

证券代码：300470

证券简称：日机密封

公告编号：2019-046

## 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公告内容的真实、准确和完整，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  | 单端面机封旋喷泵                  | 实用新型 | ZL 2018 2 1556578.5 | 2018年09月21日 | 10    | 2019年06月04日 | 证书字第8914647号 |
| 2  | 机械密封用高效循环冷却装置             | 实用新型 | ZL 2018 2 1556462.1 | 2018年09月21日 | 10    | 2019年06月04日 | 证书字第8921901号 |
| 3  | 密封间压力低于密封腔压力的双端面机械密封旋转喷射泵 | 实用新型 | ZL 2018 2 1556389.8 | 2018年09月21日 | 10    | 2019年06月04日 | 证书字第8921900号 |

实用新型专利《单端面机封旋喷泵》是一种新型结构的旋转喷射泵（又称旋喷泵，下同），该结构旋喷泵是通过冲洗液冷却系统对机械密封处通入温度较低的冲洗液，保证机械密封始终工作在合适温度范围内，有效避免机械密封因温度过高发生失效现象；该结构旋喷泵可以输送高温介质，拓宽了旋喷泵的使用范围。该技术已经应用于公司的部分产品。

实用新型专利《机械密封用高效循环冷却装置》涉及一种机械密封用高效循环冷却装置，该装置通过导热散热片，可将冲洗液导入摩擦副端面处，强制带走热量，导热散热片还可以迅速导热，保证密封热量及时被带走，端面可形成稳定可靠的液膜。同时，流动槽是由普通流道优化改进而来，采用偏心圆，分为几段

加工而成的流道，具有显著的流体增压、减小流阻的作用，且泵送槽为双月牙形结构，这种形状的闭式泵送环在泵送压力和流量上具有明显优势，同等空间下该装置是其它泵送结构的2~3倍流量。该技术已经应用于公司的部分产品。

实用新型专利《密封间压力低于密封腔压力的双端面机械密封旋转喷射泵》是一种新型结构的旋喷泵，该结构的旋喷泵具有可有效避免泵体中介质泄漏的优点。该装置通过介质侧密封与大气侧密封起到双重密封的作用，使得泵体内的介质不易泄漏到泵体外。若介质侧密封发生泄漏时，泄漏的介质将进入泄漏腔，不会进入外界空气中，安全性能高，不易发生安全事故。该结构旋喷泵可以输送易燃易爆等危险或对环境有污染的介质，拓宽了旋喷泵的使用范围。该技术已经应用于公司的部分产品。

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

二〇一九年六月二十一日