

鄂州市成功冶金机械有限公司
200吨/年铸钢件生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

武净（验）字 20190040

（报批版）

建设单位：鄂州市成功冶金机械有限公司

编制单位：武汉净澜检测有限公司

2019年11月

建设单位法人代表：李剑

编制单位法人代表：张贵兵

建设单位：鄂州市成功冶金机械有
限公司

电话：13886330918

传真：/

邮编：436053

地址：鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组

编制单位：武汉净澜检测有限公司

电话：027-81736778

传真：027-65522778

邮编：430074

地址：湖北省武汉市东湖高新区光
谷大道 303 号光谷芯中心文韵楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181712050248

名称: 武汉净澜检测有限公司

地址: 武汉市东湖高新区光谷大道303号光谷芯中心文韵楼

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由武汉净澜检测有限公司承担。

许可使用标志



181712050248

发证日期: 2018年06月22日

有效期至: 2024年06月21日

发证机关: 湖北省质量技术监督局



请在有效期届满前3个月提出复查申请, 不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

目录

表一	项目基本情况.....	1
表二	主要生产工艺及排污分析.....	3
表三	主要污染源、污染物及处理措施.....	8
表四	环境管理检查.....	11
表五	验收监测质控保证及质量控制.....	13
表六	验收监测内容.....	15
表七	验收监测结果.....	18
表八	验收结论.....	24
	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	25
附图 1	地理位置示意图.....	26
附图 2	周边环境关系图.....	27
附图 3	平面布置及监测点位图.....	28
附件 1	委托书.....	29
附件 2	批复.....	30
附件 3	工况证明.....	31
附件 4	环境管理制度.....	32
附件 5	营业执照.....	35
附件 6	废砂协议.....	36
附件 7	数据报告.....	37

表一 项目基本情况

建设项目名称	200 吨/年铸钢件生产项目				
建设单位名称	鄂州市成功冶金机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组				
主要产品名称	铸钢件				
设计生产能力	200 吨/年				
实际生产能力	200 吨/年				
建设项目环评时间	2004 年 6 月	开工建设时间	2004 年 7 月		
调试时间	2004 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 9 月		
环评报告表审批部门	鄂州市环境保护局	环评报告表编制单位	鄂州市环境保护研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	52 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	10%
实际总投资	300 万元	实际环保投资	25.5 万元	比例	8.5%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月；</p> <p>2、环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 22 日；</p> <p>3、生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响>的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日；</p> <p>4、《鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目环境影响报告表》，鄂州市环境保护研究所，2004 年 6 月；</p> <p>5、《关于鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目环境影响报告表的审批意见》，鄂州市环境保护局（鄂州环监评[2004]0039 号），2004 年 6 月 18 日（见附件 2）；</p> <p>6、鄂州市成功冶金机械有限公司关于“200 吨/年铸钢件生产项目竣工环境保护验收监测委托书”（见附件 1）。</p> <p>7、鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目验收监测方案，武汉净澜监测有限公司，2019 年 8 月 23 号。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收执行标准:					
	分类	适用标准	适用类别	污染物	标准值	评价对象
	废气	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	表 2	烟尘	100mg/m ³	有组织废气
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2 二级	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	无组织粉尘
	废水	《污水综合排放标准》(GB16297-1996)	表 4 三级	pH	6~9	生活污水
				COD	500mg/L	
				BOD ₅	300mg/L	
				SS	400mg/L	
				氨氮*	45mg/L	
				石油类	20mg/L	
动植物油				100mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	等效连续 A 声级	昼: 60dB(A) 夜: 50dB(A)	项目区域	
固废	《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	--	--	--	一般工业固废	
*氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准。						

表二 主要生产工艺及排污分析

2.1 项目概况

鄂州市成功冶金机械有限公司成立于 1995 年，主要从事船舶配件、铸钢件的生产。项目位于鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组，年产 200 吨铸钢件。

根据建设项目环境保护管理条例等有关文件规定，鄂州市成功冶金机械有限公司于 2004 年 6 月委托鄂州市环境保护研究所编制完成了《鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目环境影响报告表》。2004 年 6 月 18 日，鄂州市环境保护局对该项目出具了审批意见（鄂州环监评[2004]0039 号，见附件 2）。项目于 2004 年 7 月开工建设，2004 年 12 月进入调试阶段，配套的各项环保设施已按设计要求建成并与主体工程一起投入使用，具备竣工验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）和国家环保部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和规定，2019 年 9 月鄂州市成功冶金机械有限公司委托武汉净澜检测有限公司，进行“200 吨/年铸钢件生产项目”的竣工验收监测工作。根据国家环保部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规范技术要求，我公司于 2019 年 6 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况，在此基础上，编制完成《鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目验收监测方案》。

依据《验收监测方案》，我公司于 2019 年 9 月 23 日至 24 日，对项目工程建设、工程环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测，结合建设单位提供相关资料的基础上编制完成了《鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目竣工环境保护验收监测表》，为项目验收或备案提供依据。

2.2 工程建设内容

（1）项目名称及位置

本项目鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组，项目中心地理坐标为：东经 114.948835，北纬 30.276882。厂区地理位置图见附图 1。

（2）项目周边环境概况

项目北侧为高速收费站，东侧、南侧、西侧为零散民房。项目主入口位于厂区北侧，厂内建筑呈回字型分布。项目厂区东部为机加工车间、南部为退火车间、西部为浇铸车间、北部为办公楼。厂区周围环境图见附图 2。

(3) 项目建设内容及规模

本项目实际总投资 300 万元，占地面积约 4000m²。建设内容主要有铸造车间、退火车间、机加工车间、办公楼及其他配套设施。

表 2-1 建设内容一览表

名称	建设内容	环评主要建设内容	实际建设内容	变更情况
主体工程	生产车间	浇铸车间	浇铸车间	与环评一致
		退火车间 1F	退火车间 1F	与环评一致
		机加工车间 1F	机加工车间 1F	与环评一致
	办公楼	办公楼 1F	办公楼 1F	与环评一致
公用工程	供水系统	由汀祖镇自来水厂供给	由汀祖镇自来水厂供给	与环评一致
	排水系统	生活污水进入工地旱厕定期清掏供周围农田使用	进入市政排水管网	生活污水进入市政排水管网
	供电系统	市政电网	市政电网	与环评一致
环保工程	废水处理系统	生活污水进入工地旱厕定期清掏供周围农田使用	进入市政污水管网	生活污水进入市政排水管网
	废气处理系统	对中频电炉采取活动吸尘罩加布袋除尘器处理后高空排放（15m）	对中频电炉、投料口、浇铸区域采取活动吸尘罩加布袋除尘器处理后高空排放（15m）	与环评一致
	噪声治理系统	基础减振、建筑物隔音、厂房合理布局	选用低噪声设备、基础减振、建筑物隔音、厂房合理布局、距离衰减	与环评一致
	固废处理系统	电炉渣回收利用、耐火材料外售	废砂外售、机加工产生废金属外售处置、电炉渣回收利用	妥善处置

(4) 项目人员规模

项目职工 12 人，全年生产天数 120 天，主要为夜间生产。

2.3 产品方案

年产船舶配件、铸钢件等 200 吨。

2.4 主要设备

项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	1 吨中频炉	台	1
2	0.5 吨中频炉（备用）	台	1
3	5 吨电阻退火炉	台	1
4	电焊机	台	2
5	车床	台	3
6	铣床	台	2
7	钻床	台	1

2.5 原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料年消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量
1	废钢	吨/年	114
2	石英砂	吨/年	102
3	水玻璃	吨/年	18
4	焊条	吨/年	0.6
5	铝	吨/年	0.4
6	硅	吨/年	0.6
7	锰	吨/年	0.4
8	氧气	吨/年	80 瓶

(2) 水平衡

厂区用水主要为办公生活用水及绿化用水，无生产废水产生。项目给排水情况见表 2-4；总厂区水平衡图见图 2-1。

表 2-4 厂区年水平衡表

用水部门	用水情况		排水情况		备注
	新鲜用水量	耗损量	排出量	去向	
办公及生活	600	100	500	化粪池处理后排入市政污水管网	根据建设单位提供数据

绿化	18	18	-	土壤、植物吸收	计算
合计	618	118	500	进市政污水管网	

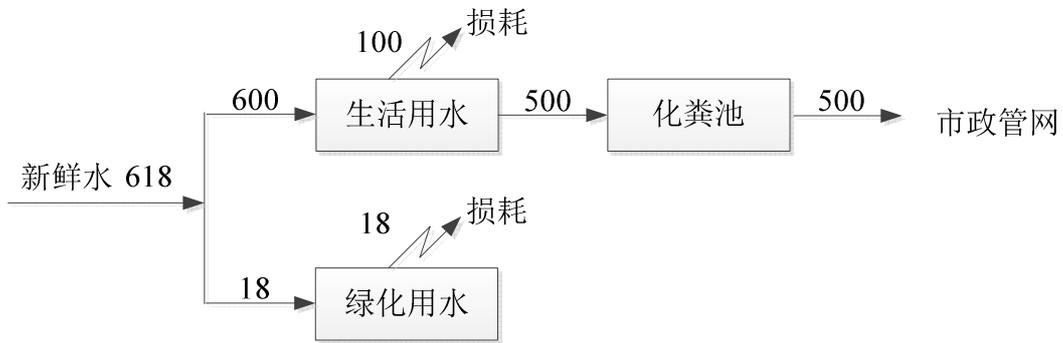


图 2-1 总厂区水平衡图 (m³/a)

2.6 项目工艺流程图

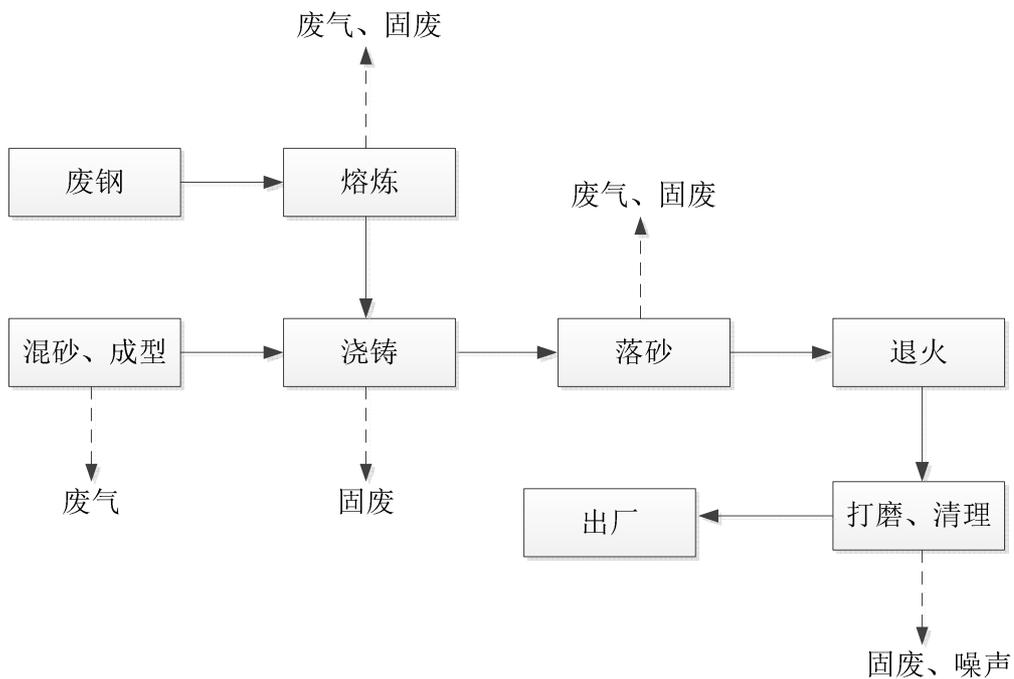


图 2-2 项目工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 混砂、成型：将石英砂等材料按一定比例送入混砂机中，加适量水玻璃充分混合，将混合好的型砂和模具放入砂箱中，人工压实后，将模具取出；

- (2) 熔炼：将废钢加入中频炉中，通过电加热到浇铸温度出炉；
- (3) 浇铸：将合格的金属液体倒入提前造好的型腔内；
- (4) 落砂：将铸件从型砂中取出；
- (5) 退火：将铸件缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却，使铸件软化，改善塑性和韧性，去除残余应力；项目退火炉使用电能。
- (6) 清理、打磨：将铸件的不光滑的地方打磨光滑。

2.7 项目变动情况

表 2-5 项目实际建设与环评设计变更情况一览表

项目	环评设计	实际建设
环保工程	生活污水进入旱厕定期清掏供周围农田使用。	生活污水进入市政排水管网。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，以上变更不属于重大变更。

表三 主要污染源、污染物及处理措施

3.1 主要污染源、污染物处理及处理措施

(1) 废气污染源、污染物及其处理排放流程

本项目废气主要为中频炉废气、落砂粉尘、下料混砂粉尘。

所有废气产生口均安装有活动式集气罩，废气收集后经布袋除尘器处理，15m 排气筒排放。



袋式除尘器



排气筒



中频炉集气罩



投料集气罩

图 3-1 废气处理设施图片

(2) 废水污染源、污染物及其处理排放流程

本项目废水主要为生活污水。中频炉冷却水循环使用，不外排。

项目生活污水采用化粪池预处理，化粪池位于厂区北侧（生活办公楼以北），经预处理后各污染物浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准后，排入市政污水管网，进入汀祖镇污水处理厂处理。

(3) 噪声来源及其降噪措施

项目噪声源主要为中频炉、风机、焊机、机加工设备。生产设备噪声主要采取低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、安装消声器、减震垫等措施处理。

(4) 固废来源及处理措施

项目机加工设备会用到乳化液，乳化液均被设备消耗掉，且项目已经运行十五年，现场检查时未发现废乳化液产生，因此项目固体废物主要有生活垃圾和一般固体废物。

生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门定期清运。

一般工业固废：一般固体废物主要是落砂后的废砂、炉渣、废耐火材料、机加工产生的废金属屑。炉渣回收使用。废耐火材料、废金属屑外售。废砂集中在汀组铁矿回填处置（见附件 4）。

3.2 环保设施投资及“三同时落实情况”

项目总投资 300 万，其中实际环保投资 25.5 万，占总投资 8.5%。项目环保投资及三同时落实情况见表 3-1。

表 3-1 环保投资及“三同时”验收一览表

类别	治理对象	验收对象	实际投资金额（万元）	实际建设情况	治理效果
废水	生活污水	化粪池预处理	0.8	化粪池预处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
废气	烟（粉）尘	袋式除尘器处理后 15m 排气筒排放	20	袋式除尘器处理后 15m 排气筒排放	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 标准限值要求
固废	生活垃圾	垃圾收集容器，交与环卫部门处理	1	垃圾桶收集，环卫清运	零排放
	一般工业固体废物	全部回收利用或对外销售		炉渣回收使用；废耐火材料、废金属	

				屑外售；废砂集中在汀组铁矿回填处置	
噪声	设备噪声	低噪声设备、墙体隔声、合理布局、安装消声器、减震垫等	3.7	低噪声设备、墙体隔声、合理布局、距离衰减、安装消声器、减震垫等	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
合计			25.5 万元		

3.3 项目废水、废气、厂界噪声监测点位

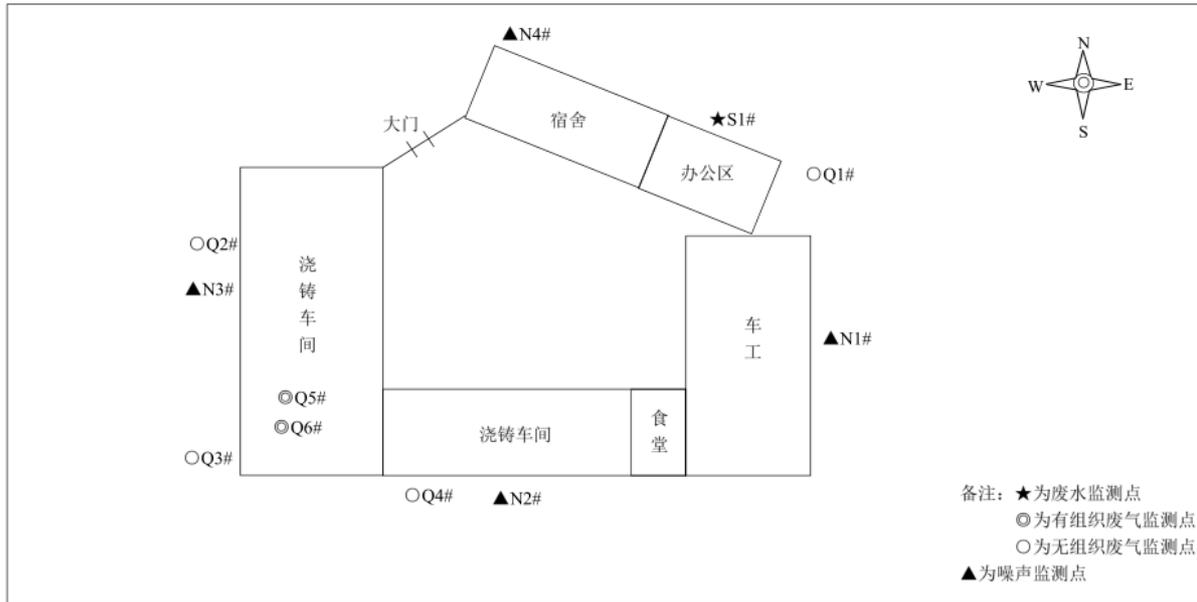


图 3-2 监测点位示意图

表四 环境管理检查

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

该项目环境影响评价报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果要求，工程建设对环境的影响及要求见表 4-1。

表 4-1 项目环评报告表主要结论及建议一览表

类型	主要结论
废水	该项目生产中电频控制柜冷却水经该厂水塘收集处理循环使用、无生产废水排放，仅有少量的办公及工人洗手水。粪便等物进入工地旱厕并不定期清掏供周围农田使用，不会对地表水环境产生不良影响。
废气	建设单位在对中频电炉宜采取活动吸尘罩加活动吸尘罩加单机布袋除尘器处理后高空排放（排气筒高度高于 15m）以及厂房密封等污染防治措施后，废气可以达到 GB9078-1996《工业窑炉大气污染物排放标准》二级标准要求。
噪声	对主要噪声源设置减震垫，并设置电频控制柜以及水泵的专用房对主要噪声源进行隔声处理。另合理布局厂房，将主要噪声源设在厂区中间。噪声经过治理后可明显减轻对周边声环境的影响，噪声可达到 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》中 2 类标准要求。
固体废物	该项目固体废物主要为电炉渣和耐火材料，可以全部回收利用或对外销售，不会对环境产生不良影响。

4.2 审批部门审批决定

环评批复落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容	环评批复执行情况
1	项目只能从事机械行业铸钢件生产，不得擅自改变生产工艺和产品方向，不得利用项目设施进行炼钢，生产开口锭或地条钢。	已落实。 项目从事铸钢件生产，未生产开口锭或地条钢。
2	原则上同意环境影响报告表提出的环评执行标准和污染控制措施，建设单位必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，落实相关环保设施建设，实现废气污染物有组织达标排放。	已落实。 根据监测结果，项目废水 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求，氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值要求。 废气排气筒中烟尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准限值要求。无组织废气中颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织监控浓度标准限值要求。 厂界噪声昼、夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

4.3 其他环保措施落实情况

(1) 项目建立了较为完善的环保档案管理制度。

表五 验收监测质控保证及质量控制

5.1 监测质量保证措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 5-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	0.054	0.051	2.9	≤10	合格
	0.054	0.045	9.1		

表 5-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
石油类 (mg/L)	JN1263	40.5	40.2±2.0	合格
		40.3		

表 5-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样样品编号	空白样检测结果 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	结果评价
G-190922FQ06001KLW(kb)	ND	1.0	50	5	合格

备注：(1) ND 表示未检出；

(2) 全程序空白样测定值应小于方法检出限；

(3) 重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 5-4 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
9 月 23 日	噪声	94.0	93.8	93.8	$\leq \pm 0.5$	合格
9 月 24 日	噪声	94.0	93.8	93.8	$\leq \pm 0.5$	合格

表六 验收监测内容

6.1 废水监测

(1) 监测点位

本次监测在生活污水总排口设置 1 个监测点位。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油，共计 7 项。

表 6-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	生活污水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级	4 次/天，连续 2 天

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-2。

表 6-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	*pH 值	玻璃电极法 (GB 6920-86)	HI98130 数据式 pH/EC/TDS/°C 测量仪(JLJC-CY-066-07)	0.01
废水	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-01) 电子分析天平(JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	五日生化需氧量	稀释与接种法(HJ 505-2009)	LRH-250 生化培养箱 (JLJC-JC-024-01)	0.5
	氨氮	纳氏试剂分光光度计法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.025
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.06
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.06

*pH 值无量纲。

6.2 有组织废气监测

(1) 监测点位

本次有组织废气监测在除尘设备进气口、除尘设备出口各设置 1 个监测断面，共计 2 个监测断面。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

烟尘。

表 6-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
Q5#	除尘设备进气口	烟尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB 9078-1996) 二级	4 次/天 连续 2 天	ME5101H 智能大流量 低浓度烟尘(气)测试 仪(JLJC-CY-098-01)
Q6#	除尘设备出口				FY-YQ201 智能烟尘 (气)测试仪 (JLJC-CY-041-01)

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-4。

表 6-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
有组织废气	烟尘	重量法 (GB/T 16157-1996)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.1
		重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0

6.3 无组织废气监测

(1) 监测点位

本次监测在厂界上风向、厂界下风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#各设置 1 个监测点位，共计 4 个监测点位。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

颗粒物。

表 6-5 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	采样设备型号、编号
Q1#	厂界上风向	颗粒物	4 次/ 天 连续 2 天	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度 限值	ME5701 大气颗粒物综 合采样器 (JLJC-CY-065-08、10、 11、16)
Q2#	厂界下风向 1#				
Q3#	厂界下风向 2#				
Q4#	厂界下风向 3#				

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-6。

表 6-6 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.001

6.4 噪声监测

(1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	厂界东外 1m	厂界南外 1m	厂界西外 1m	厂界北外 1m

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

(4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 6-8。

表 6-8 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准限值	声级计型号：AWA6228 (编号：JLJC-CY-049-01) 声级计校准器型号：AWA6221B (编号：JLJC-CY-051-01)

表七 验收监测结果

7.1 工况

根据现场调查以及企业提供的资料，项目验收监测期间，工况调查结果见表 7-1（工况证明见附件 3）。

表 7-1 验收期间工况调查一览表

企业名称	鄂州市成功冶金机械有限公司	
项目名称	200 吨/年铸钢件生产项目	
企业地址	鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组	
主要生产内容	铸钢件	
设计产能	200 吨/年	
年工作时间	120 天	
设计日产能	1.66 吨	
监测时间	2019 年 9 月 24 日	2019 年 9 月 25 日
实际产能（个/天）	1.81	1.89
生产工况（%）	108%	113%

7.2 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果										标准 限值	是 达
		9 月 23 日					9 月 24 日						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或 范围		
生活废水 总排口	pH 值（无量纲）	7.65	7.63	7.63	7.65	7.63~7.65	6.72	6.73	6.72	6.75	6.72~6.75	6~9	达
	悬浮物(mg/L)	9	7	11	9	9	13	11	8	12	11	400	达
	化学需氧量(mg/L)	24	27	26	31	27	28	26	30	28	28	500	达
	五日生化需氧量(mg/L)	8.6	10.4	9.5	11.2	9.9	10.0	9.6	11.0	10.4	10.2	300	达
	氨氮(mg/L)	0.064	0.059	0.062	0.052	0.059	0.067	0.059	0.072	0.050	0.062	45	达
	动植物油(mg/L)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	100	达
	石油类(mg/L)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	20	达

备注：“ND(检出限)”表示未检出；“-----”表示标准无此项限值要求或不适用。

本项目无生产废水产生。

本次项目总排口生活污水中 pH 值为 6.72~7.65、悬浮物最大值为 13mg/L、化学需氧量最大值为 31mg/L、五日生化需氧量最大值为 11.2mg/L，监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求。氨氮最大值为 0.072mg/L，监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值要求。动植物油、石油类未检出。

7.2 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目		监测结果								标准 限值	是否 达标
			9 月 23 日				9 月 24 日					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
除尘设备进 气口	标况风量 (m ³ /h)		3498	3431	3502	3464	3506	3461	3529	3431	-----	-----
	烟尘	浓度 (mg/m ³)	23.7	26.2	31.5	26.8	21.1	24.8	27.3	25.3	-----	-----
		速率 (kg/h)	0.083	0.090	0.11	0.093	0.074	0.086	0.096	0.087	-----	-----
除尘设备出 口 H=15m	标况风量 (m ³ /h)		3768	3836	3829	3840	3878	3883	3861	3844	-----	-----
	烟尘	排放浓度 (mg/m ³)	4.6	7.3	4.2	6.5	5.1	3.8	6.2	8.5	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.028	0.016	0.025	0.020	0.015	0.024	0.033	-----	-----

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

本次监测，废气排气筒中烟尘排放浓度最大值为 8.5mg/m³，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准限值要求。

7.4 无组织废气监测结果

表 7-4 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m ³)	气象参数			
			颗粒物	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向	9月23日	第1次	0.179	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.143	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.215	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.126	21.5	101.5	2.1	东北
	9月24日	第1次	0.197	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.233	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.162	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.180	21.7	101.5	2.1	东北
厂界下风向 1#	9月23日	第1次	0.287	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.323	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.305	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.287	21.5	101.5	2.1	东北
	9月24日	第1次	0.269	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.358	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.341	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.377	21.7	101.5	2.1	东北
厂界下风向 2#	9月23日	第1次	0.448	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.359	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.413	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.395	21.5	101.5	2.1	东北
厂界下风向 2#	9月24日	第1次	0.340	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.412	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.431	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.377	21.7	101.5	2.1	东北
厂界下风向	9月23日	第1次	0.305	21.2	101.5	2.1	东北

3#		第 2 次	0.323	21.3	101.5	2.1	东北
		第 3 次	0.305	21.4	101.5	2.1	东北
		第 4 次	0.359	21.5	101.5	2.1	东北
	9 月 24 日	第 1 次	0.251	21.3	101.6	2.1	东北
		第 2 次	0.269	21.4	101.6	2.1	东北
		第 3 次	0.341	21.6	101.5	2.1	东北
		第 4 次	0.287	21.7	101.5	2.1	东北
标准限值			1.0	-----			
是否达标			达标	-----			

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

本次监测，无组织废气中颗粒物最大值 0.448 mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织监控浓度标准限值要求。

7.5 噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界东外 1m 处	工业噪声	9 月 23 日	昼间	51.1	昼间 60 夜间 50	达标
			夜间	49.6		达标
		9 月 24 日	昼间	51.9		达标
			夜间	49.1		达标
厂界南外 1m 处	工业噪声	9 月 23 日	昼间	52.0		达标
			夜间	49.0		达标
		9 月 24 日	昼间	51.1		达标
			夜间	49.3		达标
厂界西外 1m 处	工业噪声	9 月 23 日	昼间	51.8	达标	
			夜间	48.8	达标	
		9 月 24 日	昼间	51.3	达标	
			夜间	49.5	达标	
厂界北外 1m 处	工业噪声	9 月 23 日	昼间	52.3	达标	
			夜间	48.9	达标	

		9 月 24 日	昼间	51.2		达标
			夜间	49.4		达标

备注：9 月 23 日天气状况：晴，风速：2.1m/s；9 月 24 日天气状况：晴，风速：2.1m/s。

本次监测，项目厂界噪声昼间为 53.7dB(A)~60.1dB(A)、夜间为 48.8dB(A)~53.2dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准限值要求。

7.6 污染物排放总量核算

本项目环评预测排放量为 COD：0.12 t/a，烟尘：1.15kg/a，未对氨氮提出总量控制要求。

环评报告中预测项目废气量为 $1.15 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，年工作 240 天，每天工作 8 小时，则年工作 1920 小时。根据环评提供数据反推项目废气风量为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ，不符合经验数据及项目实际情况，因此项目环评对于烟尘总量的计算结果不可信。

环评预测烟尘产生浓度为 $1000 \text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度为 $100 \text{mg}/\text{m}^3$ ，年工作 1920 小时。项目实际烟尘产生浓度为 $31.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度为 $8.5 \text{mg}/\text{m}^3$ ，年工作 960 小时，都远低于环评预测情况，因此，有理由相信项目实际排放总量低于环评阶段的正常预测值。

表 7-6 污染物总量核算一览表

排放源	污染物	排放浓度 (mg/L)	年排水量 (t)	实际排放量	环评预测总量
污水总排口	COD	31	500	0.0155t/a	0.12t/a
	氨氮	0.072		$3.6 \times 10^{-5} \text{t/a}$	/
排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年工作 (h)	实际排放量	总量控制指标
废气排放口	烟尘	0.033	960	0.03t/a	/

本项目污染物实际排放量满足总量控制指标要求。

表八 验收结论

8.1 污染物排放监测结果

(1) 废水

本项目无生产废水产生。

本次项目总排口生活污水中 pH 值为 6.72~7.65、悬浮物最大值为 13mg/L、化学需氧量最大值为 31mg/L、五日生化需氧量最大值为 11.2mg/L，监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值要求。氨氮最大值为 0.072mg/L，监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 级标准限值要求。动植物油、石油类未检出。

(2) 废气

有组织废气：本次监测，废气排气筒中烟尘排放浓度最大值为 8.5mg/m³，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准限值要求。

无组织废气：本次监测，无组织废气中颗粒物最大值 0.448 mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织监控浓度标准限值要求。

(3) 噪声

本次监测，项目厂界噪声昼间为 53.7dB(A)~60.1dB(A)、夜间为 48.8dB(A)~53.2dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准限值要求。

(4) 总量控制

项目实际排放总量满足环评总量控制指标要求。

8.2 结论

本项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)的相关规定，主要污染物实现了达标排放，该项目符合竣工环境保护验收条件。

8.3 建议

- (1) 公司应加强职工的环保意识、安全教育的教育。
- (2) 加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 武汉净澜检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	200 吨/年铸钢件生产项目				项目代码		建设地点	鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组				
	行业类别(分类管理名录)	C3391 黑色金属铸造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	东经 114.948835, 北纬 30.276882				
	设计生产能力	年产铸钢件 200 吨				实际生产能力	年产铸钢件 200 吨		环评单位	鄂州市环境保护研究所			
	环评文件审批机关	鄂州市环境保护局				审批文号	鄂州环监评[2004]0039 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2004.12				竣工日期	2019.9		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号				
	验收单位	武汉净澜检测有限公司				环保设施监测单位	武汉净澜检测有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算(万元)	52				环保投资总概算(万元)	5		所占比例(%)	10%			
	实际总投资	300				实际环保投资(万元)	25.5		所占比例(%)	8.5%			
	废水治理(万元)	0.8	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	3.7	固体废物治理(万元)	1	绿化及生态(万元)		其他(万元)		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	120 天				
运营单位	鄂州市成功冶金机械有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91420700764145672L		验收时间	2019 年 9 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.05						
	化学需氧量		31	500			0.0155	0.12t/a					
	氨氮		0.072	45			3.6×10 ⁻⁵						
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘		8.5	100			0.03						
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	其他特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图 1 地理位置示意图



附图 2 周边环境关系图



附图 3 平面布置及监测点位图



附件 1 委托书

委托书

武汉净澜检测有限公司：

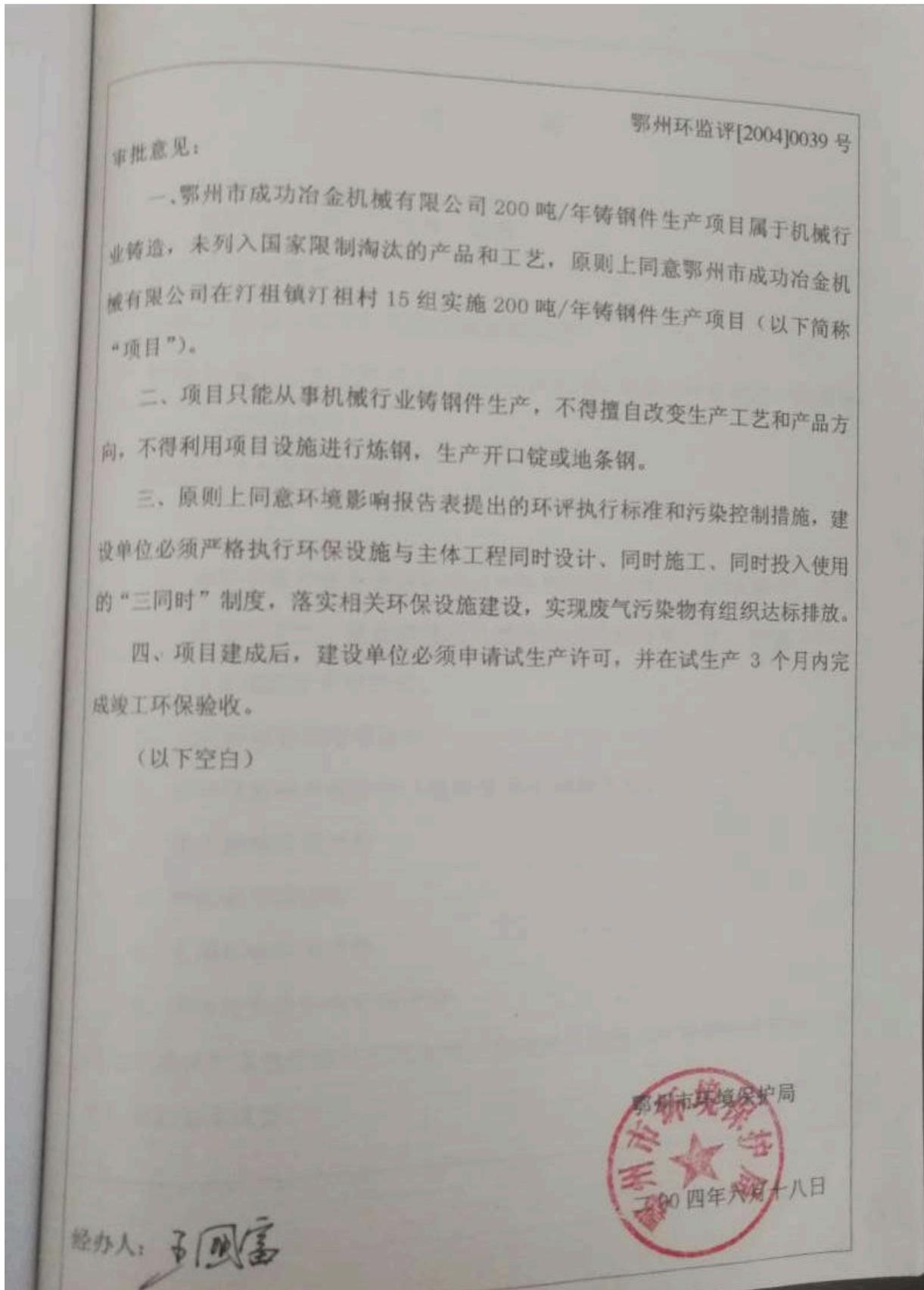
我公司 200 吨/年铸钢件生产项目 已建成，根据《中华人民共和国环境保护法》等相关规定，特委托贵单位进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：鄂州市成功冶金机械有限公司

委托时间：2019 年 8 月 22 日



附件 2 批复



附件 3 工况证明

工况证明

企业名称	鄂州市成功冶金机械有限公司	
项目名称	200 吨/年铸钢件生产项目	
企业地址	鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组	
主要生产内容	铸钢件	
设计产能	200 吨/年	
年工作时间	120 天	
设计日产能	1.66 吨	
监测时间	2019 年 9 月 24 日	2019 年 9 月 25 日
实际产能 (t/d)	1.81	1.89
生产工况 (%)	108%	113%

附件 4 环境管理制度

环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业环保技术人员全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负

责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。

2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

3、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

4、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归

档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

5、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行。管理部门要严格执行，并监督、检查

附件 5 营业执照


营 业 执 照
(1-1)
(副 本) 统一社会信用代码 91420700764145672L

名 称 鄂州市成功冶金机械有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 鄂州市汀祖镇汀祖村
法定代表人 李剑
注册 资 本 壹仟万圆整
成 立 日 期 2004年09月21日
营 业 期 限 长期
经 营 范 围 机械行业铸钢件生产; 生产、销售: 冶金机械配件及普通机械加工件、结构件、船舶配件; 铝制品加工、销售; 销售: 金属材料、矿石。(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)***




登 记 机 关
2018 08 15
年 月 日

<http://hb.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 6 废砂协议

协 议 书

甲方：丁祖铁矿

乙方：鄂州市成功冶金机械有限公司

为了整治村内环境，让村域内铸钢企业尾石英砂集中有序处置，
现经甲乙双方平等、自愿协商，达成如下协议：

一、 集中处置地点

甲方将位于朝阳湾露天坑作为集中处置充填点，提供给乙方充填自厂生产的尾石英砂。

二、 充填管理费

乙方每年腊月二十前给付甲方管理费 壹万元。

三、 相关条文

1. 甲方负责充填点的工农关系协调。
2. 乙方不得捎带别厂的尾石英砂，不得充填生活垃圾，一经发现，甲方有权终止协议，并追究乙方经济责任。
3. 乙方必须有序安全充填，安全责任甲方概不负责。

四、 协议期限：壹年。从签字之日起至 2020 年 3 月 30 日止。

五、 本协议一式三份，经甲乙双方签字后生效，村委会、甲方和乙方各执一份。



2019年3月30日

附件 7 数据报告



武汉净澜检测有限公司

监测报告

武净（监）字 20191898



项目名称:	鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年 铸钢件生产项目
监测类别:	验收监测
委托单位:	鄂州市成功冶金机械有限公司
报告日期:	2019 年 10 月 8 日



(加盖检测专用章)

声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 对本检测报告若有异议，请于收到该报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自送样品的检测，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

本公司通讯资料：

公司名称：武汉净澜检测有限公司

公司地址：武汉市东湖高新区光谷大道
303 号光谷芯中心文韵楼

邮政编码：430065

电 话：027-81736778

传 真：027-65522778

监测报告

1. 任务来源

受鄂州市成功冶金机械有限公司委托，武汉净澜检测有限公司承担了鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目竣工环境保护验收监测。我公司依据国家有关环境监测技术规范 and 检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2019 年 9 月 23 日至 9 月 24 日对该项目进行了现场监测。

2. 监测内容

2.1 废水监测

(1) 监测点位

本次废水监测在生活废水总排口设置 1 个监测点位。废水监测点位信息见表 2-1 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油，共计 7 项。

表 2-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
S1#	生活废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值	4 次/天 连续 2 天

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-2。

表 2-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	*pH 值	玻璃电极法 (GB 6920-86)	HI98130 数据式 pH/EC/TDS/°C 测量仪(JLJC-CY-066-07)	0.01

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	悬浮物	重量法 (GB 11901-89)	电热鼓风干燥箱(JLJC-JC-017-01) 电子分析天平(JLJC-JC-004-02)	4
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	COD 自动消解回流仪 KHCOD-100 型 (JLJC-JC-031-01)	4
	五日生化需氧量	稀释与接种法(HJ 505-2009)	LRH-250 生化培养箱 (JLJC-JC-024-01)	0.5
	氨氮	纳氏试剂分光光度计法 (HJ 535-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.025
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.06
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL460 红外测油仪 (JLJC-JC-026-01)	0.06

*pH 值无量纲。

2.2 废气监测

2.2.1 有组织废气监测

(1) 监测点位

本次有组织废气监测在除尘设备进气口、除尘设备出口各设置 1 个监测断面，共计 2 个监测断面。有组织废气监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

烟尘。

表 2-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
Q5#	除尘设备进气口	烟尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB 9078-1996) 二级	4 次/天 连续 2 天	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘(气)测试仪 (JLJC-CY-098-01)
Q6#	除尘设备出口				FY-YQ201 智能烟尘(气)测试仪 (JLJC-CY-041-01)

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-4。

表 2-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
有组织废气	烟尘	重量法 (GB/T 16157-1996)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.1
		重量法 (HJ 836-2017)	AUW120D 电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0

2.2.2 无组织废气监测

(1) 监测点位

本次监测在厂界上风向、厂界下风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#各设置 1 个监测点位，共计 4 个监测点位。无组织废气监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

颗粒物。

表 2-5 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	采样设备型号、编号
Q1#	厂界上风向	颗粒物	4 次/天 连续 2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织监控 浓度限值	ME5701 大气颗粒物 综合采样器 (JLJC-CY-065-08、 10、11、16)
Q2#	厂界下风向 1#				
Q3#	厂界下风向 2#				
Q4#	厂界下风向 3#				

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-6。

表 2-6 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.001

2.3 噪声监测

(1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 2-7 及附件监测点位示意图。

表 2-7 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	厂界东外 1m 处	厂界南外 1m 处	厂界西外 1m 处	厂界北外 1m 处

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

(4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-8。

表 2-8 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准限值	声级计型号：AWA6228 (编号：JLJC-CY-049-01) 声级计校准器型号：AWA6221B (编号：JLJC-CY-051-01)

3. 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 3-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	0.054	0.051	2.9	≤10	合格
	0.054	0.045	9.1		

表 3-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
石油类 (mg/L)	JN1263	40.5	40.2±2.0	合格
		40.3		

表 3-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样品编号	空白样检测结果 (mg/m ³)	方法检出 限 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	结果评价
G-190922FQ06001KLW(kb)	ND	1.0	50	5	合格

备注：（1）ND 表示未检出；

（2）全程序空白样测定值应小于方法检出限；

（3）重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 3-5 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
9月23日	噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
9月24日	噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

4. 监测结果

- （1）废水监测结果见表 4-1；
- （2）有组织废气排放监测结果见表 4-2；
- （3）无组织废气排放监测结果见表 4-3；
- （4）噪声监测结果见表 4-4。

5. 附件

监测点位示意图。

表 4-1 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果													标准限值	是否达标
		9月23日					9月24日					平均值或范围				
		第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值或范围					
生活废水 总排口	pH值（无量纲）	7.65	7.63	7.63	7.65	7.63~7.65	6.72	6.73	6.72	6.75	6.72~6.75	6~9	达标			
	悬浮物(mg/L)	9	7	11	9	9	13	11	8	12	11	400	达标			
	化学需氧量(mg/L)	24	27	26	31	27	28	26	30	28	28	500	达标			
	五日生化需氧量(mg/L)	8.6	10.4	9.5	11.2	9.9	10.0	9.6	11.0	10.4	10.2	300	达标			
	氨氮(mg/L)	0.064	0.059	0.062	0.052	0.059	0.067	0.059	0.072	0.050	0.062	45	达标			
	动植物油(mg/L)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	100	达标			
	石油类(mg/L)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	ND(0.06)	20	达标			
	本次监测，生活废水总排口废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准限值要求；氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中氨氮 B 级标准限值要求。															

备注：“ND(检出限)”表示未检出；“-----”表示标准无此项限值要求或不适用。

表 4-2 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果												标准 限值	是否 达标
		9月23日				9月24日				第4次					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次						
除尘设备进 气口	标况风量 (m³/h)	3498	3431	3502	3464	3506	3461	3529	3431	-----	-----	-----	-----	-----	
	排放浓度 (mg/m³)	23.7	26.2	31.5	26.8	21.1	24.8	27.3	25.3	-----	-----	-----	-----	-----	
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.090	0.11	0.093	0.074	0.086	0.096	0.087	-----	-----	-----	-----	-----	
除尘设备出 口 H=12m	标况风量 (m³/h)	3768	3836	3829	3840	3878	3883	3861	3844	-----	-----	-----	-----	-----	
	排放浓度 (mg/m³)	4.6	7.3	4.2	6.5	5.1	3.8	6.2	8.5	50	达标	-----	-----	-----	
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.028	0.016	0.025	0.020	0.015	0.024	0.033	-----	-----	-----	-----	-----	
监测结果及分析		本次监测，除尘设备出口废气中烟尘的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准限值。													

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-3 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m ³)	气象参数			
			颗粒物	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向	9月23日	第1次	0.179	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.143	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.215	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.126	21.5	101.5	2.1	东北
	9月24日	第1次	0.197	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.233	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.162	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.180	21.7	101.5	2.1	东北
厂界下风向 1#	9月23日	第1次	0.287	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.323	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.305	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.287	21.5	101.5	2.1	东北
	9月24日	第1次	0.269	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.358	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.341	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.377	21.7	101.5	2.1	东北
厂界下风向 2#	9月23日	第1次	0.448	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.359	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.413	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.395	21.5	101.5	2.1	东北

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m ³)	气象参数			
			颗粒物	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界下风向 2#	9月24日	第1次	0.340	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.412	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.431	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.377	21.7	101.5	2.1	东北
厂界下风向 3#	9月23日	第1次	0.305	21.2	101.5	2.1	东北
		第2次	0.323	21.3	101.5	2.1	东北
		第3次	0.305	21.4	101.5	2.1	东北
		第4次	0.359	21.5	101.5	2.1	东北
	9月24日	第1次	0.251	21.3	101.6	2.1	东北
		第2次	0.269	21.4	101.6	2.1	东北
		第3次	0.341	21.6	101.5	2.1	东北
		第4次	0.287	21.7	101.5	2.1	东北
标准限值			1.0	-----			
是否达标			达标	-----			
监测结果及分析			本次监测，无组织废气中颗粒物最大值 0.448 mg/m ³ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织监控浓度标准限值。				

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-4 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界东外 1m 处	工业噪声	9月23日	昼间	51.1	昼间 60 夜间 50	达标
			夜间	49.6		达标
		9月24日	昼间	51.9		达标
			夜间	49.1		达标
厂界南外 1m 处	工业噪声	9月23日	昼间	52.0		达标
			夜间	49.0		达标
		9月24日	昼间	51.1		达标
			夜间	49.3		达标
厂界西外 1m 处	工业噪声	9月23日	昼间	51.8	达标	
			夜间	48.8	达标	
		9月24日	昼间	51.3	达标	
			夜间	49.5	达标	
厂界北外 1m 处	工业噪声	9月23日	昼间	52.3	达标	
			夜间	48.9	达标	
		9月24日	昼间	51.2	达标	
			夜间	49.4	达标	
监测结果及分析	本次监测，该项目厂界东外 1m 处、厂界南外 1m 处、厂界西外 1m 处、厂界北外 1m 处噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。					

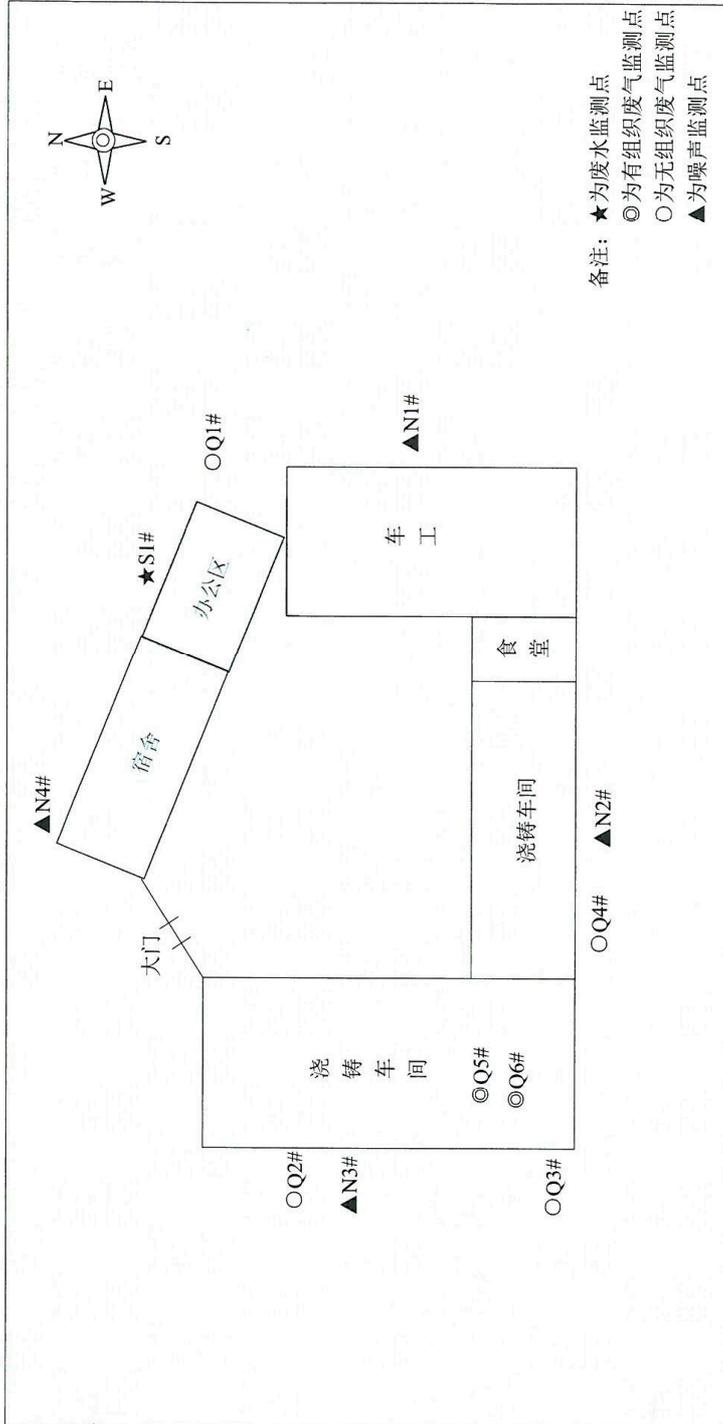
备注：9月23日天气状况：晴，风速：2.1m/s；9月24日天气状况：晴，风速：2.1m/s。

编制 胡传军 审核 罗立新 签发 何宇洋

日期 2019-10-08 日期 2019-10-08 日期 2019-10-08

END

附件 监测点位示意图



附件 8 验收意见

鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 11 月 4 日，鄂州市成功冶金机械有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，组织武汉净澜检测有限公司（验收检测单位），并邀请 2 名专家（名单附后）组成验收工作组，对“200 吨/年铸钢件生产项目”竣工环境保护验收现场检查。验收工作组查看了项目及环境保护设施建设及运行情况，听取了建设单位关于环境保护执行情况和验收检测单位对《验收监测报告》的汇报，经质询和讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

鄂州市成功冶金机械有限公司成立于 1995 年，主要从事船舶配件、铸钢件的生产。

项目位于鄂州市汀祖镇汀祖村 15 组，建设内容主要有铸造车间、退火车间、机加工车间、办公楼及其他配套设施。项目年产 200 吨铸钢件。

2、建设过程及环保审批情况

鄂州市成功冶金机械有限公司于 2004 年 6 月委托鄂州市环境保护研究所编制完成了《鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目环境影响报告表》。2004 年 6 月 18 日，鄂州市环境保护局对该项目出具了审批意见（鄂州环监评[2004]0039 号，见附件 2）。项目于 2004 年 7 月开工建设，2004 年 12 月进入调试阶段。

3、投资情况

项目总投资 300 万，其中实际环保投资 25.5 万，占总投资 8.5%。

二、工程变更及验收范围

项目变更情况见表 1。

表 1 项目实际建设与环评设计变更情况一览表

项目	环评设计	实际建设
环保工程	生活污水进入工地旱厕定期清掏供周围农田使用。	生活污水进入市政排水管网。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条，以上不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为生活污水。中频炉冷却水循环使用，不外排。

项目生活污水采用化粪池预处理，化粪池位于厂区北侧（生活办公楼以北），经预处理后各污染物浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 的三级标准后，排入市政污水管网，进入汀祖镇污水处理厂处理。

2、废气

本项目废气主要为中频炉废气、落砂粉尘、下料混砂粉尘。

所有废气产生口均安装有活动式集气罩，废气收集后经布袋除尘器处理，15m 排气筒排放。

3、噪声

项目噪声源主要为中频炉、风机、焊机、机加工设备。生产设备噪声主要采取低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、安装消声器、减震垫等措施处理。

4、固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾和一般固体废物。

生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门定期清运。

一般工业固废：一般固体废物主要是落砂后的废砂、炉渣、废耐火材料、机加工产生的废金属屑。炉渣回收使用。废耐火材料、废金属屑外售。废砂集中在汀祖铁矿回填处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本次项目总排口生活污水中 pH 值为 6.72~7.65、悬浮物最大值为 13mg/L、

化学需氧量最大值为 31mg/L、五日生化需氧量最大值为 11.2mg/L，监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求。氨氮最大值为 0.072mg/L，监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值要求。动植物油、石油类未检出。

2、废气

有组织废气：本次监测，废气排气筒中烟尘排放浓度最大值为 8.5mg/m³，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准限值要求。

无组织废气：本次监测，无组织废气中颗粒物最大值 0.448 mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织监控浓度标准限值要求。

3、噪声

本次监测，项目厂界噪声昼间为 53.7dB(A)~60.1dB(A)、夜间为 48.8dB(A)~53.2dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

4、污染物排放总量

项目化学需氧量的排放量为 0.0155t/a，氨氮的排放量为 3.6×10⁻⁵ t/a，烟尘的排放量为 0.03t/a，满足环评总量控制指标的要求。

五、验收结论

该项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的相关规定，主要污染物实现了达标排放。验收工作组认为在落实验收工作组提出的整改要求后，本次项目具备验收合格条件。

六、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

验收工作组
2019 年 11 月 4 日

附件

鄂州市成功冶金机械有限公司 200 吨/年铸钢件生产项目
竣工环境保护验收工作组签名表

姓名	工作单位	职务或职称	电 话
建设单位	李剑	鄂州市成功冶金机械有限公司 经理	
	周绍华	鄂州市成功冶金机械有限公司	
技术专家	王心	武汉工程大学 教授	13995659664
	董如松	中南民族大学 教授	13807123209
监测单位	吴倩	武汉净澜检测有限公司 编制员	1807094120

2019 年 11 月 4 日