

安吉县大鹏钢管有限公司
年产 1.5 万吨无缝钢管盐酸酸洗技术改造项目
竣工环境保护验收意见

2026 年 2 月 10 日，根据《安吉县大鹏钢管有限公司年产家具 1000 套搬迁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、项目环境影响报告表和批复意见等要求对安吉县大鹏钢管有限公司年产 1.5 万吨无缝钢管盐酸酸洗技术改造项目（以下简称本项目）进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况：

安吉县大鹏钢管有限公司拟对原有酸洗车间生产线进行技术改造，新购置酸洗设备，进行盐酸酸洗技术升级，可有效提升钢管内外光洁度，提高产品附加值，项目建成后产能保持不变。本项目建设性质为技术改造，项目实施后主要变动内容为保留原有硫酸酸洗的基础上，新增盐酸酸洗工艺，并且淘汰钝化和活化工艺，其他工艺不变。

项目已经安吉县经济和信息化局备案，项目代码：2311-330523-07-02-668822。

鉴于以上原因，企业于 2025 年 1 月委托浙江仕远环境科技有限公司编制了《安吉县大鹏钢管有限公司年产 1.5 万吨无缝钢管盐酸酸洗技术改造项目环境影响报告表》，项目于同年 3 月审批通过取得《湖州市生态环境局关于安吉县大鹏钢管有限公司年产 1.5 万吨无缝钢管盐酸酸洗技术改造项目环境影响报告表的审查意见》，湖安环建〔2025〕19 号。

企业已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：913305237044744155002P），有效期为 2025 年 03 月 03 日至 2030 年 03 月 02 日；企业已进行突发环境事件应急预案修编，并通过安吉县环境应急与事故调查中心备案（备案编号：330523-2025-143-M）。

本项目于 2025 年 3 月底开工建设，2025 年 4 月开始进行调试生产。项目于 2025 年 12 月进行现场踏勘和验收方案编制，2026 年 1 月委托湖州天亿环境检测有限公司对项目进行了验收检测，验收采样时间为 2026-01-15~2026-01-16、2026-01-20~2026-01-21，检测时间为 2026-01-15~2026-01-17、2026-01-20~2026-01-23；企业依据环评报告、验收检测报告、验收自查结果，于 2026 年 2 月编制完成了竣工环保验收监测报告表。

此次验收范围针对年产 1.5 万吨无缝钢管（技改内容：保留原有硫酸酸洗的基础上，新增盐酸酸洗工艺，并且淘汰钝化和活化工艺）及其配套工程、环保工程。

二、工程变动情况

经现场踏勘并对照环评文件，主要变动情况如下：

1、环评论述钢管年消耗量为15000t/a，实际目前为16670t/a，环评统计消耗量为最终产品产量，非原料消耗量，其余原辅材料消耗量均未突破环评审批量；企业耗电由于本次技改项目增加2套喷淋塔，同时原有项目的生产设备部分人工改自动化，全厂用电量较审批增加。

2、设备变化：①盐酸酸洗废气处理设施环评审批为转用原1套硫酸酸洗废气处理设施，实际新增1套，同时接入盐酸储罐呼吸废气一并处理；②废硫酸回用废气处理设施环评审批为依托现有设施，实际新增1套，主要因废硫酸回用车间与酸洗车间距离较远，现有处理设施管路接驳不便，无法依托现有设施满足技改后新增的废气处理需求；③酸洗工序为连续生产线，按宽度方向并列布置，环评阶段因前期参数核实不到位，设计将单个槽的尺寸由10m×1.9m×1m改为5m×1.9m×1m，相当于把原有槽体从中间分段，既破坏连续生产线的贯通性，工件无法正常连续通过，也会导致酸洗区域划分混乱，结合现场侧吸与顶吸结合的废气收集方式，实际建设时对两台槽体尺寸统一优化调整，均采用10m×0.95m×1m，实际槽体数量不变，单台容积不变，总容积一致。

综上所述，对照生态环境部环办环评函〔2020〕688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知相关内容，企业不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：本技改项目不新增员工，因此无新增生活污水。生产上仅新增酸洗工艺，钝化工艺、活化工艺不再实施，因此钝化、活化废水不再产生及排放，其减少的排放量为41t/a；另外实际运行中①皂化池内的溶液均不排放，只需定期添加相应的物料，保持一定的浓度即可；②根据企业实际运行，回用率提升，最终废水排放量减少，现状无废水用作安吉县鹏大钢管有限公司作为冷却水使用，因此本技改项目无新增生产废水。

厂区污水处理站位于酸洗车间东侧，其中综合污水站处理工艺为“调节池+混凝沉淀+pH调节池+溶气气浮设备+二级过滤装置+水解酸化+接触氧化+MBR膜系统+后续加药”；磷化清洗废水处理设施处理工艺为“收集池+MBR过滤+JPHJ组合蒸发系统+浓缩液处理系统”。

（二）废气：本次技改项目运营期产生的废气主要为盐酸酸洗槽产生的盐酸酸洗废气、盐酸储罐的呼吸废气，盐酸酸洗槽产生的盐酸酸洗废气，其经过侧吸风+顶吸风装置收集；盐酸储罐的排气口设置管道直连收集，两股废气一起通过一套碱喷淋装置处理后通过一根15m高的排气筒（全厂编号DA002）排放；同时对原有项目废硫酸回用过程产生的废硫酸回用废气进行收集，配液罐、硫酸回用收集池均密闭，设置管道直连排气口，废硫酸回用废气经收集后通过一套碱喷淋装置处理后通过一根15m高的排气筒（全厂编号DA004）

排放。

(三) 噪声：本项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声。

厂区噪声源主要为生产车间内的生产设备工作时产生的噪声和环保设备运行时产生的噪声，本次技改项目盐酸酸洗槽和盐酸储罐基本无噪声产生，盐酸酸洗废气处理设施选用低噪声设备，并置于单独房间内；废硫酸回用废气处理设施选用低噪声设备，另外通过加强设备维护，合理安排工作时间等可降低噪声。

(四) 固废：本项目营运过程中产生的固体废物可分为生活垃圾、一般固废和危险废物。

生活垃圾集中收集后交环卫部门处理；一般固废暂存于一般固废仓库，定期外售，一般固废仓库设置在车间内，为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求；危险废物主要为污泥、废盐酸、硫酸废液，其中污泥暂存于危废仓库，危废仓库位于厂区南侧的单独房间内，占地面积合计约 450m²，具备防腐防渗、防雨淋等措施；酸洗车间内设置废盐酸储罐；废硫酸回用车间内设置废硫酸池，具备防腐防渗、防雨淋等措施；均可以有效防止二次污染，规范建立了危废台账。

(五) 环境风险防范措施：针对可能产生的环境风险，企业设立了事故应急指挥领导小组，并定期开展演练，同时配备了相应的应急物资，包括灭火器，急救箱等。

四、环境保护设施调试监测结果

湖州天亿环境检测有限公司对本项目进行了环境保护验收监测（报告编号：天亿检测（2026）检 0217 号）。监测期间，本项目生产工况正常，符合竣工验收工况要求。

(一) 环保设施处理效率

(1) 废水处理设施

污染物去除效率根据污水站调节池和污水站排口处检测数据计算，得到项目配备污水站对各污染物的去除效率，具体见下表 1。

表 1 废水处理效果一览表

废水来源	废水处理设施	污染物	污水站进水平均浓度 (mg/L)	污水站出水平均浓度 (mg/L)	去除效率
生产废水	调节池+混凝沉淀+pH调节池+溶气气浮设备+二级过滤装置+水解酸化+接触氧化+MBR	第一天			
		化学需氧量	1257.5	234.5	81.35%
		氨氮	45.98	12.90	71.95%
		悬浮物	235.75	66.25	71.90%
		六价铬	0.012	0.002	83.33%
		总镍	0.9425	0.025	97.35%
		总铬	0.155	0.015	90.32%
总铁	1.655	0.1125	93.20%		

膜系统+后 续加药	第二天			
	化学需氧量	1242.5	231.5	81.37%
	氨氮	44.48	12.53	71.83%
	悬浮物	233.75	63.25	72.94%
	六价铬	0.0143	0.002	86.01%
	总镍	0.8800	0.025	97.16%
	总铬	0.175	0.015	91.43%
	总铁	1.6275	0.1125	93.09%

注：监测期间废水进、出口石油类浓度均低于方法检出限，不计算处理效率；pH 为无量纲指标，不计算去除效率。

(2) 废气处理设施

污染物去除效率根据废气处理设施进出口检测数据计算，得到项目配备废气处理设施对酸雾的去除效率，具体见下表 2。

表 2 废气处理效果一览表

废气处理设施	污染物	平均速率 (kg/h)		去除效率
		进口	出口	
盐酸酸洗废气处理设施	氯化氢	0.130	0.036	70.86%
		0.136	0.036	73.68%
废硫酸回用废气处理设施	硫酸雾	0.0157	0.0071	54.80%
		0.0146	0.0065	55.50%

(3) 厂界噪声治理设施

监测结果显示：本项目昼夜间厂界南侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，其余厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，说明本项目采取的噪声防治措施合理。

(4) 固体废物治理设施

本项目固废均委托外单位进行处置，自身不配备固体废物处理设施。一般固废暂存于一般固废仓库，定期外售；危险废物暂存于危废仓库，委托有资质的危废公司处置。

(二) 污染物排放情况

(1) 废气污染物排放评价

由检测结果可知，本项目有组织排放的硫酸雾和氯化氢浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的“新污染源、二级标准”要求；厂界无组织硫酸雾、氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 废水污染物排放评价

由检测结果可知，本项目车间污水站废水排口处一类污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；废水总排口处 pH 值、化学需氧量、氨氮、

总磷、悬浮物、石油类排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总铁排放浓度满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值。

（3）噪声污染物排放评价

由检测结果可知，厂界南侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，其余厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）污染物排放总量

本技改项目不涉及新增控制指标及总量排放。

五、工程建设对环境的影响

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《安吉县大鹏钢管有限公司年产1.5万吨无缝钢管盐酸酸洗技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，安吉县大鹏钢管有限公司年产1.5万吨无缝钢管盐酸酸洗技术改造项目环保手续齐全，污染防治措施基本按照环评及批复要求落实；经验收监测，废气、废水、噪声数据均能达标，固体废物能得到妥善处置，因此该项目符合申请建设项目竣工环境保护自主验收条件项目，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，符合竣工环境保护验收条件，验收结论为合格。

六、后续要求

（一）完善生产设施和环保设施标识标牌，完善企业环保管理制度，完善各类台账建设；

（二）进一步加强对酸雾废气处理设施的日常管理和维护，定期添加药剂，确保长期稳定达标排放；

（三）结合这次技改后废气处理设施的实际情况，建议企业启用现有酸洗车间东侧酸雾废气处理设施，收集车间无组织废气，进一步改善车间环境；

（四）按照企业设计规划，待启用新废硫酸池时，建议其排气孔接入现有废硫酸回用设施一并处理，减少酸雾无组织排放；

（五）建议企业加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力，并开展演练。

七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

安吉县大鹏钢管有限公司

2026年2月10日

