项目入区</p> <p>污染物排放管控</p> <p>1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。 3 一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。 4 执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造</p> <p>环境风险防控</p> <p>1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法(试行)》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施防治污染扩散</p>	<p>符合，本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目，为允许类项目；本项目不涉及电镀等表面处理项目</p> <p>符合，本项目有机废气经集气装置收集后由二级活性炭吸附装置处理，处理达标后由15m高排气筒排放；本项目不属于重点行业</p> <p><u>符合，待获得本项目批复后，企业将更新突发环境事件应急预案；本项目不涉及污染地块；不属于土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业；本项目不涉及</u></p>
--	---------------	----	-----------	--------	---	--

			<p>为的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。</p> <p>3 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。</p> <p>4 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施</p>	<p><u>有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目；本项目符合规划环评及其批复文件中相关要求</u></p>
		<p>资源开发效率</p>	<p>1 完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。</p> <p>2 禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第II类执行:禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施(单台额定功率29MW及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外);在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时(14MW/小时)的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施,应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源:未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的,可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源,以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。</p>	<p><u>符合,本项目不涉及吉林省下达的产能置换要求;本项目不涉及高污染燃料及高污染燃料设备的使用;本项目供暖为集中供热</u></p>

					3 积极推进区内供热(汽)管网建设, 尽快实现开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前, 应采用电加热或清洁能源作为过渡热源。园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关文件要求执行排放浓度限值
--	--	--	--	--	--

综上, 本项目的建设符合吉林省、长春市及长春绿园经济开发区生态环境准入的要求。

**3、与《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装[2023]40号)相符性分析**

**表1-6 与铸造行业指导意见相符性分析**

序号	类别	规范条件	符合性分析
1	发展先进铸造工艺与装备	重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备	符合, 本项目涉及的铸造工艺均为先进的铸造工艺
2	推进产业结构优化	铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备	符合, 本项目采用中频感应电炉, 不属于无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉; 不涉及水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备
3	加快绿色低碳转型	鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备, 提高余热利用水平。推广短流程铸造, 鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术, 推广环保润滑介质应用, 加大	符合, 本项目使用中频感应电炉, 废砂进行回用处理

		非调质钢使用比例等																									
4	提升环保治理水平	依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰	符合，企业已依法申领排污许可证，严格落实持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制																								
<p>综上，本项目的建设符合《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装[2023]40号）的要求。</p> <p><b>4、与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-7 与铸造企业规范条件相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>规范条件</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生产工艺</td> <td>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；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂</td> <td>符合，本项目不涉及国家明令淘汰的生产工艺；本项目使用覆膜砂砂芯，V法铸造工艺，均为先进的铸造工艺；不使用精炼剂</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>生产装备</td> <td>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</td> <td>符合，本项目采用 4 台 1.5 吨中频感应电炉，不使用国家明令淘汰的生产装备</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	类别	规范条件	符合性分析	1	生产工艺	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；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂	符合，本项目不涉及国家明令淘汰的生产工艺；本项目使用覆膜砂砂芯，V法铸造工艺，均为先进的铸造工艺；不使用精炼剂			新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺		2	生产装备	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	符合，本项目采用 4 台 1.5 吨中频感应电炉，不使用国家明令淘汰的生产装备			铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时				企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、	
序号	类别	规范条件	符合性分析																								
1	生产工艺	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；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂	符合，本项目不涉及国家明令淘汰的生产工艺；本项目使用覆膜砂砂芯，V法铸造工艺，均为先进的铸造工艺；不使用精炼剂																								
		新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺																									
2	生产装备	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	符合，本项目采用 4 台 1.5 吨中频感应电炉，不使用国家明令淘汰的生产装备																								
		铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时																									
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、																									

			<p><u>电阻炉、燃气炉保温炉等</u></p> <p><u>企业熔炼（化）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</u></p> <p><u>企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（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、压铸设备、低压铸造设备重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等</u></p> <p><u>采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备</u></p> <p><u>采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备</u></p>	<p>符合，熔炼过程配备直读光谱仪</p> <p>符合，企业配备与产能相匹配的生产线</p> <p>符合，本项目配备与产能匹配的自动化砂处理回用系统设备</p>
	3	质量控制	<p><u>企业应按照 GB/T19001（或IATF16949、GJB9001C、RB/T048等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行</u></p> <p><u>企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂等检验检测设备</u></p> <p><u>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）及力学性能等指标应符合规定的技术要求</u></p>	<p>符合，本项目按照 GB/T19001 标准要求建立质量管理体系，公司设置质量控制部门，配备有专职检测人员，配备了检测设备，确保产品质量指标符合要求</p>
	4	能源消耗	<p><u>企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行</u></p> <p><u>新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查</u></p> <p><u>企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足相关规定</u></p>	<p>符合，本项目建成后应按要求开展能源管理体系认证</p> <p>符合，本项目建成后应按要求开展节能评估和节能审查</p> <p>符合，本项目熔炼设备的能耗指标满足相关规定</p>
	5	环境保	<p><u>企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求</u></p>	<p>符合，本项目企业已依法</p>

护	制定自行监测方案	申领排污许可证,并按要求进行监测
	企业大气污染物排放应符合GB39726的要求,应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声工业固体废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	符合,本项目废气、噪声均达标排放;本项目不新增废水;固体废物均妥善处置
	企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理,制定重污染天气应急减排措施	符合,本项目建成后按要求开展绩效分级管理
	企业可按照GB/T24001要求建立环境管理体系,通过认证并持续有效运行	符合,企业将根据实际情况开展环境管理体系认证

综上,本项目的建设符合《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)的要求。

### 5、选址合理性分析

本项目位于吉林省长春市绿园区域西镇大营子村长城街与荣祥路北行150米,吉林省全鑫特钢有限公司院内,用地性质为工业用地,符合用地规划,不在城市居民区、商业区及其他环境敏感区,不在受环境威胁的地带、地段和地区,项目厂区周边无国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区,本项目不占用永久基本农田、重要保护野生动物栖息地,重要保护野生植物生长繁殖地及文物保护单位,不在生态保护红线范围内,本项目在原有厂区内、原有生产车间内闲置区域新增设备,利用原有生产线进行生产,不新增占地。

项目所在区域主导风向为西南风,冬季则以西北风为主。本项目最近的环境敏感目标为西侧127m的北大营村民,为上风向;下风向最近的环境敏感目标为东北侧214m的金色佳园居民;厂界东侧为吉林省核灵食品有限公司。本项目建成后,产生的颗粒物采取布袋除尘装置处理,有机废气、氨通过二级活性炭吸附装置处理;生产设备采取隔声、减振等措施后,噪声可实现达标排放;固体废物均得到妥善处置,项目环境风险可控,对周围环境不会产生明显不利影响。因此,在确保项目各项污染物达标排放的前提下,项目建设和周围环境基本相容。

项目所在区交通便利、供排水、供电管道设施齐全，配套基础设施和环保设施齐全，环境质量现状较好，项目建成后对环境的影响在区域环境可承受范围内。

综上所述，从环境角度分析，本项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目由来</b></p> <p>吉林省全鑫特钢有限公司成立于 1999 年 5 月，主要从事黑色金属铸造的生产制造。根据现场调查，企业现已取消树脂砂及消失模造型工艺，仅保留 V 法造型工艺，企业现有生产规模可达年产 18000t 铸件，部分废气处理措施设备老化。为满足后续业务拓展需求，结合当下政策，企业拟利用生产车间现有闲置区域进行扩建，新增生产设备，更换老化的废气处理措施装置。本项目建成后可年产 2000t 铸件，全厂生产规模可达年产 20000t 铸件。</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“三十、金属制品业，68.铸造及其他金属制品制造-其他”，本项目应编制环境影响报告表。受吉林省全鑫特钢有限公司的委托，吉林省洪实环境技术服务有限公司承担本项目的环评工作。</p> <p><b>2.项目基本概况</b></p> <p>项目名称：吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目</p> <p>项目性质：扩建</p> <p>占地面积：在原有生产车间内进行扩建，不新增占地。企业总占地面积为 17105m<sup>2</sup>，总建筑面积 11867.24m<sup>2</sup>。</p> <p>项目总投资及资金来源：项目总投资 263 万元，其中环保投资为 21 万元，环保投资占比为 7.98%。</p> <p>建设地点及周围环境情况：本项目位于吉林省长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米，吉林省全鑫特钢有限公司院内，用地性质为工业用地。本项目中心地理坐标：东经 125.252596712°，北纬 43.976972060°。厂区东侧隔长城街为吉林省核灵食品有限公司、吉林省建安实业有限公司；南侧隔建安路为亚泰集团吉林大药房配送中心；西侧为长春昕宇包装制品有限公司；北侧为长春市立达包装有限公司。<u>距离本项目最近的敏感点为厂界西侧约 127m 处的北大营子村民住宅。</u>项目地理位置详见附图 1，周围情况详见附图 2。</p> <p><b>3.建设内容及建设规模</b></p> <p>本项目建设内容主要为：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、在原有 2#生产车间现有闲置区域进行扩建，新增 2 台热芯盒射芯机及 1 台桥壳抛丸清理机用于生产，配套设置废气收集处理装置。</li><li>2、企业原有处理 V 法浇注及造芯废气的环保设施“负压收集+水喷淋+活性炭+光氧催化氧化”现已老化，本项目需将其更换为“负压收集+布袋+二级活性炭吸附装置”。</li></ol>
------	---

本项目建成后可年增产 2000t 铸件，全厂生产规模可达年产 20000t 铸件。本项目主要建筑物及项目组成情况详见下表。

表 2-1 本项目组成一览表

工程组成	建设名称	建设内容	备注
主体工程	2#生产车间	建筑面积为 4032.55m <sup>2</sup> ，钢结构，1 层，主要布设有打磨区、抛丸区、清理热处理区、成品存放区、制芯区等，新增 2 台热芯盒射芯机及 1 台桥壳抛丸清理机	车间依托原有，新增 3 台设备
	1#生产车间	建筑面积为 3469.64m <sup>2</sup> ，钢结构，1 层，主要布设有熔炼区、V 法浇注区、V 法造型区、原材料存放区等	依托原有
	3#生产车间	建筑面积为 1845.75m <sup>2</sup> ，钢结构，2 层，主要布设有制芯区等	依托原有
辅助工程	办公楼	建筑面积为 1771.3m <sup>2</sup> ，3 层，砖混结构，用于本项目员工的日常办公	依托原有
	门卫	建筑面积为 18m <sup>2</sup> ，1 层，砖混结构，用于安全保卫与出入管理	依托原有
储运工程	仓库	建筑面积为 730m <sup>2</sup> ，1 层，钢结构，用于存储闲置框架、模具等	依托原有
	危险废物暂存间	占地 25m <sup>2</sup> ，位于仓库内，暂存全厂产生的危险废物	依托原有
	一般固废暂存	占地 100m <sup>2</sup> ，位于仓库内，暂存全厂产生的一般固体废物	依托原有
	原材料存放区	占地 1300m <sup>2</sup> ，位于 1#生产车间内，用于暂存废钢材等原材料	依托原有
	成品存放区	占地 700m <sup>2</sup> ，位于 2#生产车间内，用于暂存成品铸件	依托原有
公用工程	供水	依托原有供水设施	依托原有
	供电	由当地供电管网提供	依托原有
	供热	生产用热依托原有中频电炉，冬季取暖依托开发区集中供热	依托原有
环保工程	废水	本项目无新增定员，无新增生活废水及食堂餐饮废水产生；现有冷却塔循环水系统的冷却余量可完全覆盖本扩建项目新增冷却负荷需求，无新增生产废水产生	/
	废气	电炉熔炼废气：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放	废气新增，处理设施依托原有
		V 法浇注废气：透平机负压收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）排放	废气新增，更换老旧处理措施，排气筒利旧
		V 法造型粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）排放	废气新增，处理设施依托原有

		<u>V 法砂处理粉尘: 集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA003) 排放</u>	废气新增, 处理设施依托原有
		<u>1#制芯废气: 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA006) 排放</u>	无新增废气, 更换老旧处理措施, 排气筒利旧
		<u>3#抛丸机粉尘: 布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA007) 排放</u>	新增废气及处理措施
		<u>2#制芯废气: 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA008) 排放</u>	新增废气及处理措施
	噪声	采用低噪声设备、减振、消声、距离衰减等措施	新增
	固体废物	炉渣、除尘灰集中收集, 定期外卖综合利用, 浇冒口、废边角料、不合格铸件回用于中频炉熔炼, 废砂集中收集, 由砂厂家回收; 废机油、废油桶、废活性炭属于危险废物, 暂存于原有危废暂存间内, 定期由有资质单位转运、处置	新增

#### 4.产品方案

本项目建成后年产 2000t 铸件, 全厂生产规模可达年产 20000t 铸件, 铸件包括车桥、模具及其他铸件, 产品需符合《一般工程用铸造碳钢件》(GB/T 11352-2009) 的要求。

具体产品方案详见下表。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品	单位	原有产量	本项目产量	全厂合计产量	规格
1	车桥	t/a	13000	2000	15000	120-200kg/件
2	模具	t/a	2000	0	2000	200kg/件
3	其他铸件	t/a	3000	0	3000	根据订单需求制作
合计		t/a	--	--	20000	--

#### 5.主要设备

本项目建成后, 全厂主要设备情况详见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	热芯盒射芯机	台	11	原有
2	抛丸清理机	台	1	
3	履带式抛丸机	台	1	
4	中频炉	台	4	

5	透平机	台	2	本次新增
6	V法生产线	套	2	
7	一般用喷油螺杆空气压缩机	台	2	
8	永磁变频螺杆式空气压缩机	台	2	
9	螺杆式空气压缩机	台	2	
10	感应炉变压器	台	2	
11	变压器	台	3	
12	冷却塔循环系统	套	6	
13	布袋除尘装置	套	5	
14	热芯盒射芯机	台	2	
15	桥壳抛丸清理机	台	1	
16	二级活性炭吸附装置	套	3	
17	布袋除尘装置	套	3	

## 6.主要原辅材料

(1) 本项目主要原辅材料用量

表 2-4 主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	单位	消耗量		储存方式	储存地点	最大存储量	备注
			本项目	扩建后				
1	废钢材	t/a	1953.89	19538.9	==	原材料存放区	2000t	外购
2	铁合金	t/a	80.3	803	==	原材料存放区	100t	外购
3	醇基涂料	t/a	0.76	7.6	桶装	原材料存放区	1t	外购
4	EVA薄膜	t/a	6.09	60.9	袋装	原材料存放区	10t	外购
5	原砂	t/a	248.55	2485.5	袋装	原材料存放区	250t	外购,用于V法造型
6	覆膜砂	t/a	677.2	6772	袋装	原材料存放区	500t	外购,用于制芯
7	砂芯专用粘结剂	t/a	1.13	11.3	袋装	原材料存放区	1t	外购
8	机油	t/a	0.025	0.225	桶装	原材料存放区	0.1t	外购

### (2) 废钢材来源

注：废钢材来源为具有合法手续的其他企业汽车板冲压后产生的余料，主要成分为碳钢，磷、硫含量分别不大于0.050%，压块规格（长\*宽\*高）≤600\*400\*400mm。原料外观无明显废纸、废塑料、废纤维等物质，不含有机涂层、塑料杂质、油类物质、重金属等，原料外观无严重锈蚀。

原料进场前进行人工检验，不合格原料不得进入厂区，需符合《再生钢铁原料》(GB/T39733-2024)中“包块型再生钢铁原料中BRS501”要求，暂存于原材料存放区。  
本项目的原辅材料来源稳定、可靠，能够满足本项目年生产需求量，外购的废钢材采用汽车拉运。

### (3) 原辅材料主要成分及理化性质

**废钢材：**钢材的密度一般在  $7.75\sim 8.05\text{g/cm}^3$  之间，熔点在  $1370^\circ\text{C}\sim 1530^\circ\text{C}$  之间，不同种类的钢材熔点略有不同。是一种良好的导体，电阻率约为  $1.0\times 10^{-7}\Omega\cdot\text{m}$ ，能够被磁化并保持较强的磁性。钢材易被氧化，形成铁锈。钢材具有较好的可焊性，具有较高的热膨胀系数和延展性。钢材可以和氧气、酸、碱等物质发生化学反应，不同的反应会产生不同的化合物。具有较强的抵抗变形和断裂的能力、可塑性，广泛用于工业农业及日常生活中。

**铁合金（英文 Ferroalloys）**，广义的铁合金是指炼钢时作为脱氧剂、元素添加剂等加入铁水中使钢具备某种特性或达到某种要求的一种产品。铁与一种或几种元素组成的中间合金，主要用于钢铁冶炼。在钢铁工业中一般还把所有炼钢用的中间合金，不论含铁与否（如硅钙合金），都称为“铁合金”。习惯上还某些纯金属添加剂及氧化物添加剂也包括在内。

**醇基涂料：**主要成分为甲醇、石英粉、石墨粉、氧化铁红，为红色浆状涂料，pH 值 6-8，闪点为  $13^\circ\text{C}$ ，相对密度(水=1) 为 1.15-1.30，不溶于水，易燃，吞咽会中毒，吸入会中毒，皮肤接触会中毒。用于铸造生产过程砂型涂料，可用于各种铸铁铸件中，也可用于铸铝、铸铜等有色金属铸件中，可用于砂型和砂芯。

**EVA 薄膜：**化学名称为乙烯-醋酸乙烯共聚物。EVA 有很好的耐低温性能，其热分解温度较低，约为  $230^\circ\text{C}$  左右，随着分子量的增大，EVA 的软化点上升，加工性和塑件表面光泽性下降，但强度增加，冲击韧性和耐环境应力开裂性提升。EVA 塑料燃烧有害产物为一氧化碳和二氧化碳。

**覆膜砂：**是指砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂。主要成分为石英砂、热塑性树脂、乌洛托品、硬脂酸钙等，树脂作为粘结剂，乌洛托品作为固化剂，硬脂酸钙作为润滑剂。本项目为外购成品覆膜砂，厂内不生产。乌洛托品别称六亚甲基四胺或六次甲基四胺，化学式为  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_4$ ，分子量为 140.18，熔点为  $263^\circ\text{C}$ ，在空气中储存性质稳定。

**砂芯专用粘结剂：**是一种将松散铸造砂粘结成型砂或芯砂的造型材料，通过形成粘结膜赋予砂型及型芯强度，主要成分为石英粉、高岭土、偏硅酸钠、偏硅酸钾、磷酸钠、水组成的无机粘结剂，无毒、不燃、呈碱性，无刺激性气味、无有害气体。

(4) 物料平衡分析:

表 2-5 本项目铸件生产线物料平衡表

投入物料		产出物料	
物料成分	投入量 (t/a)	物料名称	产出量 (t/a)
废钢材	1953.89	铸件	2000
铁合金	80.3	炉渣	10
原砂	248.55	浇冒口、废边角料、不合格铸件	120
覆膜砂	677.2	废砂	689.63
浇冒口、废边角料、不	120	可回用砂	236.12
粘接剂	1.13	颗粒物	24.06
		非甲烷总烃	0.37
		氨气	0.89
合计	3081.07		3081.07

### 7.公用工程

#### (1) 给排水

本项目无新增劳动定员，故无新增生活用水及食堂餐饮用水产生。现有冷却塔循环水系统的冷却余量可完全覆盖本扩建项目新增冷却负荷需求，无新增生产废水产生。

原有食堂餐饮废水经隔油池处理后，与生活污水一同通过市政污水管网排入兰家污水处理厂，处理达标后排放至伊通河。全厂生产过程中冷却用水循环使用，不外排，冷却循环补充用水全部以水蒸气的形式蒸发，不外排。

全厂水平衡示意图详见下图。

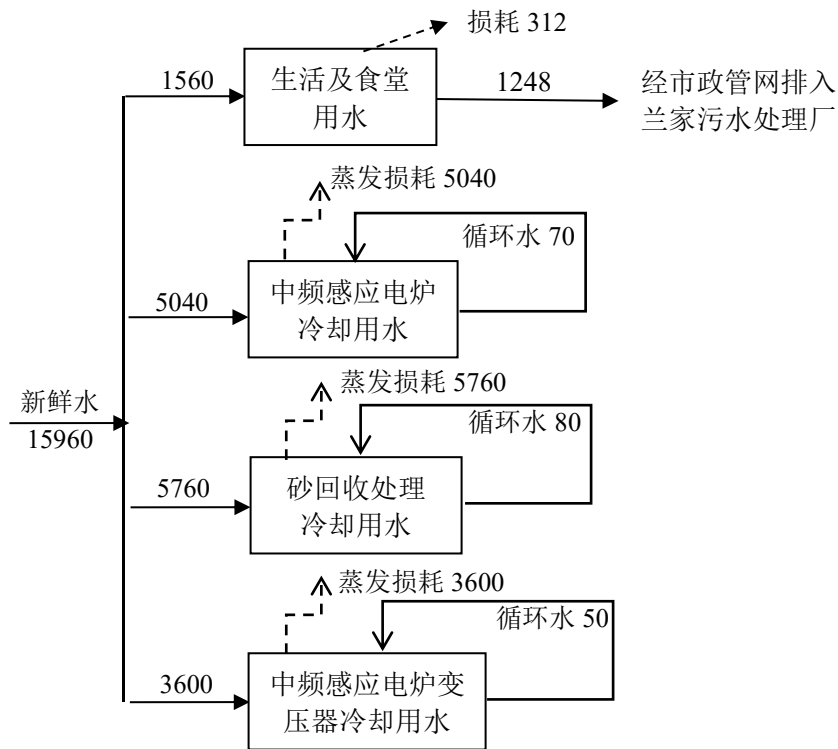


图 2-1 全厂水平衡图 单位: t/a

(2) 供电

本项目用电由开发区供电系统提供，能够满足本项目需求。

(3) 供热

本项目生产用热依托原有中频电炉，冬季取暖依托开发区集中供热，可满足本项目用热需求。

**8.劳动定员及工作制度**

本项目不新增劳动定员，生产所需员工由企业内部进行调配，年工作天数 300 天，实行三班倒，每班工作 8 小时。

**9.平面布置情况**

本项目 1#生产车间位于厂区东南侧，2#生产车间位于厂区北侧，3#生产车间位于厂区西侧，办公楼及门卫均位于厂区南侧。生产区布置较紧凑、物料流程短，生产车间总平面布置基本根据生产工艺流程、操作的要求，物料流向顺畅，符合防火、安全、卫生等有关规范，总体布局功能分区明确，便于生产的连续性，布局较合理。厂区总平面布置详见附图 5。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p><b>1.施工期</b></p> <p>本项目施工期主要活动为车间内的设备安装，不涉及建筑物的拆迁及土石方施工。施工过程中会产生少量扬尘，因污染物排放时间及排放量相对较少，且随项目工程完工而结束，因此对周围环境影响较小。设备安装过程中会产生一定噪声，但由于施工期短，合理安排施工时间，因此对周围环境影响不大。</p> <p><b>2.运营期</b></p> <p>本项目工艺与原有项目工艺一致，具体工艺流程如下：</p> <p>砂芯制壳：来料首先经过检验，合格物料入库，检查砂斗砂量，利用空气压缩将覆膜砂高速射入已加热的芯盒内，同时完成填砂与紧实。芯盒温度维持在 250-280℃，使砂粒表面的树脂在芯盒内快速聚合硬化，形成具有一定强度的砂芯。砂芯硬化后，开模并将砂芯平稳取出。<u>此过程产生制芯废气、噪声等。</u></p> <p>砂芯组合：通过砂芯专用粘结剂将分半制作的砂芯组合完成，根据检验标准修整砂芯。<u>此过程产生噪声等。</u></p> <p>人工刷涂：刷涂醇基涂料，目的是使涂料更好地与砂模内表面结合，进而使得最终的铸件表面更加光滑。<u>本项目不涉及其余涂装工序。此过程产生刷涂废气等。</u></p> <p>风干除湿：自然风干 10h 以上，目的是去除砂模中的水汽，防止产生气孔。经检查合格的砂芯进入砂芯成品区待用。</p> <p><u>V 法造型：外购带有抽气箱和抽气孔模板用于造型，利用覆膜机将拉伸率大、塑性变形率高的 EVA 薄膜用电加热器加热软化，加热温度一般在 80℃左右，薄膜经加热软化后，覆盖在砂箱上，砂箱与真空泵抽气连通，此时打开真空泵，在负压 0.02~0.03MPa 下，可使薄膜密贴在型板上成型。由于覆膜加热过程温度较低，不会产生有机废气。液压千斤起模。将下箱放置在水平工装上，将准备好的砂芯放入型腔中，合上上箱并锁紧紧固连接装置，顶箱上散一层干砂，将浇口盆安放到指定位置。连接好真空负压系统待浇注。此过程产生 V 法造型废气、噪声等。</u></p> <p><u>熔炼：熔炼前无需进行除锈等前处理工艺。企业熔炼钢材使用的是中频感应电炉，按照工艺要求将废钢与铁合金投入中频感应电炉中进行熔融，熔炼过程中无需使用精炼剂，无需烘干机提供热源。中频炉熔融的温度一般在 1500℃以上，待投加的钢材全部熔融后，炉内取样，光谱检验其化学成分，检验员将光谱试片放在直读光谱仪激发台上，进行激发试片，检测数据由设备分析传至分析软件内，成分合格将检测数据交给炉工，化学成分合格后出钢。直读光谱分析为干法检测，不使用液体试剂，不产生废水；检测样品已为熔融状态，故检验过程中不产生废气。此过程产生电炉熔炼废气、噪声、固体废物等。</u></p>
--	---

浇注：将连接好的负压系统开至最大，将钢液用钢水包盛放并用天车移动到浇注位置，对准浇口盆浇注，直至钢液充满浇注系统。浇注时塑料薄膜气化，由于缺乏氧气，所以浇注过程不会发生塑料薄膜燃烧，铸件冷却后释放真空，便可起膜，起膜时逐步释放负压箱真空，接触模板对薄膜的吸附力，然后顶箱起模，完成铸型。此过程产生V法浇注废气、噪声等。

开箱落砂及砂回收处理：铸件起模后，继续自然冷却降温，达到开箱温度后，进行开箱，将冷却成型的铸件与型砂分离，继续自然冷却至常温后，进行清理铸件表面粘附的型砂。将拆模后型砂转运至旧砂回用系统，进行破碎、筛分后进行重复利用，回用到造型工序。此过程产生V法砂处理粉尘、噪声、废砂等固体废物。

浇冒系统切割：待铸件缓冷至200℃以下开始切割浇冒系统，人工切除浇冒口，并进行表面清理。此过程产生固体废物。

清理热处理：并对切割后的铸件打磨抛丸，利用全自动密闭抛丸机进行铸件清理，使其表面的砂粒、毛刺、毛边和灰渣被清除和密实。对一次清理后的铸件进行二次精打磨清理与热处理，检查不合格铸件回炉重熔，合格铸件经二次精抛丸后进入成品库。工件无需进行表面防锈处理工艺。此过程产生抛丸粉尘、噪声、固体废物等。

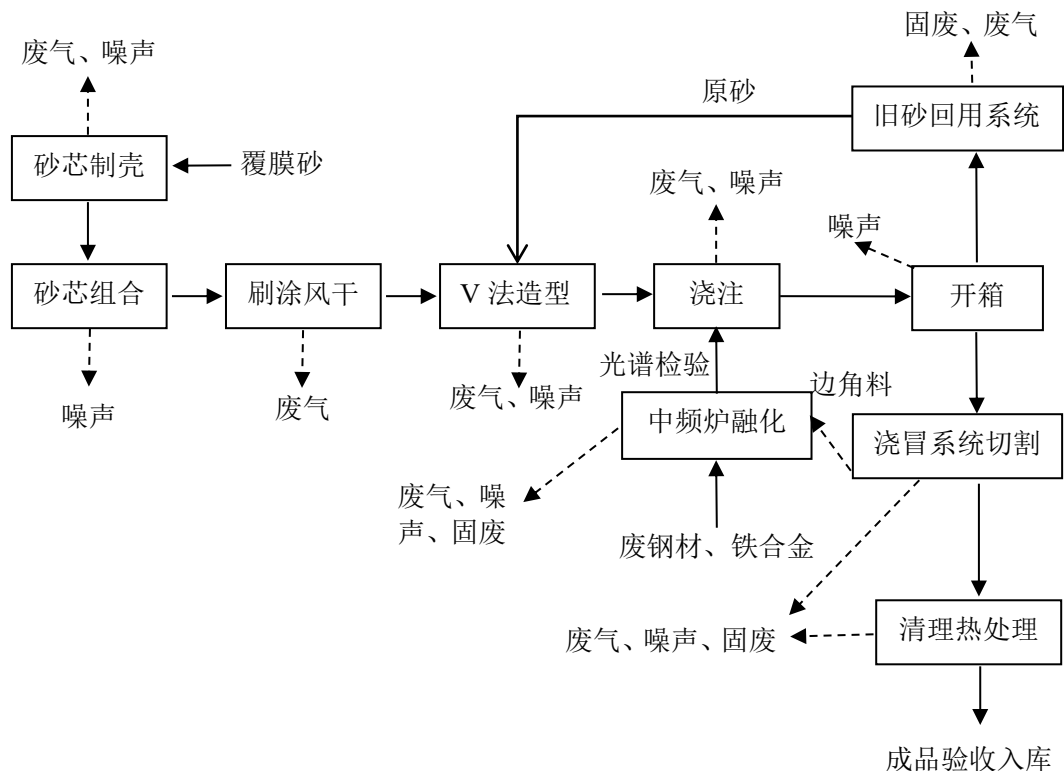


图 2-2 运营期工艺流程及排污点位示意图

与项目有关的环境污染问题

**1.原有项目环保手续履行情况**

吉林省全鑫特钢有限公司于 2006 年委托东北煤炭工业环境保护研究所编制了《吉林省全鑫特钢有限公司双金属耐磨管建设项目环境影响报告表》，长春市环境保护局于 2006 年 12 月 11 日对该项目进行了批复，长环建（表）字[2006]374 号；由于企业自身原因，一直未进行验收。2019 年 4 月，企业根据市场要求对原有产品进行更换（工艺不变），主要生产产品由双金属耐磨管改为铸件 18000t，委托吉林省金润环境技术服务有限公司编制了《吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 13 日取得了长春市生态环境局绿园区分局长环绿建（表）[2019]09 号的批复文件；同年 6 月，企业完成此项目的竣工环境保护验收；2023 年 12 月 21 日企业取得排污许可证，证书编号为 912201037171531941001Q；企业于 2024 年 5 月 26 日签署发布了突发环境事件应急预案，由长春市生态环境局绿园市分局收讫，予以备案，备案编号为 220106-2024-031L。

**1.原有项目概况**

企业位于吉林省长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米，企业总占地面积为 17105m<sup>2</sup>，总建筑面积 11867.24m<sup>2</sup>。原有项目建成后年产铸件 18000t。

**表 2-6 原有项目组成一览表**

工程组成	建设名称	建设内容
主体工程	1#生产车间	建筑面积为 3469.64m <sup>2</sup> ，钢结构，1 层，主要布设有熔炼区、浇注区、V 法造型区、原材料存放区等
	2#生产车间	建筑面积为 4032.55m <sup>2</sup> ，钢结构，1 层，主要布设有打磨区、抛丸区、清理热处理区、成品存放区等
	3#生产车间	建筑面积为 1845.75m <sup>2</sup> ，钢结构，2 层，主要布设有制芯区、涂装区、砂芯成品区等
辅助工程	办公楼	建筑面积为 1771.3m <sup>2</sup> ，3 层，砖混结构，用于员工的日常办公
	门卫	建筑面积为 18m <sup>2</sup> ，1 层，砖混结构，用于安全保卫与出入管理
储运工程	仓库	建筑面积为 730m <sup>2</sup> ，1 层，钢结构，用于存储闲置框架、模具等
	危险废物暂存间	占地 25m <sup>2</sup> ，位于仓库内，用于暂存危险废物
	原材料存放区	占地 1300m <sup>2</sup> ，位于 1#生产车间内，用于暂存废钢材等原材料
公用工程	成品存放区	占地 700m <sup>2</sup> ，位于 2#生产车间内，用于暂存成品铸件
	供水	自打水井供给
	供电	由当地供电管网提供
环保工程	供热	生产用热由中频电炉提供，冬季取暖采用开发区集中供热
	废水	隔油池废水经隔油后同生活污水经市政管网进入兰家污水处理厂处理后排入伊通河；冷却循环补充用水全部以水蒸气的形式蒸发，不外排
	废气	食堂油烟：采用油烟净化器处理，处理后的废气经高于楼顶的

		排气筒排放； 电炉熔炼废气：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放； V 法浇注废气：透平机负压收集+水喷淋+活性炭吸附+光氧催化氧化+15m 高排气筒（DA002）排放； V 法造型粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）排放； V 法砂处理粉尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）排放； <u>1#抛丸机粉尘：布袋除尘器+15m 高排气筒（DA004）排放；</u> <u>2#抛丸机粉尘：布袋除尘器+15m 高排气筒排（DA005）放；</u> 1#制芯废气：集气罩+水喷淋塔+活性炭吸附+光氧催化氧化+15m 高排气筒（DA006）排放
	噪声	采用减震措施及厂房隔音措施
	固体废物	边角余料外卖或回收再利用；生活垃圾由环卫部门收集处理；危险废物暂存于危废间，交由有资质单位处理；隔油池废油定期交给有餐厨垃圾处理能力的单位处理；废砂交由砂厂家回收

## 2.原有项目产排污情况

### （1）废气

原有项目在实际生产过程中取消了消失模和树脂砂工艺，不再产生消失模、树脂砂相关废气。2#抛丸机暂未使用，其废气结果无法监测。监测结果见下表。

表 2-7 原有项目有组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	监测结果	单位	限值	达标情况
2025.08.01	熔炼废气排放口 DA001	颗粒物	18.2	mg/m <sup>3</sup>	30	达标
		标干烟气量	9911	m <sup>3</sup> /h	--	--
	浇注废气排放口 DA002	颗粒物	18.2	mg/m <sup>3</sup>	30	达标
		非甲烷总烃	0.62	mg/m <sup>3</sup>	120	达标
		标干烟气量	9911	m <sup>3</sup> /h	--	--
	1#抛丸机粉尘排放口 DA004	颗粒物	18.7	mg/m <sup>3</sup>	30	达标
标干烟气量		10747	m <sup>3</sup> /h	--	--	
2025.08.02	制芯废气排放口 DA006	颗粒物	15.7	mg/m <sup>3</sup>	30	达标
		非甲烷总烃	0.70	mg/m <sup>3</sup>	120	达标
		标干烟气量	11221	m <sup>3</sup> /h	--	--
	砂处理粉	颗粒物	15.5	mg/m <sup>3</sup>	30	达标

	尘排放口 DA003	标干烟气量	10163	m <sup>3</sup> /h	--	--
2025.12.03	造型废气 排放口 DA002	颗粒物	15.3	mg/m <sup>3</sup>	30	达标
		标干烟气量	21945	m <sup>3</sup> /h	--	--

由上表可知，以上工艺废气有组织排放中颗粒物浓度均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 排放限值要求，非甲烷总烃浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准限值要求。

**表 2-8 原有项目厂界无组织废气监测结果**

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果 mg/m <sup>3</sup>	限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
1#厂界上风 向 5m	2025.08.01	TSP	0.098	1.0	达标
2#厂界下风 向 10m			0.140	1.0	达标
3#厂界下风 向 10m			0.138	1.0	达标
4#厂界下风 向 10m			0.142	1.0	达标
1#厂界上风 向 5m		非甲烷总 烃	<0.07	4.0	达标
2#厂界下风 向 10m			<0.07	4.0	达标
3#厂界下风 向 10m			0.10	4.0	达标
4#厂界下风 向 10m			0.20	4.0	达标

由上表可知，厂界无组织 TSP、非甲烷总烃浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求。

**表 2-9 原有项目厂区内无组织废气监测结果**

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
厂房外监 控点	2025.08.01	TSP (1h 平均 浓度值)	0.249	5	达标
		非甲烷总烃 (任意一次浓 度值)	0.39	30	达标
		非甲烷总烃 (1h 平均浓度 值)	0.37	10	达标

监测结果显示，厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放监测浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中无组织排放限值的要求，污染物达标排放。

*原有项目油烟排放量为 0.003t/a，颗粒物排放量为 22.1873t/a，非甲烷总烃排放量为*

1.0876t/a，氨气排放量为4.4t/a。

(2) 废水

经现场调查，原有项目外排废水仅为生活污水和食堂废水，废水产生量约为 1248t/a。食堂废水经隔油池处理后和生活污水一同排入市政污水管网，进入兰家污水处理厂处理达标后排放。生产过程中冷却用水循环使用，不外排，冷却循环补充用水全部以水蒸气的形式蒸发，不外排。

(3) 噪声

原有项目主要产噪设备为各类生产设备等。通过选用低噪声设备，并采取减振和隔声措施降噪，对周围环境影响较小。2025年08月01日，对厂界四周进行了噪声监测，昼间和夜间各测1次，监测结果见下表。

表 2-10 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位及编号	监测日期	监测结果		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧外1m处	2025.08.01	60	54	65	55	达标
2#厂界南侧外1m处		58	51	65	55	达标
3#厂界西侧外1m处		61	54	65	55	达标
4#厂界北侧外1m处		60	52	65	55	达标

根据监测数据，项目产噪设备产生的噪声经过隔声降噪等措施后，原有项目厂界昼间噪声最大值为61dB(A)，夜间噪声最大值为54dB(A)，均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求，原有项目运营期噪声可达标排放。

(4) 固废

炉渣、除尘灰集中收集，定期外卖综合利用，浇冒口、废边角料、不合格铸件回用于中频炉熔炼，废砂集中收集，由砂厂家回收；废机油、废油桶、废活性炭属于危险废物，暂存于原有危废暂存间内，定期由有资质单位转运、处置。

表 2-11 原有项目固体废物产生和利用情况一览表

序号	名称	类别	产生工序	固废代码	产生量(t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	900-099-S64	13.5	环卫部门处理
2	餐厨垃圾 废油脂			900-002-S61	0.189	交由有资质单位处理
3	炉渣	一般固废	熔炼	900-099-S03	90	集中收集，定期外卖综合利用
4	除尘灰		废气治理	900-099-S59	180.6332	
5	浇冒口、		铸造	900-001-S17	1080	

	废边角料、不合格铸件					
6	废砂		砂处理	900-001-S59	6206.645	集中收集，由砂厂家回收
7	废机油	危险废物	设备维护保养	900-249-08	0.2	分类收集，暂存于原有危废暂存间内，定期交由有资质单位处理
8	废油桶			900-249-08	0.016	
9	废活性炭			900-039-49	18.72	

原有项目危废暂存间建筑面积为 25m<sup>2</sup>，位于仓库西北角独立空间内，暂存间地面与裙角已采取防渗处理，渗透系数≤1.0×10<sup>-10</sup>cm/s，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求建设、污染控制及环境管理，有明显分区，对不同废物进行分类收集。

### 3.项目现存环境问题

厂区现有工程均通过环境保护竣工验收，各项污染物能够做到稳定达标排放，且企业无信访问题。

根据现场调查，项目实际存在如下环境问题需整改：

①企业V法浇注及造芯废气的环保设施设备“负压收集+水喷淋+活性炭+光氧催化氧化”已老化。

②企业现已取消树脂砂及消失模造型工艺，但工艺废气相关的排气筒并未全部拆除。

③废活性炭更换不及时。

④危废暂存间建设不规范。

### 4.整改建议

①将企业原有处理V法浇注及造芯废气的环保设施“负压收集+水喷淋+活性炭+光氧催化氧化”更换为“负压收集+布袋+二级活性炭吸附装置”。

②企业需尽快拆除与厂区生产不相关的废气排气筒。

③企业需按照本次环评中环境影响分析中内容，对废活性炭进行及时更换，以确保废气处理的有效性。

④企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，对危废暂存间进行规范化整改。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1.环境空气</b>					
	①项目所在区域达标判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。</p> <p>本项目所在区域隶属于长春市。本次评价直接引用《吉林省2024年生态环境状况公报》中监测结果及判定结论：2024年，长春市环境空气优良天数比例89.6%，综合指数为3.54，属于达标区。</p> <p>根据《吉林省2024年生态环境状况公报》，2024全年，长春市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>六项污染物的均值浓度分别为：8μg/m<sup>3</sup>、27μg/m<sup>3</sup>、0.9mg/m<sup>3</sup>、135μg/m<sup>3</sup>、51μg/m<sup>3</sup>和33μg/m<sup>3</sup>，详见下表。</p>					
	<b>表 3-1 环境空气基本污染物质量现状评价表 单位：μg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标
	NO <sub>2</sub>	年年平均质量浓度	27	40	67.5%	达标
	CO	年24h平均第95百分位数	900	4000	22.5%	达标
	O <sub>3</sub>	年最大8h平均第90百分位数	135	160	84.38%	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.9%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29%	达标	
<p>注：《吉林省2024年生态环境状况公报》发布期间仍执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准限值要求，本次评价直接引用公报中的达标区判定结论。</p>						
②特征污染物环境质量现状						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监</p>						

测数据，国家地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

1) 监测点布设

本项目引用1个大气监测点，具体点位详见表3-2。

**表 3-2 环境空气监测点位情况**

序号	点位	与本项目相对距离方位	监测点位描述
1#	小高家窝堡	南侧 1276m	了解项目所在区域环境空气质量现状

2) 监测项目

根据项目废气污染特征，监测项目为非甲烷总烃、TSP、NH<sub>3</sub>。

3) 监测单位及时间

监测时间：2026年1月21日~23日，2026年4月28日~30日

监测单位：吉林省佳信检测技术有限公司，吉林省同盛检测技术有限公司

监测频次：连续3天。

4) 评价方法

评价方法采用占标率法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：I<sub>i</sub>—i 污染物的标准指数；

C<sub>i</sub>—i 污染物的最大浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

标准指数若大于100%，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，通过对监测数据的整理做出环境空气的质量评价。

5) 评价标准

非甲烷总烃选用《大气污染物综合排放标准详解》中2mg/m<sup>3</sup>作为计算依据；TSP采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准；NH<sub>3</sub>采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

6) 监测及评价结果

环境空气现状监测与评价统计结果见下表。

表 3-3 评价结果一览表

监测点位	污染物	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范 围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	达标 情况
小高家窝 堡	非甲烷总烃	2	1.31-1.53	76.5	0	达标
	TSP	0.3	0.074-0.077	25.7	0	达标
	NH <sub>3</sub>	0.2	未检出	-	0	达标

由上表可以看出，监测点无超标现象，项目所在地非甲烷总烃、TSP、NH<sub>3</sub>均满足相关标准。该区域环境空气有较大的环境容量，对污染物具有较大的环境承载能力，该区域内环境空气质量较好。

### 2.地表水环境

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中 6.6.3 水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；水污染影响类型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势；本项目地表水评价等级为三级 B，优先采用吉林省生态环境厅 2026 年 3 月 2 日发布的《2025 年 12 月吉林省地表水国控断面水质月报》中相关数据。

月报中显示：11 个国家考核断面中，南坪、小荒地和沙石浒等 5 个断面因冰封等原因未采样无数据，本月共监测 106 个断面。其中，I~II 类水质断面 63 个，占 59.4%；III 类 28 个，占 26.4%；IV 类 10 个，占 9.4%；V 类 2 个，占 1.9%；劣 V 类 3 个，占 2.8%。同比上年，22 个断面水质好转，占 20.8%；13 个断面水质下降，占 12.3%；66 个断面水质无明显变化，占 62.3%。环比上月，12 个断面水质好转，占 11.3%；16 个断面水质下降，占 15.1%；78 个断面水质无明显变化，占 73.6%。

表 3-4 2025 年 12 月全省国控断面水质状况表（节选）

责任城市	所在水体	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
长春市	伊通河	后辛屯	V	IV	III	↓	↓↓↓
		新立城大坝	IV	II	II	↓↓↓	↓↓↓
		杨家崴子	III	III	劣 V	→	↑↑
		靠山大桥	IV	III	V	↓	↑

注：“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降。

根据上表地表水现状监测结果显示，伊通河水质状况可以满足《地表水环境质量标准》中 V 类水质标准要求，项目所在地为地表水达标区。本项目不新增外排废水，对地表水

影响甚微。

### 3.声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故本项目无需开展声环境现状调查。

### 4.地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目各建筑均已设计相应的防渗措施，区域无地下水保护目标，不存在污染途径，故本项目无需开展地下水现状环境调查。

### 5.土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

为了解本项目评价区域土壤环境质量现状，布设 2 个土壤监测点位。

#### (1) 监测点位

项目厂房内已经硬化，本次在厂房周围区域的土壤进行检测，共布设 2 个监测点位。

**表 3-5 土壤监测点位一览表**

点位名称	监测点位名称	取样	备注
1#	厂区内	表层样，0-0.2m 取样	厂区占地范围内，属于建设用地中第二类用地
2#	北大营子村	表层样，0-0.2m 取样	厂区外耕地，属于农用地

#### (2) 监测单位及监测时间

监测单位：吉林省同盛检测技术有限公司；

监测时间：2026 年 4 月 28 日

#### (3) 监测项目

1#点位监测项目为：砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯

并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃共46项。

2#点位监测项目为pH、铜、镍、铅、镉、砷、汞、铬、锌共计9项。

(4) 评价方法

与标准值对比。

(5) 评价结果

土壤现状评价结果见下表。

表3-6 土壤环境现状监测及评价结果

序号	采样点位	检测项目	单位	检测结果	筛选值	评价结果	达标情况
1	1#厂区内	砷	mg/kg	3.21	60	0.0535	达标
2		镉	mg/kg	0.17	65	0.0026	达标
3		六价铬	mg/kg	未检出	5.7	/	达标
4		铜	mg/kg	23	18000	0.0013	达标
5		铅	mg/kg	46	800	0.0575	达标
6		汞	mg/kg	0.012	38	0.00003	达标
7		镍	mg/kg	32	900	0.036	达标
8		四氯化碳	μg/kg	未检出	2.8	/	达标
9		氯仿	μg/kg	未检出	0.9	/	达标
10		氯甲烷	μg/kg	未检出	37	/	达标
11		1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	9	/	达标
12		1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	5	/	达标
13		1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	66	/	达标
14		顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	596	/	达标
15		反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出	54	/	达标
16		二氯甲烷	μg/kg	未检出	616	/	达标
17		1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出	5	/	达标
18		1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	10	/	达标
19		1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	6.8	/	达标
20		四氯乙烯	μg/kg	未检出	53	/	达标
21		1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出	840	/	达标
22		1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	2.8	/	达标
23		三氯乙烯	μg/kg	未检出	2.8	/	达标
24		1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	0.5	/	达标
25		氯乙烯	μg/kg	未检出	0.43	/	达标
26		苯	μg/kg	未检出	4	/	达标

27		氯苯	μg/kg	未检出	270	/	达标
28		1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	560	/	达标
29		1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	20	/	达标
30		乙苯	μg/kg	未检出	28	/	达标
31		苯乙烯	μg/kg	未检出	1290	/	达标
32		甲苯	μg/kg	未检出	1200	/	达标
33		间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	未检出	570	/	达标
34		邻二甲苯	μg/kg	未检出	640	/	达标
35		硝基苯	mg/kg	未检出	76	/	达标
36		苯胺	mg/kg	未检出	260	/	达标
37		2-氯酚	mg/kg	未检出	2256	/	达标
38		苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	15	/	达标
39		苯并[a]芘	mg/kg	未检出	1.5	/	达标
40		苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	15	/	达标
41		苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	151	/	达标
42		蒽	mg/kg	未检出	1293	/	达标
43		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	1.5	/	达标
44		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	15	/	达标
45		萘	mg/kg	未检出	70	/	达标
46		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	未检出	4500	/	达标
1	2#北大营子村	砷	mg/kg	4.86	30	0.162	达标
2		镉	mg/kg	0.29	0.3	0.967	达标
3		铬	mg/kg	24	200	0.12	达标
4		铜	mg/kg	37	100	0.37	达标
5		铅	mg/kg	28	120	0.233	达标
6		汞	mg/kg	0.009	2.4	0.004	达标
7		镍	mg/kg	26	100	0.26	达标
8		锌	mg/kg	33	250	0.132	达标
9		pH	无量纲	7.35	/	/	达标

由土壤评价结果可知，厂区内土壤监测点污染物含量低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）筛选值（第二类用地）；厂外农用地监测点污染物含量低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值，项目范围内土壤现状质量较好。

## 6.生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项

	目依托原有车间内闲置区域进行扩建，不新增占地，无植被覆盖，车间内地面已硬化，不涉及林地及农田，无砍伐树种，用地范围内无生态环境保护目标，因此，无需进行生态现状调查。																																																			
环境保护目标	<p>本项目位于吉林省长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米，吉林省全鑫特钢有限公司院内，用地性质为工业用地。本项目中心地理坐标：东经 125.252596712°，北纬 43.976972060°。厂区东侧隔长城街为吉林省核灵食品有限公司、吉林省建安实业有限公司；南侧隔建安路为亚泰集团吉林大药房配送中心；西侧为长春昕宇包装制品有限公司；北侧为长春市立达包装有限公司。<u>距离本项目最近的敏感点为厂界西侧约 127m 处的北大营子村民住宅。厂界周边 500m 范围内有 5 个大气环境保护目标，无自然保护区、风景名胜區，50m 范围内无声环境保护目标，500 m 范围内无地下水集中式用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，用地范围内无生态环境保护目标。本项目主要环境保护目标具体见附图 3 和下表。</u></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 本项目主要环境保护目标情况表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>环境敏感目标</th> <th>相对位置</th> <th>相对厂界最近距离</th> <th>人数</th> <th>功能区划</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环境空气</td> <td>北大营子</td> <td>西侧</td> <td><u>127m</u></td> <td>495 人</td> <td rowspan="5">二类区</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>金色佳園</td> <td>东北侧</td> <td><u>214m</u></td> <td>1236 人</td> </tr> <tr> <td>爱多多幼儿园</td> <td>东北侧</td> <td><u>244m</u></td> <td>50 人</td> </tr> <tr> <td>红苹果幼儿园</td> <td>东北侧</td> <td>376m</td> <td>50 人</td> </tr> <tr> <td>聚福小区</td> <td>东北侧</td> <td>417m</td> <td>312 人</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界四周</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>3 类</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="6">本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="6">无</td> </tr> </tbody> </table>	类别	环境敏感目标	相对位置	相对厂界最近距离	人数	功能区划	保护级别	环境空气	北大营子	西侧	<u>127m</u>	495 人	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	金色佳園	东北侧	<u>214m</u>	1236 人	爱多多幼儿园	东北侧	<u>244m</u>	50 人	红苹果幼儿园	东北侧	376m	50 人	聚福小区	东北侧	417m	312 人	声环境	厂界四周	--	--	--	3 类	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	地下水	本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						生态	无					
	类别	环境敏感目标	相对位置	相对厂界最近距离	人数	功能区划	保护级别																																													
	环境空气	北大营子	西侧	<u>127m</u>	495 人	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																													
		金色佳園	东北侧	<u>214m</u>	1236 人																																															
		爱多多幼儿园	东北侧	<u>244m</u>	50 人																																															
		红苹果幼儿园	东北侧	376m	50 人																																															
		聚福小区	东北侧	417m	312 人																																															
声环境	厂界四周	--	--	--	3 类	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准																																														
地下水	本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																			
生态	无																																																			
污染物排放控制标准	<p><b>1.废气</b></p> <p>本项目运营期废气主要为中频炉熔炼烟尘、V 法浇注废气、V 法造型粉尘、V 法砂处理粉尘、抛丸粉尘及制芯废气等。污染物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》</p>																																																			

(GB39726-2020) 中表 1 排放限值要求, 详见下表。

**表 3-8 铸造工业大气污染物排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>**

生产过程		颗粒物	NMHC	污染物排放 监控位置	执行标准
金属熔 炼(化)	感应电炉	30	--	车间或生产 设施排气筒	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726-2020) 中表 1 排放限值
造型	自硬砂及干砂 等造型设备	30	--		
制芯	加砂、制芯设 备	30	--		
浇注	浇注区	30	--		
砂处 理、废 砂再生	砂处理、废砂 再生设备	30	--		
其他生产工序或设备、 设施		30	--		

浇注、制芯工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》  
(GB16297-1996) 中表 2 二级排放标准限值要求。

**表 3-9 铸造工序 NMHC 有组织排放标准**

污染 源	污染项 目	最高允许排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率, kg/h		执行标准
			排气筒高度	二级	
铸造 工序	NMHC	120	不低于15m	10	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 中 表2二级排放标准排放限 值

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)  
中表 2 限值要求, 厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》  
(GB39726-2020) 中附录 A.1 排放限值要求。

**表 3-10 铸造工序大气污染物无组织排放标准**

污 染 源	污 染 物 项 目	排放限值			执行标准
		控制范围	监控点	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
铸 造 工 序	颗粒物	企业边界	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 中 表2限值
	非甲烷 总烃			4.0	
	颗粒物	厂区内	厂房外 设置监 控点	5 (监控点处1h平 均浓度值)	《铸造工业大气污染物排 放标准》(GB39726-2020) 中附录 A.1 排放限值
	非甲烷			10 (监控点处1h	

	总烃			平均浓度值)	
				30 (监控点处任意一次浓度值)	
制芯废气及无组织排放中氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2排放标准值及表1厂界标准值, 详见下表。					
<b>表 3-11 恶臭污染物排放标准</b>					
污染源	污染项目	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准值		执行标准
			排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	
铸造 工序	氨	1.5	15	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
<b>2. 废水</b>					
本项目不新增生活污水及生产废水。					
<b>3. 噪声</b>					
施工期噪声源评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 根据《长春市声环境功能区规划图》, 本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。					
<b>表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</b>					
产噪时期	标准限值 (dB (A))		标准来源		
	昼间	夜间			
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		
<b>4. 固体废物</b>					
一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南》附表8及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。危险废物收集、贮存、处理处置等执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》中的有关规定。					

<p style="text-align: center;">总量 控制 指标</p>	<p>根据 2022 年 5 月 10 日吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。建设项目污染排放总量审核实施分类管理，执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排放口的建设项目。</p> <p>本项目排放口为一般排放口，属于其他行业排放管理的建设项目，执行其他行业排放管理，其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，对主要污染物总量审核予以豁免。因此，本项目无需申请总量控制指标。</p>
---	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要活动为在车间内的设备安装，工程量较小，不涉及建筑物的拆迁及土石方施工。</p> <p><b>1.废气</b></p> <p>本项目施工过程中产生了少量扬尘、运输车辆尾气。施工现场，实行了定期洒水等有效降尘措施。运输车辆在运行中，产生含 NO、CO、烃类等大气污染物的尾气，但这些污染物排放量及排放时间相对较少，且为间断排放，通过经常检修保养非正常运行时造成的尾气超标排放降低影响。</p> <p><b>2.废水</b></p> <p>施工期间的废水主要为施工人员的生活污水，排入市政管网。</p> <p><b>3.噪声</b></p> <p>施工期的噪声来源主要为设备拆卸、运输及安装等，施工场地在厂房内。施工单位选择了低噪声的机械设备，合理安排施工时间，并且禁止夜间（22:00-6:00）施工。</p> <p><b>4.固体废物</b></p> <p>施工期固体废物主要为生活垃圾，定期由环卫部门处理。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 废气影响分析及防治措施</b></p> <p>本项目运营期废气主要为中频炉熔炼烟尘、V 法浇注废气、V 法造型粉尘、V 法砂处理粉尘、抛丸粉尘、制芯废气及涂料废气等。本项目铸件产能为 2000t/a，扩建后全厂铸件产能为 20000t/a，全年工作 7200h。</p> <p>(1) 中频炉熔炼烟尘</p> <p>本项目依托原有 4 台中频感应电炉（2 备 2 用）进行熔炼，熔炼过程会产生一定量的烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》机械行业系数手册中“01 铸造-熔炼（感应电炉）”中污染物的产排污系数，熔炼过程（感应电炉）颗粒物的产生系数为 0.479kg/t-产品，则本项目熔炼工序新增烟尘产生量为 0.958t/a。中频炉上方设置了集尘罩（收集效率 90%）将中频炉熔炼过程中产生的热烟废气及时收集，烟尘经管道送入 TA001 原有布袋除尘器进行除尘处理，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器处理效率取 95%，最终通过原有的 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放。</p> <p>(2) V 法浇注废气</p> <p>本项目依托原有 V 法生产线进行浇注，会产生一定量的颗粒物及有机废气（以非甲烷总烃计）。废气经原有透平机负压收集（收集效率 95%）后，由于原有废气处理设施老化，本次环评更换措施为 TA002 “布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，处理后废气由原有 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>①颗粒物</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》机械行业系数手册中“01 铸造-原砂、再生砂、塑料薄膜、涂料-造型/浇注（V 法）”中污染物的产排污系数，浇注过程颗粒物的产生系数为 0.566kg/t-产品，则本项目浇注工序新增颗粒物产生量为 1.132t/a。采用袋式除尘，除尘效率达 95%。</p> <p>②非甲烷总烃</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》机械行业系数手册中“01 铸造-原砂、再生砂、塑料薄膜、涂料-造型/浇注（V 法）”中污染物的产排污系数，浇注过程非甲烷总烃的产生系数为 0.0867kg/t-产品，则本项目浇注工序新增非甲烷总烃产生量为 0.1734t/a。采用二级活性炭处理设施，治理效率设计为 84%。</p> <p>(3) V 法造型粉尘</p> <p>本项目依托原有 V 法生产线进行造型，会产生一定量的颗粒物。根据《排放源统计</p>
----------------------------------	--

调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》机械行业系数手册中“01 铸造-原砂、再生砂、塑料薄膜、涂料-造型/浇注（V 法）”中污染物的产排污系数，造型过程颗粒物的产生系数为 0.566kg/t-产品，则本项目造型工序新增颗粒物产生量为 1.132t/a。废气依托原有集气罩（收集效率 90%）收集后，由原有 TA003 布袋除尘器进行除尘处理，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器处理效率 95%，最终通过原有的 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放。

#### （4）V 法砂处理粉尘

铸件落砂后的旧砂经砂处理回用系统处理后回用，本项目依托原有 V 法生产线进行砂处理，砂处理工序粉尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》机械行业系数手册中“01 铸造-原砂-砂处理（V 法）”中污染物的产排污系数，砂处理过程颗粒物的产生系数为 7.90kg/t-产品，则本项目 V 法砂处理工序新增颗粒物产生量为 15.8t/a。废气依托砂处理区上方原有集气罩，四周加装软帘，在工作时关闭软帘，设备废气排口直接与风管连接，只保留产品进出口，因此废气收集效率可按 95%计，由原有 TA004 布袋除尘器进行除尘处理，风机风量为 60000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器处理效率 95%，最终通过原有的 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放。

#### （5）制芯废气

制芯工序中将覆膜砂通过射芯机加工成模型及造型，会产生粉尘和有机废气（以非甲烷总烃计），本项目制芯废气分为 2#制芯废气及 1#制芯废气，2#制芯废气为本项目新建 2 台射芯机产生的废气，1#制芯废气为原有 11 台射芯机产生的废气。

##### ①2#制芯废气

本项目新增 2 台射芯机提高产能，位于 2#生产车间西侧，在射芯机上方设置集气罩收集废气（收集效率以 90%计），收集后进入新增的 TA009 “布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，最终通过新增的的一根 15m 高排气筒（DA008）排放。

##### A.颗粒物

颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》中金属制品业 01 铸造的行业系数，“制芯（热芯盒：覆膜砂），颗粒物产污系数为 0.330kg/t-产品”，则该工序颗粒物产生量为 0.66t/a，采用袋式除尘，除尘效率达 95%。

##### B.非甲烷总烃

非甲烷总烃产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》

中金属制品业 01 铸造的行业系数，“制芯（热芯盒：覆膜砂），有机废气产污系数为 0.0500kg/t-产品”，则该工序非甲烷总烃产生量为 0.2t/a，采用二级活性炭处理设施，治理效率设计为 84%。

C.氨（氨气）

覆膜砂中乌洛托品在造型及浇注过程中大量分解，根据企业提供资料，本项目使用覆膜砂 677.2t/a，含乌洛托品(C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>)约为 2.03t/a（0.3%），其温度达到 230℃以上时，开始加速升华，并大量分解，根据其含 N 量计算，其分解产生 NH<sub>3</sub> 的量约为 0.89t/a（转化率取 90%），采用二级活性炭处理设施，治理效率设计为 64%。

②1#制芯废气

原有 11 台射芯机位于 3#生产车间，其制芯废气与本项目无关，但由于治理设施老化，本次环评更换此部分废气治理设施，故需重新计算产污量。废气通过射芯机上方原有集气罩收集（收集效率 90%），收集后进入新增的 TA007“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，最终通过原有的 15m 高排气筒（DA006）排放。计算过程同 2#制芯废气。

A.颗粒物

该工序颗粒物产生量为 5.94t/a，采用袋式除尘，除尘效率达 95%。

B.非甲烷总烃

该工序非甲烷总烃产生量为 0.9t/a，采用二级活性炭处理设施，治理效率设计为 84%。

C.氨（氨气）

原有项目使用覆膜砂 6094.8t/a，乌洛托品(C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>4</sub>)约为 18.28t/a，其分解产生 NH<sub>3</sub> 的量约为 8.00t/a，采用二级活性炭处理设施，治理效率设计为 64%。

(6) 3#抛丸粉尘

本项目新增 1 台抛丸机提高产能，工件需要抛丸降低产品粗糙度，过程中会产生一定量的粉尘，抛丸粉尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》机械行业系数手册中“06 预处理-抛丸”中污染物的产排污系数，抛丸颗粒物的产生系数为 2.19kg/t-产品，则本项目抛丸工序颗粒物产生量为 4.38t/a。抛丸机为全封闭设备，自带集气装置，故收集效率按 100%计，由 TA008 布袋除尘器进行除尘处理，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，布袋除尘器处理效率 95%，最终通过 1 根 15 米高排气筒（DA007）排放。

(7) 涂料废气

砂芯组合完成后需涂刷醇基涂料，本项目使用量为 0.76t/a，根据企业提供资料，醇

基涂料中其中甲醇的含量为40%，约0.3t/a。在涂刷涂料至浇注之前的等待过程中部分挥发，挥发量约10%，约0.03t/a，剩余的甲醇在浇注过程中受高温全部分解为H<sub>2</sub>O、CO<sub>2</sub>，有机废气以非甲烷总烃计，为无组织排放；涂料车间为封闭式车间，综合控制效率取99%，则其排放量为0.0003t/a。全厂使用量为7.6t/a，全厂排放量为0.003t/a。

1.2 废气污染物产生及排放情况

表 4-1 本项目主要废气污染物产生及排放情况一览表

产 排 污 环 节	排 放 形 式	污 染 物 名 称	产生情况			处 理 措 施	排放情况		
			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> )
中 频 炉 熔 炼 烟 尘	有 组 织	颗 粒 物	0.8622	0.1198	11.98	全部利 旧：集气 罩+布袋 除尘器 +15m 高 排气筒	0.0431	0.0060	0.60
	无 组 织		0.0958	0.0133	--	定期洒水 降尘等	0.0958	0.0133	--
V 法 浇 注 废 气	有 组 织	颗 粒 物	1.0754	0.1494	14.94	透平机负 压收集 (利旧)+ 布袋除尘 器(新增) +二级活 性炭吸附 装置(新 增)+15m 高排气筒 (利旧)	0.0538	0.0075	0.75
		非 甲 烷 总 烃	0.1647	0.0229	2.29		0.0264	0.0037	0.37
	无 组 织	颗 粒 物	0.0566	0.0079	--	定期洒水 降尘等	0.0566	0.0079	--
		非 甲 烷 总 烃	0.0087	0.0012	--		0.0087	0.0012	--
V 法 造 型 粉 尘	有 组 织	颗 粒 物	1.0754	0.1494	14.94	全部利 旧：集气 罩+布袋 除尘器 +15m 高 排气筒	0.0538	0.0075	0.75
	无 组 织		0.0566	0.0079	--	定期洒水 降尘等	0.0566	0.0079	--

V法砂处理粉尘	有组织	颗粒物	15.01	2.0847	34.75	全部利旧：集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	0.7505	0.1042	1.74
	无组织		0.7900	0.1097	--	定期洒水降尘等	0.7900	0.1097	--
2#制芯废气	有组织	颗粒物	0.5940	0.0825	16.50	全部新增：集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	0.0297	0.0041	0.83
		非甲烷总烃	0.1800	0.0250	5.00		0.0288	0.0040	0.80
		氨气	0.8010	0.1113	22.25		0.2884	0.0401	8.01
	无组织	颗粒物	0.0660	0.0092	--	定期洒水降尘等	0.0660	0.0092	--
		非甲烷总烃	0.0200	0.0028	--		0.0200	0.0028	--
		氨气	0.0890	0.0124	--		0.0890	0.0124	--
3#抛丸粉尘	有组织	颗粒物	4.3800	0.6083	60.83	全部新增：布袋除尘器+15m高排气筒	0.2190	0.0304	3.04
涂刷废气	无组织	非甲烷总烃	0.0003	0.00004	--	涂刷时车间密闭等	0.0003	0.00004	--

表 4-2 扩建后全厂主要废气污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	排放形式	污染物名称	产生情况			处理措施	排放情况		
			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> )
中	有	颗	8.6220	1.1975	119.75	集气罩	0.4311	0.0599	5.99

频炉熔炼烟尘	组织	颗粒物				+TA001 布袋除尘器 +15m 高排气筒 (DA001)			
	无组织		<u>0.9580</u>	<u>0.1330</u>	==	定期洒水降尘等	<u>0.9580</u>	<u>0.1330</u>	==
V法浇注废气	有组织	颗粒物	<u>10.75</u>	<u>1.4936</u>	<u>149.36</u>	透平机负压收集 +TA002 布袋除尘器 +二级活性炭吸附装置 15m 高排气筒 (DA002)	<u>0.5377</u>	<u>0.0747</u>	<u>7.47</u>
		非甲烷总烃	<u>1.6473</u>	<u>0.2288</u>	<u>22.88</u>		<u>0.2636</u>	<u>0.0366</u>	<u>3.66</u>
	无组织	颗粒物	<u>0.5660</u>	<u>0.0786</u>	==	定期洒水降尘等	<u>0.5660</u>	<u>0.0786</u>	==
		非甲烷总烃	<u>0.0867</u>	<u>0.0120</u>	==		<u>0.0867</u>	<u>0.0120</u>	==
V法造型粉尘	有组织	颗粒物	<u>10.75</u>	<u>1.4936</u>	<u>149.36</u>	集气罩 +TA003 布袋除尘器 +15m 高排气筒 (DA002)	<u>0.5377</u>	<u>0.0747</u>	<u>7.47</u>
	无组织		<u>0.5660</u>	<u>0.0786</u>	==	定期洒水降尘等	<u>0.5660</u>	<u>0.0786</u>	==
V法砂处理粉尘	有组织	颗粒物	<u>150.10</u>	<u>20.85</u>	<u>347.45</u>	集气罩 +TA004 布袋除尘器 +15m 高排气筒 (DA003)	<u>7.5050</u>	<u>1.0424</u>	<u>17.37</u>
	无组织		<u>7.90</u>	<u>1.0972</u>	==	定期洒水降尘等	<u>7.90</u>	<u>1.0972</u>	==
1#抛丸粉尘	有组织	颗粒物	<u>19.71</u>	<u>2.7375</u>	<u>136.88</u>	TA005 布袋除尘器 +15m 高排气筒 (DA004)	<u>0.9855</u>	<u>0.1369</u>	<u>6.84</u>
2#	有组	颗粒	<u>19.71</u>	<u>2.7375</u>	<u>136.88</u>	TA006 布袋除尘器	<u>0.9855</u>	<u>0.1369</u>	<u>6.84</u>

	抛丸粉尘	有组织				+15m 高排气筒 (DA005)				
1# 制芯废气	有组织	颗粒物	5.3460	0.7425	74.25	集气罩 +TA007 布袋除尘器 +二级活性炭吸附 装置15m 高排气筒 (DA006)	0.2673	0.0371	3.71	
		非甲烷总烃	0.8100	0.1125	11.25		0.1296	0.0180	1.80	
		氨气	7.2000	1.000	100.00		2.5920	0.3600	36.00	
	无组织	颗粒物	0.5940	0.0825	--	定期洒水 降尘等	0.5940	0.0825	--	
		非甲烷总烃	0.0900	0.0125	--		0.0900	0.0125	--	
		氨气	0.8000	0.1111	--		0.8000	0.1111	--	
	3# 抛丸粉尘	有组织	颗粒物	4.3800	0.6083	60.83	TA008 布袋除尘器 +15m 高排气筒 (DA007)	0.2190	0.0304	3.04
	2# 制芯废气	有组织	颗粒物	0.5940	0.0825	8.25	集气罩 +TA009 布袋除尘器 +二级活性炭吸附 装置15m 高排气筒 (DA008)	0.0297	0.0041	0.83
			非甲烷总烃	0.18	0.0250	5.00		0.0288	0.0040	0.80
氨气			0.8010	0.1113	22.25		0.2884	0.0401	8.01	
无组织		颗粒物	0.0660	0.0092	--	定期洒水 降尘等	0.0660	0.0092	--	
		非甲烷总烃	0.0200	0.0028	--		0.0200	0.0028	--	
		氨气	0.0890	0.0124	--		0.0890	0.0124	--	
涂	无	非	0.003	0.0004	--	涂刷时车	0.003	0.0004	--	

刷 废 气	组 织	甲 烷 总 烃				间 密 闭 等			
-------------	--------	------------------	--	--	--	------------------	--	--	--

表 4-3 全厂废气排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	高度	内径	温度	年排放时数	类型	地理坐标
中频炉熔炼烟尘排放口	DA001	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.253184115,43.977006929
V 法浇注/造型废气排放口	DA002	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.252382135,43.976851361
V 法砂处理粉尘排放口	DA003	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.252628898,43.977033751
1#抛丸粉尘排放口	DA004	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.252103185,43.977132993
2#抛丸粉尘排放口	DA005	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.252121960,43.977398532
1#制芯废气排放口	DA006	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.251845693,43.977138357
3#抛丸粉尘排放口	DA007	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.252164876,43.977071302
2#制芯废气排放口	DA008	15m	0.8m	25℃	7200h	一般排放口	125.252250706,43.977004247

### 1.3 治理措施可行性分析

#### (1) 有组织废气控制措施

本项目产生的有组织废气主要为中频炉熔炼烟尘、V 法浇注废气、V 法造型粉尘、V 法砂处理粉尘、抛丸粉尘及制芯废气，有组织废气污染物中颗粒物主要采取布袋除尘的措施，有机废气、氨主要采用二级活性炭吸附的措施，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 推荐的污染防治设施和《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中推荐的治理技术对照，本项目采取的废气污染治理措施基本能够符合技术规范相关要求，采取的措施可行。本次扩建项目仅新增 3

台设备，其余均依托原有设备及生产线进行生产，根据上文分析，其新增废气量较少，依托原有环保措施处理后，可达标排放，具有可行性；新增设备为2台射芯机及1台抛丸机，其废气均通过新增的环保措施处理。本项目扩建后，新增2根排气筒，全厂共计8根排气筒，其位置详见附图5。

#### ①布袋除尘器工作原理

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于0.3微米的细小粉尘，除尘效率可达99%以上，本评价袋式除尘器处理效率取95%。

#### ②活性炭吸附原理

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

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中《VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数》中吸附法处理有机废气处理效率为30%，以及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中吸附法处理效率为90%，本次评价“活性炭吸附”装置处理有机废气效率取调查数据平均值：60%。本项目有机废气主要利用二级活性炭吸附处理，则本项目采用的二级活性炭吸附总处理效率为 $1-(1-60%) \times (1-60%)=84%$ 。

氨气是极性较强的碱性气体，与活性炭表面的亲和力较弱，单纯依靠物理吸附效果差，易发生脱附。若未进行改性处理或无化学吸附辅助，普通活性炭对氨气的去除率一般仅在

30%-50%之间，且受湿度影响大，高湿环境下效率进一步下降，本次评价“活性炭吸附”装置处理氨气效率取调查数据平均值：40%。本项目氨气主要利用二级活性炭吸附处理，则本项目采用的二级活性炭吸附总处理效率为 $1-(1-40%) \times (1-40%)=64%$ 。

为了使得活性炭吸附效率能够达到设计的处理效率，建议本项目根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800mg/g的活性炭。并按照设计要求足量添加，及时更换活性炭。

(2) 无组织废气控制措施

① 颗粒物无组织排放控制措施

A. 熔炼区、造型区、砂处理区、制芯区等设备上方均设置集气罩，抛丸设备自带集气装置，对废气进行收集，浇注区通过透平机对废气进行负压收集，尽可能减少了颗粒物的无组织排放。

B. 原砂等粉状物料袋装，并储存于封闭1#生产车间内原材料存放区中。

C. 废钢、铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭1#生产车间内原材料存放区中，并采取覆盖措施。

D. 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；产尘点附近应采取定期清扫、洒水降尘等措施。

E. 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。

F. 厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。

② VOCs 无组织排放控制措施

A. 醇基涂料等 VOCs 物料应储存于密闭的容器中，并存放于封闭1#生产车间内原材料存放区内。

B. 盛装 VOCs 物料的容器存放于封闭1#生产车间内原材料存放区内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。

C. VOCs 物料储库应满足密闭空间的要求。(利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。)

D. 刷涂作业应在密闭空间内进行。

E. 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)的规定。

综上所述，企业可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中无组织排放相关要求。

厂区东侧隔长城街为吉林省核灵食品有限公司，项目生产过程中产生的废气经有效治理措施处理后，可实现稳定达标排放，运营期应加强环境管理工作，做好定期监测工作，减少对其影响；同时，本项目所在区域属于达标区，环境空气质量现状良好，本项目拟采取的废气污染防治措施属可行技术，可实现达标排放，对周围环境影响较小，措施可行。

#### 1.4 监测计划

本项目产生的排污口依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中简化管理排污单位相关的监测内容及监测频次的要求执行，具体监测计划如下：

表 4-4 全厂污染源监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	
废气	有组织	DA001	颗粒物	1次/年	
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	
		DA003	颗粒物	1次/年	
		DA004	颗粒物	1次/年	
		DA005	颗粒物	1次/年	
		DA006	颗粒物、非甲烷总烃、 氨	1次/年	
		DA007	颗粒物	1次/年	
		DA008	颗粒物、非甲烷总烃、 氨	1次/年	
	无组织	厂界	无组织排放源上风向设参照点，下风向的单位周界外浓度最高点设监控点	颗粒物、非甲烷总烃、 氨	1次/年
		厂区内	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处	颗粒物（监控点处 1h 平均浓度值）、非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值、监控点处任意一次浓度值）	1次/年

#### 1.5 非正常工况

非正常生产状况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下所排放的废水、废气对环境造成的影响。

本次环评考虑扩建项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 60 分钟。本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为项目配套废气治理设施发生故障导致失效，废气处理效率降为 0% 情况下 1#~8# 排气筒的非正常排放，非正常排放情况具体见下表。

**表 4-5 本项目废气有组织排放源强一览表（非正常工况）**

污染源名称	频次	持续时间	污染物名称	排放量（kg/次）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	治理措施
DA001	1 次/年	1h	颗粒物	1.1975	119.75	暂停生产，待生产及治理设施恢复后，方能继续生产
DA002	1 次/年	1h	颗粒物	1.4936	149.36	
			非甲烷总烃	0.2288	22.88	
DA003	1 次/年	1h	颗粒物	20.85	347.45	
DA004	1 次/年	1h	颗粒物	2.4638	123.19	
DA005	1 次/年	1h	颗粒物	2.4638	123.19	
DA006	1 次/年	1h	颗粒物	0.7425	74.25	
			非甲烷总烃	0.1125	11.25	
			氨气	<u>1.0000</u>	<u>100.00</u>	
DA007	1 次/年	1h	颗粒物	0.5475	54.75	
DA008	1 次/年	1h	颗粒物	0.0825	8.25	
			非甲烷总烃	0.0250	5.00	
			氨气	<u>0.1113</u>	<u>22.25</u>	

为杜绝废气非正常排放，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

## 2.运营期废水

本项目无新增劳动定员，无生活污水的产生。现有冷却塔循环水系统的冷却余量可完全覆盖本扩建项目新增冷却负荷需求，无新增生产废水产生。

### 3.运营期噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目主要新增 3 台生产设备，噪声源强情况详见下表。

表 4-6 本项目主要噪声源强一览表

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m X/Y/Z	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 /dB(A)	建筑物外距离/m
2#生产车间	热芯盒射芯机	2	85	基础减震、距离衰减	-17.1/16.4/1.2	东58	52.7	24h	15	37.7	1
						南83	49.6			34.6	
						西55	53.2			38.2	
						北65	51.8			36.8	
	桥壳抛丸清理机	1	90	构筑物隔声	-9.1/11.9/1.2	东73	52.7	37.7			
						南61	54.3	39.3			
						西44	57.1	42.1			
						北85	51.4	36.4			

#### 3.2 噪声影响预测

为了预测本项目运营期噪声对周围环境的影响，根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的噪声点声源预测模式对不同距离处的噪声值进行预测。

##### ① 室内声源等效室外声源源功率级

当声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

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

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

TL--隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

②建设项目声源在预测点的等效声级贡献值计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Aj}$ --j声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T--用于计算等效声级的时间，s；

M--等效室外声源个数；

$t_j$ --j声源在T时段内的运行时间，s。

③无指向性点声源几何发散衰减的计算

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

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。

3.3 预测结果和分析

计算出各噪声源距各预测点的距离，用点源噪声随距离衰减公式计算出各噪声源在各预测点的噪声影响值，再与该预测点的环境噪声现状叠加，该现状值引用《吉林省全鑫特钢有限公司 2025 年第三季度监测报告》中 2025 年 8 月 1 日的厂界噪声监测数据。计算出的叠加值即为该预测点的环境噪声预测值。预测结果详见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声贡献值统计表 （单位：dB(A)）

预测点	现状值		贡献值		预测值		标准		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
本项目厂界东侧 1m 处	60.0	54.0	37.7	37.7	60.0	54.1	65.0	55.0	达标
本项目厂界南侧 1m 处	58.0	51.0	40.6	40.6	58.1	51.4	65.0	55.0	达标

本项目厂界西侧1m处	61.0	54.0	43.6	43.6	61.1	54.4	65.0	55.0	达标
本项目厂界北侧1m处	60.0	52.0	39.6	39.6	60.0	52.2	65.0	55.0	达标

根据上表预测结果可知，项目建成后，各厂界昼间、夜间噪声预测结果均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。故本项目建成后对周围声环境影响较小。

### 3.4 噪声防治措施

为了减轻各类噪声对工作环境和周围环境敏感点的影响，根据各类噪声的声源特征，提出以下噪声防治措施：

- ①在满足工艺要求的前提下优先选购低噪音设备，从源头上控制设备声级的产生；
- ②在设计中合理布局，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围声环境的影响；
- ③设备安装中基础应做减振处理，设备下方加装减振垫，减轻各类噪声对工人身体健康和周围环境敏感点的影响；
- ④加强对噪声设备的维护和保养，减少因磨损而增加的噪声，防止设备故障形成的非正常生产噪声；
- ⑤制定行车管理制度，进入厂区低速行驶，最大限度减少运输噪声。

经采取上述方式处理后，可使本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

### 3.5 监测计划

本项目噪声监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）布点原则，具体监测计划如下：

**表 4-8 噪声监测计划**

监测类别	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008 中 3 类

## 4. 固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物为炉渣、除尘灰、浇冒口、废边角料、不合格铸件、废砂、废机油、废油桶及废活性炭等。

#### 4.1.1 一般工业固废

##### ①炉渣

根据《固体废物分类与代码目录》和《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330—2025),金属熔化过程中炉料中的杂质、金属氧化物等酸性物质结合成熔点较低的炉渣,不具有危险特性,属于一般工业固体废物,无需鉴别。属于SW03其他炉渣,废物代码为900-099-S03。熔化的炉渣浮在铁水上,经出渣口排出。炉渣产生量约占产品产量的0.5%,本项目年产2000吨铸件,则炉渣产生量为10t/a,集中收集后外卖综合利用。

##### ②除尘灰

根据《固体废物分类与代码目录》和《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330—2025),本项目熔炼、浇注、造型、砂处理、抛丸、制芯等工序布袋除尘器收集产生的除尘灰为一般固体废物,通常含有铁氧化物、游离二氧化硅、粘接剂残留物等,无需鉴别,废物代码为900-099-S59。根据废气污染源分析可知,产生的量约为20.41t/a,集中收集后外卖综合利用。

##### ③浇冒口、废边角料、不合格铸件

根据企业运行经验,产生量约为铸件产量的6%,共约120t/a,可作为回炉料使用,回用于中频炉熔炼。

##### ④废砂

本项目铸造外购原砂量为248.55t/a,生产过程中使用过的原砂可进行循环利用,在浇注过程中,废砂产生量约为浇注产量的5%;外购覆膜砂677.2t/a,经处理后的落砂直接由协议回收企业清运后进行再生处理,则废砂年产生量约为689.63t/a。废砂集中收集后,由砂厂家回收进行分选综合利用。

#### 4.1.2 危险废物

##### ①废机油

生产设备定期维护保养会产生少量废机油,为危险废物,属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。根据企业提供资料可知,平均每半年维保一次,产生量约为0.025t/a,经专门的收集桶收集后暂存于原有危废暂存间内,定期由有资质单位进行转运、处理。

##### ②废油桶

本项目机油用量约为0.025t/a,规格为25kg/桶,则项目废油桶产生量为1个/a,桶约重2kg,则废油桶产生量为0.002t/a。废油桶为危险废物,属于“HW08 废矿物油与含矿

物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。收集后暂存于原有危废暂存间内，定期由有资质单位进行转运、处理。

③废活性炭

本项目废气处理过程需定期对二级活性炭吸附装置填充的活性炭进行更换，以确保废气净化效果。废活性炭属于危险废物，属于“HW49 其他废物”中“非特定行业（900-039-49），烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”。活性炭吸附效率按“0.4kg 废气/1kg 活性炭”计，本项目新增废气处理量约 0.80t/a，则活性炭消耗量约 2t/a，废活性炭产生量约 2.8t/a，收集后暂存于原有危废暂存间内，定期由有资质单位进行转运、处理。

本项目扩建后，废气处理总量约 7.47t/a，活性炭消耗量约 18.68t/a，全厂废活性炭消耗量共计约为 26.15t/a。因此，活性炭更换频次由原来的每年一次应更换为每季度更换一次，以保证废气处理效率。每次装填约 4.67t，装填活性炭碘吸附值为 800mg/g。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，按照《国家危险废物名录》（2025 年版）进行属性判定。

表 4-9 危险废物判定一览表

废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	产生量 (t)	形态	有害成分名称	转废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	非特定行业	900-249-08	0.025	液态	润滑油	75d	T/I	暂存于原有危废暂存间，定期交由有资质单位转运、处理
废油桶	HW08	非特定行业	900-249-08	0.002	固态	润滑油	75d	T/I	
废活性炭	HW49	非特定行业	900-039-49	2	固态	有机污染物	75d	T	

项目固体废物分析结果汇总表见下表。

表 4-10 本项目固体废物产生和利用情况一览表

序号	名称	类别	产生工序	固废代码	产生量 (t/a)	处理方式

1	炉渣		熔炼	900-099-S03	10	集中收集，定期外卖综合利用
2	除尘灰		废气治理	900-099-S59	20.41	
3	浇冒口、废边角料、不合格铸件	一般固废	铸造	900-001-S17	120	回用于中频炉熔炼
4	废砂		砂处理	900-001-S59	689.63	集中收集，由砂厂家回收
5	废机油	危险废物	设备维护	900-249-08	0.025	分类收集，暂存于原有危废暂存间内，定期交由有资质单位处理
6	废油桶		保养	900-249-08	0.002	
7	废活性炭		废气治理	900-039-49	2	

由上表可知，本项目产生的固体废物均得到有效处置，不会产生二次污染，对区域环境无显著不利影响。

#### 4.2环境管理要求

结合本项目产生的相关固废，企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准的要求，对固废暂存间及临时储存点进行合理分区，分区临时堆放等措施，具体要求如下：

##### （1）一般固废处理及管理

炉渣、除尘灰、废砂按照标准做好收集，依托原有一般固废暂存间，一般固废暂存间采取防风、防雨、防晒和防流失措施，对一般固废暂存间采取分区，不同类型的固体废物采取分区存放的措施，并集中移交专门的回收企业回收利用。

##### （2）危险废物的处理及管理

本项目危险废物产生量为2.027t/a，扩建后全厂危险废物产生量为26.393t/a，共同贮存在企业原有危废暂存间内，定期由有资质单位转运、处置。危废暂存间位于仓库西北角独立空间内，建筑面积为25m<sup>2</sup>，贮存能力为20t，贮存的危险废物为废机油、废油桶及废活性炭，其暂存的危险废物中占比较大的为废活性炭，更换周期为每3个月一次，更换下来的废活性炭即刻被有资质单位转运。

企业现有危废暂存间现状为：贮存地面与裙脚已采取防渗措施，有托盘承托危险废物，实行分类存放收集。企业已配备专职的管理人员，建立规范的台账制度，如实记录危废的产生，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环节的情况。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危废暂存场所类别为贮存库，故还需满足以下要求：

①存放的危险废物均采用密封装置进行处置，废机油使用桶等专用容器盛装，废油桶加盖密封保存，废活性炭采用袋装并封口。

②设置液体泄漏截堵措施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。

③不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

危废暂存间的建设、污染控制及环境管理均需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

本项目无新增危险废物种类，只是增加现有危险废物总量，存储量增加量不大，根据危废暂存间现场情况，增加委托处理量，现有危废暂存间能够满足本次扩建项目需求，依托具有可行性，可实现全厂区危险废物的共同暂存需求。

### 5.地下水及土壤分析

本项目已采取源头控制、分区防渗措施，具体如下：

#### （1）源头控制

从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修，减少污染物排放；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患；通过选择符合国家标准的专门容器，加强地面防腐、防渗、防漏措施等手段，防止危险废物泄漏；危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

#### （2）分区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及可能渗漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，划分为重点防渗区和简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。地下水污染防治区分类一览表见下表。

表 4-11 地下水污染防治区分类一览表

防治区分区	防渗部位	防渗要求
简单防渗区	办公区、厂区道路、生产区域 (16801m <sup>2</sup> )	一般地面硬化
重点防渗区	危废暂存间 (25m <sup>2</sup> )	等效黏土防渗层 Mb ≥6.0m, K ≤1.0 ×10 <sup>-10</sup> cm/s

企业已采取以上措施，全厂占地面积17105m<sup>2</sup>，除绿化面积279m<sup>2</sup>外，其余16826m<sup>2</sup>均已做硬化处理。本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均可进行有效地预防，在

确保各项防渗措施得以落实的情况下，并加强维护。在厂区环境管理的前提下，可以有效地控制厂区内废水污染物的下渗现象，避免污染地下水、土壤。因此，该项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

### 6.环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中第一条范围中规定“本标准适用于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价”。

#### （1）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按下表确定环境风险潜势。

表 4-12 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

#### （2）P的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中设计的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行划分。

本项目的风险物质主要为机油、醇基涂料等，不存在化学试剂。本项目建成后，全厂机油最大存储量约为0.01t，醇基涂料最大存储量为1t。

计算所设计的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值Q；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，q<sub>3</sub>，……，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，Q<sub>3</sub>，……，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I；

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-13 危险物质数量与临界量比值

危险物质名称	贮存方式	最大储存量(t)	临界量 (t)	Q 值
机油	桶装	0.1	2500	0.0400625
甲醇（醇基涂料）	罐装	0.4	10	
废机油	桶装	0.05625	2500	
废油桶	袋装	0.0045	--	
废活性炭	罐装	6.5375	--	

全厂危险物质数量与临界量比值Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，本项目环境风险潜势为I。

### （3）E的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，按照附录D对建设项目各要素环境敏感程度（E）等级进行判断，对照表D.1大气环境敏感程度分级、表D.2地表水环境敏感程度分级、表D.3地表水功能敏感性分区、表D.4环境敏感目标分级、表D.5地下水环境敏感程度分级、表D.6地下水功能敏感性分区、表D.7包气带防污性能分级。

### （4）风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价等级划分方法见下表。

表 4-14 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a-是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见附录 A。

综上，项目所在地位于吉林省长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，本项目风险潜势为 I，按照附录 A 进行简单分析。

(5) 风险评价范围风险目标

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险潜势为I的建设项目尚未明确具体的评价范围，经现场勘查，厂界周边 100m 范围内无村庄、医院、学校等敏感目标。

(6) 风险事故情景分析

本项目风险辨识结果详见下表。

表 4-15 风险识别结果一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	原材料存放区	机油、醇基涂料等	泄漏、泄漏并引发火灾、爆炸	大气污染/水污染/土壤污染	地表水/地下水/土壤
	危废暂存间	危险废物	引发火灾	大气污染/水污染/土壤污染	地表水/地下水/土壤

(7) 环境风险防范措施

合理进行厂区平面布置，合理布置原料及产品的堆放位置，加强管理，远离火种、热源，采取相应的防火、防雷等措施，配备相应品种和数量的消防器材。化学物质应做到随用随取，不储存多余化学物质，对于易燃的物质存放、贮存均作降温处理，并与其他物料隔离，保证防火距离。严格明火管理，严禁吸烟动火，消除电气火花，严格按照现行有关标准、规程及要求执行。机油、清洗剂等应原包装贮存在干燥、阴凉、通风、隔热、无阳光直射的区域，车间需做好防渗处理。

完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。危废间必须建立严格的出入管理制度，出入库前进行检查、验收、登记。危险废物均经消毒后由有资质的单位收集、运输、处置。

制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则，同时注重加强安全教育，增强职工的安全意识和安全防范能力，尽可能降低事故概率。必须组织专门人员每天每班多次进

行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

做好个人防护措施、防护设备和应急程序，如果在有限空间内发生大量溢漏，疏散该区域的人群。一旦发生火灾事故，首先采用干粉灭火器及砂土灭火，并向上级领导汇报，采用雾状水进行辅助灭火，并用沙袋构筑临时围堰。泄漏事故发生时，应首先控制泄漏源，进行围堵，防止持续泄漏，对泄漏的液体进行收集，可回用于生产，若不能回用需送至有相应危险废物处理资质单位进行处理。

(8) 应急预案

为保证厂区及职工生命财产的安全，防止突发性危险物质重大事故发生，并在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，企业应成立以总经理为总指挥，副经理为副总指挥的应急救援队伍，指挥部下设办公室，工程抢险救援组、医疗救护组、后勤保障组，制定事故应急措施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。同时应变更至现有的应急预案里，并严格落实应急预案防范措施，降低突发事故造成的影响。

(9) 环境风险评价结论

本项目无重大危险源，涉及的环境风险较小，企业运行过程中必须严格按照有关规划标准的要求对风险因素进行管理，制定并认真落实做好安全措施、风险防范措施及有关风险应急预案后，本项目的事故风险可控，风险水平是可以接受的。

**表 4-16 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目			
建设地点	吉林省	长春市	绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米	
地理坐标	经度	125.252596712	纬度	43.976972060
主要危险物质及分布	机油、危险废物等，企业生产/贮存			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目在企业运营过程中的原辅材料及危险废物，可能会发生火灾，污染土壤并进一步影响地下水体			
风险防范措施要求	①本项目在平面布置中，应严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施及项目内设备之间的防火间距要满足规范要求。 ②危废暂存间等区域应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应			

		<p>采取静电接地设施。</p> <p>③加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质。加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。</p> <p>④危废暂存间等区域应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，严禁在原料区域内使用明火；电源电气管理，严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸露、破损等。加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅。</p> <p>⑤在危废暂存间等区域内配备一定数目的小型移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查筒内或瓶内干粉是否结块，CO<sub>2</sub> 是否充足。</p>
填表说明		<p>依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简要分析</p>

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001/中频炉熔炼烟尘	颗粒物	全部利旧：集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
		DA002/V法浇注、造型废气	颗粒物	透平机负压收集（利旧）+布袋除尘器（新增）+二级活性炭吸附装置（新增）+15m高排气筒（利旧）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准限值
		DA003/V法砂处理粉尘	颗粒物	全部利旧：集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
		DA007/2#制芯废气	颗粒物	全部新增：集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准限值
			氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2排放限值
		DA008/3#抛丸粉尘	颗粒物	<u>全部新增：布袋除尘器+15m高排气筒</u>	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
	无组织废气		<u>颗粒物、非甲烷总烃、氨</u>	定期洒水降尘等	厂界：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1厂界标准值；厂区内：《铸

				造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中附录 A.1 排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	采取基础减振及距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	炉渣、除尘灰集中收集,定期外卖综合利用,浇冒口、废边角料、不合格铸件回用于中频炉熔炼,废砂集中收集,由砂厂家回收;废机油、废油桶、废活性炭属于危险废物,暂存于原有危废暂存间内,定期由有资质单位转运、处置			
土壤及地下水污染防治措施	已实行分区防渗,危废暂存间为重点防渗区,采取刚性防渗结构,防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①完善危险废物贮存设施,加强对危险废物存储的安全管理和检查,避免危废出现泄漏。</p> <p>②落实安全检查制度,定期检查,排除火灾隐患;加强消防检查和管理,按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>③要加强对员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>④企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求,严格执行相关风险控制措施。</p> <p>⑤企业编制突发环境事件应急预案,配备应急器材,在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>⑥做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>⑦准备各项应急救援物资。</p> <p>⑧危废暂存间禁止吸烟,远离火源、热源、电源,无产生火花的条件,禁止明火作业;设置醒目易燃品标志</p>			
其他环境管理要求	<p><b>1.环保设施投资估算</b></p> <p>为了确保该项目建成后厂区“三废”排放符合国家排放标准和总量控</p>			

制要求，创造良好的生活和工作环境，减轻运营过程中所带来的环境污染，根据本环评提出的运营期环保治理措施和建议，对该项目各项环保设施投资进行估算。本项目总投资 263 万元，其中环保投资为 21 万元，占总投资的 7.98%。环保投资明细详见下表。

**表 5-1 环保投资一览表**

时段	污染源名称	治理措施	投资资金 (万元)
运营期	废气	V 法浇注/造型废气: 布袋除尘器+二级活性炭吸附装置; 2#制芯废气: 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒; <u>3#抛丸粉尘: 布袋除尘器+15m 高排气筒;</u> 1#制芯废气: 布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	20
	噪声	加设减震垫; 风机加消声弯头; 加强设备维护和保养	1
合 计			21

**2. 排污许可相关要求**

纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告；排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性和完整性负责，依法接受环境保护主管部门的监督检查。排污单位应当及时公开有关排污信息，自觉接受公众监督。

**3. “三同时” 验收**

根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施），建设单位应自主验收，根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设，就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告，并组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设

计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收工作组现场检查可以参照我部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）执行。

建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

本项目“三同时”验收内容见表5-2。

**表 5-2 “三同时”验收一览表**

序号	环保措施		验收要求
1	废水	不新增废水	/
2	废气	中频炉熔炼烟尘：全部利旧：集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 DA001	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
		V法浇注、造型废气：透平机负压收集（利旧）+布袋除尘器（新增）+二级活性炭吸附装置（新增）+15m高排气筒（利旧）DA002	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准限值
		V法砂处理粉尘：全部利旧：集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 DA003	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值
		2#制芯废气：全部新增：集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 DA007	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准限值； <u>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2排放限值</u>

			<p><u>3#抛丸粉尘：全部新增：布袋除尘器+15m 高排气筒 DA008</u></p>	<p>《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中表 1 排放限值</p>
			<p>无组织废气：定期洒水降尘</p>	<p>厂界：《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 限值、《<u>恶臭污染物排放标准</u>》 (<u>GB14554-1993</u>) 中表 1 厂界标准值；厂区内： 《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中附录 A.1 排放限值</p>
	3	噪声	<p>基础减振、隔声装置等</p>	<p>满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准</p>
	4	固体废物	<p>一般固体废物集中收集处理</p>	<p>不产生二次污染</p>
			<p>危险废物集中收集</p>	<p>由有资质单位处理</p>

## 六、结论

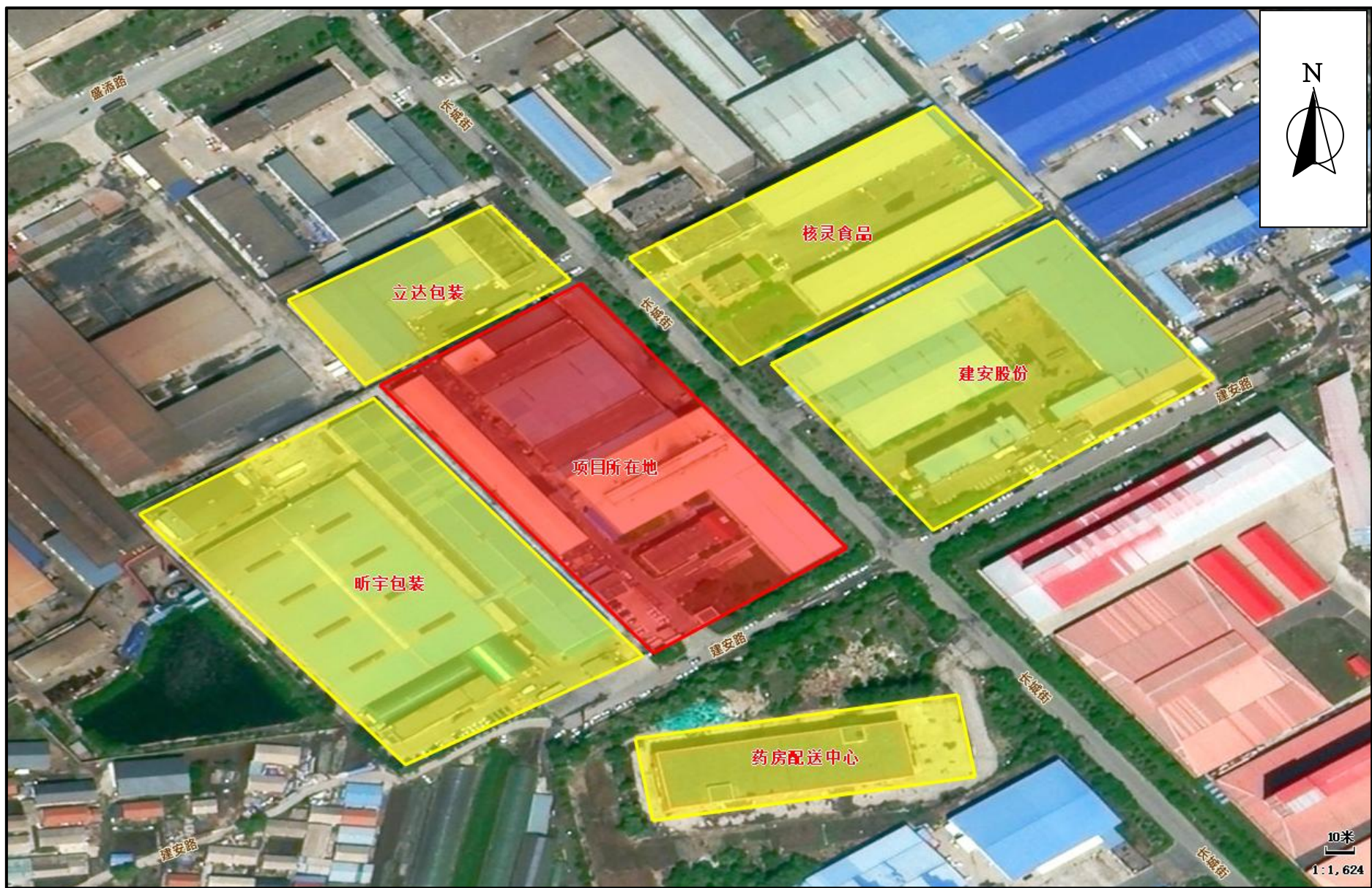
本项目选址合理，符合长春绿园经济开发区城西园区总体规划，符合国家产业政策；项目产生的污染物经治理后均能达标排放，且污染防治措施技术可靠、经济可行，项目在落实各项环保措施的前提下，对周围环境影响较小。因此，只要建设单位严格落实环评中提出的各项环保措施，加强环境管理，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 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	油烟	0.003t/a	/	/	/	/	0.003t/a	/
	颗粒物	22.1873t/a	/	/	2.2152t/a	2.254t/a	22.1485t/a	-0.0388t/a
	非甲烷总烃	1.0876t/a	/	/	0.0842t/a	0.5501t/a	0.6217t/a	-0.4659t/a
	氨气	4.4t/a	/	/	0.3774t/a	1.008t/a	3.7694t/a	-0.6306t/a
废水	COD	0.248t/a	/	/	/	/	0.248t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	0.158t/a	/	/	/	/	0.158t/a	/
	SS	0.195t/a	/	/	/	/	0.195t/a	/
	氨氮	0.027t/a	/	/	/	/	0.027t/a	/
	动植物油	0.043t/a	/	/	/	/	0.043t/a	/
一般工业固 体废物	生活垃圾	13.5t/a	/	/	/	/	13.5t/a	/
	餐厨垃圾废 油脂	0.189t/a	/	/	/	/	0.189t/a	/
	炉渣	90t/a	/	/	10t/a	/	100t/a	+10t/a
	除尘灰	180.6332t/a	/	/	20.41t/a	-13.5268t/a	214.0432t/a	+20.41t/a
	浇冒口、废 边角料、不 合格铸件	1080t/a	/	/	120t/a	/	1200t/a	+120t/a
	废砂	6206.645t/a	/	/	689.63t/a	/	6896.275t/a	+689.63t/a
危险废物	废机油	0.2t/a	/	/	0.025t/a	/	0.225t/a	+0.025t/a
	废油桶	0.016t/a	/	/	0.002t/a	/	0.018t/a	+0.002t/a
	废活性炭	18.72t/a	/	/	2t/a	-5.43t/a	26.15t/a	+7.43t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



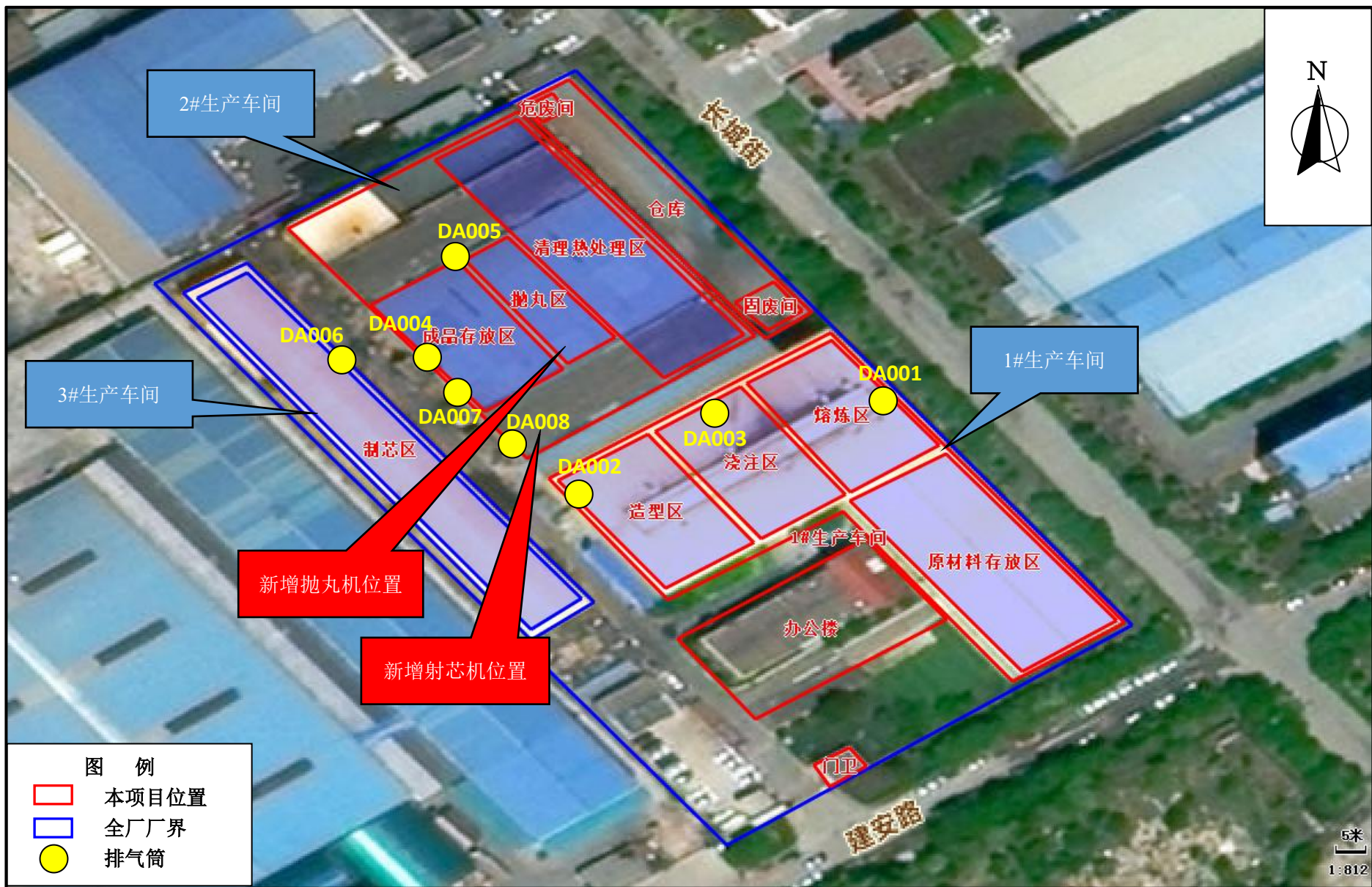


附图2 本项目周边情况示意图



附图 3 本项目环境保护目标示意图

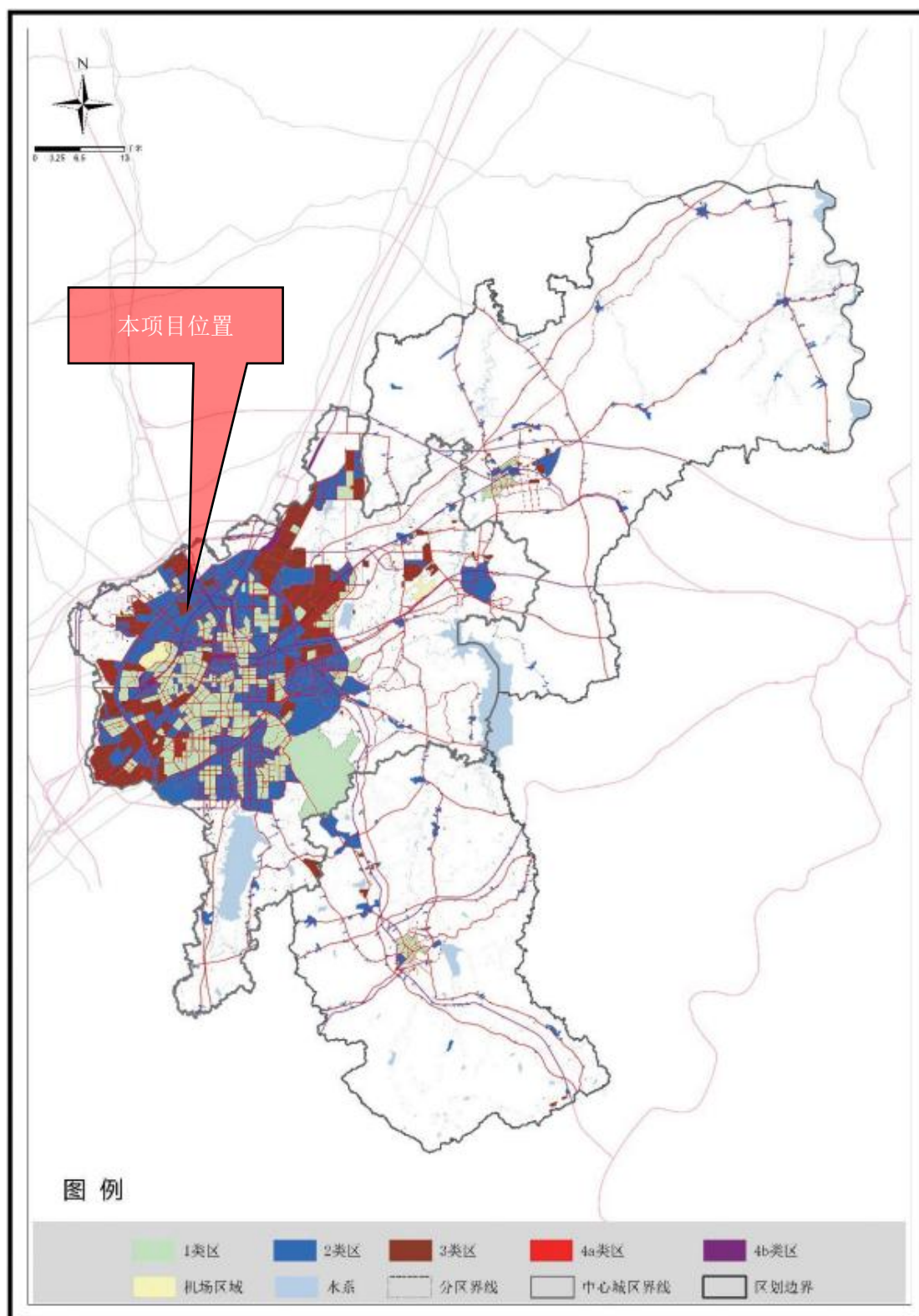




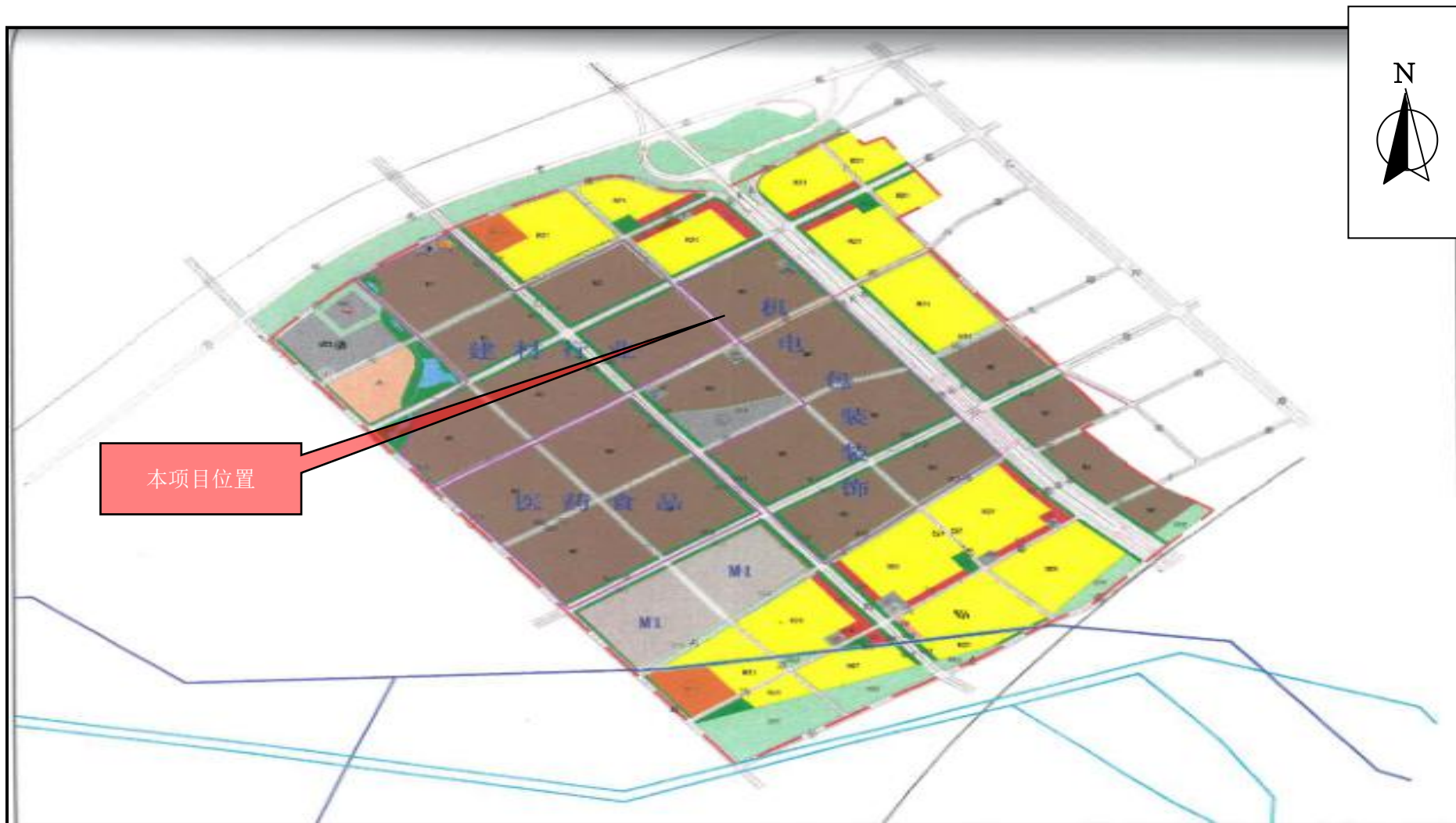
附图5 全厂平面布置示意图



附图 6 吉林省生态环境分布管控公众端应用平台落图



附图7 长春市声环境功能区划图



附图 8 城西工业园区规划图

# 长春市生态环境局绿园区分局文件

长环绿建（表）（2019）09号

---

## 关于吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目环境影响报告表的批复

吉林省全鑫特钢有限公司：

你单位委托吉林省金润环境技术服务有限公司编制的《吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目环境影响报告表》收悉。根据环境影响报告表的评价结论，经研究，现批复如下：

一、原则同意吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目。

二、项目概况：选址位于长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米（工商注册地址：长春市兴业街 86-6 号），总占地面积 17105 平方米，总投资 5190 万元。本项目年产铸件 18000t（将原有双金属合金钢管改为其他铸件，生产铸件数量不变）。

三、落实报告提出的各项环境保护措施。项目运行期间，着重做好以下环境保护工作：

（一）生活污水、食堂废水经市政管网排入兰家污水处理厂，处理达标后排入伊通河。

（二）生产用热由中频电炉提供，烟气经布袋除尘器处理后，经高15m、内径0.8的1#排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》；消失模、树脂砂浇注、V法浇注废气通过活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后，经15m高2#排气筒排放；打磨、浇注粉尘经布袋除尘器处理后，分别由15m高5#和2#排气筒排放，可满足《铸造行业大气污染物排放限值》中限值要求；砂处理废气经集气罩收集后，由15m高3#、4#排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》；食堂油烟通过油烟净化设备处置后，经高于屋顶1.5高烟囱排放，可满足《饮食业油烟排放标准》中标准要求。

（三）要求生产设备采取隔声、减振措施，避免噪声污染，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（四）生活垃圾由环卫部门统一清运处理；边角余料循环利用；废砂、废泡沫、电炉炉渣外售；废机油、废活性炭、按危废标准设置暂存间，由有资质单位回收处理；隔油池废油由能签订餐厨垃圾协议的单位进行处理。

四、企业在日常经营过程中，违反环保法律法规的相关规定，不遵守合法经营承诺的行为和现象，由企业自行承担相应的法律责任。

五、请绿园环保分局环境监察大队做好该项目的日常监管。



# 吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目

## 竣工环境保护验收意见

2019年6月28日，吉林省全鑫特钢有限公司召开吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目竣工环保设施验收现场会。验收小组由建设单位（吉林省全鑫特钢有限公司）、监测单位（吉林省泽盛科技有限公司）并邀请的 3 名环保专家（名单附后）组成。

### 一、工程建设基本情况

吉林省全鑫特钢有限公司位于长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米，企业于 2006 年委托东北煤炭工业环境保护研究所编制了《吉林省全鑫特钢有限公司双金属耐磨管建设项目环境影响报告表》；长春市环境保护局于 2006 年 12 月 11 日对该项目进行了批复，长环建（表）字[2006]374 号；经过几年经营，企业根据市场要求对原有产品进行更换（工艺不变），主要生产产品由双金属耐磨管改为铸件 18000t。本次拟对技改后项目进行验收。

现将验收项目情况介绍如下：

#### （一）项目地理位置、建设产品及规模

本项目厂址位于长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米。中心坐标为东经 125.252704，北纬 43.976559。厂区东侧隔路为吉林省建安实业股份有限公司；南侧隔路为亚泰集团吉林大药房配送中心；西侧为长春昕宇包装制品有限公司；北侧为长春市立达包装有限公司。

项目年产铸件 18000t，主要产品方案见表 1

表 1 本项目产品方案一览表

序号	产品	单位	产量	规格
1	车桥	t/a	9000	300kg/件
2	模具	t/a	6000	200kg/件
3	其他铸件	t/a	3000	根据订单需求制作

本项目占地面积 17105m<sup>2</sup>，建筑面积 11867.24m<sup>2</sup>。

#### （二）建设过程及环保审批情况

建设单位于 2019 年 4 月委托吉林省金润环境技术服务有限公司编制了《吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 13 日取得了长春市生态环境局绿园区分局长环绿建（表）[2019]09 号文

件，《关于吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目环境影响报告表的批复》。

项目于 2019 年 5 月开工建设，2019 年 5 月竣工。

### （三）投资情况

本项目总投资 5190 万元，其中环保投资为 490 万元，总投资的 9.44%，全部为企业自筹。

### （四）验收范围

年产铸件 18000t 所涉及的所有设施设备。

## 二、工程变动情况

本项目环评阶段要求消失模、树脂砂浇注、V 法浇注废气经活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后，经 15m 高排气筒排放。实际生产过程中，消失模、树脂砂浇注废气通过活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后，经 15m 高排气筒排放；V 法浇注废气通过水喷淋+活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后，经 15m 高排气筒排放；制芯废气采用水喷淋+活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后，经 15m 高排气筒排放。

## 三、环境保护设施建设情况及监测结果

### 1、废水

项目废水主要为生活污水和食堂废水，废水产生量约为 1248t/a。主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、动植物油。本项目食堂废水经隔油池处理后和生活污水一同排入市政污水管网，进入兰家污水处理厂处理达标后排放。

监测结果显示，验收期间厂区污水总排口出水水质满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准。

### 2、废气

本项目废气主要为中频炉熔炼废气、浇注废气、食堂油烟、砂处理废气、打磨废气、抛丸废气、造型废气、制芯废气。

（1）项目生产用热采用 4 台中频电炉，电炉熔炼过程中的污染物主要为颗粒物，熔炼废气经布袋除尘器处理后经过一根 15m 高排气筒排放（1#排气筒）。

监测数据显示，生产所用的 4 台中频电炉金属熔炼过程中排放的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物浓度均不超标，满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）中 1 级排放级别中相应组织颗

颗粒物浓度限值要求。

(2) 项目浇注过程中会产生浇注废气，其中消失模使用模具主要为泡沫板（聚苯乙烯），树脂砂造型时会加入树脂和固化剂，这两种工艺浇注热解时主要产生苯、甲苯和苯乙烯（按非甲烷总烃计），因此这部分废气经集气罩收集后采用活性炭吸附+光氧催化氧化处理后经 15m 高排气筒排放（1#排气筒），本项目 V 法浇注采用 EVA 薄膜，热解主要产生非甲烷总烃，因此这部分废气经集气罩收集后采用水喷淋+活性炭吸附+光氧催化氧化处理后经 15m 高排气筒排放（2#排气筒），同时浇注过程中会产生上升烟尘，主要污染物为颗粒物，采用布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（1#排气筒）。

监测结果显示，本项目树脂砂和消失模浇注过程中产生的颗粒物、苯、甲苯、非甲烷总烃通过活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后经 15m 排气筒排放，V 法浇注过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃通过水喷淋+活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后经 15m 排气筒排放，以上有组织排放中颗粒物、非甲烷总烃浓度可以满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）中 1 级排放级别中相应组织颗粒物浓度限值要求，其余有组织排放中苯、甲苯浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应组织排放浓度限值，

(3) 项目设有食堂，食堂有 2 个灶头，食堂油烟经油烟净化器处理后经高于楼顶的排气筒排放。

监测结果显示，本项目食堂共有 2 个灶头，食堂油烟经油烟净化器处理后，出口浓度均低于 2.0mg/h，平均去除效率达到 60%以上，满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》小型规模排放标准要求。

(4) 项目生产过程中的砂土可以循环使用，砂处理过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物，本项目树脂砂车间设置有砂处理设备 1 套，产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（3#排气筒），V 法和消失模法车间有砂处理设备 1 套，产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（4#排气筒），V 法和消失模法冷却后剩余少量砂土在落砂车间进行，此车间粉尘经布袋除尘器处理后经过 15m 高排气筒排放（5#排气筒）。

监测结果显示，本项目砂处理过程中产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，有组织排放中颗粒物浓度可以满足《铸造行业大气污染物排放

限值》(T/CFA030802-2-2017)中1级排放级别中相应组织颗粒物浓度限值要求,污染物达标排放。

(5)项目抛丸、打磨生产过程中会产生粉尘,主要污染物为颗粒物,本项目共有3台抛丸机和1个打磨间,1号抛丸机与落砂车间(V法和消失模法)共用一个布袋除尘器处理后经过15m高排气筒排放(5#排气筒)。2号抛丸机经布袋除尘器处理后经过15m高排气筒排放(6#排气筒),3号抛丸机与打磨间共用一个布袋除尘器处理后经过15m高排气筒排放(7#排气筒)。

监测结果显示,本项目抛丸、打磨过程中产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后经15m排气筒排放,有组织排放中颗粒物浓度可以满足《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中1级排放级别中相应组织颗粒物浓度限值要求,污染物达标排放。

(6)项目造型生产过程会产生粉尘,主要污染物为颗粒物,其中树脂砂造型2处,产生的粉尘分别经各自布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放(1#排气筒和8#排气筒);V法和消失模法造型各一处,两者造型过程中产生的粉尘经过同一布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放(9#排气筒);消失模法造型过程中涉及到泡沫板切割工序,切割泡沫的原理是电阻丝通电发热,致使与电阻丝挨着的泡沫熔化,达到切割泡沫的目的,此过程会有少量粉尘产生,这部分粉尘经集气罩收集后通过15m高排气筒排放(10#排气筒)。

监测结果显示,本项目造型过程中产生的颗粒物通过布袋除尘器处理后经15m排气筒排放,有组织排放中颗粒物浓度可以满足《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中1级排放级别中相应组织颗粒物浓度限值要求,污染物达标排放。

(7)项目制芯生产过程中会产生有机废气,主要污染物为非甲烷总烃,这部分废气经集气罩收集后采用水喷淋塔+活性炭吸附+光氧催化氧化处理后经15m高排气筒排放(10#排气筒)。

监测结果显示,本项目制芯过程中产生的非甲烷总烃通过水喷淋塔+活性炭吸附箱+光氧催化氧化处理后经15m排气筒排放,有组织排放中非甲烷总烃浓度可以满足《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)中1级排放级别中相应组织非甲烷总烃浓度限值要求,污染物达标排放。

(8) 项目生产过程中会有少量工艺废气未被收集，以无组织形式排放，这部分工艺废气主要为颗粒物、苯、甲苯、非甲烷总烃。

监测结果显示，项目的无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯到达厂界处时，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯无组织排放监控浓度限值。

### 3、噪声

项目主要产噪设备为各类生产设备、风机、泵类等，通过封闭厂房，并采取减振和隔声措施降噪。

厂界噪声监测结果：厂界 1#至 4#监测点位，昼、夜间厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准限值要求。

### 4、固废

本项目固体废物主要有生活垃圾、废砂、废泡沫、边角余料、废机油、废活性炭、隔油池废油、电炉炉渣等。

生活垃圾产生量为 19.5t/a，由环卫部门统一收集处理；废砂产生量为 6t/a，废泡沫产生量为 3t/a，电炉炉渣产生量约为 110t/a，均外卖与其他企业；边角余料产生量为 2.8t/a，全部回用于生产；废机油产生量为 0.2t/a，废活性炭产生量为 0.6t/a，废机油和废活性炭属于危险废物，暂存于危废储存间，定期由有资质单位处理；隔油池废油产生量为 0.35t/a，定期交给有餐厨垃圾处理能力的单位处理。

项目固体废物均得到妥善处置，未对周围环境造成二次污染。

### 5、环评及批复执行情况

通过查阅资料、现场调查，本项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表及批复要求中提出的各项污染防治措施。

### 四、工程建设对环境的影响

本项目通过对产生的废水、废气、噪声采取有效防治措施后，均能达标排放，未对周围环境造成不良影响。项目工程建设无重大变更。

### 五、验收结论

验收组经现场检查和查阅项目有关资料，并通过认真讨论，认为该工程符合

环境保护验收条件，同意该项目工程通过环保验收。

六、后续要求

- 1、加强污染防治措施的管理，控制污染物排放。
- 2、加强危险废物管理，做好危废转移相关记录。
- 3、加强设备管理与维护，使用符合产业政策的设备。

验收组签字：

李冰 王珂 冷萧 白长芹

吉林省全鑫特钢有限公司年产 18000t 铸件改建项目环保验收组名单

类别	姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号码
建设单位	高如世	吉林省全鑫特钢有限公司	副经理	15	
专家	白志芹	吉林省环境工程研究院有限公司	高工	1	
专家	冷菁	长春市城市环保科技有限公司	高工	1	
专家	张利	吉林省环境工程研究院有限公司	高工	1	
检测单位	席双	吉林省译盛科技有限公司	职员	15	



# 排污许可证

证书编号：

[Redacted]

单位名称：吉林省全鑫特钢有限公司

注册地址：长春市兴业街 86-6 号

法定代表人：

[Redacted]

生产经营场所地址：长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行 150 米

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：

[Redacted]

有效期限：自 2023 年 12 月 21 日至 2028 年 12 月 20 日止



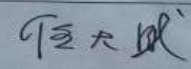
发证机关：(盖章) 长春市生态环境局

发证日期：2023 年 12 月 21 日

中华人民共和国生态环境部监制

长春市生态环境局印制

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	吉林省全鑫特钢有限公司	机构代码		1
法定代表人		联系电话		
联系人		联系电话		
传真	--	电子邮箱	--	
地址	中心经度：125.252704 中心纬度：43.976559			
预案名称	吉林省全鑫特钢有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]			
<p>本单位于2024年5月26日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位：吉林省全鑫特钢有限公司（盖章）</p>				
预案签署人		报送时间	2024年5月26日	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急物资调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年6月13日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;"> 备案受理部门（公章） 2024年6月13日</p>			
备案编号	2024/06-2024-031L			
报送单位				
受理部门负责人		经办人		



# 检测报告

## Test Report

项目名称: 吉林省全鑫特钢有限公司  
(2025年第三季度及2025年)  
委托单位: 吉林省全鑫特钢有限公司  
检测类别: 废气、噪声



吉林省奥洋环保科技有限公司



## 说 明

- 1、报告未加盖“吉林省奥洋环保科技有限公司检测专用章”、“CMA 认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无 CMA 认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托客户自送样品检测结果仅适用于委托客户提供的样品，仅对自送样品负责。
- 4、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 7、不可重复性或不能进行复测的实验，与委托方协商决定。
- 8、发出报告之日起，样品保存至有效期内。
- 9、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 10、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

邮政编码：130000

电 话：0431-86255168  
13944118000

地 址：长春市高新区繁荣路 5155 号院内 2 楼

## 一、监测基本情况

委托单位名称	吉林省全鑫特钢有限公司
项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司（2025年第三季度及2025年）
项目位置	长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行150米
委托客户信息	联系人： <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 50px; height: 15px;"></span> 联系电话： <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 80px; height: 15px;"></span>
检测项目	有组织废气：颗粒物、非甲烷总烃； 无组织废气：总悬浮颗粒物(TSP)、非甲烷总烃； 噪声（等效连续A声级）；
采样依据	《固定污染源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007》 《大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000》 《工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008》
采样日期	2025.08.01-2025.08.02
检测日期	2025.08.01-2025.08.05
采样人员	顾银鑫、张博然

## 二、分析方法

表 2-1 有组织废气分析方法一览表

分析项目	检测方法依据及标准号	方法检出限	单位
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	1.0	mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 HJ 38-2017	0.07	mg/m <sup>3</sup>

表 2-2 无组织废气分析方法一览表

分析项目	检测方法依据及标准编号	方法检出限	单位
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7	μg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 -气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m <sup>3</sup>

表 2-3 噪声分析方法一览表

分析项目	检测方法依据及标准号	方法检出限	单位
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	dB

## 三、分析仪器

表 3-1 废气分析仪器一览表

分析项目	分析仪器名称	分析仪器型号	分析仪器编号
颗粒物	电子天平	Quintix-35-1CN	OYHBY016
总悬浮颗粒物(TSP)	电子天平	Quintix-35-1CN	OYHBY016
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-4000A	OYHBY044

表 3-2 噪声分析仪器一览表

分析项目	分析仪器名称	分析仪器型号	分析仪器编号
噪声	声级计	AWA6228	OYHBY103

#### 四、废气检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果一览表（采样日期：2025.08.01）

采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
DA001 熔炼废气、 DA004 浇筑废气 排放口	标干烟气量	-	9911	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	OYd631-250801-AG2-01-01	18.2	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	OYd631-250801-AG2-02-01	0.62	mg/m <sup>3</sup>
DA005 1#抛丸机废气 排放口	标干烟气量	-	10747	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	OYd631-250801-AG1-01-01	18.7	mg/m <sup>3</sup>

表 4-2 有组织废气检测结果一览表（采样日期：2025.08.02）

采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
DA003 制芯废气 排放口	标干烟气量	-	11221	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	OYd631-250802-AG4-01-01	15.7	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	OYd631-250802-AG4-02-01	0.70	mg/m <sup>3</sup>
DA007 1#砂处理废气 排放口	标干烟气量	-	10163	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	OYd631-250802-AG3-01-01	15.5	mg/m <sup>3</sup>

表 4-3 无组织废气检测结果一览表（采样日期：2025.08.01）

采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
1#厂界上风向 5m 处	总悬浮颗粒物 (TSP)	OYd631-250801-AW1-01-01	98	μg/m <sup>3</sup>
2#厂界下风向 10m 处		OYd631-250801-AW2-01-01	140	μg/m <sup>3</sup>
3#厂界下风向 10m 处		OYd631-250801-AW3-01-01	138	μg/m <sup>3</sup>
4#厂界下风向 10m 处		OYd631-250801-AW4-01-01	142	μg/m <sup>3</sup>
1#厂界上风向 5m 处	非甲烷总烃	OYd631-250801-AW1-02-01	<0.07	mg/m <sup>3</sup>
2#厂界下风向 10m 处		OYd631-250801-AW2-02-01	<0.07	mg/m <sup>3</sup>
3#厂界下风向 10m 处		OYd631-250801-AW3-02-01	0.10	mg/m <sup>3</sup>
4#厂界下风向 10m 处		OYd631-250801-AW4-02-01	0.20	mg/m <sup>3</sup>

表 4-4 无组织废气检测结果一览表（采样日期：2025.08.01）

采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
厂外监控点	总悬浮颗粒物 (TSP) (任意一次浓度值)	OYd631-250801-AW5-01-01	249	μg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃 (任意一次浓度值)	OYd631-250801-AW5-02-01	0.39	mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃 (1h 平均浓度值)	OYd631-250801-AW5-02-02		mg/m <sup>3</sup>
		OYd631-250801-AW5-02-03	0.37	mg/m <sup>3</sup>
OYd631-250801-AW5-02-04			mg/m <sup>3</sup>	

## 五、噪声检测结果

表 5-1 噪声检测结果一览表

采样日期	监测点位	检测结果 Leq dB (A)	
		昼间	夜间
2025.08.01	厂界东侧外 1m 处	60	54
	厂界南侧外 1m 处	58	51
	厂界西侧外 1m 处	61	54
	厂界北侧外 1m 处	60	52

注：1. “<”表示检测结果低于检出限。

以下空白

报告编写人：刘祥明

审核人：李红君

授权签字人：[Signature]

签发 年 8 月 8 日

15

附表 1: 气象参数

采样时间	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2025.08.01	晴	24.6	97.8	52	2.4	西
2025.08.02	晴	23.2	97.5	53	1.9	南





# 检测报告

## Test Report

项目名称: 吉林省全鑫特钢有限公司 (2025 年)

委托单位: 吉林省全鑫特钢有限公司

检测类别: 废气



吉林省奥洋环保科技有限公司



## 说 明

- 1、报告未加盖“吉林省奥洋环保科技有限公司检测专用章”、“CMA 认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无 CMA 认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托客户自送样品检测结果仅适用于委托客户提供的样品，仅对自送样品负责。
- 4、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 7、不可重复性或不能进行复测的实验，与委托方协商决定。
- 8、发出报告之日起，样品保存至有效期内。
- 9、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 10、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

邮政编码：130000

电 话：0431-86255168

13944118000

地 址：长春市高新区繁荣路 5155 号院内 2 楼

### 一、监测基本情况

委托单位名称	吉林省全鑫特钢有限公司
项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司（2025年）
项目位置	长春市绿园区城西镇大营子村长城街与荣祥路北行150米
委托客户信息	联系人: [ ] 联系电话: [ ]
检测项目	有组织废气; 颗粒物;
采样依据	《固定污染源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007》
采样日期	2025.12.03
检测日期	2025.12.03-2025.12.06
采样人员	郭仔旭、黄旭

### 二、分析方法

表 2-1 有组织废气分析方法一览表

分析项目	检测方法依据及标准号	方法检出限	单位
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	1.0	mg/m <sup>3</sup>

### 三、分析仪器

表 3-1 废气分析仪器一览表

分析项目	分析仪器名称	分析仪器型号	分析仪器编号
颗粒物	电子天平	Quintix-35-1CN	OYHEY016

### 四、废气检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
DA002 造型废气排放口	标干烟气量	-	21945	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	OYd631-251203-AG1-01-01	15.3	mg/m <sup>3</sup>
DA009 2#砂处理废气排放口	标干烟气量	-	5437	m <sup>3</sup> /h
	颗粒物	OYd631-251203-AG2-01-01	15.5	mg/m <sup>3</sup>

以下空白

报告编写人: 刘祥明

审核人: 郭仔旭

授权签字人: [ ]

签发 年 1 月 28 日

用

附表 1: 气象参数

采样时间	天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2025.12.03	晴	-7.3	101.4	40	1.7	西南





220712050102

No WT2026011901

# 检测报告

项目名称: 长春市金运来塑料制品有限公司建设项目  
委托单位: 长春市金运来塑料制品有限公司  
检测类别: 委托检测  
样品类别: 环境空气

吉林省佳信检测技术有限公司



## 注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 报告复印须全部复印使用，非全部复印使用无效。
3. 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
4. 报告无制表、审核、批准人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
7. 委托方送样检测的，检测数据结果仅对送检样品负责，委托方对其所提供样品信息真实性负责。
8. 未经本机构同意，该检测报告不得用于商业性宣传。
9. 报告封皮及声明均为报告内容。

吉林省佳信检测技术有限公司

地址：长春市经济开发区仙台大街 1851 号 5 楼整层

电话：13756918809



编号: WT2026011901

## 检测报告

## 一、概况

项目名称	长春市金运来塑料制品有限公司建设项目		
委托单位	长春市金运来塑料制品有限公司	检测类别	委托检测
委托地址	长春市绿园区城西镇大营子村	检测方式	采样检测
联系人	<input type="text"/>	联系电话	<input type="text"/>
监测点位数量	1 个	委托日期	2026 年 01 月 19 日

## 二、样品信息

样品类别	环境空气	采样地点	长春市绿园区城西镇大营子村
样品编号	WT2026011901Q1#	采样人	李广智、刘磊
采样日期	2026 年 01 月 21 日-23 日	检测日期	2026 年 01 月 21 日-26 日

## 三、检测项目、方法、仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称、型号、编号
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子分析天平, BT25S, YQ045
	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 HJ 604-2017	气相色谱仪, F60, YQ106

(以下空白)

技  
专  
4260

编号: WT2026011901

四、环境空气检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目		检测结果
WT2026011901Q1# 小高家窝堡	2026 年 01 月 21 日	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值	76
		非甲烷总烃 (以碳计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	1.53
			第二次	1.49
			第三次	1.41
			第四次	1.50
WT2026011901Q1# 小高家窝堡	2026 年 01 月 22 日	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值	74
		非甲烷总烃 (以碳计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	1.30
			第二次	1.25
			第三次	1.30
			第四次	1.32
WT2026011901Q1# 小高家窝堡	2026 年 01 月 23 日	颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值	77
		非甲烷总烃 (以碳计) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	1.19
			第二次	1.13
			第三次	1.15
			第四次	1.20

注: ①L 代表低于方法检出限。  
(以下空白)

授权人	审核人	制表人	 签发日期: 2026 年 01 月 26 日
王宇!	陈	郝	



No. HPD042407-1

# 检测报告



## TONGSHENG



项目名称： 吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目

委托单位： 吉林省洪实环境技术服务有限公司

检测类别： 委托检测

样品类别： 环境空气



吉林省同盛检测技术有限公司

## 声 明

1. 报告无“检验检测专用章”无效。
2. 报告复印须全部复印使用，非全部复印使用无效。
3. 复印报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 报告无制表、审核、签发人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
7. 样品由委托方提供时，检测结果仅适用于客户提供的样品。
8. 未经本机构同意，该检测报告不得用于商业性宣传。
9. 报告封皮及声明均为报告内容。

TONGSHENG



吉林省同盛检测技术有限公司

地址：长春市净月开发区临河街净月牛耳街一期4#楼302号

电话：0431-89185999

## 检测报告

## 一、项目概况

项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目		
项目所在地	吉林省长春市绿园经济开发区长域街与建安路交汇		
检测类别	委托检测	委托日期	2026年04月24日
委托单位	吉林省洪实环境技术服务有限公司	联系人	
通讯地址	高新区致远街以东益泰国际第一幢 606、607号房	联系方式	
检测方式	采样检测	点位数量	1个

## 二、样品信息

样品类别	环境空气	采样人员	王宁、张春生
采样日期	2026年04月28日-04月30日	点位编号	HPD042407Q1
检测日期	2026年04月28日-05月11日	监测期间 最大风速	1.4m/s

## 三、检测项目分析及使用仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称	仪器编号
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV-5500型 紫外可见分光光度计	YQ-089

## 四、检测结果

点位编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
HPD042407Q1 1#小高家窝堡南侧 1276m	2026年04月28日	氨	0.01L	mg/m <sup>3</sup>
	2026年04月29日	氨	0.01L	mg/m <sup>3</sup>
	2026年04月30日	氨	0.01L	mg/m <sup>3</sup>

注:“L”代表低于方法检出限。

制表人	审核人	签发人	 签发日期: 2026年04月24日
王柳	张春生	张春生	



230712050105

No HPD042407-2

# 检测报告

TONGSHENG

项目名称：吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目

委托单位：吉林省洪实环境技术服务有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：土壤



吉林省同盛检测技术有限公司

## 声 明

1. 报告无“检验检测专用章”无效。
2. 报告复印须全部复印使用，非全部复印使用无效。
3. 复印报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 报告无制表、审核、签发人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
7. 样品由委托方提供时，检测结果仅适用于客户提供的样品。
8. 未经本机构同意，该检测报告不得用于商业性宣传。
9. 报告封皮及声明均为报告内容。

TONGSHENG

吉林省同盛检测技术有限公司

地址：长春市净月开发区临河街净月牛耳街一期 4#楼 302 号

电话：0431-89185999

---

# 检测报告

## 一、项目概况

项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目		
项目所在地	吉林省长春市绿园经济开发区长城街与建安路交汇	检测类别	委托检测
委托单位	吉林省洪实环境技术服务有限公司	联系人	
通讯地址	高新区致远街以东壹泰国际第一幢 606、607 号房	联系方式	13
委托日期	2026 年 04 月 24 日	检测方式	采样检测

## 二、样品信息

样品类别	土壤	采样人员	王宁、张春生
采样日期	2026 年 04 月 28 日	样品数量	2 件
检测日期	2026 年 04 月 28 日-05 月 11 日	样品编号	HPD042407T1-T2
样品状态描述	黑色、壤土、潮		

## 三、检测项目分析方法及使用仪器

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称	仪器编号
土壤	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3C 型 pH 计	YQ-011
	(总) 砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	AFS-8510 型 原子荧光光度计	YQ-001
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	(总) 汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8510 型 原子荧光光度计	YQ-001

125

检测项目分析及使用仪器 (续)

样品类别	检测项目	检测依据	主要仪器名称	仪器编号
土壤	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	240FS+240Z 型 原子吸收光谱仪	YQ-019
	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	8860 型 气相色谱仪	YQ-020
	挥发性 有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8860-5977C 型 气相色谱质谱联用仪	YQ-021
	半挥发性 有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	8860-5977C 型 气相色谱质谱联用仪	YQ-021

四、检测结果

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
HPD042407T1 1#厂区内表层样 (0-20cm)	2026 年 04 月 28 日	(总) 砷	3.21	mg/kg
		镉	0.17	mg/kg
		铜	23	mg/kg
		铅	46	mg/kg
		(总) 汞	0.012	mg/kg
		镍	32	mg/kg
		六价铬	0.5L	mg/kg
		石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	6L	mg/kg
		四氯化碳	1.3L	μg/kg
		氯仿	1.1L	μg/kg
		氯甲烷	1.0L	μg/kg
		1,1-二氯乙烷	1.2L	μg/kg
		1,2-二氯乙烷	1.3L	μg/kg

检测


检测结果 (续)

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
HPD042407T1 1#厂区内表层样 (0-20cm)	2026 年 04 月 28 日	1,1 二氯乙烯	1.0L	µg/kg
		顺式-1,2-二氯乙烯	1.3L	µg/kg
		反式-1,2-二氯乙烯	1.4L	µg/kg
		二氯甲烷	1.5L	µg/kg
		1,2-二氯丙烷	1.1L	µg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷	1.2L	µg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷	1.2L	µg/kg
		四氯乙烯	1.4L	µg/kg
		1,1,1-三氯乙烷	1.3L	µg/kg
		1,1,2-三氯乙烷	1.2L	µg/kg
		三氯乙烯	1.2L	µg/kg
		1,2,3-三氯丙烷	1.2L	µg/kg
		氯乙烯	1.0L	µg/kg
		苯	1.9L	µg/kg
		氯苯	1.2L	µg/kg
		1,2-二氯苯	1.5L	µg/kg
		1,4-二氯苯	1.5L	µg/kg
		乙苯	1.2L	µg/kg
		苯乙烯	1.1L	µg/kg
		甲苯	1.3L	µg/kg
		间, 对-二甲苯	1.2L	µg/kg
		邻-二甲苯	1.2L	µg/kg
硝基苯	0.09L	mg/kg		
苯胺	0.11L	mg/kg		
2-氯苯酚	0.06L	mg/kg		

检测结果 (续)

样品编号/监测点位	采样日期	检测项目	检测结果	单位
HPD042407T1 1#厂区内表层样 (0-20cm)	2026年04月28日	苯并[a]蒽	0.1L	mg/kg
		苯并[a]芘	0.1L	mg/kg
		苯并[b]荧蒽	0.2L	mg/kg
		苯并[k]荧蒽	0.1L	mg/kg
		蒽	0.1L	mg/kg
		二苯并[a,h]蒽	0.1L	mg/kg
		蒽并[1,2,3-cd]芘	0.1L	mg/kg
		萘	0.09L	mg/kg
HPD042407T2 2#北大管子村表层样 (0-20cm)	2026年04月28日	pH	7.35	无量纲
		(总) 砷	4.86	mg/kg
		镉	0.29	mg/kg
		铜	37	mg/kg
		铅	28	mg/kg
		(总) 汞	0.009	mg/kg
		镍	26	mg/kg
		铬	24	mg/kg
		锌	33	mg/kg

注: "L" 代表低于方法检出限。

制表人	审核人	签发人	 签发日期: 2026年04月28日
王敏	孙志	张辉亮	

根据“三线一单”管控要求,对输入的经纬度坐标进行环保分析:

◆ 空间冲突分析结果(1)

管控单元(1)

重点管控(1)

该坐标位置压占了【环境管控单元】【环境管控单元】【长春绿园经济开发区】【ZH22010620002】:

- 环境管控单元编码: ZH22010620002
- 环境管控单元名称: 长春绿园经济开发区
- 管控单元分类: 重点管控单元
- 环境要素: 大气环境质量重点管控区、水环境工业污染重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、高污染燃料禁燃区
- 行政区划: 吉林省-长春市-绿园區
- 面积: 22.62533215km<sup>2</sup>
- 备注:
- 空间布局约束: 功能定位: 以轨道交通装备产业、汽车配套产业、高端装备制造、医药制造业及食品轻工、物流仓储、服务业、循环经济产业等为主的现代化综合工业园区。主导产业: 轨道交通装备产业、汽车配套产业、高端装备制造、医药制造业及食品轻工、物流仓储、服务业、循环经济产业等。1禁止《产业结构调整指导目录》中“淘汰类”项目入驻,严格控制《产业结构调整指导目录》中“限制类”项目入驻。2严格控制没有重金属污染物总量或涉重污染物不能等量排放的电镀等表面处理项目入驻。
- 污染物排放管控: 1工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点,应推广使用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料,安装高效集气装置等装置,提升工艺废气、废气收集处理率。2重点行业污染治理升级改造,推进各类型区域循环化改造。3一体化推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳,探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。4执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求,加强新污染物多环境介质协同治理,全面强化清洁生产 and 绿色制造。
- 环境风险管控:
- 资源开发效率: 1达成吉林省下达的产能置换要求,各产业执行对应的清洁生产标准。2禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第II类执行;禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施(单台额定功率29MW及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外);在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时(14MW/小时)的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施,应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源,未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的,可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源,以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。3积极推进区内供热(汽)管网建设,尽快实现开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前,应采用电加热或者清洁能源作为过渡热源。园区新建供热设施执行特别排放限值或接管,市相关委办文件执行相关要求。

关于《吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目》环评  
文件的委托书

吉林省洪实环境技术服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位将对《关于吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目》进行环境影响评价，现委托你单位承担此项工作，望你公司按国家有关规定尽快开展工作。

吉林省全鑫特钢有限公司

2026年 4月 6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



### 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、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 李瑞超

证件号码: [Redacted]

性别: 男

出生年月: 1985年10月

批准日期: 2024年05月26日

管理号: 03520240522000000014



## 个人参保证明

个人基本信息

账户类别: 一般账户

姓名	李瑞超	证件类型	居民身份证(户口簿)	证件号码	
性别	男	出生日期	1985-10-08	个人编号	3060417364
生存状态	正常	参工时间	2018-10-15		
二级单位名称					

参保缴费情况

险种	缴费状态	参保单位名称	参保时间	缴费记录开始时间	缴费记录结束时间	实际缴费月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	吉林省洪实环境技术有限公司	2018-10	2018-10	2026-04	91
失业保险	参保缴费	吉林省洪实环境技术有限公司	2018-10	2018-10	2026-04	91
工伤保险	参保缴费	吉林省洪实环境技术有限公司	2020-01	2020-01	2026-04	73

待遇领取情况

退休单位:

险种	离退休时间(失业时间)	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额(元)
险种	失业时间	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额(元)
待遇类型	应享月数	已领月数	剩余月数	终止原因	终止经办时间
险种	工伤发生时间	伤残等级	定期待遇类别	发放状态	当前待遇金额(元)



## 【温馨提示】

- 以上信息均截止到打印日期为止。
- 缴费及待遇领取详细信息请登录吉林省社会保险事业管理局 (<https://gsfw.jlsc.jl.gov.cn/>) 网站查询。
- 此表可以在12个月内通过登录以上网站验证区输入打印编号验证真伪。

吉林省社会保险事业管理局制

经办人: 网上经办\_步洪伟 经办时间 2026-05-18

打印时间 2026-05-18

打印编号: 1776736046000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	bx458m		
建设项目名称	吉林省全鑫特钢有限公司铸件扩建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	吉林省全鑫特钢有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	吉林省洪实环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91220101MA0Y3QJW8X		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李瑞超	03520240522000000014	BH016694	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李琦	全部章节	BH000180	