

福建欧科阀门有限公司
政和县欧科阀门加工生产项目(阶段性验收)
竣工环境保护验收意见

2022年10月16日,福建欧科阀门有限公司主持召开福建欧科阀门有限公司政和县欧科阀门加工生产项目(阶段性验收)竣工环境保护自主验收会。根据《福建欧科阀门有限公司政和县欧科阀门加工生产项目(阶段性验收)竣工环境保护验收监测表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格按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、项目环境影响报告表和环评审批意见等要求对项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

项目选址于福建省南平市政和县经济开发区温州路7号,在具体位置经纬度为(N27°19'30.556", E118°45'34.289")。项目北侧为福建兴伟阀门制造有限公司,南侧为福建晨泰阀门制造有限公司,东侧为林地,西侧为福建威钢机械科技有限公司。项目敏感居民点为东南侧765m处的潘坑头自然村,是项目主要的大气敏感目标;项目距离最近的地表水环境为东北侧2040m处的七星溪,是项目的水环境影响目标。

福建欧科阀门有限公司主要从事阀门生产,设计产能为年产10000吨阀门,由于目前厂区阀门铸造生产线只投产一部分设备、原辅材料,且旧砂再生处理生产线、精加工工序还未设,项目目前实际产能为年产5000吨阀门,因此本项目进行阶段性验收,验收范围为年产5000吨阀门及配套的相关设施。

项目总投资 2000 万元，职工人数 30 人，其中 5 人住厂，年工作 300 天，每日工作 8 小时，年产 5000 吨阀门。

(二)建设过程及环保审批情况

福建欧科阀门有限公司于 2022 年 1 月委托深圳市伊曼环保科技有限公司编制《政和县欧科阀门加工生产项目环境影响报告表》，并于 2022 年 1 月 24 日通过南平市生态环境局审批，审批编号：南环审函政[2022]1 号。项目于 2022 年 2 月进行开工建设，进行设备安装，于 2022 年 3 月投产运行。

(三)投资情况

项目总投资 2000 万元，环保投资 33 万元，环保投资比例 1.65%。

(四)验收范围

本次验收范围为年产 5000 吨阀门及配套的相关设施，年产 5000 吨阀门。

二、项目变动情况

(一)生产阀门的设备跟原环评有所变动。变动原因为：设计产能为年产 10000 吨阀门，实际产能为年产 5000 吨阀门，由于目前厂区阀门铸造生产线只投产一部分设备、原辅材料，且旧砂再生处理生产线、精加工工序还未设。设备按需要设置，由于一些工序未设，有的设备均未设。

(二)生产阀门的原辅材料跟原环评有所变动。变动原因为：设计产能为年产 10000 吨阀门，实际产能为年产 5000 吨阀门，原辅材料按需要购入。

(三)由于目前厂区阀门铸造生产线只投产一部分设备、原辅材料，且旧砂再生处理生产线、精加工工序还未设，设计产能为年产 10000 吨阀门，实际产能为年产 5000 吨阀门，因此项目进行阶段性验收(本次验收的范围为年产 5000 吨阀门及配套的相关设施)。

(四)环评设计电炉烟尘经“集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒”处理达标后排放，实际电炉烟尘采取“集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒”处理措施达标排放，增加一套旋风除尘器，加强对电炉烟尘的处理。根据验收检测数据，电炉烟尘可达标排放。

(五)环评设计抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后定期清理利用，少部分以无组织的形式排放，实际抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒(FQ-25113)排放，增加抛丸粉尘的排气筒，加强有组织抛丸粉尘排放。根据验收检测数据，抛丸粉尘可达标排放。

根据上诉说明，项目的生产工况保持正常，环保设施运行正常，对周边环境不产生影响，因此项目的变更情况为未发生重大的变更。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

项目的电炉冷却水、蜡膜冷却水均循环使用，不外排。因此，项目外排的废水主要是职工的生活污水，生活污水排放量为 2.28t/d(684t/a)，生活污水经化粪池处理后排入政和县第二污水处理厂处理。

(二)废气

项目生产过程中产生的废气主要为熔蜡、烫蜡、退蜡废气(非甲烷总烃)、电炉烟尘、振壳粉尘、抛丸粉尘、切割、打磨粉尘。

①熔蜡、烫蜡、退蜡废气(非甲烷总烃)

项目石蜡在熔化状态下，其中的低分子物质会以有机废气非甲烷总烃的形式挥发，经收集后通过活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒(FQ-25112)排放。

②电炉烟尘

项目采用中频熔化炉进行不锈钢废料熔化，该过程会产生烟尘，项目在每台电炉顶部 1m 处安装集气罩对电炉烟尘进行收集，在熔化阶段由集气罩收集，经收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒(FQ-25113)排放。

③抛丸粉尘

项目使用抛丸机清除铸件表面的氧化皮，抛丸机运行时为密闭状态，产生的粉尘由抛丸机自带的布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒(FQ-25114)排放。

④振壳粉尘

项目进行人工振壳对膜壳进行振壳落砂，振壳落砂会产生粉尘，粉尘产生量较小，以无组织的形式排放。

⑤焊接烟尘

项目需要用焊机对一些小的裂缝进行焊接，产生的焊接废气以无组织的形式排放。

⑥切割、打磨粉尘

抛丸后的毛胚需要用切割、磨光机进行切割、打磨，该过程会产生切割、打磨粉尘，切割、打磨粉尘产生量较少，通过车间排气扇在车间内通风，切割、打磨粉尘以无组织的形式排放。

(三)噪声

项目噪声主要来自中频炉、抛丸机等机械设备运转时产生的噪声。通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。

(四)固体废物

①一般工业固体废物

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，项目产生的一般工业固体废物主要为除尘设施收集的粉尘、浮蜡、炉渣、废壳、废钢丸以及硅溶胶桶。除尘设施收集的粉尘产生量约为 2t/a，收集后进行外售；浮蜡产生量约为 0.5t/a，打捞后回用于生产中；废壳产生量约为 60t/a，收集后委托政和县信泰工贸有限公司进行加工二次利用；炉渣产生量约 50t/a，收集后委托政和县信泰工贸有限公司进行加工二次利用；废钢丸的产生量为 0.5t/a，收集后外售；硅溶胶桶产生量为 1t/a，收集后定期交由原厂家回收利用。

②危险废物

项目的危险废物主要为项目的危险废物主要为废机油、废活性炭、除尘灰、废石蜡、废布袋以及废脱模剂瓶。

a.除尘灰

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，项目熔化过程产生的电炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后会产生除尘灰，产生量约 0.5t/a，属 HW23 含锌废物，危险废物代码为 312-001-23，危险特性 T，I，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。

b.废活性炭

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，活性炭更换的时间为一个季度更换一次，一次更换的量为 0.2t/次，因此废活性炭产生量为 0.8t/a，属 HW49 类危险废物，危险废物代码为 900-039-49(烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭)，危险特性 T，应用专门容器收集后临时储

存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。

c.废石蜡

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，在生产过程中会产生废石蜡，产生量约 1t/a，属于危险废物，废物类别废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-209-08(金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油)，危险特性 T，I，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。

d.废机油

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，项目产生的废机油量约为 0.01t/a，属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为：900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)，危险特性 T，I，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。

e.废布袋

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，在布袋除尘器的使用过程中，布袋会损耗，约 3 年更换一次布袋，产生量约 0.3t/次，即 0.1t/a，由于除尘灰的危险特性是毒性，废弃的布袋沾染了除尘灰因此也属于危险废物，属 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，危险特性 T/In，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。

f.废脱模剂瓶

根据现场勘查及建设单位提供资料可知，在铸造脱模时需使用脱模剂，会

产生废脱模剂瓶，产生量约 0.1t/a，废脱模剂具有毒性，故脱模剂瓶也属于危险废物，属 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，危险特性 T/In，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。

③生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为 7.5t/a，收集后委托环卫工人统一清运。

四、环境保护设施调试效果

(一)废气

①有组织废气

根据验收检测结果可知，熔蜡、退蜡、烫蜡废气排气筒 G1 出口的非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 排气筒挥发性有机物排放限值；电炉烟尘排气筒 G2 出口的颗粒物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 的“熔化炉-金属熔化炉”的二级标准限值；抛丸粉尘排气筒 G3 出口的颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级排放标准。

项目的活性炭吸装置对熔蜡、退蜡、烫蜡废气的处理效率为 44%；旋风除尘器+布袋除尘器对电炉烟尘的颗粒物处理效率为 71%。

②无组织废气

根据验收检测结果可知，项目无组织颗粒物最大的排放浓度为 0.217mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓

度限值；厂界无组织非甲烷总烃的最大浓度为 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3企业边界监控点浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃的最大浓度为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2厂区内监控点浓度限值。

(二)噪声

根据验收检测结果可知，项目厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

(三)废水

验收监测期间，项目电炉冷却水、蜡膜冷却水均循环使用，不外排；因此，项目外排的废水主要是员工生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准($\text{NH}_3\text{-N}$ 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B等级)后排入政和县第二污水处理厂处理。

(四)固体废物

项目在生产过程中产生的除尘设施收集的粉尘、浮蜡、炉渣、废壳、废钢丸以及硅溶胶桶均属于一般固废，除尘设施收集粉尘、废钢丸产生量分别为 $5\text{t}/\text{a}$ 、 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，收集后外售；浮蜡产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，打捞后回用于生产中；废壳、炉渣产生量分别为 $60\text{t}/\text{a}$ 、 $50\text{t}/\text{a}$ ，收集后委托政和县信泰工贸有限公司进行加工二次利用；硅溶胶桶产生量为 $1\text{t}/\text{a}$ ，收集后定期交由原厂家回收利用。废机油、废活性炭、除尘灰、废石蜡、废布袋以及废脱模剂均属于危险废物。除尘灰产生量约 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置；废活性炭产生量为 $0.8\text{t}/\text{a}$ ，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司

进行转移处置；废机油产生量为 0.01t/a，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置；废石蜡产生量约 1t/a，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置；废布袋产生量约 0.1t/a，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置；废脱模剂瓶产生量约 0.1t/a，应用专门容器收集后临时储存于危废贮存间，定期委托福建绿洲固体废物处置有限公司进行转移处置。生活垃圾产生量约为 7.5t/a，收集后委托环卫工人统一清运。

五、验收结论

经现场检查，查阅相关资料和认真审议，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后，验收组认为福建欧科阀门有限公司政和县欧科阀门加工生产项目(阶段性验收)基本能落实环评文件批复中提出的各项污染防治措施，环保设施运行正常，总体符合环境保护验收条件，同意通过环境保护竣工验收。

六、后续要求

- ①加强日常的管理，规范化处置固体废物和危险废物；
- ②加强生产过程有机废气的收集处理措施和环境管理。

七、验收工作组名单(附后)

福建欧科阀门有限公司

2022 年 11 月 22 日