

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项 目 名 称：年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬

铁合金生产项目（阶段性验收）

建 设 单 位：江苏奥宇合金材料有限公司

编制单位：江苏奥宇合金材料有限公司

2020 年 6 月

目录

表一、建设项目情况和验收监测依据.....	2
表二、工程建设内容、原辅料消耗及水平衡、生产工艺流程及产污环节.....	5
表三、变动影响分析专章.....	12
表四、主要污染源、污染物处理和排放流程.....	13
表五、建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批意见.....	17
表六、验收监测质量保证及质量控制.....	19
表七、验收监测内容.....	22
表八、验收监测期间工况及监测结果.....	23
表九、验收监测结论及建议.....	26
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29

表一、建设项目情况和验收监测依据

项目名称	年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目 (阶段性验收)		
建设单位名称	江苏奥宇合金材料有限公司		
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建		
建设地点	兴化市荻垛镇工业园区		
主要产品名称	高品位中、低微、超微碳铬铁合金		
设计生产能力	年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金		
实际生产能力	年产 1.4 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金		
建设项目环评 批复时间	2016 年 12 月 14 日	开工建设时间	2017 年 1 月
竣工时间	2018 年 1 月	验收现场监测时间	2020 年 1 月-4 月
环评报告审批 部门	兴化环境保护局	环评报告表编制单位	江苏环保产业技术 研究院股份公司
环保设施设计 单位	自行设计	环保设施施工单位	自行施工
投资总概算	8000 万元	环保投资总概算	195 万元
实际总概算	8000 万元	环保投资	210 万元
排污许可证情 况	已取得排污许可证(编号 91321281MA1MG50XX8001P)		
验收监测依据	<p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号, 2017 年 7 月 16 日);</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号);</p> <p>(3) 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(生态环境部公告, 2018 年第 9 号);</p> <p>(4) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办〔2018〕34 号);</p> <p>(5) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环管〔97〕122 号);</p> <p>(6) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(江苏省环境保护厅, 苏环办〔2015〕256 号, 2015 年 10 月 26 日);</p> <p>(7) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002);</p> <p>(8) 《固定源废气检测技术规范》(HJ/T 397-2007);</p> <p>(9) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005);</p>		

	<p>(10) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91);</p> <p>(11) 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005);</p> <p>(12) 《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012);</p> <p>(13) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);</p> <p>(14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);</p> <p>(15) 《地下水质量标准》(GB/T14848-93);</p> <p>(16) 《土壤环境质量标准》(GB15618-1995);</p> <p>(17) 《江苏奥宇合金材料有限公司年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目环境影响报告书》及审批意见(兴环审[2016]167 号, 兴化市环境保护局);</p> <p>(18) 江苏奥宇合金材料有限公司提供的相关资料。</p>															
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>颗粒物、总铬排放标准执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值, CO 排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 计算, 具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="472 1301 1350 1599"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>限值 (mg/m³)</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>30</td> <td rowspan="2">车间或生产设施排放口</td> </tr> <tr> <td>铬及其化合物</td> <td>/</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>740</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: CO 排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 计算:</p> $Q (\text{kg/h}) = C_m R K_e$ <p>其中 Q: 排气筒允许排放速率, kg/h; K_e: 地区性经济技术系数 0.5-1.5, 本次评价取 1.0;</p> <p>R: 排放系数, 参照江苏地区、空气二类功能区、40 米高排气筒 R=58, 40 米高排气筒 R=90。</p> <p>C_m: 环境质量标准浓度限值, CO 环境质量标准浓度限值分别为 10mg/m³。则 CO 40 米和 50 米高排气筒排放速率分别为 580kg/h 和 900kg/h, 拟建项目排气筒 45 米高, 采用内插法确定。</p>	污染物名称	速率 (kg/h)	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	颗粒物	/	30	车间或生产设施排放口	铬及其化合物	/	4	CO	740	/	/
污染物名称	速率 (kg/h)	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置													
颗粒物	/	30	车间或生产设施排放口													
铬及其化合物	/	4														
CO	740	/	/													

2、废水

生活污水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 中旱作标准, 具体见表 1-2。

表 1-2 农田灌溉水质标准 单位: mg/L

项目	PH 值	SS (mg/l)	CODcr (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	
标准值	旱作	≤100	≤200	≤100	
	水作	5.5-8.5	≤80	≤150	≤60
	蔬菜	≤60	≤100	≤40	

3、噪声

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, 见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

标准	昼间	夜间	来源
3 类	65	55	GB12348-2008

4、固体废物

一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行暂存场地设置。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求进行储存及场地设置。

5、地下水

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V 类标准, 具体见表 1-4。

表 1-4 地下水环境质量标准 单位 mg/L, pH 为无量纲

指标	pH	氨氮	高锰酸盐指数	石油类	总铬
V 类	<5.5或>9.0	>1.50	-	-	-

6、土壤

土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值, 具体标准值见表 1-5。

表 1-4 建设用地土壤污染风险筛选值 单位 mg/kg

指标	pH	砷	汞	镍	锌	铜	铅	镉	铬(六价)
第二类用地	-	60	38	900	-	18000	800	65	5.7

表二、工程建设内容、原辅料消耗及水平衡、生产工艺流程及污染物产生环节

项目由来

江苏奥宇合金材料有限公司位于兴化市荻垛镇工业园区，地理坐标为：东经 120.093656，北纬 32.840208，法人代表周祥。厂区占地面积 7000 平方米，建筑面积 4000 平方米，现有职工 20 人，公司主要从事高品位中、低微、超微碳铬铁合金的生产。

江苏奥宇合金材料有限公司成立于 2016 年 3 月，公司于 2016 年获得兴化市发改委投资项目备案证；2016 年 10 月委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《江苏奥宇合金材料有限公司年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目环境影响报告书》；2016 年 12 月 14 日，该项目取得兴化市环境保护局的批复意见（兴环审[2016]167 号）。目前该项目已部分投产，形成年产 1.4 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金的规模。

为了查明企业环境保护措施的落实情况，分析已采取的环境保护措施的有效性，确定工程对环境造成的实际影响及潜在影响，并作为工程竣工环境保护验收的依据，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，江苏奥宇合金材料有限公司在专业环境技术人员的大力支持下，对高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目现场进行了自查，制定了监测方案，并委托江苏王奇检测技术有限公司于 2020 年 1 月~4 月对本项目污染源进行了环境监测，最后江苏奥宇合金材料有限公司根据现场调查情况、环境监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成《江苏奥宇合金材料有限公司年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目竣工环境保护验收监测报告》。

工程建设内容

该项目产品方案见表 2-1:

表 2-1 项目产品方案

产品名称	产能	
	环评设计能力	实际生产能力
高品位中、低微、超微碳铬铁合金	2 万吨/年	1.4 万吨/年

环保手续履行情况表见表 2-2:

表 2-2 环保手续履行情况表

序号	项目名称	环保手续情况	验收情况
1	年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目	2016 年 12 月 14 日, 该项目取得兴化市环境保护局的批复意见	本次部分验收

本项目建设内容与环评审批对照详见下表 2-3:

表 2-3 项目建设内容与环评审批情况对照表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设	
项目基本情况	建设地点	兴化市荻垛镇工业园区	与环评一致	
	建设内容及规模	建设年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目	建设年产 1.4 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目	
	工作制度	年工作时间 330 天，每天工作 24 小时	与环评一致	
主体工程	生产车间	4 个真空脱碳车间和 1 个压砖车间，建筑面积 2641m ²	3 个真空脱碳车间和 1 个压砖车间，建筑面积 2000m ²	
贮运工程	仓库	建筑面积 1092m ²	建筑面积 800m ²	
公用工程	给水	市政供水	与环评一致	
	排水	雨水通过市政管网排入拟建项目西侧小河；生活污水经化粪池预处理后，用作农田施肥；初期雨水和循环冷却水系统清下水经沉淀池处理后，回用于原料制砖工序。	与环评一致	
	供电	38400KWh/d，市政供电	880 万 kWh/a，市政供电	
	循环冷却水系统	2 座冷却塔	4 座冷却塔	
	压缩空气	1 台 3.6m ³ /min 压缩机，功率 22KW	与环评一致	
	制氮系统	1 台 15m ³ /h 制氮机，功率 22KW	外购氮气，无制氮系统	
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后，用作农田灌溉	与环评一致	
		初期雨水和循环冷却水系统清下水经沉淀池处理后，回用于原料制砖工序	与环评一致	
		滤网冲洗水经集污池收集后，回用于原料压砖工序	无滤网冲洗废水产生	
	废气处理	制砖卸料废气	2 套布袋除尘器（处理效率 99%）+30m 排气筒；	与环评一致
		真空脱碳废气	20 套 200 目滤网（处理效率 90%）+2 套布袋除尘器（处理效率 99%）+45m 排气筒	14 套 200 目（处理效率 90%）+14 套 780 目（处理效率 99%）+45m 排气筒
固废处理	设一般固废及危废暂存场所，无害化处置	与环评一致		

本次验收项目生产设备见表 2-4:

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称		环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	变化情况
1	生产设备	搅拌器	2	2	与环评一致
2		制砖机	1	2	增加
3		烘干机	1	1	与环评一致
4		真空电炉	20	14	减少
5	环保设备	布袋除尘器	4	2	减少
6		化粪池	1	1	与环评一致
7		滤网	20(200目)	14(200目)+14(780目)	增加
8	公用工程设备	压缩空气系统	1	1	与环评一致
9		制氮机	1	0	减少
10		循环冷却水系统(冷却塔)	2	4	增加

原辅材料消耗及水平衡

本次验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5; 实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 本次验收项目主要原辅材料用量表

名称	主要成分	消耗量(t/a)	
		环评	实际
高碳铬铁合金	FeCr ₅₅ C ₈₀₀ , 各元素质量比分别为 Fe: 20.43%、Cr: 71%、C: 7.5%、Si: 1.0%、P: 0.03%、S: 0.04%	16900	11830
脱碳剂	Fe ₂ O ₃	6301.67	4411
催化剂	Na ₂ CO ₃	4.6	3.2
黄糊精	C ₆ H ₁₀ O ₅	338	236
氮气	N ₂	0	300瓶(9kg/瓶)
氩气	Ar	0	300瓶(9kg/瓶)

本项目实际水平衡见下图:

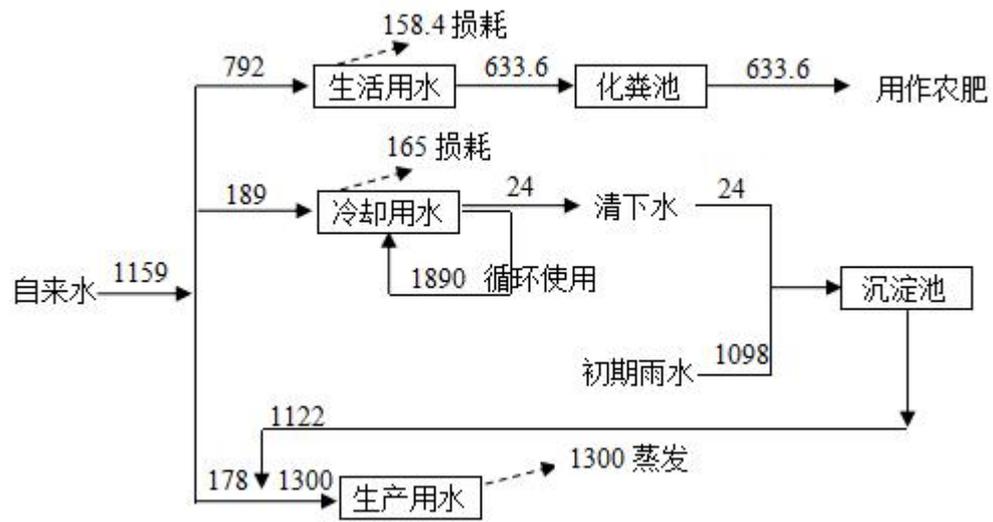


图 2-1 本项目实际水平衡 (单位: m^3/a)

项目主要生产工艺流程及产污环节

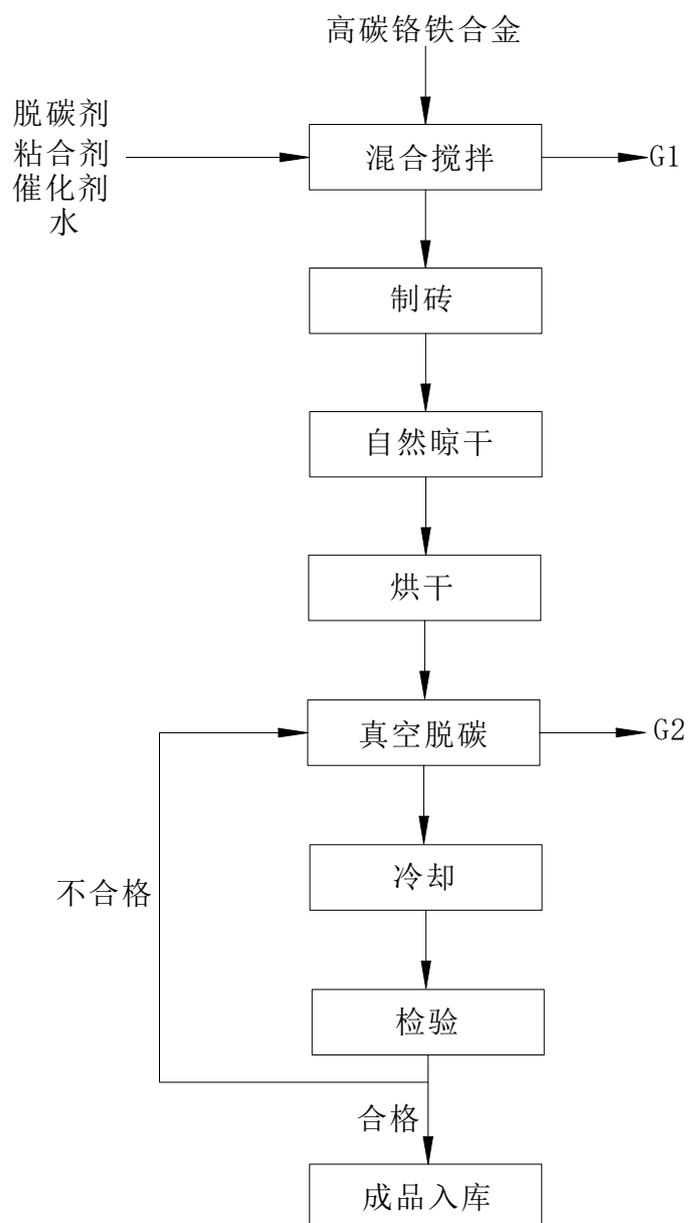


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

项目采用的生产工艺大体上可分为高碳铬铁合金原料制砖工序、真空电炉还原工序。

(1) 原料制砖工序

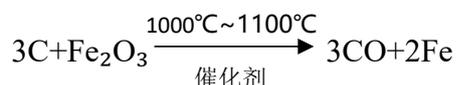
人工将高碳铬铁合金粉末通过卸料口倒入搅拌器内，再依次加入粉状脱碳剂（ Fe_2O_3 ）、粉状催化剂（ Na_2CO_3 ）、粘结剂（黄糊精）和水，混合搅拌 4h，混合

均匀后通过管道送入制砖机压制成型，制成的原料砖经自然晾干，可去除 80% 的水分，再送入电烘干炉进行烘干，烘干温度约为 150℃，可去除剩余 20% 的水分。

此工序产生少量卸料粉尘 G1，主要为含有高碳铬铁合金、Fe₂O₃、Na₂CO₃ 和黄糊精的粉尘，项目在搅拌器出气口上方设置集气罩和布袋除尘器对粉尘进行收集处理，收集效率可达 99%，收集后的粉尘作为原料回收使用，剩余粉尘经 30m 高排气筒排放。

(2) 真空脱碳工序

真空还原工序主要是在高温条件下，将脱碳剂中的 Fe³⁺ 作为氧化剂，将高碳铬铁合金中的 C 氧化生成 CO，反应过程中 CO 不断被抽出，反应可在较低的温度下开始，并在固态下完成脱碳反应。反应原理如下：



将烘干后的高碳铬铁合金原料砖送入真空电炉内中加热。可通过控制加热温度，达到不同的脱碳效率，从而分别制成中碳、低碳、微碳、超微碳铬铁合金，项目各产品加热温度区间为 1000℃~1100℃，加热完成后，再经保温及冷却，即得到产品。产品经分析检验合格后入库存放，不合格产品送入真空炉内进行二次脱碳。

此工序产生的还原废气 G2 主要为脱碳过程中产生的 CO，以及原料砖表面粘合不牢固的高碳铬铁合金、Fe₂O₃ 粉尘。上述废气经滤网过滤，可去除绝大部分粉尘，剩余粉尘与 CO 一同经 45m 高排气筒排放。

表三、变动影响分析专章

1、变动情况分析

表 3-1 建设项目是否构成重大变动核查表

类别	苏环办[2015]256 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	产品品种不变	否
规模	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%及以上	仓储量减少	否
	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	主要生产装置真空电炉减少，制砖机增加 1 台，但不新增污染因子和污染物排放量	否
	生产能力增加 30%及以上	生产能力减少	否
地点	项目重新选址	选址未发生变化	否
	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	本项目不涉及	否
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	本项目不涉及	否
	厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	本项目不涉及	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	本项目主要生产装置、原辅材料和生产工艺不变	否
环境保护措施	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大的环保措施变动	<p>废气：真空脱碳工序产生的脱碳废气除尘方式由“200 目滤网过滤+布袋除尘”改为“200 目滤网过滤+780 目滤网过滤”除尘效率提高，污染物排放减少。</p> <p>废水：项目滤网清洗方式由“水洗”改为“气吹”，因此无滤网冲洗废水产生。</p> <p>固废：①项目无滤网冲洗废水，不设集污池，无集污池污泥产生；②项目氮气为外购，无制氮工序，无制氮机废分子筛产生。</p>	否

2、变动情况结论

本项目具体变动情况见变动环境影响分析报告，经报告分析，不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表四、主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目无生产性废水排放，初期雨水和循环冷却水系统清下水经沉淀池处理后，回用于原料制砖工序；生活污水经化粪池处理后用作农田施肥。本项目废水排放及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	环评/批复				实际建设			
	处理方法	污染物排放情况		排放去向	处理方法	污染物排放情况		排放去向
		污染物种类	排放量t/a			污染物种类	排放量t/a	
生活污水	化粪池预处理	COD、SS、氨氮、TP、动植物油	水量：633.6	农田施肥	化粪池预处理	COD、SS、氨氮、TP、动植物油	水量：633.6	农田施肥
循环冷却系统清下水	沉淀池处理	COD、SS	水量：330	回用于制砖工序	循环使用	COD、SS	水量：24	回用于制砖工序
初期雨水	沉淀池处理	COD、SS	水量：1098	回用于制砖工序	沉淀池处理	COD、SS	水量：1098	回用于制砖工序
滤网冲洗废水	集污池收集	COD、SS	水量：96	回用制砖工序	无滤网冲洗废水产生			

2、废气

本项目废气主要为来自原料制砖工序产生的卸料废气和真空脱碳工序产生的脱碳废气。废气排放及治理措施见表 4-2。

表 4-2 本项目废气排放及治理措施一览表

污染源名称	排气筒编号	污染物名称	环评/批复		实际建设	
			处理措施	排放去向	处理措施	排放去向
卸料废气	1#	粉尘、铬	集气罩+布袋除尘+30m高排气筒	大气环境	与环评一致	与环评一致
脱碳废气	2#	CO、粉尘、铬	200目滤网+布袋除尘+45m高排气筒	大气环境	200目滤网+780目滤网+45m高排气筒	与环评一致
制砖车间	车间无组织	粉尘、铬	/	大气环境	与环评一致	与环评一致

3、噪声

本项目主要噪声源为搅拌机、制砖机、空压机、风机、冷却塔等设备，企业通过对生产设备合理布局、设备减振，再经过车间墙体及门窗隔声、距离衰减及绿化降噪等，使得厂界噪声达标。

4、固废

本项目固废排放及处置情况见表 4-3。

表 4-3 本项目固废排放及处置情况一览表

类别	固体废物名称	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
				环评/批复	实际建设
一般 固废	废分子筛	0.05	0	生产厂家回收	/
	废包装材料	1.0	1.0	生产厂家回收	生产厂家回收
	沉淀池污泥	0.86	0.86	环卫部门清运 处置	环卫部门清运 处置
	化粪池污泥	633.6	633.6	用作农田施肥	用作农田施肥
危险 废物	废机油 (HW08 900-249-08)	1.2	1.2	委托江苏腾源 环保有限公司 处置	委托苏州市吴 中区固体废弃 物处理有限公 司处置
	滤网及布袋除 尘器收集的粉 尘 (HW21 315-002-21)	3.64	3.64	企业自行利用	企业自行利用
	集污池污泥 (HW21 315-002-21)	0.13	0	企业自行利用	/
生活垃圾		6.6	6.6	环卫部门清运 处置	环卫部门清运 处置

环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资

项目实际总投资 8000 万元，环保投资 210 万元，占项目总投资的 2.63%。
具体环保投资见表 4-4。

表 4-4 主要环保投资一览表

工程类别		环保措施	投资额 (万元)	
环保工程	废气处理	搅拌器废气	2 套布袋除尘器（处理效率 99%）+30m 排气筒	160
		真空电炉废气		
	废水处理	生活污水	化粪池 20m ³	10
		初期雨水	沉淀池 20m ³	
	降噪措施	机械噪声	选用低噪音设备，安装时设置减震垫等防噪措施	3
	固废处理	一般固废	一般固废暂存点 50m ²	3
危险废物		危险废物暂存点 10m ²		
其他	防渗措施	危废暂存库地面、化粪池池体内表面等刷防渗涂料	7	
	雨污分流、排污口规范化设置	建设雨水管网、污水管网系统、排污口规范化设置	7	
	应急措施	防护设备、泄漏物收集设施，雨水排口立切断装置等，事故池 200m ³	20	
合计			210	

2、“三同时”落实情况

该项目相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。项目环保设施环评与实际建设情况见表 4-5。

表 4-5 工程环评设施与实际情况一览表

项目	污染源	环评/批复要求	实际建设情况	变化原因
废气	1#排气筒	布袋除尘器+30m 排气筒	与环评一致	/
	2#排气筒	200 目滤网+布袋除尘器+45m 排气筒	200 目滤网 +780 目滤网 +45m 排气筒	
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，用作农田施肥	与环评一致	/
	初期雨水和清下水	初期雨水和循环冷却水系统清下水经沉淀池处理后，回用于原料制砖工序	与环评一致	
	滤网冲洗废水	滤网冲洗废水经集污池处理后，回用于原料制砖工序	无滤网冲洗废水产生	
噪声	机械噪声	各类机械设备产生的机械噪声，须通过有效减震降噪措施，并通过合理布局，加强绿化等减少噪声影响	与环评一致	/
固废	一般固废	废分子筛和废包装材料由生产厂家回收；沉淀池污泥及生活垃圾委托环卫部门统一清运处理，化粪池污泥交给周边农户作为农田施肥使用	与环评一致， 无废分子筛产生	/
	危险废物	废机油委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置；滤网及布袋除尘器收集的粉尘由企业自行利用；集污池污泥由企业自行利用	与环评一致， 无集污池污泥产生	

表五、建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批意见

建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告书主要结论

表 5-1 环境影响报告书结论摘录

环境影响分析	废水	项目无生产废水产生。生活废水经化粪池预处理后，交周边农户作为农田施肥使用。循环冷却系统清下水、初期雨水经沉淀池处理后，全部回用于原料制砖工序。滤网冲洗废水经集污池收集后，全部回用于原料制砖工序。
	废气	项目主要废气产生源为原料制砖工序产生的卸料废气和真空脱碳工序产生的脱碳废气。原料制砖工序产生的卸料废气主要为高碳铬铁合金 (FeCr ₅₅ C ₈₀₀)、脱碳剂 (Fe ₂ O ₃)、粘合剂 (黄糊精) 及催化剂 (Na ₂ CO ₃) 粉尘，通过在搅拌器出气口上方设置集气罩将废气收集并送布袋除尘器处理后，通过一根高 30m 的排气筒排放。集气罩收集效率为 95%，由于卸料废气的粉尘颗粒较大，其中 95% 很快在车间内沉降，仅剩余 2.5% 废气作为无组织排放，无组织废气排放量很小。布袋除尘器处理效率为 99%，收集的粉尘作为原料回收利用。真空脱碳工序产生废气主要为脱碳过程中产生的 CO，以及原料砖表面粘合不牢固的高碳铬铁合金、Fe ₂ O ₃ 粉尘。上述废气经 200 目滤网过滤及布袋除尘后，可去除 99.9% 的粉尘，剩余粉尘与 CO 一同经一根高 45m 的排气筒排放，收集得到的粉尘作为原料回收利用。该股废气处理过程中使用过的滤网经水冲洗干净后循环使用，产生的滤网冲洗废水经集污池收集后，回用于原料压砖工序。
	噪声	项目生产过程噪声源包括搅拌器、空压机、循环冷却塔、制氮机、各类泵、烘干机、变压器等。项目将根据设备情况分别采用低噪声设备、设置减振台座、建筑隔声、总图合理布局并加强厂区绿化等降噪措施，以减轻噪声影响。
	固废	项目产生的固废主要有：废包装材料、废机油、废分子筛、沉淀池污泥、化粪池污泥、集污池污泥、滤网及布袋除尘器收集的粉尘、员工的生活垃圾。 废分子筛和废包装材料均由生产厂家回收，沉淀池污泥及员工的生活垃圾委托环卫部门统一处理。化粪池污泥交给周边农户作为农田施肥使用。 按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》，废机油属于废矿物油及含矿物油废物，编号为 HW08 900-249-08，委托江苏腾源环保有限公司安全处置。滤网及布袋除尘器收集的粉尘属于含铬废物，编号为 HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。集污池污泥属于含铬废物，编号为 HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。
总结论	江苏奥宇合金材料有限公司年产 2 万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目的建设符合产业政策，生产过程中采用了清洁的生产工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制要求，预测表明该工程正常排放的污染物对环境保护目标的影响满足标准要求。项目的实施将带来明显的社会效益和经济效益，有助于实现废物资源化，因此，在落实本报告书提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”、项目取得周边公众理解和支持的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具备环境可行性。	

2、审批部门审批决定

表 5-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复	验收现状
<p>项目采用“清污分流，雨污分流，一水多用”的原则建设厂区排水、回用水管网。项目无生产废水产生。生活废水经化粪池预处理后，交周边农户作为农田施肥使用。循环冷却系统清下水、初期雨水经沉淀池处理后，全部回用于原料制砖工序。滤网冲洗废水经集污池收集后，全部回用于原料制砖工序。</p>	<p>项目采用“清污分流，雨污分流，一水多用”的原则建设厂区排水、回用水管网。项目无生产废水产生。生活废水经化粪池预处理后，交周边农户作为农田施肥使用。循环冷却系统清下水、初期雨水经沉淀池处理后，全部回用于原料制砖工序。 无滤网冲洗废水产生。</p>
<p>项目主要废气产生源为原料制砖工序产生的卸料废气和真空脱碳工序产生的脱碳废气。原料制砖工序产生的卸料废气通过在搅拌器出气口上方设置集气罩将废气收集并送布袋除尘器处理后，通过一根高 30m 的排气筒排放。收集的粉尘作为原料回收利用。真空脱碳工序产生的脱碳废气经 200 目滤网过滤及布袋除尘后，经一根高 45m 的排气筒排放，收集得到的粉尘作为原料回收利用。</p> <p>颗粒物、铬排放标准执行《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）中表5新建企业大气污染物排放浓度限值，CO排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》确定。</p>	<p>项目主要废气产生源为原料制砖工序产生的卸料废气和真空脱碳工序产生的脱碳废气。原料制砖工序产生的卸料废气通过在搅拌器出气口上方设置集气罩将废气收集并送布袋除尘器处理后，通过一根高 30m 的排气筒排放。收集的粉尘作为原料回收利用。真空脱碳工序产生的脱碳废气经 200 目滤网过滤及 780 目滤网过滤后，经一根高 45m 的排气筒排放，收集得到的粉尘作为原料回收利用。</p> <p>经检测，周界外颗粒物、铬及其化合物排放可达到无组织排放监控浓度限值要求。</p>
<p>项目选用优质低噪生产设备，合理规划生产布局，应该采取有效隔音、减噪、防震措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。</p>	<p>项目采用优质低噪生产设备，合理规划生产布局，应该采取有效隔音、减噪、防震措施，使得厂界噪声达标。经检测，东、南、西、北厂界测昼、夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声标准》中 3 类区标准。</p>
<p>废分子筛和废包装材料均由生产厂家回收，员工的生活垃圾委托环卫部门统一处理。按照《国家危险废物名录》，废机油属于废矿物油及含矿物油废物，编号为 HW08 900-249-08，委托江苏腾源环保有限公司安全处置。滤网及布袋除尘器收集的粉尘属于含铬废物，编号为 HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。属于含铬废物，编号为 HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。</p>	<p>废包装材料由生产厂家回收，员工的生活垃圾委托环卫部门统一处理。无废分子筛产生。</p> <p>废机油属于废矿物油及含矿物油废物，编号为 HW08 900-249-08，委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置。滤网及布袋除尘器收集的粉尘属于含铬废物，编号为 HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。无集污池污泥产生。</p>
<p>总量控制：颗粒物≤0.208t/a（重新核定）、CO≤3245.07t/a、铬≤0.0069t/a；废水、固废零排放。</p>	<p>本项目各污染物排放量在总量控制指标范围内，详见表九。</p>

表六、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测的质量控制措施

本项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年 5 月 15 日）要求进行，监测全过程受公司《质量手册》及有关程序文件控制。

（1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况、负荷满足验收监测要求。

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布置的科学性和可比性。

（3）监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

（4）实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

（5）噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

（6）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

（7）监测数据严格实行三级审核制度。

2、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

3、噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

4、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法

种类	监测因子	检测分析方法	分析仪器	仪器型号
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子分析天平	ES1035A
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子分析天平	ES1035A
	一氧化碳	固定污染废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E
	铬及其化合物	空气质量 铜、锌、镉、铬、锰、镍的测定 原子吸收分光光度法《空气和废气监测分析方法》(国家环保总局 2007 年 第四版 增补版)	原子吸收分光光度计	AA-7003
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PH 计	PHS-3C
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	滴定管	50mL
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2018	红外测油仪	OIL-8
	总铬	水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计	UV-1800PC
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	UV-1800PC
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA5688	
土壤	砷	GB/T 22105.2-2008《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)》	原子荧光光度计	AF-7500
	铬	HJ 491-2009《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003
	镉	GB/T 17141-1997《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003
	铅	GB/T 17141-1997《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003

汞	GB/T 22105.1-2008 《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）》	原子荧光光度计	AF-7500
铜	GB/T 17138-1997 《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光 度计	AA-7003
pH	LY/T 1239-1999 《森林土壤 pH 值的测定》	PH 计	PHS-3C
镍	GB/T 17139-1997 《土壤质量 镍的测定 火焰 原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光 度计	AA-7003
锌	GB 17138-1997 《土壤质量 铜、锌的测定 火 焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光 度计	AA-7003

表七、验收监测内容

验收监测内容：

1、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 7-1、7-2。

表 7-1 有组织废气监测点位、项目和频次

污染源类型	采样点位	监测项目	监测频次
有组织废气 (卸料废气)	1#排气筒	颗粒物、总铬	检测 2 天，每天检测 3 次
有组织废气 (脱碳废气)	2#排气筒	颗粒物、总铬、CO	检测 2 天，每天检测 3 次

表 7-2 无组织废气监测点位、项目和频次

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	颗粒物、总铬	检测 2 天，每天检测 3 次

2、地下水监测

本验收项目地下水监测点位、项目和频次见表 7-3。

表 7-3 废水监测点位、项目和频次

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	危废仓库	氨氮、pH、高锰酸盐指 数、石油类、总铬	监测 1 天，一天 1 次

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、项目和频次

类别	采样点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界外 1 米	Leq(A)	昼、夜各 1 次/天， 2 天

4、土壤监测

本验收项目土壤监测点位、项目和频次见表 7-5。

表 7-5 废水监测点位、项目和频次

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
土壤	车间右侧、车间左 侧、西厂界外	砷、铬、镉、铅、汞、 铜、pH、镍、锌	监测 1 天，一天 1 次

表八、验收监测期间工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

江苏王奇检测技术有限公司于 2020 年 1 月~3 月进行了竣工验收检测并出具检测报告，监测期间，企业正常生产，环保处理设施运转正常，满足环保验收检测技术要求。

验收监测结果：

1、废气

验收监测期间无组织废气监测结果与评价见表 8-1，有组织废气监测结果与评价见表 8-2。

表 8-1 无组织废气检测结果

检测项目	检测日期	单位	检测点位	检测结果			限值	检出限	判定
				第一次	第二次	第三次			
颗粒物	2020.1.13	mg/m ³	上风向	0.140	0.180	0.140	1.0	0.001	达标
			下风向 1	0.260	0.220	0.240			
			下风向 2	0.300	0.260	0.280			
			下风向 3	0.360	0.280	0.340			
	2020.1.14	mg/m ³	上风向	0.120	0.120	0.180			
			下风向 1	0.180	0.160	0.220			
			下风向 2	0.200	0.220	0.260			
			下风向 3	0.240	0.240	0.280			
铬及其化合物	2020.3.3	mg/m ³	上风向	ND	ND	ND	0.006	0.0004	达标
			下风向 1	ND	ND	ND			
			下风向 2	ND	ND	ND			
			下风向 3	ND	ND	ND			
	2020.3.4	mg/m ³	上风向	ND	ND	ND			
			下风向 1	ND	ND	ND			
			下风向 2	ND	ND	ND			
			下风向 3	ND	ND	ND			

表 8-2 有组织废气检测结果

1#排气筒							
检测项目	检测点位	检测日期		烟气流速 m/s	标干烟气 流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
颗粒物	1#排气筒出口	2020.4.9	第 1 次	3.11	1645	8	0.013
			第 2 次	3.15	1666	8	0.013
			第 3 次	3.18	1682	6	0.010
		2020.4.10	第 1 次	3.21	1699	9	0.015
			第 2 次	2.71	1434	8	0.011
			第 3 次	2.96	1568	7	0.011
标准值				-	-	30	-
判定				-	-	达标	-
铬及其化合物	1#排气筒出口	2020.4.9	第 1 次	3.11	1645	ND	-
			第 2 次	3.15	1666	ND	-
			第 3 次	3.18	1682	ND	-
		2020.4.10	第 1 次	3.21	1699	ND	-
			第 2 次	2.71	1434	ND	-
			第 3 次	2.96	1568	ND	-
标准值				-	-	4	-
判定				-	-	达标	-
2#排气筒							
检测项目	检测点位	检测日期		烟气流速 m/s	标干烟气 流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
颗粒物	2#排气筒出口	2020.4.9	第 1 次	1.78	2307	8	0.018
			第 2 次	1.93	2500	6	0.015
			第 3 次	1.98	2565	8	0.020
		2020.4.10	第 1 次	2.06	2664	7	0.019
			第 2 次	2.09	2703	9	0.024
			第 3 次	2.20	2844	9	0.026
标准值				-	-	30	-
判定				-	-	达标	-
铬及其化合物	2#排气筒出口	2020.3.3	第 1 次	7.48	5055	ND	-
			第 2 次	6.84	4619	ND	-
			第 3 次	7.00	4732	ND	-
		2020.3.4	第 1 次	7.81	5257	ND	-
			第 2 次	8.69	5847	ND	-
			第 3 次	7.75	5210	ND	-
标准值				-	-	4	--
判定				-	-	达标	--
CO	2#排气筒出口	2020.4.9	第 1 次	1.78	2307	863	1.99
			第 2 次	1.93	2500	779	1.95
			第 3 次	1.98	2565	1364	2.56
		2020.4.10	第 1 次	2.06	2664	651	1.73
			第 2 次	2.09	2703	748	2.02
			第 3 次	2.20	2844	1005	2.85
标准值				-	-	-	740
判定				-	-	-	达标

2、地下水

验收监测期间地下水监测结果与评价见表 8-3。

表 8-3 地下水检测结果

采样地点	采样日期	检测项目（单位mg/L， pH为无量纲）				
		氨氮	pH	高锰酸盐指数	石油类	总铬
危废仓库	2020.1.12	0.110	10.75	6.61	0.06L	0.115
标准值		>1.5	<5.5或 >9.0	-	-	-
达标情况		达Ⅲ类标准	达标	达标	达标	达标

注：“L”表示低于检出限，统寄污染时以零计

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 8-4。

表 8-4 厂界噪声检测结果

检测点位	2020.1.13		2020.1.14		执行标准及标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
南厂界 ▲1	54.6	46.4	56.8	46.4	昼间：≤65 夜间：≤55
东厂界 ▲2	56.4	46.3	55.9	46.7	
北厂界 ▲3	55.2	45.1	56.1	45.2	
西厂界 ▲4	56.7	46.3	56.7	45.8	
评价结果	经监测，东、南、西、北厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准。				

4、土壤

验收监测期间土壤监测结果与评价见表 8-5。

表 8-5 土壤检测结果

采样地点	采样日期	检测项目（单位mg/kg， pH为无量纲）								
		pH	砷	汞	镍	锌	铜	铅	镉	铬
车间右侧	2020.1.25	7.2	ND	0.1	ND	1.3	ND	ND	0.04	1.2
车间左侧		7.3	ND	0.09	ND	1.4	ND	ND	0.04	1.0
西厂界外		7.4	ND	0.09	ND	1.1	ND	ND	0.05	1.2
筛选值		-	60	38	900	-	18000	800	65	5.7
判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表九、验收监测结论及建议

验收结论

在验收监测期间,该项目各项设备处于正常工作状态,各环保设施正常运行,满足环境保护验收监测对工况的要求,因此本次监测为有效工况,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据,各具体验收结果如下:

1、废气

经检测,无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.360\text{mg}/\text{m}^3$,无组织铬及其化合物未检出;颗粒物和铬及其化合物排放可达到《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表7企业边界大气污染物浓度限值。

1#排气筒颗粒物最大排放浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$,铬及其化合物未检出,达到《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表5新建企业大气污染物排放浓度限值;

2#排气筒颗粒物最大排放浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$,铬及其化合物未检出,达到《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表5新建企业大气污染物排放浓度限值;CO最大排放速率 $2.85\text{kg}/\text{h}$,达到根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)计算的排放速率要求。

2、废水

本项目无生产性废水排放,初期雨水和循环冷却水系统清下水经沉淀池处理后,回用于原料制砖工序;生活污水经化粪池处理后用作农田施肥。

3、噪声

验收检测期间,该企业厂界昼间噪声值范围为 $54.6\sim 56.8\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声值范围为 $45.1\sim 46.7\text{dB}(\text{A})$,检测结果达到《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。

4、固废

本项目产生的一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求定点收集贮存;危险废物贮存及转运严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单内容。企业设置一般固废暂存点和危险废物暂存间并做好台账记录,其治理效果满足环评及审批部门审批要求。

固体废物全部得到综合利用或处置,实现零排放。

5、地下水

经检测，该企业地下水中氨氮满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，pH 满足Ⅴ类标准。

6、土壤

经检测，该企业土壤砷、汞、镍、铜、铅、镉、铬监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。

7、总量控制要求

根据环评批复及重新核定颗粒物总量的分析报告，项目废气总量核定为：

颗粒物：0.208t/a、CO：3245.07t/a、铬：0.0069t/a。

根据江苏王奇检测技术有限公司竣工验收检测报告，1#排气筒颗粒物排放平均速率为 0.012kg/h，全年排放时间为 2400 小时，颗粒物排放总量为 0.0288 吨/年，1#排气筒铬及其化合物未检出。2#排气筒颗粒物排放平均速率为 0.02kg/h，全年排放时间为 7200 小时，颗粒物排放总量为 0.144 吨/年，则颗粒物排放总量为 0.173 吨/年。2#排气筒 CO 排放平均速率为 2.183kg/h，全年排放时间为 7200 小时，则 CO 排放总量为 15.7 吨/年，2#排气筒铬及其化合物未检出。

因此污染物排放总量满足控制要求。

结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；在验收监测期间，该项目各项设备处于正常工作状态，各环保设施正常运行；生产工艺、原辅材料种类及数量未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放；不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格情形。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请验收。

建议

1、落实环保管理要求，从源头控制废气产生，并不断提高废气收集率和处理率，减少废气对周围环境的影响，加强废气治理设备监管和维护，做到废气长期稳定达标排放。

2、加强生产、生活过程中一般固废和危险废物的管理，分类存放。

3、排水管道应严格规划，做到雨水分流、清污分流。

4、加强职工安全生产教育，提高职工环保意识，严格生产管理。

5、提高环境风险防范意识，加强原料贮存及生产全过程的管理，落实环境事故防范措施和应急预案，并定期演练。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏奥宇合金材料有限公司

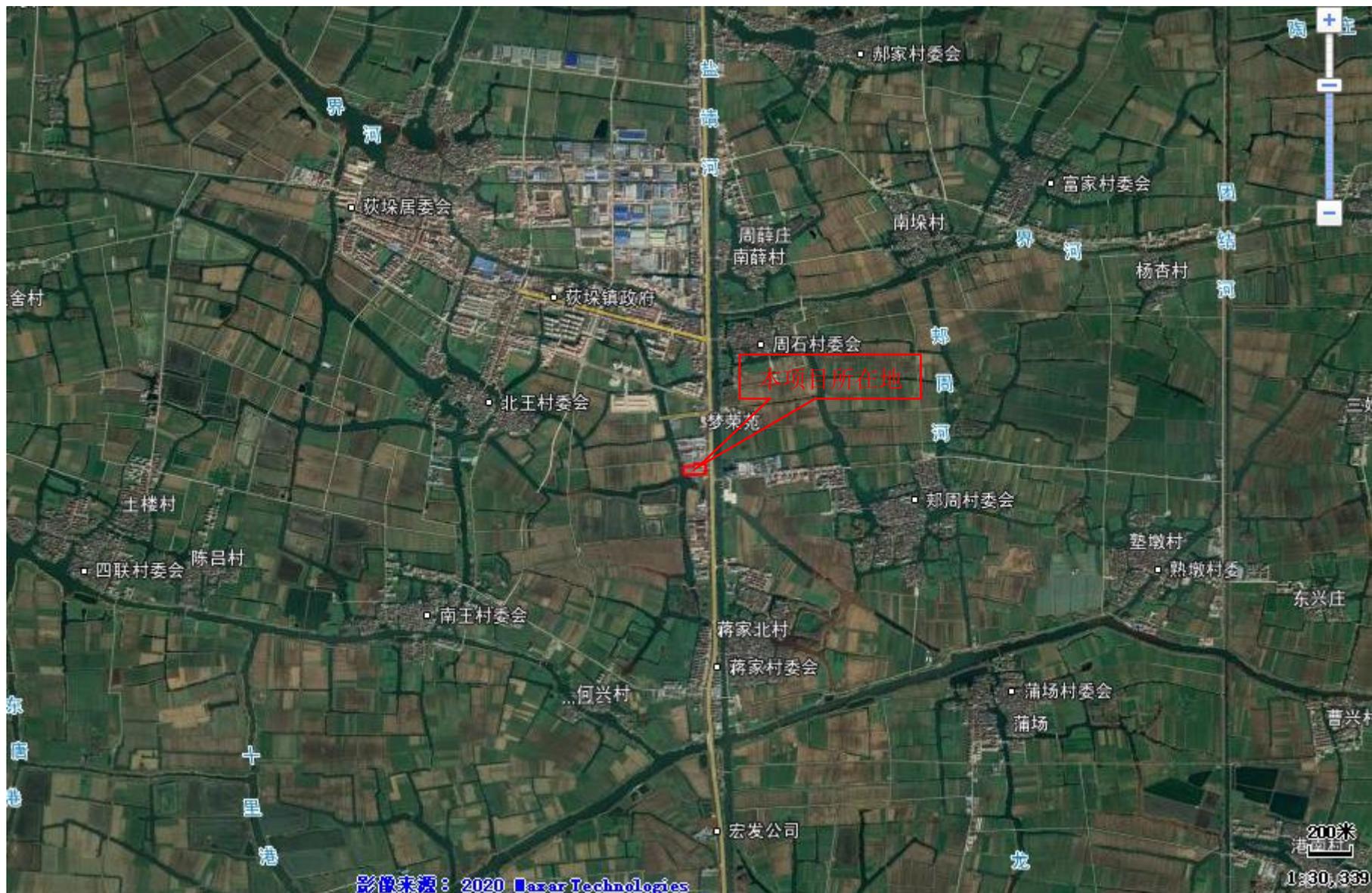
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江苏奥宇合金材料有限公司年产2万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目（部分验收）					项目代码		建设地点	兴化市获垛镇工业园区				
	行业类别（分类管理名录）	C3150 铁合金冶炼					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心 经度/纬度	东经 120.093656, 北纬 32.840208				
	设计生产能力	年产2万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金					实际生产能力	年产1.4万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金	环评单位	江苏环保产业技术研究院股份公司				
	环评文件审批机关	兴化环境保护局					审批文号	兴环审[2016]167号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2017年1月					竣工日期	2018年1月	排污许可证申领时间	2020.3.23				
	环保设施设计单位	江苏奥宇合金材料有限公司					环保设施施工单位	江苏奥宇合金材料有限公司	本工程排污许可证编号	91321281MA1MG50XX8001P				
	验收单位	江苏奥宇合金材料有限公司					环保设施监测单位	江苏王奇检测技术有限公司	验收监测时工况	主体工程正常生产、环保设施正常运行				
	投资总概算（万元）	8000					环保投资总概算（万元）	195	所占比例（%）	2.4				
	实际总投资	8000					实际环保投资（万元）	210	所占比例（%）	2.63				
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	160	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	34		
新增废水处理设施能力	化粪池 20m ³ 、沉淀池 20m ³					新增废气处理设施能力	30米高排气筒1个 45米高排气筒1个	年平均工作时	7920					
运营单位	江苏奥宇合金材料有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91321281MA1MG50XX8	验收时间	2020年6月6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)	
	废水	/	/	/	0.1756	0.1756	0	0	/	0	0	/	0	
	化学需氧量	/	/	/	0.44	0.44	0	0	/	0	0	/	0	
	氨氮	/	/	/	0.03	0.03	0	0	/	0	0	/	0	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	9	30	11.7	11.583	0.117	0.117	/	0.117	0.117	/	0.117	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	0.0641	0.0641	0	0	/	0	0	/	0		
与项目有关的其他特征污染物	CO	/	/	/	9.6	0	9.6	9.6	/	9.6	9.6	/	9.6	
	铬	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

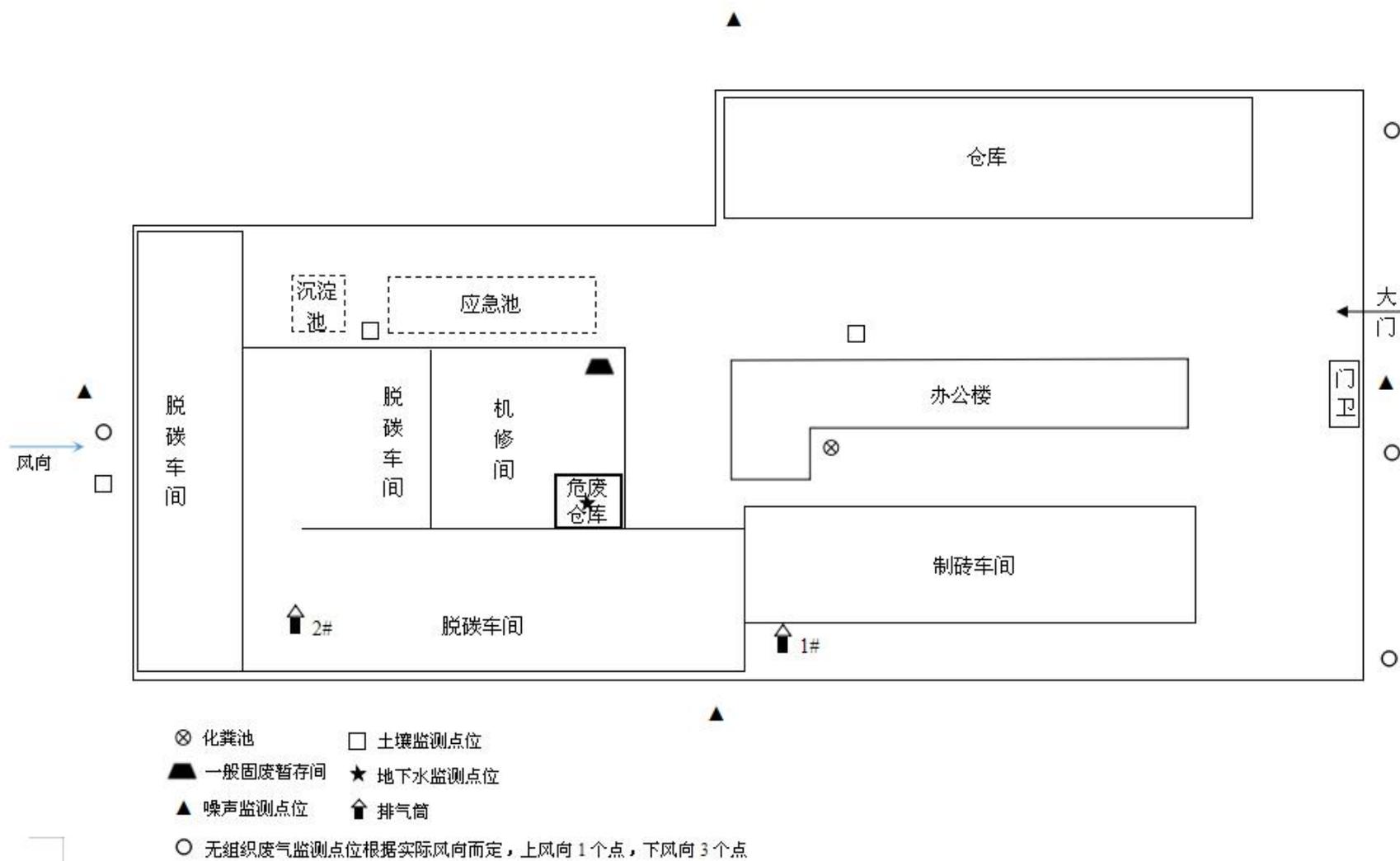
附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目周围 300 米环境概况图



附图 3 项目平面布置图及检测点位图



兴化市环境保护局

兴环审(2016)167号



关于对江苏奥宇合金材料有限公司年产2万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金项目环境影响报告书的批复

江苏奥宇合金材料有限公司:

你单位报送的《江苏奥宇合金材料有限公司年产2万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)和专家评估意见收悉。经研究,批复如下:

一、依据《报告书》和评估结论及相关环保要求,从环保角度考虑,原则同意江苏奥宇合金材料有限公司在拟定的地址在兴化市荻垛镇工业园区租用兴化市东方铸钢有限公司现有厂房,建设年产2万吨高品位中、低微、超微碳铬铁合金生产项目。

二、建设单位须按《报告书》和评估意见中提出的要求,

- 1 -

落实项目“三同时”制度和有关污染防治措施，以确保各类污染物达标排放。

三、重点抓好以下几项工作：

1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量、排放量。项目建成后，其生产工艺、设备、自动控制、主要经济技术指标及污染物产生量、排放量指标应达到国内先进水平。

2、项目按照“清污分流，雨污分流，一水多用”的原则建设厂区排水、回用水管网。项目无生产废水产生。生活废水经化粪池预处理后，交周边农户作为农田施肥使用。循环冷却系统清下水、初期雨水经沉淀池处理后，全部回用于原料制砖工序。滤网冲洗废水经集污池收集后，全部回用于原料制砖工序。

3、主要废气产生源为原料制砖工序产生的卸料废气和真空脱碳工序产生的脱碳废气。原料制砖工序产生的卸料废气通过在搅拌机出气口上方设置集气罩将废气收集并送布袋除尘器处理后，通过一根高30m的排气筒排放。收集的粉尘作为原料回收利用。真空脱碳工序产生废气经200目滤网过滤及布袋除尘后，经一根高45m的排气筒排放，收集得到的粉尘作为原料回收利用。

颗粒物、铬排放标准执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表5新建企业大气污染物排放浓度限值，CO排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)。

4、选用优质低噪生产设备，合理规划生产布局，应该采取有效隔音、减噪、防震措施，厂界噪声排放执行《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

5、废分子筛和废包装材料均由生产厂家回收，员工的生活垃圾委托环卫部门统一处理。按照《国家危险废物名录》，废机油属于废矿物油及含矿物油废物，编号为HW08 900-249-08，委托江苏腾源环保有限公司安全处置。滤网及布袋除尘器收集的粉尘属于含铬废物，编号为HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。集污池污泥属于含铬废物，编号为HW21 315-002-21，全部回用于原料制砖工序。

6、本项目污染物排放量核定为：

本项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后交周边农户作为农田施肥使用，废水外排量为零。

废气排污总量核定

CO: 3245.07 t/a, 粉尘: 0.0153, 铬: 0.0069 t/a。

固废排污总量核定

本项目固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零。

7、不得新上国家明令禁止的设备、工艺和产品。加强环境风险防范，设计足够容量事故水池，落实环境事故防范措施，编制相应的应急预案，并定期演练。

危险固废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行防渗、防漏处理，设施围堰、防止造成二次污染，同时危废储存场所应满足相应危废管理要求；危废转运过程中做好跑冒滴漏防护措施，防止运输转运过程中出现泄露。厂内危险废物必须设置专门的收集容器和



场所，做好防雨、防渗、防泄漏措施，决不允许滤渣等危险固废流失。

本项目以生产车间为边界，设置 100 米卫生防护距离。目前该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点，今后亦不得新增敏感点。

8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。

该项目的环境影响评价文件经批准后，项目性质、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的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

项目建成后，试生产期（3 个月）报经我局验收，验收合格领取排污许可证后，方可投入正式生产。项目日常环境监管由城区境监察中队负责，兴化市环境监察大队组织不定期抽查。

（使用本批复复印件需出示原件核查相符方可。）

2016年12月14日



检测报告



江苏王奇检测技术有限公司
Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

正本

项目编号: T-20200102001J/JS#

检测报告

(Testing Report)

委托单位 (Applicant)	江苏奥宇合金材料有限公司
受测单位 (Tested Unit)	江苏奥宇合金材料有限公司
项目名称 (Project Name)	环境检测
受测地址 (Tested address)	兴化市荻垛镇镇南路南侧
报告日期 (Approval Date)	2020年04月22日



江苏王奇检测技术有限公司

江苏王奇检测技术有限公司
Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签字无效。
2. 委托单位对报告数据如有异议, 请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请, 同时附上报告原件并预付复测费。
3. 委托单位办理完毕以上手续后, 本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符, 本单位将退还委托单位的复测费。
4. 不可重复性或不能进行复测的实验, 不进行复测, 委托单位放弃异议权利。
5. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效, 送样委托检测结果仅对所送样委托样品有效, 报告数据仅反映对所测样品的评价, 对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本单位不承担任何经济和法律后果。
6. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
7. 本单位保证工作的客观公正性, 对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务, 本报告之分析人员及审核人员将在原始记录中体现。
8. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效, 本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
9. 如果项目左上角标注“*”, 相关项目未取得资质认定, 仅作为科研、教学或内部质量控制之用, 不做为社会公证数据。

防伪说明:

- (1) 报告编号是唯一的;
- (2) 报告盖有检验检测专用章;

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

技术说明 (无组织废气)

检测项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	电子分析天平	ES1035A	JSWQ-A0009
铬及其化合物	空气质量 铜、锌、镉、铬、锰、镍的测定 原子吸收分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（国家环保总局 2007 年 第四版 增补版）第三篇，第二章，十二	原子吸收分光光度计	AA-7003	SHWQ-A102

注：1. 铬及其化合物为分包项目，分包方为 CMA 资质编号为 150901341262。
2. “ND” 表示未检出。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气(频次一)	监测符号: O						
采样日期: 2020年01月13日	分析日期: 2020年01月14日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	限值
采样时间	-	-		10:45			-
风向	-	-	东风	东风	东风	东风	-
风速	m/s	-	3.2	3.2	3.2	3.2	-
气温	℃	-	7	7	7	7	-
湿度	%	-	57	57	57	56	-
大气压	kpa	-	102.7	102.7	102.7	102.7	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
颗粒物浓度	mg/m ³	0.001	0.140	0.260	0.300	0.360	1.0
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表7企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气(频次一)	监测符号: ○						
采样日期: 2020年03月03日	分析日期: 2020年03月04日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	限值
采样时间	-	-		10:45			-
风向	-	-	南风	南风	南风	南风	-
风速	m/s	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-
气温	℃	-	8	8	8	8	-
湿度	%	-	69	69	69	69	-
大气压	kpa	-	102.6	102.6	102.6	102.6	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
铬及其化合物 排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.006
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气 (频次二)	监测符号: O						
采样日期: 2020 年 01 月 13 日	分析日期: 2020 年 01 月 14 日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		11:05			-
风向	-	-	东风	东风	东风	东风	-
风速	m/s	-	3.2	3.2	3.2	3.2	-
气温	℃	-	8	8	8	8	-
湿度	%	-	57	57	56	55	-
大气压	kpa	-	102.7	102.7	102.7	102.7	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
颗粒物浓度	mg/m ³	0.001	0.180	0.220	0.260	0.280	1.0
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气(频次二)	监测符号: O						
采样日期: 2020年03月03日	分析日期: 2020年03月04日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	限值
采样时间	-	-		10:51			-
风向	-	-	南风	南风	南风	南风	-
风速	m/s	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-
气温	℃	-	9	9	9	9	-
湿度	%	-	68	68	68	68	-
大气压	kpa	-	102.6	102.6	102.6	102.6	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
铬及其化合物 排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.006
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表7企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位： 厂界无组织废气（频次三）	监测符号： ○						
采样日期： 2020年01月13日	分析日期： 2020年01月14日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		11:25			-
风向	-	-	东风	东风	东风	东风	-
风速	m/s	-	3.2	3.2	3.2	3.2	-
气温	℃	-	8	8	8	8	-
湿度	%	-	57	57	57	57	-
大气压	kpa	-	102.7	102.7	102.7	102.7	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
颗粒物浓度	mg/m ³	0.001	0.140	0.240	0.280	0.340	1.0
标准依据：	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位:	厂界无组织废气 (频次三)			监测符号:	○		
采样日期:	2020 年 03 月 03 日			分析日期:	2020 年 03 月 04 日		
参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		10:57			-
风向	-	-	南风	南风	南风	南风	-
风速	m/s	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-
气温	℃	-	9	9	9	9	-
湿度	%	-	68	68	68	68	-
大气压	kpa	-	102.6	102.6	102.6	102.6	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
铬及其化合物 排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.006
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位： 厂界无组织废气（频次一）	监测符号： ○						
采样日期： 2020 年 01 月 14 日	分析日期： 2020 年 01 月 15 日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		10:45			-
风向	-	-	西风	西风	西风	西风	-
风速	m/s	-	3.2	3.2	3.2	3.2	-
气温	℃	-	8	8	8	8	-
湿度	%	-	62	62	62	62	-
大气压	kpa	-	102.7	102.7	102.7	102.7	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
颗粒物浓度	mg/m ³	0.001	0.120	0.180	0.200	0.240	1.0
标准依据：	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气 (频次一)	监测符号: O						
采样日期: 2020 年 03 月 04 日	分析日期: 2020 年 03 月 04 日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		11:42			-
风向	-	-	西风	西风	西风	西风	-
风速	m/s	-	3.0	3.0	3.0	3.0	-
气温	℃	-	9	9	9	9	-
湿度	%	-	62	62	62	62	-
大气压	kpa	-	102.6	102.6	102.6	102.6	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
铬及其化合物 排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.006
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位： 厂界无组织废气（频次二） 监测符号： ○

采样日期： 2020 年 01 月 14 日 分析日期： 2020 年 01 月 15 日

参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		10:45			-
风向	-	-	西风	西风	西风	西风	-
风速	m/s	-	3.2	3.2	3.2	3.2	-
气温	℃	-	7	7	7	7	-
湿度	%	-	61	61	61	61	-
大气压	kpa	-	102.7	102.7	102.7	102.7	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
颗粒物浓度	mg/m ³	0.001	0.120	0.160	0.220	0.240	1.0

标准依据： 《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气(频次二)	监测符号: O						
采样日期: 2020年03月04日	分析日期: 2020年03月04日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向1	下风向2	下风向3	限值
采样时间	-	-		11:48			-
风向	-	-	西风	西风	西风	西风	-
风速	m/s	-	3.0	3.0	3.0	3.0	-
气温	℃	-	9	9	9	9	-
湿度	%	-	62	62	62	62	-
大气压	kpa	-	102.6	102.6	102.6	102.6	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
铬及其化合物 排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.006
标准依据:	《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表7企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位： 厂界无组织废气（频次三）	监测符号： ○
采样日期： 2020 年 01 月 14 日	分析日期： 2020 年 01 月 15 日

参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		10:55			-
风向	-	-	西风	西风	西风	西风	-
风速	m/s	-	3.2	3.2	3.2	3.2	-
气温	℃	-	8	8	8	8	-
湿度	%	-	62	62	62	62	-
大气压	kpa	-	102.7	102.7	102.7	102.7	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
颗粒物浓度	mg/m ³	0.001	0.180	0.220	0.260	0.280	1.0

标准依据： 《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012) 中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位: 厂界无组织废气 (频次三)	监测符号: O						
采样日期: 2020 年 03 月 04 日	分析日期: 2020 年 03 月 04 日						
参数	单位	检出限	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	限值
采样时间	-	-		11:57			-
风向	-	-	西风	西风	西风	西风	-
风速	m/s	-	3.0	3.0	3.0	3.0	-
气温	℃	-	10	10	10	10	-
湿度	%	-	62	62	62	62	-
大气压	kpa	-	102.6	102.6	102.6	102.6	-
采样工况	%	-	75	75	75	75	-
铬及其化合物 排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.006
标准依据:	《《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 7 企业边界大气污染物浓度限值。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

技术说明 (有组织废气)

检测项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
*一氧化碳	HJ 973-2018 《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	JSWQ-A0001
颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	电子分析天平	ES1035A	JSWQ-A0009
*铬及其化合物	空气质量 铜、锌、镉、铬、锰、镍的测定 原子吸收分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (国家环保总局 2007 年 第四版 增补版) 第三篇, 第二章, 十二	原子吸收分光光度计	AA-320N	JSWQ-A0003
注:	“ND”表示未检出。			

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位： 真空脱碳排气筒

排气筒高度： 45 米

监测符号： ☉

采样日期： 2020 年 03 月 03 日

分析日期： 2020 年 03 月 14 日

参数	单位	检出限	频次一	频次二	频次三	限值
采样时段	-	-	10:38~10:48	10:50~11:00	11:03~11:13	-
工况	%	-	75	75	75	-
测点管道截面积	m ²	-	0.1963	0.1963	0.1963	-
测点排气温度	℃	-	16.5	16.6	16.8	-
排气含湿量	%	-	0.7	0.7	0.7	-
测点排气速度	m/s	-	7.48	6.84	7.00	-
热态排气量	m ³ /h	-	5286	4834	4947	-
标干排气量	m ³ /h	-	5055	4619	4732	-
铬及其化合物排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	4
铬及其化合物排放速率	kg/h	-	/	/	/	-

标准依据： 参照《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 5 新建企业大气污染物排放限值。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位： 真空脱碳排气筒

排气筒高度： 45 米

监测符号： ☉

采样日期： 2020 年 03 月 04 日

分析日期： 2020 年 03 月 14 日

参数	单位	检出限	频次一	频次二	频次三	限值
采样时段	-	-	10:44~10:54	10:57~11:07	11:09~11:19	-
工况	%	-	75	75	75	-
测点管道截面积	m ²	-	0.1963	0.1963	0.1963	-
测点排气温度	℃	-	16.7	16.8	17.0	-
排气含湿量	%	-	0.7	0.7	0.7	-
测点排气速度	m/s	-	7.81	8.69	7.75	-
热态排气量	m ³ /h	-	5519	6141	5477	-
标干排气量	m ³ /h	-	5257	5847	5210	-
铬及其化合物排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	4
铬及其化合物排放速率	kg/h	-	/	/	/	-

标准依据： 参照《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 5 新建企业大气污染物排放限值。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位:		制砖车间排气筒				
排气筒高度:		30 米		监测符号:		☉
采样日期:		2020 年 04 月 09 日		分析日期:		2020 年 04 月 10 日
参数	单位	检出限	频次一	频次二	频次三	限值
采样时段	-	-	12:59~12:09	13:10~13:20	13:22~13:32	-
工况	%	-	75	75	75	-
测点管道截面积	m ²	-	0.1590	0.1590	0.1590	-
测点排气温度	℃	-	20.9	20.9	20.9	-
排气含湿量	%	-	1.4	1.4	1.4	-
测点排气速度	m/s	-	3.11	3.15	3.18	-
热态排气量	m ³ /h	-	1780	1803	1820	-
标干排气量	m ³ /h	-	1645	1666	1682	-
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.0	8	8	6	30
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.013	0.013	0.010	-
铬及其化合物排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	4
铬及其化合物排放速率	kg/h	-	/	/	/	-
标准依据:	参照《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012) 中表 5 新建企业大气污染物排放限值。					

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位:	真空脱碳排气筒					
排气筒高度:	45 米	监测符号:	◎			
采样日期:	2020 年 04 月 09 日	分析日期:	2020 年 04 月 09~10 日			
参数	单位	检出限	频次一	频次二	频次三	限值
采样时段	-	-	10:42~10:52	10:54~11:04	11:06~11:16	-
工况	%	-	75	75	75	-
测点管道截面积	m ²	-	0.3848	0.3848	0.3848	-
测点排气温度	℃	-	18.7	18.8	18.7	-
排气含湿量	%	-	1.3	1.3	1.3	-
测点排气速度	m/s	-	1.78	1.93	1.98	-
热态排气量	m ³ /h	-	2466	2674	2743	-
标干排气量	m ³ /h	-	2307	2500	2565	-
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.0	8	6	8	30
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.018	0.015	0.020	-
一氧化碳排放浓度	mg/m ³	3	863	779	1364	-
一氧化碳排放速率	kg/h	-	1.99	1.95	2.56	740
标准依据:	参照《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 5 新建企业大气污染物排放限值。 一氧化碳按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)计算排放速率限值。					

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位:	制砖车间排气筒					
排气筒高度:	30 米	监测符号:	⊙			
采样日期:	2020 年 04 月 10 日	分析日期:	2020 年 04 月 11 日			
参数	单位	检出限	频次一	频次二	频次三	限值
采样时段	-	-	13:33~13:43	13:44~13:54	13:55~14:05	-
工况	%	-	75	75	75	-
测点管道截面积	m ²	-	0.1590	0.1590	0.1590	-
测点排气温度	℃	-	20.7	20.7	20.5	-
排气含湿量	%	-	1.4	1.4	1.4	-
测点排气速度	m/s	-	3.21	2.71	2.96	-
热态排气量	m ³ /h	-	1837	1551	1694	-
标干排气量	m ³ /h	-	1699	1434	1568	-
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.0	9	8	7	30
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.015	0.011	0.011	-
铬及其化合物排放浓度	mg/m ³	0.0004	ND	ND	ND	4
铬及其化合物排放速率	kg/h	-	/	/	/	-
标准依据:	参照《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 5 新建企业大气污染物排放限值。					

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测点位:	真空脱碳排气筒					
排气筒高度:	45 米	监测符号:	☉			
采样日期:	2020 年 04 月 10 日	分析日期:	2020 年 04 月 10~11 日			
参数	单位	检出限	频次一	频次二	频次三	限值
采样时段	-	-	11:18~11:28	11:30~11:40	11:41~11:51	-
工况	%	-	75	75	75	-
测点管道截面积	m ²	-	0.3848	0.3848	0.3848	-
测点排气温度	℃	-	19.1	19.1	19.1	-
排气含湿量	%	-	1.3	1.3	1.3	-
测点排气速度	m/s	-	2.06	2.09	2.20	-
热态排气量	m ³ /h	-	2854	2895	3048	-
标干排气量	m ³ /h	-	2664	2703	2844	-
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.0	7	9	9	30
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.019	0.024	0.026	-
一氧化碳排放浓度	mg/m ³	3	651	748	1005	-
一氧化碳排放速率	kg/h	-	1.73	2.02	2.85	740
标准依据:	参照《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012)中表 5 新建企业大气污染物排放限值。 一氧化碳按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)计算排放速率限值。					

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

技术说明 (噪声)

测试名称	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	多功能声级计	AWA5688	JSWQ-A0010

注:

仪器名称	型号	仪器编号
1、三杯式轻风表	16024	JSWQ-C0007
2、天气情况:晴(2020.01.13)晴(2020.01.14)		

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测日期: 2020 年 01 月 13 日		监测符号: ▲			
测点编号	测点位置	噪声来源	监测时间	风速 m/s	Leq 实测值 dB (A)
▲1	南厂界外 1m 处, 距西厂界 12m	设备及环境	16:56	3.2	54.6
▲2	东厂界外 1m 处, 距北厂界 12m	设备及环境	17:01	3.2	56.4
▲3	北厂界外 1m 处, 距东厂界 10m	设备及环境	17:05	3.2	55.2
▲4	西厂界外 1m 处, 距南厂界 12m	设备及环境	17:07	3.2	56.7

注: 1. 质保措施及其他:

测量前校准值: 94.1dB 校准器型号: AWA6221B90

测量后校准值: 94.1dB 校准器仪器编号: JSWQ-A0011

声级校准值: 94.0dB 有效期至: 2021.03.01

2. 标准依据: 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区, 昼间时段 65dB (A), 夜间时段 55dB (A)。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测日期： 2020 年 01 月 13 日		监测符号： ▲			
测点编号	测点位置	噪声来源	监测时间	风速 m/s	Leq 实测值 dB (A)
▲1	南厂界外 1m 距西厂界 12m	设备及环境	22:18	3.9	46.4
▲2	东厂界外 1m 距北厂界 12m	设备及环境	22:21	3.9	46.3
▲3	北厂界外 1m 距东厂界 10m	设备及环境	22:24	3.9	45.1
▲4	西厂界外 1m 距南厂界 12m 处	设备及环境	22:26	3.9	46.3

注：1. 质保措施及其他：

测量前校准值：94.1dB 校准器型号：AWA6221B90

测量后校准值：94.1dB 校准器仪器编号：JSWQ-A0011

声级校准值：94.0dB 有效期至：2021.03.01

2. 标准依据：《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区，昼间时段 65dB (A)，夜间时段 55dB (A)。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测日期： 2020 年 01 月 14 日		监测符号： ▲			
测点编号	测点位置	噪声来源	监测时间	风速 m/s	Leq 实测值 dB (A)
▲1	南厂界外 1m 距西厂界 12m	设备及环境	12:56	3.2	56.8
▲2	东厂界外 1m 距北厂界 12m	设备及环境	13:01	3.2	55.9
▲3	北厂界外 1m 距东厂界 10m	设备及环境	13:05	3.2	56.1
▲4	西厂界外 1m 距南厂界 12m 处	设备及环境	13:09	3.2	56.7

注：1. 质保措施及其他：

测量前校准值：94.1dB 校准器型号：AWA6221B90

测量后校准值：94.1dB 校准器仪器编号：JSWQ-A0011

声级校准值：94.0dB 有效期至：2021.03.01

2. 标准依据：《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区，昼间时段 65dB (A)，夜间时段 55dB (A)。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

监测日期： 2020 年 01 月 14 日		监测符号： ▲			
测点编号	测点位置	噪声来源	监测时间	风速 m/s	Leq 实测值 dB (A)
▲1	南厂界外 1m 距西厂界 12m	设备及环境	23:14	4.5	46.4
▲2	东厂界外 1m 距北厂界 12m	设备及环境	23:16	4.5	46.7
▲3	北厂界外 1m 距东厂界 10m	设备及环境	23:19	4.5	45.2
▲4	西厂界外 1m 距南厂界 12m 处	设备及环境	23:30	4.5	45.8

注：1. 质保措施及其他：

测量前校准值：94.1dB 校准器型号：AWA6221B90

测量后校准值：94.1dB 校准器仪器编号：JSWQ-A0011

声级校准值：94.0dB 有效期至：2021.03.01

2. 标准依据：《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区，昼间时段 65dB (A)，夜间时段 55dB (A)。

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

技术说明 (水和废水)

检测项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	JSWQ-A0002
pH	GB/T 6920-1986 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	PH 计	PHS-3C	JSWQ-C0005
*高锰酸盐指数	GB 11892-1989 《水质 高锰酸盐指数的测定》	滴定管	50mL	JSWQ-C0010
石油类	HJ 637-2018 《水质 石油类和动植物油类的测定》	红外测油仪	OIL-8	JSWQ-A0007
*总铬	GB/T 7466-1987 《水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	JSWQ-A0002

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

采样位置:	厂内危废仓库			
采样方式:	现场采样	监测符号:	★	
采样日期:	2020 年 01 月 12 日	分析日期:	2020 年 01 月 12 日	
检测项目	单位	检出限	结果	限值
氨氮	mg/L	0.025	0.110	>1.5
pH	无量纲	-	10.75	< 5.5 或>9.0
高锰酸盐指数	mg/L	0.1	6.61	>10
石油类	mg/L	0.06	0.06 _L	-
总铬	mg/L	0.004	0.115	-
注:	1. 标准依据:《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1V 类。 2. “L”表示低于检出限,统计污染时以零计。			

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

技术说明 (土壤)

检测项目	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
砷	GB/T 22105.2-2008 《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）》	原子荧光光度计	AF-7500	JC-YZY-01
铬	HJ 491-2009 《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003	JC-YZX-01
镉	GB/T 17141-1997 《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003	JC-YZX-01
铅	GB/T 17141-1997 《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003	JC-YZX-01
汞	GB/T 22105.1-2008 《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）》	原子荧光光度计	AF-7500	JC-YZY-01
铜	GB/T 17138-1997 《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003	JC-YZX-01
pH	LY/T 1239-1999 《森林土壤 pH 值的测定》	PH 计	PHS-3C	JC-PHJ-01
镍	GB/T 17139-1997 《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003	JC-YZX-01
锌	GB 17138-1997 《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计	AA-7003	JC-YZX-01

注： 土壤为分包项目，分包方为 CMA 资质编号为 201112052644。

江苏王奇检测技术有限公司

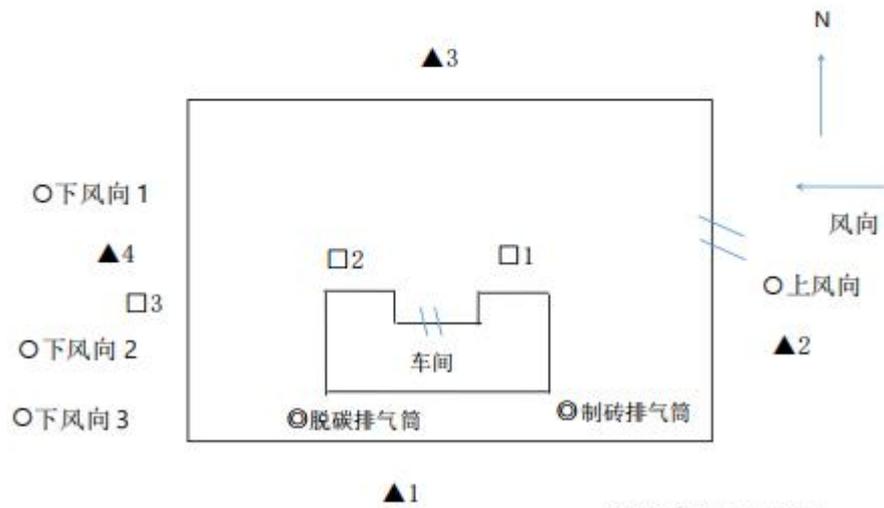
Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

采样方式:	现场采样	监测符号:	□			
采样日期:	2020 年 01 月 25 日	分析日期:	2020 年 01 月 16 日			
检测项目	单位	检出限	车间右侧	车间左侧	西厂界外	限值
pH	无量纲	-	7.2	7.3	7.4	6.5~7.5
砷	mg/kg	0.01	ND	ND	ND	25
汞	mg/kg	0.002	0.10	0.09	0.09	0.50
镍	mg/kg	5	ND	ND	ND	50
锌	mg/kg	0.5	1.3	1.4	1.1	250
铜	mg/kg	1	ND	ND	ND	100
铅	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	300
镉	mg/kg	0.01	0.04	0.04	0.05	0.60
铬	mg/kg	0.5	1.2	1.0	1.2	300
标准依据: 《土壤环境质量标准》 (GB 15618-1995) 二级标准。						

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd

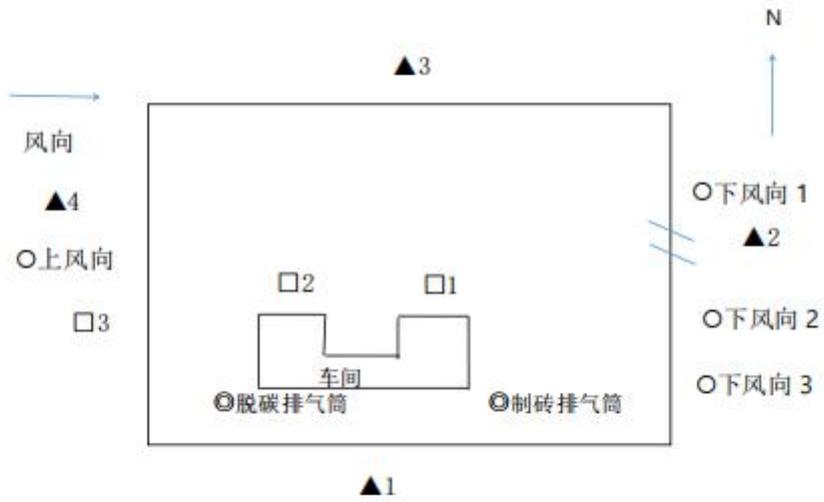
采样示意图:



2020 年 01 月 13 日

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd



2020 年 01 月 14 日



2020 年 03 月 03 日

江苏王奇检测技术有限公司

Jiangsu Wangqi Detection Technology Co.,Ltd



2020年03月04日

◎:有组织监测点 ★:废水监测点 ○:无组织监测点 ▲:噪声监测点 □:土壤监测点

报告内容结束。

编制人: 侯梦洁

审核人: 刘超

批准人: 陈新