

台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机
床附件及零部件生产线项目（先行）竣工环境
保护验收监测报告表

三飞检测（JY2020016）号

建设单位：台州市益福机械制造有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二零年八月



统一社会信用代码

91331022MA2AKA6H3X (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码
即可查询企业
信息



名称 台州三飞检测科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林辉江

经营范围 环境检测, 职业卫生技术服务, 公共场所卫生技术服务。(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)

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2017年09月21日

营业期限 2017年09月21日至长期

住所 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

登记机关



2019年08月22日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112342338

名称:台州三飞检测科技有限公司

地址:浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

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
责任由台州三飞检测科技有限公司承担。



许可使用标志



181112342338

发证日期:2018年07月20日

有效日期:2024年07月19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。

建设单位负责人： 周文华

编制单位法人代表： 林辉江

项目负责人：

报告编写人：

校 核：

审 核：

建设单位：台州市益福机械制造有限公司

电话：13575889225

传真：/

邮编：317100

地址：三门县沿海工业城

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话：0576-83365703

传真：/

邮编：317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路20号

目 录

前 言.....	1
一、项目概况.....	2
二、项目建设情况.....	5
三、环境保护设施.....	9
四、环境影响评价结论及环评批复要求.....	15
五、验收监测质量保证及质量控制.....	17
六、验收监测内容.....	21
七、验收监测结果.....	23
八、验收监测结论.....	29
附件 1 环评批复.....	31
附件 2 营业执照.....	35
附件 3 专家意见.....	36
附图 1 项目地理位置图.....	41
附图 2 厂区平面布置图及监测点位示意图.....	42
附图 3 废气处理设施.....	43
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	45

前 言

台州市益福机械制造有限公司建设地位于三门县沿海工业城赤九路以南、赤三路以西地块，占地面积 22635 平方米，项目总投资 4000 万元。企业主要生产卡盘等机床附件和零部件。项目现有职工 30 人，不设食宿，生产实行两班制，全年工作 300 天。

企业于 2015 年 6 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成《台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目环境影响报告表》，并于 2015 年 10 月 30 日取得原三门县环境保护局《关于台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目环境影响报告表的批复》（三环建[2015]74 号）。目前项目主体工程及配套环保设施的建设已完成，具备了正常运营的能力。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受台州市益福机械制造有限公司委托，台州市三飞检测科技有限公司负责开展本次项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合台州市益福机械制造有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，按照国家相关规定完成环境保护验收监测方案编制工作。根据监测方案的要求，我公司于 2020 年 5 月 12 号~5 月 13 号对本项目进行了现场监测和环境管理检查。根据监测和检查的结果，编制了本项目验收监测报告。

一、项目概况

建设项目名称	年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目				
建设单位名称	台州市益福机械制造有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	三门县沿海工业城				
主要产品名称	机床附件及零部件				
设计生产能力	年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目				
实际生产能力	年产 30 万套机床附件及零部件生产线项目				
建设项目环评时间	2015 年 8 月	开工建设时间	2016 年 1 月		
调试时间	2016 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 5 月 12-13 日		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局三门分局 (原三门县环境保护局)	环评报告表编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	台州市益福机械制造有限公司		
投资总概算	7820 万	环保投资总概算	85 万	比例	1.05%
实际总概算	4000 万	环保投资	50 万	比例	1.25%
验收监测依据	1.1 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 7 月); 1.2 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》; 1.3 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 16 日); 1.4 浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2018 年 1 月 22 日); 1.5 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》; 1.6 《台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目环境影响报告表》(浙江省工业环保设计研究院有限公司, 2015 年 8 月); 1.7 《关于台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目环境影响报告表的批复》(三环建〔2015〕74 号, 2015 年 10 月 30 日); 1.8 台州市益福机械制造有限公司提供其他相关材料。				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、废水

本项目废水主要是生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳管进入污水管网，由沿海污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准排放，具体标准见表 1-1。

表 1-1 本项目污水执行相关标准 单位：mg/L，pH 值除外

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	动植物油	氨氮	总磷	五日生化需氧量
三级标准	6~9	400	500	100	35*	8*	300
一级 B 标准	6~9	20	60	3	8 (15)	0.5	20

注：NH₃-N、总磷三级标准参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

二、废气

项目废气主要为铸造过程产生的中频炉烟尘、浇铸废气、抛丸、混砂、落砂及砂回收产生粉尘等。浇铸废气、抛丸、混砂、落砂及砂回收产生粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，具体标准见表 1-2；项目中频炉产生的烟气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级标准，具体标准见表 1-3。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (mg/m ³)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		

表 1-3 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

炉窑类别	标准级别	烟尘浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
金属熔化炉	二级	150	5

三、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

二、项目建设情况

一、建设项目基本情况

台州市益福机械制造有限公司位于三门县沿海工业城赤九路以南、赤三路以西地块，占地面积 22635 平方米。项目总投资 4000 万元（环保投资 50 万元），形成年产 30 万套卡盘半成品毛胚的生产规模。项目现有员工 30 人，不设食宿，生产实行二班制，24 小时生产，全年工作 300 天。

二、地理位置及平面布置

项目所在地位于三门县沿海工业城沿九路以南、赤三路以西地块，项目地理位置图见附图1，周边环境概况具体见表2-1；厂区实际平面布置具体见附图2。

表 2-1 项目周围概况

项目地块	方位	周边用地现状概况	规划情况
台州市益福机械制造有限公司	东	台州市百斯特塑业有限公司	工业用地
	南	浙江迈亚机械有限公司	
	西	台州龙泽塑料有限公司	
	北	三门鼎顺铜业股份有限公司	

三、生产设施与设备

3.1、项目主要生产设备见表2-2。

表2-2 项目主要生产设备

序号	设备名称	环评数量（台）	现状数量（台）	备注
1	中频炉	3	3	与环评一致
2	抛丸机	2	2	与环评一致
3	井式热处理炉	8	8	与环评一致
4	数控机床	180	0	暂无此生产线
5	外圆磨车床	15	0	暂无此生产线
6	平面磨床	25	0	暂无此生产线
7	加工中心	80	0	暂无此生产线
8	数控铣床	25	0	暂无此生产线

3.2、项目主要原辅材料用量见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评数量	2020 年 4 月消耗情况	类推满负荷年耗量
1	生铁锭	1000t/a	70t	836t
2	铁锭	7800t/a	517t	6200t
3	铁粉	2400t/a	173t	2080t
4	卡爪毛坯	30 万套/a	0	0
5	盘丝毛坯	30 万套/a	0	0

序号	原辅材料名称	环评数量	2020 年 4 月消耗情况	类推满负荷年耗量
6	伞齿成品	30 万套/a	0	0
7	圆钢	1200t/a	0	0
8	螺母毛坯	658 万套/a	0	0
9	夹爪毛坯	658 万套/a	0	0
10	外壳毛坯	658 万套/a	0	0
11	包装材料	688 万套/a	0	0
12	石英砂	60t/a	5t	60t
13	粘土	75t/a	6.2t	74.4t

3.3、项目主要产品生产情况见表 2-4

表 2-4 本项目主要产品生产情况

序号	产品名称	批复产量	2020 年 4 月生产量	类推年产量
1	重型工业夹头	658 万套/a	0	0
2	卡盘毛坯	30 万套/a	2.3 万套	27.6 万套

注：一年工作 12 个月，满负荷生产以 300 天计。

四、企业水量平衡情况

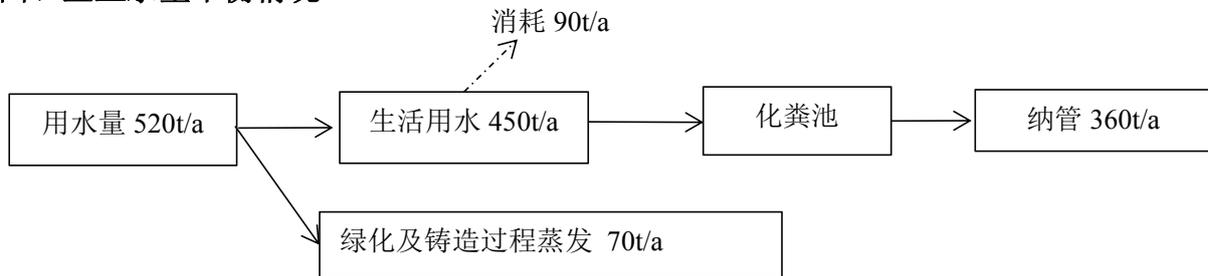


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

五、项目工艺流程

原项目从事卡盘、毛胚铸造和砖头夹的生产，由于某些情况，卡盘和砖头夹生产线未实施。本项目主要采用混砂、造型、熔化（中频炉）、浇铸、清理（清砂、抛丸）、砂再生、热处理、等工艺铸造卡盘毛胚，再运至浙江三鸥机械股份有限公司进行精加工。故本验收项目工艺流程仅针对毛胚铸造，具体生产工艺流程图下图。

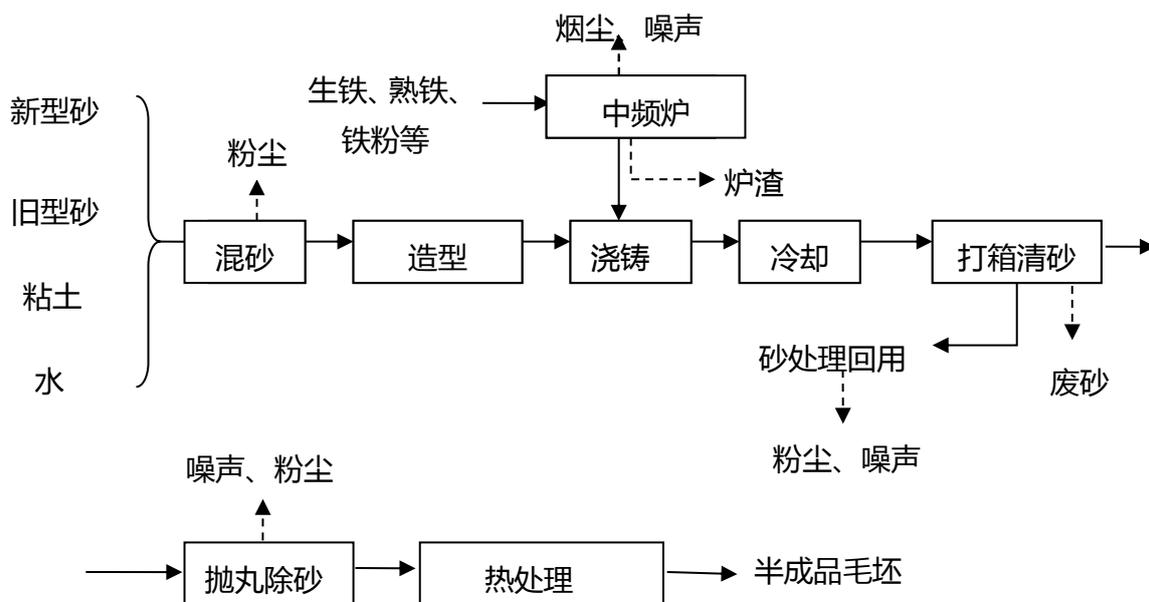


图 2-2 铸造工艺及产污流程图

工艺说明：

本项目混砂造型采用的是粘土砂型，粘土砂型可以分为湿型、干型和表面烘干型，本项目是湿型，造好的砂型不经烘干，直接浇入高温金属液体。铸造工艺流程主要有：混砂、造型、熔化（中频炉）、浇铸、清理（清砂、抛丸）、砂再生、热处理、机加工（车床粗加工）等。

（1）混砂、造型

项目将砂料（粘土、水、型砂、新砂等）等材料准备好后按照一定配比进行混合搅拌，搅拌完成砂料经过人工操作完成型砂制造、修整、下芯、合型等工序，最后等待浇铸。造型是利用模样或其他模具用型砂制造铸型的过程，它是砂型铸造最基本的工序，由于砂料为湿料，因此该工序产生粉尘较少。

（2）熔化

将生铁、铁锭、铁粉等原料在中频炉上方放入炉内，一边进行熔化，一边不断加料（每 4~5 分钟投一次料），熔化过程大概需要半个多小时。中频炉熔化过程中将产生烟尘，中频炉炉体上方设旋转式顶吸罩对产生产生烟气进行收集，熔化烟气收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。

（3）浇铸

将中频炉熔化好的铁水倒入制备好的型腔内，进行浇注。铁水浇铸过程中会产生少量的一氧化碳等废气。

（4）落砂、清理

浇铸后，在清理工部进行打箱清砂。初步清理后铸件再在抛丸机上进行清砂清理。

抛丸粉尘经布袋除尘器除尘后由 15m 高排气筒排放。

(5) 热处理

铸铁件铸造完成后需进行热处理，热处理采用回火工艺，将工件加热 400-600℃，保温约 3 小时，然后自然冷却。热处理的目的主要是为了彻底消除金属内应力，提高金属的塑性和韧性。

(6) 砂再生

脱模后的型砂经型砂再生处理系统（落砂、磁选、破碎、再生、冷却等）成为再生砂，再次进入铸造工段。旧砂经磁选后进入砂块破碎机变成型砂颗粒，经气力再生机再生去膜后，送到旋风离心机中除微粉，再将再生砂送到各混砂机的砂斗中。砂再生过程会产生少量的粉尘。

三、环境保护设施

一、污染物治理设施

1、废水

1.1 废水产生情况

项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。具体产生及治理情况见表 3-1。

表 3-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活污水	间歇	化粪池	纳管排污

1.2 废水处理情况

根据环评内容，项目生活污水中经化粪池处理后纳入园区污水管网送三门县沿海工业城污水处理厂集中处理，污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 B 标准。

实际情况：项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经三门县沿海污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准标后排放。

废水处理工艺流程如下图所示：

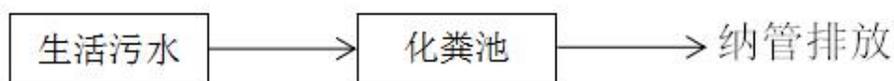


图 3-1 废水处理流程图

2、废气

2.1 废气产生情况

项目主要产生的废气为：中频炉烟尘、浇铸废气、抛丸、混砂、落砂及砂再生产生粉尘等。具体产生及治理情况见表 3-2。

表 3-2 项目废气产生及治理情况一览表

污染物	废气来源及名称	治理设施	排放去向
烟尘	中频炉	收集后通过高温布袋除尘装置处理后高空排放	15m 高空排放
粉尘	混砂	收集后通过布袋除尘装置处理后高空排放	15m 高空排放
粉尘	落砂	收集后通过布袋除尘装置处理后高空排放	15m 高空排放

废气类别	废气来源及名称	治理设施	排放去向
粉尘	砂再生	收集后通过布袋除尘装置处理后高空排放	15m 高空排放
抛丸粉尘	抛丸机	收集后经自带除尘系统处理后接入一套布袋除尘器进行集中处理后高空排放	15m 高空排放
非甲烷总烃	浇铸	收集后高空排放	15m 高空排放

2.2 废气处理情况

根据环评内容，工艺废气主要为中频炉烟尘、混砂、落砂及砂再生粉尘、抛丸粉尘、浇铸废气等。中频炉烟尘收集后通过高温布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；混砂、落砂及砂再生粉尘通过集气罩汇总后通过同一套布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘收集后经自带除尘系统处理后接入一套布袋除尘器进行集中处理后通过 15 米高排气筒排放；浇铸废气收集后通过 15 米高排气筒排放。

实际情况：中频炉烟尘收集后通过高温布袋除尘装置处理后高空排放；混砂、落砂及砂再生粉尘通过集气罩汇总后通过同一套布袋除尘装置处理后高空排放；抛丸粉尘收集后经自带除尘系统处理后接入一套布袋除尘器进行集中处理后高空排放；浇铸废气收集后高空排放。

具体废气处理工艺流程如下图 3-2 所示：

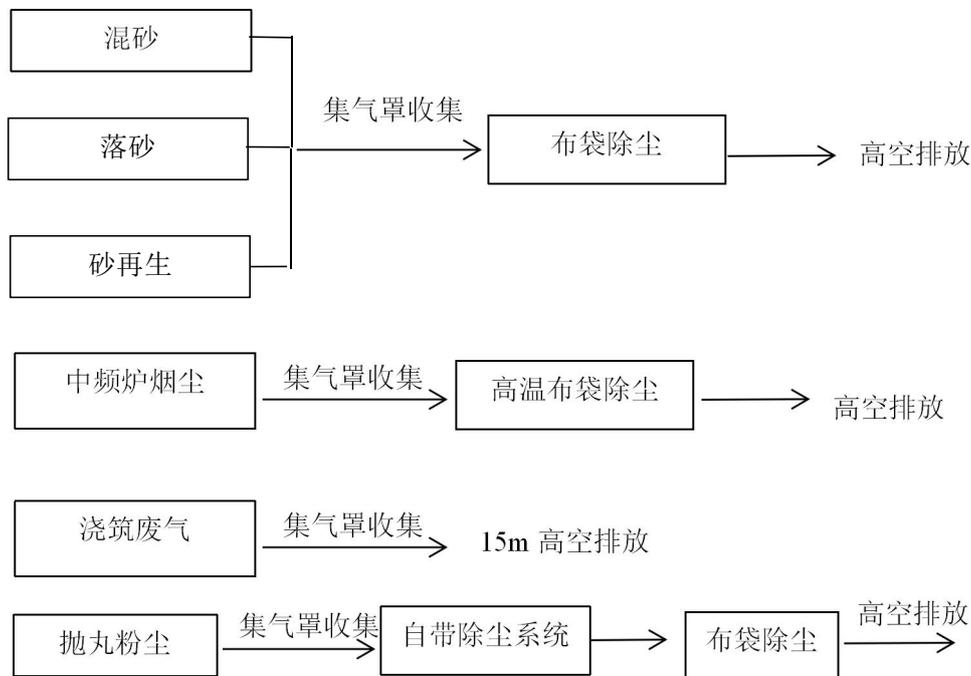


图3-2 实际废气处理流程

3、噪声

3.1 噪声产生情况

项目主要噪声为中频炉、抛丸机、井式热处理器等生产设备的运行噪声，实际产生的噪声与环评一致。具体产生及治理情况见表 3-3。

表 3-3 项目噪声产生及治理情况一览表

噪声类别	噪声来源及名称	治理措施
工业噪声	生产设备运行噪声	合理布局、进行隔声降噪措施

3.2 噪声处理情况

根据环评内容，选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响；车间内的生产设备、设施进行合理的布置，设备尽量远离厂界布置，厂房安装隔声窗，生产期间关闭门窗，同时做好员工的培训管理；企业应加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况。

实际情况：企业合理布局高噪声设备，关门窗生产；定期维护生产设备，确保设备处于良好的运转状态；加强了员工的环保意识；在厂区内种植绿色植被，美化环境，降低噪声。

4、固废

4.1 固废产生情况

项目主要产生的固废为：生产工序产生金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘以及生活垃圾等。

4.2 固废仓库建设情况

一般固废堆场：本项目在生产车间设有一般固废堆场，用于临时堆放金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘等一般固废。

固废产生的排放情况与环评对比详见表3-4。

表3-4 本项目固体废物环评产生量和处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	是否属危险废物	环评产生量 (t/a)	实际年产生量 (t/a)	实际处置情况
1	金属边角料	抛丸	否	200	180	收集后外售综合利用
2	炉渣	中频炉	否	900	800	
3	废砂	铸造	否	50	50	
4	除尘器粉尘	除尘	否	85	80	
5	生活垃圾	员工生活	否	22.5	5.5	环卫部门定期清运

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资情况

项目总投资 4000 万元人民币，实际环保投资约 50 万元，占项目总投资的 1.25%，项目环保设施投资费用具体见表 3-5。

表 3-5 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气治理	50	21
2	废水治理	5	4
3	噪声防治	5	5
4	固废处置	2	2
5	绿化	20	18
实际环保投资额合计		82	50

2、环境风险防范落实情况

根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：强化风险意识、加强安全管理；储存过程风险防范；生产过程风险防范；处理设施运行过程风险防范；设置救援机构，配备应急救援物资等。

3、应急措施落实情况

应急组织机构

该企业确立以公司法人为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

4、环保设施“三同时”落实情况

4.1 项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 3-6。

表 3-6 项目环保设施“三同时”落实情况

类别	环评要求	实际情况	
废气	中频炉烟尘	经收集后，采用高温布袋除尘处理后通过 15m 排气筒高空排放	废气收集后通过布袋除尘处理后高空排放
	浇铸废气	收集后通过 15m 排气筒高空排放	废气收集后高空排放
	混砂粉尘	经收集后，采用布袋除尘处理后通过 15m 排气筒高空排放	废气收集后通过布袋除尘处理后高空排放
	落砂粉尘		
	砂再生粉尘		
	抛丸粉尘	经收集后，经自带除尘系统处理后外接入一套布袋除尘器进行二次处理后由 15m 高排气筒排放	废气经自带除尘系统处理后外接入一套布袋除尘器进行集中处理后由排气筒高空排放
废水	生活污水	项目生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网送三门县沿海工业城污水处理厂集中处理	生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网送三门县沿海工业城污水处理厂集中处理
固体废物	金属边角料	外卖给金属回收公司	外卖给金属回收公司
	炉渣	做为拌水泥、制砖及铺路材料出售于回收企业	做为拌水泥、制砖及铺路材料出售于回收企业
	废砂		
	除尘器粉尘		
	生活垃圾	委托环卫部门清运处理置	委托环卫部门清运处理置
噪声	1、清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染；2、车间内的生产设备、设施进行合理的布置，设备尽量远离厂界布置；3、企业加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常运行状况下出现高噪声现象；4、厂房安装隔声窗，生产期间关闭门窗，同时做好员工的培训管理；5、合理安排生产工序，夜间生产避免使用破碎机等噪声较大的设备。	选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响。加强车间内设备的管理与维护，加强员工环保意识，防止人为噪声影响合理安排好高噪声设备的运转时间安排	

4.2 项目环保设施环评批复落实情况详见下表 3-7。

表 3-7 环评批复要求落实情况

批复要求	落实情况
项目建设情况	
项目位于三门县沿海工业城赤九路以南、赤三路以西地块。总投资 7820 万元，总用地面积 22635 平方米，建设年产 688 万套机床附件及零部件生产项目。	已落实。 项目位于三门县沿海工业城赤九路以南、赤三路以西地块。总投资 4000 万元，总用地面积 22635 平方米，先行建设年产 30 万套机床附件及零部件生产项目。
废水防治方面	

<p>公司的排水管网应按雨污分流要求建设。生活污水经处理后接入市政污水管网，送至三门沿海工业城污水处理厂集中达标处理排放；采用雨污分流系统排水，设一个规范的排放口，可供厂外监督和采样。</p>	<p>已落实。厂区内已做好雨污分流，清污分流，污水经化粪池预处理后纳管排放。</p>
<p>废气防治方面</p>	
<p>加强大气污染防治。严格落实环评提出的各项大气污染防治措施，加强车间通风，保持车间空气的畅通。中频炉上方采用顶吸罩，烟尘收集后经除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；加强对混砂、落砂、砂再生和抛丸过程中粉尘的收集处理，各项工序中产生的粉尘通过收集经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放；砂型浇铸设置单独的浇铸区域，设置半封闭侧吸罩，废气收集后由 15m 高排气筒排放。</p>	<p>已落实。中频炉烟尘收集后由除尘器处理后通过排气筒高空排放；混砂、落砂、砂再生和抛丸过程中粉尘的收集后经布袋除尘器处理达标后通过排气筒高空排放；砂型浇铸有单独的浇铸区域，由半封闭侧吸罩收集后由排气筒高空排放。</p>
<p>固废防治方面</p>	
<p>妥善处理各项工业固废。固体废物应有规范堆放场地，做好固废堆放场所的防风、防雨、防渗工作，不得露天堆放，有固定场所；生产中产生的金属边角料由金属回收公司回收；炉渣、废砂、粉尘出售于回收企业；生活垃圾收集后由环卫部门定期清理。</p>	<p>已落实。固废在固定场所堆放；金属边角料、炉渣、废砂、粉尘等一般固废收集后外卖；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。</p>
<p>噪声防治方面</p>	
<p>做好降噪减震工作。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。加强员工的环保意识，在厂区内种植绿色植被，美化环境。</p>	<p>已落实。采取了相应的噪声防治措施，可做到厂界噪声达标排放。</p>
<p>总量控制</p>	
<p>项目实施后，项目废水只产生生活污水，废水排放量总量控制在 2295 吨/年以内，COD 外排环境量控制在 0.138 吨/年以内、氨氮外排环境量控制在 0.034 吨/年以内。</p>	<p>已落实。项目实施后废水排放量、COD_{Cr}、氨氮排放总量均符合环评批复污染物排放总量指标：废水排放量总量控制在 360 吨/年以内，COD 外排环境量控制在 0.022 吨/年以内、氨氮外排环境量控制在 0.003 吨/年以内。</p>
<p>5、项目建设变更情况</p> <p>原项目从事卡盘、毛胚铸造和砖头夹的生产，由于某些情况，卡盘和砖头夹生产线未实施，本项目主要是铸造卡盘毛胚，再运至总公司（浙江三鸥机械股份有限公司）进行精加工，故本验收项目实行先行验收。</p>	

四、环境影响评价结论及环评批复要求

一、环评主要结论

1、大气环境影响分析结论

项目废气主要为铸造过程产生的中频炉烟尘、浇铸废气、抛丸、混砂、落砂及砂回收产生粉尘等。

1.1 中频炉熔化烟尘

项目中频电炉烟尘采用旋转式顶吸罩方式集气，烟气收集后采用耐高温布袋除尘器进行除尘后由 15m 高排气筒排放，排放浓度为 $19.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 中二级标准。

1.2 浇铸废气

项目砂型铸造设立单独的浇铸区域，并设置半封闭侧吸罩，浇铸废气收集后由 15m 的排气筒排放，排放浓度为 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，企业车间 CO 浓度满足《工作场所有害因素职业接触限值》GBZ2.1-2007 中车间空气中有害物质时间加权平均容许浓度要求（CO: $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1.3 混砂、落砂、砂再生粉尘

企业在混砂机、落砂工段、砂再生工段上方分别设置 1 个顶吸式吸风罩对粉尘进行收集，再经各自配备的布袋除尘器处理后通过同一个 15m 高排气筒排放。经除尘设施处理后粉尘排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源二级标准。

1.4 抛丸粉尘

项目抛丸工序均产生粉尘，抛丸机为密闭操作，抛丸粉尘分别经抛丸机自带简易除尘系统处理后一起接入一套布袋除尘器进行集中处理后由 15m 高排气筒排放。粉尘排放浓度为 $34.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放浓度和排气速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源二级标准。

故该企业废气排放对周边环境基本无影响。

2、水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生，产生废水主要为企业员工生活污水，生活污水经化粪池处理纳入园区污水管网送三门县沿海工业城污水处理厂集中处理，基本不会对周围地表水环境产生影响。

3、固体废弃物环境影响分析结论

项目固体废物处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。企业只要对固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。

4、噪声环境影响分析结论

根据预测，项目实施后，在该车间布置情况下，生产噪声经过建筑物和围墙阻隔后，各厂界噪声贡献值为 42.4~51.7dB，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准（昼间 65 dB、夜间 55 dB）要求。

5、总结论

综上所述，台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产项目建设地位于三门县沿海工业城，项目建设符合三门县生态环境功能区划、土地利用总体规划和城市总体规划，符合国家及地方产业政策；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准，对周围环境不会造成明显影响。建设单位在建设运营过程中须严格执行“三同时”要求，认真执行环评提出的各项污染防治措施，加强环保管理，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

二、环评批复（三环建 [2015] 74 号）

见附件 1

五、验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限
废水			
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH 计 CB-11-01	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	4mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光 光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测 油仪 CB-23-01	0.06mg/L
五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种 法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	2mg/L
废气			
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	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m ³
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	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	20mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重 量法 HJ 836-2017	十万分之一电子天 平 CB-46-01	1mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱 GC9790 II CB-04-01	甲烷 0.006mg/m ³ 总烃 0.007mg/m ³
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		甲烷 0.006mg/m ³ 总烃 0.007mg/m ³
噪声			
工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能 声级计 CB-09-01	/

二、监测设备

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 5-2。

表 5-2 主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测科技有限公司	pH 计	PHS-3C	CB-11-01	2020 年 4 月 8 日
	酸式滴定管	50mL	NO 159	2020 年 4 月 10 日
	可见分光光度计	V-1100D	B-08-01	2020 年 3 月 28 号
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2020 年 3 月 28 号
	万分之一电子天平	FA2004	CB15-01	2020 年 3 月 28 日
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	2020 年 3 月 28 号
	气相色谱仪	GC9790 II	CB-04-01	2020 年 3 月 28 号
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2020 年 3 月 31 日
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	CB-41-01	2020 年 4 月 10 日
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	CB-41-02	2020 年 4 月 10 日
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	CB-41-03	2020 年 4 月 10 日
	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	CB-41-04	2020 年 4 月 10 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2020 年 4 月 27 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-01	2020 年 3 月 29 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2020 年 3 月 28 号

本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表5-3 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	柯剑锋	台三-004	现场采样/实验室分析
	郑苏婷	台三-005	实验室分析
	叶虹敏	台三-006	现场采样/实验室分析
	陈涛涛	台三-007	现场采样/实验室分析
	杨辅坤	台三-008	现场采样/实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析
	方巧婷	台三-010	现场采样/实验室分析
	郑晰阳	台三-016	现场采样/实验室分析
	祁露茜	台三-017	实验室分析
	郑尚奔	台三-018	现场采样/实验室分析
公司资质证书			



三、质量保证

1、气体监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的检测设备,在采样前均进行了漏气检验,对采样器流量计进行了校核,在测试时保证其采样流量。

2、废水监测分析

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行。根据规范要求,在采样过程中采集不少于 10% 的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 5-3、5-4、5-5。

3、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,见表 5-4。

表 5-3 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	200586	1.82	1.81±0.07	符合
		1.82		
总磷	203965	0.296	0.283±0.013	符合
		0.295		

化学需氧量	2001132	117	118±8	符合
		118		符合

表 5-4 声校准情况 单位: dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

表 5-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S20200512001-1	化学需氧量	122	1.21	≤10	符合
		125			
S20200512001-4p		127	1.20	≤10	
		124			
S20200512001-1	氨氮	10.5	0.48	≤10	符合
		10.4			
S20200512001-4		10.3	0.96	≤10	
		10.5			
S20200512001-3	总磷	1.59	0.63	≤10	符合
		1.57			
S20200512001-4		1.59	0.63	≤10	
		1.57			

六、验收监测内容

1、废水

根据监测目的和废水处理流程，本次监测共设置 1 个采样点位，具体监测内容见表 6-1，废水监测点位见图 6-1，监测点用“★”表示，位置具体见附图 2。

表 6-1 废水监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
1	排放口	pH 值、悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量、动植物油类、五日生化需氧量	每天 3 次，连续 2 天



图6-1 采样点位示意图

2、废气

2.1 有组织废气

根据环评内容及结合企业现状实际，本次验收监测有组织废气布点：设置 4 个监测点位，具体监测项目及频次见表 6-2，监测点位示意图见图 6-2，监测点用“◎”表示。

表 6-2 有组织废气监测内容表

监测位置	监测项目	监测频次
中频炉进出口	烟尘	每天 3 次，连续 2 天
抛丸出口	颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
混砂、落砂、砂再生出口	颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
浇注出口	非甲烷总烃	每天 3 次，连续 2 天

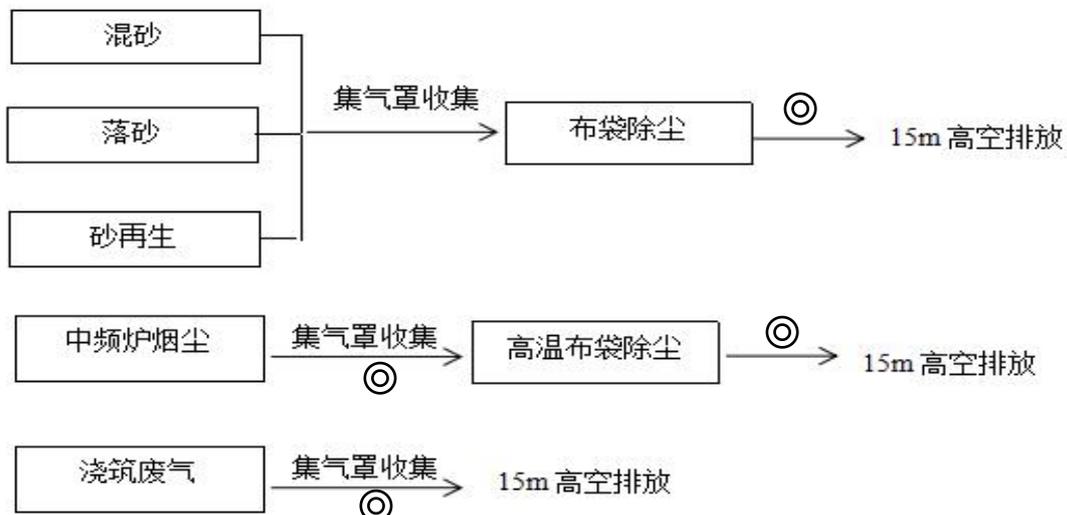




图6-2 有组织废气采样点位示意图

2.2 无组织废气

根据该厂的生产情况及厂区布置，在该厂厂界设置4个监测点，具体监测项目及频次见表6-3。监测点位布置图见附图2，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 6-3 废气分析项目及监测频次

监测点位设置	监测项目	频次
监测期间风速小于 1.0m/s，厂界四周各设置 1 个点，共 4 个点	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天

3、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行厂界噪声测量。监测时沿厂界设置 4 个测点，昼、夜间各测 1 次，连续测 2 天，监测点位示意图见附图 2，监测点用“▲”表示。

4、固废调查

本项目固体废弃物排放执行《固体废弃物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单要求和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

七、验收监测结果

一、验收工况

监测期间，该公司各生产设备、环保设施均在运行，平均生产负荷达到 90.5%。生产工况详见表 7-1，主要原辅材料消耗见表 7-2。

表 7-1 监测期间产品生产负荷情况表

产品名称	环评项目年产量	换算日产量	2020 年 5 月 12 日		2020 年 5 月 13 日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
卡盘毛坯	30 万套	1000 套	890 套	89.0%	920 套	92.0%

注：工业夹头生产线未实施；项目年生产时间为 300 天。

表 7-2 监测期间主要原辅料实际消耗情况表

主要原辅材料名称	环评年耗量	换算日耗量	2020 年 5 月 12 日		2020 年 5 月 13 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
生铁锭	1000t/a	3.3t	3.0t	90.0%	3.1t	93.0%
铁锭	7800t/a	26t	23.t	90.4%	24.0t	92.3%
铁粉	2400t/a	8t	7.2t	90.0%	7.4t	92.5%
石英砂	60t/a	0.2t	0.18t	90.0%	0.19t	95.0%
粘土	75t/a	0.25t	0.225t	90.0%	0.23t	92.0%

二、验收监测结果及评价

1、废水

废水监测结果见表7-3。

表 7-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样日期	采样点位	采样时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油	BOD ₅
2020 年 5 月 12 日	总排口	08:20	7.12	124	10.2	1.56	61	0.28	30.6
		09:20	7.11	128	10.4	1.57	64	0.27	32.6
		10:20	7.10	123	10.3	1.58	67	0.27	30.8
		11:25	7.12	126	10.4	1.58	67	0.27	31.3
均值			7.10-7.12	125	10.3	1.57	65	0.27	31.3
2020 年 5 月 13 日	总排口	08:25	7.11	125	10.8	1.59	60	0.27	31.3
		09:25	7.10	129	10.6	1.56	62	0.27	32.5
		10:25	7.12	126	10.5	1.57	66	0.27	31.9
		11:25	7.11	124	10.3	1.58	69	0.27	31.1

均值	7.10-7.12	126	10.5	1.58	64	0.27	31.7
标准限值	6-9	500	35	8	400	100	300

表 7-4 雨水监测结果 单位: mg/L (除 pH 值外)

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	铁
7月7日	雨水口	13:10	无色、澄清	7.25	19	<0.03
		14:10	无色、澄清	7.20	16	<0.03
7月8日	雨水口	13:20	无色、澄清	7.31	15	<0.03
		14:20	无色、澄清	7.28	17	<0.03

1.1 废水结果评价

项目现有员工 30 人, 全年生产 300 天, 不设食宿, 员工生活平均用水按 50L/人·日计, 则生活用水量约 450t/a, 污水发生量按用水量的 80%计, 则本项目生活污水量约 360t/a。

监测期间, 该项目废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和动植物油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准的要求, 其中氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的要求。

主要污染物排放总量情况

表 7-5 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
年排放量 t/a	0.022	0.003	360
批复总量 t/a	0.138	0.034	2295

表 7-6 检测期间气象条件

检测时间	序号	平均温度(℃)	平均气压(Kpa)	风向	平均风速(m/s)	天气情况
5月12日	1	23.3	102.3	东北风	0.8	晴
	2	23.5	102.3	东北风	0.8	晴
	3	28.6	102.1	东北风	0.8	晴
5月13日	1	24.4	102.3	东北风	0.6	晴
	2	24.6	102.3	东北风	0.7	晴
	3	28.9	102.1	东北风	0.7	晴

2、废气

2.1 厂界无组织废气监测结果

表 7-7 厂界无组织废气监测结果 单位: mg/m³

采样日期	检测项目	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
5月12日	厂界 1#	0.43	0.531
		0.46	0.505

	厂界 2#	0.50	0.560	
		0.58	0.635	
		0.53	0.592	
		0.55	0.634	
	厂界 3#	0.44	0.620	
		0.40	0.604	
		0.38	0.637	
	厂界 4#	0.43	0.717	
		0.46	0.649	
		0.50	0.588	
	5 月 13 日	厂界 1#	0.44	0.594
			0.40	0.617
0.48			0.578	
厂界 2#		0.55	0.786	
		0.53	0.761	
		0.59	0.679	
厂界 3#		0.46	0.663	
		0.43	0.567	
		0.40	0.774	
厂界 4#		0.48	0.610	
		0.44	0.704	
		0.51	0.642	
执行标准		1.0	4.0	

2.1 无组织废气监测结果评价

在项目厂界四周共布设 4 个废气无组织排放测点，监测期间平均风速小于 1.0m/s，本次评价将厂界监测点均视作为监控点。该项目厂界各测点的总悬浮颗粒度和非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准要求。

2.2 有组织废气监测结果

表 7-8 中频炉废气检测结果

检测项目	2020 年 5 月 12 日					
	进口			出口		
采样日期						
采样频次	1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)	29.0	28.9	28.0	28.1	28.1	28.1
标干流量 (m³/h)	15779	15852	15999	17258	17321	17366

颗粒物	浓度 (mg/m ³)	199.3	199.9	200.3	40.3	39.4	40.7
	排放速率 (kg/h)	3.145	3.169	3.205	0.695	0.682	0.707
	平均排放速率 (kg/h)	3.173			0.695		
检测项目		采样日期					
		2020 年 5 月 13 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		27.8	27.9	27.4	28.1	28.1	28.1
标干流量 (m ³ /h)		16077	16128	16204	17579	17585	17673
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	201.3	199.7	201.2	39.4	40.6	41.3
	排放速率 (kg/h)	3.236	3.221	3.260	0.693	0.714	0.730
	平均排放速率 (kg/h)	3.239			0.712		
颗粒物排放浓度执行标准 (mg/m ³)					150		

表 7-9 抛丸废气检测结果

检测项目		采样日期					
		2020 年 5 月 12 日					
		出口					
采样频次		1		2		3	
烟气温度(°C)		26.5		25.9		25.7	
标干流量 (m ³ /h)		3475		2871		2565	
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	28.8		28.4		27.4	
	排放速率 (kg/h)	0.100		0.082		0.070	
	平均排放速率 (kg/h)	0.084					
检测项目		采样日期					
		2020 年 5 月 13 日					
		出口					
采样频次		1		2		3	
烟气温度(°C)		25.4		25.4		24.9	
标干流量 (m ³ /h)		1919		2027		3279	
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	28.7		29.2		32.6	
	排放速率 (kg/h)	0.055		0.059		0.107	
	平均排放速率 (kg/h)	0.073					
颗粒物排放浓度执行标准 (mg/m ³)					120		
颗粒物排放速率执行标准 (kg/h)					3.5		

表 7-10 落砂废气检测结果

检测项目		采样日期					
		2020 年 5 月 12 日					
		出口					
采样频次		1		2		3	
烟气温度(°C)		55.2		54.9		54.5	
标干流量 (m ³ /h)		1323		1300		1427	
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	19.1		20.6		20.7	

	排放速率 (kg/h)	0.025	0.027	0.030
	平均排放速率 (kg/h)	0.027		
检测项目	采样日期	2020 年 5 月 13 日		
		出口		
	采样频次	1	2	3
	烟气温度(°C)	54.8	54.9	54.7
	标干流量 (m³/h)	1360	1361	1359
颗粒物	浓度 (mg/m³)	18.8	19.5	18.6
	排放速率 (kg/h)	0.026	0.027	0.025
	平均排放速率 (kg/h)	0.026		
颗粒物排放浓度执行标准 (mg/m³)		120		
颗粒物排放速率执行标准 (kg/h)		3.5		

表 7-11 浇注废气检测结果

检测项目	采样日期	2020 年 5 月 12 日		
		出口		
	采样频次	1	2	3
	烟气温度(°C)	27.7	27.7	27.7
	标干流量 (m³/h)	11756	11428	11631
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	2.51	2.38	2.44
	排放速率 (kg/h)	0.030	0.027	0.028
	平均排放速率 (kg/h)	0.028		
检测项目	采样日期	2020 年 5 月 13 日		
		出口		
	采样频次	1	2	3
	烟气温度(°C)	27.7	27.7	27.7
	标干流量 (m³/h)	11266	11485	11623
非甲烷总烃	浓度 (mg/m³)	2.41	2.33	2.35
	排放速率 (kg/h)	0.027	0.027	0.027
	平均排放速率 (kg/h)	0.027		

2.2.1 有组织废气监测结果评价

监测期间，项目中频炉产生的烟尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级标准；抛丸粉尘、混砂、落砂和砂再生产生的颗粒物的排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声监测汇总表

单位：dB(A)

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量值	测量时间	测量值
5 月 12 日	厂界 1#	14:06	57	22:01	52
	厂界 2#	14:11	55	22:04	50
	厂界 3#	14:16	54	22:08	51
	厂界 4#	14:20	55	22:12	51
5 月 13 日	厂界 1#	09:16	57	22:02	52
	厂界 2#	09:20	56	22:06	52
	厂界 3#	09:24	56	22:10	51
	厂界 4#	09:28	57	22:14	51
标准限值		65		55	

3.1 噪声结果评价

监测期间，该项目的厂界四周各测点昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废调查与评价

该项目产生的固废主要为：金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘以及生活垃圾等。金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘等一般固废收集后外卖；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。详情见表7-13。

表 7-13 固废产生情况及处置方式一览表 单位：t/a

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	实际情况
1	金属边角料	一般固废	/	180	收集后外售综合利用
2	中频炉炉渣		/	800	
3	废砂		/	50	
4	收集粉尘		/	80	
5	生活垃圾	/	/	5.5	环卫部门定期清运

八、验收监测结论

一、结论

1、验收工况

监测期间，该项目的生产设备及环保设施均在运行，两日平均生产负荷达到 90.5%。

2、废水验收监测结论

2.1 废水排放口达标情况

监测期间，该项目废水排放口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和动植物油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准的要求，其中氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。

2.2 主要污染物排放总量情况

污水年排放量 360 吨，化学需氧量年排放量 0.022 吨，氨氮年排放量 0.003 吨，均符合环评批复中的总量要求。

3、废气验收监测结论

3.1 厂界无组织废气验收结论

在项目厂界四周共布设 4 个废气无组织排放测点，监测期间平均风速小于 1.0m/s，本次评价将厂界监测点均视作为监控点。该项目厂界各测点的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准要求。

3.2 有组织废气验收结论

监测期间，中频炉产生的烟尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级标准；抛丸粉尘、混砂、落砂和砂再生产生的颗粒物的排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

4、噪声验收监测结论

监测期间，该项目的厂界四周各测点昼、夜间噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

5、固废调查与评价

该项目产生的固废主要为：金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘

以及生活垃圾等。金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘等一般固废收集后外卖；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。

6、总结论

台州市益福机械制造有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声建设了相应的环保设施及采用相关降噪措施。该项目产生的废气、废水、噪声达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内；对一般工业固体废物的贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号，2013 年 6 月 8 日）的相关要求。因此，我认为台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目符合建设项目竣工环保验收条件。

二、建议与措施

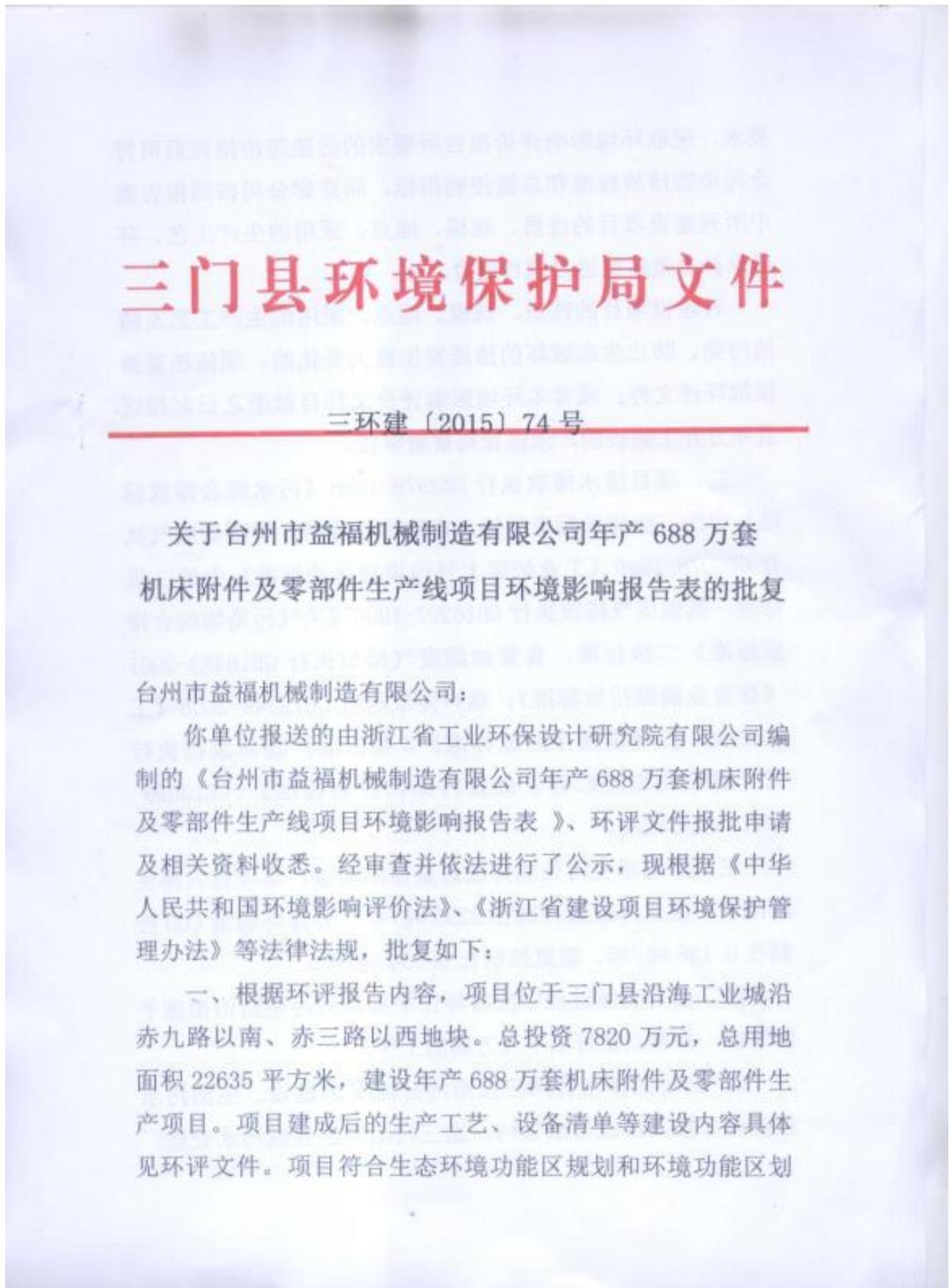
(1) 企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施的管理，建立巡查制度，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

(2) 充分落实该项目环评及批复要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

(3) 加强环保设施的管理，确保环保设施正常运行；

(4) 加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练。

附件1 环评批复



要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行项目建设。

若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，须依法重新报批环评文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新审核。

二、项目废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级排放标准后接入市政污水管网；中频炉废气执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中的二级标准，其他废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准，食堂油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》；噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准；固体废物执行《一般工业固废贮存、处置污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单。

三、严格落实污染物排放总量控制措施，本项目只排生活污水，废水排放量控制在 2295 吨/年、外排环境量 COD 控制在 0.138 吨/年、氨氮控制在 0.034 吨/年。

四、项目实施过程中应将环评中提及的污染防治措施予以落实，并重点做好以下几方面的工作：

1、公司的排水管网应按雨污分流要求建设。生活污水经处理后接入市政污水管网，送三门沿海工业城污水处理厂

集中达标处理排放；采用雨污分流系统排水，设一个规范的排放口，可供厂外监督和采样。

2、加强大气污染防治，严格落实环评提出的各项大气污染防治措施，加强车间通风，保持车间空气的畅通。中频炉上方采用顶吸罩，烟尘经收集经除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；加强对混砂、落砂、砂再生和抛丸过程中粉尘的收集处理，各项工序中产生的粉尘通过收集经布袋除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放；砂型浇铸设置单独的浇铸区域，设置半封闭侧吸罩，废气收集后由 15m 高排气筒排放。

3、妥善处理各项工业固废。固体废物应有规范堆放场地，做好固废堆放场所的防风、防雨、防渗工作，不得露天堆放，有固定场所。生产中产生的金属边角料由金属回收公司回收。炉渣、废砂、粉尘出售于回收企业。生活垃圾收集后由环卫部门定期清理。

4、加强生产管理，同时必须做好降噪减震工作。加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。加强员工的环保意识，在厂区内种植绿色植被，美化环境。

5、严格执行环境防护距离要求。根据环境影响报告中计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离；其他各类防护距离要求，请建设单位、政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与

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，在设计、施工、试生产和日常管理各个环节中落实环境保护措施。项目试生产前，须向我局备案；项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

请港南环保站负责对项目实施的日常环保监管工作，同时你公司须按规定接受环保部门的监督检查。



二〇一五年十月二十日

主题词：环保 项目 批复

三门县环境保护局办公室

2015 年 10 月 30 日印发

附件2 营业执照



附件3 专家意见

台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目竣工环境保护验收意见

2020 年 7 月 9 日，台州市益福机械制造有限公司根据《台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目竣工环境保护设施验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市三门县沿海工业城；

建设规模：年产 30 万套机床附件及零部件；

主要建设内容：台州市益福机械制造有限公司位于三门县沿海工业城赤九路以南、赤三路以西地块，占地面积 22635 平方米，拟总投资 4000 万元，采用混砂、造型、熔化（中频炉）、浇铸、清理（清砂、抛丸）、砂再生、热处理、机加工（车床粗加工）等工艺铸造卡盘毛胚，形成年产 30 万套机床附件及零部件的生产规模。

(二) 建设过程及环保审批情况

企业于 2015 年 8 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目环境影响报告表》，并于取得了台州市环境保护局三门分局（原三门县环境保护局）的批复《关于台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目环境影响报告表的批复》，三环建[2015]74 号。

目前，项目主体工程 and 环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

(三) 投资情况

总投资为 4000 万元，其中环保投资 50 万元。

(四) 验收范围

本次验收内容为：年产 30 万套机床附件及零部件生产线项目。

二、工程变动情况

原项目从事卡盘、毛胚铸造和砖头夹的生产，本项目实际建设情况为铸造卡盘毛胚，卡盘和砖头夹生产线未实施，配套环保设施按照要求建成，本项目属于先行验收。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水经化粪池处理后，纳入市政污水管网，经污水处理厂处理后排放。

(二) 废气

项目废气主要为铸造过程产生的中频炉烟尘、浇铸废气、抛丸、混砂、落砂及砂回收产生粉尘以及食堂油烟废气。中频炉烟尘采用旋转式顶吸罩方式集气，烟气收集后采用耐高温布袋除尘器进行除尘后由 15m 高排气筒排放；砂型铸造设立单独的浇铸区域，并设置半封闭侧吸罩，浇铸废气收集后由 15m 的排气筒排放；在混砂机、落砂工段、砂再生工段上方分别设置 1 个顶吸式吸风罩对粉尘进行收集，再经各自配备的布袋除尘器处理后通过同一个 15m 高排气筒排放；抛丸粉尘分别经抛丸机自带筒易除尘系统处理后一起接入一套布袋除尘器进行集中处理后由 15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为生产过程中各类机械设备运行时产生的噪声。生产过程均于车间内进行，厂内布局较合理，高噪声设备均置于车间内或封闭房间内，生产时关闭门窗。本项目夜间不生产。

(四) 固废

该项目产生的固废主要为：金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘以及生活垃圾等。金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除

尘器收集粉尘等一般固废收集后外卖；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。本项目建有规范各类固废堆场。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1、废水

本项目对废水的处理效率没有明确的要求。

2、废气

本项目对废气的处理效率没有明确的要求。

(二) 污染物排放情况

1、废水

项目生活废水排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的限值要求。

2、废气

监测期间，中频炉产生的烟尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中的二级标准；抛丸粉尘、混砂、落砂和砂再生产生的颗粒物的排放浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准。

项目厂界的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) “新污染源大气污染物排放限值” 二级标准要求。。

3、噪声

本项目厂界昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

4、固废

该项目产生的固废主要为：金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除尘器收集粉尘以及生活垃圾等。金属边角料、中频炉炉渣、废砂、除

尘器收集粉尘等一般固废收集后外卖；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集清运。5、污染物排放总量

本项目废水排放量 360 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.0216 吨/年，氨氮排放总量为 0.00288 吨/年，排放总量均符合环评及批复要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目（本次建成 30 万套机床附件及零部件生产线项目）手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

- 1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，完善相关附图附件。
- 2、企业须进一步完善各类废气收集，完善混沙和浇铸过程中在废气手机，提高废气处理效率，做好废气有效收集，确保废气达标排放。
- 3、企业须加强厂区各项环保设施的运行和维护，定期开展检查和自行监测，保障各项环保设施正常运行，杜绝事故性排放。

台州市益福机械制造有限公司
陈钦钦 希 希
2020年7月9日

台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目
竣工验收人员名单(先行)

2020 年 月 日

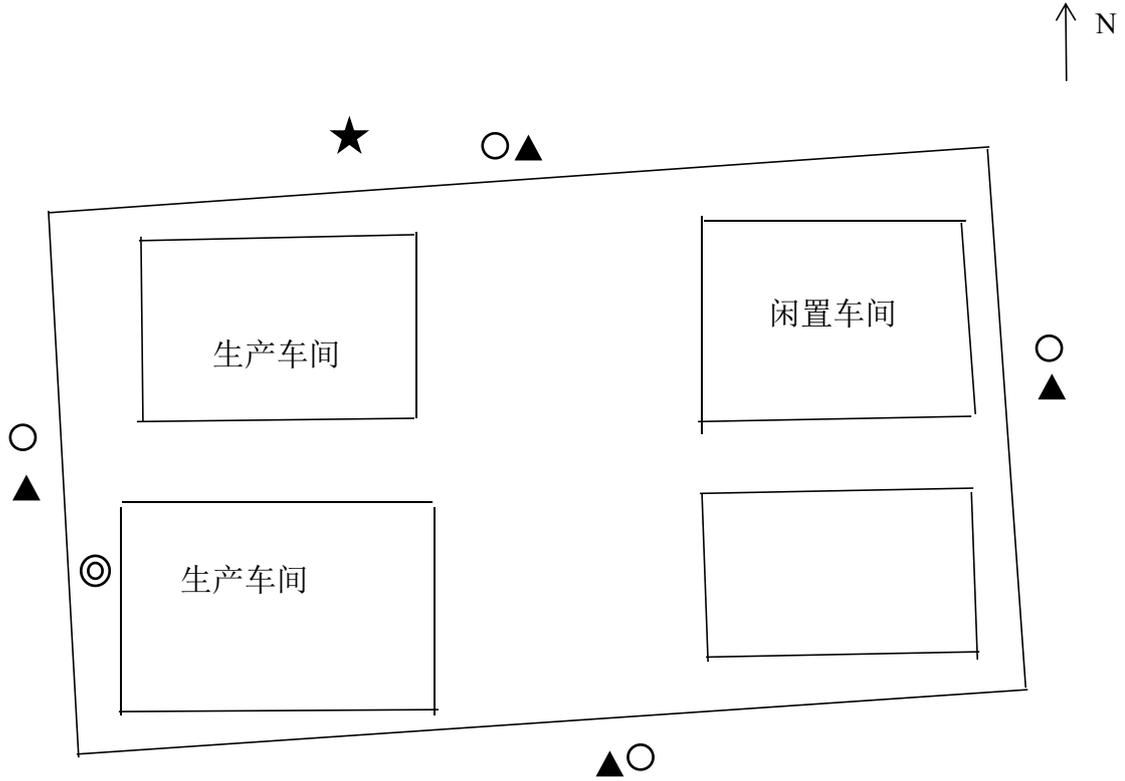
	姓名	单位	联系电话	身份证号码
验收负责人	范水强	台州益福机械制造有限公司	13566428645	33262519751020453X
验收人员	俞卫华	玉环县环保局	13857106865	331022198105051878
	陈福成	台州市环境科学学会	18955081168	330724197608090011
	陈伟	浙江环海检测技术有限公司	13588210098	331082198202271852
	胡钦钦	浙江省工业环保设计研究院有限公司	18858150785	33068219850705851X
	俞新阳	台州三飞检测科技有限公司	17857023243	33102219960630077X



附图 1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图及监测点位示意图



注：⊙为有组织废气监测点位；○为无组织废气监测点位；★为废水监测位；
▲为噪声监测点位。

附图3 废气处理设施



浇铸废气收集



混沙废气收集



熔融废气处理设施

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	台州市益福机械制造有限公司年产 688 万套机床附件及零部件生产线项目				项目代码		建设地点	三门县沿海工业城				
	行业类别（分类管理名录）	C3130 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				
	设计生产能力	年产 688 万套机床附件及零部件				实际生产能力	年产 30 万套机床附件及零部件	环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局（原三门县环境保护局）				审批文号	三环建[2015]74号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2016 年 1 月				竣工日期	2016 年 4 月	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	台州市益福机械制造有限公司	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	台州市益福机械制造有限公司				环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	7820				环保投资总概算（万元）	82	所占比例（%）	1.05				
	实际总投资（万元）	4000				实际环保投资（万元）	50	所占比例（%）	1.25				
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	21	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	18	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	7200h					
运营单位	台州市益福机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913310227707293327		验收时间	2020 年 5 月 12-13 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水									0.036	0.2295		
	化学需氧量									0.022	0.138		
	氨氮									0.003	0.034		
	与项目有关的其他特征污染物												

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