

# 3 万吨/年特殊钢铸锻件项目（阶段性） 竣工环境保护验收报告表

建设单位： 安徽泰昌特殊合金制造有限公司

编制单位： 安徽世标检测技术有限公司

二零二四年九月

建设单位法人代表：胡晓剑

编制单位法人代表：倪小东

项目负责人：王成超

填表人：戴洪

建设 安徽泰昌特殊合金制造

单位： 有限公司

电话： 0552-8017088

传真： ——

邮编： 233400

地址： 安徽省蚌埠市怀远县经  
济开发区

编制 安徽世标检测技术有限

单位： 公司

电话：

传真： ——

邮编： 230601

地址： 合肥市九龙路 168 号  
东湖创新中心 1#楼

## 声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	3万吨/年特殊钢铸锻件项目（阶段性）				
建设单位名称	安徽泰昌特殊合金制造有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县经济开发区				
主要产品名称	铸锻件				
设计生产能力	3万吨/年特殊钢铸锻件				
实际生产能力	3万吨/年钢锭（半成品）				
建设项目环评时间	2024年4月	开工建设日期	2021年		
调试时间	2024年6月	验收现场监测时间	2024.7.24~25日		
环评报告表审批部门	蚌埠市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽睿晟环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	17539	环保投资总概算（万元）	480	比例（%）	2.74
实际总投资（万元）	17539	环保投资（万元）	407	比例（%）	2.32
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）；</p> <p>3、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）；</p> <p>4、《3万吨/年特殊钢铸锻件项目备案表》（项目代码：2312-340321-04-01-500044，怀远县发改委，2024年3月15日）；</p> <p>5、《3万吨/年特殊钢铸锻件项目环境影响报告表》（安徽睿晟环境科技有限公司，2024年3月）；</p> <p>6、《关于对安徽泰昌特殊合金制造有限公司3万吨/年特殊钢铸锻件项目环境影响报告表的批复》（怀环许[2024]19号，蚌埠市生态环境局，2024年5月7日）；</p> <p>7、安徽泰昌特殊合金制造有限公司3万吨/年特殊钢铸锻件项目竣工环境保护验收监测委托书，2024年6月。</p>				

验收监测标准、标号、级别、限值	废水	<p>本项目生活污水经化粪池处理后，由总排口排入怀远经济开发区污水处理厂（一期）集中处理，外排废水执行接管标准，要求详见下表 1.1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1.1-1 污水排放标准</b>      单位：mg/L，pH值除外</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>标准类别</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TN</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>怀远经开区污水处理厂（一期）接管标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	标准类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	怀远经开区污水处理厂（一期）接管标准	6~9	500	300	400	30	40	3.5				
	标准类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP														
怀远经开区污水处理厂（一期）接管标准	6~9	500	300	400	30	40	3.5															
废气	<p>因本项目电弧炉为炼钢设备，故金属熔炼（化）排放颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）和《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）大气污染物特别排放限值，修磨工序有组织排放颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），电弧炉冶炼废钢工序排放氟化物参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）。厂内无组织排放颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）控制要求。具体要求详见下表 1.1-2：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-2 废气污染物排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">无组织排放浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氟化物</td> <td>5.0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="2">《炼钢工业大气污染物排放标准》 (GB 28664-2012)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30</td> <td>厂内</td> <td>5</td> <td>《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源	监控点	浓度	氟化物	5.0	/	/	《炼钢工业大气污染物排放标准》 (GB 28664-2012)	颗粒物	15	/	/		30	厂内	5	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			标准来源															
		监控点	浓度																			
氟化物	5.0	/	/	《炼钢工业大气污染物排放标准》 (GB 28664-2012)																		
颗粒物	15	/	/																			
		30	厂内	5	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB 39726-2020)																	
验收监测标准、标号、	噪声	<p>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》（GB 12348-2008）中 3 类标准，详见下表 1.1-3：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-3 噪声排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">噪声限值 (dB (A))</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	声环境功能区类别	噪声限值 (dB (A))		昼间	夜间	3 类	65	55												
声环境功能区类别	噪声限值 (dB (A))																					
	昼间	夜间																				
3 类	65	55																				

级别、限值	固废	项目运营期间产生的一般工业固体废物参照执行“安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法”（省人大常委会公告第四十六号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。																																																																																																																
	地下水	<p>本项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-4 地下水标准限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>监测项目</th> <th>单位</th> <th>标准值</th> <th>序号</th> <th>监测项目</th> <th>单位</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6.5~8.5</td> <td>14</td> <td>钠</td> <td>mg/L</td> <td>≤200</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>色度</td> <td>度</td> <td>≤15</td> <td>15</td> <td>总大肠菌群</td> <td>MPN/100 mL</td> <td>≤3.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浑浊度</td> <td>mg/L</td> <td>≤3</td> <td>16</td> <td>硝酸盐氮</td> <td>mg/L</td> <td>≤1.00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总硬度</td> <td>mg/L</td> <td>≤450</td> <td>17</td> <td>亚硝酸盐氮</td> <td>mg/L</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>溶解性总固体</td> <td>mg/L</td> <td>≤1000</td> <td>18</td> <td>氰化物</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.05</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>硫酸盐</td> <td>mg/L</td> <td>≤250</td> <td>19</td> <td>氟化物</td> <td>mg/L</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>氯化物</td> <td>mg/L</td> <td>≤250</td> <td>20</td> <td>汞</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.001</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>铁</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.3</td> <td>21</td> <td>砷</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.01</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>锰</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.10</td> <td>22</td> <td>镉</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.005</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>铜</td> <td>mg/L</td> <td>≤1.00</td> <td>23</td> <td>六价铬</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.05</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>挥发性酚类</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.002</td> <td>24</td> <td>铅</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.01</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>耗氧量</td> <td>mg/L</td> <td>≤3.0</td> <td>25</td> <td>镍</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.02</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>≤0.50</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	监测项目	单位	标准值	序号	监测项目	单位	标准值	1	pH	无量纲	6.5~8.5	14	钠	mg/L	≤200	2	色度	度	≤15	15	总大肠菌群	MPN/100 mL	≤3.0	3	浑浊度	mg/L	≤3	16	硝酸盐氮	mg/L	≤1.00	4	总硬度	mg/L	≤450	17	亚硝酸盐氮	mg/L	≤20	5	溶解性总固体	mg/L	≤1000	18	氰化物	mg/L	≤0.05	6	硫酸盐	mg/L	≤250	19	氟化物	mg/L	≤1.0	7	氯化物	mg/L	≤250	20	汞	mg/L	≤0.001	8	铁	mg/L	≤0.3	21	砷	mg/L	≤0.01	9	锰	mg/L	≤0.10	22	镉	mg/L	≤0.005	10	铜	mg/L	≤1.00	23	六价铬	mg/L	≤0.05	11	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	24	铅	mg/L	≤0.01	12	耗氧量	mg/L	≤3.0	25	镍	mg/L	≤0.02	13	氨氮	mg/L	≤0.50	/			
	序号	监测项目	单位	标准值	序号	监测项目	单位	标准值																																																																																																										
1	pH	无量纲	6.5~8.5	14	钠	mg/L	≤200																																																																																																											
2	色度	度	≤15	15	总大肠菌群	MPN/100 mL	≤3.0																																																																																																											
3	浑浊度	mg/L	≤3	16	硝酸盐氮	mg/L	≤1.00																																																																																																											
4	总硬度	mg/L	≤450	17	亚硝酸盐氮	mg/L	≤20																																																																																																											
5	溶解性总固体	mg/L	≤1000	18	氰化物	mg/L	≤0.05																																																																																																											
6	硫酸盐	mg/L	≤250	19	氟化物	mg/L	≤1.0																																																																																																											
7	氯化物	mg/L	≤250	20	汞	mg/L	≤0.001																																																																																																											
8	铁	mg/L	≤0.3	21	砷	mg/L	≤0.01																																																																																																											
9	锰	mg/L	≤0.10	22	镉	mg/L	≤0.005																																																																																																											
10	铜	mg/L	≤1.00	23	六价铬	mg/L	≤0.05																																																																																																											
11	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	24	铅	mg/L	≤0.01																																																																																																											
12	耗氧量	mg/L	≤3.0	25	镍	mg/L	≤0.02																																																																																																											
13	氨氮	mg/L	≤0.50	/																																																																																																														
总量	<p>根据本项目主要污染物新增排放量容量核定表，项目核定烟粉尘总量 14.42t/a，二氧化硫核定总量 0.22t/a，氮氧化物核定总量 1.01t/a。因本次验收为阶段性验收，未设置热处理炉，故本报告不核算二氧化硫和氮氧化物的总量。</p>																																																																																																																	

## 表二

### 2.1 项目背景

安徽泰昌特殊合金制造有限公司位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区乳泉大道 2 号，是一家专业从事超低碳高纯度不锈钢，超级双相钢，高温合金，耐蚀合金，精密合金的研发、真空冶炼、真空浇铸、电渣重熔、真空自耗等加工、制造、销售为一体的高技术型企业。

安徽泰昌特殊合金制造有限公司已建设有“年加工 2 万吨工业工件制造项目”。该项目建设内容为购置车床、钻床、铣床等设备，进行 2 万吨/年工业工件生产。项目产品主要为铁、铬、钒及钼等不同材质工业件。目前该项目已不再生产，厂区内相关设备均已搬离。

2024 年 3 月 15 日，安徽泰昌特殊合金制造有限公司经怀远县发改委对厂区锻铸件生产内容进行了备案，项目备案名称为：3 万吨/年特殊钢铸锻件项目（以下简称“本项目”），项目代码：2312-340321-04-01-500044。

2024 年 3 月，安徽睿晟环境科技有限公司编制完成“3 万吨/年特殊钢铸锻件项目”环境影响报告表。

2024 年 5 月 7 日，蚌埠市生态环境局以“怀环许[2024]19 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

2024 年 6 月 21 日，本项目完成排污许可申请工作，排污许可编号为：91340321586113722K001P，有效期为：2024 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日。

项目主要建设内容为 50t 电弧炉 1 座、5t 合金熔融炉 1 座、30tAOD 炉 1 座、30tLF 炉 1 座、30tVOD 炉 1 座及配套公辅设施等。其中 4 台热处理炉、5 套压机和 2 套落砂分离机、1 套锻压机和 1 套快锻机暂未建设，故本次验收为阶段性验收。

建设单位已与 2024 年 9 月 6 日完成突发环境事件应急预案备案工作。项目风险等级为一般，备案编号为 340321-2024-054-L。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），安徽泰昌特殊合金制造有限公司委托安徽世标检测技术有限公司对“3 万吨/年特殊钢铸锻件项目”进行阶段性竣工环境保护验收工作。

接受委托后，我公司于 2024 年 6 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“3 万吨/年特殊钢铸锻件项目”环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。

2024 年 7 月 24 日-25 日，安徽世标检测技术有限公司进行本项目现场验收监测。2024 年 8 月，我公司根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，编制完成了本项目阶段性竣工环保验收监测报告表。

## **2.2 地理位置及平面布置**

本项目建设地点位于安徽省蚌埠市怀远县经济开发区。项目北侧隔乳泉大道为安徽中草药股份有限公司，东北侧隔乳泉大道为安徽龙泉硅材料有限公司、蚌埠市赛亚机械有限责任公司以及泰鹰焊接新材料有限公司，南侧为浙泰产业园，西侧为安徽易疆科技有限公司，西北侧为怀远经济开发区管理委员会。项目地理位置图见图 2.2-1，企业周边关系见图 2.2-2。

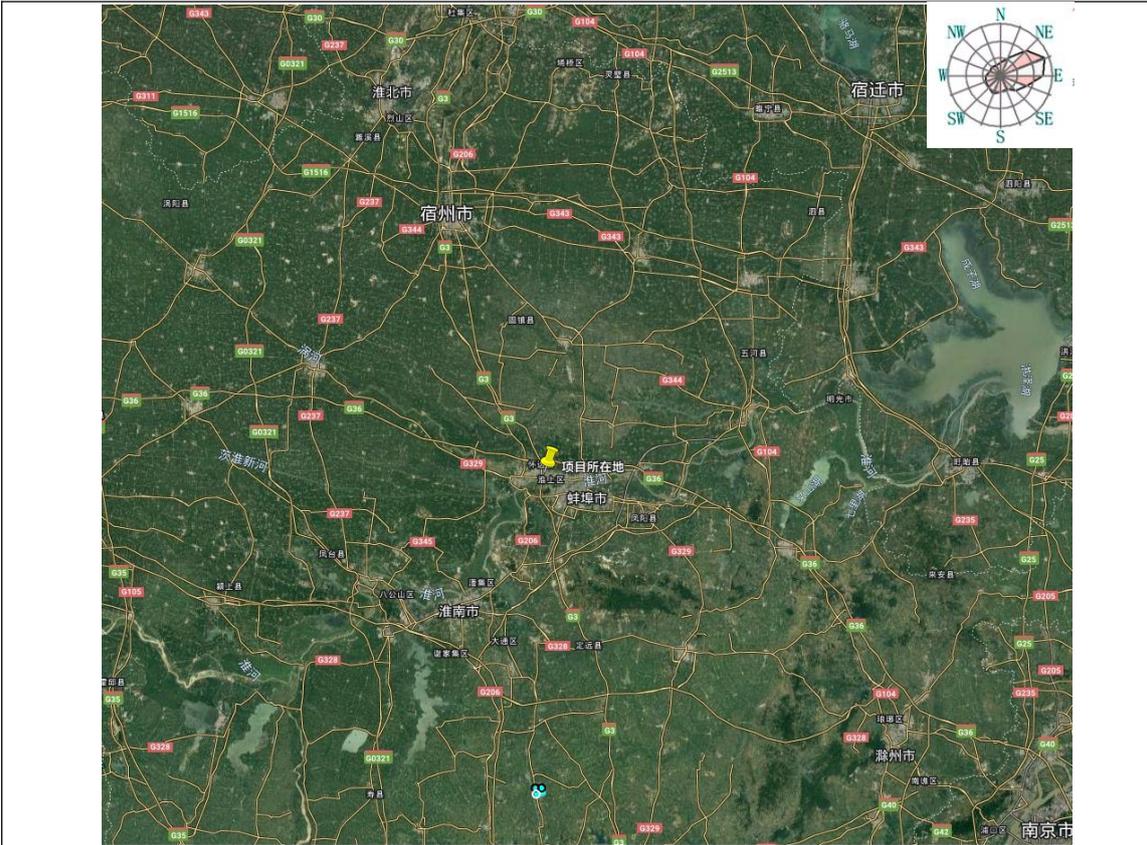


图 2.2-1 项目平面布置图



图 2.2-2 周边关系图

项目总平面布置包括生产车间、原料车间（A、B）、成品库、办公楼等。办公楼位于厂区西北侧，与生产区域保持一定距离，成品库位于厂区北侧，原料车间位于厂区西侧，紧邻生产车间，环保除尘设备位于生产车间南面。项目厂区平面布置见图 2.2-3。



图 2.2-3 平面布置图（为本次验收内容）

### 2.3 项目原有建设内容

2019 年，安徽泰昌特殊合金制造有限公司委托重庆九天环境影响评价有限公司编制了“年加工 2 万吨工业工件制造项目”环境影响报告表，并由蚌埠市怀远县生态环境分局于 2019 年 11 月以怀环函[2019]103 号《关于安徽泰昌特殊合金制造有限公司“年加工 2 万吨工业工件制造项目”环评报告的批复》予以审批。2020 年 4 月，安徽泰昌特殊合金制造有限公司完成“年加工 2 万吨工业工件制造项目”竣工环境保护自主验收，并于 2020 年 11 月完成排污许可登记。

年加工 2 万吨工业工件制造项目将原料通过车床、铣床进行车加工，再经打孔机进行特定钻孔，最后由磨床进行细加工后形成成品。目前该项目生产线已拆除。

### 2.4 本项目建设内容

本项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

类别	项目名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	设置 1 台公称容量 50t 电弧炉、1 台公称容量 30tLF 炉、1 台公称容量 30tAOD 炉、1 台公称容量 30tVOD 炉、1 台公称容量 5t 合金熔融炉、4 台热处理炉、2 套 10 工位浇注、5 套自动压型机、2 套落砂分离机、1 套锻压机和 1 套快锻机等设备，年产 3 万吨/年特殊钢铸锻件	1 座 1F 建筑，位于厂区南侧，与原料车间连通。车间内已设置 1 台公称容量 50t 电弧炉、1 台公称容量 30tLF 炉、1 台公称容量 30tAOD 炉、1 台公称容量 30tVOD 炉、1 台公称容量 5t 合金熔融炉、2 套浇注等设备，可年产 3 万吨钢锭（半成品）	阶段性验收，热处理炉、压型机、落砂机、锻压机、快锻机均未设置，当前生产的半成品钢锭，储存于厂区。后期造型、落砂机建设完成再进一步加工外售
辅助工程	办公楼	1 座 3F 建筑，用于员工办公，建筑面积 1680m <sup>2</sup>	1 座 3F 建筑，位于厂区北侧，靠近大门，用于员工办公，建筑面积 1680m <sup>2</sup>	与环评一致
储运工程	原料车间	建筑面积 5900m <sup>2</sup> ，A、B 库，用于废钢、铁合金、耐火材料、型砂等原辅料贮存	1 座 1F 建筑，与生产车间连通，分为 A、B 库，A 库靠南侧，主要用于贮存废钢、铁合金等原料，B 库靠近北侧，主要用于贮存耐火材料、萤石等辅料，建筑面积共 5900m <sup>2</sup>	型砂已购买未使用
	产品库	建筑面积 1400m <sup>2</sup> ，用于成品贮存	1 座 1F 建筑，与生产车间连通，位于厂区东侧，目前用于半成品钢锭的贮存，建筑面积 1400m <sup>2</sup> 。	阶段性验收，目前生产的半成品钢锭储存于仓库内
公用工程	供电工程	由开发区变电所供给，厂内采用放射与链式相结合方式供电，年用电量约 2200×10 <sup>4</sup> kWh/a	由开发区变电所供给，生产期间月用电量约为 100.34×10 <sup>4</sup> kWh	阶段性验收用电量减少
	供水工程	生产用水主要为循环冷却水（5040m <sup>3</sup> /a）和混砂用水（90m <sup>3</sup> /a），与生活用水（900m <sup>3</sup> /a）均由开发区管网供给	项目生产循环冷却水补充水、生活用水均由开发区自来水管供给，混砂工艺暂未运行，无混砂用水。	无混砂用水
	循环冷却水系统	设 1 座循环水量 200m <sup>3</sup> /h 冷却塔，配置 1 座容积为 600m <sup>3</sup> （10×10×6m）的循环水池	依托已建设的 1 座循环水量 200m <sup>3</sup> /h 冷却塔和 1 座容积为 600m <sup>3</sup> （10×10×6m）的循环水池，循环水池位于生产厂房东侧	与环评一致

	排水工程	根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设排水系统，废水经由总排口排入怀远经济开发区污水处理厂（一期）集中处理达标后外排	项目根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设排水系统，生活污水由厂区大门处污水排口接入怀远经济开发区污水处理厂，雨水经厂区雨水管网汇入厂区门卫南侧雨水排口排入市政雨水管网	与环评一致
	供气工程	天然气年用量约 $108 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，由开发区燃气管网供给；氮气、氧气、氩气外购，厂内不设制备系统，设 1 个 $30\text{m}^3$ 氮气储气罐、1 个 $30\text{m}^3$ 氮气缓冲罐、1 个 $30\text{m}^3$ 氧气储气罐、1 个 $30\text{m}^3$ 氧气缓冲罐、1 个 $20\text{m}^3$ 氩气储气罐、1 个 $20\text{m}^3$ 氩气缓冲罐以及 1 个 $20\text{m}^3$ 空气罐	氮气、氧气、氩气外购，厂区已建设一个 $1$ 个 $30\text{m}^3$ 氮气储气罐、1 个 $30\text{m}^3$ 氮气缓冲罐、1 个 $30\text{m}^3$ 氧气储气罐、1 个 $30\text{m}^3$ 氧气缓冲罐、1 个 $20\text{m}^3$ 氩气储气罐、1 个 $20\text{m}^3$ 氩气缓冲罐，1 个 $20\text{m}^3$ 空气罐。因热处理炉未建设，故未使用天然气。	阶段性验收，暂不使用天然气
	消防工程	根据规范要求设置室内外消防栓系统，灭火器系统	厂房室内已设置手持式和推车式灭火器，室外设置 3 个消防栓。	与环评一致
环保工程	废气处理	电弧炉、AOD 炉废气共用 1 套顶吸式集气罩收集系统，LF 炉、VOD 炉及合金熔融炉废气共用 1 套顶吸式集气罩收集，浇注废气单独采用 1 套顶吸式集气罩收集，捕集到的废气送至袋式除尘器（TA001）处理，处理达标废气通过 1 根高 25m、内径 3.0m 排气筒（DA001）排放。4 台燃气式台车热处理炉，均采用天然气作为燃料，热处理炉采用低氮燃烧技术，4 台热处理炉废气合用 1 根高 15m、内径 1.0m 排气筒（DA002）排放。落砂废气设 1 套顶吸式集气罩收集（收集效率 90%），捕集到的废气送至袋式除尘器（TA003）处理，除尘效率 99%，处理达标废气通过 1 根高 15m、内径 2.6m 排气筒（DA003）排放	（1）电弧炉、AOD 炉废气共用 1 套顶吸式集气罩收集系统，LF 炉、VOD 炉及合金熔融炉废气共用 1 套顶吸式集气罩收集，浇注废气单独采用 1 套顶吸式集气罩收集，同时 LF 炉另外设置一套侧吸式集气罩，捕集到的废气送至铸造废气旋风除尘+袋式除尘器处理，处理后废气通过 1 根高 25m 排气筒排放。 （2）厂区新增一套修磨废气处理设施，脱模后的钢锭需要剔除毛刺，项目在修磨区设置一套侧吸式集气罩，收集的废气经集气罩进入袋式除尘器，通过一根 15m 高排气筒排放。 （3）4 台热处理炉和落砂机、压型机均暂未设置，故未建设热处理炉废气和落砂废气处理设施。	阶段性验收，热处理炉和落砂废气处理设施均未设置。修磨区增设一套修磨废气处理设施，修磨废气由无组织排放变为有组织排放

<p>废水处理</p>	<p>生活污水（765m<sup>3</sup>/a）经化粪池处理后，与循环冷却排污水（720m<sup>3</sup>/a）经由总排口排入怀远经济开发区污水处理厂（一期）集中处理达标后外排</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理，处理后的生活污水经由厂区污水总排口接入怀远经济开发区污水处理厂深度处理，不产生循环冷却废水，冷却水循环利用。</p>	<p>项目循环冷却废水不排放，储存于厂区循环水池</p>
<p>噪声治理</p>	<p>采用消声、隔声、基础减振、降噪措施，如除尘风机口设消声器，风机机壳设隔声层；水泵采用减振、柔性接管等消声、隔声措施等</p>	<p>室外除尘风机隔声罩，循环水池水泵采用柔性接管，室内设备通过厂房隔声、设置基座来降低噪声影响。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>固废处置</p>	<p>生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处置；熔炼废渣、落砂除尘系统除尘灰外售综合利用；钢渣作为原料返回电弧炉；废耐火材料由厂家回收利用；金属熔炼（化）除尘系统除尘灰、废机油等委托有资质单位处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求改造危险废物暂存间（约50m<sup>2</sup>）</p>	<p>（1）生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处置；熔炼废渣、落砂除尘系统除尘灰外售综合利用；钢渣返回电弧炉；废耐火材料由厂家回收利用。（2）金属熔炼（化）除尘系统除尘灰、废机油属于危险废物委托有资质单位处置。项目已与有资质单位签订处置协议。（3）项目在铸造废气处理设施下方新设置一间危废库，面积50m<sup>2</sup>，暂存产生的废机油和金属熔炼除尘灰。危废库内设置导流槽和集液沟，地面刷涂环氧树脂漆，使用金属托盘盛装废机油，金属熔炼除尘灰使用吨袋储存。（4）危废库门口已设置标识牌，内部张贴危废管理制度。</p>	<p>危废库重新设置，危废库地面已刷涂环氧树脂漆并设置导流槽和集液沟</p>
<p>风险防范</p>	<p>落实分区防渗措施，危废暂存间重点防渗；事故池依托现有（5×5×6m，容积150m<sup>3</sup>），并编制突发性环境事件应急预案</p>	<p>项目危废库采用混凝土为基底，地面设置防渗托盘来达到防渗需求。原事故池现利用作为消防水池（容积：150m<sup>3</sup>），事故池（容积240m<sup>3</sup>）位于厂区门卫南侧，企业突发性环境事件应急预案已完成备案</p>	<p>与环评一致</p>

**2.5 产品方案、原辅材料消耗及水平衡**

**1. 产品方案**

因本项目为阶段性验收，生产工艺中造型和锻压工序暂未设置，钢水浇筑脱模后以半成品钢锭的形式储存于厂内，等后续造型、锻压生产线建设完成后，再

进行钢锭的精加工。本项目产品工艺示意图见图 2.5-1，环评与实际产品情况见下表 2.5-1、表 2.5-2。

表 2.5-1 环评产品情况一览表

序号	产品名称	单位	环评设计产能
1	高性能热作模具	t/a	10200
2	高性能冷作模具	t/a	3000
3	镜面塑料模具	t/a	1800
4	时效硬化模具	t/a	1800
5	冷轧辊	t/a	4800
6	石油阀箱	t/a	1200
7	其他锻件	t/a	7200
合计	特殊钢铸锻件	t/a	30000

表 2.5-2 实际产品情况一览表

序号	半成品	单位	产能
1	特殊钢锭	t/a	30000

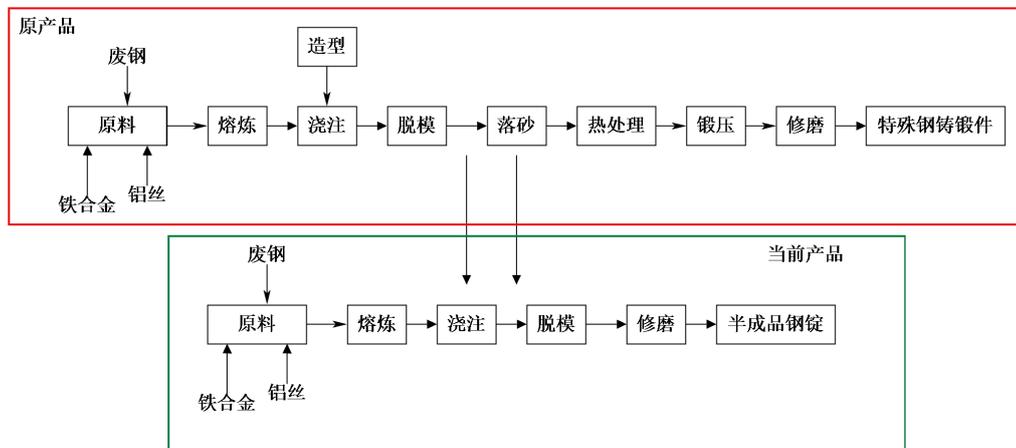


图 2.5-1 产品工艺示意图

## 2. 主要原辅材料

本项目原辅料使用情况见表 2.5-3：

表 2.5-3 原辅料消耗情况

序号	名称	单位	环评年使用量	实际年使用量	最大存储量	存储位置	备注
1	废钢	t/a	33000	33000	550	原料车间 A	与环评一致

2	铁合金	t/a	3750	3750	90	原料车间 A	与环评一致
3	铝丝	t/a	18	18	3	原料车间 A	与环评一致
<b>序号</b>	<b>名称</b>	<b>单位</b>	<b>环评年使用量</b>	<b>实际年使用量</b>	<b>最大存储量</b>	<b>存储位置</b>	<b>备注</b>
4	萤石	t/a	180	180	10	原料车间 B	与环评一致
5	活性石灰	t/a	300	300	5	原料车间 B	与环评一致
6	耐火材料	t/a	1080	1080	18	原料车间 B	与环评一致
7	型砂	t/a	2000	0	50	原料车间 B	当前主要用于铸件脱模保温和缓冲
8	天然气	×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	108	0	/	/	阶段性验收暂未使用
9	氮气	×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	25	25	30（液）	储罐区	与环评一致
10	氧气	×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	150	150	30（液）	储罐区	与环评一致
11	氩气	×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	40	40	20（液）	储罐区	与环评一致
12	水	m <sup>3</sup> /a	6030	5100	/	管道	仅用于生活用水和循环水补充水
13	电	×10 <sup>4</sup> kWh/a	2200	1205	/	电网输送	阶段性验收，用电量减少

### 3.主要设备

本项目主要生产设备配置情况见表 2.5-4:

表 2.5-4 生产设备配置情况

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际已设置 数量(台/套)	备注
1	电弧炉	公称容量 50t	1	1	一致
2	LF 炉	公称容量 30t	1	1	一致
3	AOD 炉	公称容量 30t	1	1	一致
4	VOD 炉	公称容量 30t	1	1	一致
5	合金熔融炉	公称容量 5t	1	1	一致
6	热处理炉	燃气式台车热处理炉，4×5×2.2m	4	0	阶段性验收，当前未配备
7	自动压型机	/	5	0	阶段性验收，当前未配备
8	落砂分离机	/	2	0	阶段性验收，当前未配备

9	模具	/	根据产品需求定制	根据产品需求定制	一致
序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际已设置 数量(台/套)	备注
10	浇注	10 工位	2	2	一致
11	锻压机	5000t	1	0	阶段性验收,当前未配备
12	快锻机	18t	1	0	阶段性验收,当前未配备
13	压块机	/	2	0	阶段性验收,当前未配备
14	行车	63/20t	2	2	一致
15	行车	32/10t	1	1	一致
16	行车	10t	2	2	一致
17	打磨机	/	0	2	环评未提及,钢锭修磨工序使用

#### 4.水源及水平衡

本项目供水来源为市政自来水管网，主要用于员工生活、冷却水，主要产生生活废水和循环冷却水。项目生活废水通过总排口排入市政污水管网，循环冷却水不排放，循环利用。项目水平衡图见下图 2.5-2：

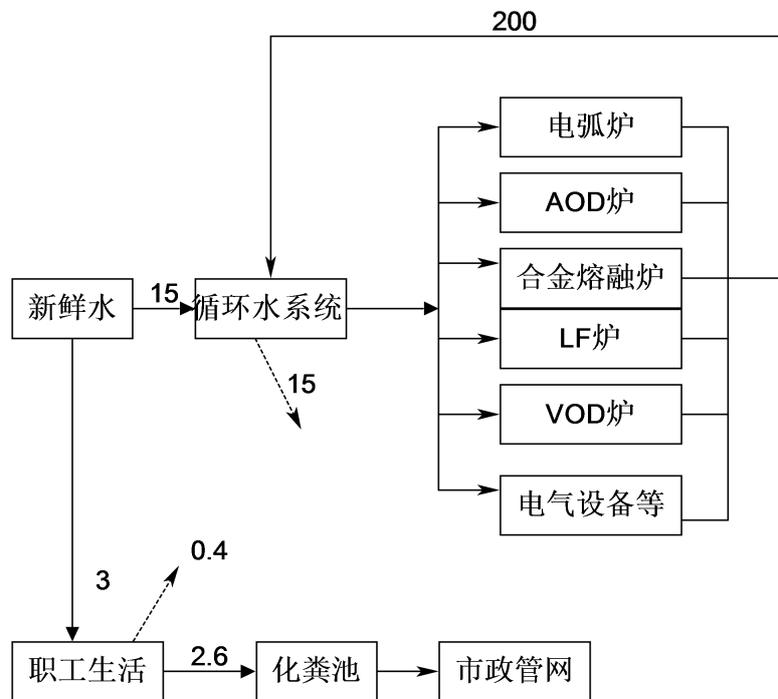


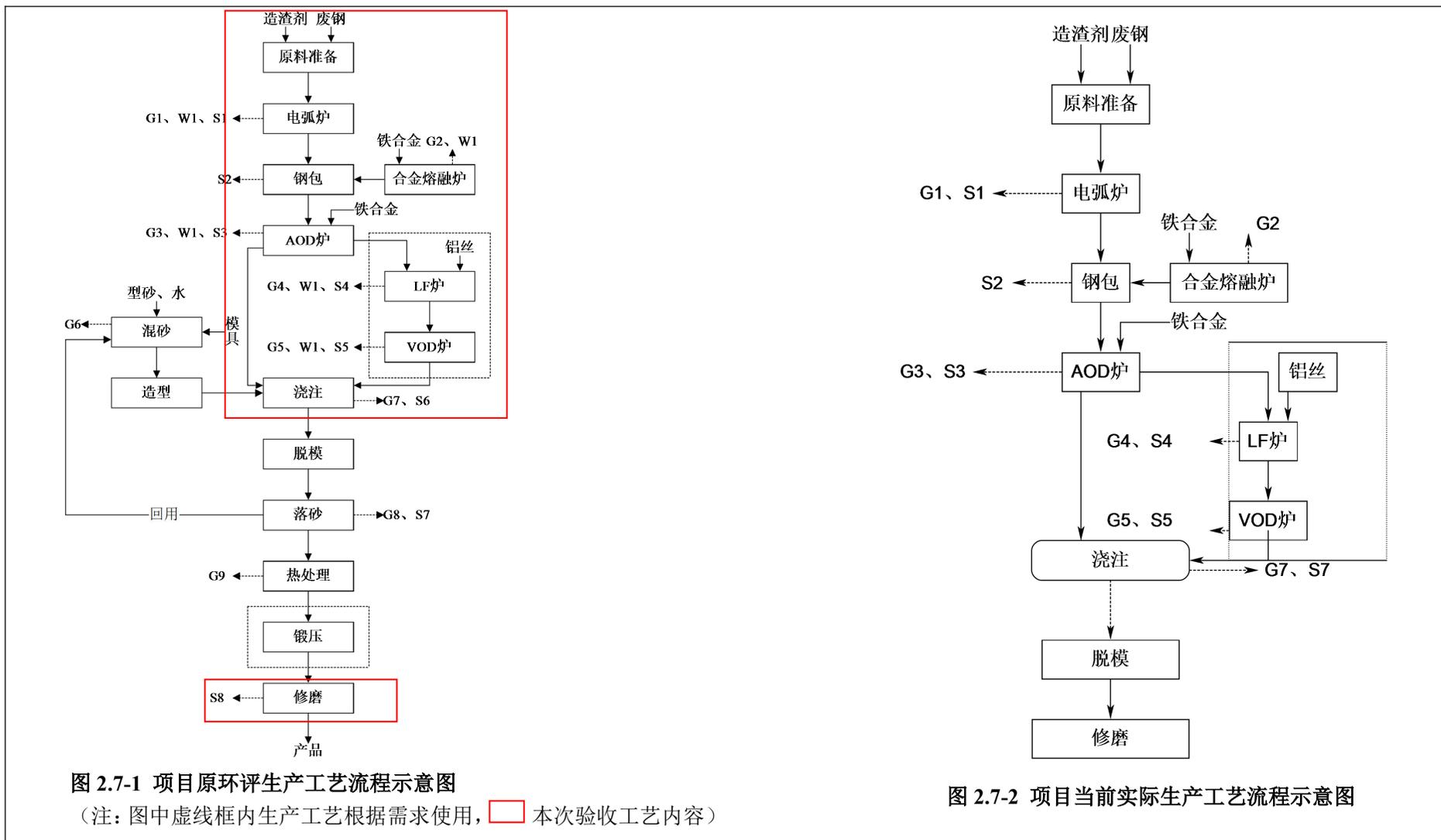
图 2.5-2 水平衡示意图（单位：t/d）

#### 2.6 劳动定员

本项目劳动定员 50 人，每年工作日 300 天，单班 12 小时工作制。项目不设食堂，不提供住宿。

#### 2.7 主要工艺流程

项目原环评生产工艺流程见图 2.7-1，当前实际生产工艺流程如图 2.7-2 所示。



### （1）原料准备

废钢通过市场采购，厂内仅对原料进行分类、整理和压包，不进行切割、破碎等加工。原料准备过程中主要会产生噪声。

### （2）原料熔化

原料通过行车吊运投放到电弧炉中，通电后依靠电弧散发出的热量将固态原料熔化成液体，同步启动碳氧枪助熔，并加入石灰、萤石等造渣材料。电炉熔化过程可以脱碳、脱磷、造渣、去除气体和夹杂物并提高钢液温度等作用。待炉内废钢全部熔清后，钢液温度、磷、碳等符合要求后，扒除氧化渣、造稀薄渣，预脱氧，然后搅拌取样进行钢液化验、测温。当温度和成分均符合要求时，倾炉出钢。出钢的同时向钢包内加入熔融合金，出钢毕，钢包吊运至 AOD 工位，钢包转移过程中加盖封闭。每炉熔化时间约 4h，钢液 40t，过程中使用循环冷却水对电弧炉进行冷却。

该工序产生高温烟气（G1）、熔炼废渣（S1）。

### （3）合金熔融

合金料槽倾翻车将合金原料加入合金熔融炉内，通电熔化。待炉料全部熔清后，继续通电升温，当熔融合金温度升至 1600°C 时，停电准备倾炉出熔融合金。出熔融合金前，钢包吊运至待出熔融合金位，倾炉出熔融合金，当钢包中熔融合金量达到要求后，炉子回倾准备下一炉加料及熔炼。

该工序产生高温烟气（G2）。

### （4）AOD 炉精炼

AOD 炉的要点是真空条件下，炉顶吹入氧气脱碳，从炉底吹入氩气和氮气混合气体搅拌钢液去除气体、夹杂物。项目 AOD 炉操作工序：①钢水兑入后进行扒渣，使渣量≤0.5%；②钢包放入真空罐，供氩气和氮气、测温、合盖，抽真空；③吹氧预脱碳，使硅渣化；④真空条件下吹氧脱碳，通过磁氧分析仪控制吹氧终点；⑤停氧后提高真空度，进行真空碳脱氧；⑥添加合金料调整成分并造渣还原；⑦停氩，加合金终脱氧，开罐，出钢。⑧出钢完后，钢包由起重机吊运至浇注工位（或根据需求至 LF 工位），调整温度、均匀成分，然后进行浇注。AOD 精炼炉平均处理时间为 3h。

该工序产生高温烟气（G3）、熔炼废渣（S3）。

AOD 精炼后的钢水，根据客户需求进入 LF 炉和 VOD 炉精炼。

(5) LF 炉精炼

将盛满钢水的钢包吊至 LF 炉处理工位，LF 炉受钢后接通氩气（钢液搅拌均匀，有助于去除气体和夹杂物），在还原气氛下喂丝（铝丝），通过电极埋弧造渣，完成钢液脱硫、脱氧，测温取样后加入合金料调整钢液成分，直至满足钢种成分要求，最后吊走钢包。项目 LF 精炼炉平均作业时间为 2.5h。

该工序产生高温烟气（G4）、熔炼废渣（S4）。

(6) VOD 炉精炼

VOD 炉在真空下吹氧、脱碳、真空除气、真空下合金成分微调，达到精炼钢目的。基本工序为：吊钢包到 VD 炉处理工位座入真空罐，移动罐盖车到位并落实罐盖，开启主截止阀，抽真空 9 分钟，VD 保持真空 15 分钟。关闭主截止阀，提升罐盖，罐盖车开至待机位，搅拌、测温取样、定氢、定氧，等。

该工序产生高温烟气（G5）、熔炼废渣（S5）。

(7) 浇注

根据产品要求不同，选用不同规格的型模。熔炼好的金属溶液通过行车吊运至浇注工位，缓慢倾动浇包，金属溶液注入型模内，进行浇注。浇注完成后，利用热胀冷缩原理，铸钢件自然冷却后，自动脱模。

该工序产生烟尘（G6）、钢渣（S6）。

(8) 修磨

经过脱模后的钢锭剔除毛刺后即成为半成品。该工序产生钢渣（S7）和少量含尘废气（G7）。

项目主要产排污环节及污染因子详见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目产排污环节及污染因子一览表

类别	编号	产排污环节	主要污染因子
废气	G1	原料熔化	颗粒物、氟化物
	G2	合金熔融	颗粒物
	G3	AOD 炉精炼	颗粒物
	G4	LF 炉精炼	颗粒物
	G5	VOD 炉精炼	颗粒物
	G6	浇注	颗粒物
	G7	修磨	颗粒物

废水	W1	设备冷却	COD、SS	
	W2	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	
<b>类别</b>	<b>编号</b>	<b>产排污环节</b>	<b>主要污染因子</b>	
噪声	N	生产设备	Leq (A)	
固废	S1	电弧炉冶炼	熔炼废渣	
	S2	钢包翻修	废耐火材料	
	S3	AOD 炉精炼	熔炼废渣	
	S4	LF 炉精炼	熔炼废渣	
	S5	VOD 炉精炼	熔炼废渣	
	S7	浇注	钢渣	
	S8	修磨	钢渣	
	其他		金属熔炼（化）除尘系统	除尘灰
			修磨除尘系统	除尘灰
			设备维修	废机油
		员工生活	生活垃圾	

## 2.8 项目变动情况

根据项目环评及批复，本项目变动内容为：

1、增加废气收集处理设施。钢锭修磨工艺会产生少量钢屑，原环评未对该处工艺进行要求，修磨废气直接厂房无组织排放。实际建设中，本项目在修磨区设置了一套袋式除尘器收集处理修磨废气，处理后的废气经一根 15 米高排气筒排放。该项变动属于环境保护措施废气无组织排放改为有组织排放情形，不属于重大变动。

2、危废库位置变化。环评中项目对原有危废库进行整改后依托原有危废库，实际建设中，项目在铸造废气处理设施下方空余场地重新建设一间危废库，面积为 50m<sup>2</sup>，地面铺设环氧树脂漆、导流槽和集液池，符合危废库建设要求。该项变动未导致不利环境影响加重，故不属于重大变动。

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件内容，建设项目的性质、规模、地点不变，生产工艺及环境保护措施变化均不属于重大变动，项目其余工程内容与环评及批复要求基本一致，项目无重大变动。

表 2.8-1 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	/
规模	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	无	/

生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的	无	/
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上	无	/
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	根据环评，修磨废气厂房内无组织排放，实际建设中对修磨废气进行了收集处理后有组织排放，对照第八条，本项变动不属于重大变动	否
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无	/
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	无	/
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无	/

表三 主要污染源及污染源处理和排放

### 3.1 污染物治理/处置设施

#### 3.1.1 废水

本项目运营产生的废水主要为生活废水。项目生产用水为循环冷却水，循环冷却水为间接冷却，不接触物料，循环使用不排放。

本项目员工产生的生活废水经厂区化粪池预处理后，经市政管网进入怀远经济开发区污水处理厂（一期）。主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物等。

#### 3.1.2 废气

本项目废气主要是电弧炉冶炼、合金熔融、钢水精炼、浇注过程中产生的废气以及修磨废气。钢水在转运过程中，加盖封闭，防止钢水废气排放。

电弧炉熔炼产生的废气主要污染物为颗粒物、氟化物；合金熔融产生的废气主要污染物为颗粒物；AOD 炉精炼产生的废气主要污染物为颗粒物；LF 炉精炼产生的废气主要污染物为颗粒物；VOD 炉精炼产生的废气主要污染物为颗粒物；浇注产生的废气污染物主要为颗粒物。

电弧炉、AOD 炉共用 1 套顶吸式集气罩收集；LF 炉、VOD 炉及合金熔融炉共用 1 套顶吸式集气罩收集，LF 炉同时设置 1 个侧吸式集气罩；浇注废气单独采用 1 套顶吸式集气罩收集，以上废气收集后经相应管道送至旋风除尘+袋式除尘器处理处理后的废气通过 1 根 25m 高排气筒排放。

项目修磨区设置一套侧吸式集气罩，修磨废气收集后经一套袋式除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放。修磨废气主要污染物为颗粒物。

项目废气处理工艺示意图见图 3.1-1~图 3.1-2。

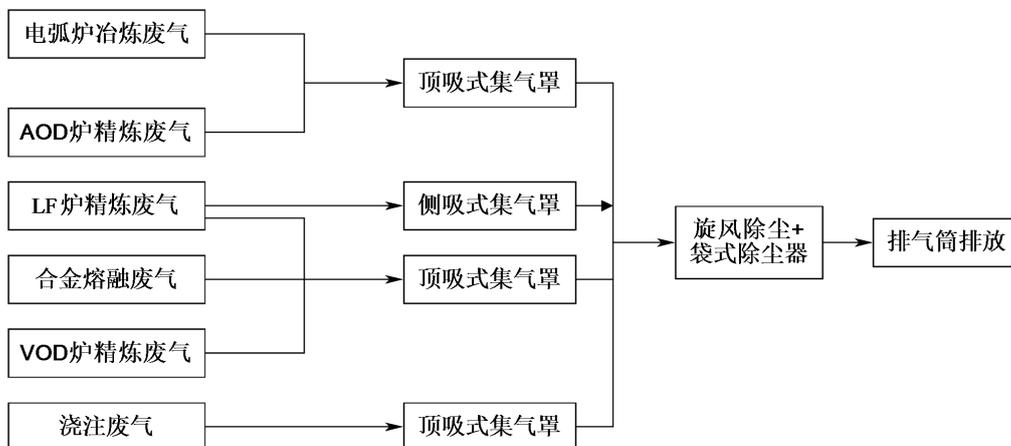


图 3.1-1 项目金属熔炼废气处理工艺示意图

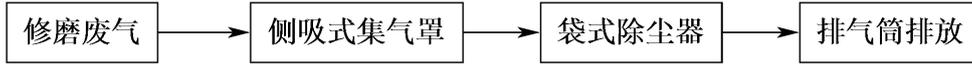


图 3.1-2 项目修磨废气处理工艺示意图



LF 炉侧吸罩



金属熔炼废气处理设施



修磨废气侧吸式集气罩



修磨废气袋式除尘器

### 3.1.3 噪声

项目运营期噪声主要来源于熔炼炉、废气处理设施风机、引风机等运行时产生的噪声。

项目所有设备均设置在室内、合理布局、加强后期设备维护管理等措施降低噪声排放。室外废气处理设施风机设置隔声罩等降低噪声。



厂房隔声

### 3.1.4 固废

项目固体废物主要包括：电弧炉冶炼、AOD 炉精炼、LF 炉精炼、VOD 炉精炼等熔炼废渣；钢包产生的废耐火材料；浇注、修磨过程产生的钢渣；金属熔炼（化）除尘系统收集的除尘灰、修磨除尘系统收集的除尘灰；设备维修产生的废机油以及员工办公产生的生活垃圾。

①一般固废：包括熔炼废渣、废耐火材料、废砂、生活垃圾等

熔炼废渣：电弧炉冶炼、AOD 炉精炼、LF 炉精炼、VOD 炉精炼等过程产生，外售综合利用。

钢渣：浇注、修磨过程产生，返电弧炉冶炼。

废耐火材料：由耐火材料厂家回收利用。

除尘灰：修磨除尘系统收集去除的粉尘，外售综合利用。

生活垃圾：收集后由环卫部门定期清运处置。

②危险废物：包括电弧炉、合金熔融炉、LF 炉、VOD 炉以及浇注等环节收集去除的粉尘、设备维修过程中产生的废机油。

金属熔炼（化）除尘系统收集的除尘灰产生后定期委托有资质公司处置。

废机油产生后暂存于危险固废暂存库后定期交由由危险废物处理资质单位（蚌埠吉盛生态环境科技服务有限公司，合同期：2023年12月13日至2024年12月12日）安全处置。

本项目试运行固废产生情况见下表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目固废产排情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物属性	固废代码	环评年度产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置/利用方式
S1	电弧炉冶炼	熔炼废渣	一般固废	312-001-52	3357	3350	外售综合利用
S3	AOD 炉精炼	熔炼废渣		312-001-52	2704.43	2681	
S4	LF 炉精炼	熔炼废渣		312-001-52	154.98	152	
S5	VOD 炉精炼	熔炼废渣		312-001-52	12.22	14.2	
S2	钢包车	废耐火材料		312-001-59	50	50	厂家回收利用
S6	浇注	钢渣		900-999-99	616.16	623	作为原料返电弧炉
S8	修磨	钢渣		900-999-99	30	28	
S7	落砂	废砂		333-001-10	20	0	外售综合利用
S10	落砂除尘系统	除尘灰		900-999-66	459.76	0	
S12	员工生活	生活垃圾		/	7.5	6	委托环卫部门处理
S9	金属熔炼（化）除尘系统	除尘灰	危险废物	312-001-23	443.64	462	有资质有限公司处置
S11	设备维修	废机油		900-249-08	0.75	0.002	蚌埠吉盛生态环境科技服务有限公司收集处置

项目设置一般固废库储存熔炼废渣、钢渣等一般固废，一般固废库面积为1000m<sup>2</sup>，位于原料车间 A 南侧。本项目一般固废库进行一般防渗，主要使用混凝土地面。

本项目新设置一间危废库，项目运行过程产生的危废主要为金属熔炼（化）

除尘系统除尘灰以及废机油。以上危废产生后收集至危废暂存间进行暂存。

项目危废库面积为 50m<sup>2</sup>，位于厂区铸造废气处理设施下方空地为单独设置的库房。危废库门口已张贴危废标识牌、危险废物污染防治责任信息牌以及库内危险废物储存分区标志。库内设置导流槽、集液池等，库内墙上张贴危废管理制度；暂存库内的危险废物采取分类分区堆放，盛装危险废物的容器上粘贴清晰表明危险废物名称、种类、数量等的标签。



危废库门口



危废管理制度上墙



导流槽+集液池

### 3.2 其他环境保护设施

#### 3.2.1 规范化排污口设置情况

本项目生活污水经设置在厂区门口的污水排放口进入市政管网，本项目在污水排放口已设置标识牌。



本项目设置 2 个废气排放口，均已规范设置标识牌。



### 3.2.2 风险防范措施

安徽泰昌特殊合金制造有限公司已完成突发环境事件应急预案编制工作。并确立了以胡晓剑为总指挥的应急组织架构。发生重大事故时，以公司环境应急领导小组为基础，车间各主要负责人担任各应急救援小组组长。项目应急管理架构见图 3.3-1，应急物资见表 3.3-2。

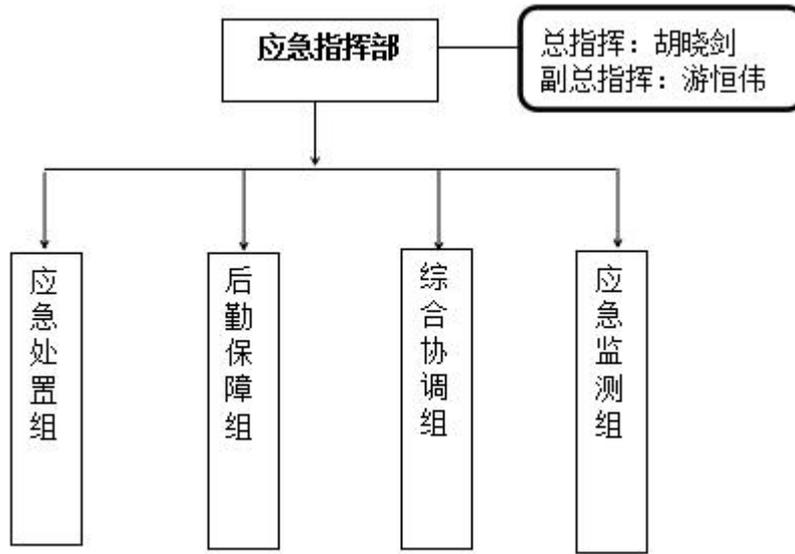


图 3.3-1 应急管理架构

本项目建设单位已在厂房各区域设置应急物资，用以应对突发环境风险事故时各部门能及时启动风险应急预案进行风险防控。

表 3.3-2 应急物资一览表

应急物资名称		数量	位置	责任人
环境应急物资	应急照明	10 个	公司车间、配电室	陈朝飞 19955226267
	警戒线带	4 捆	公司仓库	
	应急车辆	1 辆	公司小车班	
	手电筒	20 个	生产车间、安环部	
	手持扩音器	2 个	安环部	
	消防腰斧	2 个	保卫科	
	轮式起重机	1 台	装卸班	
	铲车	1 台	装卸班	
防护用具	安全帽	20 顶	车间控制室、安环部	
	防护眼镜	10 个	生产车间	

应急物资名称	数量	位置	责任人	应急物资名称
防护用具	防火服	6 套	安环部	陈朝飞 19955226267
	安全带	10 个	维修班	
应急通讯	对讲机	20 个	车间控制室、安环部	
急救物资	急救药箱	2 个	车间、安环部	
	担架	1 副	公司仓库	



灭火器



应急照明

### 3.3 环境管理检查情况

#### 3.3.1 环境管理落实情况

因本项目主要生产活动为钢铁铸造，项目环境风险源主要为废气泄露，安徽泰昌特殊合金制造有限公司为减少因生产操作不当、废气泄露导致的环境风险，为本项目制定《生产车间安全守则》、《安全事故应急处置预案》、《危险化学品管理制度》、《危险化学品操作规程》以及《危险废物管理制度》等规章制度约束和规范审查生产运行，同时安徽泰昌特殊合金制造有限公司发布《操作岗位责任制度》指导公司环保管理工作的执行，确定了各人员的环保工作内容和职责。

#### 3.3.2 排污许可管理要求落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位已于 2024 年 6 月在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申请，

排污许可编号为：91340321586113722K001P，有效期为：2024年6月21日至2029年6月20日。

本项目已制定自行监测计划，本项目已制定自行监测方案与监测计划，但因企业近期末生产，故暂未与监测公司签订合同，后期运行时会按规定开展自行监测和信息公开。本项目自行检测计划见表 3.3-1。

表 3.3-1 自行检测方案

序号	污染源类别/ 监测类别	排放口名称/ 监测点位名称	监测内容	监测频次
1	有组织 废气	金属熔炼(化)废 气处理设施排 口	颗粒物、氟化物	1次/半年
2		修磨废气。	颗粒物	1次/半年
3	无组织 废气	厂区内	颗粒物	1次/半年
4		厂界	颗粒物	1次/半年
5	废水	废水总排口	pH、总氮、总磷、化学需 氧量、氨氮、悬浮物	1次/年
6	噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级。	1次/季度

### 3.4 环保投资一览表

项目实际总投资为 17539 万元，其中环保投资 407 万元，占项目总投资的 2.32%。环保投资情况见表 3.4-1：

表 3.4-1 环境保护措施投资及监督检查一览表

内容 要素	排放口（编 号、名称）/ 污染源	污染物项 目	环境保护措 施	实际建设情况	实际 投资 （万 元）	执行标准
大气环境	金属熔炼 (化)废气排 筒 (DA001)	颗粒物、氟 化物	集气罩+袋式 除尘器 (TA001)+1 根 25m 高排 气筒	顶吸/侧吸集气罩 +袋式除尘器 (TA001)+1根 25m 高排气筒	380	颗粒物执行《铸造 工业大气污染物 排放标准》 (GB39726-2020) 电弧炉工序排放 氟化物参照执行 《炼钢工业大气 污染物排放标准》 (GB28664-2012)

	热处理废气排气筒 (DA002)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+1根 15m 高排气筒	未建设		《铸造工业大气污染物排放标准》 ( GB 39726-2020)
	落砂废气排气筒 (DA003)	颗粒物	集气罩(收集效率 90%)+袋式除尘器 (TA003)(除尘效率 99%)+1 根 15m 高排气筒	未建设		
	修磨废气排气筒	颗粒物	/	侧吸式集气罩收集后通过一套袋式除尘器处理后排放		
	生产车间	颗粒物	物料棚内分区堆存;未收集颗粒物封闭车间阻隔	生产车间全封闭,物料分区存放		
地表水环境	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	生活污水经化粪池处理后,与循环冷却排污水经总排口排入怀远经济开发区污水处理厂(一期)集中处理	生活污水经化粪池处理后排入怀远经济开发区污水处理厂(一期)处理,不排放循环冷却废水	依托	怀远经济开发区污水处理厂(一期)接管标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪声的设备;采取隔音、消声、减振等措施	设备设置底座降低振动和噪声影响,同时生产设备全部设置在厂房内,熔炼废气处理设施风机设置隔声罩。	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 ( GB 12348-2008) 中 3 类标准
固体废物			生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处置;熔炼废渣、落砂除尘系统除尘灰外售综合利用;钢渣作为原料返回电弧炉;废耐火材料由厂家回收利用;金属熔炼(化)除尘系统除尘灰、废机油等委托有资质单位处置,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求设置造危险废物暂存间	生活垃圾由环卫部门定期清运处置;熔炼废渣、落砂除尘灰外售综合利用;废耐火材料厂家回收;钢渣返回电弧炉;金属熔炼(化)除尘系统除尘灰、废机油等委托有资质单位处置。	10	一般工业固体废物参照执行“安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法”(省人大常委会公告第四十六号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》( GB 18599-2020)中相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制

			标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施,对危险废物暂存间采取重点防渗措施,生产车间、循环水池、事故水池等采取一般防渗措施	项目已对危废库地面设置托盘,生产车间、循环水池、事故池均采用混凝土+地砖进行防渗	2
环境风险防范措施	按照《建筑设计防火规范》等规范要求进行设置,各风险单元配套完善的消防设施;分区防渗,事故池依托现有(容积150m <sup>3</sup> ,5×5×6m),并编制突发性环境事件应急预案	项目已在车间各处设置灭火器,事故池依托厂区北侧原有地下水池,环评中描述的事故池作为消防水池使用,厂区突发环境事件应急预案已完成备案	5
其他环境管理要求	设置专门的环保机构及专职人员负责环保管理工作,每日检查环保工作情况,污染治理设施运转情况,保证污染物达标排放;建立污染源监测数据和档案,定期对污染源进行监测并记录,出现超标情况及时整改;排污口规范化处理并设置标志牌;根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),项目排污许可证实施简化管理	本项目已设置专人专岗负责环保事宜,各排气筒和废水排放口已设置标识牌。同时2024年6月21日,本项目已完成排污许可申领工作	5

## 表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

### 4.2 审批部门审批决定

蚌埠市怀远县生态环境分局对本项目环境影响报告表批复摘录如下：

一、项目位于安徽怀远经济开发区乳泉大道2号安徽泰昌特殊合金制造有限公司现有厂区，不新增用地。项目的建设符合国家产业政策，在认真落实《报告表》提出的污染治理措施的前提下，各类污染物可实现达标排放。我局原则同意按《报告表》中所列建设项目的内容、工艺、环境保护措施进行项目建设，修改完善后的环境影响报告表可作为环境保护工程设计施工和竣工验收的依据。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、落实大气污染防治措施，强化无组织废气管控，确保污染物达标排放。

（1）项目建设电弧炉、LF炉、AOD炉、VOD炉、合金熔副炉等金属熔炼（化）设备各1台，浇注设备2台。电弧炉、AOD炉、VOD炉、合金熔融炉等金属熔炼（化）废气与浇注废气采用顶吸式集气罩收集，LF炉废气采用侧吸式+顶吸式集气罩收集，捕集到的废气送至袋式除尘器（TA001）处理，处理达标的废气通过1根25m高排气筒（DA001）排放。废气颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值要求；氟化物排放浓度参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表3中特别排放限值。

（2）项目建设4台热处理炉，采用天然气作为燃料，设置低氮燃烧器，废气通过1根15m高排气筒（DA002）排放。废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值要求。

（3）落砂废气采取顶吸式集气罩收集，捕集废气送至袋式除尘器（TA003）处理，处理达标废气通过1根15m高排气筒（DA003）排放。废气颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值要求：

颗粒物厂房外无组织废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表A.1排放浓度限值。

2、项目排水实行“雨污分流、清污分流”。生活污水经化粪池处理后，与间接循环冷却水经厂区总排口排入园区污水管网，进入怀远经济开发区污水处理厂处理。

3、选用低噪声设备，采取隔声、基础减震等措施减少对外环境的影响，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，

4、加强固体废物的环境管理。生活垃圾委托环卫部门统一清运。钢渣作为原料返回电弧炉，熔炼废渣、落砂除尘系统除尘灰外售综合利用，废耐火材料由厂家回收利用，金属熔炼（化）除尘系统除尘灰、废机油属于危险废物，收集至危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。一般固废处理处置执行“安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法”（2021年9月1日施行）的相关规定，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求

5、落实地下水、土壤污染防治措施。严格落实分区防渗措施，按照《报告表》中关于地下水、土壤分区防渗的设计要求，做好危废暂存间重点防渗及运行管理工作。6、强化污染源和无组织排放源管理，制定自行监测方案落实环境管理与监测计划，按规定开展自行监测和信息公开，项目实施后，确保污染防治措施正常运行，最终排入外环境的（SO<sub>2</sub>：0.22吨/年、污染物总量不得超过核定的总量控制指标。NO<sub>x</sub>：1.01吨/年、烟（粉）尘：14.42吨/年）。

7、建立完整的企业环境管理体系。建立健全企业内部环境管理机制，制定完善的环保规章制度，做好生产过程环保设施与风险防范设施的运行管理和维护，提高环境风险事故预防和应急处理能力。

三、做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作，将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。项目发生实际排污行为之前，安徽泰昌特殊合金制造有限公司应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

四、强化建设单位生态环境保护主体责任，严格落实各项生态环境保护措施。严格执行环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格方可投入生产。

五、《报告表》批准后，若建设项目的性质、规模、地点采用的生产工艺或者

防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，安徽泰昌特殊合金制造有限公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。《报告表》自批复之日起满 5 年方开工建设的，应当报蚌埠市怀远县生态环境分局重新审核。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行,各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

### 5.1 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)作为依据,实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样,分析过程中以测定盲样作为质控措施,平行样检测结果详见表 5.1-1,盲样分析结果详见表 5.1-2:

表 5.1-1 监测项目平行检测结果

监测项目	样品编号	平行样测定					
		测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
五日生化需氧量	1-F-1	25.4	26.8	26.1	-2.68%	±20	√
	1-F-5	22.6	21.2	21.9	3.20%	±20	√
氟化物	1-J-1	0.46	0.45	0.46	1.09%	±2	√
	1-J-3	0.42	0.42	0.42	0%	±2	√
氨氮	1-F-4	23.8	23.9	23.8	-0.21%	±5	√
	1-F-8	24.6	24.6	24.6	0%	±5	√
总氮	1-F-1	38.0	36.8	37.3	1.61%	±20	√
	1-F-5	37.0	37.5	37.2	-0.67%	±20	√
碳酸根	1-J-1	5L	5L	5L	0%	±20	√
	1-J-3	5L	5L	5L	0%	±20	√
碳酸氢根	1-J-1	440	440	440	0%	±20	√
	1-J-3	446	445	446	0.11%	±20	√
六价铬	1-J-1	0.004L	0.004L	0.004L	0%	±5	√
	1-J-3	0.004L	0.004L	0.004L	0%	±5	√

砷	1-J-1	1.3	1.3	1.3	0%	±10	√
汞	1-J-1	0.05	0.04	0.04	0%	±10	√
氰化物	1-J-1	0.002L	0.002L	0.002L	0%	±5	√
	1-J-3	0.002L	0.002L	0.002L	0%	±5	√
钠	1-J-1	105	105	105	0%	±5	√
亚硝酸盐 (氮)	1-J-1	0.015	0.015	0.015	0%	±10	√
	1-J-3	0.017	0.017	0.017	0%	±10	√
挥发酚	1-J-1	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0%	±5	√
	1-J-3	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0%	±5	√
	1-J-1	0.03	0.03	0.03	0%	±5	√
总硬度	1-J-1	225	226	226	-0.22%	±10	√
	1-J-3	223	223	223	0%	±10	√
溶解性 总固体	1-J-2	475	478	476	-0.32%	±10	√
	1-J-4	468	473	470	-0.53%	±10	√

表 5.1-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	质控类别	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
铁	标准样品 (B22100179)	0.478	0.480±0.031	√
锰	标准样品 (202534)	0.202	0.200±0.007	√
镍	标准样品 (B2170239)	1.39	1.36±0.07	√
铜	标准样品 (B22040058)	537	523±43	√
挥发酚	标准点	0.0204	0.0200±10%	√
耗氧量	标准样品 (G24030130)	4.23	4.20±0.50	√
亚硝酸盐 (氮)	标准点	0.096	0.100±10%	√
氰化物	标准点	0.019	0.020±10%	√
汞	标准样品 (B22120212)	0.864	0.878±0.116	√
砷	标准样品 (B23090309)	9.8	10.3±0.9	√
镉	标准样品 (B22050048)	10.14	9.71±0.49	√
铅	标准样品 (B24040006)	65.7	67.0±4.4	√
六价铬	标准点	0.042	0.040±10%	√
总氮	标准点	2.96	3.00±10%	√

总磷	标准点	0.49	0.50±5%	√
化学需氧量	标准点	74.1	75.0±10%	√

## 5.2 废气监测质量控制

(1) 采样系统在现场连接安装好以后，对采样系统进行气密性检查，发现问题及时解决；

(2) 采样位置选择气流平稳的管段；

(3) 采样嘴先背向气流方向插入管道，采样时采样嘴对准气流方向；采样结束时先将采样嘴背向气流，迅速抽出管道，防止管道负压将尘粒倒吸；

(4) 定期对采样仪器流量计进行校准，校核结果详见表 5.2-1。

表 5.2-1 大气采样仪器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	校准气路	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2024.7.21	3012H	WST/CY-213	烟尘路	49.9	49.9	50.0	0.20%	±2	√
	MH 1200	WST/CY-085	A路	0.999	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			B路	0.997	0.999	1.000	0.10%	±2.5	√
			C路	0.999	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			D路	1.000	1.001	1.000	-0.10%	±2.5	√
			E路	100.0	99.9	100.0	0.10%	±2	√
	MH 1200	WST/CY-086	A路	0.987	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			B路	0.998	0.999	1.000	0.10%	±2.5	√
			C路	1.001	1.002	1.000	-0.20%	±2.5	√
			D路	0.998	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			E路	100.0	100.1	100.0	-0.10%	±2	√
	MH 1200	WST/CY-087	A路	0.999	0.999	1.000	0.10%	±2.5	√
			B路	0.997	0.999	1.000	0.10%	±2.5	√
			C路	0.999	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			D路	1.000	1.001	1.000	-0.10%	±2.5	√
			E路	100.0	99.9	100.0	0.10%	±2	√
	MH 1200	WST/CY-088	A路	0.999	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			B路	0.997	0.999	1.000	0.10%	±2.5	√
			C路	0.999	0.998	1.000	0.20%	±2.5	√
			D路	1.000	1.001	1.000	-0.10%	±2.5	√
E路			100.0	99.9	100.0	0.10%	±2	√	

### 5.3 噪声监测质量控制

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。噪声仪使用前用标准声源进行了校准，校准值与采样后校准器测定值误差小于 0.5dB（A），仪器正常，校准记录详见表 5.3-1：

表 5.3-1 噪声监测质控结果一览表

校准日期	声级校准（dB（A））				是否合格
	采样前校准值	采样后校准器 测量值	示值偏差	标准值	
2024.07.24 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
2024.07.24 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	是
2024.07.25 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
2024.07.25 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	是

### 5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.4-1 及表 5.4-2：

表 5.4-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m <sup>3</sup>
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167μg/m <sup>3</sup> (小时值)
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

表 5.4-2 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-020	2025/6/9
2	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	上海力辰邦西 WGZ-1B	WST/CY-221	2025/5/14
3	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-227	2025/5/14
4	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-228	2025/5/14
5	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-213	2025/3/20
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-085	2025/7/11
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-086	2025/7/11
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-087	2025/7/11
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-088	2025/7/11
10	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-236	2025/6/18
11	多功能声级计	杭州爱华 AWA6228+	WST/CY-237	2025/6/18
12	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30
13	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/11/30
14	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037	2024/11/30
15	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2025/8/31

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
16	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008	2024/11/30
17	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031	2024/11/30
18	数显恒温水浴锅	常州国宇 HH-S6	WST/SY-194	2025/5/27
19	电热鼓风干燥箱	上海三发 DHG-9240A	WST/SY-056	2025/8/11
20	生化培养箱	上海三发 SHP-160	WST/SY-019	2024/11/30

## 表六 验收监测内容

通过对废气、废水、噪声的监测，考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

### 6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排口 F1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，共 2 天

### 6.2 有组织废气监测内容

本次验收有组织废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 有组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	金属熔炼（化）废气处理设施排口 Y1	烟气参数、颗粒物、氟化物	3 次/天，共 2 天
	修磨废气排气筒 Y2	烟气参数、颗粒物	

备注：因本项目金属熔炼（化）处理设施进口为多管合排且进口温度较高，不具备开孔条件，故取消进口监测；修磨废气处理设施进口烟气管道直接进入布袋除尘器，无进口监测点。



金属熔炼（化）处理设施进口



修磨废气废气处理设施进口

### 6.3 无组织废气监测内容

本次验收无组织废气监测点位、项目及频次见表 6.3-1:

表 6.3-1 无组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织 废气	厂区内监控点 (G1)	烟气参数、颗粒物	3 次/天, 共 2 天
	厂界下风向三个监测点 (G2~G4)		

### 6.4 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.4-1:

表 6.4-1 噪声监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处 各设置 1 个监测点 (N1~N4)	等效 A 声级 Leq (A)	昼、夜间监测 1 次, 监测 2 天

### 6.5 监测布点图

验收监测点位示意图如下:



图 6.5-1 检测布点示意图

（★废水监测点位；◎有组织废气监测点位；○无组织废气监测点位；▲厂界噪声监测点位）

## 表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

## 7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于2024年7月24日~25日对本项目进行验收监测。监测期间本项目正常生产,各项污染物处理设施运行状况良好。工况情况详见表7.1-1:

表 7.1-1 生产工况表

项目	日期	2024.7.24	2024.7.25
	钢锭 (t/d)		90
设计产能 (t/d)		100	
工况负荷 (%)		90%	90%

## 7.2 验收监测结果及分析

## 7.2.1 废水

废水监测结果详见表7.2-1:

表 7.2-1 总排口废水监测结果统计、分析、评价一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样日期	检测点位	检测频次	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	总磷
2024.07.24	废水总排口	第一次	7.2 (24.5°C)	185	26.1	24.8	24	37.4	3.44
		第二次	7.3 (24.7°C)	180	24.6	25.4	26	36.5	3.34
		第三次	7.2 (25.1°C)	174	25.8	24.4	23	37.0	3.44
		第四次	7.3 (25.2°C)	178	23.6	23.8	24	36.5	3.44
		日均值	7.2~7.3	179	25.0	24.6	24	36.8	3.42
标准限值			6~9	500	300	30	400	40	3.5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2024.07.25	废水总排口	第一次	7.2 (24.6°C)	156	21.9	25.6	23	37.2	3.55
		第二次	7.3 (25.2°C)	147	21.5	25.2	22	35.0	3.46
		第三次	7.2 (25.4°C)	162	22.8	24.0	24	35.5	3.42
		第四次	7.3 (25.3°C)	153	23.0	24.6	21	36.5	3.44
		日均值	7.2~7.3	154	22.3	24.8	22	36.0	3.47
标准限值			6~9	500	300	30	400	40	3.5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 7.2-1 监测结果表明：

废水总排口出口 pH 监测结果为 7.2~7.3（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 179mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 25.0mg/L，氨氮日均浓度最大值为 24.8mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 24mg/L，总磷日均浓度最大值为 3.47mg/L，总氮日均浓度最大值为 36.8mg/L，废水污染物监测结果满足怀远经济开发区污水处理厂（一期）接管标准要求。

### 7.2.2 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-2：

表 7.2-2 有组织废气监测结果统计、分析、评价一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.07.24	金属熔炼（化） 废气处理设施 排口	颗粒物	第一次	394883	2.7	15	达标	1.066
			第二次	408881	2.0		达标	0.818
			第三次	412320	3.8		达标	1.567
		氟化物	第一次	417391	0.15	5.0	达标	0.063
			第二次	386409	0.23		达标	0.089
			第三次	434318	0.17		达标	0.074
2024.07.25	金属熔炼（化） 废气处理设施 排口	颗粒物	第一次	418745	1.2	15	达标	0.502
			第二次	395971	1.6		达标	0.634
			第三次	399173	2.1		达标	0.838
		氟化物	第一次	405264	0.22	5.0	达标	0.089
			第二次	394609	0.21		达标	0.083
			第三次	375048	0.21		达标	0.079

续表 7.2-2 有组织废气监测结果统计、分析、评价一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.07.24	修磨废气排气筒 DA004	颗粒物	第一次	6624	27.4	30	达标	0.181
			第二次	6251	28.6		达标	0.179
			第三次	6672	16.9		达标	0.113
2024.07.25	修磨废气排气筒 DA004	颗粒物	第一次	6488	10.2	30	达标	0.066
			第二次	6275	8.3		达标	0.052
			第三次	6232	6.7		达标	0.042

表 7.2-2 监测结果表明：验收监测期间，金属熔炼（化）废气处理设施排口颗粒物排放浓度最大值为 3.8mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）大气污染物特别排放限值和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）控制要求。金属熔炼（化）废气处理设施排口氟化物排放浓度最大值为 0.23mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）污染物控制标准。修磨废气排口颗粒物最大排放浓度为 28.6mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）控制要求。

## 7.5 项目环评批复落实情况

表 7.5-1 环评批复落实情况一览表

批复要求	落实情况	备注
<p>项目建设电弧炉、LF 炉、AOD 炉、VOD 炉、合金熔副炉等金属熔炼（化）设备各 1 台，浇注设备 2 台。电弧炉、AOD 炉、VOD 炉、合金熔副炉等金属熔炼（化）废气与浇注废气采用顶吸式集气罩收集，LF 炉废气采用侧吸式+顶吸式集气罩收集，捕集到的废气送至袋式除尘器（TA001）处理，处理达标的废气通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放。废气颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值要求；氟化物排放浓度参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 3 中特别排放限值。</p>	<p>1、项目已建设电弧炉、LF 炉、AOD 炉、VOD 炉、合金熔副炉等金属熔炼（化）设备各 1 台，浇注设备 2 台 10 个工位。 2、电弧炉、AOD 炉、VOD 炉、合金熔副炉等金属熔炼（化）废气与浇注废气采用顶吸式集气罩收集，LF 炉废气采用侧吸式+顶吸式集气罩收集，捕集到的废气送至袋式除尘器（TA001）处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放。根据检测结果，金属熔炼废气颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值要求；金属熔炼废气氟化物排放浓度满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）大气污染物特别排放限值和铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）污染物控制标准</p>	已落实
<p>项目建设 4 台热处理炉，采用天然气作为燃料，设置低氮燃烧器，废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值要求。</p>	暂未设置	阶段性验收，暂未设置
<p>落砂废气采取顶吸式集气罩收集，捕集废气送至袋式除尘器（TA003）处理，处理达标废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。废气颗粒物排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020 表 1 中排放限值要求： 颗粒物厂房外无组织废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 排放浓度限值。</p>	<p>1、阶段性验收，落砂废气处理设施和排气筒暂未建设。 2、项目对钢锭修磨废气侧吸式集气罩收集后通过袋式除尘器处理后经一根 15 米高排放筒排放，根据本次验收监测结果，修磨废气排口颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值要求。根据本次验收监测结果，厂区无组织颗粒物废气排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 排放浓度限值。</p>	落砂废气暂未产生，其他废气措施已落实

<p>项目排水实行“雨污分流、清污分流”。生活污水经化粪池处理后，与间接循环冷却水经厂区总排口排入园区污水管网，进入怀远经济开发区污水处理厂处理。</p>	<p>1、生活污水经化粪池处理后排入怀远经济开发区污水处理厂（一期）处理，不排放循环冷却废水。 2、根据此次验收监测结果，污水总排口个类污染物均能达到怀远经济开发区污水处理厂（一期）接管标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>选用低噪声设备，采取隔声、基础减震等措施减少对外环境的影响，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，</p>	<p>1、项目熔炼炉均设置在室内，同时底座采用混凝土基座进行减震减噪，室外废气处理设施风机已安装隔音罩。 2、根据本次验收结果，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。</p>	<p>已落实</p>
<p>加强固体废物的环境管理。生活垃圾委托环卫部门统一清运。钢渣作为原料返回电弧炉，熔炼废渣、落砂除尘系统除尘灰外售综合利用，废耐火材料由厂家回收利用，金属熔炼（化）除尘系统除尘灰、废机油属于危险废物，收集至危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。一般固废处理处置执行“安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法”（2021年9月1日施行）的相关规定，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求</p>	<p>本项目生活垃圾委托环卫部门统一清运。钢渣作为原料返回电弧炉，熔炼废渣、落砂除尘系统除尘灰外售综合利用，废耐火材料由厂家回收利用，金属熔炼（化）除尘系统除尘灰、废机油属于危险废物，收集至危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实地下水、土壤污染防治措施。严格落实分区防渗措施，按照《报告表》中关于地下水、土壤分区防渗的设计要求，做好危废暂存间重点防渗及运行管理工作。</p>	<p>项目已对危废库地面设置金属托盘、地面使用环氧树脂漆铺涂，危废库内设置导流槽和集液池，生产车间、循环水池、事故池均采用混凝土+地砖进行防渗，</p>	<p>已落实</p>

<p>强化污染源和无组织排放源管理，制定自行监测方案落实环境管理与监测计划，按规定开展自行监测和信息公开，项目实施后，确保污染防治措施正常运行，最终排入外环境的（SO<sub>2</sub>：0.22 吨/年、污染物总量不得超过核定的总量控制指标。NO<sub>x</sub>：1.01 吨/年、烟（粉）尘：14.42 吨/年）</p>	<p>本项目已制定自行监测方案与监测计划，但因企业近期末生产，故暂未与监测公司签订合同，后期运行时会按规定开展自行监测和信息公开。根据本次验收监测数据，本项目粉尘排放总量为 6.2928t/a，满足本项目环评文件及总量核定表中提出的总量控制要求（粉尘：14.42t/a）因本项目未建热处理炉，故不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 监测和总量核算。</p>	<p>已落实</p>
<p>建立完整的企业环境管理体系。建立健全企业内部环境管理机制，制定完善的环保规章制度，做好生产过程环保设施与风险防范设施的运行管理和维护，提高环境风险事故预防和应急处理能力。</p>	<p>已建立完整的企业环境管理体系。建立健全企业内部环境管理机制，制定完善的环保规章制度。为做好生产过程环保设施与风险防范设施的运行管理和维护，提高环境风险事故预防和应急处理能力，相关规章制度均已张贴在厂区公告栏和重点区域。</p>	<p>已落实</p>
<p>做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作，将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。项目发生实际排污行为之前，安徽泰昌特殊合金制造有限公司应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p>	<p>2024 年 6 月 21 日，本项目已完成排污许可申领工作。</p>	<p>已落实</p>

## 表八 验收监测结论

2024年6月，安徽泰昌特殊合金制造有限公司对3万吨/年特殊钢铸锻件项目开展了竣工环境保护整体验收工作。2024年7月24日、7月25日，安徽世标检测技术有限公司对本项目进行了验收监测。根据验收监测数据结果、现场勘察及环境管理检查情况，得出结论如下：

1、验收监测期间，废水总排口出口 pH 监测结果为 7.2~7.3（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 179mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 25.0mg/L，氨氮日均浓度最大值为 24.8mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 24mg/L，总磷日均浓度最大值为 3.47mg/L，总氮日均浓度最大值为 36.8mg/L，废水污染物监测结果满足怀远经济开发区污水处理厂（一期）接管标准要求。

2、验收监测期间，金属熔炼（化）废气处理设施排口颗粒物排放浓度最大值为 3.8mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）大气污染物特别排放限和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）控制要求。金属熔炼（化）废气处理设施排口氟化物排放浓度最大值为 0.23mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）污染物控制标准。修磨废气排口颗粒物最大排放浓度为 26.4mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）控制要求。

3、验收监测期间，厂房外监控点颗粒物排放浓度最大值为 0.592mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）厂内颗粒物监控点排放限值要求。厂界颗粒物的排放浓度最大值为 0.277mg/m<sup>3</sup>，监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值。

4、验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 47~49dB（A），夜间噪声监测结果为 46~48dB（A），噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

5、本项目粉尘排放总量为 6.2928t/a，满足本项目环评文件及总量核定表中提出的总量控制要求（粉尘：14.42t/a；本项目未建热处理炉，不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量核算）。

综上所述，安徽泰昌特殊合金制造有限公司 3 万吨/年特殊钢铸锻件项目（阶段性）执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，完成排污许可申领

及应急预案编制工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目阶段性竣工环境保护验收合格。

### 建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：安徽世标检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		3万吨/年特殊钢铸锻件项目				项目代码		2312-340321-04-01-500044		建设地点		安徽省蚌埠市怀远县经济开发区			
	行业类别 (分类管理名录)		C3391 黑色金属铸造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/ 纬度	E117°15'34.204", N32°58'48.767"				
	设计生产能力		30000吨钢铸件				实际生产能力		30000吨钢锭		环评单位		安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件 审批机关		蚌埠市生态环境局				审批文号		怀环许[2024]19号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2021年				竣工日期		2024年6月		排污许可申请 时间		2024年6月21日			
	环保设施 设计单位		安徽泰昌特殊合金制造有限公司				环保设施施工单位		/		本工程排污许 可编号		9134010035517 611XD001Z			
	验收单位		安徽泰昌特殊合金制造有限公司				环保设施监测单位		安徽世标检测技术有限公司		验收监测时 工况		90%			
	投资总概算 (万元)		17539				环保投资总概算 (万元)		480		所占比例(%)		2.74			
	实际总投资 (万元)		17539				实际环保投资 (万元)		407		所占比例(%)		2.32			
	废水治理(万元)		0(依 托)	废气治理 (万元)		380	噪声治理 (万元)		5	固体废物治理 (万元)		10	绿化及生态 (万元)		/	其他 (万元)
新增废水处理 设施能力		/				新增废气处理 设施能力		/		年平均工作时		3600				
运营单位		安徽泰昌特殊合金制造有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91340321586113722K		验收时间		2024年7月24~25日				
污染物 排放达标与 总量控制	污染物		原有排 放量 (1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排 放浓度(3)	本期工程 产生量 (4)	本期工 程自身 削减量 (5)	本期工 程实际 排放量 (6)	本期工 程核定 排放总 量(7)	本期工程“以新带老”削 减量(8)		全厂实 际排放 总量(9)	全厂核 定排放 总量 (10)	区域平衡 替代削 减量(11)	排放增 减量 (12)	
	废气															
	颗粒物		0	1.2~28.6	30	/	/	6.2928	/		0	/	/	/	6.2928	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废气排放量——标立方米/年

