

《大汉科技股份有限公司热浸锌前处理技术改造项目》

竣工环境保护验收意见

2026 年 09 月 01 日，大汉科技股份有限公司在济南市章丘区主持召开了“大汉科技股份有限公司热浸锌前处理技术改造项目”竣工环境保护验收会。参加验收会的有建设单位-大汉科技股份有限公司、验收监测单位-济南坤中检测有限公司等单位的代表，会议特邀 2 名专家负责技术审查。会议听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。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

项目名称：大汉科技股份有限公司热浸锌前处理技术改造项目

建设单位：大汉科技股份有限公司

建设性质：技改项目

建设地点：山东省济南市章丘区明水街道办事处赭山工业园大汉科技股份有限公司一厂（中心坐标：N36°44'21.711"，E117°29'29.284"）

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 11 月 21 日委托山东优合环保科技有限公司编制了《大汉科技股份有限公司热浸锌前处理技术改造项目环境影响报告表》，济南市生态环境局章丘分局于 2026 年 03 月 26 日对该项目进行审批，审批文号为章环报告表【2026】17 号。

公司于2026年04月20日开始建设，2026年05月26日建设完成；将热浸锌线现有前处理脱脂工艺改为酸洗工艺，其他工艺不变，不改变现有产品种类和产能；2026 年 05 月 27 日进行排污许可证重新申请，排污许可证编号为 91370100726691701R001V。

（三）投资情况

本项目总投资 100 万元，其中实际环保投资为 8 万元。

（四）验收范围

本次验收为项目的整体验收。

二、工程变动情况

本项目验收期间运行工况满足验收要求，本项目变动情况如下：

表3-2 本项目变动情况一览表

序号	重大变动清单	本项目变动内容	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	/
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	/
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	/
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	/
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	/
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气处理设施在碱液喷淋塔后面新增除湿+两级活性炭吸附装置吸附异味。	不属于
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无	/
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	/

对照环办环评函（2020）688号重大变动清单，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目依托现有职工，无新增生活污水产生。

本项目酸洗温度在 45-55℃，酸洗配酸用水蒸发损耗，无废水产生。碱喷淋废液作为危险废物处置，无废水产生。因此本项目无新增废水产生和排放。

（二）废气

本项目废气主要为酸洗废气。

本项目酸洗废气经密闭负压收集和碱液喷淋塔+除湿+两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P1-23）排放。

（三）噪声

本项目主要为新增的碱液喷淋塔水泵、风机等设备运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、基础减振、隔声、合理布局等降噪措施来降低对环境的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为废若丁包装等一般工业固体废物，酸洗池结晶沉渣、废氢氧化钠包装、碱喷淋废液、废酸等危险废物；废若丁包装外售综合利用，酸洗池结晶沉渣、废氢氧化钠包装、碱喷淋废液、废酸、废过滤棉和废活性炭等危险废物暂存于危险废物暂存间，委托济南铸鸿环保科技有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废水：

根据监测结果可知，本项目水洗废水经污水处理站处理后回用水 pH 值在 7.1~7.2 之间，全盐量、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、硫酸盐最大浓度为 794mg/L、9.6mg/L、47mg/L、1.67mg/L、0.27mg/L、163mg/L，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水的水质指标“洗涤用水”限值要求（pH：6.0~9.0、五日生化需氧量：10mg/L、化学需氧量：50mg/L、氨氮：5mg/L、石油类：1.0mg/L）。

2.废气：

（1）有组织监测情况

根据监测结果可知，本项目酸洗工序废气排气筒出口硫酸雾的浓度未检出（< 0.2mg/m³），最大排放速率为 3.509×10⁻⁴kg/h；碱液喷淋塔+除湿+两级活性炭吸附

装置处理效率为 90.3%；硫酸雾排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（硫酸雾：45mg/m³，15m 排气筒：1.5kg/h）。

（2）无组织监测情况

根据监测结果可知，本项目无组织硫酸雾未检出（<0.005mg/m³），无组织硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求（硫酸雾 1.2mg/m³）。

3.厂界噪声

根据监测结果可知，本项目昼间厂界噪声监测值在 56~59dB(A)之间，夜间厂界噪声监测值在 44~49dB(A)之间，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（昼间标准值：65dB（A）、夜间标准值：55dB（A））。

五、工程建设对环境的影响

本项目验收监测期间监测的污染物实现了达标排放，对环境质量未造成影响。

六、验收结论

本项目建设前环境保护审查、审批手续完备，工程在设计、施工和运行过程中采取的污染防治措施与生态保护及恢复措施有效，环境保护设施及其他生态保护措施已按环评及批复中相关要求进行了落实，达到环评和环评批复提出的环境保护和环境管理要求，无污染投诉。

综上所述，该工程落实了环评及批复中提出的各项环保设施及措施，生态环境保护和污染防治效果达到环评及批复的要求，符合竣工环保验收条件。

七、后续要求

1、建立健全环境保护管理制度，开展环境风险隐患排查和治理工作，加强环境风险管理。

2、加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各项污染物长期稳定达标排放。

验收组成员信息见下页。



验收工作组人员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字	备注
	大汉科技股份有限公司	主管	15098856786	李淑民	建设单位
王秀秀	山东优合环保科技有限公司	高工	15508689993	王秀秀	专家
苏秋实	山东省环科院股份有限公司	高工	18663720365	苏秋实	
霍加	济南坤中检测有限公司	工程师	13102720609	霍加	检测单位

