

## 宁波鲍斯能源装备股份有限公司

## 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。

宁波鲍斯能源装备股份有限公司（以下简称“公司”）于近日获得由国家知识产权局授予的五项实用新型专利证书，具体情况如下：

| 专利名称             | 专利号                 | 专利类型 | 专利申请日            | 期限 | 专利权人           |
|------------------|---------------------|------|------------------|----|----------------|
| 一种轻量化十字滑环及涡旋压缩机  | ZL 2018 2 0258407.8 | 实用新型 | 2018 年 02 月 14 日 | 十年 | 宁波鲍斯能源装备股份有限公司 |
| 一种耐磨型十字联轴节及涡旋压缩机 | ZL 2018 2 0258408.2 | 实用新型 | 2018 年 02 月 14 日 | 十年 | 宁波鲍斯能源装备股份有限公司 |
| 一种加强型十字滑环及涡旋压缩机  | ZL 2018 2 0258409.7 | 实用新型 | 2018 年 02 月 14 日 | 十年 | 宁波鲍斯能源装备股份有限公司 |
| 一种十字联轴节及涡旋压缩机    | ZL 2018 2 0258482.4 | 实用新型 | 2018 年 02 月 14 日 | 十年 | 宁波鲍斯能源装备股份有限公司 |
| 一种新型传动结构的无油螺杆    | ZL 2018 2 0838130.6 | 实用新型 | 2018 年 05 月 31 日 | 十年 | 宁波鲍斯能源装备股份有限公司 |

“一种轻量化十字滑环及涡旋压缩机”的十字滑环主体结构为圆环，其上止推面与下止推面平行，上、下止推面均设有去重凹槽，其中去重凹槽径向贯通轻量化十字滑环内外壁。轻量化十字滑环在工作过程中不会发生扭转变形，同时十

字滑环不会在动涡旋盘止推面和静涡旋盘止推面之间发生倾斜振动，增加了导向滑槽的工作面积。该专利的设计优点可实现静音涡旋压缩机，并使涡旋压缩机寿命更加长。

“一种耐磨型十字联轴节及涡旋压缩机”的十字滑环主体结构为圆环状，其上止推面与下止推面相互平行，并且上、下止推面分别设有上下去重凹槽，且去重凹槽呈现为对称结构，并且各导向滑槽的外侧均设加强外缘。该专利的设计优点是可减轻十字滑环的重量，同时大幅度增加导向滑槽的工作面积。

“一种加强型十字滑环及涡旋压缩机”，其上各导向滑槽的外缘均设有加强凸缘，所述加强凸缘可以使每个导向滑槽的接触工作面积大幅度增大，极大地加长十字滑环的使用寿命。

“一种十字联轴节及涡旋压缩机”的十字滑环主体结构为圆环状，其上、下止推面相互平行，均设有对称的去重凹槽。该专利的设计优点是十字联轴节不会发生扭转变形，并且其不会在动涡旋盘止推面和静涡旋盘止推面之间发生倾斜振动。

“一种新型传动结构的无油螺杆”的电机直接联接主机阴转子，然后通过同步齿轮传动阳转子。利用转子自身的齿数比，来实现阳转子的高速运转。通过较低的电机转速来实现无油螺杆的高速运行，降低电机要求及成本。

上述专利为公司自主研发，已应用于公司相关产品中。上述专利证书的取得不会对公司生产经营产生重大影响，但有利于充分发挥公司自主知识产权优势，有利于公司的技术创新，从而提升公司的核心竞争力。

特此公告。

宁波鲍斯能源装备股份有限公司董事会

2019 年 1 月 16 日