证券代码：300470　　证券简称：日机密封　　公告编号：2016-022

四川日机密封件股份有限公司
关于“乙烯三机干气密封”产品通过国家能源局鉴定的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、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”）、神华宁夏煤业集团有限责任公司（以下简称“神华宁煤”）、中国寰球工程公司联合为神华宁煤乙烯项目研制的“乙烯三机干气密封”产品顺利通过国家能源局鉴定。具体内容如下：

一、鉴定产品的基本情况

受国家能源局委托，中国机械工业联合会于2016年5月21日，在四川成都组织召开了由四川日机密封件股份有限公司、神华宁夏煤业集团有限责任公司、中国寰球工程公司联合为神华宁煤乙烯项目研制的“乙烯三机（裂解气压缩机、丙烯压缩机、乙烯压缩机）干气密封（规格型号：S748L-270、S748L-191、S748L-152）”鉴定会。以王玉明院士（中国工程院院士、流体密封工程专家）为主任委员的鉴定委员会专家组与参会的业内专家们一同听取了产品研制总结汇报、查阅了有关设计、制造、试验及质保等文件资料，考察了生产试验现场、见证了产品运转试验。经讨论，鉴定委员会一致同意通过鉴定。

二、项目主要应用领域及其技术特点

公司联合研制的“乙烯三机干气密封”主要应用于国内大乙烯装置（年产80万吨及以上），本项目应用于神华宁煤400万吨/年煤制油项目的油品延伸配套工程，包括乙烯、聚乙烯、聚丙烯等单元，其中裂解装置乙烯单元的“乙烯三机”替代进口。本项目的主要技术特点:采用自主研发的双旋向“J20”动压槽，将稀薄流体力学和格子波尔兹曼算法（LBM）引入到密封端面流场的分析，优化槽形参数，使密封具有更低的脱开转速和更小的泄漏量，并重点考虑了低温下气膜刚度及稳定问题；对密封的摩擦副、关键金属件进行了结构优化设计，掌握了关键技术；主密封摩擦副、副密封和关键零部件的材料选择合理，摩擦副、副密封选

用抗低温冲击性能优、组对性能和耐磨性能好的材料；自主开发了加工大尺寸干气密封动压槽专用设备，保证了槽深的一致性和槽底粗糙度的要求。

三、项目取得的成果和推广应用

本项目形成了具备自主知识产权的“乙烯三机干气密封”完整的设计技术；掌握了关键零部件的制造工艺；研发了低温试验装置及控制系统，满足产品性能试验要求。公司对本项目的设计合理，制造工艺装备齐全，试验检测条件完善，质量保证体系运行有效，具备批量生产能力。

四、鉴定委员会的鉴定意见

鉴定委员会认为，本项目研制的“乙烯三机干气密封（规格型号：S748L-270、S748L-191、S748L-152）”产品填补了国内空白，主要技术指标达到了国外同类产品先进水平，具备出厂条件。研制产品的经济效益和社会效益显著，建议在同类工况压缩机上推广使用。鉴定委员会一致同意通过鉴定。

五、风险提示

目前国内大乙烯项目（年产80万吨及以上）的“乙烯三机干气密封”基本为国外垄断，本次公司通过“乙烯三机干气密封”产品出厂鉴定，短期内不会对公司经营效益产生实质性影响，但打破了国外企业垄断，有利于提高公司乙烯三机干气密封的技术水平，巩固竞争优势，也有利于提高公司在乙烯三机项目的影响力，对公司未来拓展高端密封市场会产生积极影响。请投资者注意风险、理性投资。

特此公告。

四川日机密封件股份有限公司董事会

二〇一六年五月二十二日