

证券代码：300470

证券简称：中密控股

公告编号：2020-057

中密控股股份有限公司 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。

中密控股股份有限公司（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一项发明专利证书、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	一种密封圈	发明专利	ZL 2018 1 0711956.0	2018年06月29日	20	2020年06月16日	证书号第 3841377 号
2	一种旋转机械轴端密封安装工具	实用新型专利	ZL 2019 2 1544021.4	2019年09月17日	10	2020年06月16日	证书号第 10759299 号
3	一种发动机用组合密封结构	实用新型专利	ZL 2019 2 1547832.X	2019年09月17日	10	2020年06月16日	证书号第 10759576 号
4	一种用于涡轮泵的非接触式隔离密封结构	实用新型专利	ZL 2019 2 1547833.4	2019年09月17日	10	2020年06月16日	证书号第 10758383 号

1、发明专利《一种密封圈》涉及一种密封圈，密封圈本体包括直线段密封圈、过渡段密封圈和圆弧段密封圈，直线段密封圈采用V型弹簧，圆弧段密封圈采用H型螺旋弹簧，过渡段密封圈采用渐变式弹簧。现有技术中的密封圈一般利用弹性体本体如橡胶进行密封，然而在零下200℃的超低温环境中，橡胶完全失去弹性密封圈本身的弹性提供密封力。本发明专利通过采用上述技术方案，使密封圈在超低温环境下，其不同部位能够得到相应的弹力，解决了由于低温环境密封圈整体收缩而产生向心挤压力损坏密封圈的问题。该技术目前已应用于公司研发项目上，但尚未用于正式产品。

2、实用新型专利《一种旋转机械轴端密封安装工具》涉及轴端密封件安装技术领域，特别涉及一种旋转机械轴端密封安装工具。本实用新型专利设计了一种方便、快捷、可靠的大尺寸干气密封现场安装工具组件，有利于提升密封现场安装质量，降低了对操作人员的要求，提高了密封安装效率。该技术目前已经应用于公司部分产品上。

3、实用新型专利《一种发动机用组合密封结构》涉及机械密封技术领域，尤其是涉及一种发动机用组合密封结构。本实用新型专利提供了一种发动机用组合密封结构，具有能完全地把燃气与助燃剂进行隔离，进而阻止两侧密封泄漏的燃气和液态助燃剂混合发生危险的优点。该技术目前已经应用于公司部分产品上。

4、实用新型专利《一种用于涡轮泵的非接触式隔离密封结构》涉及机械密封领域，尤其是涉及一种用于涡轮泵的非接触式隔离密封结构。本实用新型专利提供了一种降低气体泄漏量的密封结构，具有有效隔离燃料与助燃剂，使得两者不相接触且降低密封面磨损的优点。该技术目前已经应用于公司部分产品上。

表二、专利证书失效情况

序号	名 称	类 型	专 利 号	申 请 日	期 限 (年)	授 权 公 告 日	备 注
1	一种密封圈	实用新型 专利	ZL 2018 2 1039662. X	2018年06月 29 日	10	2019年02月 05 日	证书号第 8448319 号

因实用新型专利《一种密封圈》已获得发明专利授权，按《中华人民共和国专利法》相关规定，公司书面声明放弃原实用新型专利。上述实用新型专利的失效不会对公司目前经营产生不利影响。

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。

中密控股股份有限公司董事会
二〇二〇年六月二十二日