

武汉大禹阀门股份有限公司

给排水系列阀门生产及扩建项目

竣工环境保护验收意见

2020年9月29日，武汉大禹阀门股份有限公司根据《武汉大禹阀门股份有限公司给排水系列阀门生产及扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》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表和审批部门审批决定等要求组织召开了本项目竣工环境保护自主验收检查会。

会议期间，与会代表和专家实地踏勘了项目现场，查看了项目环保设施建设与运行情况及周边环境，听取了建设单位关于项目工程概况及其环保管理要求执行情况的介绍和验收监测报告编制单位对《验收监测报告表》重点内容的汇报，查阅并核实了有关资料，结合现场查看情况，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

扩建项目位于武汉经济技术开发区全力北路189号，投资550万元在原有厂房内实施给排水系列阀门生产及扩建项目，项目建成后可新增产能为6万台给排水系列阀门。

扩建项目不新增生产厂房，主要对原有7450台/年大口径、特殊阀门生产线新增包胶工序（含人工刷胶、注入成型、加热工序），将扩建前的大口径、特殊阀门生产线喷粉和喷漆工序改为只喷漆，不喷粉；新增6万台/年给排水系列阀门生产工艺与改建后的7450台/年大口径、特殊阀门生产线基本相同，均新增包胶工序，不同之处在于6万台/年给排水系列阀门只喷粉，不喷漆。

2、建设过程及环保审批情况

建设单位于2018年6月委托武汉清达环保科技有限公司承担“给排水系列阀门生产及扩建项目”的环境影响评价工作，于2018年11月完成了该项目的环境影响评价工作，并于2018年11月26日取得获得武汉经济技术开发区（汉南区）行政审批局的环评批复（武经开审批〔2018〕146号）。

扩建项目于2018年11月开始设备安装，2018年12月安装完成并同期进入调试期。

3、投资情况

扩建项目预计总投资 550 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 5.45%。实际总投资 565 万元，环保投资 45 万元，占总投资的 7.96%。

二、工程变更情况

无。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

扩建项目废水主要是生活污水和食堂废水。

原有 1 个隔油池，大小为 2.6m^3 ；2 个化粪池，大小分别为 5m^3 、 6m^3 ，化粪池水力停留时间一般为 12h，扩建项目后全厂废水量为 $20.472\text{m}^3/\text{d}$ ，水力停留时间内池体容纳污水量为 10.236m^3 ，原有化粪池总容积为 11m^3 ，能够容纳水力停留时间内产生的污水量。

依托原有隔油池和化粪池处理后通过市政管网排入新城污水处理厂处理进一步处理。

2、废气

①机加工粉尘

项目车、铣、磨等机械加工时会产生少量金属粉尘。这些颗粒物的主要成分为金属。金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。

②抛丸粉尘

抛丸作业及后续清理吹灰过程会产生一定量的粉尘，主要成分为氧化铁等，产生的粉尘依托原有设备自带袋式除尘器处理后再经 15m 排气筒（1#）排放。

③燃烧废气

预热、喷涂烘干固化采用燃气燃烧器间接加热热风进行供热。扩建后原有工程不再喷粉而使用液化石油气。液化石油气燃烧过程将会产生 NO_x 和 SO_2 等污染影响，燃料废气经 15m 排气筒（2#）排放。

④喷涂废气

扩建项目对原有喷粉房环保设施进行整合，6 万台/年给排水系列阀门仅喷粉，不喷漆。扩建后全厂涂料原料采用环氧树脂塑粉，塑粉不发生分解反应，由自带除尘器和袋

式除尘器处理后经 1 根排气筒（3#）排放。

⑤固化烘干废气

扩建时，原有工程不再采用喷粉方式而不产生固化烘干废气，扩建部分采用喷粉方式。收集的固化烘干废气通过新增活性炭吸附装置净化后，通过 15m 排气筒（6#）排放。

⑥包胶废气

包胶废气主要包括人工刷胶、注入成型产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和加热工序产生的 H₂S 废气。本次扩建项目在原有大口径、特殊阀门生产线上新增人工刷胶、注入成型和加热工序，同时在扩建的给排水系列阀门生产线上采用人工刷胶、注入成型和加热工序。人工刷胶工序产生非甲烷总烃。注入成型时由于温度升高，三元乙丙混炼橡胶呈软化状态，不分解，但是会挥发少量的有机废气，以非甲烷总烃计。加热过程中硫原子与橡胶分子链上的碳原子进行一系列交联反应，产生以 H₂S 为主的含硫废气。

项目在人工刷胶、注入成型、加热工序上方设置集气装置，将上述废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置处理，处理后再经 15m 的排气筒（5#）高空排放。

⑦喷漆废气

扩建后原有工程（7450 台/年大口径、特殊阀门）仅喷漆，喷漆废气产生苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。喷漆废气依托原有活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒（4#）排放。

⑧食堂油烟

食堂厨房以清洁能源为燃料，主要污染物是油烟。食堂油烟依托原有油烟净化器处置后通过烟道引至屋顶排放。

3、噪声

项目主要噪声源为机加工过程的车床、立床、磨床、铣床、抛丸机以及空压机等设备。

采取的措施主要有选用低噪声动力设备与机械设备，合理布局；对空气动力型噪声均采取消声措施，安装消声器，对机械噪声采取隔声、减震等降噪措施；运行时对设备进行维护，确保设备运转正常，避免故障运行的情况；厂房设置为吸声结构，并安装隔声板、吸声材料等，以有效降低混响声。通过加强厂区和车间周围绿化还可吸收部分噪声。

4、固体废物

项目产生的固体废物分为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

①生活垃圾

员工生活垃圾置于厂内设置的垃圾桶内，由环卫部门及时清运、处理。

②一般固体废物

一般固体废物主要为机加工过程产生的沉降粉尘、废边角料、抛丸收集粉尘、喷涂收集粉尘、废包装材料，以及污水处理过程产生的废油脂。

沉降粉尘、废边角料：主要为金属废料（不锈钢、铜等），收集后外售后综合利用。

抛丸收集粉尘：主要为氧化铁等，外售后综合利用。

废包装材料：主要为废纸箱、木箱、塑料包装袋，外售给废品回收单位，实现再利用。

喷涂粉尘：收集后全部回用于喷粉工序。

废油脂：收集后交由有能力的单位处理处置。

③危险废物

危险废物主要为废切削液（HW09）、废液压油（HW08）、废乳化液（HW09）、废润滑油（HW08）、废活性炭（HW49）漆渣（HW12）和废包装桶（HW49）。

项目部分危险废物呈液态，分类暂存于容器内，不允许随意倾倒及填埋，按照国家危险废弃物管理的规定，交有危险废物处理资质单位湖北中油优艺环保科技有限公司和湖北迪晟环保科技有限公司安全处置。

5、环境制度管理

武汉大禹阀门股份有限公司建立了相关环境保护管理制度，明确了各环保措施的管理程序及各负责人的职责，有效确保各项环保措施得到落实。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本次监测，废水总排口中，pH值范围为7.62~7.67、化学需氧量最大日均值为68mg/L、五日生化需氧量最大日均值为27.2mg/L、悬浮物最大日均值为8mg/L、氨氮最大日均值为2.25mg/L、动植物油最大日均值为0.34mg/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。

2、废气

①有组织废气

本次监测，有组织废气中颗粒物排放浓度最大值 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.25\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度最大值 $6.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.24\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫排放浓度最大值 $54\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.20\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物排放浓度最大值 $184\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.71\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总排放浓度最大值 $10.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求。挥发性有机物排放浓度最大值 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值 $0.29\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2014）表 2 “表面涂装行业”限值要求。

本次监测，无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值 $2.66 \text{ mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯排放浓度未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控浓度标准限值。

本次监测，油烟浓度排放最大值 $0.870\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型标准限值要求。

油烟净化器进出口管道较短，进口不具备采样条件，故未检测净化效率。

②无组织废气

本次监测，无组织废气中颗粒物最大值 $0.496\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大值 $2.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯监测结果低于检出限，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监测浓度限值标准；硫化氢最大值为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度监测结果低于检出限，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩建标准限值要求。

3、噪声

本次监测，该项目厂界东、南、西、北侧噪声昼间为 53.4dB(A) ~ 59.9dB(A) 、夜间为 40.9dB(A) ~ 45.8dB(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）3类标准限值要求。

4、污染物排放总量

扩建项目总量控制指标烟（粉）尘 1.678t/a 、VOCs 0.8928t/a 、二氧化硫

0.00612t/a、氮氧化物 0.0714t/a。

本次监测，烟（粉）尘排放量 0.0766 t/a，VOCs 0.247t/a、二氧化硫 0.0033t/a、氮氧化物 0.051t/a，符合总量控制指标要求。

五、现场检查存在的问题及要求

1、按国家相关标准要求，完善危险废物暂存间设置及防渗、防泄漏以及收集措施，健全各项环境管理制度；完善项目各类环保设施、设备的标识、标牌的设置。

2、充实项目环境管理检查内容（包括环境管理机构、环境管理制度的建立及环境管理制度执行情况），在环境管理检查中应说明项目调试运行期是否涉及污染纠纷、投诉和环保处罚等。

3、核实项目废气监测数据，细化两次监测的原因说明，充实现整改措施及其相关效果分析。

4、进一步说明项目总量控制指标和排污许可制度落实情况。

5、完善项目总平面布局图，标明主体工程、公辅工程及环保设施位置。

6、企业应编制突发环境事件应急预案并向环保部门备案。

六、验收结论

武汉大禹阀门股份有限公司给排水系列阀门生产及扩建项目建设内容和环境保护设施按环评批复要求进行了建设，项目建设性质、规模、地点、生产工艺和主要环境保护设施无重大变更，项目的环境保护设施满足“三同时”要求；根据《验收监测报告表》，项目的主要污染物实现了达标排放，在认真落实现场验收工作组提出的要求与建议后，该项目总体符合竣工环境保护验收条件。

七、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

2020年9月29日

附件

武汉大禹阀门股份有限公司给排水系列阀门生产及扩建项目
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	许经海	武汉大禹阀门股份有限公司	主任	13296665368
	高伟华	武汉大禹阀门股份有限公司	环保总监	15587499126
	黄飞	武汉大禹阀门股份有限公司	体系工程师	15337192823
技术专家	洪明华	武汉中机检测中心	正高	13386068679
	徐伟强	宝腾环能检测车房中心	高工	18571729696
	周琳	锦诚易达	高工	18971037367
监测单位	刘祖海	武汉净澜检测有限公司	评价工程师	13805771236
	罗丽艳	武汉净澜检测有限公司	市场	17702760327

2020 年 9 月 29 日