

常州格贝尔合金有限公司
“铁合金生产线安全环保设施提升改造
项目”
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州格贝尔合金有限公司

编制单位： 常州佳科环保技术咨询有限公司

2020 年 12 月

建设单位：常州格贝尔合金有限公司（盖章）

建设单位法人代表：陈云娟

项目负责人：刘仲华

电话：13861275853

传真：/

邮编：213100

地址：江苏省常州市武进区横山桥镇五一村

编制单位：常州佳科环保技术咨询有限公司（盖章）

编制单位法人代表：薛佳

填写人：薛炳

电话：0519-85853512

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区花园街 1 号亚泰财富中心 516 室

表一

建设项目名称	铁合金生产线安全环保设施提升改造项目				
建设单位名称	常州格贝尔合金有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技术改造 ✓ （划 ✓）				
建设地点	江苏省常州市武进区横山桥镇五一村				
主要产品名称	钛铁合金				
设计生产能力	铝锰硅合金 2 万吨/年、（30、40）钛铁合金 8000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年				
实际生产能力	（30、40）钛铁合金 8000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年、铝锰硅合金生产线已停产				
建设项目环评时间	2019 年 10 月	开工建设时间	2020 年 5 月		
调试时间	2020 年 7 月	验收现场监测时间	2020 年 8 月 9 日-12 日、 2020 年 8 月 15 日-16 日、 2020 年 8 月 19 日-20 日		
环评报告表审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	环评报告表编制单位	常州科太环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	77 万元	环保投资总概算	77 万元	比例	100%
实际总概算	77 万元	环保投资	77 万元	比例	100%
验收监测依据	1、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院[2017]第 682 号令，2017 年 7 月）； 2、国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3、国环规环评（2017）4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》； 4、苏环管（97）122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》； 5、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 6、苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》； 7、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》； 8、常州经开区管委会关于常州格贝尔合金有限公司铁合金生产线安				

	全环保设施提升改造项目环境影响报告表批复，常经发审[2020]95号（2020年5月11日）； 9、常州格贝尔合金有限公司铁合金生产线安全环保设施提升改造项目环境影响报告表，常州科太环境技术有限公司（2019年10月）； 10、常州格贝尔合金有限公司铁合金生产线安全环保设施提升改造项目竣工环境保护验收监测方案，常州佳科环保技术咨询有限公司（2020年8月）。
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1)污水中化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮的排放浓度及 pH 值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级要求，具体见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准

污水接管 排放口	执行标准标准值 (mg/L、pH 值为无量纲)	标准来源
pH 值	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级
化学需氧量	≤500	
悬浮物	≤400	
氨氮	≤45	
总磷	≤8	
总氮	≤70	

(2)本项目有组织废气中中频炉、人工破碎、冶炼矿、混料机工段产生的颗粒物执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 6 中相关标准；二氧化硫、氮氧化物参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

无组织废气中颗粒物厂界监控浓度限值执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 7 中相关标准，具体见表 1-2。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物 名称	执行标准排放限值				标准来源
	有组织最高 允许排放浓 度 (mg/m³)	生 产 工 艺 或 设 施	最高允 许排 放 速率 kg/h	无组织最 高允许 排放浓 度 (mg/m³)	
颗粒物	≤30	半封闭 炉、敞 口炉、 精炼炉	/	≤1.0	《铁合金工业污 染物排放标准》 (GB28666-2012) 表 6、表 7
颗粒物	≤20	其他设 施	/		
二氧化 硫	≤550	/	≤2.6	≤0.40	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
氮氧化 物	≤240	/	≤0.77	≤0.12	
备注	/				

	(3)厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，见表 1-3。 表 1-4 噪声标准 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">执行标准 标准值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th></tr><tr><td>东、南、西、北厂界 环境噪声</td><td>≤60</td><td>≤50</td><td>《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB 12348-2008）</td></tr></table>	类别	执行标准 标准值		标准来源	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	东、南、西、北厂界 环境噪声	≤60	≤50	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB 12348-2008）																														
类别	执行标准 标准值		标准来源																																						
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																																							
东、南、西、北厂界 环境噪声	≤60	≤50	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》（GB 12348-2008）																																						
验收监测评 价标准、标号、 级别、限值	(4)公司总量考核指标，按环评批复要求，具体见表 1-5。 表 1-5 总量考核指标 <table><tr><th>类别</th><th>项目</th><th>项目批复核定量 (t/a)</th><th>项目环评预测值 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>颗粒物</td><td>≤1.124</td><td>/</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>≤0.06</td><td>/</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>≤0.587</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td>污水量</td><td>≤1868.8</td><td>/</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>≤0.748</td><td>/</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>/</td><td>≤0.561</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>≤0.065</td><td>/</td></tr><tr><td>总磷</td><td>≤0.015</td><td>/</td></tr><tr><td>总氮</td><td>≤0.131</td><td>/</td></tr><tr><td>备注</td><td colspan="3">批复中未提及悬浮物核定量，因此参照环评预测值。</td></tr></table>				类别	项目	项目批复核定量 (t/a)	项目环评预测值 (t/a)	废气	颗粒物	≤1.124	/	二氧化硫	≤0.06	/	氮氧化物	≤0.587	/	废水	污水量	≤1868.8	/	化学需氧量	≤0.748	/	悬浮物	/	≤0.561	氨氮	≤0.065	/	总磷	≤0.015	/	总氮	≤0.131	/	备注	批复中未提及悬浮物核定量，因此参照环评预测值。		
	类别	项目	项目批复核定量 (t/a)	项目环评预测值 (t/a)																																					
	废气	颗粒物	≤1.124	/																																					
		二氧化硫	≤0.06	/																																					
		氮氧化物	≤0.587	/																																					
	废水	污水量	≤1868.8	/																																					
		化学需氧量	≤0.748	/																																					
		悬浮物	/	≤0.561																																					
		氨氮	≤0.065	/																																					
		总磷	≤0.015	/																																					
		总氮	≤0.131	/																																					
	备注	批复中未提及悬浮物核定量，因此参照环评预测值。																																							

表二

工程建设内容：

常州格贝尔合金有限公司创建于 2001 年，位于武进区横山桥镇五一村，主要生产铝锰硅合金、铜镍合金、钛铁、热镀锌商品卷、热镀锌—铝商品卷、彩色涂层卷制造；钛铁销售。

本项目是关于常州格贝尔合金有限公司在不扩能的前提下对铁合金生产线进行安全环保设施提升改造，项目于 2019 年 10 月 14 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的备案，项目名称为“铁合金生产线安全环保设备提升改造项目”，备案证号：常经审备[2019]423 号，项目代码：2019-320491-77-03-655859，备案内容为：项目利用现有厂房来进行适应性配套改造，新购置脉冲布袋除尘器数套、漏电漏气安全报警装置数套及辅助设备等与企业原有生产设施配套，在铁合金产能不变的情况下，对铁合金生产线进行安全环保设施提升改造，提升企业安全环保管理水平。

2019 年 10 月公司委托常州科太环境技术有限公司编制完成了《铁合金生产线安全环保设施提升改造项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 11 日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复。

本项目实际总投资 77 万元，其中环保投资 77 万元，目前该项目已建设完成，实际形成 30、40 钛铁合金 8000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年的规模，铝锰硅合金生产线已停产。2020 年 8 月，公司委托江苏佳蓝环境检测有限公司对该项目进行验收监测，并委托常州佳科环保技术咨询有限公司编写竣工环保验收监测报告表。

该项目现有员工 72 名，4 班 3 运转制生产，年工作日 365 天，8760h。厂区已实施雨污分流；本项目不设宿舍、食堂，生活污水经厂区污水管道收集进化粪池预处理后接入市政管网，进入横山桥污水处理厂处理，雨水依托厂区雨水管网收集排入市政管道，最终汇入就近地表水体。本项目冶炼炉产生的烟尘经风机捕集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放；5#中频炉产生的烟尘与人工破碎产生粉尘经收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 9#排气筒排放；混料机产生的粉尘与人工破碎产生的粉尘经风机收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 13#排气筒排放；回转窑天然气燃烧废气通过 15m 高 17#排气筒排放。其他未捕集的废气在车间内作无组织排放。厂区设置 1 个一般固废堆场 500 平方米，用于暂存产生的一般固废。

目前项目生产稳定，环保设施正常运行，具备项目验收监测条件。项目产品方案见表 2-1，项目主体、公用及辅助工程见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案

主体工程	产品名称	环评设计能力	实际能力	年运行时数 (h)		备注
				环评	实际	
生产车间	铝锰硅合金	20000 吨/年	0	8760h	0	本项目企业已承诺停止生产
	30、40 钛铁合金	8000 吨/年	8000 吨/年	8760h	8760h	/
	70 钛铁合金	2000 吨/年	2000 吨/年	8760h	8760h	/
备注	/					

表 2-2 公用及辅助工程

类别	建设名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	变电站	650m ²	同环评	/
	空置厂房	3800m ²	同环评	/
	办公楼	2000m ²	同环评	/
	镍车间	3000m ²	同环评	/
	铝铁车间	3000m ²	同环评	/
	铝锰硅车间	3000m ²	停止使用	铝锰硅合金 20000 吨/年 项目企业已承诺停止生产
	钛铁车间	2500m ²	同环评	/
	铝粒车间	500m ²	同环评	/
	机修车间	1300m ²	同环评	/
	台铝车间	1000m ²	同环评	/
	铝渣球车间	1500m ²	同环评	/
	40 钛铁车间	2600m ²	同环评	/
	锡粒、锌粒车间	1500m ²	同环评	/

贮运工程	仓库（左侧）		铝锰硅合金等原辅料，与“江南”共用，1500m ²	停止使用	铝锰硅合金20000吨/年 项目企业已承诺停止生产
	铝铁成品仓库		存放铝锰硅等成品，与“江南”共用，3000m ²	停止使用	铝锰硅合金20000吨/年 项目企业已承诺停止生产
	原料库		存放30、40钛铁合金原料，与“江南”共用，2800m ²	同环评	/
	成品库		存放30、40钛铁成品，与“江南”共用，1650m ²	同环评	/
	钛铁原料库		位于钛铁车间右侧，存放70钛铁原料，与“江南”共用，200m ²	同环评	/
公用工程	供配电系统		661万度/年	331万度/年	/
	给水系统	生活用水	2336m ³ /年	2102m ³ /年	/
		冷却用水	1000m ³ /年	333m ³ /年	/
	排水系统		1868.8m ³ /年	1682m ³ /年	/
	燃气系统		33.336万m ³ /年	20万m ³ /年	/
环保工程	废水		生活污水经污水管网排入横山桥污水处理厂处理	同环评	/
	废气	冶炼炉产生的烟尘经风机捕集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过15m高6#排气筒排放		同环评	/
		2#中频炉产生的烟尘经风机捕集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过15m高7#排气筒排放		停止使用	铝锰硅合金20000吨/年 项目企业已承诺停止生产
		5#中频炉产生的烟尘与人工破碎产生粉尘经收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过15m高9#排气筒排放		同环评	/
		混料机产生的粉尘与人工破碎产生的粉尘经风机收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过15m高13#排气筒排放		同环评	/
		人工破碎产生的粉尘经脉冲布袋除尘装置处理后通过15m高14#排气筒排放		停止使用	铝锰硅合金20000吨/年 项目企业已

				承诺停止生产
		天然气燃烧废气通过 15m 高 16#排气筒排放	停止使用	铝锰硅合金 20000 吨/年 项目企业已承诺停止生产
		回转窑天然气燃烧废气通过 15m 高 17#排气筒排放	同环评	/
	噪声	项目采用合理布置厂区平面、设备安装采取防振、降噪措施（安装减振垫），并加强生产管理和设备维护、厂房设置为吸声结构，并安装隔声板、吸声材料等措施使厂界噪声达标	同环评	/
	一般固废堆场	占地 500m ²	同环评	/

表 2-3 主要生产设备

序号	环评建设			实际建设		备注
	设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	规格、型号	数量 (台/套)	
1	2#6t 中频电炉	实际处理能力为 12t/h	1	实际处理能力为 12t/h	0	铝锰硅合金 20000 吨/年项目企业已承诺停止生产
2	桥式起重机	5-25T 双梁行车	7	5-25T 双梁行车	0	
3	铝锭加热炉	/	2	/	0	
4	浇注机（连铸机）	50 米/22kw	1	50 米/22kw	0	
5	浇注机（连铸机）	40 米/18kw	1	40 米/18kw	0	
6	平板振动筛	3kw	1	3kw	0	
7	5#2t 中频炉	处理能力为 2t/h	1	处理能力为 2t/h	1	/
8	浇注机（连铸机）	40 米/22kw	1	40 米/22kw	1	/
9	平板振动筛	3kw	1	3kw	1	/
10	桥式起重机	5-10T 双梁行车	4	5-10T 双梁行车	4	/
11	桥式起重机	10T 双梁行车	2	10T 双梁行车	2	/
12	混料机	球式/15kw	3	球式/15kw	3	/
13	回转窑	/	1	/	1	/

14	桥式起重机	5T 行车	4	5T 行车	4	/
15	桥式起重机	5T 行车	2	5T 行车	2	/
16	冶炼炉	4t/h, 配套 17 个 小炉	1	4t/h, 配套 17 个 小炉	1	/
17	桥式起重机	5T 双梁行 车	3	5T 双梁行 车	3	/

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料

类别	名称	组分、规格、指标	消耗量		备注
			环评设计 (t/a)	实际 (t/a)	
原辅材料	废钢	/	610	610	/
	海绵钛	Ti $\geq$ 99%	413	413	/
	废纯钛	Ti $\geq$ 97%	663	663	/
	废合金钛	Ti $\geq$ 88%	326	326	/
	钛精矿	二氧化钛(TiO ₂) 含量 45%-50%	2997	2997	/
	金红石	二氧化钛(TiO ₂) 含量 95%以上	1530	1530	/
	铝粒	Al $\geq$ 99%	1225	1225	/
	硅铁粉	硅含量约 87.0~95.0%	76	76	/
	铁鳞	氧化铁含量 $\geq$ 99.4%	60	60	/
	铁屑	主要为 Fe	206	206	/
	石灰	CaO $\geq$ 98%	670	670	/
	硝酸钠	纯品, NaNO ₃ $\geq$ 99%	122	122	/
	氯化钠	纯品, NaCl $\geq$ 99%	673	673	/
	食盐	/	406	406	/
	萤石粉	主要为 CaF ₂	93	93	/
	硅锰	Mn 含量 $\geq$ 65%, 硅含量 $\geq$ 17%	14455	0	铝锰硅合金 20000 吨/年 项目企业已 承诺停止生
	废钢	/	224	0	
	硅铁	硅含量 $\geq$ 75%	1413	0	

	铝锭	$Al \geq 99\%$	3958	0	产
--	----	----------------	------	---	---

全厂水平衡见图 2-1。

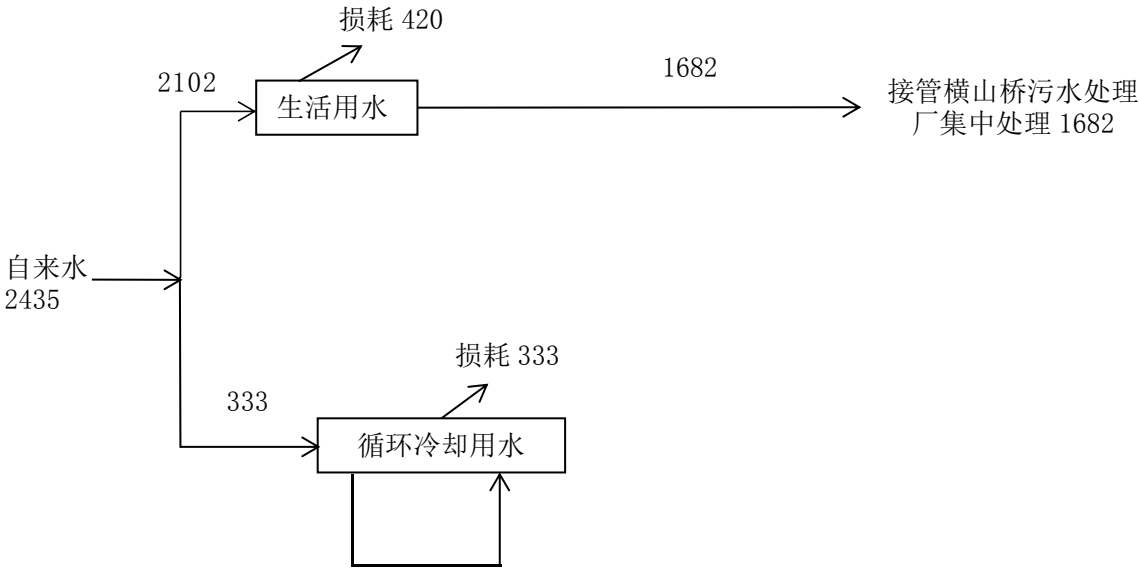


图 2-1 全厂水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

本项目涉及生产线为铝锰硅合金生产线、70 钛铁合金生产线、30、40 钛铁合金生产线，其中铝锰硅合金生产线已停产，本次验收不涉及。

1、70 钛铁合金生产工艺及产污环节见图 2-2。

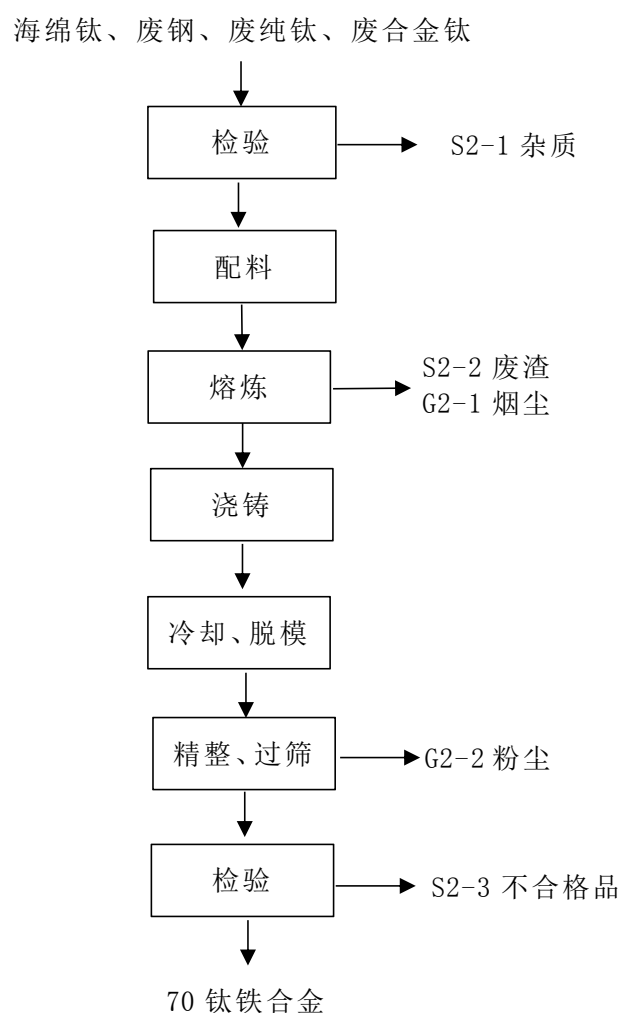


图 2-2 70 钛铁合金生产工艺流程图

工艺流程简介：

(1) 检验、熔炼：将外购的废钢、海绵钛、废纯钛和废合金钛进厂后，先进行检验，杂质收集后存放固废库房，合格的原料通过行车按一定的比例投入到 2t 中频感应炉中进行加热融化。中频炉加热温度约为 1200℃，采用电感应加热，加热时间约 45min/炉。在熔炼过程中会产生烟尘（G2-1）、废渣（S2-2）产生，中频炉采用循环冷却水降温。

(2) 浇铸、脱模：熔炼结束后，将熔化的金属液体通过行车浇铸到浇注机上，经自然冷却至一定温度后，铁水固化成型后自动脱模，脱模工段无需使用脱模剂。

(3) 精整、过筛：脱模后的合金经过人工精整（破碎）后，再放入平板振动筛内，按照所需规格大小进行过筛。该过程会产生烟尘（G2-2）。

(4) 检验、成品：抽样委托“江南”进行元素含量进行检验，质量不合格批次重新熔化浇铸，抽样检测合格，该批次即为成品。

3、30、40 钛铁合金生产工艺及产污环节见图 2-3。

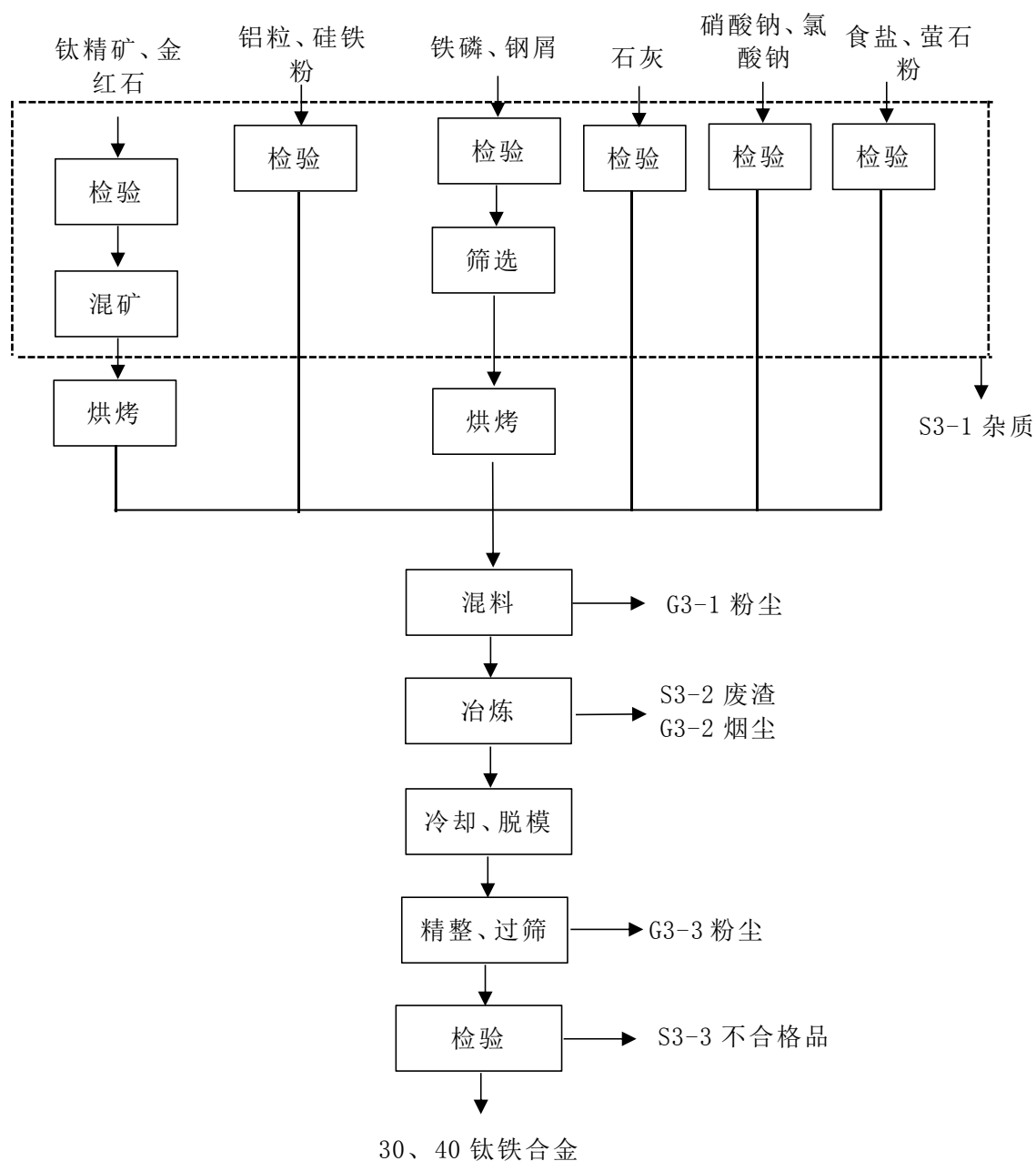


图 2-3 30、40 钛铁合金生产工艺流程图

工艺流程简介：

(1) 检验、烘烤、混料、熔炼：外购的各类原辅料进厂后先进行检验，杂质收集后存放固废库房，合格的原料（钛精矿、金红石、铁磷、钢屑）通过行车按一定的比例投入回转窑（电加热）中进行烘烤去除所含水分后与其他原辅料按一定的比例投入到冶炼炉中加热熔化。冶炼炉加热温度约为 2000℃，加热时间约 45min/炉。在熔炼过程中会产生粉尘（G3-1）、烟尘（G3-2）、废渣（S3-2）产生，冶炼炉采用循环冷却水降温。

(2) 脱模：熔炼结束后，将熔化的金属液体通过行车浇铸到冶炼炉配套的小炉内，经自然冷却至一定温度后，铁水固化成型后自动脱模，脱模工段无需使用脱模剂。

(3) 精整：脱模后的合金通过人工进行精整（破碎）。该过程会产生烟尘（G3-3）。

(4) 检验、成品：抽样委托“江南”进行元素含量进行检验，质量不合格批次重新熔化浇铸，抽样检测合格，该批次即为成品。

项目变动情况：

变动情况详见表 2-5。

表 2-5 环评及实际建设情况对照表

项目	环评内容	实际建设情况	重大变动标准	变动的 环境影响	变动 界定
性质	技改	与环评一致	主要产品品种发生变化	不变	/
规模	生产能力：30、40 钛铁合金 8000 吨/年、铝锰硅合金 20000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年	30、40 钛铁合金 8000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年、铝锰硅合金生产线已停产	生产能力增加 30%以上	不变	/
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存量：无危险化学品或其它环境风险大的物品	与环评一致	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存量增加 30%以上	不变	/
	生产装置详见表 2-3	与环评一致	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加，原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	不变	/
地点	建设地址：江苏省常州市武进区横山桥镇五一村	与环评一致	项目重新选址	不变	/
	占地面积：104000m ²	与环评一致	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	不变	/
	卫生防护距离：本项目以生产车间（除铝铁成品库）、钛铁车间、40 钛铁车间（左）、配料车间、精整车间外扩 50m 设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标	与环评一致	防护距离边界发生变化并新增敏感点	不变	/
工艺	生产装置见表 2-3	实际建设内容与环评一致	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染	不变	/
	原辅材料及燃料见表 2-4				
	生产工艺流程见图 2-2				

			因子或污染物排放量增加		
污染防治措施	水污染防治：生活污水经市政管网接入横山桥污水处理厂处理。 噪声防治：项目采用合理布置厂区平面、设备安装采取防振、降噪措施（安装减振垫），并加强生产管理和设备维护、厂房设置为吸声结构，并安装隔声板、吸声材料等措施使厂界噪声达标。 废气污染防治：30、40 钛铁合金冶炼炉产生的烟尘经风机捕集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放；混料机产生的粉尘与人工破碎产生的粉尘经风机收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 13#排气筒排放；回转窑天然气燃烧废气通过 15m 高 17#排气筒排放。70 钛铁合金 5#中频炉产生的烟尘与人工破碎产生粉尘经收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 9#排气筒排放。铝猛硅合金 2#中频炉产生的烟尘经风机捕集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 7#排气筒排放；人工破碎产生的烟尘经风机收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 14#排气筒排放；天然气燃烧废气通过 15m 高 16#排气筒排放。 固体废弃物管理：一般固废堆场 1 个 500 平方米。生活垃圾由环卫清运。所有固废均合理合规处置。	水污染防治：与环评一致。 噪声防治：与环评一致。 废气污染防治：30、40 钛铁合金冶炼炉产生的烟尘经风机捕集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放；混料机产生的粉尘与人工破碎产生的粉尘经风机收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 13#排气筒排放；回转窑天然气燃烧废气通过 15m 高 17#排气筒排放。70 钛铁合金 5#中频炉产生的烟尘与人工破碎产生粉尘经收集后进入一套脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 9#排气筒排放。 固体废弃物管理：与环评一致。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增加的环保措施变动	不变	/

表三

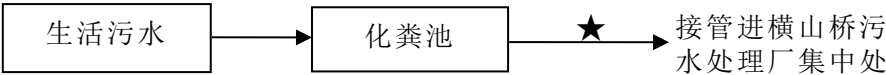
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、污染物监测点位）

根据该项目生产工艺及现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，污染物处理流程示意图 3-1、图 3-2，监测点位见示意图 3-3。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

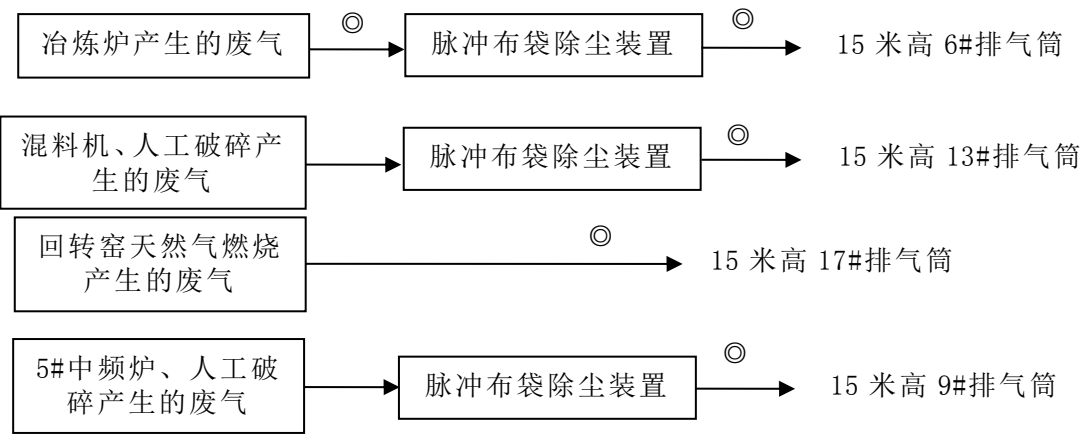
污染类别	污染源	污染因子	环评防治措施	实际建设	备注
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水接管至横山桥污水处理厂集中处理	同环评/批复	/
废气	冶炼炉废气	颗粒物	经脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放	同环评/批复	/
	2#中频炉废气	颗粒物	经脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 7#排气筒排放	停止使用	铝锰硅合金 20000 吨/年 项目企业已承诺停止生产
	5#中频炉废气	颗粒物	经脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 9#排气筒排放	同环评/批复	/
	混料机、人工破碎废气	颗粒物	经脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 13#排气筒排放	同环评/批复	/
	人工破碎废气	颗粒物	经脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 14#排气筒排放	停止使用	铝锰硅合金 20000 吨/年 项目企业已承诺停止生产
	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 15m 高 16#排气筒排放	停止使用	铝锰硅合金 20000 吨/年 项目企业已承诺停止生产

	回转窑天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 15m 高 17#排气筒排放	同环评/批复	/
噪声	生产车间		采用合理布置厂区平面、设备安装采取防振、降噪措施（安装减振垫），并加强生产管理和设备维护、厂房设置为吸声结构，并安装隔声板、吸声材料等措施使厂界噪声达标	同环评/批复	/
固废	杂质		外售综合利用	同环评/批复	/
	废渣		外售综合利用	同环评/批复	/
	布袋收尘		外售综合利用	同环评/批复	/
	废布袋		外售综合利用	同环评/批复	/
	生活垃圾		环卫清运	同环评/批复	/



注：★为污水监测点位。

图 3-1 污水处理流程及监测点位示意图



注：◎为废气监测点位。

图 3-2 废气处理流程及监测点位示意图

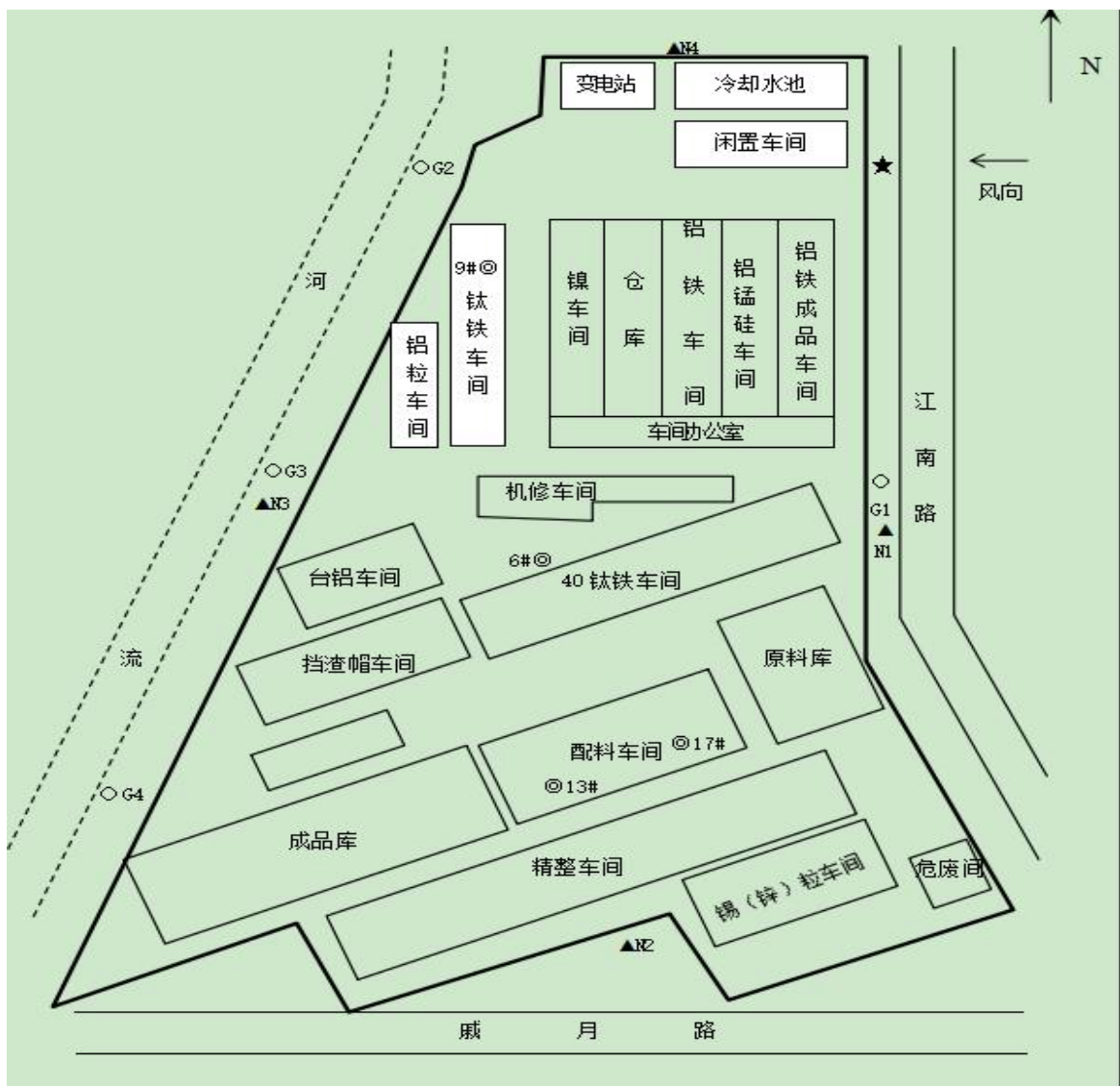


图 3-3 监测点位示意图

- 注：（1）◎有组织废气监测点位，共 4 处；
 （2）○无组织废气监测点位，共 4 处；
 （3）▲厂界环境噪声监测点位，共 4 处；
 （4）★污水监测点位，共 1 处。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表主要结论和建议：

4.1.1 结论

本项目符合国家产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

4.1.2 建议与要求

①提高环境意识，建立有效的环境管理机构，建立 ISO14000 环境管理制度，在项目运营期间，应加强管理，防止跑、冒、滴、漏，推行清洁生产、文明生产，减少人为噪声等污染的产生，尽可能减少对周围环境的影响。

②加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。

③合理规划车间平面布置，采用低噪声设备，车间做好隔声降噪措施，做到厂界噪声达标。

④加强废气污染防治设施运行管理，确保废气污染物达标排放。

4.2 审批部门审批决定：见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法：

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/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
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
有组织废气	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 ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
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 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
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	

5.2 监测仪器：

监测仪器见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称	型号	编号	自校准或检定校准或计量检定情
1	便携式 pH 计	PHB-4	00297	合格
2	电子分析天平	FA2004	00014	合格
3	电热恒温干燥箱	DHG101-1SB	00253	合格
4	分光光度计	721G-100	00016	合格

5	标准 COD 消解器	SCOD-100	00137	合格
6	COD 消解仪	SCOD-102	00197	合格
7	紫外/可见分光光度计	UV-1601	00061	合格
8	综合大气采样器	KB-6120-AD	00046	合格
9	综合大气采样器	KB-6120-AD	00063	合格
10	综合大气采样器	KB-6120-AD	00065	合格
11	综合大气采样器	KB-6120-AD	00083	合格
12	电子分析天平	CPA225D	00157	合格
13	大气压温湿度计	RTB-303	00194	合格
14	三杯式风速风向仪	16024	00139	合格
15	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	00332	合格
16	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	00333	合格
17	多功能声级计	AWA6228+	00199	合格
18	声级校准器	HS6021	00051	合格

5.3 人员资质：

监测人员经过考核并持有合格证书。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和我司内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20%以上的质控样品，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

类别		化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0

	合格率 (%)	100	100	100	100
实验室平行	检查数 (个)	2	2	2	2
	检查率 (%)	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100	100
加标样	检查数 (个)	/	2	2	2
	检查率 (%)	/	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100
实验室空白	检查数 (个)	4	4	4	4
	合格率 (%)	100	100	100	100
全程序空白	检查数 (个)	2	2	2	2
	合格率 (%)	100	100	100	100

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前已用标准气体和流量计进行校核。

类别		颗粒物
样品数 (个)		30
现场平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
加标样	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室空白	检查数 (个)	/
	合格率 (%)	/
全程序空白	检查数 (个)	14
	合格率 (%)	100

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：

噪声仪器校准见表 5-4。

表 5-4 噪声仪器校准

仪器名称及型号	编号	测量日期	校准前 dB (A)	校准后 dB (A)	校验判断
AWA6228+型多功能声级计 HS6021 校准器	00199 00051	8 月 19 日	93.8	93.8	有效
AWA6228+型多功能声级计 HS6021 校准器	00199 00051	8 月 20 日	93.8	93.8	有效

5.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制：

/

表六

验收监测内容：

6.1 环境保护设施调试运行效果监测及污染物排放监测：

6.1.1 废水

生活污水经化粪池处理后接入市政管网，污染物排放监测内容及监测频次见表 6-1，监测点位见图 3-3。

表 6-1 监测内容及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天
备注	/		

6.1.2 废气

监测点位及监测频次见表 6-2，监测点位见图 3-3。

表 6-2 监测内容及监测频次

来源	监测点位	监测项目	监测频次	备注
冶炼炉废气	环保设备进/出口 (6#排气筒)	颗粒物	3 次/天，监测 2 天	/
5#中频炉、人工破碎废气	环保设备出口 (9#排气筒)	颗粒物	3 次/天，监测 2 天	进口无足够直管用于监测
混料机、人工破碎废气	环保设备出口 (13#排气筒)	颗粒物	3 次/天，监测 2 天	进口无足够直管用于监测
回转窑天然气燃烧废气	出口 (17#排气筒)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天	/
无组织排放废气	上风向参照点 1 个 下风向监控点 3 个	总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天	记录气象参数
备注	/			

6.1.3 厂界噪声

监测点位及监测频次见表 6-3，监测点位见图 3-3。

表 6-3 监测点位及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界外 1m，	昼、夜间厂界环境噪声	1 次/天，监测 2 天
	浇注机、平板振动筛、锡粒机、锌粒机、各类风机	声源强度	1 次/天，监测 1 天
备注	/		

6.2 环境质量影响监测：

本项目以生产车间（除铝铁成品库）、钛铁车间、40 钛铁车间（左）、配料车间、精整车间外扩 50m 设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表七

验收监测期间生产工况记录：

生产运行负荷情况见表 7-1。

表 7-1 生产运行负荷情况

检测日期	产品名称	环评设计 日产量（吨）	实际生产 日产量（吨）	生产负荷（%）
2020 年 8 月 9 日	30、40 钛铁合金	21.9	19.1	87.2
	70 钛铁合金	5.5	4.7	85.5
2020 年 8 月 10 日	30、40 钛铁合金	21.9	18.9	86.3
	70 钛铁合金	5.5	4.8	87.2
2020 年 8 月 11 日	30、40 钛铁合金	21.9	20.4	93.2
	70 钛铁合金	5.5	4.7	85.5
2020 年 8 月 12 日	30、40 钛铁合金	21.9	19.7	90.0
	70 钛铁合金	5.5	5.1	92.3
2020 年 8 月 15 日	30、40 钛铁合金	21.9	19.8	90.4
	70 钛铁合金	5.5	4.6	83.6
2020 年 8 月 16 日	30、40 钛铁合金	21.9	19.1	87.2
	70 钛铁合金	5.5	4.9	89.1
2020 年 8 月 19 日	30、40 钛铁合金	21.9	19.1	87.2
	70 钛铁合金	5.5	4.9	89.1
2020 年 8 月 20 日	30、40 钛铁合金	21.9	19.9	90.9
	70 钛铁合金	5.5	5.2	94.5
备注	/			

验收监测结果：

7.1 污染物达标排放监测结果

7.1.1 废水

废水监测结果见表 7-2。

7.1.2 废气

有组织废气监测结果见表 7-3 至 7-7，无组织废气监测结果见表 7-8，气象参数见表 7-9。

7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-10。

7.1.4 固（液）体废物

公司按生产线满负荷产能计，本项目固废产生及处置情况见表 7-11。

7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-12、表 7-13。

表 7-2 污水监测结果

设施	监测 点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					处理 效率 (%)	执行标准 标准值 (mg/L)	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/L)	达标 情况
				1	2	3	4	均值或范围					
/	厂区污水 接管口	2020 年 8 月 11 日	pH 值	7.65	7.65	7.60	7.61	7.60~7.65	/	6.5~9.5	达标	/	/
			化学需氧量	140	157	165	133	149	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	152	165	159	163	160	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	6.74	5.75	7.38	4.97	6.21	/	≤45	达标	/	/
			总磷	1.13	1.39	1.24	1.33	1.27	/	≤8	达标	/	/
			总氮	10.6	12.9	11.8	13.4	12.2	/	≤70	达标	/	/
		2020 年 8 月 12 日	pH 值	7.64	7.60	7.59	7.63	7.59~7.64	/	6.5~9.5	达标	/	/
			化学需氧量	150	167	137	158	153	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	153	161	170	165	162	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	7.07	5.75	6.37	4.72	5.98	/	≤45	达标	/	/
			总磷	1.25	1.28	1.41	1.35	1.32	/	≤8	达标	/	/
			总氮	10.8	13.1	12.3	9.80	11.5	/	≤70	达标	/	/
备注			/										

表 7-3 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监 测 结 果			执行标准 限值	达标 情况	参照 标准 限值	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
冶炼炉 6#废 气排气筒进 口	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 11 日	3.57×10^4	3.60×10^4	3.71×10^4	/	/	/	/	“ND” 表示未 检出， 颗粒物 的检出 限为 1mg/m ³ ， 颗粒物 浓度低 于检出 限，不 参与排 放速率 计算； 废气年 排放时 间为 2000h。
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		28.7	28.4	29.1	/	/	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		1.02	1.02	1.08	/	/	/	/	
冶炼炉 6#废 气排气筒出 口	废气流量 (m ³ /h)		3.71×10^4	3.70×10^4	3.75×10^4	/	/	/	/	
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	≤20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		-	-	-	/	/	/	/	
	去除效率 (%)		-	-	-	/	/	/	/	

表 7-4 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监 测 结 果			执行标准 限值	达标 情况	参照 标准 限值	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
冶炼炉 6#废 气排气筒进 口	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 12 日	3.67×10^4	3.75×10^4	3.78×10^4	/	/	/	/	“ND” 表示未 检出， 颗粒物 的检出 限为 1mg/m ³ ， 颗粒物 浓度低 于检出 限，不 参与排 放速率 计算； 废气年 排放时 间为 2000h。
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		28.5	28.2	29.0	/	/	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		1.05	1.06	1.10	/	/	/	/	
冶炼炉 6#废 气排气筒出 口	废气流量 (m ³ /h)		3.66×10^4	3.77×10^4	3.65×10^4	/	/	/	/	
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	≤20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		—	—	—	/	/	/	/	
	去除效率 (%)		—	—	—	/	/	/	/	

表 7-5 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监 测 结 果			执行标准 限值	达标 情况	参照 标准 限值	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
5 号中频炉、 破碎 9#废气 排气筒出口	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 11 日	1.41×10 ⁴	1.42×10 ⁴	1.38×10 ⁴	/	/	/	/	废气年 排放时 间为 1000h。
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		5.3	4.9	5.1	≤20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.075	0.070	0.070	/	/	/	/	
	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 12 日	1.40×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.41×10 ⁴	/	/	/	/	
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		4.7	5.2	5.3	≤20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.066	0.072	0.075	/	/	/	/	

表 7-6 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监 测 结 果			执行标准 限值	达标 情况	参照 标准 限值	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
混料、破碎 13#废气排气 筒出口	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 15 日	3.04×10 ³	3.11×10 ³	3.01×10 ³	/	/	/	/	废气年 排放时 间为 2000h。
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		5.7	6.2	6.4	≤20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.017	0.019	0.019	/	/	/	/	
	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 16 日	2.97×10 ³	3.07×10 ³	3.05×10 ³	/	/	/	/	
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		6.0	6.3	5.9	≤20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		0.018	0.019	0.018	/	/	/	/	

表 7-7 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监 测 结 果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
回转窑天然气燃烧 17# 废气排气筒出口	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 15 日	1.06 × 10 ³	1.13 × 10 ³	1.09 × 10 ³	/	/	/	/	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m ³ ，二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ ，颗粒物、二氧化硫浓度均低于检出限，不参与排放速率计算；废气年排放时间为 2000h。
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	≤ 20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		—	—	—	/	/	/	/	
	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	≤ 550	达标	/	/	
	二氧化硫排放速率 (kg/h)		—	—	—	/	/	/	/	
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)		37	30	29	≤ 240	达标	/	/	
	氮氧化物排放速率 (kg/h)		0.039	0.034	0.032	/	/	/	/	
	废气流量 (m ³ /h)	2020 年 8 月 16 日	1.12 × 10 ³	1.15 × 10 ³	1.12 × 10 ³	/	/	/	/	
	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	≤ 20	达标	/	/	
	颗粒物排放速率 (kg/h)		—	—	—	/	/	/	/	
	二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)		ND	ND	ND	≤ 550	达标	/	/	
	二氧化硫排放速率 (kg/h)		—	—	—	/	/	/	/	
	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)		31	32	36	≤ 240	达标	/	/	
	氮氧化物排放速率 (kg/h)		0.035	0.037	0.040	/	/	/	/	

表 7-8 废气监测结果

监测点位		监测项目	监测日期	监 测 结 果(mg/m³)			最大值 (mg/m³)	执行标准 标准值 (mg/m³)	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/m³)	达标 情况	备注
				第一次	第二次	第三次						
无组织 排放 监测点	G1 上风向	总悬浮 颗粒物	2020 年 8 月 9 日	0.617	0.633	0.583	/	/	/	/	/	风向： 2020 年 8 月 9 日 -2020 年 8 月 10 日为 东。
	G2 下风向			0.700	0.583	0.633	0.700	≤1.0	达标	/	/	
	G3 下风向			0.533	0.550	0.650						
	G4 下风向			0.667	0.517	0.633						
	G1 上风向		2020 年 8 月 10 日	0.617	0.700	0.567	/	/	/	/	/	
	G2 下风向			0.600	0.550	0.583	0.733	≤1.0	达标	/	/	
	G3 下风向			0.650	0.667	0.600						
	G4 下风向			0.500	0.617	0.733						

表 7-9 气象参数

时间	2020 年 8 月 9 日			2020 年 8 月 10 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风向	东	东	东	东	东	东
风速 (m/s)	2.1	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0
气温 (°C)	33.6	32.1	31.6	32.5	31.1	30.5
气压 (KPa)	100.5	100.6	100.6	100.6	100.7	100.7
湿度 (%)	59.8	61.4	63.6	60.7	63.6	65.7
天气状况	阴			阴		

表 7-10 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测时间	监测点位	测试值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2020 年 8 月 19 日	东厂界 N1	53	47	≤60	≤50	达标	达标
	南厂界 N2	55	48			达标	达标
	西厂界 N3	52	46			达标	达标
	北厂界 N4	52	45			达标	达标
2020 年 8 月 20 日	东厂界 N1	52	46	≤60	≤50	达标	达标
	南厂界 N2	54	47			达标	达标
	西厂界 N3	51	46			达标	达标
	北厂界 N4	51	44			达标	达标
备注	1、检测期间：8 月 19 日、20 日天气均为晴，风速均小于 5m/s； 2、检测期间：8 月 19 日、20 日东、南、西、北厂界昼夜间厂界环境噪声均为修正值； 3、浇注机噪声源强为 76.9dB（A），平板振动筛噪声源强为 80.3dB（A），锡粒机组噪声源强为 78.8dB（A），锌粒机组噪声源强为 81.6dB（A），各类风机噪声源强范围为 74.9~86.7dB（A）。						

表 7-11 固废产生及处置情况

污染类别	污染因子	环评预估量	实际产生量	处置方式
一般固废	杂质	5.729t/a	4.2t/a	外售综合利用
	废渣	51.213t/a	28.7t/a	外售综合利用
	布袋收尘	52.823t/a	27.8t/a	外售综合利用
	废布袋	1.2t/a	0.8t/a	外售综合利用
生活垃圾	生活垃圾	29.2t/a	26.0t/a	环卫清运

表 7-12 污水总量核算结果

项目		总量核算值（t/a）	环评/批复核定量(t/a)	是否满足
生活 污水	水量	1682	≤1868.8	是
	化学需氧量	0.254	≤0.748	是
	悬浮物	0.271	≤0.561	是
	氨氮	0.010	≤0.065	是
	总磷	0.002	≤0.015	是
	总氮	0.020	≤0.131	是

表 7-13 废气总量核算结果

项目	总量核算值 (t/a)	批复核定量 (t/a)	是否满足
二氧化硫	-	≤ 0.06	是
氮氧化物	0.072	≤ 0.587	是
颗粒物	0.107	≤ 1.124	是
备注	二氧化硫的浓度为未检出，不参与总量核算。		

7.2 环保设施去除效率监测结果

7.2.1 废水治理设施

生活污水治理设施为化粪池，不作效率监测。

7.2.2 废气治理设施

冶炼炉废气脉冲布袋除尘器出口浓度未检出，故不作效率监测；5号中频炉、破碎工段废气脉冲布袋除尘器进口无足够直管用于监测，故不作效率监测；混料、破碎工段废气脉冲布袋除尘器进口无足够直管用于监测，故不作效率监测；回转窑天然气燃烧废气直接排放，不设置废气治理设施，故不作效率监测。

7.2.3 厂界噪声治理设施

该项目采用合理布置厂区平面、设备安装采取防振、降噪措施（安装减振垫），并加强生产管理和设备维护、厂房设置为吸声结构，并安装隔声板、吸声材料等措施使厂界噪声达标。

7.2.4 固体废物治理环境设施

厂区已设置一般固废堆场（500 m²），产生的一般固废临时堆放于一般固废堆场，定期外售处理。生活垃圾由垃圾桶收集，定期由环卫清运。

所有固废均得到合理处置，实现零排放。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目以生产车间（除铝铁成品库）、钛铁车间、40 钛铁车间（左）、配料车间、精整车间外扩 50m 设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施调试运行效果：

8.1.1 环保设施效率监测结果

生活污水治理设施为化粪池，不作效率监测。

冶炼炉废气脉冲布袋除尘器出口浓度未检出，故不作效率监测；5号中频炉、破碎工段废气脉冲布袋除尘器进口无足够直管用于监测，故不作效率监测；混料、破碎工段废气脉冲布袋除尘器进口无足够直管用于监测，故不作效率监测；回转窑天然气燃烧废气直接排放，不设置废气治理设施，故不作效率监测。

8.1.2 污染物排放监测结果

(1)污水

经监测，2020年8月11、12日企业污水接管口所测化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮的排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级限值要求。

(2)废气

经监测，2020年8月11日、12日公司冶炼炉废气6#排气筒中、5号中频炉及人工破碎废气排气筒中颗粒物排放浓度均符合《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表6中相关标准要求；2020年8月15日、16日公司混料、破碎排放废气中颗粒物排放浓度符合《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表6中相关标准要求；2020年8月15日、16日公司回转窑天然气燃烧废气中颗粒物排放浓度符合《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表6中相关标准要求，二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准要求，二氧化硫、氮氧化物排放速率符合此标准表2中二级标准。

2020年8月9日、10日无组织排放的总悬浮颗粒物浓度最大值符合《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表7中相关标准要求。

(3)噪声

该项目主要生产设备噪声监测结果：浇注机76.9dB(A)，平板振动筛80.3dB(A)，锡粒机组78.8dB(A)，锌粒机组81.6dB(A)，各类风机74.9~86.7dB(A)。

经监测，2020年8月19日、20日该公司东厂界1#测点、南厂界2#测点、西厂界3#测点、北厂界4#测点昼、夜间厂界环境噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准限值。

(4)固废

公司按生产线满负荷产能计，固废产生及处置情况：杂质约 4.2t/a、废渣约 28.7t/a、布袋收尘约 27.8t/a、废布袋约 0.8t/a，统一收集后外售综合利用；生活垃圾约 26.0t/a, 由环卫部门统一清运。

(5)总量控制

该公司污水排放量约 1682t/a；水污染物排放总量：化学需氧量 0.254t/a、氨氮 0.010t/a、总磷 0.002t/a、总氮 0.020t/a，污水排放量、水污染物排放总量均符合常州经开区管委会对该项目的核定量，悬浮物 0.271t/a 污染物排放总量符合环评预测值；废气污染物排放总量：氮氧化物 0.072t/a、颗粒物 0.107t/a，二氧化硫浓度未检出，不参与总量核算，均符合常州经开区管委会对该项目的核定量。固废 100% 处置，符合常州经开区管委会对该项目固废的处置要求。

8.2 工程建设对环境的影响：

本项目以生产车间（除铝铁成品库）、钛铁车间、40 钛铁车间（左）、配料车间、精整车间外扩 50m 设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建 设 项 目	项目名称	铁合金生产线安全环保设施提升改造项目					项目代码	2019-320491-77-03 -655859	建设地点	江苏省常州市武进区横山桥 镇五一村		
	行业类别（分类管理名录）	N7722 大气污染治理					建设性质	新建 改扩建 技术改造 ☒ （划 ☐ ）				
	设计生产能力	30、40 钛铁合金 8000 吨/年、铝锰硅合金 20000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年					实际生产能力	30、40 钛铁合金 8000 吨/年、70 钛铁合金 2000 吨/年、铝锰硅合金生产线已停产	环评单位	常州科太环境技术有限公司		
	环评文件审批机关	江苏常州经济开发区管理委员会					审批文号	常经发审[2020]95 号	环评文件类型	报告表		
	验收单位	常州佳科环保技术咨询有限公司					环保设施监测单位	江苏佳蓝检验检测有限公司	验收监测时工况	≥83.6%		
	投资概算（万元）	77					环保投资总概算（万元）	77	所占比例（%）	100		
	实际总投资	77					实际环保投资（万元）	77	所占比例（%）	100		
	污水治理（万元）	2	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	25
	新增污水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	8760h/a		
运营单位	常州格贝尔合金有限公司					运营单位组织结构代码	913204122510011207	验收时间	2020 年 8 月 9 日-12 日、2020 年 8 月 15 日-16 日、2020 年 8 月 19 日-20 日			

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	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 水		/	/	/	/	/	0.1682	0.18688	/	0.1682	0.18688	/	/
	化学需氧量		/	151	500	/	/	0.254	0.748	/	0.254	0.748	/	/
	悬浮物		/	161	400	/	/	0.271	0.561	/	0.271	0.561	/	/
	氨氮		/	6.10	45	/	/	0.010	0.065	/	0.010	0.065	/	/
	总磷		/	1.30	8	/	/	0.002	0.015	/	0.002	0.015	/	/
	总氮		/	11.85	70	/	/	0.020	0.131	/	0.020	0.131	/	/
	废 气		/											
	氮氧化物		/	33	240	/	/	0.072	0.587	/	0.072	0.587	/	/
	二氧化硫		/	ND	550	/	/	-	0.06	/	-	0.06	/	/
	颗粒物		/	/	20	/	/	0.107	1.124	/	0.107	1.124	/	/
	工业固体废物		/	/	/	0.0875	0.0875	0	/	/	0	0	/	/
	与项目有 关的其他 特征污 染物													

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：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为 3mg/m³，二氧化硫的浓度低于检出限，不参与排放总量的核算。

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

附件

附件：

- 1、项目环评批复；
- 2、停产承诺书；
- 3、工况说明；
- 4、原辅料用量说明；
- 5、设备清单；
- 6、固废产生量说明；
- 7、项目备案证；
- 8、营业执照及法人身份证复印件；
- 9、房屋租赁合同；
- 10、城镇污水排入排水管网许可证；
- 11、位置附图；
- 12、废气处理设施照片。