

年产3万台空压机扩产项目竣工环境保护验收意见

2024年6月20日，厦门东亚机械工业股份有限公司根据《年产3万台空压机扩产项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《年产3万台空压机扩产项目环境影响报告表》和厦门市同安生态环境局的批复等要求对本项目进行验收，经过认真讨论和评议，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

厦门富之源工艺品有限公司（以下简称“公司”）位于厦门市同安区西柯镇西柯街611号，本次为改扩建，即喷水性漆金属件（中间产品）产能由30万件/a降低至23万件/a；喷粉金属件（中间产品）产能由20万件/a增加至60万件/a；金属件（中间产品）与风冷却器等零部件在厂区内组装得成品。扩建年新增空压机3万台，改扩建后全厂年产空压机7.77万台，其中喷水性漆金属件（中间产品）23万件/a、喷粉金属件（中间产品）60万件/a年，主要建设内容包括生产车间、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程。项目实际建设内容与环评报告表内容基本一致。因喷粉、喷漆线所需员工人数不多（约10人），员工由其他车间调配，因此改扩建前后全厂员工保持为650人，年工作252天，每天工作12小时。

2、建设过程及环保审批情况

2023年11月，公司委托厦门绿瑞环保科技有限公司编制《年产3万台空压机扩产项目环境影响评价报告表》，于2024年1月10日取得厦门市同安生态环境局批复。

项目于2024年2月23日开工建设，2024年5月10日开始调试运行，经过逐步调试，达到设计生产规模。项目自投建以来，未收到环保投诉。

3.投资情况

项目实际投资15884.02万元，其中环保投资56.2万元，占总投资额的0.35%。

4.验收范围

本次验收范围为年产3万台空压机扩产项目生产线及其配套的污染防治措施。

二、工程变动情况

项目建设地点、性质、生产规模、原辅材料、生产工艺及配套的环境污染防治措

施，均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废水

因减少水帘柜数量，同时部分工件清洗方式发生改变，改扩建后进入污水处理站废水量有少量减少，废水污染物源强变动不大，污染物种类不变化，经厂区现有污水处理站处理后达标排放。

(2) 废气

A 栋厂房的喷水性漆及固化废气、清洗后水切天然气燃烧废气、喷粉后固化废气一同经过 3 套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”设施和 1 套“活性炭吸附”设施净化后合并为同一根排气筒（DA001）外排；喷粉粉尘经配套 2 套“旋风除尘设施+滤芯回收器”（TA001 和 TA012）处理后再进入处理后通过 2 根排气筒（DA005 和 DA006）有组织排放。

A 栋隔壁钢构厂房内：靠近 A 栋的 2 个固化炉产生的喷粉后固化废气（以非甲烷总烃计）经收集和配套活性炭吸附设施处理后，接入“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”设施二次处理之后经排气筒（DA001）外排。另外较远的 1 个固化炉产生的喷粉后固化废气（以非甲烷总烃计）经收集和配套活性炭吸附设施处理后经过单独设置 1 根 15m 高排气筒（DA007）外排。

改扩建新增的 2 个喷粉房，其中 1 个大的喷粉房配套 2 套“旋风除尘器+滤芯回收器”，另外 1 个喷粉房配套 1 套“旋风除尘器+滤芯回收器”（TA016），粉尘废气处理后于密闭车间内排放。项目喷粉线均采用塑钢板单独隔间，并在隔间内再单独隔出喷粉房，可有效将车间内的粉尘控制在喷粉房内不逸散，实际基本无无组织粉尘外排。

(3) 噪声

运营期噪声主要为各种机械设备的运转噪声，项目布局合理，采取墙体隔声、距离衰减，定期维护等降噪措施，可有效降低对周边的环境影响。

(4) 固体废物

项目生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固废主要为收集和清扫粉尘、清洗泥渣、废滤筒、废包装容器，收集粉尘回用于喷粉工序，清扫粉尘、清洗泥渣、废滤筒、废包装容器暂存于一般工业固废暂存区，交由有主体技术和资格的单位处置。危险废物主要为废活性炭、废过滤棉，已建设有危废仓库，危废产生后分类存放于

危废仓库，达一定量后，及时交由福建兴业东江环保科技有限公司和福建绿洲固体废物处置有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水排放情况

根据验收监测数据，生产废水处理设施对 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、石油类和 LAS 的去除效率分别为 99.24%-99.26%，98.78%-98.84%，99.17%-99.22%，99.44%-99.51%，76.94%-78.05%，96.91%-97.14%，86.30%-88.26%。废水排放口 pH 为 6.9-7.6，COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、石油类和 LAS 的最大排放浓度分别为 18mg/L、9.6mg/L、19mg/L、0.278mg/L、26.8mg/L、0.37mg/L 和 0.071mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求，纳入市政污水管网，进入西柯水质净化厂进行深度处理。

(2) 废气排放情况

根据验收监测数据，“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”设施去除效率：非甲烷总烃 64.2%-64.4%；排气筒 DA001 出口非甲烷总烃最大排放浓度为 5.21mg/m³、最大排放速率为 0.232kg/h；排气筒 DA007 出口非甲烷总烃最大排放浓度为 12.3mg/m³、最大排放速率为 3.23×10⁻²kg/h；排放速率满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中表 2 中“工业涂装工序”排放限值（非甲烷总烃排放速率≤2.4kg/h，最高允许排放浓度≤40mg/m³）。排气筒 DA005 出口低浓度颗粒物最大排放浓度为 12.6mg/m³、最大排放速率为 0.143kg/h；排气筒 DA006 出口低浓度颗粒物最大排放浓度为 12.4mg/m³、最大排放速率为 0.121kg/h；排放速率满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1 中排放限值（颗粒物排放速率≤2.8kg/h，最高允许排放浓度≤30mg/m³），符合验收要求。

无组织废气监测结果：项目密闭设施外非甲烷总烃无组织最大浓度为 0.61mg/m³，颗粒物无组织最大浓度为 0.308mg/m³；厂界非甲烷总烃无组织最大浓度为 0.62mg/m³，颗粒物无组织最大浓度为 0.349mg/m³，满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）单位周界无组织排放监控限值要求（非甲烷总烃单位周界≤2.0mg/m³、封闭设施外≤4.0mg/m³，颗粒物单位周界≤0.5mg/m³、封闭设施外≤1.0mg/m³），符合验收要求。

（3）噪声排放情况

由监测结果可知，项目厂区厂界昼间噪声最大值为 63dB（A），夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求（昼间≤65dB(A)，夜间不生产）。

（4）固废污染物排放情况

项目生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固废暂存于一般固废仓库，交由有主体技术和资格的单位处置；危险废物分类收集密封打包暂存于危废仓库内，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。

五、工程建设对环境的影响

改扩建项目建成后，生活污水经厂区配套化粪池预处理后经市政污水管网排入西柯水质净化厂进行深度处理；全厂生产废水经污水处理设施处理达标后排放。废气经处理设施净化后达标排放；厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；一般工业固废、危废废物均规范贮存和处置。本项目各项污染物均能够做到达标排放或安全处置，对周边环境影响小。

六、验收结论

《年产 3 万台空压机扩产项目竣工环境保护验收监测报告》编制较规范，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求。根据现场核查结果和提供的检测报告，项目基本落实了环保“三同时”制度以及环评文件批复中提出的各项污染防治措施，项目验收资料基本齐全，项目建设情况不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形，建议通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强喷粉房密闭措施以及生产车间密闭管理，减少无组织排放；
- 2、完善危废仓库的建设，加强危险废物密闭贮存管理。

八、验收人员信息

验收人员信息详见验收工作组名单签到表。

厦门东亚机械工业股份有限公司

2024 年 6 月 20 日