

四川日机密封件股份有限公司

关于取得专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

四川日机密封件股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到中华人民共和国国家知识产权局颁发的三项实用新型专利证书，获得形式为原始取得，所涉及技术与公司主要技术相关，具体情况如下：

表一、专利证书取得情况

序号	名称	类型	专利号	申请日	期限(年)	授权公告日	备注
1	一种宽温域自适应调节多功能摩擦磨损试验机	实用新型专利	ZL 2018 2 1867095.7	2018年11月13日	10	2019年08月23日	证书号第9282631号
2	一种核电主泵用转速传感器装置	实用新型专利	ZL 2019 2 0009197.3	2019年01月02日	10	2019年08月23日	证书号第9277352号
3	一种可适用于多自由度位移的机械密封装置	实用新型专利	ZL 2018 2 1920307.3	2018年11月21日	10	2019年08月23日	证书号第9280757号

实用新型专利《一种宽温域自适应调节多功能摩擦磨损试验机》是一种创新的能够自适应调节温度的用于密封端面摩擦磨损试验设备，该试验机能够满足在低温、常温和高温的宽温域环境下对试样进行摩擦磨损测试的要求。该专利主要应用于密封端面摩擦机理的研究，能够帮助公司就机械密封、干气密封摩擦副材料特性进行深入理论研究。通过理论研究激发理论创新，基于理论创新催生产品创新，最终服务于提高密封可靠性、延长密封使用寿命。该专利技术目前尚未应用于公司的产品研发。

实用新型专利《一种核电主泵用转速传感器装置》主要用于检测核电站主泵

的转速和相位。核级转速传感器须满足在辐射和高温高压特殊环境中可靠工作、连续测量的要求。核电站现场高辐照、高温的工作条件，容易使传感器线圈等零件发生老化，影响传感器的灵敏度。本专利通过特殊处理及设计选材，提高了传感器的抗老化性能，且增大了测量的感应电流，保证传感器在高温辐照环境下可靠运行。该技术目前已经应用于研发样机上。

实用新型专利《一种可适用于多自由度位移的机械密封装置》是一种可适用于多自由度的机械密封装置，采用填料密封与端面密封的组合型式，可以同时满足轴向、径向以及偏转的复杂工况，且使用温度可达 650℃，特别适用于高温反应釜、高温油泥热解设备、回转炉等大型低速旋转机械设备的轴端密封。该技术已经应用于公司部分产品。

上述专利的取得不会对公司目前经营产生重大影响，但有利于巩固和保持公司技术优势，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

四川日机密封件股份有限公司董事会

二〇一九年九月六日