

北方长龙新材料技术股份有限公司

关于公司获得发明专利的公告

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。

北方长龙新材料技术股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到 1 项国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，现将本次取得的发明专利具体情况公告如下：

一、专利基本情况

发明名称：一种具有榫卯结构的复合材料弹托及其制备方法

中国专利号：ZL202310854451.0

专利权人：北方长龙新材料技术股份有限公司

发明人：陈跃；万勤勤；张尊宇；王华

专利申请日：2023 年 07 月 12 日

授权公告日：2026 年 04 月 10 日

专利权期限：20 年（自申请日起算）

本发明属于弹托技术领域，涉及一种具有榫卯结构的复合材料弹托的制备方法，对弹托的结构进行分型，包括齿轴部件和马鞍部部件，齿轴部件和马鞍部件依靠榫卯结构和胶接方式形成构件连接，齿轴部件的背部预制有榫结构，齿轴部件的铺层采用径向铺层；马鞍部部件具有与榫结构匹配的卯结构，两个部件再进行合型固化。本发明所设计的结构能够改善一体成型料片因尺寸较大，料片宽，在外界压力作用下，极易由于料厚不均匀及自身的重力不平衡，在产品内部或外表面产生空余位置使得料片局部发生自然弯折的现象，分部件成型可以更大程度的放大窄料片的抗变形优势，改善弹托轴身迎风曲面、承压曲面以及非等厚结构区域等结构强度要求，降低铺层工艺难度。

二、对公司的影响

上述专利为公司自主研发的成果，后续将应用到公司相关产品中。上述专利证书的取得，不会对公司近期财务状况、经营成果等产生重大的影响，但有利于公司进一步完善知识产权体系，发挥自主知识产权优势，健全持续创新机制，保持技术领先地位，是公司持续创新能力的具体体现。

三、备查文件

相关发明专利证书。

特此公告。

北方长龙新材料技术股份有限公司董事会

2026年4月18日