
目 录

1	项目概况.....	1
2	验收监测依据.....	3
2.1	法律、法规、规章制度.....	3
2.2	竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3	项目环境影响报告书及审批文件.....	3
2.4	其他技术规范.....	3
3	项目建设情况.....	5
3.1	地理位置及平面布置.....	5
3.2	建设内容.....	5
3.3	主要原辅材料及燃料.....	8
3.4	水源及水平衡.....	10
3.5	生产工艺及污染物产生情况.....	10
4	环境保护设施.....	16
4.1	污染物治理/处置设施.....	16
4.2	其他环境保护设施.....	18
4.3	环保设施及投资.....	19
5	环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定.....	20
5.1	环境影响报告书主要结论.....	20
5.2	审批部门审批决定.....	23
6	验收执行标准.....	29
6.1	废水.....	29
6.2	废气.....	29
6.3	噪声.....	30
6.4	地下水.....	30
7	验收监测内容.....	32
7.1	废水监测.....	32
7.2	废气监测.....	32
7.3	噪声监测.....	33
7.4	地下水环境监测.....	34
8	监测分析方法及质量保证.....	38
8.1	监测分析方法及使用仪器.....	38

8.2 人员能力.....	40
8.3 水样监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	40
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	40
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
9 验收监测结果.....	43
9.1 验收监测期间生产工况及气象参数.....	43
9.2 污染物排放监测结果.....	43
10 环境管理检查.....	52
10.1 环保审批手续及执行“三同时”情况检查.....	52
10.2 环保规章制度检查.....	52
11 结论与建议.....	53
11.1 监测及检查结论.....	53
11.2 总体结论.....	54
11.3 建议.....	54

1 项目概况

氮化钒作为合金添加剂，能够提高钢铁的强度，增加钢铁的可焊性和耐冲击性，提高钢铁的强度、韧性、延展性、热疲劳性能，加入少量的钒即可显著提高钢铁的性能。市场前景广阔，具有良好的经济效益和社会效益。考虑到钒氮合金良好的市场前景，江西林力高新材料有限公司于 2018 年 6 月委托江西南大融汇环境技术有限公司编制《江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）环境影响报告书》，2018 年 8 月 13 日九江市武宁生态环境局（原九江市武宁县环境保护局）以武环评字【2018】31 号该项目环境影响报告书进行了批复，项目分两期建设，一期建设内容为：以外购偏钒酸铵/多钒酸铵生产五氧化二钒/钒氮合金项目，达到年产 3000 吨五氧化二钒、2000 吨钒氮合金规模；二期建设内容为：外购含钒钢渣生产偏钒酸铵/多钒酸铵，作为一期项目生产五氧化二钒/钒氮合金的原料，二期不增加产能。两期建设完成后，生产规模为：五氧化二钒 3000 吨/年、钒氮合金 2000 吨/年。本次验收的内容为一期工程，即以外购的偏钒酸铵/多钒酸铵为原料，偏钒酸铵/多钒酸铵经烘干→脱氨熔片→冷却得到片状五氧化二钒，五氧化二钒经磨粉→配料搅拌→压型→推板窑烧制→出料→检验→包装后得到钒氮合金。

江西林力高新材料有限公司原名江西林力实业有限公司位于九江市武宁县工业园，地理坐标位置为东经 115°6'42.48 " ,北纬 29°12' 30.81 " ，项目占地面积 30000 m²（约合 45 亩），建筑面积 13166 m²，项目为新建项目，建设内容有新建 2 个生产车间：车间二和车间三（制氮车间、办公区位于车间三内），1 个仓库，1 个酸罐区、1 个门卫、废气处理系统、废水处理系统、循环水池/消防水池、初期雨水池/事故应急池、固废暂存间、危废暂存间。本期验收项目于 2018 年 4 月 1 日开工建设，2019 年 10 月 15 号建成并投入试生产。

依照国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，江西力圣检测有限公司组织技术人员在验收监测期间对该技改项目的审批文件及工程资料进行了查阅，同时对项目环保设施的配置及运行情况进行了现场勘查，在现场的勘查和对有关资料分析的基础上，编制完成《江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》。江西力圣检测有限公司技术人员 2020 年 4 月 7 日、4 月 8 日两天根据“验收监测方案”，对该项目废水、废气噪声等污染物进行了监测，2020 年 4 月 21 日、4 月 22 日对该项目地下水污染物进行了监测。

2020 年 6 月 25 日江西林力高新材料有限公司邀请有关专家参与本项目的验收评审工作，有关专家提出了相关整改意见，企业完成整改后江西力圣检测有限公司于 2020 年 10 月 10 日、2020 年 10 月 11 日重新补充二车间废气的监测。

2 验收监测依据

2.1 法律、法规、规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修改并施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修正，2020 年 9 月 1 日实施）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日实施；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号，环境保护部办公厅 2017 年 11 月 22 日印发；
- (8) 《江西省建设项目环境保护条例》，2010 年 9 月 17 日；
- (9) 《江西大气污染防治条例》（2017 年 3 月 1 日起实施）。

2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。

2.3 项目环境影响报告书及审批文件

- (1) 《江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）环境影响报告书》；
- (2) 原九江市武宁县环境保护局关于《江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）环境影响报告书》的批复（武环评字【2018】31 号）。

2.4 其他技术规范

- (1) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》，国发〔2016〕74 号，2016 年 12 月 20 日；
- (2) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日；
- (3) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日；
- (4) 江西省环境保护厅关于印发《江西省 2014 年大气污染防治实施计划》的通知，

赣环发〔2014〕6号；

（5）《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）；

（6）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；

（7）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；

（8）江西林力高新材料有限公司提供的委托书及其它有关技术资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

武宁县，江西省九江市下辖县。位于江西省西北部、湘鄂赣边界区域，修河中游，南起北纬 28° 53'，北抵北纬 29° 35'，南北宽约 77.4 公里，西自东经 114° 29'，东迄东经 115° 27'，东西长约 93.3 公里，总面积 3506.6 平方公里，居全省第四。建设单位位于武宁县工业园，地理坐标位置为东经 115°6'42.48"，北纬 29°12' 30.81"，项目地理位置图详见附图一。

3.1.2 平面布置

本项目占地面积 30000 m²（约合 45 亩），建筑面积 13166 m²，该项目总平面布置划分为二个区：办公区（办公楼未建、现办公在生产车间三）、生产及储存区。项目平面布置图办公区位于西面，综合楼（未建）、办公楼（未建）各一栋。生产装置布置在厂区东边、南边、北边，建设生产车间分别为生产车间一（二期项目生产车间）、生产车间二、生产车间三。公共辅助设施区布置在厂区中部、西北角、东南角。中部为仓库；西北角建设消防水池/循环水池、初期雨水及事故应急池；东南角为配电间。制氮间布置在车间二东北角，防火墙分隔，厂区平面布置详见附图二。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

表 3-1 项目基本情况一览表

项目名称	江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣（一期）项目		
建设单位	江西林力高新材料有限公司		
建设项目性质	新建	行业类别及代码	有色金属合金制造
建设地点	武宁县工业园		
建设规模	年产 3000 吨五氧化二钒、2000 吨钒氮合金		
环评批复日期	2018 年 8 月 13 日	开工建设日期	2018 年 4 月 1 日
试生产日期	2019 年 10 月 15 日	现场监测时间	2020 年 4 月 7 日、4 月 8 日
环评报告书 审批部门	九江市武宁生态环境局	环评报告书 编制单位	江西南大融汇环境技术有限公司

投资概算（万元）	10200	环保投资总概算（万元）	520	比例（%）	5.098
实际投资（万元）	2500	实际环保投资（万元）	168	比例（%）	6.72
工作制度	年工作 365 天，实行三班倒，8 小时/班。				
员工人数	15 人				

3.2.2 项目产品规模

本项目产品规模对照情况详见下表。

表 3-2 项目产品规模对照表

序号	产品名称	环评设计产量 t/a	实际生产能力 t/a	备注
1	五氧化二钒	3000	3000	/
2	钒氮合金	2000	2000	其中 V: 77%, N: 17%, C: 6%

3.2.3 项目建设内容

经现场调查，本项目主要建设内容为新建 2 个生产车间：车间二和车间三（制氮车间、办公区位于车间三内），1 个仓库，1 个酸罐区、1 个门卫、废气处理系统、废水处理系统、循环水池/消防水池、初期雨水池/事故应急池、固废暂存间、危废暂存间等。

表 3-3 项目建设内容与环评设计要求对比一览表

工程类别	工程名称	环评设计建设情况		实际建设情况		备注
		占地面积	建筑面积	占地面积	建筑面积	
主体工程	车间二	2728.86m ²	4062.52m ²	2728.86m ²	4062.52m ²	新建，占地面积与建筑面积与环评一致，车间名称由车间三变更为车间二，用于偏钒酸铵/多钒酸铵脱氨熔片。
	车间三	3270.3m ²	3270.3m ²	3270.3m ²	3270.3m ²	新建，占地面积与建筑面积与环评一致，车间名称由车间二变更为车间三，用于钒氮合金生产。
	制氮间	120m ²	120m ²	120m ²	120m ²	新建，占地面积与建筑面积与环评一致，位于车间三内，用于氮气生产。

工程类别	工程名称	环评设计建设情况		实际建设情况		备注
		占地面积	建筑面积	占地面积	建筑面积	
公用工程	综合楼	621.02	1863.06	/	/	未建
	办公楼	621.02	2484.08	/	/	未建
	门卫	53.66	53.66	53.66	53.66	新建，占地面积与建筑面积与环评一致。
环保工程	废气处理设施	尾气处理区（4个氨气吸收塔）		尾气处理区（4个氨气吸收塔）		环评一致
		集气罩+布袋除尘器、1根40m烟囱、1根25m排气筒		集气罩+布袋除尘器、1根35m排气筒、2个15m排气筒		非重大变更
	废水处理设施	1套氨氮吹脱塔+饱和结晶水装置、化粪池		1套氨氮吹脱塔+饱和结晶水装置+循环水池、化粪池		氨气吸收塔废水不外排循环使用
	固废暂存间	10m ²	10m ²	20m ²	20m ²	与环评一致
	危废暂存间	10m ²	10m ²	12m ²	12m ²	满足环评要求
	初期雨水池/事故应急池	200m ²	500m ³	200m ²	500m ³	与环评一致
	循环水池/消防水池	50m ²	100m ³	100m ²	300m ³	满足环评要求
储运工程	仓库	3180.6m ²	3180.6m ²	3180.6m ²	3180.6m ²	与环评一致
	酸罐区	81.28m ²	/	24m ²	24m ²	硫酸实际使用量小于环评用量实际酸罐区建设面积小于环评设计建筑面积。

3.2.4 建设项目主要设备

表 3-4 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	备注
五氧化二钒生产				
1	片钒炉	2	1	日产 20 吨片钒/台
2	硫酸储罐	1	1	Φ3m*4m
3	干燥脱氨炉	/	8	用于偏钒酸铵/多钒酸铵烘干脱氨
4	制片机	/	1	冷却熔片得到片状五氧化二钒
氮气生产				
4	螺旋式空压机	2	2	/
5	冷干机及过滤器	2	2	/
6	空气储罐	2	2	/

7	变压吸附制氮装置	1	1	500m ³ /h
8		1	1	160m ³ /h
9	氮气纯化装置	1	1	/
10	氮纯化专用氨分解制氢装置	2	2	/
11	高纯氮气储罐	1	1	/
12	液氮钢瓶	4	4	800L
钒氮合金				
13	氮气双轨道推板窑	2	2	46m
14	压球机	2	3	ZYGF-2.0
15	雷蒙磨粉机	1	1	4R3220
16	行星式轮碾混合机	1	1	LNx2000

表 3-4 中实际生产设备与环评中部分存在差异，建设单位根据实际生产需求，调整了部分生产设备数量，生产装置实际产品及产能不发生变化。

3.2.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 15 人，本项目工作制度为 365 天/年，三班倒，8 小时/班。

3.2.6 公用工程

3.2.6.1 供水

本项目选址位于江西省九江市武宁县工业园内，工业园区水、电设施配套齐全。利用工业园区内已铺设的给水管网作为本项目的供水水源。

3.2.6.2 排水

排水系统：本项目厂区内按照“雨污分流”、“清污分流”原则的思路设计建设厂内排水管线。

①雨水系统：全厂雨水由雨水口收集，通过雨水支管、雨水干管汇总后排入厂外工业园区的雨水排水管道。

②污水排水系统：项目氨气吸收塔废水在氨气吸收塔废水池内循环使用、工艺冷却水经 300m³ 循环水池循环使用，生活污水经化粪池处理后综合废水达到《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中标准限值及园区污水处理接管标准后经园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理后排入柘龙湖，项目雨污管网图详见附图三。

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-5 主要原、辅材料消耗情况

序号	原料名称	消耗指标 (t/吨产品)	环评设计年用量 (t/a)	实际生产用量 (t/a)	备注
五氧化二钒生产					
1	偏钒酸铵原料	2	4008	3600	外购
2	多钒酸铵原料	1.98	3960	3200	外购
3	硫酸	1.02	2042.7	400	项目环评时把二期工程所需用硫酸量也计算进去了, 一期实际用量远小于环评计算量
氮气生产					
4	空气	27.5	28000	28000	空压机使用
5	液氨	0.006	12	12	氨分解制氢装置使用
6	触媒 (镍)	0.0000005	0.01	0.01	氨分解制氢装置使用
7	分子筛	0.00165	3.3	0.4	PSA 制氮装置使用
钒氮合金					
8	石墨粉	0.45	1026	1000	/
9	粘结剂 (聚乙烯醇)	0.02	40	40	/
10	催化剂 (铁粉)	0.01	20	20	/
11	氮气	2.55	5105	5000	/
12	石墨锅	0.005	10	12	耐火材料
13	氧化铝耐火砖	0.0025	5	5	耐火材料
能源消耗					
1	电 耗 (kwh)	/	1×10^7	1×10^7	区域电网
2	生产水耗 (m^3)	/	21817.8	12000	市政水网
3	天然气	/	103.57 万 m^3	10 万 m^3	外购

3.4 水源及水平衡

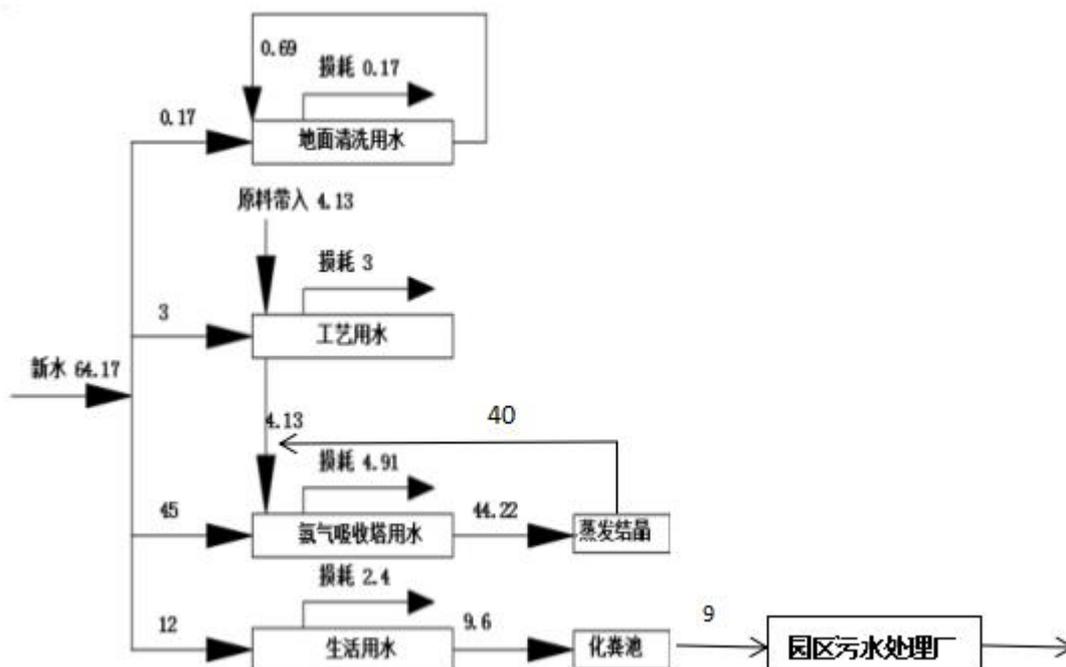


图 3--2 项目水平衡图 (t/d)

3.5 生产工艺及污染物产生情况

3.5.1 生产工艺

本项目产品五氧化二钒 3000t/a，钒氮合金 2000t/a，年生产 365 天。

1) 氮气生产工艺

1、工艺流程图

用洁净干燥的具有一定压力的空气为原料，通过空压机制取压缩空气，然后进行净化处理，通过变压吸附的方式制取纯氮，纯氮进一步深度除氧和分离其他杂质，从而得到满足生产工况用高纯氮气。工艺流程图见图 3-3。

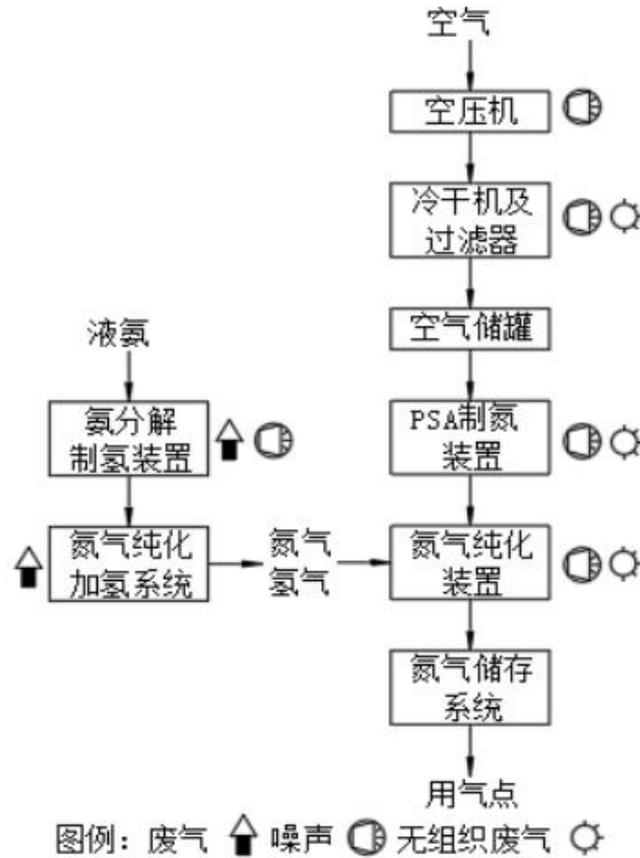
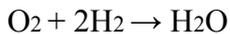
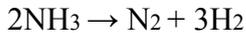


图 3-3 制氮工艺流程图

2、反应方程式



3、工艺流程说明

(1) 空压机：用洁净干燥的具有一定压力的空气为原料，通过空压制取压缩空气；

(2) 冷干机及过滤器：将压缩空气通过冷干机及过滤器去除压缩空气中的灰尘和杂质，并将压缩空气温度降至 5-8℃左右，存储于空气储罐内；

(3) PSA 制氮装置：采用变压吸附（Pressure Swing Adsorption，简称 PSA）方式制取氮气。变压吸附设备主要由 A、B 二只装有碳分子筛的吸附塔和控制系统组成。当压缩空气（压力一般为 0.75MPa）从下至上通过 A 塔时，氧气、二氧化碳和水分被碳分子筛所吸附，而氮气（纯度 99.0%）则被通过并从塔顶流出。当 A 塔内分子筛吸附饱和时便切换到 B 塔进行上述吸附过程并同时 A 塔分子筛进行再生，所谓再生，即将吸附塔内气体排至大气从而使压力迅速降低至常压，使分子筛吸附的氧气、二氧化碳和水分从分子筛内释放出来的过程；

(4) 氨分解制氢装置：根据制氮机出来的氮气纯度、流量，控制氨在一定的压力和温度及触媒（镍）催化作用下，分解出一定量的氢气和氮气，分解后的氢气、氮气经分子 27 筛吸附其中的水分及残氨，并保持其性质不变，从而达到干燥纯化的目的；

(5) 氮气纯化装置：采用特制的 506HT 型钼催化剂，以制氮机出来的纯度为 99.0%的氮气为原料，经催化、吸附、过滤的方法除去氮中杂质氧、水汽和尘埃，以获得高纯（99.9995%）的氮气；

(6) 氮气储存系统：将生产的高纯氮气（99.9995%）储存于高纯氮气储罐内，用于钒氮合金生产。

2)钒氮合金生产工艺

1、工艺流程图

采用偏钒酸铵/多钒酸铵作为制备钒氮合金的主要原料，主要的技术框架为：偏钒酸铵/多钒酸铵经烘干脱氨→熔片→冷却得到片状五氧化二钒，五氧化二钒经磨粉→配料搅拌→压型→熔炼炉烧制→出料→检验→包装入库得到钒氮合金。简要产品工艺流程图见图 3-4。

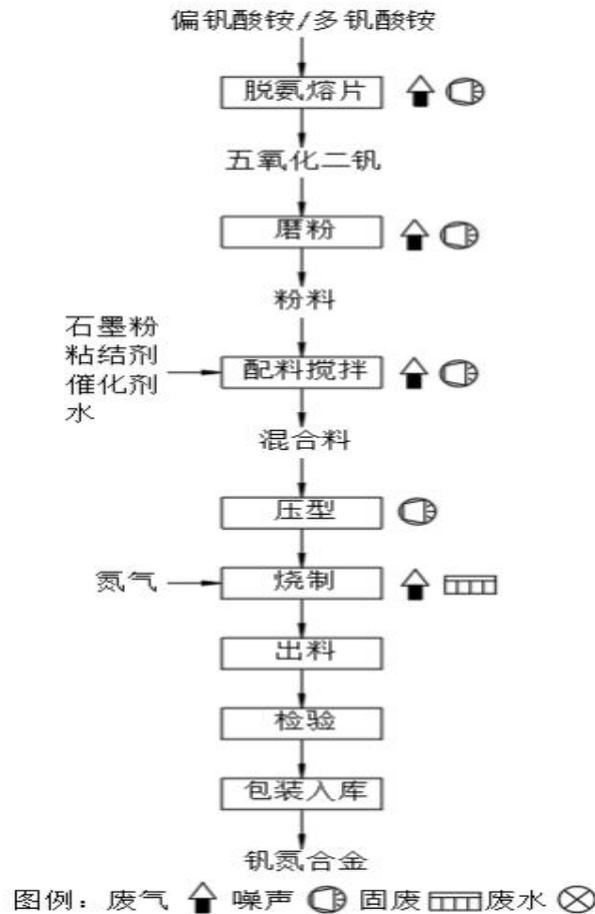
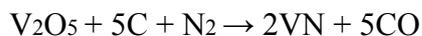


图 3-4 钒氮合金生产工艺流程图

2、反应方程式



3、工艺流程说明

(1) 脱氨熔化：偏钒酸铵/多钒酸铵在干燥脱氨炉内内经烘干、脱氨后在片钒炉熔片，再经制片机冷却得到片状五氧化二钒，部分片状五氧化二钒外售，部分片状五氧化二钒转入下一道工序使用；

(2) 磨粉：为了确保片状 V_2O_5 原料的粒径规格符合要求，在称重配料之前需将片状 V_2O_5 使用雷蒙机进行进一步碾磨，在雷蒙磨粉机内粉磨成粉料；

(3) 配料搅拌：按配方要求称量各原辅料（五氧化二钒、石墨粉、粘结剂（聚乙烯醇）、催化剂（铁粉）、水），于行星式轮碾混合机内混合搅拌均匀成混合料；

(4) 压型：将混合料于压球机内压制成型，将成型的压块整齐堆放到石墨锅中，准备进窑烧制；

(5) 烧制：焙烧在 46 米双轨道氮气保护推板窑（电加热）中进行；

① 进料：推板炉在氮气（101kPa）保护下每 30 分钟进两锅料（推板行程时间根据产品烧制的情况而定）。

② 烘料：按固定的进料速度，压片首先进行干烘，除去水气，易挥发的成份，温度从 200℃ 逐至 1200℃，其间要经过 12 小时的干燥。

③ 烧制：以石墨锅及氧化铝耐火砖作为耐火材料。压片烘干后时行烧制，温度逐步上升，从 1300℃ 升到 1450℃ 左右，约焙烧 22 小时左右。达到焙烧温度后，压片进行入保温区，保温约 3 小时。

还原反应：高温条件下，碳将五氧化二钒还原生成三氧化二钒，然后进一步还原成碳化钒，同时产生一氧化碳。该反应在常压氮气（101Kpa）保护气氛下进行，五氧化二钒还原反应为 200-1200℃，600℃ 开始反应，1200℃ 时可达到 99.9% 以上的反应率，还原反应时间约 10h。

氮化反应：碳化钒与氮气发生渗氮反应生成块状氮化钒即钒氮合金，该反应在常压氮气（101Kpa）保护气氛下进行，反应温度为 1000-1450℃，1000℃ 开始反应，1450℃ 时达到 99.9% 的转化率，产品氮化钒中有少量碳化钒杂质为容许，氮化反应时间约 12h。

④ 降温：

压片加氮气自然冷却（停止加热），需要 2 小时，然后用冷却水冷却 1 小时，便可出料。

(6) 出料：在氮气保护下，电炉推板把制成的压片推出炉窑外，在推出轨道上运行，放入料盘；

(7) 检验：检验产品是否达标，达标的产品送入包装区，未达标的产品返回配料搅拌工序配料；

(8) 包装入库：将检验合格的钒氮合金产品，打包入库。

3.6 项目变动情况

本项实际建设情况对比环评设计要求，主要存在以下变动情况，详见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况一览表

工程类别	建设项目	环评要求	实际情况	变动情况说明
环保工程	废气处理设施	集气罩+布袋除尘器、1 根 40m 烟囱、1 根 25m 排气筒	集气罩+布袋除尘器、1 个 35m 排气筒、2 个 15m 排气筒	项目环评设计干燥脱氨炉废气经氨气吸收塔处理后和片钒炉废气共用一根 40m 高排气筒(1#排气筒)排放，配料过程、雷蒙机磨粉以及推板窑废气经布袋除尘后共用一根 25m 高排气筒(2#排气筒)排放，实际建设过程中考虑到设备所处位置以及安全等因素，干燥脱氨炉废气和片钒炉废气一起经氨气吸收塔处理后共一根 35m 高排气筒(1#排气筒)排放，1#排气筒高度满足《钒工业污染物排放标准》(GB 26452—2011)中排气筒高度要求；配料过程、雷蒙机磨粉经布袋除尘后共一根 15m 排气筒(2#排气筒)排放；推板窑废气经布袋除尘后通过 15m 排气筒(3#排气筒)排放。
公用工程	办公楼	占地面积 621.02m ² 建筑面积 2484.08m ²	未建	企业因为资金成本原因暂未建设综合楼、办公楼，办公区暂设置在车间三内。
	综合楼	占地面积 621.02m ² 建筑面积 1863.06m ²	未建	
储运工程	酸罐区	81.28m ²	24 m ²	硫酸实际使用量小于环评用量故酸罐区占地面积较小。

工程类别	建设项目	环评要求	实际情况	变动情况说明
原辅材料	硫酸用量	2042.7t/a	400t/a	项目环评时把二期工程所需用硫酸量也计算进去了，一期实际用量远小于环评计算量。
	天然气用量	103.57 万 m ³	10 万 m ³	项目环评时把二期工程所需用天然气量也计算进去，一期工程日用天然气量约为 500m ³ ，一年燃烧 200 天，年用量约为 10 万 m ³ 。
生产设备	干燥脱氨炉	/	8 台	环评编制时遗漏干燥脱氨炉和制片机，干燥脱氨炉用于偏钒酸铵/多钒酸铵烘干脱氨，制片机冷却熔片得到片状五氧化二钒。
	制片机	/	1 台	

项目变动情况判定表详见表 3-7。

表 3-7 变更情形判定情况表

序号	重大变动情形	本项目情况	是否相符
1	项目生产规模增大 30%（含）以上，或生产原料新增危废类别	本项目工程规模不变	否
2	项目生产规模增大 30%以下，项目性质（原料或原料危废代码、产品方案、建设内容等）、项目性质等变化，导致相应环境要素评价等级增加、新增污染因子，或未新增污染因子但相关污染物产生量增加量大于原环评确定量 10%（含）以上	项目生产规模不变、项目性质均不变、未新增污染因子	否
3	项目地点、总图布置（含排气筒配置、废水排口等）变化，导致相关环境要素评价范围变化 30%（含）以上、评价范围内新增环境敏感目标，或评价范围靠近环境敏感目标且增加环境风险	项目地点未发生变化，总平面布置中废水排口未发生变化，废气排气筒增加一个，不会导致相关环境要素范围变化 30%	否
4	环保设施变化导致污染物排放量增加，二次污染新增污染因子或排放量增加 10%（含）以上	根据现场监测数据，环保设施变化不会导致二次污染新增污染因子或排放量增加 10%（含）以上	否
5	项目的性质、规模、生产工艺及装置、地点（含总平面布置）、环境保护措施五项中有三项（含）以上发生非重大变动	项目的性质、规模、生产工艺及装置、地点（含总平面布置）均为发生变化，废气环保设施发生变化，废水、噪声及固废环保措施未发生变化为非重大变动	否
6	建设项目通过环境保护竣工验收后发生变动	已经通过审批，已经建设，正在进行竣工环保验收	否
7	项目厂址变化直线距离超过 5km，或受纳水体变化	厂址不变，受纳水体不变	否
8	项目生产规模增大 1 倍（含）以上	生产规模不变	否

根据表 3-7 可知，本次项目变动为非重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产废水主要为氨气吸收塔废水和工艺冷却用水，氨气吸收塔废水和工艺冷却用水循环使用不外排，外排废水主要有生活污水、地面冲洗水，总废水量约 852.5m³/a，详细如下：

(1) 氨气吸收塔废水：项目干燥脱氨炉脱氨产生的氨气吸收塔废水经饱和结晶脱水装置处理后在氨气吸收塔废水池内循环使用不外排。

(2) 工艺冷却用水：项目推板窑需使用冷却水进行冷却，建设单位建有 300m³的循环水池，工艺冷却水经循环水池循环使用，定期补充新鲜水，补充水量 4m³/d。

(3) 地面清洗废水：项目车间地面首先用吸尘器吸取地面的灰尘作为原料返回生产线使用再使拖把擦洗地面，清洗废水产生量约为 36.5m³/a，地面清洗废水通过污水管道经化粪池处理后排入园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理后排入柘龙湖。

(4) 生活污水：项目总定员 15 人，生活污水产生总量约 816m³/a。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、悬浮物、动植物油等，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网排入园区污水处理厂进一步处理后排入柘龙湖。

废水主要污染物及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水主要污染物及治理措施

类别		主要污染物	产生工序	治理措施	排放去向
生产废水	氨气吸收塔废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、悬浮物	干燥脱氨炉脱氨产生的氨气经吸收塔后产生的废水	经饱和结晶脱水装置处理后在氨气吸收塔废水池内循环使用	不外排
	工艺冷却水	COD、BOD ₅ 、SS、悬浮物	推板窑需使用冷却水	建设单位建有 300m ³ 的循环水池，用于工艺冷却水的循环使用	
地面清洗废水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、悬浮物	项目车间地面首先用吸尘器吸取地面的灰尘作为原料返回生产线使用再使拖把擦洗地面的废水	经污水管道收集后经化粪池进行处理	经污水管道收集后经化粪池进行处理
生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、悬浮物、动植物油	员工生活用水	经污水管道收集后经化粪池进行处理	排入园区工业园污水处理厂处理

4.1.2 废气

一、有组织废气

(1) 干燥脱氨炉废气

项目干燥脱氨废气主要为偏钒酸铵/多钒酸铵在干燥脱氨炉内内经烘干、脱氨产生的废气，主要污染物为氨气，氨气经氨气吸收塔处理后通过一根 35m（1#）排气筒排放。

(2) 片钒炉废气

项目片钒炉废气主要为片钒炉熔片过程中产生的废气以及天然气燃烧产生的燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，片钒炉燃烧废气通过一根 35m（1#）排气筒排放。

(3) 雷蒙磨粉机粉尘废气

在钒氮合金生产过程中，为了确保片状 V_2O_5 原料的粒径规格符合要求，在称重配料之前需将片状 V_2O_5 使用雷蒙机进行进一步碾磨，雷蒙磨粉机粉尘废气通过雷蒙机设备自带一套布袋除尘装置处理后再经一套布袋除尘装置处理后通过一根 15m（2#）排气筒排放。

(4) 配料过程产生的粉尘

配料过程中，粉状原料（ V_2O_5 、石墨粉、铁粉、聚乙烯醇）会产生一定量的粉尘，该部分粉尘经集气罩收集和雷蒙磨粉机粉尘废气经同一套布袋除尘装置处理后通过一根 15m（2#）排气筒排放。

(5) 推板窑废气

推板窑废气主要产生于胚料进入密闭的推板窑在高温 200~1450℃条件下焙烧发生还原和氮化反应，产生的烟气主要含 CO、烟尘、 N_2 ，该部分烟气布袋除尘处理后通过一根 15m（3#）排气筒排放，排气筒末端使用助燃器处理 CO，减少 CO 的排放。

二、无组织废气

本项目无组织散发的污染物主要是硫酸储罐、液氨储罐以及原料输送、投料和中转过程中产生的无组织废气，主要减排措施有：

①液氨使用由液氨罐管道输送至制氮机组，有效减少废气逸散；

②采用质量可靠的设备、管道、阀门及管路附件，加强运行管理，及时更换相关零部件，减少装置跑、冒、滴、漏现象的发生，降低硫酸储罐废气污染物的无组织排放量。

③尽量减少原料、产品转移、输送的中间环节，将物料暴露的几率降至最低减少原料输送、投料和中转过程中产生的无组织废气。

4.1.3 固废

本项目固体废物主要来源于生产过程中生活垃圾、粉尘、无机盐、废分子筛、废催化剂、废耐火材料、烟尘等，固废产生量及处理措施见下表。

表 4-2 项目固废产生量及处理措施一览表

名称	实际数量 (t/a)	属性	采用的处置方式
粉尘	3	危险废物 (HW49)	回用于生产
废耐火材料	15	一般固废	交由厂家回收综合利用
无机盐	400	一般固废	外售综合利用
废分子筛	0.4	危险废物 (HW49)	交由有资质单位江西东江环保技术有限公司处置
废催化剂	0.05	危险废物 (HW49)	
烟尘	0.3	危险废物 (HW49)	
生活垃圾	8	一般固废	环卫部门统一收集处理

4.1.4 噪声

本项噪声设备主要为项目噪声源主要来源于主要来源于制氮机、压球机、雷蒙磨粉机、轮碾混合机、冷干机、氮气纯化机、氨分解制氢机等机械设备及制氮机高压排气放空噪声等，为确保本项目厂界噪声稳定达标，采取以下噪声污染防治措施：

(1) 控制设备噪声

采用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；根据生产工艺和操作等特点，将主要动力设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽；对较高噪音设备则采取基础减振措施，或加装消音器等。对强噪声设备采用隔声墙或采用砖砌结构封闭。

(2) 合理布局

合理布局，将噪声设备集中布置、集中管理、远离办公生活区，并加强厂区绿化，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小项目运行对外环境的影响。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

本项目针对各项风险源采取了相应的防范措施，列举部分如下表 4-3：

表 4-3 环境风险应急措施及设施一览表

序号	风险应急措施及设施	位置
----	-----------	----

1	有害气体探测报警系统	厂房
2	火灾自动报警系统	厂房
3	手推式磷酸盐干粉灭火器	
4	稀盐酸溶液及喷雾设施	制氮车间
5	事故废水收集管网	厂区内部
6	事故池	厂区西北面
7	3%硼酸溶液	生产区
8	医用酒精、绷带	
9	正压式呼吸器	
10	安全防护服、工作服	
11	安全防护手套	
12	防护手套	

4.2.2 地下水污染防治措施

地下水污染防治措施主要有：

(1) 采用先进的技术、工艺、设备，实施清洁生产，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，工作场所地面、排水管道、废水收集池的做了防腐防渗，防止污染物下渗，污染土壤和地下水环境。

(2) 生产过程中，加强对重点防渗区（废水、废固处理）建构筑物，原料储罐、输送管道、闸阀等设备检修、维护，从源头上消除污染隐患。

(3) 设置地下水长期观测井，厂区设置了 1 个地下水监测点，定期实施地下水监测工作，一旦发现污染，立即采取措施，防止地下水污染扩散。

4.3 环保设施及投资

本项目总投资 2500 万元，其中环保投资 168 万元，占总投资的 6.72%，投资分项见下表 4-3。

表 4-3 项目环保投资一览表

项目	内容	金额
废水治理	雨污水管网、循环沉淀池、化粪池	50 万元
废气治理	除尘器排气筒、氨气吸收塔	80 万元
固废治理	危废合同、危废仓库	3 万元
绿化	绿植	30 万元
地下水	地下水监测井	5 万元

5 环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论

项目所在地环境质量现状

项目所在区域的环境现状监测与评价结果表明，环境空气各监测点 SO_2 、 NO_2 、TSP 和 PM_{10} 满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准要求；地表水各监测断面上各监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域水质要求；地下水评价的水域中各监测点各监测指标均符合所执行的《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求。噪声各监测点的噪声值均低于所执行的《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

（3）工程分析

由建设项目工程污染源分析可以看出，该项目生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废物和噪声。项目外排废水包括生活污水、初期雨水，废水排放量为 $18337.14\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物 pH、SS、COD、BOD、氨氮。项目废气主要为片钒炉含氨废气、烟气、制氮工艺污氮、雷蒙磨粉机产生的粉尘、配料过程产生的粉尘、推板窑烟气、硫酸罐区大小呼吸损失产生的硫酸、液氨储罐产生的氨气。项目产生的固体废弃物主要为是生活垃圾、粉尘、无机盐、废分子筛、废催化剂、废耐火材料、烟尘等。项目噪声源主要来源于主要来源于制氮机、压球机、雷蒙磨粉机、轮碾混合机、冷干机、氮气纯化机、氨分解制氢机等机械设备及制氮机高压排气放空噪声，其源强声级为 75~95dB（A）。

（4）环境影响预测与分析

预测结果表明，正常排放情况下片钒炉排放的 NH_3 片钒炉天然气排放的 SO_2NO_x ，雷蒙磨粉机排放的粉尘，配料过程排放的粉尘，推板窑排放的烟尘排放后下风向的最大落地浓度占标率小于 10%，对环境空气影响较小。本次评价选用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2008）中规定的大气环境防护距离计算模式进行计算，由计算结果可知，本项目无需设置大气环境防护距离。评价参照《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》，根据所执行的环境标准来计算本项目的卫生防护距离，本项目的车间二、酸罐区卫生防护距离分别为 100m、50m，距厂界最近的环境敏感点为高窝里，距离约为 846m，车间 100m 范围内均无村庄、居民区等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。为了避免日后产生环境纠纷，企业应把本项目的卫生防护距离为 100m 的情况及时上报给当地政府，同时建议当地政府在该项目卫生防护距离范围内严格控制

用地，在本项目的卫生防护范围内禁止建设居民楼、学校、幼儿园、医院等环境敏感建筑物及食品、医院等敏感企业，避免在本项目卫生防护距离范围内新增环境敏感点本项目外排废水包括氨气吸收塔废水、生活污水和初期雨水。污水总产生量为 18337.14m³/a，主要污染物为 COD 217.8mg/L、BOD108.9mg/L、SS 59.21mg/L、氨氮 4104.89mg/L。项目氨气吸收塔废水经饱和结晶脱水装置处理后，生活污水、初期雨水经化粪池处理后，综合废水达《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中标准限值及园区污水处理接管标准中最严标准限值后经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排入柘林湖，对地表水环境的影响较小。

噪声预测结果表明，采取噪声治理措施后，全厂的噪声排放情况满足执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。由此，项目建成后，在采取有效的控制措施后，新增噪声对周围环境影响较小。

项目营运期产生的生活垃圾交由环卫部门处理；粉尘回用于生产；废耐火材料交由厂家回收综合利用；无机盐外售综合利用；废分子筛、废催化剂委托有资质单位处理；烟尘按浸出毒性试验结果交由相关单位妥善处理，在未进行浸出毒性试验之前，作为危险废物交由有资质单位处理。各固体废物收集和运输时，应当采取密闭措施，防止暴露、散落，固废暂存处应当设置导流渠，防止因雨水径流进入使贮存的固体废物流失造成环境污染。同时固废暂存间设置雨棚，防止雨水浸淋。以上均可满足环保要求。

（5）污染防治对策

项目氨气吸收塔废水经饱和结晶脱水装置处理后，生活污水、初期雨水经化粪池处理后，综合废水达《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中标准限值及园区污水处理接管标准中最严标准限值后经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排入柘林湖。制氮工艺污氮带走吸附杂质后自然放空；片钒炉含氨废气经氨气吸收塔吸附处理（吸附效率 99%）后经一根共用的 40m 高烟囱排放，处理后的含氨废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中二级标准的限值，片钒炉使用天然气间接加热，天然气为清洁能源，污染物产生量较少，通过一根共用的 40m 高烟囱排放，排放废气能满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 5 中标准限值；含氨废气及燃天然气烟气分别经管道通过一根共用的 40m 高烟囱排放；雷蒙磨粉机为密闭设备，产生的粉尘经一套布袋除尘装置（除尘效率约为 98%）处理后经一根共用的 25m 高排气筒排放，粉尘排放满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-

2012)表 5 中标准限值；配料过程产生的粉尘经一套集气罩(收集效率 95%) +布袋除尘器(除尘效率 98%)处理后经一根共用的 25m 高排气筒排放,粉尘排放满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 5 中标准限值；推板窑烟气经布袋除尘器对烟尘处理(效率 98%)处理后经一根共用的 25m 高排气筒排放,在烟囱末端使用助燃器处理 CO,烟气满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 5 中标准限值,CO 排放满足河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13/478-2002)表 2 中限值,NO_x 经一根共用的 25m 高排气筒排放,NO_x 排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中热处理炉标准。各噪声源采取吸声、消声以及隔震措施后,可使噪声强度降低 20-25dB(A);项目营运期产生的生活垃圾交由环卫部门处理;粉尘回用于生产;废耐火材料交由厂家回收综合利用;无机盐外售综合利用;废分子筛、废催化剂委托有资质单位处理;烟尘按浸出毒性试验结果交由相关单位妥善处理,在未进行浸出毒性试验之前,作为危险废物交由有资质单位处理。

(6) 总量控制

项目正常生产和污染治理措施正常运行情况下,项目满足武宁县环保局对该项目确认的污染物排放总量控制指标要求。

(7) 风险分析

项目在生产过程中造成的事故均会对周围环境和人群健康带来严重污染和危害。因此,必须落实环评报告中的防范措施的要求。

(8) 公众参与意见和建议

大多数人赞成本项目的建设,认为本项目的建设有利于本地经济的发展;同时建设项目在建设和营运过程中,做好环境保护工作,尽量降低环境空气和地表水的影响,使其对环境的负效应减到最低程度;项目建成后严格遵守环境法,重视环境保护,同时希望环境部门对该项目进行监督,严格执法。

(9) 项目选址可行

根据当地环保部门提供的资料,建设项目区域功能为环境空气为二类区,地表水为III类水体,噪声为 3 类区,项目位于江西省九江市武宁县工业园内,用地属工业用地,项目符合用地总体规划的要求。项目建设产生的污染为废气、废水、噪声和固废,经采取措施后其排放的污染物能满足排放标准的要求。

综上所述,本项目在严格落实环保措施和风险防范措施,认真执行“三同时”,加强管理的前提下,从环保角度分析,该项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

江西林力实业有限公司

你公司报来的《江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目(一期)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉, 经审核, 现批复如下:

一、项目基本情况和批复意见

(一)基本情况。项目位于武宁县工业园, 中心地理坐标 E:115°7'3.47" ,N29°12'20.36", 周边均为其他工业企业及园区道路; 项目占地面积 45 亩, 总建筑面积 13166 平方米, 主要建设内容: 钒氮合金生产车间、脱氨熔片车间、制氮间, 公用工程, 环保工程和贮运工程等。项目以偏钒酸铵/多钒酸铵等为原料, 偏钒酸铵/多钒酸铵经烘干—脱氨熔片冷却得到片状五氧化二钒, 五氧化二钒经磨粉—配料搅拌压型—推板密烧制—出料—检验—包装后得到合金。建设规模为: 年生产五氧化二钒 3000 吨、钒氮合金 2000 吨项目总投资 10200 元, 所占环保投资 520 万元, 所占比例为 5.1%。

(二)批复意见, 你公司应全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施和风险防范措施, 缓解和控制环境不利影响。我局原则同意《报告书》中所列工程性质、规模、地点、生产工艺和环境保护对策措施。

二、项目建设的污染防治措施和要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实《报告书》提出的各项污染防治对策措施和建议, 并重点做好以下几点工作

(一)施工期污染防治。废水污染防治: 施工现场应设置隔油池、沉淀池等临时性的水处理设施, 施工废水经处理后回用于施工场地或洒水降尘, 生活污水经临时旱厕收集后委托环卫或周边居民清掏处置; 大气污染防治: 施工现场设置围挡, 易起尘的建材应加防尘布覆盖, 施工场地内的运输通道及时清扫和浇水, 加强运输车辆管理, 减少扬尘产生; 噪声污染防治: 选用低噪施工机械和技术, 科学安排高噪声作业的时间, 施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准和规定; 固废污染防治: 建筑垃圾按相关管理部门要求清运至指定场所, 生活垃圾袋装化收集后交环卫部门处理。

(二)营运期废气污染防治。按照环境影响报告书的要求, 严格落实各项大气污染防治措施。项目建设应根据各类工艺废气污染物的性质采取相应的环保措施, 处理设施的处理能力、效率应满足要, 排气筒高度、永久性采样监测孔和采样监测平台须符合国家有关要求, 确保各种大气污染物排放满足有关标准要求; 采取加强生产管理、车间通风

以及厂区绿化等措施控制废气无组织排放，项目五氧化二钒生产过程中产生的烟尘 SO_2 、硫酸雾排放执行《钒工业污染物排放标准》(GB26452-2011)表 5 及表 6 中标准限值；钒氮合金生产过程中产生的烟尘、粉尘排放执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 5 中标准限值；片钒炉产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中的标准限值；液氨储瓶产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中的标准限值；CO 排放参照执行河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13478-2002)表 2 中限值；推板窑产生的 NO_x 参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中热处理炉标准。

(三)营运期废水污染防治，按“雨污分流、清污分流”的原则合理设计排水管网，严格落实环境影响报告书提出的废水处理措施，同时标识好管网名称及流向等。氨气吸收塔废水先经饱和结晶脱水装置处理后，生活污水先经化粪池处理后，最后综合废水排放达到《钒工业污染物排放标准》(GB26452-2011)表 2 中标准限值及园区污水处理接管标准后再经园区污水管网排入区工水处理厂进一步处理。

(四)营运期噪声污染防治。落实声环境保护措施优化高声设备布局，优先选用低声设备，采取消声吸声减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(五)营运期固体废物污染防治，严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求建设、管理一般工业固废暂存库和危险废物暂存库项目产生的一般固废中，粉尘回用于生产中，废耐火材料交由厂家回收综合利用无机盐外售综合利用；危险废物中废分子筛、废催化剂委托有资质单位处理，烟尘建议按浸出毒性试验结果交由相关单位妥善处理，在未进行浸出毒性试验之前，作为危险废物交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(五)污染物总量控制。项目总量控制指标应满足武宁县环保局核实确认的建设项目总量控制指标要求。

六)环境风险防范措施和清洁生产要求。严格落实报告书提出的环境风险防控措施，强化化学品从贮运、使用到生产各个环节的事故防范，健全厂区风险防控体系，按环评要求设置足够容积和处理能力的事故应急设施；按照源头治理，分区防治的原则，严格落实土壤和地下水污染防治措施，项目应积极推行清洁生产，使用先进的工艺与设备，

提高废水，固体废物的综合利用率，从源头上减少各种污染物的产生，禁止采用落后的，淘汰类的生产设备及生产工艺

三、项目建设和竣工验收的环保要求

项目建设必须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”制度环保设施建设和投资概算须纳入初步设计和施工合同，保证其建设进度和资金。

项目竣工后，你公司应按照规定对配套建设的环保设施进行验收，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格不得投入生产。你公司在开展环保设施验收过程中应如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

四、其他要求

(一)项目变更环保要求。环境影响报告书经批准后项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的环境风险防范措施发生重大变动，或自批准之日起满 5 年方开工建设，应按照法律法规的规定，重新办理报批(审核)手续。

(二)违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

(三)日常环保监管。项目建设和运营期间应积极配合我局的常监督管理工作。

5.3 环评批复落实情况检查

验收监测期间，对环评批复的要求是否落实进行了核对，核对结果见表5-1。

表5-1 环评批复落实情况

项目	环评要求	批复要求	实际情况
基本情况	项目位于武宁县工业园，中心地理坐标 E:115°7'3.47" ,N29°12'20.36",周边均为其他工业企业及园区道路；项目占地面积45亩，总建筑面积13166平方米，主要建设内容：钒氮合金生产车间、脱氨熔片车间、制氮间，公用工程，环保工程和贮运工程等。项目以偏钒酸铵/多钒酸铵等为原料，偏钒酸铵/多钒酸铵经烘干一脱氨熔片冷却得到片状五氧化二钒，五氧化二钒经磨粉一配料搅拌压型一推板密烧制一出料一检验一包装后得到合金。建设规模为：年生产五氧化二钒3000吨、钒氮合金2000吨项目总投资10200元，环保投资520万元，所占比例为5.1%。	项目位于武宁县工业园，中心地理坐标 E:115°7'3.47" ,N29°12'20.36",周边均为其他工业企业及园区道路；项目占地面积 45 亩，总建筑面积 13166 平方米，主要建设内容：钒氮合金生产车间、脱氨熔片车间、制氮间，公用工程，环保工程和贮运工程等。项目以偏钒酸铵/多钒酸铵等为原料，偏钒酸铵/多钒酸铵经烘干一脱氨熔片冷却得到片状五氧化二钒，五氧化二钒经磨粉一配料搅拌压型一推板密烧制一出料一检验一包装后得到合金。建设规模为：年生产五氧化二钒 3 000 吨、钒氮合金 2000 吨项目总投资 10200 元，环保投资 520 万元，所占比例为 5.1%。	项目位于武宁县工业园，地理坐标位置为东经 115°6'42.48 " ,北纬 29°12 ' 30.81 " ，周边均为其他工业企业及园区道路；项目占地面积45亩，总建筑面积13166 m ² ，主要建设内容：钒氮合金生产车间、脱氨熔片车间、制氮间，公用工程，环保工程和贮运工程等。项目以偏钒酸铵/多钒酸铵等为原料，偏钒酸铵/多钒酸铵经烘干一脱氨熔片冷却得到片状五氧化二钒，五氧化二钒经磨粉一配料搅拌压型一推板密烧制一出料一检验一包装后得到合金。建设规模为：年生产五氧化二钒3000吨、钒氮合金2000吨项目总投资2500万，环保投资168万，所占比例为6.72%。
废水	项目氨气吸收塔废水经饱和结晶脱水装置处理后，生活污水、初期雨水经化粪池处理后，综合废水达《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中标准限值及园区污水处理接管标准中最严标准限值后经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排入柘林湖。	营运期废水污染防治，按“雨污分流、清污分流”的原则合理设计排水管网，严格落实环境影响报告书提出的废水处理措施，同时标识好管网名称及流向等。氨气吸收塔废水先经饱和结晶脱水装置处理后，生活污水先经化粪池处理后，最后综合废水排放达到《钒工业污染物排放标准》(GB26452-2011)表2中标准限值及园区污水处理接管标准后再经园区污水管网排入区工水处理厂进一步处理。	项目按“雨污分流、清污分流”的原则合理设计排水管网，氨气吸收塔废水在吸收塔废水池中循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入区污水管网排入区工水处理厂进一步处理。
废气	制氮工艺污氮带走吸附杂质后自然放空；片钒炉含氨废气经氨气吸收塔吸附处理（吸附效率 99%）后经一根共用的 40m 高烟囱排放，处理后的含氨废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中二级标准的限值。 片钒炉使用天然气间接加热，天然气为清洁	营运期废气污染防治。按照环境影响报告书的要求，严格落实各项大气污染防治措施。项目建设应根据各类工艺废气污染物的性质采取相应的环保措施，处理设施的处理能力、效率应满足要求，排气筒高度、永久性采样监测 乳和果样监测平台须符合	项目干燥脱氨废气主要为偏钒酸铵/多钒酸铵在干燥脱氨炉内内经烘干、脱氨产生的废气，主要污染物为氨气，氨气经氨气吸收塔处理后通过 一根 35m（1#）排气筒排放。 项目片钒炉废气主要为片钒炉熔片过

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

	<p>能源，污染物产生量较少，通过一根共用的 40m 高烟囱排放，排放废气能满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 5 中标准限值；含氨废气及燃天然气烟气分别经管道通过一根共用的 40m 高烟囱排放；</p> <p>雷蒙磨粉机为密闭设备，产生的粉尘经一套布袋除尘装置（除尘效率约为 98%）处理后经一根共用的 25m 高排气筒排放，粉尘排放满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值；配料过程产生的粉尘经一套集气罩（收集效率 95%）+布袋除尘器（除尘效率 98%）处理后经一根共用的 25m 高排气筒排放，粉尘排放满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值；</p> <p>推板窑烟气经布袋除尘器对烟尘处理（效率 98%）处理后经一根共用的 25m 高排气筒排放，在烟囱末端使用助燃器处理 CO，烟气满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值，CO 排放满足河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）表 2 中限值，NOX 经一根共用的 25m 高排气筒排放，NOX 排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中热处理炉标准。</p>	<p>国家有关要求，确保各种大气污染物排放满足有关标准要求；果取加强生产管理、车间通风以及厂区绿化等措施控制废气无组织排放，项目五氧化二钒生产过程中产生的烟尘、SO₂、硫酸雾排放执行《钒工业污染物排放标准》(GB264522011)表 5 及表 6 中标准限值；钒 氮合金生产过程中产生的烟尘、粉尘排放执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB286662012)表 5 中标准限值；片钒炉产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中的标准限值；液氨储瓶产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中的标准限值；CO 排放参照执行河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13478-2002)表 2 中限值；推板窑产生的 NO_x 参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中热处理炉标准。</p>	<p>程中的废气以及天然气燃烧产生的废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，片钒炉燃烧废气通过一根 35m (1#) 排气筒排放。</p> <p>在钒氮合金生产过程中，为了确保片状 V₂O₅ 原料的粒径规格符合要求，在称重配料之前需将片状 V₂O₅ 使用雷蒙机进行进一步碾磨，雷蒙磨粉机粉尘废气通过雷蒙机设备自带一套布袋除尘装置处理后经一套布袋除尘装置处理后通过一根 15m (2#) 排气筒排放。</p> <p>配料过程中，粉状原料（V₂O₅、石墨粉、铁粉、聚乙烯醇）会产生一定量的粉尘，该部分粉尘经集气罩收集和雷蒙磨粉机粉尘废气经同一套布袋除尘装置处理后通过一根 15m (2#) 排气筒排放。</p> <p>推板窑废气主要产生于胚料进入密闭的推板窑在高温 200~1450℃ 条件下焙烧发生还原和氮化反应，产生的烟气主要含 CO、烟尘、N₂，该部分烟气布袋除尘处理后通过一根 15m (3#) 排气筒排放，排气筒末端使用助燃器处理 CO，减少 CO 的排放。</p>
噪声	<p>项目噪声源主要来源于主要来源于制氮机、压球机、雷蒙磨粉机、轮碾混合机、冷干机、氮气纯化机、氨分解制氢机等机械设备及制氮机高压排气放空噪声，其源强声级为 75~95dB (A)。</p>	<p>营运期噪声污染防治。落实声环境保护措施优化高声设备布局，优先选用低声设备，消声吸声减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348200 中 3 类标准。</p>	<p>项目噪声源主要来源于主要来源于制氮机、压球机、雷蒙磨粉机、轮碾混合机、冷干机、氮气纯化机、氨分解制氢机等机械设备及制氮机高压排气放空噪声，采用低噪音设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；根据生产工艺和操作等特点，将主要动力设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽；</p>

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

<p>固废</p>	<p>项目营运期产生的生活垃圾交由环卫部门处理；粉尘回用于生产；废耐火材料交由厂家回收综合利用；无机盐外售综合利用；废分子筛、废催化剂委托有资质单位处理；烟尘按浸出毒性试验结果交由相关单位妥善处理，在未进行浸出毒性试验之前，作为危险废物交由有资质单位处理。</p>	<p>营运期固体废物污染防治，严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求建设、管理一般工业固废暂存库和危险废物暂存库，项目产生的一般固废中，粉尘回用于生产中，废耐火材料交由厂家回收综合利用无机盐外售综合利用；危险废物中废分子筛、废催化剂委托有资质单位处理，烟尘建议按浸出毒性试验结果交由相关单位妥善处理，在未进行浸出毒性试验之前，作为危险废物交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>已按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单要求建设、管理一般工业固废暂存库和危险废物暂存库项目，营运期产生的生活垃圾交由环卫部门处理；粉尘回用于生产；废耐火材料交由厂家回收综合利用；无机盐外售综合利用；废分子筛、废催化剂、烟尘交由江西东江环保技术有限公司处置。</p>
<p>污染物总量</p>	<p>项目正常生产和污染治理措施正常运行情况下，项目满足武宁县环保局对该项目确认的污染物排放总量控制指标要求。</p>	<p>项目总量控制指标应满足武宁县环保局核实确认的建设项目总量控制指标要求。</p>	<p>项目正常生产和污染治理措施正常运行情况下，项目满足武宁县环保局对该项目确认的污染物排放总量控制指标要求。</p>
<p>环境风险防范措施和清洁生产要求</p>	<p>项目在生产过程中造成的事故均会对周围环境和人群健康带来严重污染和危害。因此，必须落实环评报告中的防范措施的要求。</p>	<p>严格落实报告书提出的环境风险防控措施，强化化学品从贮运、使用到生产各个环节的事故防范，健全厂区风险防控体系，按环评要求设置足够容积和处理能力的事故应急设施；按照源头治理，分区防治的原则，严格落实土壤和地下水污染防治措施，项目应积极推行清洁生产，使用先进的工艺与设备，提高废水，固体废物的综合利用率，从源头上减少各种污染物的产生，禁止采用落后的，淘汰类的生产设备及生产工艺</p>	<p>项目已针对各项风险源采取了相应的防范措施，详见表 4-3。公司正在编制突发环境事件应急预案，预案完成后及时到环保局备案，并且公司每年会定期组织应急演练，不断提高公司员工应急响应及处置能力，有效控制事故影响。</p>

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

6 验收执行标准

6.1 废水

项目废水排放执行《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中间接排放标准限值及园区污水处理接管标准中最严格标准限值，园区污水处理厂尾水最终执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 B 标准排放。

表 6-1 废水排放执行标准 单位：mg/L(pH 除外)

项目	钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中间接排放标准限值	园区污水处理接管标准限值	本期验收执行标准限值	标准来源
pH	6-9	6-9	6-9	钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中间接排放标准限值及园区污水处理接管标准中最严格标准限值
COD	100	500	100	
BOD ₅	/	300	300	
氨氮	40	50	40	
悬浮物	70	400	70	
总钒	1.0	/	1.0	
动植物油	/	/	10	

6.2 废气

本项目五氧化二钒生产过程中产生的烟尘、SO₂、硫酸雾排放执行《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 5 及表 6 中标准限值，片钒炉产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准限值，片钒炉燃烧天然气产生的 NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准限值；液氨储瓶产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的标准限值；钒氮合金生产过程中产生的烟尘、粉尘排放执行《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值；CO 排放参照执行河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）表 2 中限值；推板窑产生的 NO_x 参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中热处理炉标准，具体标准限制要求如下表所示。

表 6-2 废气污染物排放标准废气污染物排放标准

序号	工段名称	污染物名称	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	边界浓度限值(mg/m ³)	标准来源
1		颗粒物	35	/	50	0.5	《钒工业污染物排放标

2	五氧化二钒生产过程	二氧化硫	35		400	0.3	准》（GB26452-2011）表 5 及表 6 中标准限值
3		硫酸雾	35	/	/	0.3	
4		氨	35	27	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
5		NOx	15	/	200	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准限值
6		颗粒物	15	/	30	1.0	《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值
7	钒氮合金生产过程	CO	15	15	2000	10	河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）表 2 中限值
8		NOx	15	/	250	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中限值

6.3 噪声

厂界 1m 处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体限值详见下表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界噪声控制执行标准 单位：dB（A）

污染物	评价标准 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

6.4 地下水

项目地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准，有关污染物及其浓度限值见下表 6-4。

表 6-4 地下水环境Ⅲ类标准限值

序号	污染物名称	标准限值
1	pH	6.5~8.5
2	总硬度	450
3	溶解性总固体	1000
4	硫酸盐	250

序号	污染物名称	标准限值
5	氯化物	250
6	铁	0.3
7	锰	0.1
8	铜	1.0
9	锌	1.0
10	铝	0.2
11	挥发酚	0.002
12	耗氧量	3.0
13	阴离子表面活性剂	0.3
14	氨氮	0.5
15	硫化物	0.02
16	总大肠菌群	3.0
17	硝酸盐	20
18	亚硝酸盐	1.0
19	氟化物	1.0
20	砷	0.01
21	六价铬	0.05

7 验收监测内容

7.1 废水监测

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的规定和要求，项目污水总排口布 1 个监测点位，监测方案见下表，监测点位置见图 7-1。

表 7-1 污水监测点位布设表

监测点布设	编号	监测点位置
	★1	污水总排口
监测项目和监测频次	监测项目：pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物类、总钒。 监测频次：监测 2 天，每天采样 4 次。	

7.2 废气监测

(1) 车间二废气监测点位布设

在车间二 1#排气筒进、出口管道合适位置布设 3 个测点位，具体监测点位布、监测因子、监测频次及执行标注见表 7-2。

表 7-2 二车间废气监测点位布设表

监测点布设	编号	监测点位置
	1#◎	片钒炉进口 1
		干燥脱氨炉进口 2
1#废气排气筒出口		
监测因子和监测频次	监测因子：片钒炉进口监测二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，干燥脱氨炉进口监测氨，1#废气排气筒出口监测二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测排气筒高度及出口口径、烟气流量、温度	

(2) 雷蒙磨粉废气监测点位布设

排气筒 2#进、出口管道合适位置布设 2 个测点位，具体监测点位布、监测因子、监测频次及执行标注见表 7-3。

表 7-3 雷蒙磨粉监测点位布设表

监测点布设	编号	监测点位置
	2#◎	雷蒙磨粉废气进口 5
		配料粉尘进口 6
雷蒙磨粉废气排气筒出口 7		
监测因子和监测频次	监测因子：颗粒物 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测排气筒高度及出口口径、烟气流量、温度	

(3) 推板窑废气监测点位布设

排气筒 3#进、出口管道合适位置布设 2 个测点位，具体监测点位布、监测因子、监测频次及执行标注见表 7-4。

表 7-4 推板窑废气监测点位布设表

监测点布设	编号	监测点位置
	3#◎	推板窑废气进口 8 推板窑废气出口 9
监测因子和监测频次	监测因子：颗粒物、CO、NO _x 监测频次：监测 2 天，一天监测 3 次，记录工况，同时测排气筒高度及出口口径、烟气流量、温度	

(5) 无组织废气

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）规定和要求，在厂界四周共布设 4 个监测点位，监测点位布设情况根据监测当天风向确定，监测布点和监测因子见下表 7-5。

表 7-5 无组织废气监测点位布设表

监测点布设	编号	监测点位置
	○厂区上风向	厂区上风向
	○1 厂区下风向 1	厂区下风向
	○2 厂区下风向 2	厂区下风向
	○3 厂区下风向 3	厂区下风向
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、硫酸雾、氨气 监测频次：监测 2 天，每天监测 4 次，间隔 2 小时，连续 1 小时采样计平均值。记录工况，同步记录气象条件	

7.3 噪声监测

噪声监测点位设置 4 个，分别在东、南、西、北厂界四周 1m 处，监测点具体位置见下表，监测点位置见图 7-6。

表 7-6 噪声监测点位布设表

监测点布设	编 号	测点位置及功能
	N1	厂界东外 1 米
	N2	厂界南外 1 米
	N3	厂界西外 1 米
	N4	厂界北外 1 米
监测项目和监测频次	监测项目：等效连续 A 声级 监测频次：监测 2 天，各监测点分别在昼间和夜间各监测 1 次。	

7.4 地下水环境监测

地下水环境监测点位设置 1 个，监测布点和监测因子见下表，监测点位置见图 7-7。

表 7-7 地下水现状监测布点情况

监测点布设	编号	监测点名称
		GW1
监测项目和监测频次	监测因子：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、耗氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、硫化物、总大肠菌群、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、砷、六价铬 监测频次：监测 2 天，每个监测点每天采样 1 次。	

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法及使用仪器

监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及使用仪器一览表

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限	使用仪器名称及型号	仪器编号
水（含大气降水）和废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版）第三篇第一章国家环境保护总局（2002 年）pH 值 便携式 pH 计法（B）	/	便携式 pH 计 /PHBJ-260	LS-052-02 LS-052-03
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解器 /JC-102C	LS-029-03 LS-029-04
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /SPX-150BIII	LS-028-03
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	/	电子天平 /LS220A	LS-027-02
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/SP-756P	LS-008-02
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 /JLBG-125U	LS-009-01
	钒	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.08μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /NEXION 1000	LS-098-01
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	/	滴定管	/
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006/8.1	/	电子天平 /LS220A	LS-027-02
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	0.005mg/L	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-04
	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ 755-2015	20MPN/L	生化培养箱 /SPX-150BIII	LS-028-02
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度仪/AA6880	LS-002-01
	锰		0.01mg/L		
水	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测	/	原子吸收分光光	LS-002-01

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

（含大气降水）和废水	锌	定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	/	度仪/AA6880	
	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	1.15μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /NEXION 1000	LS-098-01
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503—2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计/SP-756P	LS-008-01
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /SP-1920/SP-756P	LS-007-01LS-008-02
	氟化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪 /ICS-600	LS-004-02
	硝酸盐		0.016mg/L		
	氯化物		0.007mg/L		
	硫酸盐		0.018mg/L		
	亚硝酸盐		0.016mg/L		
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L	原子荧光光度计 /AFS-933	LS-001-02
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	0.004mg/L	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-05	
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 耗氧量》 GB/T 5750.7-2006 1	/	滴定管	/	
环境空气和废气	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	/	电子天平 /FA2004B	LS-026-02
		《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	电子天平 /Secura225D	LS-027-01
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³	电子天平 /FA2004B	LS-026-02
	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/T 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪/ZR-3260 型	LS-012-05
	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		
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	无组织： 0.01mg/m ³ 有组织： 0.25mg/m ³	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-04

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪/ZR-3260 型	LS-012-05
环境空气和废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.005mg/m ³	离子色谱仪/ICS-600	LS-004-02
噪声和振动	厂界环境噪声	《工业企业厂区环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	多功能声级计/AWA6228	LS-017-06

8.2 人员能力

现场监测及实验室检测均由江西力圣检测有限公司承担，江西力圣检测有限公司通过省级和国家计量认证。参与现场监测的监测人员及实验室检测人员均持证上岗。

8.3 水样监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中，水质采样应现场采集 10%密码样，实验室分析过程加测 10%的平行双样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

表 8-2 水控样品分析

样品类型	检测项目	质控样品			结果判定
		编号	测试结果	标准值及不确定度	
标准样品	COD	B20190100607-3	71mg/L	70.2±3.1mg/L	合格
	BOD ₅	B20190100911-3	21.3mg/L	22.0±1.2mg/L	合格
	氨氮	B20190101311-2	1.95mg/L	2.00±0.12 mg/L	合格
	动植物油	B20200100501-1	6.41mg/L	6.50±0.09mg/L	合格
	砷	B20190300103-1	9.73mg/L	10.3±0.7mg/L	合格
	钒	B20190201001-1	1.13mg/L	1.12±0.03mg/L	合格
	六价铬	B20200101401-5	0.08mg/L	0.0803±0.0008mg/L	合格
	LAS	B20190101902-2	10.4mg/L	10.7±0.5mg/L	合格
	硫化物	B20190100306-1	1.67mg/L	1.72±0.13mg/L	合格
	挥发酚	B20200101001-1	0.112mg/L	0.111±0.009 mg/L	合格

本项目质控样均符合国家标准。

9 监测分析方法及质量保证

9.1 监测分析方法及使用仪器

监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及使用仪器一览表

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限	使用仪器名称及型号	仪器编号
水 (含 大气 降水) 和废 水	pH 值	《水和废水监测分析方法》 (第四版) 第三篇第一章国 家环境保护总局(2002 年) pH 值 便携式 pH 计法(B)	/	便携式 pH 计 /PHBJ-260	LS-052-02 LS-052-03
	化学 需氧 量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解器 /JC-102C	LS-029-03 LS-029-04
	生化 需氧 量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种 法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /SPX-150BIII	LS-028-03
	悬浮 物	《水质 悬浮物的测定 重量 法》 GB 11901-1989	/	电子天平 /LS220A	LS-027-02
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光 度计/SP-756P	LS-008-02
	动植 物油 类	《水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 /JLBG-125U	LS-009-01
	钒	《水质 65 种元素的测定 电 感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.08μg/L	电感耦合等离子 体质谱仪 /NEXION 1000	LS-098-01
	总硬 度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	/	滴定管	/
	溶解 性总 固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006/8.1	/	电子天平 /LS220A	LS-027-02
	硫化 物	《水质 硫化物的测定 亚甲 基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	0.005mg/L	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-04
	总大 肠菌 群	《水质 总大肠菌群和粪大 肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015	20MPN/L	生化培养箱 /SPX-150BIII	LS-028-02
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰 原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光 度仪/AA6880	LS-002-01
	锰		0.01mg/L		
水	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测	/	原子吸收分光光	LS-002-01

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

（含大气降水）和废水	锌	定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	/	度仪/AA6880	
	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	1.15μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /NEXION 1000	LS-098-01
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503—2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计/SP-756P	LS-008-01
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /SP-1920/SP-756P	LS-007-01LS-008-02
	氟化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪 /ICS-600	LS-004-02
	硝酸盐		0.016mg/L		
	氯化物		0.007mg/L		
	硫酸盐		0.018mg/L		
	亚硝酸盐		0.016mg/L		
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L	原子荧光光度计 /AFS-933	LS-001-02
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	0.004mg/L	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-05
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 耗氧量》GB/T 5750.7-2006 1	/	滴定管	/	
环境空气和废气	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	/	电子天平 /FA2004B	LS-026-02
		《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	电子天平 /Secura225D	LS-027-01
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³	电子天平 /FA2004B	LS-026-02
	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/T 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪/ZR-3260 型	LS-012-05
	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		
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	无组织： 0.01mg/m ³ 有组织： 0.25mg/m ³	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-04

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪/ZR-3260 型	LS-012-05
环境空气和废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.005mg/m ³	离子色谱仪/ICS-600	LS-004-02
噪声和振动	厂界环境噪声	《工业企业厂区环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	多功能声级计/AWA6228	LS-017-06

9.2 人员能力

现场监测及实验室检测均由江西力圣检测有限公司承担，江西力圣检测有限公司通过省级和国家计量认证。参与现场监测的监测人员及实验室检测人员均持证上岗。

9.3 水样监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中，水质采样应现场采集 10%密码样，实验室分析过程加测 10%的平行双样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

表 8-2 水控样品分析

样品类型	检测项目	质控样品			结果判定
		编号	测试结果	标准值及不确定度	
标准样品	COD	B20190100607-3	71mg/L	70.2±3.1mg/L	合格
	BOD ₅	B20190100911-3	21.3mg/L	22.0±1.2mg/L	合格
	氨氮	B20190101311-2	1.95mg/L	2.00±0.12 mg/L	合格
	动植物油	B20200100501-1	6.41mg/L	6.50±0.09mg/L	合格
	砷	B20190300103-1	9.73mg/L	10.3±0.7mg/L	合格
	钒	B20190201001-1	1.13mg/L	1.12±0.03mg/L	合格
	六价铬	B20200101401-5	0.08mg/L	0.0803±0.0008mg/L	合格
	LAS	B20190101902-2	10.4mg/L	10.7±0.5mg/L	合格
	硫化物	B20190100306-1	1.67mg/L	1.72±0.13mg/L	合格
	挥发酚	B20200101001-1	0.112mg/L	0.111±0.009 mg/L	合格

本项目质控样均符合国家标准。

9.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采样时保证采样系统的密封性，测试前气密性检查、校零校标；选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰；被测排放物的浓度在

仪器量程的有效范围；烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核；烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行了校核（标定），在监测时可保证其采样流量的准确。

表 8-3 自动烟尘质控校核表

被校准器名称	指标	单位	标准气浓度	仪器读数	相对误差%	质控指标稳定度%	评价
自动烟尘（气）测试仪新 09 代 3012H-51	SO ₂	mg/m ³	299	296	-1.0	≤5	合格
	SO ₂	mg/m ³	1140	1130	-0.88	≤5	合格
	SO ₂	mg/m ³	2855	2833	-0.77	≤5	合格
	NO ₂	mg/m ³	41	42	2.4	≤5	合格
	NO ₂	mg/m ³	101	100	-1.0	≤5	合格
	NO ₂	mg/m ³	1163	1176	1.2	≤5	合格

表 8-4 烟尘采样仪质控校核表

核查内容	第一次			第二次			第三次		
	仪器示值 L/min	实测流量 L/min	示值误差 %FS	仪器示值 L/min	实测流量 L/min	示值误差 %FS	仪器示值 L/min	实测流量 L/min	示值误差 %FS
核查结果	20	19.7	0.5	20	19.8	0.33	20	19.6	0.67
	40	39.8	0.33	40	39.5	0.83	40	39.7	0.5
	50	49.6	0.67	50	49.7	0.83	50	49.8	0.33
量程	60								
技术要求	±5%FS								
评价	合格			合格			合格		

表 8-5 大气采气流量质控校核表

核查内容	第一次			第二次			第三次		
	仪器示值 L/min	实测流量 L/min	示值误差 %S	仪器示值 L/min	实测流量 L/min	示值误差 %S	仪器示值 L/min	实测流量 L/min	示值误差 %S
A进口 核查结果	200	198.0	1.0	200	198.3	0.9	200	198.5	0.8
	500	497.6	0.5	500	495.4	0.9	500	496.2	1.0
	1000	990.5	1.0	1000	991.2	0.9	1000	994.0	0.6
B进口 核查结果	200	197.6	1.2	200	197.8	1.1	200	198.2	0.9
	500	490.2	2.0	500	491.1	1.8	500	491.5	1.7
	1000	985.4	1.5	1000	982.2	1.8	1000	983.4	1.7
技术要求	±5%S								
评价	合格			合格			合格		

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计经计量噪声声级计经计量部门检定合格，且在检定有效期内。采样记录上反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB。声级计校准结果见表 8-6。

表 8-6 声级计质控校核表

仪器名称	校准前仪器读数 dB(A)	偏差值	校准后仪器读数 dB(A)	指标	评价
LS-017-06 声级计 AWA6228	93.8	-0.2	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
	94.0	+0.0	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
	93.8	-0.2	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
	93.9	-0.1	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格

10 验收监测结果

10.1 验收监测期间生产工况及气象参数

江西力圣检测有限公司于 2020 年 4 月 7 日、2020 年 4 月 8 日、2020 年 10 月 10 日、2020 年 10 月 11 日对项目进行了竣工环保验收监测。验收监测期间，生产线运行负荷情况详见表 9-1（详见附件 3）。监测期间的气象参数见表 9-2。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	设计生产量 (t/d)	监测期间生产量 (t/d)	运行负荷 (%)
2020 年 4 月 7 日	日产五氧化二钒 8.83t/d 钒氮合金 5.88t/d	日产五氧化二钒 7.5t/d 钒氮合金 4.8t/d	五氧化二钒 84.9% 钒氮合金 82%
2020 年 4 月 8 日		日产五氧化二钒 7.5t/d 钒氮合金 4.8t/d	五氧化二钒 84.9% 钒氮合金 82%
2020 年 10 月 10 日		日产五氧化二钒 7.5t/d 钒氮合金 5.2t/d	五氧化二钒 84.9% 钒氮合金 89.7%
2020 年 10 月 11 日		日产五氧化二钒 7.5t/d 钒氮合金 5.2t/d	五氧化二钒 84.9% 钒氮合金 89.7%

表 9-2 监测期间的气象参数

日期	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	主导风向	天气状况
2020年04月07日	9.2-23.4	46.2-49.1	1.1-1.9	100.4-100.9	东北	晴
2020年04月08日	9.1-23.2	45.8-49.6	1.2-1.8	100.3-101.4	西南	晴

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水

本次验收监测，废水监测结果见表 9-3

表 9-3 废水分析结果一览表

分析项目	检测结果								日均值	标准限值
	废水总排口									
	2020年04月07日				2020年04月08日					
	13:03	14:05	15:07	16:10	14:03	15:05	16:07	17:10		
pH 值 (无量纲)	7.91	8.03	7.92	7.97	8.01	8.00	8.05	7.96	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	27	22	25	26	28	24	26	23	25	70
化学需氧量 (mg/L)	89	83	85	87	90	88	95	84	88	100
生化需氧量 (mg/L)	20.6	19.1	19.4	19.1	22.5	20.1	21.6	19.9	20.3	300

氨氮 (mg/L)	0.496	0.502	0.502	0.505	0.522	0.517	0.523	0.522	0.511	40
动植物油类 (mg/L)	0.41	0.37	0.39	0.72	0.85	0.51	0.46	0.62	0.54	10
钒 (mg/L)	0.314	0.298	0.293	0.284	0.351	0.334	0.321	0.314	0.314	1.0

由表 9-3 可知, 验收监测期间该项目废水 pH 范围值为 7.91-8.05, 悬浮物最大日均值为 25mg/L, 化学需氧量最大日均值为 88mg/L, 生化需氧量最大日均值为 20.3mg/L, 氨氮最大日均值为 0.511mg/L, 钒最大日均值为 0.314mg/L, 动植物油最大日均值为 0.54mg/L, 各污染物浓度均满足《钒工业污染物排放标准》(GB26452-2011) 表 2 中间接排放标准限值及园区污水处理接管标准中最严格标准限值要求。

10.2.2 废气

(1) 有组织废气

本次验收监测, 有组织废气监测结果见表 9-4、9-5、9-6、9-7。

表 9-4 二车间进口废气监测结果统计一览表

分析项目及采样时间		检测结果					
		片钒炉废气进口					
		2020年10月10日			2020年10月11日		
		11:26	12:55	13:58	13:11	14:07	15:11
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	38	37	38	41	40	38
	排放速率 (kg/h)	0.24	0.22	0.23	0.25	0.23	0.22
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	66	72	62	55	61	63
	排放速率 (kg/h)	0.41	0.43	0.38	0.33	0.35	0.37
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	129	135	124	122	130	125
	排放速率 (kg/h)	0.81	0.80	0.76	0.74	0.74	0.73
标干烟气流量 (m ³ /h)		6245	5936	6129	6029	5707	5837
分析项目及采样时间		检测结果					
		干燥脱氨炉废气进口					
		2020年10月10日			2020年10月11日		
		11:08	12:37	13:40	12:53	13:48	14:49
氨	排放浓度(mg/m ³)	5.94	6.12	6.07	5.02	4.57	4.64

	排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
标干烟气流量 (m ³ /h)		2317	2435	2614	2500	2388	2552

表 9-5 二车间废气排口监测结果统计一览表

分析项目及采样时间		检测结果						排口废气时均值	标准限值
		二车间废气总排口							
		2020年10月10日			2020年10月11日				
		11:45	13:22	14:19	13:28	14:25	15:28		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	27	29	28	28	27	28	28	50
	排放速率 (kg/h)	0.37	0.42	0.37	0.40	0.40	0.40	0.39	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	32	26	22	28	33	24	27.5	400
	排放速率 (kg/h)	0.44	0.37	0.29	0.40	0.49	0.35	0.39	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	55	64	51	56	58	58	57	200
	排放速率 (kg/h)	0.76	0.92	0.67	0.80	0.86	0.84	0.81	/
氨	排放浓度 (mg/m ³)	1.74	1.46	1.67	1.26	1.07	1.17	1.39	/
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	27
标干烟气流量 (m ³ /h)		13828	14322	13125	14374	14833	14406	/	/

由表 9-5 可知，验收监测期间，项目二车间废气颗粒物小时均值排放浓度为 28mg/m³，二氧化硫小时均值排放浓度为 27.5mg/m³，氮氧化物小时均值排放浓度为 57mg/m³，氨的小时均值排放浓度为 1.39mg/m³，二车间颗粒物、二氧化硫满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 5 中限值要求，氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准限值要求，氨满足《恶臭污染物排放标准》表 2 中限值要求。

表 9-6 推板窑炉废气监测结果统计一览表

分析项目	检测结果		废气排口小时均值	标准限值
	推板窑废气进口	推板窑废气排口		
	2020年04月07日			

		17:35	17:58	18:21	17:39	18:00	18:24		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	140	133	142	20.1	18.3	19.6	19.3	30
	排放速率 (kg/h)	2.75	2.63	2.79	0.29	0.26	0.28	0.27	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	3	4	4	ND	4	4	300
	排放速率 (kg/h)	/	0.06	0.08	0.06	/	0.06	0.06	/
一氧化碳	排放浓度 (mg/m ³)	4684	4977	4690	ND	ND	ND	ND	2000
	排放速率 (kg/h)	90.2	98.6	92.0	/	/	/	/	15
标干烟气流量 (m ³ /h)		19267	19807	19624	14463	14214	14440	/	/
分析项目		检测结果						废气排口小时均值	标准限值
		推板窑废气进口			推板窑废气排口				
		2020年04月08日							
		11:25	11:57	12:24	13:41	14:10	14:34		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	140	133	144	18.3	18.1	19.1	18.35	30
	排放速率 (kg/h)	2.83	2.69	2.85	0.26	0.25	0.26	0.26	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	3	6	ND	ND	ND	ND	300
	排放速率 (kg/h)	/	0.06	0.12	/	/	/	/	/
一氧化碳	排放浓度 (mg/m ³)	4723	4883	4912	ND	ND	ND	ND	2000
	排放速率 (kg/h)	95.4	98.6	97.2	/	/	/	/	15
标干烟气流量 (m ³ /h)		20192	20190	19799	14215	13749	13519	/	/

由表 9-6 可知,验收监测期间,推板窑炉废气颗粒物小时均值排放浓度为 19.3mg/m³,颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 5 中标准限值,氮氧化物排放浓度未检出,排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中热处理炉标准,CO 排放浓度未检出,CO 排放浓度满足《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13/478-2002)表 2 中限值要求。

表 9-7 雷蒙机磨粉废气监测结果统计一览表

采样地点及时间	检测结果
---------	------

			颗粒物	标况流量 (m ³ /h)	
雷蒙磨粉废气进口	2020-04-07	12:25	排放浓度(mg/m ³)	139	1312
			排放速率 (kg/h)	0.18	
		13:27	排放浓度(mg/m ³)	141	1384
			排放速率 (kg/h)	0.20	
		14:32	排放浓度(mg/m ³)	147	1349
			排放速率 (kg/h)	0.20	
	2020-04-08	12:33	排放浓度(mg/m ³)	137	1487
			排放速率 (kg/h)	0.20	
		13:35	排放浓度(mg/m ³)	140	1407
			排放速率 (kg/h)	0.20	
		14:40	排放浓度(mg/m ³)	138	1504
			排放速率 (kg/h)	0.21	
配料粉尘进口	2020-04-07	12:42	排放浓度(mg/m ³)	140	980
			排放速率 (kg/h)	0.14	
		13:46	排放浓度(mg/m ³)	137	1085
			排放速率 (kg/h)	0.15	
		14:50	排放浓度(mg/m ³)	142	1012
			排放速率 (kg/h)	0.14	
	2020-04-08	12:48	排放浓度(mg/m ³)	139	1244
			排放速率 (kg/h)	0.17	
		13:58	排放浓度(mg/m ³)	140	1360
			排放速率 (kg/h)	0.19	
		15:10	排放浓度(mg/m ³)	146	1443
			排放速率 (kg/h)	0.21	
雷蒙磨粉废气排气筒排口	2020-04-07	13:06	排放浓度(mg/m ³)	16.4	1714
			排放速率 (kg/h)	0.03	
		14:10	排放浓度(mg/m ³)	18.3	1812

2020-04-08	15:22	排放速率 (kg/h)	0.03	1911	
		排放浓度(mg/m ³)	17.1		
	13:11	排放速率 (kg/h)	0.03	1890	
		排放浓度(mg/m ³)	16.9		
	14:24	排放速率 (kg/h)	0.03	1693	
		排放浓度(mg/m ³)	16.0		
	15:45	排放速率 (kg/h)	0.03	1989	
		排放浓度(mg/m ³)	17.0		
	废气排口小时均值			16.9	/
	标准限值			50	/

由表 9-7 可知，验收监测期间，该项目雷蒙机粉尘颗粒物小时均值为 16.9mg/m³，颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值要求。

(2) 无组织废气

本次验收监测，无组织废气监测结果见表 9-8。

表 9-8 无组织废气监测结果统计一览表

分析项目及时间		检测结果				标准限值
		厂区上风 向	厂区下风 向1	厂区下风 向2	厂区下风 向3	
颗粒物 (mg/m ³)	2020-04-07	10:30-11:30	0.312	0.400	0.364	0.5
		12:30-13:30	0.358	0.426	0.428	
		14:30-15:30	0.342	0.409	0.409	
		16:30-17:30	0.326	0.409	0.412	
	2020-04-08	10:00-11:00	0.295	0.380	0.364	
		12:00-13:00	0.359	0.428	0.445	
		14:00-15:00	0.343	0.409	0.410	

		16:00-17:00	0.306	0.392	0.391	0.393	
硫酸雾 (mg/m ³)	2020-04-07	11:30-12:30	0.080	0.143	0.111	0.087	0.3
		13:30-14:30	0.080	0.156	0.111	0.088	
		15:30-16:30	0.080	0.156	0.112	0.089	
		17:30-18:30	0.080	0.156	0.113	0.089	
		10:30-11:30	0.064	0.155	0.088	0.080	
	2020-04-08	12:30-13:30	0.080	0.156	0.111	0.080	
		14:30-15:30	0.080	0.156	0.112	0.089	
		16:30-17:30	0.081	0.157	0.111	0.089	
		10:30-11:30	0.02	0.05	0.09	0.06	
		2020-04-07	12:30-13:30	0.02	0.06	0.07	
14:30-15:30	0.03		0.04	0.07	0.08		
16:30-17:30	0.02		0.06	0.08	0.07		
2020-04-08	10:00-11:00		ND	0.09	0.07	0.10	
	12:00-13:00		ND	0.09	0.08	0.10	
	14:00-15:00	ND	0.09	0.08	0.09		
	16:00-17:00	ND	0.08	0.09	0.09		

由表 9-8 可知，验收监测期间，项目无组织废气恶臭污染物氨厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准限值要求；硫酸雾、颗粒物满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 6 中厂界无组织浓度限值要求。

10.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果

测点及编号	测量时间及结果Leq[dB(A)]							
	2020年04月07日				2020年04月08日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	测量时	测量结	测量时	测量结	测量时	测量结	测量时	测量结

	间	果	间	果	间	果	间	果
厂界东外 1 米处 N1	11:09	59.2	22:02	43.3	10:07	59.7	22:02	45.1
厂界南外 1 米处 N2	11:22	58.5	22:15	48.8	10:20	59.7	22:14	44.7
厂界西外 1 米处 N3	11:35	58.0	22:26	45.0	10:33	57.9	22:27	44.8
厂界北外 1 米处 N4	11:47	56.8	22:39	44.3	10:46	58.3	22:44	42.9

由表 9-8 可知，验收监测期间，项目厂界昼间和夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

10.2.4 地下水

地下水监测结果见表 9-10。

表 9-10 地下水监测结果

分析项目	检测结果		
	地下水井		
	2020年04月21日	2020年04月22日	标准限值
	15:06	17:20	
pH 值（无量纲）	7.12	7.18	6.5-8.5
总硬度（mg/L）	49.9	45.1	450
溶解性总固体（mg/L）	109	117	1000
硫酸盐（mg/L）	14.8	14.2	250
氯化物（mg/L）	4.06	3.83	250
铁（mg/L）	0.07	0.11	0.3
锰（mg/L）	ND	ND	0.1
铜（mg/L）	ND	ND	1.0
锌（mg/L）	ND	ND	1.0
铝（mg/L）	0.026	0.028	0.20
挥发酚（mg/L）	0.0006	0.0009	0.002
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.06	ND	0.3
氨氮（mg/L）	0.053	0.075	0.5

硫化物 (mg/L)	ND	ND	0.02
总大肠菌群 (MPN/L)	<2	<2	3.0
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	1.86	1.76	20
亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	0.069	0.064	1.0
氟化物 (mg/L)	0.192	0.184	1.0
砷 (mg/L)	8×10^{-4}	8×10^{-4}	0.01
六价铬 (mg/L)	0.044	0.046	0.05
耗氧量 (mg/L)	2.95	2.88	3.0
样品状态	无色、无味、澄清	无色、无味、澄清	/

注：ND 表示检验数值低于方法最低检出限，以所使用的方法检出限值报出。

由表 9-10 可知，验收监测期间，项目所在地地下水井水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准限值要求。

11 环境管理检查

11.1 环保审批手续及执行“三同时”情况检查

江西林力高新材料有限公司于 2018 年 6 月由江西南大融汇环境技术有限公司编制了《江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目(一期)环境影响报告书》，2018 年 8 月 13 日由武宁生态环境局进行了项目环评批复（武环评字【2018】31 号）。

本期验收项目于 2018 年 4 月 1 日开工建设，2019 年 10 月 15 号建成并投入试生产，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行，项目基本执行了环境影响评价及“三同时”制度。

11.2 环保规章制度检查

公司制定了环保管理制度，设置了专门的环保管理机构及环境保护岗位责任制，责任到人，措施到位，加强环保设施的运行维护管理，严禁擅自闲置，停用环保治理设施。当污染防治措施发生故障时，立即停产整改，严防污染物事故排放和超标排放。

12 结论与建议

12.1 监测及检查结论

（1）“三同时”执行情况

工程建设期间，各设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按要求执行了“三同时”制度。

（2）废水监测结论

验收监测期间，项目废水 pH、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮、动植物油最大浓度各污染物浓度满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中间接排放标准限值及园区污水处理接管标准中最严格标准限值。

（3）有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目二车间颗粒物、二氧化硫满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 5 中限值要求，氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准限值要求，氨满足《恶臭污染物排放标准》表 2 中限值要求。

验收监测期间，本项目雷蒙机颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值要求。

验收监测期间，本项目推板窑炉废气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值，氮氧化物排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中热处理炉标准，CO 排放浓度满足《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）表 2 中限值要求。

（4）无组织废气

验收监测期间，项目无组织废气恶臭污染物氨厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准限值；硫酸雾、颗粒物满足《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 6 中厂界无组织浓度限值。

（5）噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界昼间和夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（6）地下水监测结论

验收监测期间，项目所在地地下水井水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准限值要求。

12.2 总体结论

验收监测期间，该工程外排的废气、废水、厂界噪声、地下水均符合相应标准限值的要求，固体废物得到妥善处理，环评批复的要求基本落实。

12.3 建议

（1）做好废气处理设施日常运行、维护记录，维持处理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

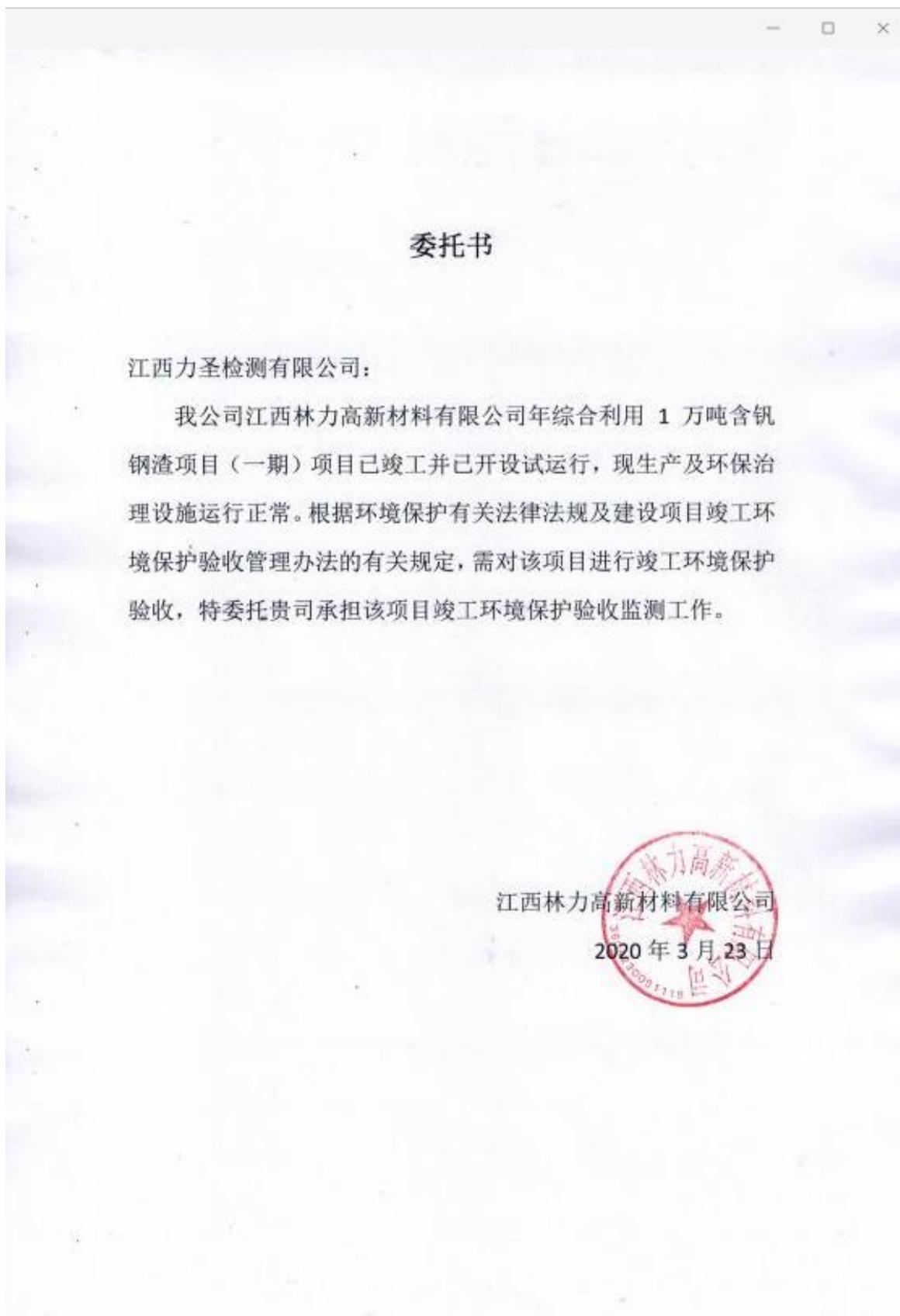
（2）规范排污口及固废堆场等标识标牌，发生新增、遗漏或老化不清晰现象时及时补充或更换。

（3）加强安全生产管理、清洁生产管理及环保设施的日常运行管理，严格执行所制定的环境保护管理制度的相关规定，提高设备的完好率，关键设备要备足维修器材和备用设备，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，杜绝非正常排污事故的发生。

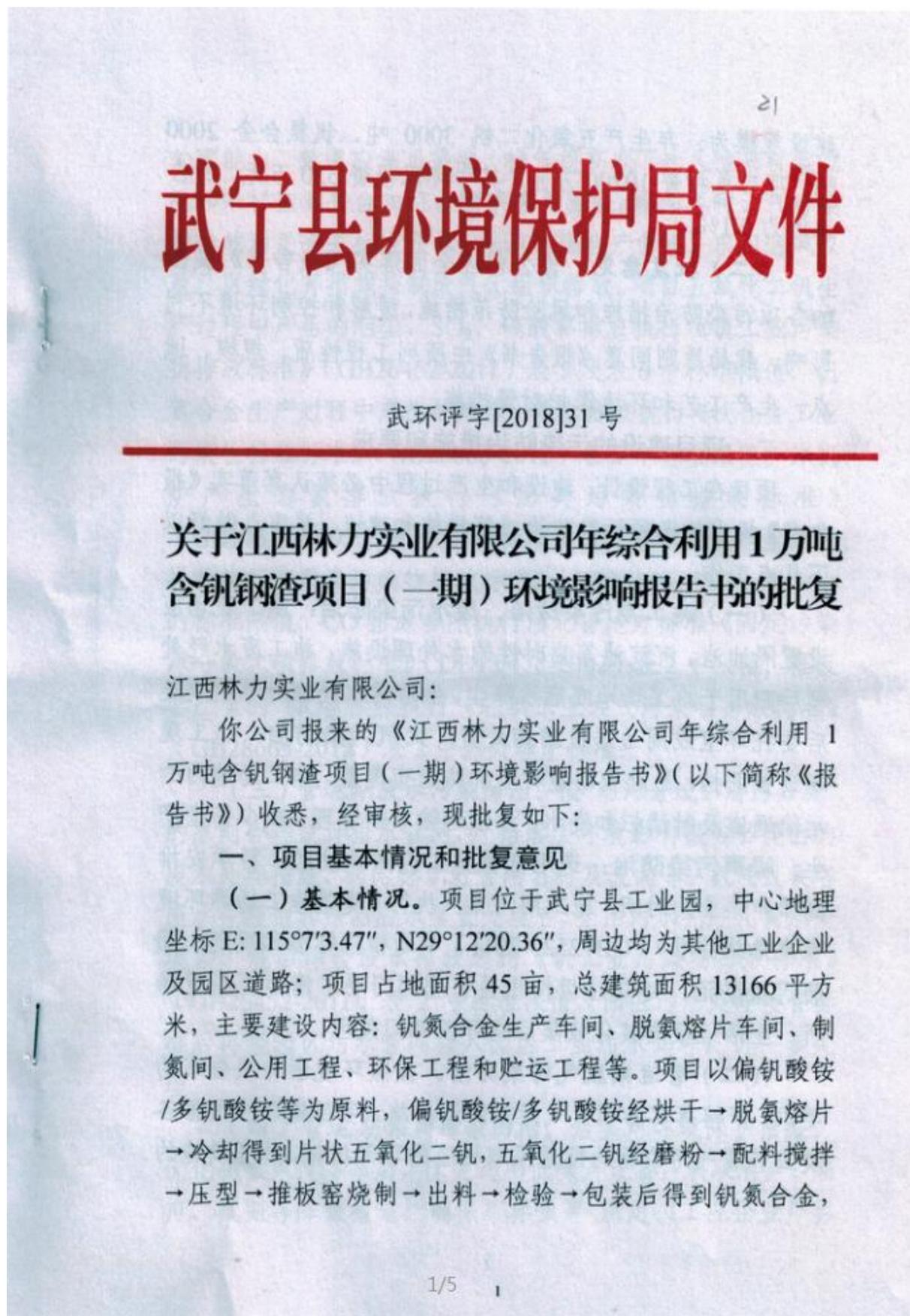
（4）定期开展环境污染事故应急演练，做到万一发生事故时能在第一时间做好应急处理，并能向各有关部门做出预警预报，以便采取有利措施把风险降到最低。

（5）自觉接受环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治等工作。

附件一：委托书



附件二：环评批复



建设规模为：年生产五氧化二钒 3000 吨、钒氮合金 2000 吨，项目总投资 10200 万元，其中环保投资 520 万元，所占比例为 5.1%。

（二）批复意见。你公司应全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施和风险防范措施，缓解和控制环境不利影响。我局原则同意《报告书》中所列工程性质、规模、地点、生产工艺和环境保护对策措施。

二、项目建设的污染防治措施和要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实《报告书》提出的各项污染防治对策措施和建议，并重点做好以下几点工作：

（一）施工期污染防治。 **废水污染防治：**施工现场应设置隔油池、沉淀池等临时性的水处理设施，施工废水经处理后回用于施工场地或洒水降尘，生活污水经临时旱厕收集后委托环卫或周边居民清掏处置； **大气污染防治：**施工现场设置围挡，易起尘的建材应加防尘布覆盖，施工场地内的运输通道及时清扫和浇水，加强运输车辆管理，减少扬尘产生； **噪声污染防治：**选用低噪施工机械和技术，科学安排高噪声作业的时间，施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准和规定； **固废污染防治：**建筑垃圾按相关管理部门要求清运至指定场所，生活垃圾袋装化收集后交环卫部门处理。

（二）营运期废气污染防治。按照环境影响报告书的要求，严格落实各项大气污染防治措施。项目建设应根据各类工艺废气污染物的性质采取相应的环保措施，处理设施的

处理能力、效率应满足需要，排气筒高度、永久性采样监测孔和采样监测平台须符合国家有关要求，确保各种大气污染物排放满足有关标准要求；采取加强生产管理、车间通风以及厂区绿化等措施控制废气无组织排放。项目五氧化二钒生产过程中产生的烟尘、SO₂、硫酸雾排放执行《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 5 及表 6 中标准限值；钒氮合金生产过程中产生的烟尘、粉尘排放执行《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 中标准限值；片钒炉产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的标准限值；液氨储瓶产生的氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的标准限值；CO 排放参照执行河北省地方标准《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/478-2002）表 2 中限值；推板窑产生的 NO_x 参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中热处理炉标准。

（三）营运期废水污染防治。按“雨污分流、清污分流”的原则合理设计排水管网，严格落实环境影响报告书提出的废水处理措施，同时标识好管网名称及流向等。氨气吸收塔废水先经饱和结晶脱水装置处理后，生活污水先经化粪池处理后，最后综合废水排放达到《钒工业污染物排放标准》（GB26452-2011）表 2 中标准限值及园区污水处理接管标准后再经园区污水管网排入园区工业污水处理厂进一步处理。

（四）营运期噪声污染防治。落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（五）营运期固体废物污染防治。严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单要求建设、管理一般工业固废暂存库和危险废物暂存库。项目产生的一般固废中，粉尘回用于生产中，废耐火材料交由厂家回收综合利用，无机盐外售综合利用；危险废物中废分子筛、废催化剂委托有资质单位处理，烟尘建议按浸出毒性试验结果交由相关单位妥善处理，在未进行浸出毒性试验之前，作为危险废物交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

（五）污染物总量控制。项目总量控制指标应满足武宁县环保局核实确认的建设项目总量控制指标要求。

（六）环境风险防范措施和清洁生产要求。严格落实报告书提出的环境风险防控措施，强化化学品从贮运、使用到生产各个环节的事故防范，健全厂区风险防控体系，按环评要求设置足够容积和处理能力的事故应急设施；按照源头治理、分区防治的原则，严格落实土壤和地下水污染防治措施。项目应积极推行清洁生产，使用先进的工艺与设备，提高废水、固体废物的综合利用率，从源头上减少各种污染物的产生，禁止采用落后的、淘汰类的生产设备及生产工艺。

三、项目建设和竣工验收的环保要求

项目建设必须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，

环保设施建设和投资概算须纳入初步设计和施工合同，保证其建设进度和资金。

项目竣工后，你公司应按照规定对配套建设的环保设施进行验收，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格不得投入生产。你公司在开展环保设施验收过程中应如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

四、其他要求

（一）项目变更环保要求。环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的环境风险防范措施发生重大变动，或自批准之日起满 5 年方开工建设，应按照国家法律法规的规定，重新办理报批（审核）手续。

（二）违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

（三）日常环保监管。项目建设和运营期间应积极配合我局的日常监督管理工作。



武宁县环境保护局办公室

2018年8月13日印发

附件三：营业执照

公司变更通知书

江西林力高新材料有限公司经我局办理变更登记，其注册号/统一社会信用代码为 91360423MA35NA4F8K，现将变更项目通知如下：

变更类别	变更前内容	变更后内容	核准日期
名称变更	江西林力实业有限公司	江西林力高新材料有限公司	2019-03-21

登记机关：武宁县市场和监督管理局

2019年03月21日



证照编号：G2320000734



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91360423MA35NA4F8K

<p>名称 江西林力高新材料有限公司</p> <p>类型 有限责任公司(自然人投资或控股)</p> <p>法定代表人 余翰林</p> <p>经营范围 含钒钢渣综合利用, 铁、水泥混合料、钒系列产品技术研发、生产及销售(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)***</p>	<p>注册资本 贰仟万元整</p> <p>成立日期 2016年12月29日</p> <p>营业期限 2016年12月29日至长期</p> <p>住所 江西省九江市武宁县工业园</p>
--	---

登记机关



2019 年 03 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件四：生产负荷证明

生产负荷证明

江西力圣检测有限公司于 2020 年 4 月 7 日—2020 年 4 月 8 日对我公司进行竣工环保验收监测期间，生产正常，具体生产负荷见下表：

监测期间生产负荷表

项目名称	日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
江西林力实业有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）	2020年4月7日	五氧化二钒	五氧化二钒	85%
		8.83t/d	7.5t/d	
		钒氮合金	钒氮合金	82%
	2020年4月8日	5.88t/d	4.8t/d	
		五氧化二钒	五氧化二钒	85%
		8.83t/d	7.5t/d	
		钒氮合金	钒氮合金	82%
		5.88t/d	4.8t/d	

特此证明

江西林力高新材料有限公司

2020年4月8日

生产负荷证明

江西力圣检测有限公司于 2020 年 10 月 10 日、10 月 11 日对我公司进行竣工环保验收监测期间，生产正常，具体生产负荷见下表：

监测期间生产负荷表

项目名称	日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
江西林力高新材料有限公司年综合利用 1 万吨含钒钢渣（一期）项目	2020 年 10 月 10 日	五氧化二钒 8.83t/d 钒氮合金 5.8t/d	五氧化二钒 7.5t/d 钒氮合金 5.2t/d	五氧化二钒 84.9% 钒氮合金 89.7%
	2020 年 10 月 11 日	五氧化二钒 8.83t/d 钒氮合金 5.8t/d	五氧化二钒 7.5t/d 钒氮合金 5.2t/d	五氧化二钒 84.9% 钒氮合金 89.7%

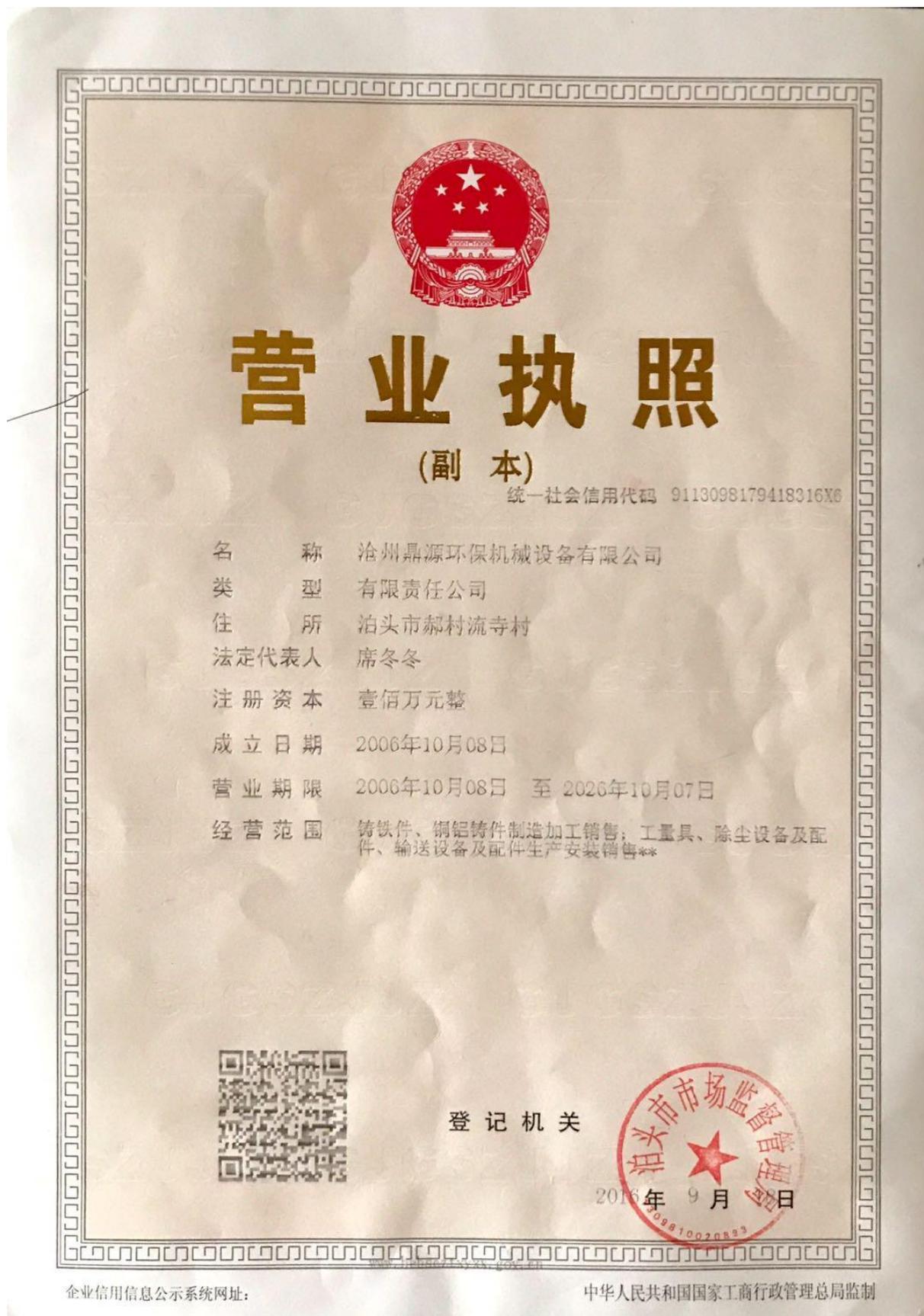
特此证明

江西林力高新材料有限公司

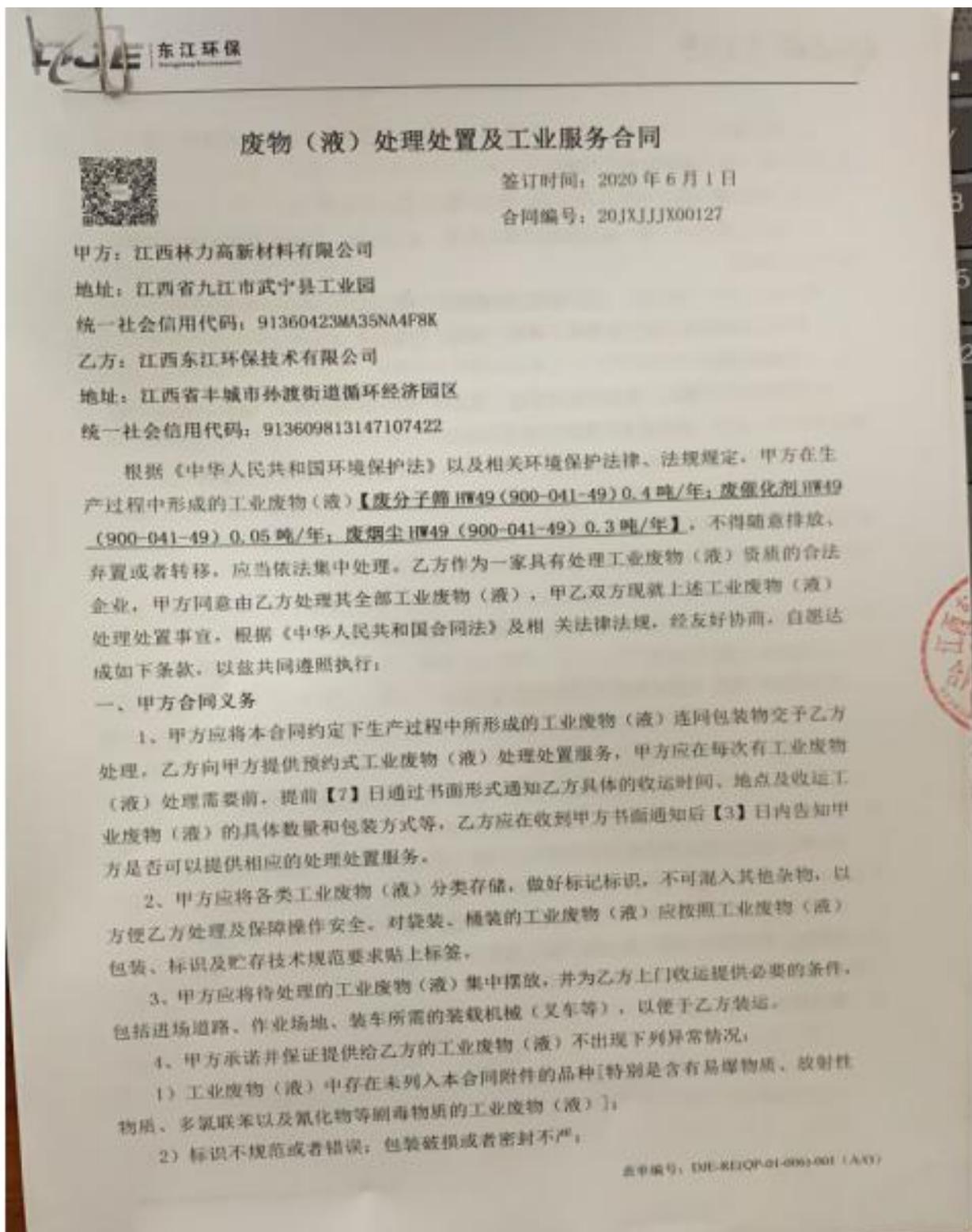
2020 年 10 月 11 日

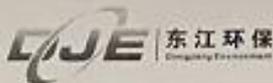


附件五：环保设备厂家营业执照



附件六：危废合同





3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学品成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照微型磅过称方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

甲方：

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



- 1) 甲方单位名称：【江西林力高新材料有限公司】
- 2) 甲方单位地址、电话：【江西省九江市武宁县工业园 15870863888】
- 3) 甲方开户行及账号：【中国建设银行股份有限公司武宁支行 36050164055000000272】

乙方：

- 1) 乙方收款单位名称：【江西东江环保技术有限公司】
- 2) 乙方收款地址、电话：【江西省丰城市孙渡街道循环经济园区 18162232983】
- 3) 乙方收款开户行及账号：【南昌农商银行红谷支行 106629000000086954】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向南昌市仲裁委员会申请仲裁。仲裁地点为南昌，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

十、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

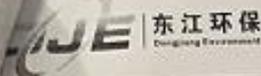
4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5%支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【6】月【1】日起至【2021】年【5】月【31】日止。

表单编号：DJE-RE/QP-01-006)-001 (A/O)



2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【江西省九江市武宁县工业园】，收件人为【杨陈波】，联系电话为【13647020568】；

乙方确认其有效的送达地址为【江西省丰城市孙渡街道循环经济园区】，收件人为【袁仙兰】，联系电话为【0795-6790138/4008308631】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同（业务）专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：杨陈波

业务联系人：杨陈波

联系电话：13647020568

传 真：暂无

邮 箱：暂无

乙方盖章：

业务联系人：张志强

收运联系人：张志强

联系电话：18879296988

邮 箱：zzq@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

附件七：检测报告



检测报告

TEST REPORT

江西力圣(2020)第 LSB04054 号



委托单位：_____江西林力实业有限公司_____

项目名称：_____江西林力实业有限公司_____

_____年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）竣工环境保护验收监测

检测类别：_____竣工环境保护验收检测_____

报告日期：_____2020 年 05 月 25 日_____





说 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告涂改无效，无复核、审核、授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无资质认定章  视为无效。
3. 对本报告若有疑问，请向质控部查询，来函来电请注明报告编号。
4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 对检测报告若有异议，请及时向本公司提排，受理期限为检测报告发排之日起十日内。
7. 对无法保存、复现的样品不受理申诉。
8. 未经同意本报告不得用于广告宣传。

江西力圣检测有限公司

联系地址：九江市经济技术开发区恒盛科技园 19 号楼 6-7 楼整层

检测委托受理电话：0792-8599856

检测服务投诉电话：0792-8599856

传真：0792-8599855

E-mail: jxlstest@163.com



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

1、检测点位、频次、因子及样品相关信息

检测类型	采样检测	采样日期	地下水：2020年04月21日至04月22日 废水、有组织废气、无组织废气、噪声： 2020年04月07日至04月08日		
检测类别	废水、地下水、有组织废气、无组织废气、噪声	分析日期	2020年04月07日至04月27日		
采样人员	马钰、何耶、郑守鑫、陈维玮				
分析人员	马钰、何耶、郑守鑫、陈维玮、黄慧敏、倪文静、张燕芬、梅慧颖、陈帆、徐瑞芳、李五霞、熊小斌、刘咏昕、黄美娟、肖蕾				
检测项目	检测点位及经纬度	频次	检测因子		
废水	废水总排口 N:29°12'32.68", E:115°06'4.81"	2天, 每天1次	pH值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类、钒、流量		
地下水	地下水井 N:29°12'30.07", E:115°06'4.81"	2天, 每天1次	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、镍、挥发酚、耗氧量、阴离子表面活性剂、苯胺、氟化物、总大肠菌群、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、砷、汞		
有组织废气	干燥脱氮炉进口 N:29°12'33.54", E:115°06'36.31"	2天, 每天3次	二氧化硫、氮氧化物、氨、颗粒物		
	干燥脱氮炉排口 N:29°12'52.72", E:115°06'59.06"				
	片碱炉废气排气筒进口 N:29°12'41.61", E:115°06'46.83"	2天, 每天1次	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物		
	片碱炉废气排气筒排口 N:29°12'42.86", E:115°06'36.44"				
	雷蒙磨粉废气进口 N:29°12'27.66", E:115°06'45.50"			2天, 每天1次	颗粒物
	配料粉尘进口 N:29°12'27.67", E:115°06'45.56"				
	雷蒙磨粉废气排气筒排口 N:29°12'27.55", E:115°06'45.55"				
	推板窑废气进口 N:29°12'30.68", E:115°06'46.55"				
推板窑废气排口 N:29°12'33.71", E:115°06'46.55"	2天, 每天4次	颗粒物、一氧化碳、氮氧化物			
厂区上风向 N:29°12'33.69", E:115°06'49.30"					
厂区下风向1 N:29°12'29.83", E:115°06'42.14"					
厂区下风向2 N:29°12'48.18", E:115°06'42.72"					
厂区下风向3 N:29°12'28.33", E:115°06'42.20"			颗粒物、硫酸雾、氨气		

第 1 页 共 12 页



江西力圣（2020）第 LS04054 号

检测项目	检测点位及经纬度	频次	检测因子
噪声	厂界东外1米处N1 N:29°12'30.09", E:115°6'49.72"	2天, 昼夜 各1次	等效连续A声级
	厂界南外1米处N2 N:29°12'28.75", E:115°6'44.50"		
	厂界西外1米处N3 N:29°12'31.00", E:115°6'41.31"		
	厂界北外1米处N4 N:29°12'38.10", E:115°6'44.47"		

2、检测依据

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限	使用仪器名称及型号	仪器编号
水（含地下水、气降水、废水）	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版）第三篇第一章国家环境保护标准（2002年）pH 值 便携式H法(B)	/	便携式 pH 计 /PHBJ-260	LS-052-02 LS-052-03
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 测定仪 /C17	LS-029-03 LS-029-04
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 /SPX-150BIII	LS-028-03
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	/	电子天平 /LS220A	LS-027-02
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.02mg/L	紫外可见分光光度计 /SP-756P	LS-008-02
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 /JLBG-125U	LS-009-01
	钒	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.08μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 /NEXION 1000	LS-098-01
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 14477-1987	/	滴定管	/
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006/8.1	/	电子天平 /LS220A	LS-027-02
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	0.005mg/L	可见分光光度计 /SP-723	LS-008-04
	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ 755-2015	20MPN/L	生化培养箱 /SPX-150BIII	LS-028-02
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度仪 /AA6880	LS-002-01
	锰		0.01mg/L		

第 2 页 共 12 页



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限	使用仪器名称及型号	仪器编号
水（含大气降水和废水）	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	/	原子吸收分光光度仪/AA6880	LS-002-01
	锌		/		
	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	1.15 μ g/L	电感耦合等离子体质谱仪/NEXION 1000	LS-098-01
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503—2009	0.003mg/L	紫外可见分光光度计/SP-756P	LS-008-01
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	0.03mg/L	紫外可见分光光度计/SP-1920/SP-756P	LS-007-01
					LS-008-02
	氟化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、CO ₃ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪/IC-1000	LS-004-02
	硝酸盐		0.016mg/L		
	氯化物		0.007mg/L		
	硫酸盐		0.018mg/L		
	亚硝酸盐		0.016mg/L		
砷	《水质 汞、砷、硒、铊和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.2 μ g/L	原子荧光光度计/AFS-933	LS-001-02	
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯砷酸二肼分光光度法》GB 7467-1987	0.004mg/L	可见分光光度计/SP-723	LS-008-05	
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 耗氧量》GB/T 5750.7-2006	/	滴定管	/	
环境空气和废气	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 16157-1996	/	电子天平/FA2004B	LS-026-02
		《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	电子天平/Secura225D	LS-027-01
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15263-1995 及修改单	0.001mg/m ³	电子天平/FA2004B	LS-026-02
	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/T 57-2017	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪/LS-012-05	LS-012-05
	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	自动烟尘（气）测试仪/LS-012-06	LS-012-06
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	无组织： 0.01mg/m ³ 有组织： 0.25mg/m ³	可见分光光度计/SP-723	LS-008-04
	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	3mg/m ³	自动烟尘（气）测试仪/LS-012-05	LS-012-05

第 3 页 共 12 页



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限	使用仪器名称及型号	仪器编号
环境空气和废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	0.005mg/m ³	离子色谱仪 /ICS-600	LS-004-02
噪声和振动	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	多功能声级计 /AWA6228	LS-017-06

3、质量控制措施

- (1) 检测人员经上岗培训，持有相应项目上岗证。
- (2) 所有仪器均经计量检定或校准合格，且在有效期内使用。
- (3) 检测分析方法采用国家现行有效的标准方法。
- (4) 按照 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》等相关技术规范要求采取平行样、密码样、加标回收等措施推行质控。每 20 个样品至少一个平行样，一个密码样或一个加标回收，对于特定要求的每 20 个样品至少一个实际样品加标回收。
- (5) 检测活动全过程均按照本公司质量管理规定实施质量控制。
- (6) 数据和报告均实行三级审核。

4、分析结果

表 1 废水分析结果

分析项目	检测结果							
	废水总排口							
	2020年04月07日				2020年04月08日			
	13:03	14:05	15:07	16:10	14:03	15:05	16:07	17:10
pH 值（无量纲）	7.91	8.15	7.92	7.97	8.01	8.00	8.05	7.96
悬浮物（mg/L）	27	22	25	26	28	24	26	23
化学需氧量（mg/L）	89	83	85	87	90	88	95	84
生化需氧量（mg/L）	20.6	19.1	19.4	19.1	22.5	20.1	21.6	19.9
氨氮（mg/L）	0.496	0.502	0.502	0.505	0.522	0.517	0.523	0.522
动植物油类（mg/L）	0.41	0.37	0.39	0.72	0.85	0.51	0.46	0.62
钒（mg/L）	0.314	0.298	0.293	0.284	0.351	0.334	0.321	0.314
流量（m ³ /天）	2				2			
样品状态	无色、无味、澄清				无色、无味、澄清			

第 4 页 共 12 页



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

表 2 地下水分析结果一览表

分析项目	检测结果	
	地下水井	
	2020年04月21日	2020年04月22日
	15:06	17:00
pH 值（无量纲）	7.12	7.18
总硬度（mg/L）	49.9	45.1
溶解性总固体（mg/L）	109	117
硫酸盐（mg/L）	14.8	14.2
氯化物（mg/L）	4.06	3.83
铁（mg/L）	0.07	0.11
锰（mg/L）	ND	ND
铜（mg/L）	ND	ND
锌（mg/L）	ND	ND
铝（mg/L）	0.026	0.028
挥发酚（mg/L）	0.0006	0.0009
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.06	ND
氨氮（mg/L）	0.053	0.075
硝酸盐（mg/L）	ND	ND
总大肠菌群（MPN/L）		<2
硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	1.86	1.76
亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	0.069	0.064
氟化物（mg/L）	0.192	0.184
砷（mg/L）	8×10^{-4}	8×10^{-4}
六价铬（mg/L）	0.044	0.046
耗氧量（mg/L）	2.95	2.88
样品状态	无色、无味、澄清	无色、无味、澄清

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

表3 有组织废气分析结果一览表

分析项目		检测结果					
		干燥脱氮炉进口			干燥脱氮炉排口		
		2020年04月07日					
		14:15	14:36	14:59	16:10	16:25	17:03
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	142	148	137	147	20.3	19.2
	排放速率 (kg/h)	1.12	1.06	0.97	0.14	0.15	0.13
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	164	201	219	162	175	166
	排放速率 (kg/h)	1.30	1.44	1.5	1.12	1.27	1.14
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	55	49	58	19	24	27
	排放速率 (kg/h)	0.44	0.39	0.35	0.13	0.17	0.18
氨	排放浓度(mg/m ³)	3.35	3.4	2.91	0.26	0.25	0.34
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	1.80×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³
标干烟气流量 (m ³ /h)		791	7163	7068	6922	6285	6888

表3 有组织废气分析结果一览表 (续表)

分析项目		检测结果					
		干燥脱氮炉进口			干燥脱氮炉排口		
		2020年04月08日					
		09:10	09:27	09:55	10:15	10:38	11:01
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	139	142	136	19.8	18.9	19.2
	排放速率 (kg/h)	1.11	1.13	1.08	0.14	0.12	0.14
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	178	164	166	169	170	167
	排放速率 (kg/h)	1.42	1.30	1.32	1.17	1.11	1.22
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	45	52	52	19	20	22
	排放速率 (kg/h)	0.36	0.41	0.41	0.13	0.13	0.16
氨	排放浓度(mg/m ³)	3.61	3.68	3.31	0.31	0.41	0.44
	排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	2.14×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³
标干烟气流量 (m ³ /h)		7974	7930	7945	6911	6516	7290

第 6 页 共 12 页



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

表4 有组织废气分析结果一览表

分析项目		检测结果					
		推板密废气进口			推板密废气排口		
		2020年04月07日					
		17:35	17:58	18:21	17:39	18:00	18:24
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	140	133	142	130.1	18.3	19.6
	排放速率 (kg/h)	2.75	2.63	2.79	0.29	0.26	0.28
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	3	4	4	ND	4
	排放速率 (kg/h)	/	0.06	0.06	0.06	/	0.06
一氧化碳	排放浓度(mg/m ³)	4684	4973	4690	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	90.2	98.6	92.0	/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)		1926	1907	19624	14463	14215	14440

表4 有组织废气分析结果一览表（续表）

分析项目		检测结果					
		推板密废气进口			推板密废气排口		
		2020年04月08日					
		11:25	11:57	12:29	13:41	14:10	14:34
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	140	133	144	18.3	18.1	19.1
	排放速率 (kg/h)	2.83	2.69	2.85	0.26	0.25	0.26
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	3	6	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	0.06	0.12	/	/	/
一氧化碳	排放浓度(mg/m ³)	4723	4883	4912	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	95.4	98.6	97.2	/	/	/
标干烟气流量 (m ³ /h)		20192	20190	19799	14215	13749	13519



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

表5 有组织废气分析结果一览表

分析项目		检测结果					
		片钒炉废气排气筒进口			片钒炉废气排气筒排口		
		2020年04月07日					
		10:11	10:48	11:26	09:52	10:52	11:05
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	143	140	142	12.5	14.7	9.6
	排放速率 (kg/h)	0.24	0.25	0.25	0.02	0.02	0.01
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	71	76	74	69	67	70
	排放速率 (kg/h)	0.12	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	131	131	142	127	134	128
	排放速率 (kg/h)	0.22	0.22	0.25	0.18	0.20	0.18
标干烟气流量 (m ³ /h)		1690	1777	1776	1422	1487	1457

表5 有组织废气分析结果一览表（续表）

分析项目		检测结果					
		片钒炉废气排气筒进口			片钒炉废气排气筒排口		
		2020年04月08日					
		09:40	10:28	11:06	09:12	10:06	10:51
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	143	140	143	17.2	17.6	17.5
	排放速率 (kg/h)	0.30	0.28	0.31	0.03	0.03	0.03
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	70	69	72	65	65	67
	排放速率 (kg/h)	0.13	0.14	0.16	0.11	0.11	0.12
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	131	131	136	124	119	124
	排放速率 (kg/h)	0.27	0.26	0.29	0.21	0.19	0.22
标干烟气流量 (m ³ /h)		2082	1991	2168	1693	1632	1806



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

表6 有组织废气分析结果一览表

采样地点及时间				检测结果	
				颗粒物	标况流量 (m ³ /h)
雷蒙磨粉尘气进口	2020-04-07	12:25	排放浓度(mg/m ³)	139	1312
			排放速率 (kg/h)	0.18	
		13:27	排放浓度(mg/m ³)	141	1384
			排放速率 (kg/h)	0.20	
		14:32	排放浓度(mg/m ³)	147	1349
			排放速率 (kg/h)	0.20	
	2020-04-08	12:33	排放浓度(mg/m ³)	137	1407
			排放速率 (kg/h)	0.20	
		13:25	排放浓度(mg/m ³)	140	1407
			排放速率 (kg/h)	0.20	
14:40	排放浓度(mg/m ³)	138	1504		
	排放速率 (kg/h)	0.21			
配料粉尘进口	2020-04-07	12:42	排放浓度(mg/m ³)	140	980
			排放速率 (kg/h)	0.14	
		13:46	排放浓度(mg/m ³)	137	1085
	排放速率 (kg/h)		0.15		
	2020-04-08	14:50	排放浓度(mg/m ³)	142	1012
			排放速率 (kg/h)	0.14	
12:48		排放浓度(mg/m ³)	139	1244	
	排放速率 (kg/h)	0.17			
	13:58	排放浓度(mg/m ³)	140	1360	
		排放速率 (kg/h)	0.19		
15:10	排放浓度(mg/m ³)	146	1443		
	排放速率 (kg/h)	0.21			

第 9 页 共 12 页



江西力圣（2020）第 LSB04054 号

表7 有组织废气分析结果一览表

采样地点及时间				检测结果	
				颗粒物	标况流量 (m ³ /h)
雷蒙磨粉废气 排气筒排口	2020-04-07	13:06	排放浓度(mg/m ³)	16.4	1714
			排放速率 (kg/h)	0.03	
		14:10	排放浓度(mg/m ³)	18.1	1812
			排放速率 (kg/h)	0.03	
		15:22	排放浓度(mg/m ³)	17.1	1911
			排放速率 (kg/h)	0.03	
	2020-04-08	13:11	排放浓度(mg/m ³)	16.9	1870
			排放速率 (kg/h)	0.03	
		14:24	排放浓度(mg/m ³)	16.0	1693
			排放速率 (kg/h)	0.03	
15:45	排放浓度(mg/m ³)	17.0	1989		
	排放速率 (kg/h)	0.03			

表8 无组织废气分析结果一览表

分析项目及时间		检测结果				
		厂区上风向	厂区下风向1	厂区下风向2	厂区下风向3	
颗粒物 (mg/m ³)	2020-04-07	10:30-11:30	0.34	0.400	0.364	0.385
		12:30-13:30	0.358	0.426	0.428	0.426
		14:30-15:30	0.342	0.409	0.409	0.392
		16:30-17:30	0.326	0.409	0.412	0.375
	2020-04-08	10:00-11:00	0.295	0.380	0.364	0.348
		12:00-13:00	0.359	0.428	0.445	0.429
		14:00-15:00	0.343	0.409	0.410	0.409
		16:00-17:00	0.306	0.392	0.391	0.393

第 10 页 共 12 页



江西力圣 (2020) 第 LSB04054 号

表 8 无组织废气分析结果一览表 (续表)

分析项目及时间			检测结果			
			厂区上风向	厂区下风向1	厂区下风向2	厂区下风向3
硫酸雾 (mg/m ³)	2020-04-07	11:30-12:30	0.080	0.143	0.111	0.087
		13:30-14:30	0.080	0.156	0.111	0.088
		15:30-16:30	0.080	0.156	0.112	0.089
		17:30-18:30	0.080	0.156	0.113	0.089
	2020-04-08	10:30-11:30	0.064	0.155	0.088	0.080
		12:30-13:30	0.080	0.156	0.111	0.080
		14:30-15:30	0.080	0.156	0.112	0.089
		16:30-17:30	0.080	0.157	0.111	0.089
氨 (mg/m ³)	2020-04-07	10:30-11:30	0.02	0.05	0.09	0.06
		12:30-13:30	0.02	0.06	0.07	0.07
		14:30-15:30	0.03	0.04	0.07	0.08
		16:30-17:30	0.02	0.06	0.08	0.07
	2020-04-08	10:00-11:00	ND	0.09	0.07	0.10
		12:00-13:00	ND	0.09	0.08	0.10
		14:00-15:00	ND	0.09	0.08	0.09
		16:00-17:00	ND	0.08	0.09	0.09

表 9 噪声测量结果表

测点及编号	测量时间及结果Leq[dB(A)]							
	2020年04月07日				2020年04月08日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	测量时间	测量结果	测量时间	测量结果	测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
厂界东外1米处N1	11:09	59.2	22:02	43.3	10:07	59.7	22:02	45.1
厂界南外1米处N2	11:22	58.5	22:15	48.8	10:20	59.7	22:14	44.7
厂界西外1米处N3	11:35	58.0	22:26	45.0	10:33	57.9	22:27	44.8
厂界北外1米处N4	11:47	56.8	22:39	44.3	10:46	58.3	22:44	42.9

第 11 页 共 12 页



江西力圣（2020）第LSB04054号

5、气象参数

表10 采样期间气象参数表

日期	气温 (℃)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	主导风向	天气状况
2020年04月07日	9.2-23.4	46.2-49.1	1.1-1.9	100.4-100.9	东北	晴
2020年04月08日	9.1-23.2	45.8-49.6	1.2-1.8	100.3-101.4	西南	晴

报告编制: 杨青 复核: 罗莉 审核: 罗莉 签发: 孙明
 日期: 2020.5.25 日期: 2020.5.25 日期: 2020.5.25 日期: 2020.5.25



检测 报 告

TEST REPORT

江西力圣(2020)第 LSB09105 号

委托单位: _____ 江西林力实业有限公司 _____
项目名称: _____ 江西林力实业有限公司 _____
 年综合利用 1 万吨含钒钢渣项目（一期）竣工环境保护验收补测
检测类别: _____ 竣工环境保护验收检测 _____
报告日期: _____ 2020 年 10 月 22 日 _____



江西力圣检测有限公司
Jiangxi Lisheng Test Co., Ltd





说 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告涂改无效，无复核、审核、授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无资质认定章  视为无效。
3. 对本报告若有疑问，请向质控部查询，来函来电请注明报告编号。
4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 对检测报告若有异议，请及时向本公司提排，受理期限为检测报告发排之日起十日内。
7. 对无法保存、复现的样品不受理申诉。
8. 未经同意本报告不得用于广告宣传。

江西力圣检测有限公司

联系地址：九江市经济技术开发区恒盛科技园 19 号楼 6-7 楼整层

检测委托受理电话：0792-8599856

检测服务投诉电话：0792-8599856

传真：0792-8599855

E-mail: jxlstest@163.com



江西力圣（2020）第 LSB09105 号

1、检测点位、频次、因子及样品相关信息

检测类型	采样检测	采样日期	2020年10月10日至2020年10月11日
检测类别	有组织废气	分析日期	2020年10月10日至2020年10月12日
采样人员	蔡小波、谭杰		
分析人员	蔡小波、谭杰、杨慧敏		
检测项目	检测点位及经纬度	频次	检测因子
有组织废气	片钒炉废气进口 N:29.202418°, E:115.108961°	2天, 每天3次	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	干燥脱氨炉废气进口 N:29.212388°, E:115.112578°		氨
	二车间废气总排口 N:29.210994°, E:115.108635°		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨

2、检测依据

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限	使用仪器名称及型号	仪器编号
环境空气和废气	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	/	电子天平 /FA2004B	LS-026-02
	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	自动烟尘（气） 测试仪 /YQ3000-C	LS-012-07
	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		
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/m ³	可见分光光度计/SP-723	LS-008-04

3、质量控制措施

- (1) 检测人员经上岗培训，持有相应项目上岗证。
- (2) 所有仪器均经计量检定或校准合格，且在有效期内使用。
- (3) 检测分析方法采用国家现行有效的标准方法。
- (4) 按照 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》等相关技术规范要求采取平行样、密码样、加标回收等措施排行质控。每 20 个样品至少一个平行样，一个密码样或空白加标回收，对于特定要求的每 20 个样品至少一个实际样品加标回收。
- (5) 检测活动全过程均按照本公司质量管理规定实施质量控制。
- (6) 数据和报告均实行三级审。

第 1 页 共 3 页



江西力圣（2020）第 LSB09105 号

4、分析结果

表1 有组织废气分析结果一览表

分析项目及采样时间		检测结果					
		片钒炉废气进口					
		2020年10月10日			2020年10月11日		
		11:26	12:55	13:58	13:11	14:07	15:11
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	38	37	38	41	40	38
	排放速率 (kg/h)	0.24	0.22	0.23	0.25	0.23	0.22
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	66	72	62	55	61	63
	排放速率 (kg/h)	0.41	0.43	0.38	0.33	0.35	0.37
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	129	135	124	122	130	125
	排放速率 (kg/h)	0.81	0.80	0.76	0.74	0.74	0.73
标干烟气流量 (m ³ /h)		6245	5936	6129	6029	5707	5837

表2 有组织废气分析结果一览表

分析项目及采样时间		检测结果					
		干燥脱氨炉废气进口					
		2020年10月10日			2020年10月11日		
		11:08	12:37	13:40	12:53	13:48	14:49
氨	排放浓度(mg/m ³)	5.94	6.12	6.07	5.02	4.57	4.64
	排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
标干烟气流量 (m ³ /h)		2317	2435	2614	2500	2388	2552

第 2 页 共 3 页



江西力圣 (2020) 第 LSB09105 号

表3 有组织废气分析结果一览表

分析项目及采样时间		检测结果					
		二车间废气总排口					
		2020年10月10日			2020年10月11日		
		11:45	13:22	14:19	13:28	14:25	15:28
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	27	29	28	28	27	28
	排放速率 (kg/h)	0.37	0.42	0.37	0.40	0.40	0.40
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	32	26	22	28	33	24
	排放速率 (kg/h)	0.44	0.37	0.29	0.40	0.49	0.35
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	55	64	51	56	58	58
	排放速率 (kg/h)	0.76	0.92	0.67	0.80	0.86	0.84
氨	排放浓度(mg/m ³)	1.74	1.46	1.67	1.26	1.07	1.17
	排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
标干烟气流量 (m ³ /h)		13828	14322	13125	14374	14833	14406



报告编制: 杨勤 复核: 罗莉 审核: 罗莉 签发: 刘司景
 日期: 2020.10.22 日期: 2020.10.22 日期: 2020.10.22 日期: 2020.10.22
 (检验检测专用章)

第 3 页 共 3 页

附件八：采样人员上岗证

 <p>姓名： <u>陈维玮</u></p> <p>性别： <u>男</u></p> <p>文化程度： <u>大专</u></p> <p>身份证号： <u>360421199709200015</u></p> <p>工作单位： <u>江西力圣检测有限公司</u></p> <p>发证日期： <u>2018年5月21日</u></p>	<p>考核合格项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水（含大气降水）和废水：采样 2、环境空气和废气：采样 3、土壤和水系沉积物：采样 4、固体废物：采样 5、噪声和震动：采样 6、工业场所职业病危害因素检测/工作场所空气中有毒物质测定：采样 
---	--

16/18

 <p>姓名： <u>陈守文</u></p> <p>性别： <u>男</u></p> <p>文化程度： <u>大专</u></p> <p>身份证号： <u>220122199806172510</u></p> <p>工作单位： <u>江西力圣检测有限公司</u></p> <p>发证日期： <u>2020年4月1日</u></p>	<p>考核合格项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水（含大气降水和废水）：臭和味、肉眼可见物、氧化还原电位、水温、pH值、溶解氧、透明度、色度、电导率、溶解性总固体、总氮、游离氨、流量、采样及其技术规范 2、环境空气和废气：烟尘、粉尘、降尘、烟气黑度、总悬浮颗粒物、PM2.5、PM10、二氧化硫、氮氧化物、氧222Rn、密闭性、气液比、泄漏浓度、液阻、油气排放浓度、一氧化碳、沥青烟、采样及其技术规范 3、土壤和水系沉积物：土壤氧、采样及其技术规范 4、固体废物：采样及其技术规范 5、噪声和振动：厂界环境噪声、建筑施工场界环境噪声、环境噪声、铁路边界噪声、机场噪声、社会生活环境噪声、振动 6、工作场所职业病危害因素检测/工作场所空气中有毒物质测定：一氧化碳、二氧化碳、照度、高频电磁场、工频电场、微波辐射、紫外辐射、高温、风速、风量、风压、总粉尘浓度、呼吸性粉尘浓度、游离二氧化硅含量、采样及其技术规范 7、辐射：工频电场和磁场、射频电磁场、环境地表X-γ辐射剂量率、磁场强度、功率密度 8、室内空气：可吸入颗粒物PM10、新风量、空气流速、温度、相对湿度、采样及其技术规范 
--	---

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

 <p>姓名： <u>何 耶</u></p> <p>性 别： <u>男</u></p> <p>文化程度： <u>大 专</u></p> <p>身份证号： <u>360122199404277230</u></p> <p>工作单位： <u>江西力圣检测有限公司</u></p> <p>发证日期： <u>2020年4月8日</u></p>	<p>考核合格项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水（含大气降水和废水）：水位、采样及其技术规范 2、环境空气和废气：光吸收系数（或不透光度）、林格曼烟度、一氧化碳、二氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、颗粒物、采样及其技术规范 3、土壤和水系沉积物：温度、采样及其技术规范 4、固体废物：采样及其技术规范 5、室内空气：一氧化碳、二氧化碳、采样及其技术规范 6、辐射：α、β表面污染、采样及其技术规范 7、公共场所卫生监测：空气温度、池水温度、相对湿度、室内风速、室内新风量、噪声、照度 8、公共场所卫生监测：甲醛、氨、池水尿素、游泳池水游离余氯 <p style="text-align: center;"></p>
--	---

 <p>姓名： <u>马 钰</u></p> <p>性 别： <u>男</u></p> <p>文化程度： <u>大 专</u></p> <p>身份证号： <u>360403199401110619</u></p> <p>工作单位： <u>江西力圣检测有限公司</u></p> <p>发证日期： <u>2020年4月8日</u></p>	<p>考核合格项目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、水（含大气降水和废水）：水位、采样及其技术规范 2、环境空气和废气：光吸收系数（或不透光度）、林格曼烟度、一氧化碳、二氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、颗粒物、采样及其技术规范 3、土壤和水系沉积物：温度、采样及其技术规范 4、固体废物：采样及其技术规范 5、室内空气：一氧化碳、二氧化碳、采样及其技术规范 6、辐射：α、β表面污染、采样及其技术规范 7、公共场所卫生监测：空气温度、池水温度、相对湿度、室内风速、室内新风量、噪声、照度 8、公共场所卫生监测：甲醛、氨、池水尿素、游泳池水游离余氯 <p style="text-align: center;"></p>
--	---

附件九：验收资质

二、批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：

检验检测机构地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 19 号楼 6 楼整层 第 1 页，共 21 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水(含大气降水)和废水	1.1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法, GB/T 13195-1991		
		1.2	pH 值	pH 值 便携式 pH 计法(B)《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
				水质 pH 值的测定 玻璃电极法, GB/T 6920-1986		
		1.3	残渣	残渣 重量法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
		1.4	溶解氧	溶解氧 便携式溶解氧仪法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第三章国家环境保护总局(2002年)		
				水质 溶解氧的测定 碘量法, GB/T 7489-1987		
		1.5	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定, GB/T 11892-1989		
		1.6	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法, HJ 828-2017		
		1.7	生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法, HJ 505-2009		
		1.8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 535-2009		
		1.9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法, GB/T 11893-1989		
		1.10	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		
		1.11	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 7475-1987		
		1.12	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 7475-1987		
		1.13	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 7475-1987		
		1.14	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 7475-1987		
		1.15	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法, HJ 694-2014		
1.16	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法, HJ 694-2014				
1.17	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法, HJ 694-2014				

批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：

检验检测机构地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 19 号楼 6 楼整层 第 3 页，共 21 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水(含大气降水)和废水	1.33	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法, HJ 637-2012		
		1.34	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法, GB/T 7494-1987		
		1.35	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 11911-1989		
		1.36	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 11911-1989		
		1.37	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法, HJ 601-2011		
		1.38	乙醛	生活饮用水标准检验方法消毒副产物指标, GB/T 5750.10-2006/7.1		
		1.39	丙烯醛	生活饮用水标准检验方法消毒副产物指标, GB/T 5750.10-2006/7.1		
		1.40	苯系物	水质 苯系物的测定 气相色谱法, GB 11890-1989	仅测: 苯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯	
		1.41	氯苯类化合物	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法, HJ 621-2011	仅测: 氯苯、二氯苯、三氯苯、四氯苯、六氯苯	
		1.42	五氯酚	水质 五氯酚的测定 气相色谱法, HJ 591-2010		
		1.43	松节油	水质 松节油的测定 气相色谱法, HJ 696-2014		
				生活饮用水标准检验方法 有机物指标, GB/T 5750.8-2006/40.1		
		1.44	吡啶	生活饮用水标准检验方法 有机物指标, GB/T 5750.8-2006/41.1		

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号:

检验检测机构地址: 江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 19 号楼 6 楼整层 第 4 页, 共 21 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水(含大气降水)和废水	1.45	丙烯腈	生活饮用水标准检验方法 有机物指标, GB/T 5750.8-2006/15.1		
		1.46	百菌清	水质 百菌清和溴氰菊酯的测定 气相色谱法, HJ698-2014		
		1.47	溴氰菊酯	水质 百菌清和溴氰菊酯的测定 气相色谱法, HJ698-2014		
		1.48	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 11912-1989		
		1.49	(浑)浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法, GB 13200-1991		
		1.50	透明度	透明度 塞氏盘法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
		1.51	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法, GB/T 11903-1989		
				生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标, GB/T 5750.4-2006/1.1		
		1.52	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法, GB 11901-1989		
		1.53	电导率	电导率 实验室电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
				便携式电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
		1.54	酸度	酸度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
1.55	碱度	酸度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2002年)				
1.56	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法, HJ/T 51-1999				

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：

检验检测机构地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 19 号楼 6 楼整层第 5 页，共 21 页

序号	类别 (产品/ 项目/ 参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制 范围	说明
		序号	名称			
1	水(含 大气降 水)和 废水	1.57	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标, GB/T 5750.4-2006/8.1		
		1.58	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法, HJ 585-2010		
				水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法, HJ 586-2010		
		1.59	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法, HJ 585-2010		
				水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法, HJ 586-2010		
		1.60	总铬	总铬 火焰原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版)第三篇第四章国家环境保护总局(2002年)		
		1.61	六六六	水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法, GB/T 7492-1987		
		1.62	滴滴涕	水质 六六六、滴滴涕的测定 气相色谱法, GB/T 7492-1987		
		1.63	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标, GB/T 5750.12-2006/1.1		
		1.64	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 11905-1989		
		1.65	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法, GB/T 11905-1989		
		1.66	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 11904-1989		
		1.67	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 11904-1989		
		1.68	叶绿素 a	叶绿素 a《水和废水监测分析方法》(第四版)第五篇第一章国家环境保护总局(2002年)		
		1.69	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标, GB/T 5750.12-2006/2.1		
1.70	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行), HJ/T 347-2007				

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

二、批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：181412341053

地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路121号恒盛科技园19号楼6楼整层 第7页，共25页

序号	类别 (产品/ 项目/ 参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制 范围	说明
		序号	名称			
1	水(含 大气降 水)和 废水	1.63	钛	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1.5 电感耦合等离子体质谱法)》 GB/T 5750.6-2006		
				《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法》HJ 700-2014		
		1.64	钒	《水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光 光度法》HJ 673-2013		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体质谱法》 GB/T 5750.6-2006 (1.5)		
				《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法》HJ 700-2014		
		1.65	铊	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体质谱法》 GB/T 5750.6-2006 (1.5)		
				《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法》HJ 700-2014		
		1.66	银	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法》HJ 700-2014		
				《水质 银的测定 火焰原子吸收分光 光度法》 GB 11907-1989		
				《生活饮用水标准检验方法 金属指标 电感耦合等离子体质谱法》 GB/T 5750.6-2006 (1.5)		
		1.67	苯胺类	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘 基)乙二胺偶氮分光光度法》 GB/T 11889-1989		
		1.68	碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》 HJ 778-2015		
1.69	二氧化氯	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定连续 滴定碘量法》HJ 551-2016				
1.70	亚氯酸盐	《水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定连续 滴定碘量法》HJ 551-2016				
1.71	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法》HJ 700-2014				
1.72	锡	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离 子体质谱法》HJ 700-2014				

批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号:

检验检测机构地址: 江西省九江市九江经济技术开发区长城路121号恒盛科技园19号楼6楼整层

第6页, 共21页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明		
		序号	名称					
1	水(含大气降水)和废水	1.71	挥发性卤代烃	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法, HJ 620-2011	仅测: 1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、一溴二氯甲烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、三溴甲烷、六氯丁二烯			
		1.72	流量	水污染物排放总量监测技术规范(堰槽法), HJ/T 92-2002				
				水污染物排放总量监测技术规范(流速仪法), HJ/T 92-2002				
				河流流量测验规范(流速仪法), GB 50179-2015				
1.73	总硬度(钙和镁总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法, GB/T 7477-1987						
2	环境空气和废气	2.1	烟尘	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				
				锅炉烟尘测试方法, GB 5468-1991				
				固定源废气监测技术规范 颗粒物的测定, HJ/T 397-2007				
		2.2	粉尘	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				
				锅炉烟尘测试方法, GB 5468-1991				
		2.3	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法, GB/T 15265-1994				
		2.4	烟气黑度	污染源废气 烟气黑度 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第五篇第三章国家环境保护总局(2003年)				
				固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法, HJ/T 398-2007				

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：

检验检测机构地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路121号恒盛科技园19号楼6楼整层

第7页，共21页

序号	类别 (产品/ 项目/ 参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称 及编号(含年号)	限制 范围	说明	
		序号	名称				
2	环境空气和废气	2.5	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)附录A饮食业油烟采样方法和分析方法, GB 18483-2001			
		2.6	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			
		2.7	PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法, HJ 618-2011			
		2.8	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法, HJ 618-2011			
		2.9	氮氧化物(二氧化氮)	环境空气 氮氧化物(NO和NO ₂)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法, HJ 479-2009			
				固定污染源废气 氮氧化物的测定 定点位电解法, HJ 693-2014			
		2.10	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法, HJ 482-2009			
				固定污染源排气种二氧化硫的测定 定点位电解法, HJ/T 57-2017			
		2.11	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 533-2009			
		2.12	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法, HJ 504-2009			
		2.13	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法, GB/T 15516-1995			
		2.14	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法, HJ/T 67-2001			
				环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法, HJ 480-2009			
		2.15	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法, HJ/T 28-1999			
				环境空气 氰化氢 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2003年)			
		2.16	硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第五篇第四章国家环境保护总局(2003年)			
环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)第三篇第一章国家环境保护总局(2003年)							

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司

江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

二、批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：181412341053

地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 19 号楼 6 楼整层 第 1 页共 4 页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制 范围	说明
		序号	名称			
1	水和废水	1.1	臭和味	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》（3）GB/T5750.4-2006		
		1.2	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》（4）GB/T5750.4-2006		
		1.3	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》（第四版）第三篇第一章十（B）国家环保总局（2002年）		
		1.4	丁基黄原酸	《水质 丁基黄原酸的测定 紫外分光光度法》HJ756-2015		
		1.5	氨氮	《水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法》HJ536-2009		
		1.6	总铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ757-2015		
		1.7	四乙基铅	《水质 四乙基铅的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ959-2018		
		1.8	元素磷（单质磷）	《水质 单质磷的测定 磷钼蓝分光光度法（暂行）》HJ593-2010		
		1.9	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ1000-2018		
2	环境空气和废气	2.1	氯苯类	《固定污染源排气中氯苯类的测定 气相色谱法》HJ/T39-1999		
		2.2	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ973-2018		
		2.3	镍	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ657-2013 及其修改单		
3	土壤和沉积物	3.1	总磷	《土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法》HJ632-2011		
		3.2	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019		
		3.3	铍	《土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ737-2015		
		3.4	银	石墨炉原子吸收分光光度法《土壤环境监测分析方法》生态环境部（2019年）		
		3.5	铊	电感耦合等离子体质谱法《土壤环境监测分析方法》生态环境部（2019年）		

批准江西力圣检测有限公司检验检测的能力范围

证书编号：

检验检测机构地址：江西省九江市九江经济技术开发区长城路 121 号恒盛科技园 19 号楼 6 楼整层 第 14 页，共 21 页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
4	固体废物	4.20	锰	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.21	钴	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.22	铬	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.23	铁	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.24	钾	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.25	钠	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.26	钙	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.27	镁	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.28	锶	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.29	锂	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
		4.30	锡	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 D 固体废物 金属元素的测定 火焰原子吸收光谱法), GB 5085.3-2007		
5	噪声和振动	5.1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准, GB 12348-2008		

未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司

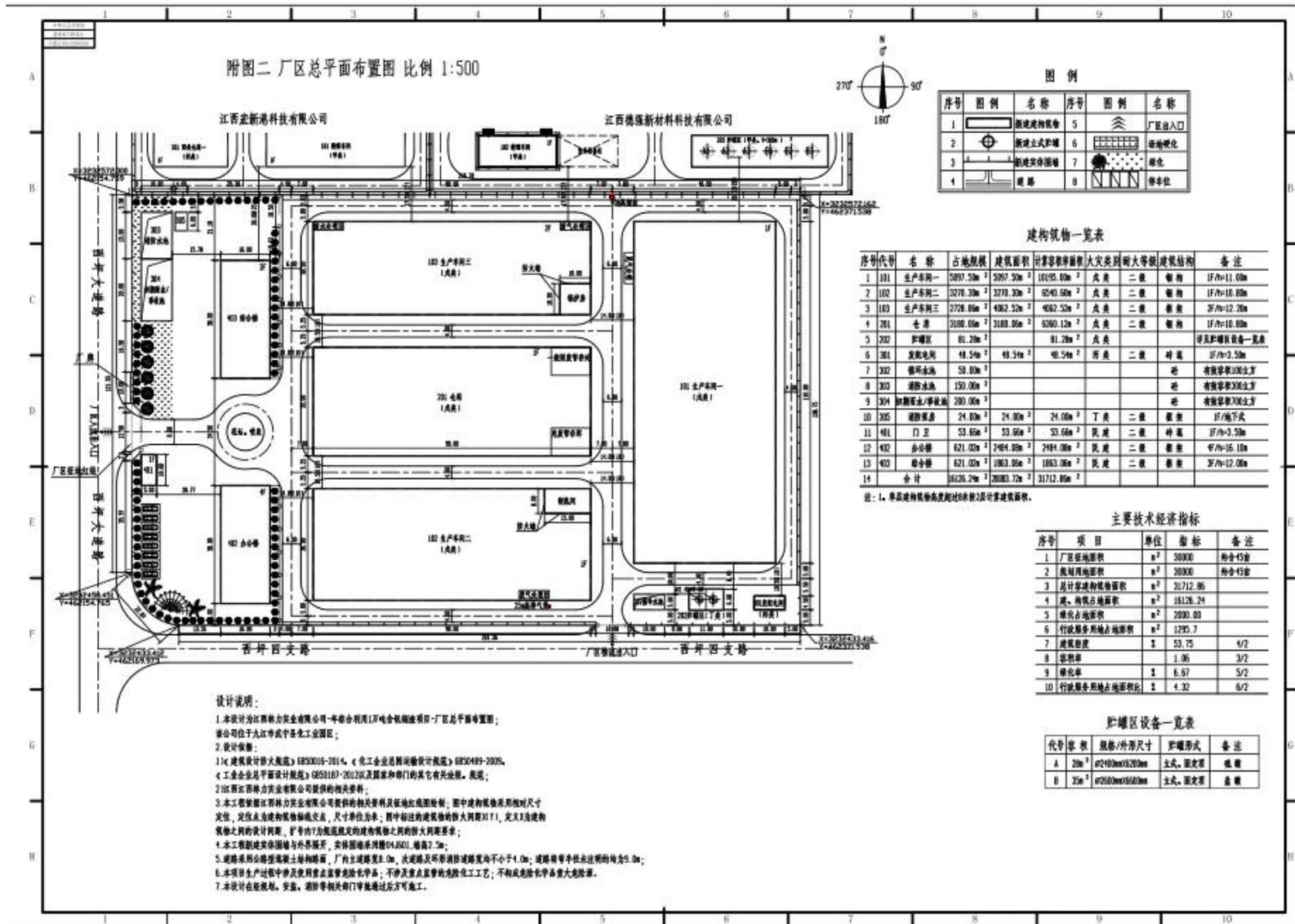
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

附件一：项目地理位置图



未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！
江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

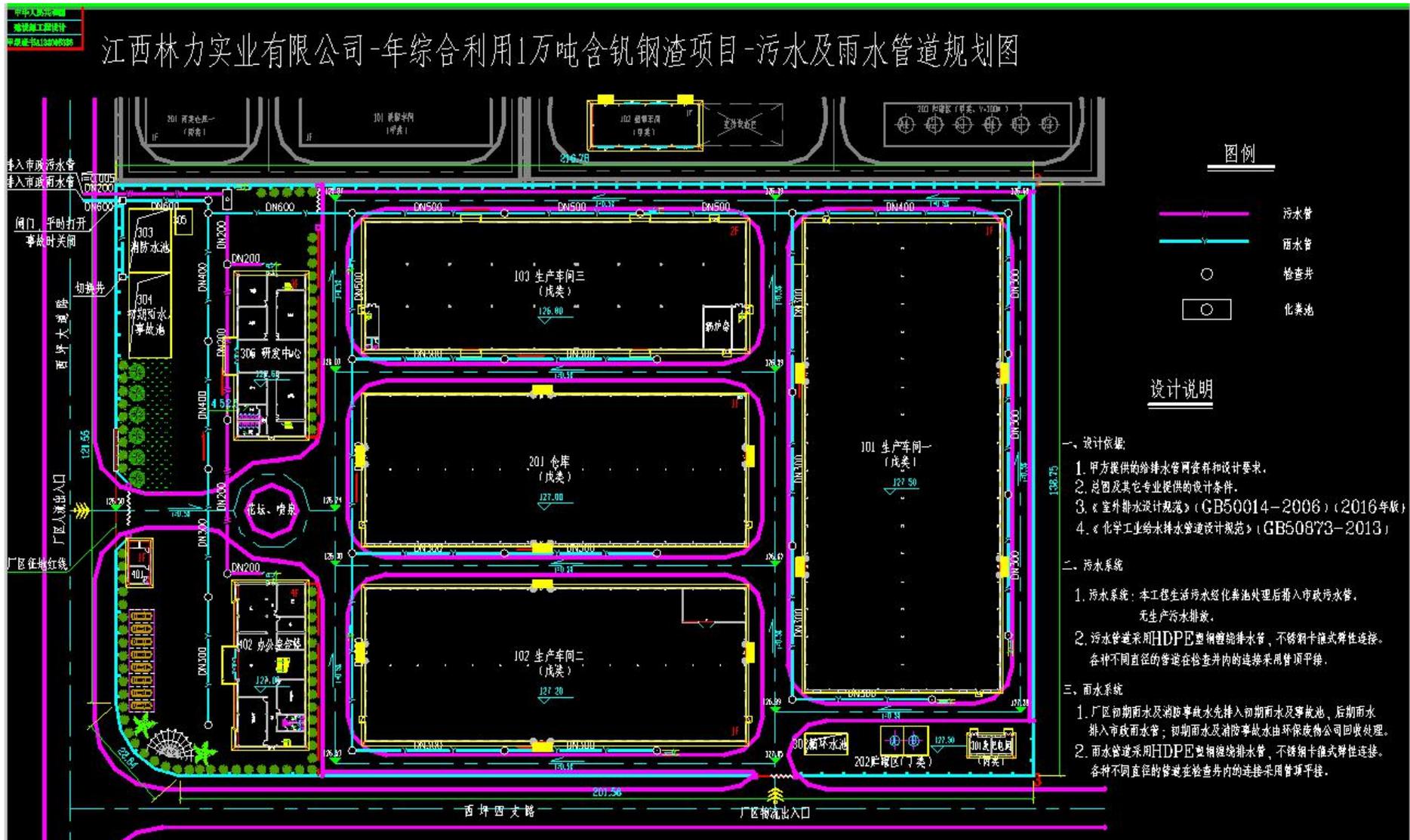
附图二：项目平面布置图



未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

附图三：雨污管网图



未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

附图四：采样监测照片



未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！
江西力圣检测有限公司
江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000



未经本公司书面同意，不得部分复制本报告！
 江西力圣检测有限公司
 江西省九江市开发区恒盛科技园 19 栋 7 楼 邮政编码 332000

附图五：项目整改情况对比

整改前	整改后
	
整改前雷蒙机粉尘排口照片	整改后雷蒙机粉尘排口照片
	
整改前二车间氨气吸收塔废气排口照片	整改后共用的车间二废气总排口照片



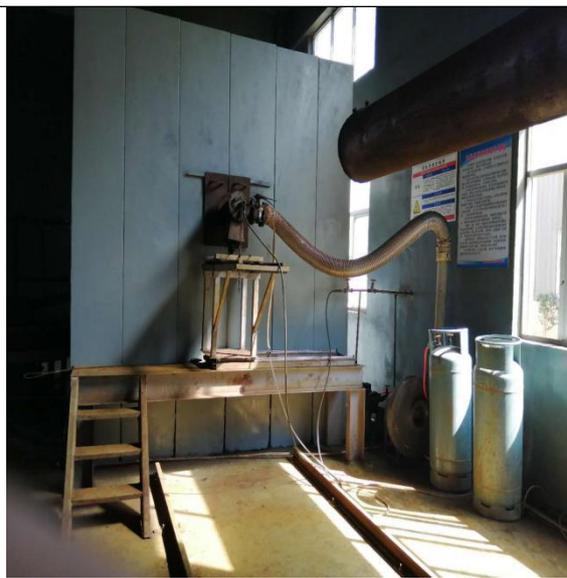
整改前二车间片钒炉废气排口照片



整改后共用的车间二废气总排口照片



整改前片钒炉燃料使用柴油



整改后片钒炉燃料为天然气