

武义博耀机械有限公司
年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件
项目竣工环境保护验收监测报告

HCHJ 2021-02-012

建设单位：武义博耀机械有限公司

编制单位：金华市恒创环境检测有限公司

二〇二一年十一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112052340

名称:金华市恒创环境检测有限公司

地址:浙江省金华市婺城区龙潭路 589 号仙华基地 2#科研楼
602、606 室

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
责任由金华市恒创环境检测有限公司承担。



许可使用标志



181112052340

发证日期:2018年07月26日

有效日期:2024年07月25日

发证机关:



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。

建设单位：武义博耀机械有限公司

法人代表：杜丰攀

编制单位：金华市恒创环境检测有限公司

法人代表：董炜恒

项目负责人：董炜恒

报告编制：杨艳

项目参与：谢廷喜 李余希 施雨歌 章亮

编制单位：金华市恒创环境检测有限公司

建设单位：武义博耀机械有限公司

电话：0579-81312580

电话：13605890052

地址：金华市婺城区龙潭路 589 号仙华科创园 2#科研楼

地址：武义县茆道镇杨家工业区

网址：www.jhhchj.cn

目录

1. 验收项目概况	1
1.1 基本情况	1
1.2 项目审批情况	1
1.3 项目建设情况	1
1.4 验收工作情况	1
2. 验收检测依据	2
2.1 法律法规及其技术规范	2
2.2 其他依据	2
3. 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.1.1 地理位置	3
3.1.2 周围环境概况及环境敏感点	4
3.1.3 厂区平面布置	4
3.2 工艺及变化情况	4
3.3 生产设备及变化情况	6
3.4 原辅材料及变化情况	7
3.5 产品及产能变化情况	7
3.6 项目变动情况汇总	7
4. 环境保护设施	8
4.1 废水	8
4.2 废气	8
4.3 噪声	9
4.4 固废	10
5. 环评报告的主要结论与建议	11
5.1 主要结论与建议	11
5.1.1 项目污染治理措施	11
5.2 审批部门的审批意见	12
6. 验收执行标准	13
6.1 废水	13
6.2 废气	13
6.3 噪声	14
6.4 固废	14
6.5 污染物排放总量指标	14
7. 验收检测方案	15
8. 质量保证及质量控制	16
8.1 检测方法与仪器	16
8.1.1 检测分析方法	16
8.1.2 废气检测分析方法与检测仪器	16
8.1.3 噪声检测分析方法与检测仪器	17
8.2 人员与质量控制	17
8.3 数据的审核	17

9. 验收检测结果	18
9.1 生产工况	18
9.2 废水检测结果与评价	18
9.3 废气检测结果与评价	19
9.4 噪声检测结果与评价	26
9.5 固体废弃物调查结果	26
9.6 污染物排放总量	26
10. 环评要求落实情况	28
11. 结论及建议	29
11.1 结论	29
11.2 建议	29

1.验收项目概况

1.1 基本情况

项目名称：武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目

项目性质：新建

建设规模：年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目

建设单位：武义博耀机械有限公司

建设地点：武义县茆道镇杨家工业区（浙江亿丰工贸有限公司内）

1.2 项目审批情况

企业于 2020 年 11 月委托河南昊泉环保科技有限公司编制完成了《武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目环境影响报告表》，该项目于 2020 年 12 月 11 日取得了金华市生态环境局的审批（金环建武〔2020〕134 号），并于 2021 年 11 月 15 日取得《排污许可证》编号：913307230816780827001Y。目前正在进行自主验收。

1.3 项目建设情况

武义博耀机械有限公司注册成立于 2013 年 11 月，地址位于武义县茆道镇杨家工业区，主要从事水泵配件、地弹簧配件销售工作。由于水泵配件、地弹簧配件市场需求量大，企业投资 576 万元，使用生铁、废钢、废铁沫等原材料，采用熔炼、浇注、冷却、抛丸、打磨、造型工艺，购置中频感应电炉、垂直造型流水线、混砂处理设备、砂轮机、抛丸机、小型造型机国产设备，实施年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目，目前项目已建成投产。

本项目现有员工 28 人，生产班次采用两班制，混砂工序、造型工序、制芯工序、抛丸、打磨工序、机加工、办公等作业时间在 8:00~17:00（8h），熔化、浇注作业时间在 22:00~8:00（10h），年工作日为 300 天，项目设有倒班宿舍，但不设食堂。

企业现有审批及验收情况见表 1-1。

表 1-1 企业现有审批及验收情况一览表

项目名称	项目性质	审批核定规模	审批文号	项目建设及验收情况
年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目	新建	年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目	金环建武〔2020〕134 号	建设完成待验收

1.4 验收工作情况

2021 年 2 月 27 日、2 月 28 日，受武义博耀机械有限公司委托，在现场踏勘调查后，我公司对年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目的污水处理设施、废气处理设施、厂界无组织废气特征污染物及厂界噪声等进行现场验收监测，并在此基础上编制了本验收监测报告。

2.验收检测依据

2.1 法律法规及其技术规范

- 1、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部国环规环评[2017]4 号）；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- 3、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013，2013-10-01 实施）；
- 4、《环境噪声监测技术规范》（HJ 640-2012，2013-03-01 实施）；
- 5、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007，2008-03-01 实施）；
- 6、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007，2008-01-01 实施）；
- 7、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002，2003-01-01 实施）；
- 8、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019，2020-03-24 实施）；
- 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000，2001-03-01 实施）；

2.2 其他依据

- 1、《武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目环境影响报告表》（河南昊泉环保科技有限公司）；
- 2、《金华市生态环境局 关于武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目环境影响报告表的批复 金环建武〔2020〕134 号）；
- 3、《检测项目委托书》。

3. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

武义县位于浙江省中部、金衢盆地东南边缘，东与永康、缙云接壤，东南与丽水相依，西南与松阳毗邻，西北与金华交界，东北与义乌相交。地理位置介于东经 119° 27′ -119° 38′，北纬 28° 31′ -29° 03′ 之间。全县境内东西宽 50 公里，南北长 59 公里，总面积 1577.2 平方公里，占全省总面积的 1.54%。武义县城现位于熟溪下游两侧和武义江两侧。规划城区将向武义江下游及两岸拓展。

武义博耀机械有限公司位于武义县茆道镇杨家工业区，根据现场勘查：项目东侧为宏兴路，南侧紧邻武义博祥工贸有限公司，西侧为浙江盛弘元工贸有限公司，北侧为武义源洲工贸有限公司。

项目具体地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 周围环境概况及环境敏感点

本项目位于武义县茆道镇杨家工业区。

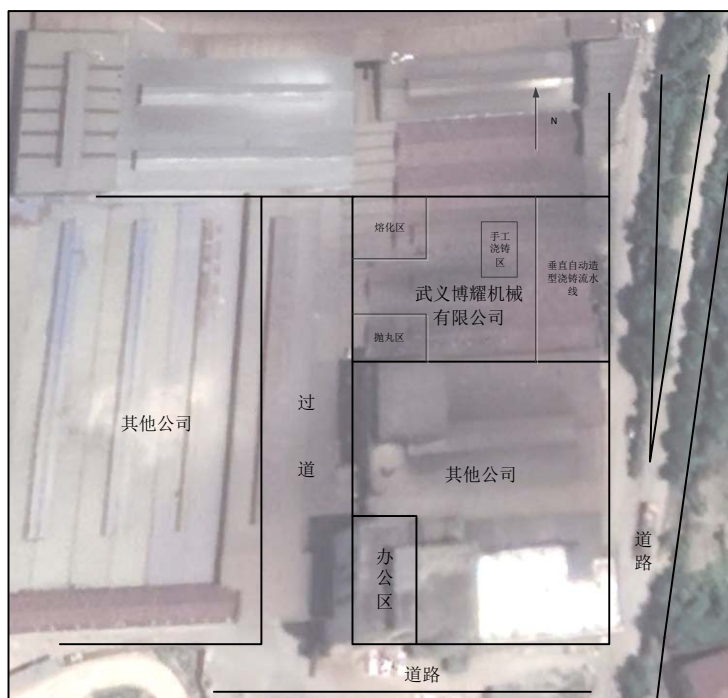


图 3-2 周围环境概况

3.1.3 厂区平面布置

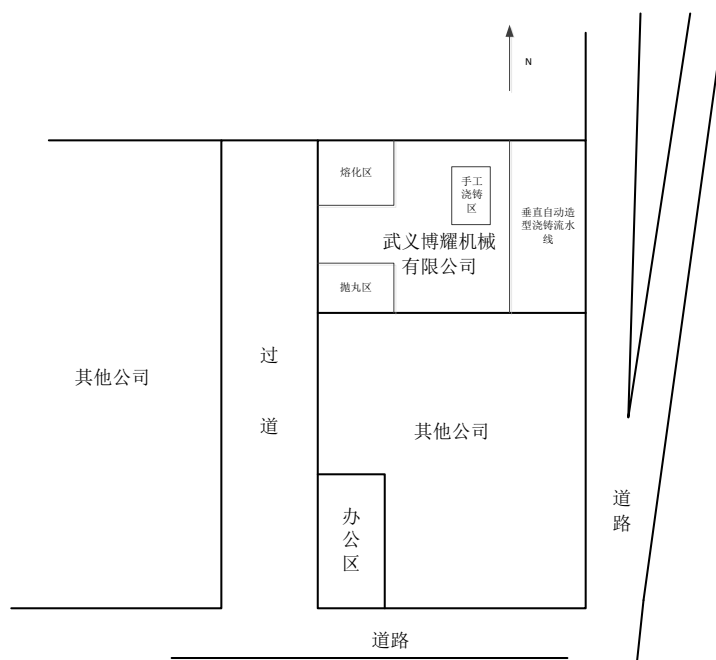


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 工艺及变化情况

项目工艺流程见图 3-4。

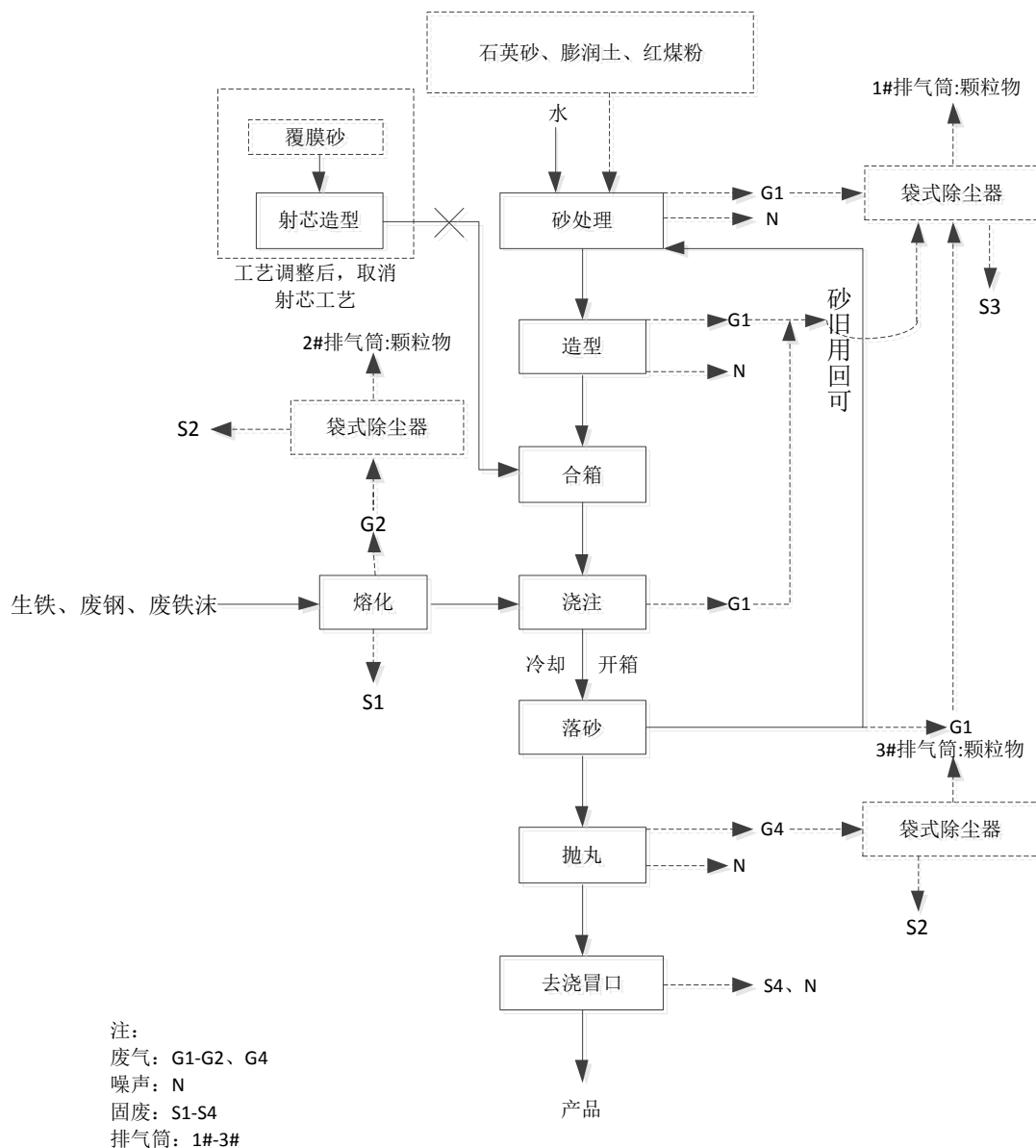


图 3-4 铸造生产工艺流程图

工艺说明：

湿型粘土砂铸造工艺说明

混砂：将石英砂、粘土、煤粉、水（3%）按一定比例混合（大部分为回用的造型砂），达到湿型粘土砂造型工艺要求。混砂工序包括落砂再处理、混砂、筛砂，落砂、筛砂、混砂工序有一定的粉尘产生。落砂是使铸型中的型砂和铸件分离的工序；筛砂是利用筛网对混砂进行筛分，以除去混砂中的大粒径颗粒及回用旧砂中的废铁，同时保证粘土砂湿润度及粒径的均匀、一致。混砂是将新砂与回用砂混匀。

造型：采用湿型粘土砂造型工艺，将模具的形体转移到砂箱中，混砂处理后的型砂填充至

砂箱中进行造型。

合箱：将制好的砂箱进行组合合箱后，形成铸造砂模型。

熔化、浇注：将一定配比的生铁、废钢、废铁沫等投入到中频炉中加热到 1500℃。熔化过程中由于金属及其化合物的挥发、蒸发而产生一定量的烟尘。熔化过程会产生少量的炉渣，由人工去除。中频炉内的铁水通过钢包转运至浇注区，通过人工倒入砂模内，自然冷却凝固，形成铸件。

落砂：待铸件自然冷却后，将铸件从砂模中取出，企业采用砂处理设备进行落砂。落砂产生的旧砂进入混砂处理设备。本项目落砂并入混砂处理设备。

抛丸：落砂完成后，还会有部分砂粘附在铸件表面，需进一步使用抛丸。抛丸主要用于铸铁件的表面粘砂及氧化皮的清除，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。抛丸过程会产生粉尘和噪声。抛丸完成后即得到成品铸件。

去浇冒口：通过人工敲击方式去除浇冒口。

去毛刺：人工将铸件表面的毛刺去除，采用小型砂轮机人工打磨。

车、钻：铸件经车床、钻床加工后成品，主要产生铁屑、噪声。

3.3 生产设备及变化情况

项目实际设备情况见表 3-1。

表 3-1 项目实际设备安装情况表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变化情况
1	中频炉	2 台	2 台	与环评一致
2	混砂处理设备（粘土砂）	1 台	1 台	与环评一致
3	垂直造型流水线（粘土砂）	1 条	2 条	增加 1 条
4	砂轮机	4 台	0 台	减少 4 台
5	抛丸机	3 台	3 台	与环评一致
6	小型造型机（覆膜砂射芯机）	5 台	0 台	减少 5 台
7	变压器	1600KVA	1 台	与环评一致
8		1000KVA	1 台	与环评一致
9		400KVA	1 台	与环评一致
10		250KVA	1 台	与环评一致

根据现场核查，项目原有覆膜砂造型射芯工艺取消，全部改为粘土砂垂直造型流水线，相应增加垂直造型流水线 1 条及相应配置混砂处理设备一台，取消砂轮机 4 台，其余设备与环评基本一致。

3.4 原辅材料及变化情况

项目原辅料使用情况见表 3-2。

表 3-2 项目原辅材料使用情况表

序号	原辅材料名称		单位	环评年设计用量	检测当日消耗量			
					2月27日	折和年用量	2月28日	折和年用量
主要原辅材料								
1	生铁		t	4500	15	4500	14	4200
2	废钢		t	350	0.8	240	0.6	180
3	废铁沫		t	182	0.5	150	0	/
4	湿型粘土砂	红煤粉	t	1.5	0.08	2.4	0.07	2.1
		石英砂	t	158.7	0.8	240	0.7	210
		膨润土	t	2.8	0.15	4.5	0.13	4.2

备注：1.湿型粘土砂经落砂、砂处理后可重复使用;2.取消覆膜砂射芯工艺，覆膜砂不再使用。

根据现场核查，原辅材料消耗量与实际产能相匹配。

3.5 产品及产能变化情况

项目实际建设规模为年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目的生产规模。项目实际总投资约 576 万元，其中环保投资 23.0 万元。项目实际生产能力见表 3-3。

表 3-3 项目实际建成产能

产品名称	审批年产量	实际建成产能
水泵配件、地弹簧等配件	5000 吨	5000 吨

3.6 项目变动情况汇总

根据项目现场核查，项目主要变动情况见表 3-4。

3-4 项目变动情况表

项目		原审批	实际建设
武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目	工艺	见图 3-4、3-5	取消原有覆膜砂铸造工艺，改进为粘土砂自动垂直流水线造型，项目不再产生有机废气。
	设备	见表 3-1	垂直造型流水线增加 1 条，原小型造型机（覆膜砂射芯机）5 台全部取消，砂轮机 4 台全部取消，今后不再使用，其余设备与环评基本一致
	原辅材料	见表 3-2	取消覆膜砂造型射芯工艺，覆膜砂不再使用
	产量	见表 3-3	与环评一致

4.环境保护设施

4.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经武义县城市污水处理厂处理达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。项目废水及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
生活污水	化粪池处理	化粪池处理	纳入污水管网，送武义县城市污水处理厂连续排放

4.2 废气

根据项目现场勘查，本项目生产过程中产生砂处理、造型、浇注、落砂粉尘，熔化粉尘，浇注废气，抛丸粉尘。治理情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
砂处理	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	连续式有组织
落砂粉尘	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	
浇铸废气	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	
熔化粉尘	集气罩收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	集气罩收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	连续性有组织
抛丸粉尘	集气罩收集后经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	抛丸机自带粉尘除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	连续性有组织



砂处理工序废气处理设施



熔化废气处理设施



抛丸废气处理设施



浇铸废气处理设施



落砂废气处理设施

4.3 噪声

项目噪声主要为运行设备噪声。项目噪声及治理情况见表 4-3。

表 4-3 项目噪声及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
噪声	对高噪声的生产设备做防振处理；选择性能稳定、运转平稳、低噪声的设备，减少设备空转；加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人	合理厂区布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振等措施；合理安排生产；已加强对	/

	为噪声；加强设备的定期维护，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。	设备的维护保养。	
--	--	----------	--

4.4 固废

本项目产生的固废主要为熔化渣、集尘灰（熔化、抛丸）、集尘灰（砂处理）、塑料边角料、废活性炭（有机废气处理）、不可回用造型砂、废包装材料、生活垃圾。项目固废及治理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目固废及治理情况

固废名称	产生工序	属性	危废类别	环评处置方式	实际处置方式
熔化渣	熔化	一般固废	/	综合利用	委托武义县城乡环境服务有限公司收集处理
集尘灰（熔化、抛丸）	废气处理	一般固废	/	综合利用	
集尘灰（砂处理）	废气处理	一般固废	/	综合利用	
收集的边角料	去毛刺冒口	一般固废	/	综合利用	
不可回用造型砂	落砂	一般固废	/	综合利用	
废包装材料	拆包	一般固废	/	综合利用	
生活垃圾	办公、生活	一般固废	/	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

5.环评报告的主要结论与建议

5.1 主要结论与建议

5.1.1 项目污染治理措施

项目污染治理措施汇总见表 5-1。

表 5-1 项目环评污染防治措施汇总表（摘录）

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	砂处理、造型、浇注、落砂粉尘 G1	颗粒物	集气收集+布袋除尘器处理+15m 高排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求
	熔化烟尘 (G2)	颗粒物	集气收集+耐高温布袋除尘器处理+15m 高排气筒排放	达到《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求
	浇注、制芯废气 G3	颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	集气收集+布袋除尘器+活性炭吸附处理+15m 高排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求
	抛丸粉尘 (G4)	颗粒物	布袋除尘处理+15m 高排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求
水污染物	日常生活	生活污水	依托厂区现有的化粪池预处理达标后纳管排放，武义县城市污水处理厂处理达标后排放	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中其它企业标准限值
固体废物	熔化	熔化渣 S1	综合利用	减量化、资源化、无害化
	废气处理	集尘灰(熔化、抛丸、打磨)S2	综合利用	
	废气处理	集尘灰(砂处理)S3	综合利用	
	废气吸附	废活性炭(有机废气处理)S5	委托有资质单位处置	
	落砂	不可回用造型砂 S6	综合利用	
	拆包	废包装材料 S7	综合利用	
	办公、生活	生活垃圾 S8	环卫部门处理	
噪声	(1)对高噪声的生产设备做防振处理； (2)选择性能稳定、运转平稳、低噪声的设备，减少设备空转； (3)加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。 (4)加强设备的定期维护，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。			
生态保护及水土流失防护措施及预期效果 本项目位于武义县茭道镇杨家工业区，在现有厂房内实施，不新征用地，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大，对当地生态环境影响极小。				

5.2 审批部门的审批意见

项目环评审批部门的审批意见摘要见表 5-2，项目环评批复文件见附录 2。

表 5-2 审批部门的审批意见摘要表

项目名称	武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目
审批部门	金华市生态环境局
审批文号	金环建武(2020)134 号
审批时间	2020 年 12 月 11 日
建设地址	武义县茭道镇杨家工业区
建设规模	年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目项目
审批意见	<p>一、《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县茭道镇杨家工业区(租用浙江亿丰工贸有限公司厂房)实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。</p> <p>二、建设项目内容和规模：建成年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件生产线规模。相应配套中频感应电炉 2 台、混砂处理设备(粘土砂)1 台、垂直造型流水线(粘土砂)等设备共 21 台(条)。项目总投资 576 万元，其中环保投资 14 万元，占项目总投资的 2.43%。</p> <p>三、你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工，重点做好以下工作：</p> <p>(一)、加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管入武义县城市污水处理厂处理。</p> <p>(二)、加强废气污染防治。砂处理、造型、浇注、落砂、抛丸粉尘收集后通过布袋除尘器处理，浇注、制芯废气收集经布袋+活性炭处理，达《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的新污染源二级标准后 15 米高空排放。熔化烟尘收集经高温布袋除尘器处理，达《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求后 15m 高空排放。</p> <p>(三)、加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p> <p>(四)、加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。熔化渣、集尘灰、废造型砂、废包装材料收集外卖或综合利用；废活性炭属危险废物，需委托有危废处置资质的单位代处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。</p> <p>四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，总量平衡替代意见，核定企业主要污染物排放总量为：COD_{Cr}≤0.036t/a，NH₃-N≤0.004t/a，VOCs≤0.003t/a。</p> <p>你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产 and 生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成，须按规定组织建设项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。</p>

6.验收执行标准

6.1 废水

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》GB 8978-1996 中表 4 三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013）后纳入污水管网，最终排放至武义县城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。相关排放标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放相关标准限值

序号	污染物名称	标准值 (单位: mg/L pH 值除外)	标准名称
1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 中表 4 三级标准
2	悬浮物	400	
3	化学需氧量	500	
4	动植物油类	100	
5	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013
6	总磷	8	
7	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
8	悬浮物	10	
9	化学需氧量	50	
10	氨氮	5	
11	总磷	0.5	

6.2 废气

本项目熔化、砂处理、造型、浇注、落砂、抛丸等工序产生的颗粒物颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 大气污染物排放限值；厂界无组织废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；具体见表。

表 6-2 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）

生产过程		颗粒物 (mg/m ³)
熔化	感应电炉	30
砂处理	砂处理及废砂再生设备	30
落砂、清理	落砂机、抛丸机等清理设备	30
浇铸	浇筑区	30

表 6-3 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 二级标准

污染物名称	周界外最高浓度点（无组织排放）限值 mg/m ³
颗粒物	1.0

6.3 噪声

本项目厂界噪声排放执行 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，具体详见下表。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

边界外声环境功能区类别	标准值 Leq dB (A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废

项目生产过程中一般工业固体废物暂存和处置场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求；危险废物的收集、储存和转移措施必须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5 污染物排放总量指标

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发【2013】37 号）、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发【2014】197 号）、《浙江省人民政府关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙政发【2017】19 号）、《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知>》（浙环发【2012】10 号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发【2017】29 号）等，浙江省列入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。根据工程分析，本项目完成后，污染物排放量为 COD_{Cr}0.036t/a、氨氮 0.004t/a、VOCs 0.003t/a、烟粉尘 1.26t/a。

7.验收检测方案

项目验收检测方案见表 7-1。

表 7-1 验收检测方案表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次	检测天数
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	4 次/天	测 2 天
废气	砂处理废气除尘器前进口 9#	颗粒物	3 次/天	
	砂处理废气除尘器后出口 10#		3 次/天	
	熔化废气除尘器进口 5#		3 次/天	
	熔化废气除尘器出口 6#		3 次/天	
	浇注废气除尘器进口 11#		3 次/天	
	浇注废气除尘器出口 12#		3 次/天	
	落砂废气除尘器出口 13#		3 次/天	
	抛丸废气处理设施后排气筒 7#、8#		3 次/天	
	厂界四周 1#-4#		3 次/天	
噪声	厂界西侧、厂界南侧	工业企业厂界噪声	昼间、夜间各测 1 次	

厂界无组织废气、废水和噪声检测点位示意图见图 7-1。

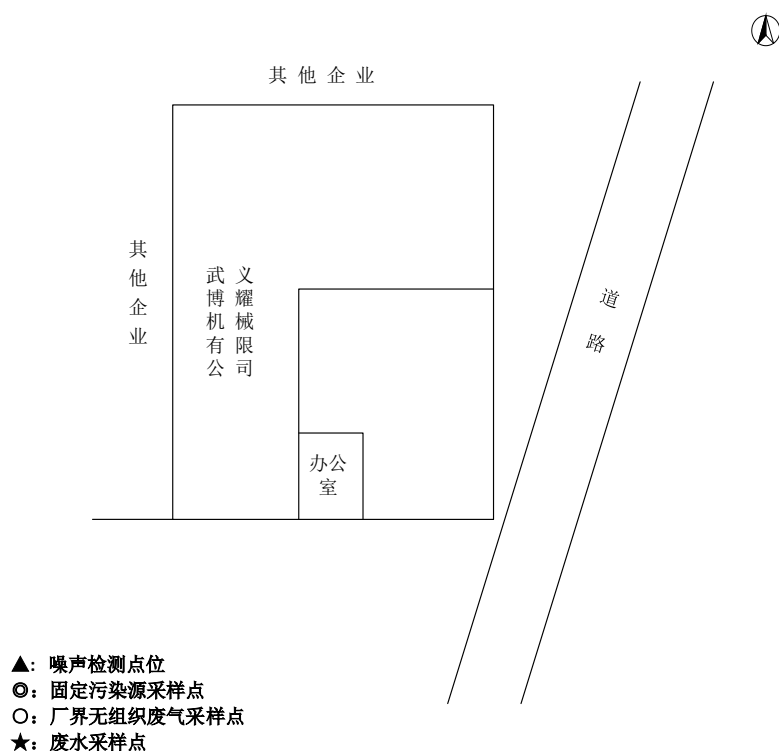


图 7-1 有组织废气、厂界无组织废气、废水和噪声检测点位示意图

8.质量保证及质量控制

8.1 检测方法 with 仪器

8.1.1 检测分析方法

采用国家有关部门的标准(或推荐)分析方法,检测单位均有资质单位的部门检定或校准,并通过实验室确认符合检测要求。

表 8-1 废水项目测定方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称	检出限
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2006 年)	ST300 便携式 pH 计	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 万分之一天平	4mg/L
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	JLBG-125U 红外分光测油仪	0.06 mg/L

8.1.2 废气检测分析方法与检测仪器

表 8-2 废气检测项目检测分析方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称	检出限
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 及修改单	BSA224S 万分之一天平	20mg/m ³
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 及修改单	BSA224S 万分之一天平	0.001mg/m ³

8.1.3 噪声检测分析方法与检测仪器

表 8-3 噪声项目测定方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5680 声级计	/

8.2 人员与质量控制

检测人员全部通过考核并持证上岗。现场采样和测试前，检测仪器经过校准。检测期间样品采集、运输、保存，实验室样品分析测试的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）执行。样品分析实行室内加测平行样、质控样等质控措施。

气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均依照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后一起的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 8.2-1 实验室质控结果统计表

项目	平行样				质控样				
	测定个数 (个)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差(%)	结果 判断	质控样编 号	第一次样 品浓度 (mg/L)	第二次样 品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果 判断
氨氮	1	0.8	≤10	合格	2005130	16.7	16.5	16.3mg/l± 0.7	合格
总磷	1	1.0	≤5	合格	203985	0.277	0.278	0.270mg/l± 0.016	合格
化学 需氧量	1	1.3	≤10	合格	2001150	234	236	235mg/L± 10	合格

8.3 数据的审核

所有检测数据严格实行三级审核制度。

9.验收检测结果

9.1 生产工况

检测时段，该项目各产品生产线正常运转。生产负荷约为设计产能的 93.0%。项目产品生产情况见表 9-1。

表 9-1 检测期间生产工况

序号	产品名称	单位	环评设计年产量	2021-02-27		2021-02-28	
				产量	工况 (%)	产量	工况 (%)
1	水泵配件、地弹簧等配件	吨	5000	16.0	96.0	15.0	90
综合工况				93.0%			

9.2 废水检测结果与评价

废水检测结果及评价见表 9-2。

表 9-2 废水检测结果统计表

单位：mg/L（除 pH 值外）

检测时间	取样时间	检测项目							
		编号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	
生活污水排放口	2月27日	9:30	FS210227XZ01-1	6.83	132	8.26	1.07	17	2.46
		11:30	FS210227XZ01-2	7.11	185	13.6	1.18	38	3.03
		13:30	FS210227XZ01-3	6.96	174	12.8	1.24	44	2.57
		15:30	FS210227XZ01-4	6.79	152	7.20	1.04	29	2.41
	平均值			6.79~7.11	161	10.5	1.13	32	2.62
	2月28日	9:30	FS210228XZ01-1	6.98	104	7.69	1.00	22	1.81
		11:30	FS210228XZ01-2	7.23	154	11.8	1.27	45	2.92
		13:30	FS210228XZ01-3	7.31	148	13.1	1.34	40	2.72
		15:30	FS210228XZ01-4	7.08	124	6.92	1.11	36	2.04
	平均值			6.98~7.31	132	9.88	1.18	36	2.37
结果评价				达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准限值				6-9	500	35	8	400	100

9.3 废气检测结果与评价

抛丸废气检测结果见表 9-3，砂处理废气排放检测结果见表 9-4、浇注废气排放检测结果见表 9-5，熔化废气排放检测结果见表 9-6，落砂废气排放检测结果见表 9-7，厂界无组织废气检测结果见表 9-8。

表 9-3 抛丸废气处理设施后排气筒检测结果统计表

采样点位	检测日期	检测项目 样品编号	标态干烟气量 (m ³ /h)	颗粒物 实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
抛丸废气 处理设施 后排气筒 -1（三合 一） 7#	02 月 27 日	FQ210227XZ07-1	4.51×10 ³	27.5	0.124	15
		FQ210227XZ07-2	4.67×10 ³	25.3	0.118	
		FQ210227XZ07-3	4.73×10 ³	27.7	0.131	
		平均值	4.64×10 ³	26.8	0.124	
	02 月 28 日	FQ210228XZ07-1	4.89×10 ³	27.2	0.133	
		FQ210228XZ07-2	5.02×10 ³	26.7	0.134	
		FQ210228XZ07-3	4.73×10 ³	23.5	0.111	
		平均值	4.88×10 ³	25.8	0.126	
结果判定				达标	达标	
标准限值				30	/	
2#抛丸废 气处理设 施后排气 筒-2（二 合一） 8#	02 月 27 日	FQ210227XZ08-1	4.81×10 ³	20.8	0.100	15
		FQ210227XZ08-2	5.08×10 ³	23.4	0.119	
		FQ210227XZ08-3	4.87×10 ³	27.7	0.135	
		平均值	4.92×10 ³	24.0	0.118	
	02 月 28 日	FQ210228XZ08-1	4.86×10 ³	23.5	0.114	
		FQ210228XZ08-2	5.01×10 ³	21.6	0.108	
		FQ210228XZ08-3	4.72×10 ³	22.9	0.108	
		平均值	4.86×10 ³	22.7	0.110	
结果判定				达标	达标	
标准限值				30	/	

表 9-4 砂处理废气处理设施进口、出口检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目 样品编号	标态干烟气量 (m ³ /h)	颗粒物		排气筒 高度 (m)
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
砂处理废 气处理设 施前进口 9#	02 月 27 日	FQ210227XZ09-1	7.13×10 ³	877	6.25	/
		FQ210227XZ09-2	7.44×10 ³	870	6.47	
		FQ210227XZ09-3	6.97×10 ³	842	5.87	
		平均值	7.18×10 ³	863	6.20	
	02 月 28 日	FQ210228XZ09-1	7.56×10 ³	899	6.80	
		FQ210228XZ09-2	7.89×10 ³	858	6.77	
		FQ210228XZ09-3	8.31×10 ³	856	7.11	
		平均值	7.92×10 ³	871	6.89	
砂处理废 气处理设 施后出口 10#	02 月 27 日	FQ210227XZ10-1	8.69×10 ³	24.9	0.216	15
		FQ210227XZ10-2	9.06×10 ³	28.9	0.262	
		FQ210227XZ10-3	8.93×10 ³	22.5	0.201	
		平均值	8.89×10 ³	25.4	0.226	
	02 月 28 日	FQ210228XZ10-1	8.96×10 ³	29.7	0.266	
		FQ210228XZ10-2	9.20×10 ³	24.1	0.222	
		FQ210228XZ10-3	8.83×10 ³	27.2	0.240	
		平均值	9.00×10 ³	27.0	0.243	
结果判定				达标	达标	
标准限值				30	/	

表 9-5 浇注废气处理设施进口、出口检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目 样品编号	标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物 实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
浇注废气 处理设施 前进口 11#	02 月 27 日	FQ210227XZ11-1	9.23×10 ³	43.4	0.401	/
		FQ210227XZ11-2	9.00×10 ³	41.7	0.375	
		FQ210227XZ11-3	9.06×10 ³	49.2	0.446	
		平均值	9.10×10 ³	44.8	0.407	
	02 月 28 日	FQ210228XZ11-1	9.37×10 ³	48.2	0.452	
		FQ210228XZ11-2	9.20×10 ³	49.3	0.454	
		FQ210228XZ11-3	9.05×10 ³	45.0	0.407	
		平均值	9.21×10 ³	47.5	0.437	
浇注废气 处理设施 后出口 12#	02 月 27 日	FQ210227XZ12-1	1.05×10 ⁴	22.9	0.240	15
		FQ210227XZ12-2	1.06×10 ⁴	24.1	0.255	
		FQ210227XZ12-3	1.08×10 ⁴	22.6	0.244	
		平均值	1.06×10 ⁴	23.2	0.247	
	02 月 28 日	FQ210228XZ12-1	1.08×10 ⁴	20.7	0.224	
		FQ210228XZ12-2	1.09×10 ⁴	21.6	0.235	
		FQ210228XZ12-3	1.07×10 ⁴	24.1	0.258	
		平均值	1.08×10 ⁴	22.1	0.239	
结果判定				达标	达标	
标准限值				30	/	

表 9-6 熔化废气处理设施进口、出口检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目 样品编号	标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物 实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
熔化废气 处理设施 前进口 5#	02 月 27 日	FQ210227XZ05-1	8.42×10 ³	35.8	0.301	/
		FQ210227XZ05-2	7.93×10 ³	44.3	0.351	
		FQ210227XZ05-3	8.26×10 ³	39.5	0.326	
		平均值	8.20×10 ³	39.9	0.326	
	02 月 28 日	FQ210228XZ05-1	8.86×10 ³	43.5	0.385	
		FQ210228XZ05-2	8.73×10 ³	37.5	0.327	
		FQ210228XZ05-3	9.15×10 ³	36.4	0.333	
		平均值	8.91×10 ³	39.1	0.349	
熔化废气 处理设施 后出口 6#	02 月 27 日	FQ210227XZ06-1	9.07×10 ³	<20	0.091	15
		FQ210227XZ06-2	8.69×10 ³	<20	0.087	
		FQ210227XZ06-3	8.92×10 ³	<20	0.089	
		平均值	8.89×10 ³	<20	0.089	
	02 月 28 日	FQ210228XZ06-1	9.51×10 ³	<20	0.095	
		FQ210228XZ06-2	9.46×10 ³	<20	0.095	
		FQ210228XZ06-3	9.31×10 ³	<20	0.093	
		平均值	9.43×10 ³	<20	0.094	
结果判定				达标	达标	
标准限值				30	/	

表 9-7 落砂废气处理设施出口检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目 样品编号	标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物 实测浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
落砂废气 处理设施 后出口 13#	02 月 27 日	FQ210227XZ13-1	2.14×10 ⁴	<20	0.214	15
		FQ210227XZ13-2	2.08×10 ⁴	<20	0.208	
		FQ210227XZ13-3	2.09×10 ⁴	<20	0.209	
		平均值	2.10×10 ⁴	<20	0.210	
	02 月 28 日	FQ210228XZ13-1	2.20×10 ⁴	<20	0.220	
		FQ210228XZ13-2	2.13×10 ⁴	<20	0.213	
		FQ210228XZ13-3	2.17×10 ⁴	<20	0.217	
		平均值	2.17×10 ⁴	<20	0.217	
结果判定				达标	达标	
标准限值				30	/	
注：浓度小于检出限按检出限一半参与计算						

表 9-8 厂界无组织废气检测结果统计表

单位: mg/m³ (除气象参数外)

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	气象参数				
			气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界上 风向(厂界 西南侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ01-1)	0.050	8.4	100.1	西	1.8	阴
	11:00-12:00 (FQ210227XZ01-2)	0.150	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ01-3)	0.100	12.9	99.9	西	2.4	
02 厂界下 风向(厂界 东北侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ02-1)	0.167	8.4	100.1	西	1.8	
	11:00-12:00 (FQ210227XZ02-2)	0.200	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ02-3)	0.167	12.9	99.9	西	2.4	
03 厂界下 风向(厂界 东侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ03-1)	0.233	8.4	100.1	西	1.8	
	11:00-12:00 (FQ210227XZ03-2)	0.217	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ03-3)	0.183	12.9	99.9	西	2.4	
04 厂界下 风向(厂界 东南侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ04-1)	0.167	8.4	100.1	西	1.8	
	11:00-12:00 (FQ210227XZ04-2)	0.250	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ04-3)	0.283	12.9	99.9	西	2.4	
周界外最大浓度值		0.283	/	/	/	/	/

续上表

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	气象参数				
			气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界上 风向(厂界 西南侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ01-1)	0.083	11.2	99.9	西	1.7	阴
	11:00-12:00 (FQ210228XZ01-2)	0.117	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ01-3)	0.133	16.5	99.8	西	2.2	
02 厂界下 风向(厂界 东北侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ02-1)	0.183	11.2	99.9	西	1.7	
	11:00-12:00 (FQ210228XZ02-2)	0.267	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ02-3)	0.233	16.5	99.8	西	2.2	
03 厂界下 风向(厂界 东侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ03-1)	0.217	11.2	99.9	西	1.7	
	11:00-12:00 (FQ210228XZ03-2)	0.217	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ03-3)	0.233	16.5	99.8	西	2.2	
04 厂界下 风向(厂界 东南侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ04-1)	0.250	11.2	99.9	西	1.7	
	11:00-12:00 (FQ210228XZ04-2)	0.200	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ04-3)	0.250	16.5	99.8	西	2.2	
周界外最大浓度值		0.267	/	/	/	/	/

9.4 噪声检测结果与评价

噪声检测结果及评价见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声检测结果统计表

测点位	检测日期	Leq[dB(A)]		评价结果
		昼间	夜间	
厂界东侧	02 月 27 日	58.4	49.7	达标
厂界南侧		59.1	48.5	达标
厂界东侧	02 月 28 日	58.2	49.8	达标
厂界南侧		59.3	48.2	达标
评价标准	企业厂界噪声排放执行 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准：Leq≤65dB(A) (昼间)；Leq≤55dB(A) (夜间)。			

9.5 固体废弃物调查结果

检测期间，项目产生的固废情况见下表 9-10。

表 9-10 项目固废产生情况统计表

固废名称	产生工序	属性	危废类别	环评预测量 t/a	实际产生量 t/a	实际处置方式
熔化渣	熔化	一般固废	/	25	20	委托武义县城乡环境服务有限公司收集处理
集尘灰（熔化、抛丸、打磨）	废气处理	一般固废	/	8.85	8.5	
集尘灰（砂处理）	废气处理	一般固废	/	3.09	2.8	
不可回用造型砂	落砂	一般固废	/	240	240	
废包装物	拆包	一般固废	/	4.86	4	
生活垃圾	办公、生活	一般固废	/	8.4	6	综合利用

9.6 污染物排放总量

(1) 废气

根据项目环评批复意见，项目产生的生产废气中列入总量控制的主要为 VOCs，因企业生产工艺提升，项目取消覆膜砂射芯工艺，无有机废气产生，因此项目无 VOCs 排放。

(2) 废水

本项目外排废水主要为员工生活污水。根据企业调查，企业现有员工 28 人，生产班次采用两班制，混砂工序、造型工序、抛丸工序、机加工、办公等作业时间在 8:00~17:00（8h），

熔化、浇注作业时间在 22:00~8:00 (10h),年工作日为 300 天,企业不设住宿食堂。按照人均用水量 100L/天,产污系数 0.85 计算,项目实际排放生活污水量约为 714 吨/年。

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准计算,项目化学需氧量排放量为 0.036 吨/年,氨氮排放量为 0.004 吨/年

10.环评要求落实情况

根据环评要求，企业实际执行情况见表 10-1。

表 10-1 项目环评批复意见落实情况

序号	环评批复要求 金环建武(2020)134号	企业落实情况
1	建设项目内容和规模：建成年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件生产线规模。相应配套中频感应电炉 2 台、混砂处理设备(粘土砂)1 台、垂直造型流水线(粘土砂)等设备共 21 台(条)。项目总投资 576 万元，其中环保投资 14 万元，占项目总投资的 2.43%。	目前年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目生产线已建成投产。项目原有覆膜砂造型射芯工艺取消，全部改为粘土砂垂直造型流水线，相应增加垂直造型流水线 1 条，取消砂轮机 4 台，项目实际配套中频感应电炉 2 台、混砂处理设备(粘土砂)1 台、垂直造型流水线(粘土砂)2 条，抛丸机 3 台。项目总投资 576 万元，其中环保投资 23 万元，占项目总投资的 4.0%。
2	加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管入武义县城市污水处理厂处理。	项目已做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经化粪池处理后达标后纳入污水管网，送武义县城市污水处理厂处理达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放
3	加强废气污染防治。砂处理、造型、浇注、落砂、抛丸粉尘收集后通过布袋除尘器处理，浇注、制芯废气收集经布袋+活性炭处理，达《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的新污染源二级标准后 15 米高空排放。熔化烟尘收集经高温布袋除尘器处理，达《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求后 15m 高空排放	项目熔化废气集气罩收集后经耐高温布袋除尘器处理后 15 米高空排放。污染物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 大气污染物排放限值要求。砂处理、造型、浇注废气集气罩收集后经各自布袋除尘处理后 15 米高空排放，抛丸粉尘抛丸机配套除尘器处理后后 15 米高空排放，废气排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1 大气污染物排放限值要求。
4	加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	企业已加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
5	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。熔化渣、集尘灰、废造型砂、废包装材料收集外卖或综合利用；废活性炭属危险废物，需委托有危废处置资质的单位代处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。	已加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。熔化渣、集尘灰、不可回用造型砂、废包装物综合利用(委托武义县城乡环境服务有限公司收集处理)；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目实际取消覆膜砂射芯工艺，取消活性炭吸附工艺，无废活性炭产生。
6	严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，总量平衡替代意见,核定企业主要污染物排放总量为：COD _{Cr} ≤0.036t/a,NH ₃ -N≤0.004t/a, VOC _S ≤0.003t/a。	经现场调查核算，企业排放总量为 COD _{Cr} ≤0.036t/a,NH ₃ -N≤0.004t/a, VOC _S 未产生。符合总量控制要求

11.结论及建议

11.1 结论

金华市恒创环境检测有限公司于 2021 年 02 月 27 日-02 月 28 日对武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目项目的废水处理设施、废气处理设施、厂界无组织废气、厂界噪声等进行验收检测。检测期间企业生产线正常运行，生产工况约为设计产能的 93.0%，通过实地调查检测，结论如下：

(1) 监测日，企业生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013))。

(2) 监测日，项目熔化、砂处理、浇注、落砂、抛丸废气处理设施出口废气中颗粒物排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)限值要求；

(3) 监测日，企业厂界无组织废气中总悬浮颗粒物浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。

(4) 监测日，企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类区标准要求。

(5) 项目熔化渣、集尘灰、不可回用造型砂、废包装物综合利用(委托武义县城乡环境服务有限公司收集处理)，生活垃圾委托环卫部门统一清运，项目实际无有机废气产生，取消活性炭吸附工艺，无废活性炭产生。

(6) 根据检测期间企业生产情况计算，项目运行过程中产生的化学需氧量排放量为 0.036 吨/年，氨氮排放量为 0.004 吨/年，VOCs 未产生，符合环评批复中总量控制要求。

11.2 建议

(1) 加强员工环境保护意识，做好环保设施的运行管理工作，严格执行环保设施操作运行规程，做到规范化、常态化操作，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

(2) 做好一般固废的储存、处置管理，明确去向，做好台账登记。

(3) 定期检查更换废气处理设施中的布袋或滤芯，确保废气稳定达标排放。

附录 1： 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：武义博耀机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目				建设地点	武义县茭道镇杨家工业区							
	行业类别	铸造及其他金属制品制造 C339				建设性质	新建√	技改	搬迁					
	设计生产能力	年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目生产线	建设项目开工日期	2020 年 11 月		实际生产能力	年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目生产线	投入运行日期	2013 年 11 月					
	投资总概算（万元）	576				环保投资总概算（万元）	14.0	所占比例（%）	2.43					
	环评审批部门	金华市生态环境局				批准文号	金环建武（2020）134 号	批准时间	2020 年 12 月 11 日					
	初步设计审批部门	/				批准文号	/	批准时间	/					
	项目排污许可证编号	913307230816780827001Y				批准时间	2021 年 11 月 15 日							
	环保设施设计单位	武义博耀机械有限公司		环保设施施工单位	武义博耀机械有限公司		环保设施检测单位	金华市恒创环境检测有限公司						
	实际总投资（万元）	576				实际环保投资（万元）	23	所占比例（%）	4.0					
	废水治理（万元）	1.0	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1.0	固废治理（万元）	1.0	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0		
	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	5400h				
建设单位	武义博耀机械有限公司		邮政编码	321206		联系电话	13605890052		环评单位	河南昊泉环保科技有限公司				
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						714	714		714				
	化学需氧量		161	500			0.036			0.036	0.036			
	氨氮		10.5	35			0.004			0.004	0.004			
	颗粒物		27.0	30										
	与项目有关的其它特征污染物	总磷		1.13	8									
	无组织	悬浮物		36	400									
	动植物油类		2.62	5										
	颗粒物		0.283	1.0										

注：1、排放增减量：（+）增加，（-）表示减少 2、（12）=（6）-（8）-（1），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）-（1） 3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万立方米/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——吨/年

附录 2：环评批复意见

金华市生态环境局文件

金环建武〔2020〕134 号

金华市生态环境局 关于武义博耀机械有限公司年产 5000 吨 水泵配件、地弹簧等配件项目环境 影响报告表的批复

武义博耀机械有限公司：

根据你公司提交的项目审批请示（承诺）、河南昊泉环保科技有限公司编制的《武义博耀机械有限公司年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目环境影响报告表》、武义县经济商务部门备案意见、房权证、土地证复印件等材料收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经审查批复如下：

一、《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县茆道镇杨家工业区（租用浙江亿

- 1 -

丰工贸有限公司厂房)实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二、建设项目内容和规模:建成年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件生产线规模。相应配套中频感应电炉 2 台、混砂处理设备(粘土砂)1 台、垂直造型流水线(粘土砂)等设备共 21 台(条)。项目总投资 576 万元,其中环保投资 14 万元,占项目总投资的 2.43%。

三、你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施,各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工,重点做好以下工作:

(一)、加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管入武义县城市污水处理厂处理。

(二)、加强废气污染防治。砂处理、造型、浇注、落砂、抛丸粉尘收集后通过布袋除尘器处理,浇注、制芯废气收集经布袋+活性炭处理,达《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的新污染源二级标准后 15 米高空排放。熔化烟尘收集经高温布袋除尘器处理,达《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)要求后 15m 高空排放。

(三)、加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备,并合理布局空间和设备位置,或采取隔音、吸声等减震降噪措施,确保厂界噪声

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）、加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。熔化渣、集尘灰、废造型砂、废包装材料收集外卖或综合利用；废活性炭属危险废物，需委托有危废处置资质的单位代处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，总量平衡替代意见，核定企业主要污染物排放总量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.036\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.004\text{t/a}$ ， $\text{VOC}_s \leq 0.003\text{t/a}$ 。

你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产和生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成，须按规定组织建设项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。

公民、法人或者其他组织认为本批复侵犯其合法权益的，可自本文公告期限届满之日起六十日内向同级人民政府或上一级生态环境主管部门提起行政复议；也可以自本文公告期限届满之日起六个月内向法院提起行政诉讼。

二〇二〇年十二月十一日

主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：武义县经济商务局、武义县茆道镇政府、武义县生态环境保护综合行政执法队、河南昊泉环保科技有限公司。

金华市生态环境局

2020 年 12 月 11 日印发

附录 3：排污许可证平台公示正本

排污许可证

证书编号：913307230816780827001Y

单位名称：武义博耀机械有限公司

注册地址：武义县茆道镇杨家工业区（浙江亿丰工贸有限公司内第3幢厂房）

法定代表人：杜丰攀

生产经营场所地址：

武义县茆道镇杨家工业区（浙江亿丰工贸有限公司内第3幢厂房）

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：913307230816780827

有效期限：自2021年11月15日至2026年11月14日止



发证机关：（盖章）金华市生态环境局

发证日期：2021年11月15日

中华人民共和国生态环境部监制

金华市生态环境局印制

附录 4 企业情况说明

情况说明

我公司原有湿型粘土砂垂直流水线自动铸造工艺和覆膜砂铸造工艺生产线各一条，现因工艺调整优化，将原覆膜砂铸造工艺升级为粘土砂垂直流水线自动铸造工艺，取消原有覆膜砂工艺所需的射芯机等设备和覆膜砂原料，今后不再使用。提升改造后“年产 5000 吨水泵配件、地弹簧等配件项目”产能不变（原有中频炉数量，容积和使用时间不变）。

特此说明！



附录 6 一般固废委托清运协议

武义县一般工业固废收运服务协议

甲方（单位）：武义县城乡环境服务有限公司

乙方（单位）：

为推动武义县一般工业固体废物分类处置，解决企业一般工业固废处置难题，依据《关于武义县一般工业固体废物规范管理和依法处置的实施意见（试行）》（武政办〔2021〕30号）文件精神，经甲乙双方友好协商，达成协议如下：

一. 合作内容

1、过渡期间甲方收运乙方所产生的的可燃的一般工业固废（不含危废、生活垃圾、建筑垃圾）。

2、正式运营期间，甲方收运乙方所产生的符合清运要求的一般工业固废（不含危废、生活垃圾、建筑垃圾）。

二. 结算方式

1. 收费标准：每车一般工业固废重量达到 1 吨以上（含 1 吨）的，以 308 元/吨的单价按转移联单上实际过磅重量计算（含税）；1 吨以下的，按照 308 元/车计算（含税）。甲方提供给乙方转移联单和发票。

2. 乙方需在合同签订 3 个工作日内将预付款交至甲方指定账户，预付款余额低于 500 元时系统将停止下单，乙方需在 5 个工作日内缴纳下期预付款。合同终止 5 个工作日内双方结清所有费用。

3. 甲方指定收款账户信息：

开户名：武义县城乡环境服务有限公司

开户行：浙江武义农村商业银行股份有限公司白洋支行

银行账号：201000278026057

三. 乙方的权利与义务

1. 乙方有义务提供企业环评中固废定性和环评批复结论，不得作假、隐瞒。

2. 乙方须加强源头分类，不得将一般工业固废与危险废物、生活垃圾、建筑垃圾等垃圾混装。清运期间若发现混入违规垃圾，甲方可拒绝清运并由乙方支付出车费用 125 元/次。

3. 乙方应确保工业固废的安全性，若在清运、处理过程中因工业固废

的安全性问题，导致甲方、乙方或者第三人人身、财产损失的，由乙方承担全部法律责任，并承担甲方实现人身、财产损失债权的全部费用（包括但不限于诉讼费、保全保险费、律师代理费、评估鉴定费、差旅费等）。

四. 甲方的权利与义务

1. 甲方有权监督乙方一般工业固废分类的准确性。
2. 甲方有义务保证通过合法渠道收运一般工业固废，如乙方有掺杂危废，乙方应承担违法处置责任。

五. 违约责任滞纳金

1. 因乙方未能及时付款到账，每逾期 1 日，乙方需按欠付费用的日千分之三支付违约金。逾期支付达 10 日的，甲方有权解除本合同，并有权要求乙方支付欠费费用 30% 的违约金。

2. 乙方如发生违法行为或违反本合同约定，甲方有权终止合同。

六. 解约条款

1. 本协议执行期限为 2021 年 9 月 3 日至 2023 年 9 月 2 日止，协议期限届满 10 日内，甲乙双方可就续约问题另行协商，重新签订续期协议。

2. 本协议因以下原因终止：

- (1) 本协议期限届满双方不再续约时终止。
- (2) 本协议期间，相关政策有较大变化时，需要重新签订。
- (3) 双方协商一致终止合同。

七. 其他

1. 本协议一式二份，双方各执一份，经双方签字盖章生效。
2. 甲乙双方的营业执照副本复印件作为本协议的附件。
3. 甲方提供增值税发票作为附件，本协议及其相关附件具有同等法律效力。
4. 本协议未尽事项，由双方另行协商。

甲方签字:

甲方盖章:

联系电话:

日期:



乙方签字:

乙方盖章:

联系电话:

日期:



附录 7 检测报告



检测报告

TEST REPORT

报告编号: HCHJ2021-02-012

项目名称: 验收检测

委托单位: 武义博耀机械有限公司

金华市恒创环境检测有限公司
JINHUA HENGCHUANG ENVIRONMENT TESTING CO., LTD



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、本报告仅对检测时的工况有效。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，
不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、复制本报告中的部分内容无效。

单位名称：金华市恒创环境检测有限公司 电话：0579-81312580
地址：金华市婺城区龙潭路 589 号 2#科研楼 602-606
电子邮件：hchjc@126.com 网址：www.jhhcj.cn

检测报告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测 采样日期: 2021.02.27-02.28

样品类别: 废水、废气、噪声 分析日期: 2021.02.28-03.02

委托方及联系电话: 武义博耀机械有限公司 13605890052

委托方地址: 武义县菱道镇杨家工业区 (浙江亿丰工贸有限公司内)

采样点位: 废水 (生活污水排放口); 废气 (熔化废气处理设施前进口; 熔化废气处理设施后出口; 1#抛丸废气处理设施后排气筒 (三台); 2#抛丸废气处理设施后排气筒 (二台); 砂处理废气处理设施前进口; 砂处理废气处理设施后出口; 浇注废气处理设施前进口; 浇注废气处理设施后出口; 落砂废气处理设施后排气筒; 01 厂界上风向; 02、03、04 厂界下风向); 噪声 (厂界东侧、厂界南侧); 西侧、北侧为企业间共用厂界。

采样方: 金华市恒创环境检测有限公司 分析地点: 现场及实验室

一、检测方法依据:

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称	仪器编号
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 (2006 年)	ST300 便携式 pH 计	HCHJ201806
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	HCHJ201840
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计	HCHJ201803
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	722N 可见分光光度计	HCHJ201803
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 万分之一天平	HCHJ201804
	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	JLBG-125U 红外分光测油仪	HCHJ201802

续上表

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称	仪器编号
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 及修改单	BSA224S 万分之一天平	HCHJ201804
	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 及修改单	BSA224S 万分之一天平	HCHJ201804
地面气象	温度	地面气象观测规范 空气温度和湿度 GB/T 35226-2017	DYM3 空盒压力表	HCHJ201825
	气压	地面气象观测规范 气压 GB/T 35225-2017	DYM3 空盒压力表	HCHJ201825
	风速风向	地面气象观测规范 风向和风速 GB/T 35227-2017	风向风速仪 (便携式)	HCHJ201832
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	HCHJ201823

二、 废水检测结果

单位: mg/L (除 pH 值外)

采样地点	检测日期 (样品编号)	项目名称 / 样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类		
生活污水排放口	02月27日	09:30 (FS210227XZ01-1)	稍浑、淡黄	6.83	132	8.26	1.07	17	2.46	
		11:30 (FS210227XZ01-2)	稍浑、淡黄	7.11	185	13.6	1.18	38	3.03	
		13:30 (FS210227XZ01-3)	稍浑、淡黄	6.96	174	12.8	1.24	44	2.57	
		15:30 (FS210227XZ01-4)	稍浑、淡黄	6.79	152	7.20	1.04	29	2.41	
		平均值		6.79~7.11	161	10.5	1.13	32	2.62	
		02月28日	09:30 (FS210228XZ01-1)	稍浑、淡黄	6.98	104	7.69	1.00	22	1.81
		11:30 (FS210228XZ01-2)	稍浑、淡黄	7.23	154	11.8	1.27	45	2.92	
		13:30 (FS210228XZ01-3)	稍浑、淡黄	7.31	148	13.1	1.34	40	2.72	
		15:30 (FS210228XZ01-4)	稍浑、淡黄	7.08	124	6.92	1.11	36	2.04	
		平均值		6.98~7.31	132	9.88	1.18	36	2.37	

三、废气检测结果

1. 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m³ (除气象参数外)

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	气象参数				
			气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界上 风向 (厂 界西南 侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ01-1)	0.050	8.4	100.1	西	1.8	阴
	11:00-12:00 (FQ210227XZ01-2)	0.150	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ01-3)	0.100	12.9	99.9	西	2.4	
02 厂界下 风向 (厂 界东北 侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ02-1)	0.167	8.4	100.1	西	1.8	
	11:00-12:00 (FQ210227XZ02-2)	0.200	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ02-3)	0.167	12.9	99.9	西	2.4	
03 厂界下 风向 (厂 界东侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ03-1)	0.233	8.4	100.1	西	1.8	
	11:00-12:00 (FQ210227XZ03-2)	0.217	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ03-3)	0.183	12.9	99.9	西	2.4	
04 厂界下 风向 (厂 界东南 侧)	09:00-10:00 (FQ210227XZ04-1)	0.167	8.4	100.1	西	1.8	
	11:00-12:00 (FQ210227XZ04-2)	0.250	10.3	99.9	西	2.2	
	13:00-14:00 (FQ210227XZ04-3)	0.283	12.9	99.9	西	2.4	
周界外最大浓度值		0.283	/	/	/	/	/

续上表

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	气象参数				
			气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界上 风向 (厂 界西南 侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ01-1)	0.083	11.2	99.9	西	1.7	阴
	11:00-12:00 (FQ210228XZ01-2)	0.117	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ01-3)	0.133	16.5	99.8	西	2.2	
02 厂界下 风向 (厂 界东北 侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ02-1)	0.183	11.2	99.9	西	1.7	
	11:00-12:00 (FQ210228XZ02-2)	0.267	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ02-3)	0.233	16.5	99.8	西	2.2	
03 厂界下 风向 (厂 界东侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ03-1)	0.217	11.2	99.9	西	1.7	
	11:00-12:00 (FQ210228XZ03-2)	0.217	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ03-3)	0.233	16.5	99.8	西	2.2	
04 厂界下 风向 (厂 界东南 侧)	09:00-10:00 (FQ210228XZ04-1)	0.250	11.2	99.9	西	1.7	
	11:00-12:00 (FQ210228XZ04-2)	0.200	14.8	99.8	西	2.6	
	13:00-14:00 (FQ210228XZ04-3)	0.250	16.5	99.8	西	2.2	
周界外最大浓度值		0.267	/	/	/	/	/

注：厂界无组织废气检测点位详见检测点位示意图。

武义博耀机械有限公司验收检测报告

2. 熔化废气进口检测结果

检测断面		熔化废气处理设施前进口							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ05-1	FQ21022 7XZ05-2	FQ21022 7XZ05-3	/	FQ21022 8XZ05-1	FQ21022 8XZ05-2	FQ21022 8XZ05-3	/
烟温 (°C)		57	58	58	58	59	58	58	58
流速 (m/s)		6.03	5.69	5.92	5.88	6.37	6.25	6.58	6.40
标干流量 (m ³ /h)		8.42×10 ³	7.93×10 ³	8.26×10 ³	8.20×10 ³	8.86×10 ³	8.73×10 ³	9.15×10 ³	8.91×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	35.8	44.3	39.5	39.9	43.5	37.5	36.4	39.1
	排放速率 (kg/h)	0.301	0.351	0.326	0.326	0.385	0.327	0.333	0.349

3. 熔化废气出口检测结果

检测断面		熔化废气处理设施后出口							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ06-1	FQ21022 7XZ06-2	FQ21022 7XZ06-3	/	FQ21022 8XZ06-1	FQ21022 8XZ06-2	FQ21022 8XZ06-3	/
烟温 (°C)		55	54	54	54	57	56	56	56
流速 (m/s)		16.2	15.5	15.9	15.9	17.1	16.9	16.7	16.9
标干流量 (m ³ /h)		9.07×10 ³	8.69×10 ³	8.92×10 ³	8.89×10 ³	9.51×10 ³	9.46×10 ³	9.31×10 ³	9.43×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.091	0.087	0.089	0.089	0.095	0.095	0.093	0.094

武义博耀机械有限公司验收检测报告

4. 1#抛丸废气检测结果

检测断面		1#抛丸废气处理设施后排气筒（三台）							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ07-1	FQ21022 7XZ07-2	FQ21022 7XZ07-3	/	FQ21022 8XZ07-1	FQ21022 8XZ07-2	FQ21022 8XZ07-3	/
烟温 (°C)		19	18	19	19	16	17	18	17
流速 (m/s)		5.92	6.10	6.20	6.07	6.36	6.55	6.20	6.37
标干流量 (m³/h)		4.51×10³	4.67×10³	4.73×10³	4.64×10³	4.89×10³	5.02×10³	4.73×10³	4.88×10³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	27.5	25.3	27.7	26.8	27.2	26.7	23.5	25.8
	排放速率 (kg/h)	0.124	0.118	0.131	0.124	0.133	0.134	0.111	0.126

5. 2#抛丸废气检测结果

检测断面		2#抛丸废气处理设施后排气筒（二台）							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ08-1	FQ21022 7XZ08-2	FQ21022 7XZ08-3	/	FQ21022 8XZ08-1	FQ21022 8XZ08-2	FQ21022 8XZ08-3	/
烟温 (°C)		18	19	19	19	19	18	19	19
流速 (m/s)		6.29	6.66	6.39	6.45	6.39	6.56	6.21	6.39
标干流量 (m³/h)		4.81×10³	5.08×10³	4.87×10³	4.92×10³	4.86×10³	5.01×10³	4.72×10³	4.86×10³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	20.8	23.4	27.7	24.0	23.5	21.6	22.9	22.7
	排放速率 (kg/h)	0.100	0.119	0.135	0.118	0.114	0.108	0.108	0.110

6.砂处理废气进口检测结果

检测断面		砂处理废气处理设施前进口							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ09-1	FQ21022 7XZ09-2	FQ21022 7XZ09-3	/	FQ21022 8XZ09-1	FQ21022 8XZ09-2	FQ21022 8XZ09-3	/
烟温 (°C)		19	20	19	19	21	19	19	20
流速 (m/s)		5.09	5.32	4.97	5.13	5.44	5.64	5.94	5.67
标干流量 (m³/h)		7.13×10³	7.44×10³	6.97×10³	7.18×10³	7.56×10³	7.89×10³	8.31×10³	7.92×10³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	877	870	842	863	899	858	856	871
	排放速率 (kg/h)	6.25	6.47	5.87	6.20	6.80	6.77	7.11	6.89

7.砂处理废气出口检测结果

检测断面		砂处理废气处理设施后出口							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ10-1	FQ21022 7XZ10-2	FQ21022 7XZ10-3	/	FQ21022 8XZ10-1	FQ21022 8XZ10-2	FQ21022 8XZ10-3	/
烟温 (°C)		24	25	25	25	22	23	22	22
流速 (m/s)		6.26	6.55	6.46	6.42	6.43	6.63	6.34	6.47
标干流量 (m³/h)		8.69×10³	9.06×10³	8.93×10³	8.89×10³	8.96×10³	9.20×10³	8.83×10³	9.00×10³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	24.9	28.9	22.5	25.4	29.7	24.1	27.2	27.0
	排放速率 (kg/h)	0.216	0.262	0.201	0.226	0.266	0.222	0.240	0.243

8. 浇注废气进口检测结果

检测断面		浇注废气处理设施前进口							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ11-1	FQ21022 7XZ11-2	FQ21022 7XZ11-3	/	FQ21022 8XZ11-1	FQ21022 8XZ11-2	FQ21022 8XZ11-3	/
烟温 (°C)		30	32	31	31	33	35	35	34
流速 (m/s)		10.7	10.5	10.6	10.6	11.0	10.9	10.7	10.9
标干流量 (m³/h)		9.23×10³	9.00×10³	9.06×10³	9.10×10³	9.37×10³	9.20×10³	9.05×10³	9.21×10³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	43.4	41.7	49.2	44.8	48.2	49.3	45.0	47.5
	排放速率 (kg/h)	0.401	0.375	0.446	0.407	0.452	0.454	0.407	0.437

9. 浇注废气出口检测结果

检测断面		浇注废气处理设施后出口							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		02月27日				02月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ12-1	FQ21022 7XZ12-2	FQ21022 7XZ12-3	/	FQ21022 8XZ12-1	FQ21022 8XZ12-2	FQ21022 8XZ12-3	/
烟温 (°C)		27	29	29	28	31	33	33	32
流速 (m/s)		10.3	10.4	10.6	10.4	10.7	10.9	10.7	10.8
标干流量 (m³/h)		1.05×10⁴	1.06×10⁴	1.08×10⁴	1.06×10⁴	1.08×10⁴	1.09×10⁴	1.07×10⁴	1.08×10⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m³)	22.9	24.1	22.6	23.2	20.7	21.6	24.1	22.1
	排放速率 (kg/h)	0.240	0.255	0.244	0.247	0.224	0.235	0.258	0.239

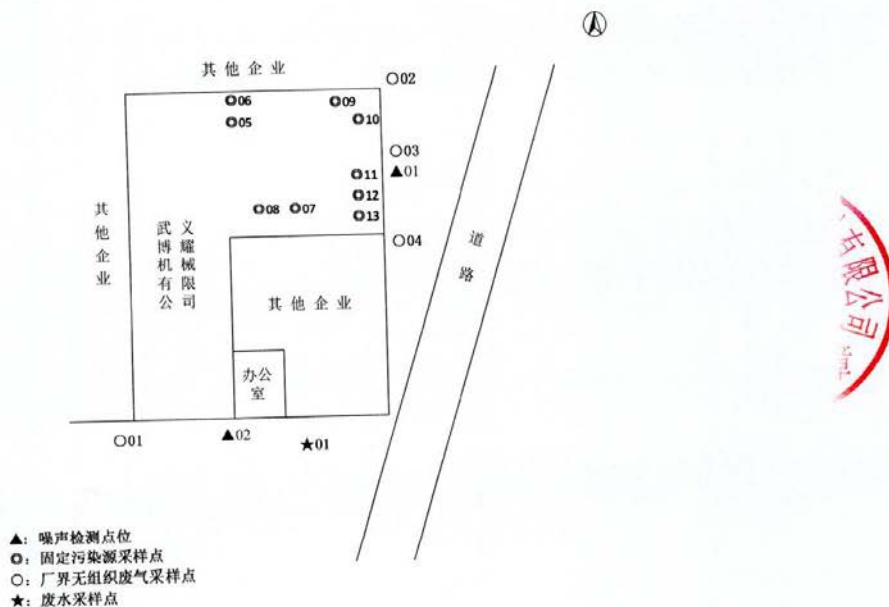
10. 落砂废气检测结果

检测断面		落砂废气处理设施后排气筒							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		02 月 27 日				02 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ21022 7XZ13-1	FQ21022 7XZ13-2	FQ21022 7XZ13-3	/	FQ21022 8XZ13-1	FQ21022 8XZ13-2	FQ21022 8XZ13-3	/
烟温 (°C)		20	20	21	20	22	21	22	22
流速 (m/s)		20.4	19.9	20.0	20.1	21.0	20.3	20.8	20.7
标干流量 (m ³ /h)		2.14×10 ⁴	2.08×10 ⁴	2.09×10 ⁴	2.10×10 ⁴	2.20×10 ⁴	2.13×10 ⁴	2.17×10 ⁴	2.17×10 ⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.214	0.208	0.209	0.210	0.220	0.213	0.217	0.217

四、噪声检测结果

编号	测点位置	检测日期	主要声源	L _{eq} dB (A)	
				昼间	夜间
01	厂界东侧	02 月 27 日	工业生产	58.4	49.7
02	厂界南侧		工业生产	59.1	48.5
01	厂界东侧	02 月 28 日	工业生产	58.2	49.8
02	厂界南侧		工业生产	59.3	48.2

测点位示意图如下：



报告编制 *[Signature]*
 批准人 *[Signature]*

校核 *[Signature]*
 批准人职务 技术负责人
 * 报 告 结 束 *

审核 *[Signature]*
 批准日期 2021.3.10
 检验检测专用章