

东方电气集团东方汽轮机有限公司 P034 项目试车系统 改造建设项目竣工环境保护验收意见

2026 年 1 月 9 日，东方电气集团东方汽轮机有限公司组织召开了 P034 项目试车系统改造建设项目竣工环境保护验收会，参加环保验收的有建设单位东方电气集团东方汽轮机有限公司、验收监测及验收报告编制单位四川中衡检测技术有限公司、相关专家（签到表附后），在听取了建设单位对项目建设环保“三同时”执行情况和报告编制单位开展项目竣工环境保护验收情况的汇报后，通过现场查验、资料审查和询问，经认真讨论，验收组形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于四川省德阳市高新技术产业园区金沙江西路 666 号。厂内工业透平事业部已有 1 台 25t/h、1 台 10t/h 天然气燃气锅炉，其产生的蒸汽已经不能满足本次改建项目需求，项目将原有 1 台 10t/h 锅炉拆除，新增 1 台 25t/h 燃气锅炉，使两台燃气锅炉同时使用时达到 50t/h 的能力，以满足项目需求。同时项目改建位于工业透平事业部现有试车台位，新增 2 台次/年 P034 产品试车能力，新增 16 台/年常规工业汽轮机及给水泵驱动汽轮机组试车的能力。

2、建设过程及环保审批情况

2020 年 7 月 30 日，德阳经济技术开发区工业和信息化局以川投资备【2020-510699-34-03-483750】JXQB-0100 号对东方电气集团东方汽轮机有限公司 P034 项目试车系统改造建设项目进行备案立项。2021 年 4 月，委托四川省中栎环保科技有限公司编制完成《东方电气集团东方汽轮机有限公司 P034 项目试车系统改造建设项目环境影响报告表》，2021 年 7 月 6 日德阳市生态环境局以（德

环审批〔2021〕290号）文对该环评予以审查批复。项目于2021年12月开工建设，2022年2月建成，2025年9月在该平台开展新品实验并由此开启试运行，期间系统运行平稳。2025年10月17日完成全厂排污填报，许可证编号：91510600205250521B003R。

3、投资情况

本项目环评预计总投资1100万元，拟投入环保投资57万元。实际总投资1044.41508万元，环保投资57万元，占项目总投资的5.46%。

4、验收范围

主体工程（试车台位、锅炉房）、公辅工程及环保工程。

二、工程变动情况

根据生态环境部办公厅文件环办环评函〔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》有关规定，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水的产生、治理及排放

本项目不新增员工，不新增生活污水排放。营运期废水主要来源于软化浓水、锅炉废水、蒸汽冷凝水。软化浓水、锅炉废水、蒸汽冷凝水由锅炉房集水池收集后，通过罐车拉运至厂区总排口废水处理站，经市政污水管网进入石亭江污水处理厂处理。

2、废气的产生、治理及排放

锅炉废气：本项目将使用天然气锅炉为试车提供蒸汽，依托厂内已有管道天然气作为燃料。锅炉产生的废气主要为天然气在燃烧过程中产生的SO₂、NO_x和

烟尘。

治理措施：燃气锅炉安装低氮燃烧器，燃烧废气通过 20 米排气筒 DA001 排放，同时在排放口安装 1 套烟气在线监测系统。

3、噪声

本项目运行期间采取以下治理措施：

(1) 采用低噪声设备，通过合理布置设备位置，将主要的噪声源布置于各车间的中部；采取厂房隔声、距离衰减的措施。(2) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。(3) 生产过程中加强厂房门窗的密闭作业，减少设备运行噪声无阻挡传播。(4) 锅炉单独设置在单独的房间内，锅炉采用先进的变频预热冷凝锅炉。(5) 现场人员均配备防噪耳塞、耳罩等防护用品。

4、固废

一般工业固废：废反渗透膜定期由厂家回收处理。

危险废物：废润滑油暂存于厂内危废暂存间，定期交危废处置资质单位处置。

5、地下水及土壤保护措施

(1) 源头控制措施：①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放。②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。(2) 分区防渗措施：将场地按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区。

6、风险防范措施

(1) 项目的建设和布局，严格按照设计规范要求进行设计，确保安全。加强运行管理，定期检查调整炉内燃烧工况，保证锅炉完全燃烧，并及时修理锅炉本体漏风点。定期校验可燃气体报警器，保证完好。定期用检漏仪检测燃气管路。保证室内通风换气。(2) 具备相应的安全设施，如灭火器、警示标志、消防沙袋、防雷和防静电措施等。(3) 加强设备的检查，搞好设备、仪表等的维护保养，防止天然气外泄。(4) 加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。(5) 制定了《突发环境事件应急预案》并报送生态环境部门备案。

四、验收监测结果

1、废气：锅炉燃烧废气颗粒物、SO₂ 满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 大气污染物特别排放限值(颗粒物：20mg/m³；SO₂：50mg/m³)；NO_x 满足《德阳市 2021 年夏季臭氧和 PM_{2.5} 污染协同防控工作方案》(德污防攻坚办[2021]30 号) 要求的排放限值(NO_x：60mg/m³)。

2、噪声：厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类声环境功能区限值。

五、文档和环保机构情况

公司设立有环保专员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，环保资料基本齐全。

六、验收结论

东方电气集团东方汽轮机有限公司“P034 项目试车系统改造建设项目”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理规章制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各

项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。验收通过。

七、建议及要求

- 1、加强环保设施、设备的日常维护，保证良好的收集及处理效率。
- 2、增强环保意识，定期开展环保知识培训。

八、验收人员信息

验收组成员签字：

李剑 唐红强 温婕

东方电气集团东方汽轮机有限公司



2026 年 1 月 9 日

建设项目竣工环境保护自主验收 验收小组签到册

建设单位：东方电气集团东方汽轮机有限公司

项目名称：P034 项目试车系统改造建设项目

地 点：四川省德阳市高新技术产业园区金沙江西路 666 号

时 间：2026 年 1 月 9 日

验收组成	姓名	单 位	职务或职称	联系电话	签字
组长	温建	东方汽轮机有限公司	高工	15883686969	温建
成员	李剑	四川省德阳生态环境局	正高	13980267378	李剑
	唐弘毅	四川中统检测技术有限公司	高工	13350049494	唐弘毅
	邓新文	四川中统检测技术有限公司	技员	15983841940	邓新文

