

# 巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表

(江西力圣(2018)第 LSY06124 号)



建设单位：           巨石集团九江有限公司          

编制单位：           江西力圣检测有限公司          

二〇一八年十月

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

## 编制说明

- (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技术资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无复核、无审核、无授权签字人签发视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。
- (6) 对本报告若有异议，请及时向本公司提出，受理期限为本报告发出之日起十日内。
- (7) 未经同意本报告不得用于广告宣传。
- (8) 本报告依据数据报告（江西力圣(2018)第 LSB06124 号）。

检测委托受理电话：0792-8599855

报告发放查询电话：0792-8599855

检测服务投诉电话：0792-8599855

传真：0792-8599855

E - mail: [jxlstest@163.com](mailto:jxlstest@163.com)

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目				
建设单位名称	巨石集团九江有限公司		法人代表	储培根	
			联系电话	13755204289	
			行业类别及代码	C3016 玻璃纤维及其制品制造	
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	九江市经开区出口加工区锦绣大道6号 (地理坐标为东经 116°02'52.80", 北纬 29°44'40.42")				
设计生产能力	年产三万吨高性能玻璃纤维				
实际生产能力	年产三万吨高性能玻璃纤维				
环评日期	2017年8月		开工建设时间	2017年11月	
环评批复日期	2017年10月				
调试日期	2018年1月		现场监测时间	2018年07月03日、04日	
环评报告表 编制单位	江西景瑞祥环保科技有限公司		环评报告表 审批部门	九江经济技术开发区 环境保护局	
投资概算(万元)	9647.46	环保投资概算(万元)	903	比例(%)	9.36%
实际投资(万元)	9647.46	实际环保投资(万元)	903	比例(%)	9.36%
工作制度	员工定员 125 人, 年工作 365 天, 8 小时/天, 每天 3 班				
情况说明	<p>巨石集团是一家以生产增强型玻璃纤维制品为主的企业, 是全国最大的增强型玻纤产品生产和供应商, 是国内玻璃纤维行业生产规模最大、出口创汇最多、经济效益最好的企业。巨石集团九江有限公司为巨石集团下属子公司, 为适应国内及国际市场激烈的竞争, 加快产品结构和技术结构的调整, 提高整体装备水平, 抓住玻纤工业高新技术化的结构调整机遇, 使自身“由大变强, 以新促强”。</p> <p>2008年巨石集团九江有限公司选址九江经济技术开发区出口加工区建设年产35万吨玻璃纤维生产基地建设项目, 上报了《巨石集团九江有限公司年产35万吨玻璃纤维生产基地建设项目环境影响报告书》, 九江市环境保护局以九环督字[2008]79号文对该报告书进行了批复。该报告书包括的工程内容为: 第一期建设一条15万t/a玻璃纤维池窑拉丝生产线; 第二期建设一条15万t/a玻璃</p>				

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

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

纤维池窑拉丝生产线；第三期建设一条 5 万 t/a 玻璃纤维环保池窑拉丝生产线，以及相应的配套工程。

2009 年巨石集团九江有限公司上报了《巨石集团九江有限公司年产 15 万吨叶腊石微粉项目环境影响报告表》，于 2009 年 11 月开工建设，并于 2012 年 10 月投入运行，2012 年 11 月，九江市经济技术开发区环境保护局对“巨石集团九江有限公司年产 15 万吨叶腊石微粉项目”进行了环保验收，并以九开环字[2012]21 号文进行了验收批复。

2011 年巨石集团九江有限公司上报了《巨石集团九江有限公司年产 35 万吨玻璃纤维生产基地建设项目建设内容变更环评补充说明》，九江市环境保护局以九环评函字[2011]63 号文对该补充说明出具了审查意见。该次变更内容为：将第三期 5 万 t/a 玻璃纤维池窑拉丝生产线变更为 2 万 t/a，并入第一期建设；第二期 15 万 t/a 玻璃纤维池窑拉丝生产线建设内容保持不变；变更后项目建设周期由三期变为二期。2011 年九江市环境保护局对变更后的“巨石集团九江有限公司年产 32 万吨玻璃纤维生产基地建设项目（一期工程）”进行了环保验收，并以九环评字[2011]133 号文进行了验收批复。

由于变更后的一期工程中“年产 2 万吨环保池窑拉丝生产线”的使用寿命到期，巨石集团九江有限公司按照国家“控制总量、调整结构”相关政策和玻纤生产特种、高性能的发展方向对公司一期工程中“年产 2 万吨节能环保型池窑拉丝生产线”实施技改扩能升级改造，技改内容主要包括：池窑工段、拉丝、浸润剂及制品工段，以及必要的辅助配套管线工程等。该生产线技改完成后，通过采用巨石集团自主研发的高性能玻璃纤维配方进行系列产品的生产，可实现年产高性能直接无捻粗纱 27000 吨，短切原丝 3000 吨。

公司按照有关环保法规于 2017 年 8 月委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》，2017 年 10 月取得九江经济技术开发区关于对《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》的批复（九开环审字[2017]29 号）。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，巨石集团九江有限公司于 2018 年 05 月委托江西力圣检测有限公司对该项目进行竣

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

工环境保护验收监测，我公司在 2018 年 07 月 03 日、07 月 04 日委派技术人员进行现场监测。

## 验收监测依据

### 1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令
- (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
- (8) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》
- (9) 《江西省建设项目环境保护条例》，2010 年 9 月 17 日
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收指南 污染影响类》，2018 年 5 月

### 1.2 执行标准

- (1) 《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）
- (2) 《固定源废气监测技术规范》（GB/T397-1996）
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (4) 《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ-T 92-2002）

### 1.3 工程文件

《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》

九江经济技术开发区关于对《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》的批复（九开环审字[2017]29 号）

### 1.4 其他验收监测依据

巨石集团九江有限公司提供的相关资料

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

### 1.5 验收监测评价标准

根据《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》以及九江经济技术开发区关于对《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》的批复（九开环审字[2017]29号），该项目的验收监测评价标准如下：

#### 1.5.1 废水监测评价标准

本项目产生的废水主要为废气处理过程产生的含氟废水、生产废水、员工生活污水和厂区初期雨水。外排废水执行出口加工区污水处理厂进水水质限值，经出口加工区污水处理厂处理后的尾水排入八里湖。具体限值详见表 1-1。

表 1-1 废水污染物排放评价标准

项目	浓度限值 (mg/L, pH 无量纲)	评价依据
pH	6-9	出口加工区污水处理厂接管标准
COD	350	
BOD <sub>5</sub>	180	
悬浮物	300	
氨氮	25	
氟化物	20	
石油类	20	

#### 1.5.2 废气监测评价标准

本项目废气为窑炉烟气及配料粉尘、微粉粉尘。

窑炉烟气及配料粉尘、微粉粉尘排放执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 中相关标准限值，具体限值见表 1-2。

表 1-2 《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）

污染物	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	玻璃熔窑	配料、碎玻璃等其他通风生产设备	周界浓度最高点	
颗粒物	50	30	1.0	《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 及表 3 中相关标准限值
二氧化硫	400	/	/	
氮氧化物	700	/	/	
烟气黑度	1	/	/	
氟化物	5	/	/	

#### 1.5.3 噪声监测评价标准

本项目噪声源主要为空压机、冷却塔、各类泵机和各类风机等设备产生的机械噪声。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。  
具体限值见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声最大允许限值

类别	评价标准[dB (A) ]		评价依据
	时间	标准值	
厂界噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准要求
	夜间	55	

#### 1.5.4 固废评价标准

本项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾等。一般工业固体废物暂存设计、建设和运行必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）标准及 2013 修改单，危险固废必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中相关标准和方法进行贮存和控制。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表二 建设项目工程分析

**2.1 工程建设内容**

巨石集团九江有限公司位于九江经济技术开发区出口加工区（N29°36'10.91"，E115°55'12.93"）；项目东面为庐山、南面 4#路、西面为锦绣大道、北面为北支路（另一侧为香榭丽都小区）。该项目属于技改项目。本次验收内容为：年产 3 万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线及其辅助配套设施。

建设规模见表 2-1。

表 2-1 建设规模一览表

编号	技改前建设内容	技改后建设内容	技改前后变化情况	依托关系
主体工程	年产 2 万吨玻璃纤维环保池窑拉丝生产线	年产 3 万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线	产能由原来 2 万吨/年增至 3 万吨/年；原料由废丝改为粉料	保持窑炉整体构造，更新炉窑耐火材料，更换漏板和拉丝机，对其余设备检修和升级
辅助工程	微粉系统：技改前原料为废丝，无需磨粉 配料系统：技改前原料为废丝，无需配料，直接入窑	微粉系统：依托一期 15 万 t/a 微粉系统 配料系统：依托一期现有配料系统，增设除尘器、料位计、螺旋输送机等设备	微粉系统：技改前无需磨粉，技改后依托一期 15 万 t/a 微粉系统 配料系统：技改前无需配料，技改后依托一期现有配料系统，增设部分设备	微粉系统依托一期 15 万 t/a 微粉系统（通过优化设备，合理分配人员布置提高生产效率，满足本项目生产需求），配料系统依托现有，同时增设部分设备
储运工程	堆场：一处约 4600 m <sup>2</sup> 堆棚和一处约 20000m <sup>2</sup> 露天堆场 仓库：一座约 5737m <sup>2</sup> 粉料库；一座约 11610m <sup>2</sup> 成品仓库	与技改前相同	无变化	依托现有工程
环保工程	废水 厂区自建 2400m <sup>3</sup> /d 污水处理站，处理后 70%回用，30%排入园区污水处理厂；废气处理废水由废气处理装置区现场采用絮凝沉淀处理后回用	与技改前相同	技改前后排水量无变化	依托现有工程

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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



	废气	池窑废气采用双碱法+电除雾处理+35m 烟囱	微粉系统设置脉冲袋式收尘器，排口离地 ≥15m 配料粉尘设置收集系统+二级脉冲袋式除尘器，排口离地 25m 池窑废气采用双碱法+电除雾+50m 烟囱	技改前无需磨粉、配料，故无微粉、配料粉尘，技改后微粉系统除尘系统依托现有，配料粉尘设置收集系统+二级脉冲袋式除尘器，排口离地 25m 技改后池窑废气量减少，采用双碱法+电除雾+50m 烟囱	微粉系统粉尘处理依托现有，配料粉尘设置收集系统+二级脉冲袋式除尘器，排口离地 31m
	固废暂存	2000m <sup>2</sup> 废丝堆棚，20m <sup>2</sup> 危废暂存间	与技改前相同	无变化	依托现有工程
	风险控制及其他	现有 208m <sup>3</sup> 事故应急池，二期增加 1000m <sup>3</sup> 事故应急池	与技改前相同	无变化	依托现有工程
公用工程	行政及生活	6218m <sup>2</sup> 行政办公楼；8085m <sup>2</sup> 职工宿舍	与技改前相同	无变化	依托现有工程
	供水	九江供水系统供给，由两条 DN150 给水管道引入	与技改前相同	无变化	依托现有工程
	供电	生产区现有 110kV 变电站一座，装备 2 台 40MVA 变压器，一用一备	生产区 110kV 变电站一座，装备 3 台 40MVA 变压器，二用一备	增加一台 40MVA 变压器	依托现有供配电系统，增加一台 40MVA 变压器
	供热	园区天然气管网给 氧气由空气产品（江西）气体有限公司九江分公司供给，管网接入	与技改前相同	无变化	依托现有工程

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

供气	该生产线现有一压缩空气站，压缩空气供原料车间联合车间生产、仪表用气	与技改前相同	无变化	依托现有工程
循环水系统	循环水池 1 座，3000m <sup>3</sup> ；一期循环水塔 2 座，二期增加一台	与技改前相同	无变化	依托现有工程
制冷系统	冷水机组，蒸汽压力 0.6Mpa，出水温度 7℃，一期制冷机 10 台，二期增加 4 台	与技改前相同	无变化	依托现有工程
中水回用站	处理能力 400m <sup>3</sup> /h 中水回用装置	与技改前相同	无变化	依托现有工程

主要原辅料用量，见表 2-2。

表 2-2 主要原辅料用量一览表

序号	原辅料	环评用量	实际用量	计量单位	备注
1	叶腊石	16300	16300	t/a	外购
2	高岭土	4400	4400	t/a	外购
3	锂辉石	3000	3000	t/a	外购
4	滑石	7400	7400	t/a	外购
5	硅灰石	3000	3000	t/a	外购
6	浸润剂	5400	5400	t/a	外购
<b>能耗和其他</b>					
1	水	18 万	18 万	m <sup>3</sup>	供水管网
2	电	2865 万	2865 万	kwh	供电管网
3	天然气	457 万	457 万	m <sup>3</sup>	供气管网
4	外购氧气	1113 万	1113 万	m <sup>3</sup>	供气

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表 2-3 项目主要原料规格

序号	原料名称	性状	化学成分及水份
1	叶腊石	块状矿石	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 10~40%， SiO <sub>2</sub> 40~80% Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0.1~1%， R <sub>2</sub> O0.2~1% 水份 0~2%
2	高岭土	白色软泥状	SiO <sub>2</sub> ≥56~60%， Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 20~25%， Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <0.3%， CaO<0.2%，
3	锂辉石	浅黄色细分，不含任何 团块和杂质	SiO <sub>2</sub> ≥56~60%， Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 20~23% Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ≤0.3%， R <sub>2</sub> O<11% 水份≤0.5%
4	滑石	白色细粉，不含任何团 块和杂质	SiO <sub>2</sub> ≤20%， Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <0.5% Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ≤0.3%， MgO≥40% R <sub>2</sub> O<0.5%， 水份≤0.5%
5	硅灰石	白色粉状，不含任何团 块和杂质	SiO <sub>2</sub> ≥50~55%， CaO≥45~50%， Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <0.3%， MgO<0.2%， 水份≤0.5%
6	浸润剂	乳液态	粘结剂≥25%， 润滑剂≥0.6% 抗静电剂≥0.3%， 偶联剂≥1.0% 水≥70%

生产线技改前后产品变化情况见表 2-4。

表 2-4 技改前后产品对照表

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称 及规格	设计能力 (t/a)			年运行时数
			技改前	技改后	增量	
1	年产 3 万吨玻璃纤 维池窑拉丝生产线	直接无捻粗纱	20000	27000	7000	8640
		短切原丝	0	3000	3000	8640

主要设备设施，见表 2-5。

表 2-5 主要设备设施一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	型号与规格	备注
<b>15 万 t/a 微粉系统</b>						
1	破碎机	台	1	1	PE900×600	依托现有
2	皮带机	台	6	6	B800	依托现有
3	细碎机	台	2	2	PEX1000×250	依托现有
4	提升机	台	2	2	GTH500	依托现有
5	立磨机	台	2	2	HRM1700	依托现有
6	气力输送系统	套	4	4	WP2500	依托现有
7	均化系统	套	2	2		依托现有
8	空压机	台	2	2	20m <sup>3</sup>	依托现有
9	除尘器	台	13	16	破碎机除尘器型号 WPB-30 (2 个)	依托现有
					细碎机除尘器型号 WPB-30 (2 个)	

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

					成品仓除尘器型号 WPB-120 (4个)	
					半成品仓除尘器型号 WPB-30 (6个)	
					放粉除尘器 WPB-40 (1个)	
					中间仓除尘器 WPB-40 (1个)	
一	配料工段					
1	配料系统	套	1	1		依托现有
2	螺旋输送机	台	2	2		新建
3	除尘器	台	22	24	低铝塔库除尘器 FNM4J21VA (1个) 高铝塔库除尘器 FNM4J21VA (1个) 塔库除尘器 FNM4J16VC (7个) 日料仓除尘器 FNM4J16VC (15个)	新建
4	料位计	台	6	6		新建
二	窑炉工段					
1	熔化部纯氧燃烧系统	套	1	1		对现有维护、升级
2	精密通路燃烧系统	套	1	1		对现有维护、升级
3	现场测量仪表	套	1	1		对现有维护、升级
4	耐火材料	吨	650	650	致密铬砖、锆砖等	新建
5	投料机	台	5	5	螺旋投料机	依托现有
6	鼓泡系统	套	1	1	50-200L/h	对现有维护、升级
7	电助熔系统	套	1	1	2000kVA	对现有维护、升级
8	余热风机	台	4	4		对现有维护、升级
9	FCS自动测量与控制	套	1	1	FF总线标准	对现有维护、升级
三	纤维成型工段					
1	拉丝漏板	台	36	36	2400H	新建
2	放料漏板	台	1	1		新建
3	漏板变压器	台	24	24	3kw	新建
4	直接纱拉丝机	台	10	10	双机头	新建

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

5	废丝粉碎机	台	1	1	非标	新建
6	漏板温度控制系统	套	1	1	FF 总线标准	对现有维护、升级
7	工艺配套装置	套	88	88		依托现有
四	制品工段					
1	机器人	台	2	2		依托现有
2	隧道式烘干炉	台	2	2	天然气	新建
3	直接纱自动摆托	台	1	1		新建
4	辘道秤	台	2	2		新建
5	标签自动贴机	台	1	1		新建
6	自动粘膜机	台	1	1		新建
五	公用工程					
1	发电机组	台	1	1		依托现有
2	螺杆空压机	台	3	3	LS25	依托现有
3	螺杆空压机	台	2	2	LS20	依托现有
4	水泵	台	6	6	KQSN 型	新建
5	钠离子交换器	套	1	1	2*8m <sup>3</sup> /h	依托现有
6	冷却塔	组	1	1	BND3-500	依托现有
7	软水装置	套	1	1	2*20m <sup>3</sup> /h	依托现有
8	纯水装置	套	1	1	2*15m <sup>3</sup> /h	依托现有
9	DA 高效过滤器	套	1	1	DA863-XL2000	依托现有
10	电力配电变压器	台	1	1	SZ10-31500/110	依托现有
11	电力配电变压器	台	5	5	SCB10	依托现有
12	变配电柜	套	2	2		依托现有
13	动力柜/电容补偿柜	台	41	41		依托现有
14	冷冻干燥机	台	2	2	20 m <sup>3</sup> /h	依托现有
15	冷冻干燥机	台	3	3	40 m <sup>3</sup> /h	依托现有
16	储气罐	只	6	6	5m <sup>3</sup>	依托现有
17	双效吸收式冷水机组	台	3	3		依托现有
18	玻璃钢冷却塔	组	1	1	BLS(II)J-1000	依托现有
19	冷却水水泵	台	4	4	KQSN 型	依托现有
20	冷媒水泵	台	10	10	KQSN 型	依托现有
21	热水泵	台	2	2	KQSN 型	依托现有
22	水处理器	台	4	4		依托现有
23	板式换热器	套	1	1		依托现有
24	涡轮通风器	套	1	1		依托现有
25	空调机组	套	2	2	ZKB 型	新增
26	拉丝区排风机	台	8	8	风量 15000Nm <sup>3</sup> /h	新增 2 台
27	余热窑炉	台	1	1	4T	依托现有
28	窑炉给水泵	组	2	2	GDL50	依托现有

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

## 2.3 项目主要排污环节

### 项目工艺流程：

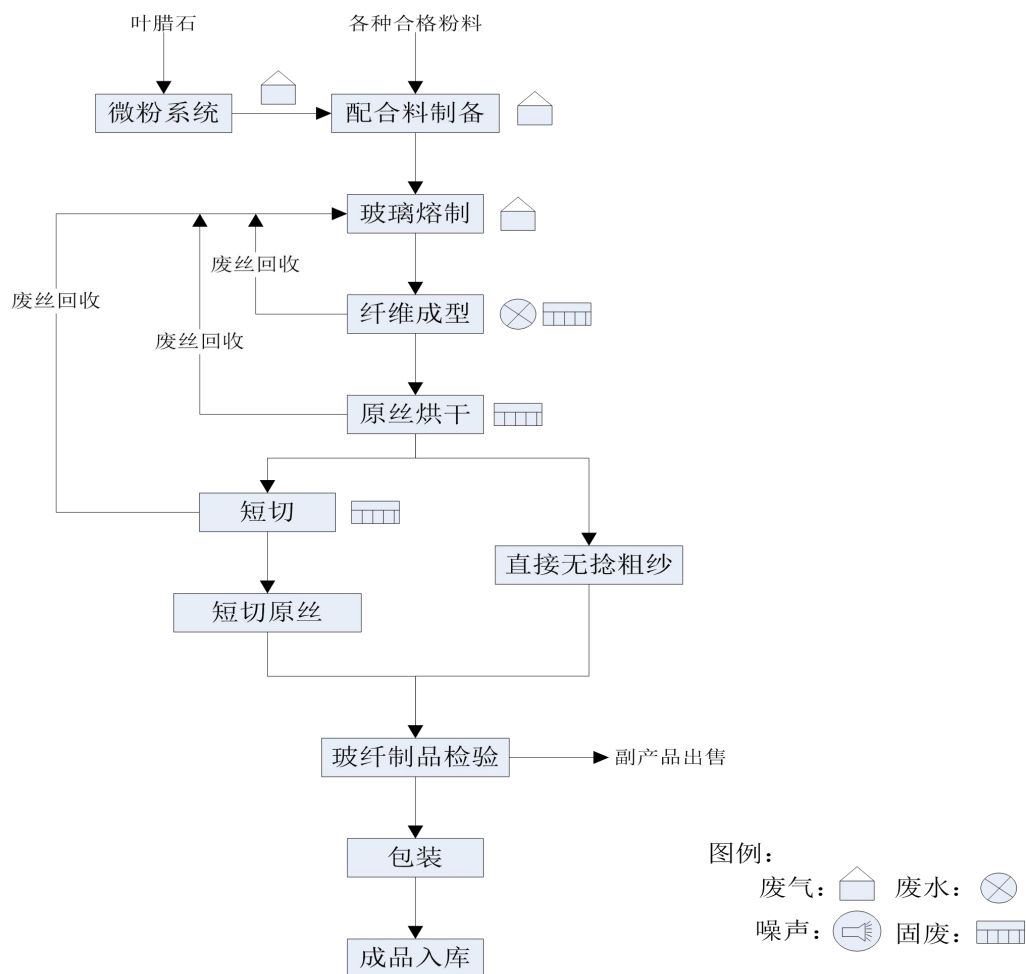


图 2-1 项目生产工艺流程及产污节点图

### 主要工艺流程说明：

(1) 微粉系统部分：外购的叶腊石经鄂式破碎机破碎后，由皮带输送机输送至预均化库，原料细碎后提升至碎石料仓，经粉磨后气力输送至均化库，成品部分进入散装库，粉料由料车运送至配料系统，再由封闭式送料管线直接送入玻璃纤维生产线原丝生产车间。

(2) 玻璃纤维池窑拉丝部分：按无碱玻璃配方要求选择叶腊石、滑石、高岭土等矿物原料，各种矿物原料以合格粉料进厂，由配料车间按一定比例配料，通过气力输送分配阀输送至窑头料仓，供投料机使用；配合料在单元窑内熔融、澄清、均化后，流入 H 型成型通路。熔化良好的优质玻璃液由设在通路底部的多排多孔拉丝漏板流出形成纤维，经涂敷专用浸润剂后，被高速旋转的拉丝机拉制卷绕成直接无捻粗纱，拉丝机拉制成的原丝饼经烘干后，供下道工序专用设备加工成无捻粗纱或短切原丝等玻璃纤维制品。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

## 2.3 产污分析

### 2.3.1 废水

项目废气处理过程产生的含氟废水经净化处理后闭路循环回用，不外排。外排废水主要为生产废水、员工生活污水。

### 2.3.2 废气

项目废气主要为微粉系统废气、配料废气和窑炉废气。

### 2.3.3 噪声

项目噪声主要是切割机、电焊机、搅拌机等工业机器设备运转时产生的噪声，其噪音值在75~85dB（A）。

### 2.3.4 固废

项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾等。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表三 项目主要污染源、污染物处理及排放流程

### 3.1 废气

(1) 项目有组织废气为主要为微粉系统废气、配料废气和窑炉废气。

#### ①微粉系统废气

项目各产尘点分别设置独立引风机引入脉冲袋式收尘器进处理后通过各产尘点独立排气筒排放，排气筒高度 31m，共计 16 处。

#### ②配料废气

项目日料仓和塔库产生的配料废气均分别设置单独的脉冲袋式收尘器进行收集处理，共 24 处，通过 31m 高排气筒高空排放。

#### ③窑炉废气

项目窑炉烟气采用双碱法+电除雾处理后，经 50m 高排气筒高空排放。

(2) 项目无组织废气为生产线各废气处理装置未收集到的废气，主要为粉尘及氟化物。

### 3.2 废水

项目产生的废水主要为废气处理过程产生的含氟废水、生产废水、员工生活污水和厂区初期雨水。

①废气处理过程产生的含氟废水经净化处理后闭路循环回用，不外排；

②生产废水主要包括浸润剂配置废水、拉丝喷雾废水和设备及地面冲洗水，排入厂区现有污水处理站与生活污水一并处理达纳管标准后部分排入出口加工区污水处理厂进行处理，部分废水经企业中水回用深度处理后回用。

### 3.3 噪声

本项目的噪声主要来源于空压机、冷却塔、各类泵机和各类风机等设备产生的机械噪声。通过将噪声源放置在室内，项目围墙采用砖砌结构，对设备进行基础隔震、减震；同时加强厂区的绿化建设，确保达标排放，以降低厂区生产噪声对周围环境的影响。

### 3.4 固体废物

项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾。项目硬废丝产生量约 1011t/a，经收集后返回窑炉重新利用、软废丝产生量约 528t/a，暂存于产品仓库作为副产品外售；废气处理废渣产生量约 750t/a、污水处理污泥产生量约 500t/a，委托九江鑫辉环保有限公司处置；废机油以及含油的废手套、废灯管产生量约 0.20t/a，属于危险废物 HW49，委托江西东江环保技术有限公司作为危险废物处置；生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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



表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 4-1 环评、环评批复要求及工程实际落实情况一览表			
序号	环评情况	环评批复要求	实际落实情况
1	项目位于九江市开发区出口加工区锦绣路6号 (N29° 44' 40.42", E116° 02' 52.80"), 总占地面积 7760 m <sup>2</sup> , 巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目, 总投资 9647.46 万元, 其中环保投资为 903 万元, 占总投资额的 9.36%。	项目位于九江市开发区出口加工区锦绣路6号 (N29° 44' 40.42", E116° 02' 52.80"), 总占地面积 7760m <sup>2</sup> , 巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目, 总投资9647.46万元, 其中环保投资为903 万元, 占总投资额的9.36%。	已按环评要求落实。
2	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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	正在进行环保验收工作, 已按环评要求, 遵循“三同时”制度。
3	项目产生的废水主要为循环冷却水、废气处理过程产生的含氟废水、生产废水、员工生活污水和厂区初期雨水。项目循环冷却水作为清净下水排入雨水管网; 废气处理过程产生的含氟废水经净化处理后闭路循环回用, 不外排; 生产废水主要包括浸润剂配置废水、拉丝喷雾废水和设备及地面冲洗水, 排入厂区现有污水处理	项目生活污水经化粪池预处理后与生产废水一并汇入厂区污水处理站处置后排入出口加工区污水处理厂, 执行出口加工区污水处理厂接管标准。	项目产生的废水主要为废气处理过程产生的含氟废水、生产废水、员工生活污水和厂区初期雨水。项目废气处理过程产生的含氟废水经净化处理后闭路循环回用, 不外排; 生产废水主要包括浸润剂配置废水、拉丝喷雾废水和设备及地面冲洗水, 排入厂区现有污水处理站与生活污水一并处理达纳管标准后部分排入出口

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!  
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

	站与生活污水一并处理达标后 30%排入园区管网, 经出口加工区污水处理厂处理后排入八里湖, 70%经中水回用深度处理后回用。		加工区污水处理厂进行处理, 部分废水经企业中水回用深度处理后回用。
4	<p>项目有组织废气为微粉系统废气、配料废气和窑炉废气。微粉系统废气设置独立引风机引入脉冲袋式收尘器进处理后通过独立排气筒排放, 排气筒高度均高于 15m。配料废气设置脉冲袋式收尘器进行单独收尘, 通过不低于 25 米高度进行排放。窑炉废气采用双碱法+电除雾处理后, 经 50m 烟囱排放。</p> <p>微粉系统废气、配料废气和窑炉废气执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011) 表 2 中相关要求。</p>	<p>落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施。项目微粉系统废气通过独立的引风机引入脉冲式袋式收尘器处理后经 15 米高排气筒排放; 配料废气通过独立的引风机引入脉冲式袋式收尘器处理后经 25 米高排气筒排放; 窑炉废气通过双碱法+电除雾处理后, 经 50m 烟囱排放, 均需满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011) 表 2 中相关要求。</p>	<p>项目有组织废气为微粉系统废气、配料废气和窑炉废气。微粉系统废气设置独立引风机引入脉冲袋式收尘器进处理后通过独立排气筒排放, 排气筒高度为 31m, 共计 16 处。配料废气设置脉冲袋式收尘器进行单独收尘, 通过 31 米高排气筒高空进行排放, 共 24 处。窑炉废气采用双碱法+电除雾处理后, 经 50m 烟囱排放。</p> <p>微粉系统废气、配料废气和窑炉废气执行《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2011) 表 2 中相关要求。</p>
5	<p>项目的噪声主要来源于空压机、冷却塔、各类泵机和各类风机等设备产生的机械噪声。通过将噪声源放置在室内, 项目围墙采用砖砌结构, 对设备进行基础隔震、减震; 同时加强厂区的绿化建设, 确保达标排放, 以降低厂区生产噪声对周围环境的影响。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类</p>	<p>通过隔声、减震等综合处理措施降低对外环境的影响, 确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。</p>	<p>已按环评要求落实。</p>

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

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

	标准要求。		
6	<p>项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾。项目硬废丝经收集后返回窑炉重新利用、软废丝暂存于产品仓库作为副产品外售；废气处理废渣、污水处理污泥委托九江鑫辉环保有限公司处置；废机油以及含油的废手套、废抹布、废灯管属于危险废物 HW49，委托康泰环保有限公司作为危险废物处置；生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。</p>	<p>落实《报告表》固体废弃物污染防治措施。本项目中产生的含油废物属于危险废物，交由有资质的单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。</p>	<p>项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾。项目硬废丝经收集后返回窑炉重新利用、软废丝暂存于产品仓库作为副产品外售；废气处理废渣、污水处理污泥委托九江鑫辉环保有限公司处置；废机油以及含油的废手套、废抹布、废灯管属于危险废物HW49，委托东江环保技术有限公司作为危险废物处置；生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

质量控制措施：

- (1) 检测人员经上岗培训，持有相应项目合格书。
- (2) 所用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 HJ 630-2011《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、加标回收等措施进行质控。每 10 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 10 个样品至少一个实际样品加标回收。
- (5) 监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) 数据和报告实行三级审核。

表 5-1 水样质控样品测定结果

项目	质控样证书编号	保证值	测定值	评价
化学需氧量	BY400011	66.6±3.3	65	合格
五日生化需氧量	200251	64.0±4.6	62.0	合格
氨氮	BY400012	6.97±0.35	6.662	合格
氟化物	BY400021	1.71±0.09	1.7	合格

表 5-2 自动烟尘质控校核表

被校准器名称	仪器编号	标准气浓度 (ppm)		标准气浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	仪器读数mg/m <sup>3</sup>				质控指标 稳定度%	评价
					1	2	3	平均值		
自动烟尘 (气) 测试仪新 09 代 3012H-51	LS-012-01	SO <sub>2</sub>	498.6	1424.6	1420	1415	1417	1417.3	≤5	合格
		NO	499.8	669.4	653	659	656	656	≤5	合格

表 5-3 声级计质控校核表

仪器名称	仪器编号	校准时间	监测前仪器 读数dB(A)	监测后仪器 读数dB(A)	指标	评价
声级计 AWA6228	LS-017-01	2018 年 7 月 03 日	93.9	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格
		2018 年 7 月 03 日	93.8	94.1	94.0±0.5dB(A)	合格
		2018 年 7 月 04 日	93.8	93.9	94.0±0.5dB(A)	合格
		2018 年 7 月 04 日	93.9	94.0	94.0±0.5dB(A)	合格

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

6.1.1 监测期间气象条件

验收监测期间，气象条件见表 6-1

表 6-1 监测期间气象条件

监测日期	天气情况	温度℃	气压 kPa	相对湿度%	风向	风速 m/s
2018-07-03	晴	32	101.6	40	东南	2.3
2018-07-04	晴	34	101.7	43	南	2.0

6.1.2 废气监测

(1) 有组织废气

窑炉烟气监测点位示意图见附件十：

依据 GB/T397-1996《固定源废气监测技术规范》的规定和要求，在窑炉烟气排放源双碱法+电除雾处理装置进口处管道合适位置布设 1 个监测点，50m 排气筒出口处合适位置布设 1 个监测点，监测点位布设情况见表 6-2 所示。

表 6-2 窑炉烟气监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	1#◎	双碱法+电除雾处理装置进口
	2#◎	排气筒出口
监测项目和监测频次	监测项目：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、氟化物 监测频次：监测 2 天，一天采样 3 次，等速采样。记录工况，同时测排气筒高度及出口口径、废气流量、温度	

微粉粉尘监测点位示意图见附件十：

依据 GB/T397-1996《固定源废气监测技术规范》的规定和要求，微粉粉尘排放源脉冲式除尘器装置共 16 个，出口管道 3#◎~15#◎处合适位置布设 13 个监测点，监测点位布设情况见表 6-3 所示。

表 6-3 微粉粉尘监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	3#◎~6#◎	成品仓废气处理装置出口
	7#◎~9#◎	半成品仓废气处理装置出口
	10#◎	放粉废气处理装置出口
	11#◎	中间仓废气处理装置出口
	12#◎~13#◎	破碎机废气处理装置出口
	14#◎~15#◎	细碎机废气处理装置出口
监测项目和监测频次	监测项目：粉尘 监测频次：监测 2 天，一天采样 3 次，等速采样。记录工况，同时测	

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

排气筒高度及出口口径、废气流量、温度

备注：半成品仓库 6 个（按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定，对型号、功能相同的多个小型环境保护设施污染物排放监测可采用随机抽测方法，固本次监测选取 50%监测），除尘器与料仓为一体化设备，进口无法监测。

配料粉尘监测点位示意图见附件十：

依据 GB/T397-1996《固定源废气监测技术规范》的规定和要求，配料粉尘排放源脉冲式除尘器装置共 24 个，出口管道 16#◎~29#◎处合适位置布设 14 个监测点，监测点位布设情况见表 6-4 所示。

表 6-4 配料粉尘监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	16#◎	低铝塔库 1、2 废气处理装置排口
	17#◎	高铝塔库 1、2 废气处理装置排口
	18#◎~21#◎	塔库废气处理装置排口
	22#◎~29#◎	日料仓废气处理装置排口
监测项目和监测频次	监测项目：粉尘 监测频次：监测 2 天，一天采样 3 次，等速采样。记录工况，同时测排气筒高度及出口口径、废气流量、温度	

备注：塔库共 7 个，半成品仓库 15 个（选 50%监测），除尘器与塔库、日料仓为一体化设备，进口无法监测。

(2) 无组织废气

监测点位示意图见附件十：

依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》GB/T55-2000 的规定和要求。共布设 4 个监测点位，监测因子见表 6-5。

表 6-5 无组织废气监测点位布设

监测点布设	编号	监测点位置
	○1	厂界上风向
	○2	厂界下风向
	○3	厂界下风向
	○4	厂界下风向
监测项目和监测频次	监测项目：颗粒物、氟化物 监测频次：监测 2 天，每天 4 次。记录工况，同步记录气象条件	

6.1.3 废水监测

监测点位见附件十：

依据《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ-T 92-2002）的规定和要求，污水总进口、总排口共布设 2 个测点位，监测点位布设情况见表 6-6。

表 6-6 污水水质监测点位布设

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

监测点布设	编号	监测点位置
	★1	污水总进口
	★2	污水总排口
监测项目和监测频次	监测项目：pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类、氟化物、流量。 监测频次：监测 2 天，每天采样 4 次。	

#### 6.1.4 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，监测点具体位置见表 6-7。  
噪声监测点位见附件十：

表 6-7 噪声监测点位

监测点布设	编 号	测点位置及功能	
	▲1	厂界东	
	▲2	厂界南	
	▲3	厂界西	
▲4	厂界北		
	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，各监测点在昼、夜间各监测一次。	

#### 6.2 项目分析方法及仪器

表 6-8 项目分析方法

检测类别	分析项目	检测分析方法	检出限
水(含大气降水)和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法, GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法, HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法, GB 11901-1989	4mg/L
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法, HJ 505-2009	0.5mg/L
	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 637-2012	0.04mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、 SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法, HJ 84-2016	0.006mg/L
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 (流速仪法), HJ/T 92-2002	/
环境空气和废	颗粒物	锅炉烟尘测试方法, GB 5468-1991	/
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法, GB/T 15432-1995	/

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

气	二氧化硫	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	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定点位电解法， HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	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	/
	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	0.06mg/m <sup>3</sup>
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		/	
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	35.0dB (A)

表 6-9 检测仪器一览表

检测类别	分析项目	使用仪器名称	使用仪器型号
水（含大气降水）和 废水	pH 值	pH 计	PHSJ-3F
	化学需氧量	滴定管	---
	氨氮	紫外可见分光光度计	SP-756
	悬浮物	电子天平	FA1204B
	生化需氧量	生化培养箱	SPX-150BIII
	石油类	红外测油仪	JLBG-125U
	氟化物	离子色谱仪	PIC-10A
	流量	流速仪	JC-HS
环境空气和废气	颗粒物	电子天平	FA1204B
	二氧化硫	自动烟尘（气）测试仪	新 09 代 3012H-51
	氮氧化物	自动烟尘（气）测试仪	新 09 代 3012H-51
	烟气黑度	林格曼烟气望远镜	JCP-LGM
	氟化物	离子计	PXS-215
噪声和振动	厂界环境噪声	声级计	AWA6228+

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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



表七 监测结果

7.1 监测期间工况说明

表7-1 监测期间生产负荷表

日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	生产负荷
2018-07-03	巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目	83.3t/d	76.7t/d	92%
2018-07-04	巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目	83.3t/d	79.2/d	95%
2018-07-03	巨石集团九江有限公司年产十五万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线项目	410.9t/d	390t/d	95%
2018-07-04	巨石集团九江有限公司年产十五万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线项目	410.9t/d	395/d	96%

7.2 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果

采样地点及采样时间			检测结果	
			颗粒物	氟化物
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(μg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向	2018-07-03	第一次	0.541	ND
		第二次	0.584	ND
		第三次	0.575	ND
		第四次	0.608	ND
	2018-07-04	第一次	0.608	ND
		第二次	0.589	ND
		第三次	0.591	ND
		第四次	0.563	ND
厂界下风向 1	2018-07-03	第一次	0.548	ND
		第二次	0.585	ND
		第三次	0.605	ND
		第四次	0.605	ND

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

	2018-07-04	第一次	0.591	ND
		第二次	0.623	ND
		第三次	0.642	ND
		第四次	0.614	ND
厂界下风向 2	2018-07-03	第一次	0.553	ND
		第二次	0.607	ND
		第三次	0.611	ND
		第四次	0.604	ND
	2018-07-04	第一次	0.585	ND
		第二次	0.621	ND
		第三次	0.607	ND
		第四次	0.638	ND
厂界下风向 3	2018-07-03	第一次	0.647	ND
		第二次	0.585	ND
		第三次	0.619	ND
		第四次	0.614	ND
	2018-07-04	第一次	0.635	ND
		第二次	0.619	ND
		第三次	0.614	ND
		第四次	0.619	ND
执行标准			1.0	/
是否达标			达标	达标

根据监测数据可知，项目厂界无组织颗粒物的最大排放浓度为 0.647mg/m<sup>3</sup>，低于《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 3 中相关标准限值要求；氟化物未检出。

根据监测数据可知，项目炉窑烟尘最大排放浓度为 22mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫最大排放浓度为 220mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物最大排放浓度为 285mg/m<sup>3</sup>、氟化物最大排放浓度为 0.083mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度 < 1，各项因子排放浓度均低于《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 中相关标准限值。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表 7-3 有组织窑炉烟气监测结果

采样地点及时间			检测结果									
			二氧化硫		氮氧化物		颗粒物		氟化物		标况 流量 (m³/h)	烟气黑度 (林格曼 黑度, 级)
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
1#窑 炉进口	2018- 07-03	第一次	1.82×10³	1.91	351	4.96	114	1.20	3.23	3.90×10 <sup>-2</sup>	12082	<1
		第二次	1.75×10³	1.84	387	5.43	108	1.14	3.27	3.94×10 <sup>-2</sup>	12056	
		第三次	2.04×10³	2.15	391	5.95	126	1.32	3.16	3.79×10 <sup>-2</sup>	11988	
	2018- 07-04	第一次	2.01×10³	2.11	390	5.80	116	1.22	3.22	3.82×10 <sup>-2</sup>	11873	
		第二次	2.05×10³	2.35	395	6.13	118	1.24	3.15	3.89×10 <sup>-2</sup>	12354	
		第三次	1.84×10³	1.93	391	5.74	118	1.23	3.17	3.90×10 <sup>-2</sup>	12297	
2#窑 炉出口	2018- 07-03	第一次	211	1.32	250	2.62	20	0.21	0.065	6.72×10 <sup>-4</sup>	10334	<1
		第二次	206	1.16	216	2.30	18	0.18	0.083	9.11×10 <sup>-4</sup>	10970	
		第三次	221	1.27	267	2.71	19	0.20	0.071	7.09×10 <sup>-4</sup>	9988	
	2018- 07-04	第一次	213	1.36	257	2.70	21	0.22	0.076	7.50×10 <sup>-4</sup>	9873	
		第二次	220	1.44	285	3.00	22	0.24	0.059	5.52×10 <sup>-4</sup>	9354	
		第三次	209	1.23	233	2.45	21	0.21	0.073	7.44×10 <sup>-4</sup>	10197	
执行标准			400	/	700	/	50	/	5	/	/	/
是否达标			达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	/	/
处理效率			88.9%	/	34.6%	/	82.7%	/	97.7%	/	/	/

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表 7-4 微粉及配料粉尘监测结果

采样地点及时间			检测结果
			颗粒物
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
3#成品仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	11
		第二次	10
		第三次	12
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	12
		第三次	12
4#成品仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	11
		第二次	10
		第三次	11
	2018-07-04	第一次	12
		第二次	10
		第三次	10
5#成品仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	12
		第二次	11
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	9
		第三次	9
6#成品仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	11
		第二次	12
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	9
		第二次	9
		第三次	11
7#半成品仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	12
		第二次	9
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	11
		第二次	12
		第三次	12
8#半成品仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	12
		第二次	11
		第三次	11
	2018-07-04	第一次	12
		第二次	11
		第三次	10

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

采样地点及时间			检测结果
			颗粒物
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
9#半成品仓废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	9
		第二次	9
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	8
		第二次	8
		第三次	9
10#放粉废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	11
		第二次	12
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	11
		第二次	12
		第三次	11
11#中间仓废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	9
		第二次	8
		第三次	8
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	11
		第三次	12
12#破碎机废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	10
		第三次	9
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	10
		第三次	11
13#破碎机废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	9
		第三次	12
	2018-07-04	第一次	12
		第二次	10
		第三次	11
14#细碎机废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	12
		第二次	11
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	9
		第二次	9
		第三次	10

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

采样地点及时间			检测结果
			颗粒物
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
15#细碎机废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	11
		第三次	12
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	12
		第三次	10
16#低铝塔库 1、2 废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	12
		第二次	12
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	11
		第二次	11
		第三次	12
17#高铝塔库 1、2 废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	9
		第二次	9
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	8
		第二次	10
		第三次	11
18#塔库废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	12
		第二次	12
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	8
		第二次	9
		第三次	11
19#塔库废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	11
		第三次	12
	2018-07-04	第一次	12
		第二次	11
		第三次	9
20#塔库废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	9
		第三次	9
	2018-07-04	第一次	11
		第二次	12
		第三次	10
21#塔库废气处理装置出口	2018-07-03	第一次	9
		第二次	10
		第三次	10

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

		第一次	11
	2018-07-04	第二次	9
		第三次	8
22#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	12
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	10
		第三次	11
23#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	9
		第三次	9
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	9
		第三次	9
24#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	11
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	9
		第二次	11
		第三次	12
25#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	10
		第二次	11
		第三次	11
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	9
		第三次	10
26#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	9
		第二次	9
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	12
		第二次	9
		第三次	12
27#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	11
		第二次	11
		第三次	10
	2018-07-04	第一次	9
		第二次	9
		第三次	12
28#日料仓废气 处理装置出口	2018-07-03	第一次	11
		第二次	10
		第三次	9

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

29#日料仓废气处理装置出口	2018-07-04	第一次	9
		第二次	12
		第三次	10
	2018-07-03	第一次	10
		第二次	12
		第三次	11
	2018-07-04	第一次	10
		第二次	11
		第三次	11
执行标准			30
是否达标			达标

根据监测数据可知，项目微粉工序颗粒物最大排放浓度为 12mg/m<sup>3</sup>、项目配料工序颗粒物最大排放浓度为 12mg/m<sup>3</sup>，均低于《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 中标准限值要求。

### 7.3 废水监测结果

表 7-5 废水监测结果

采样地点 及时间		检测结果							样品 状态	
		污水站总进口								
		pH 值无量纲	化学需 氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)		流量 (m <sup>3</sup> /天)
2018-07-03	第一次	8.24	471	183	33	1.406	10.9	10.6	乳白色、浑油	
	第二次	8.77	464	172	35	1.421	9.87	10.7		
	第三次	8.65	477	191	30	1.404	9.79	9.83		
	第四次	8.49	482	192	37	1.406	10.5	10.9		
日均值/ 浓度范围		/	474	185	34	1.409	10.3	10.5	180	
2018-07-04	第一次	8.36	460	190	40	1.353	9.26	9.62		
	第二次	8.31	479	197	36	1.386	9.85	9.58		
	第三次	8.46	459	178	38	1.396	10.4	9.42		
	第四次	8.52	469	184	35	1.376	9.57	9.50		
日均值/ 浓度范围		/	467	187	37	1.422	9.77	9.53		
污水站总排口										
2018-	第一次	7.94	83	17.3	21	0.148	6.66	1.57	171	无色、

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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



07-03	第二次	7.66	93	18.4	23	0.216	6.91	1.43	-	-	无味		
	第三次	7.58	87	16.9	20	0.211	6.85	1.36					
	第四次	7.73	91	18.5	24	0.191	6.77	1.40					
日均值/浓度范围		/	89	17.8	22	0.192	6.80	1.44					
2018-07-04	第一次	7.62	79	15.6	19	0.126	5.97	0.854					
	第二次	7.60	82	18.2	20	0.199	6.13	0.932					
	第三次	7.81	83	17.3	21	0.214	6.25	1.01					
	第四次	7.84	90	18.1	22	0.146	5.89	1.03					
日均值/浓度范围		/	84	17.3	21	0.171	6.06	0.957				-	-
处理效率		/	81.6%	90.5%	39%	89.5%	35.9%	88%				-	-
最高允许排放浓度		6-9	500	180	300	25	20	20	-	-			
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	-	-			

污水站总排口日均值/浓度范围为：pH 范围为 7.58~7.94，化学需氧量为 84~89mg/L、五日生化需氧量为 17.3~17.8mg/L、悬浮物为 21~22mg/L、氨氮为 0.171~0.192mg/L、石油类 6.06~6.80mg/L、氟化物 0.957~1.44mg/L，各项污染因子排放浓度均达到出口加工区污水处理厂接管要求。

#### 7.4 噪声监测结果

表 7-6 厂界噪声监测结果

测点编号	测点名称	监测时间及结果 Leq[dB(A)]			
		2018-07-03		2018-07-04	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	厂界东外 1m	63.2	52.1	62.6	53.3
▲2#	厂界南外 1m	62.7	52.7	61.8	52.9
▲3#	厂界西外 1m	62.1	50.9	62.5	51.5
▲4#	厂界北外 1m	62.5	50.7	63.0	50.5
标准限值		65	55	65	55
是否达标		达标	达标	达标	达标

项目厂界东、南、西、北周界昼间噪声排放最大等效声级为 63.2dB(A)、夜间噪声排放最大等效声级为 53.3dB(A)、均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

表八 环保检查结果

### 8.1 固体废弃物处理情况

项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾。项目硬废丝产生量约 1011t/a，经收集后返回窑炉重新利用、软废丝产生量约 528t/a，暂存于产品仓库作为副产品外售；废气处理废渣产生量约 750t/a、污水处理污泥产生量约 500t/a，委托九江鑫辉环保有限公司处置；废机油以及含油的废手套、废抹布、废灯管产生量约 0.20t/a，属于危险废物 HW49，委托江西东江环保技术有限公司作为危险废物处置；生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。

### 8.2 绿化情况

该厂在工业园区内，厂区与马路前面种植绿色植物，有助于减小厂区内生产噪声对外界环境的影响。

### 8.3 应急计划

项目生产过程有一定的危险性，应强化管理及安全生产：

- (1) 加强员工安全生产意识，对员工进行安全及环境保护意识的教育，提高员工的素质。
- (2) 配备了相应的消防措施，对人员的消防安全进行培训。
- (3) 对生产设备进行检修，对存在的隐藏安全问题做到及时发现、及时排除，保持设备

安全生产，防止生产事故的发生。

### 8.4 排污口整治情况的检查

该项目污水总排口处设立标识牌。

### 8.5 其他

环保设施建成、措施落实与环评报告表要求及批复对照情况检查。企业按照环评及批复要求，对项目各产污点进行治理，基本完成该项目环保设备的建设工作。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

## 表九 验收监测结论与建议

### 9.1 “三同时”执行情况

巨石集团九江有限公司于 2017 年 8 月委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》，于 2017 年 10 月取得九江经济技术开发区关于对《巨石集团九江有限公司年产三万吨高性能玻璃纤维池窑拉丝生产线技改项目环境影响报告表》的批复（九开环审字[2017]29 号），项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理。

项目根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”；并且试生产期间，按规定程序提出了竣工验收申请。

### 9.2 环保设施建设情况

经环境管理检查，该项目基本落实了九江经济技术开发区环评批复意见。生产废水主要包括浸润剂配置废水、拉丝喷雾废水和设备及地面冲洗水，排入厂区现有污水处理站与生活污水一并处理达纳管标准后部分排入出口加工区污水处理厂进行处理，部分废水经企业中水回用深度处理后回用；项目生产过程中产生的微粉废气设置独立引风机引入脉冲袋式收尘器进处理后通过各产尘点独立排气筒排放，排气筒高度 31m，共计 16 处；料仓和塔库产生的配料废气均分别设置单独的脉冲袋式收尘器进行收集处理，共 24 处，通过 31m 高排气筒高空排放；窑炉烟气通过双碱法+电除雾装置处置+50m 高排气筒排放；噪声主要来源于设备噪声，通过将噪声源放置在室内，项目围墙采用砖砌结构，对设备进行基础隔震、减震；同时加强厂区的绿化建设，确保达标排放，以降低厂区生产噪声对周围环境的影响；项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾。项目硬废丝经收集后返回窑炉重新利用、软废丝暂存于产品仓库作为副产品外售；废气处理废渣、污水处理污泥委托九江鑫辉环保有限公司处置；废机油以及含油的废手套、废抹布、废灯管属于危险废物 HW49，委托江西东江环保技术有限公司作为危险废物处置；生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。

### 9.3 批复执行情况

(1) 企业针对项目产生的污染情况，对各产污点均进行了有效处理，根据监测情况可知，全厂各项污染物排放均达到批复要求标准限值。

(2) 生产废水主要包括浸润剂配置废水、拉丝喷雾废水和设备及地面冲洗水，排入厂区

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

现有污水处理站与生活污水一并处理达纳管标准后部分排入出口加工区污水处理厂进行处理，部分废水经企业中水回用深度处理后回用。

(3) 项目生产过程中产生的微粉废气设置独立引风机引入脉冲袋式收尘器进处理后通过各产尘点独立排气筒排放，排气筒高度 31m，共计 16 处、料仓和塔库产生的配料废气均分别设置单独的脉冲袋式收尘器进行收集处理，共 24 处，通过 31m 高排气筒高空排放；窑炉烟气通过双碱法+电除雾装置处置+50m 高排气筒排放。

(4) 企业厂界噪声排放情况均达到批复要求标准限值。

(5) 固体废弃物实行“减量化、资源化、无害化”处置原则。

#### 9.4 验收监测结论

##### (1) 验收监测期间工况

本次验收监测期间，2018年7月03日工况达到设计能力的92%，2018年7月04日工况达到设计能力的95%。

##### (2) 废气

验收监测期间：

有组织废气：窑炉烟气中烟尘最大排放浓度为  $22\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为  $220\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为  $285\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物  $0.083\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度  $< 1$ ，均低于《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 中标准要求。

微粉工序中颗粒物最大排放浓度为  $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、配料工序中颗粒物最大排放浓度为  $12\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 2 中标准要求。

无组织废气：无组织颗粒物最大排放浓度为  $0.647\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物未检出，均低于《《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）表 3 中标准要求。

##### (3) 废水

污水站总排口日均值/浓度范围为：

pH 范围为 7.58~7.94，化学需氧量为 84~89mg/L、五日生化需氧量为 17.3~17.8mg/L、悬浮物为 21~22mg/L、氨氮为 0.171~0.192mg/L、石油类 6.06~6.80mg/L、氟化物 0.957~1.44mg/L，各项污染因子均达到出口加工区污水处理厂接管标准。

##### (4) 噪声

监测结果表明，本项目厂界噪声排放最大等效声级为63.2dB(A)、夜间噪声排放最大等效

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

声级为53.3dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

#### （5）固废

项目固体废物主要为废丝、废气处理系统废渣、污水处理污泥、含油检修废物和生活垃圾。项目硬废丝产生量约 1011t/a，经收集后返回窑炉重新利用、软废丝产生量约 528t/a，暂存于产品仓库作为副产品外售；废气处理废渣产生量约 750t/a、污水处理污泥产生量约 500t/a，委托九江鑫辉环保有限公司处置；废机油以及含油的废手套、废抹布、废灯管产生量约 0.20t/a，属于危险废物 HW49，委托江西东江环保技术有限公司作为危险废物处置；生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。

#### 9.5 建议

- （1）建议公司在今后的运营过程中不断加强环境保护管理，健全完善各项环境保护规章制度，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。
- （2）妥善进行固体废物及危险废物的处理与处置。
- （3）做好项目运行过程中的防火防电工作。
- （4）厂区内加强绿化，利用绿色植物减少生产噪声对周边环境的影响。

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

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

