

威海克莱特菲尔风机股份有限公司

关于取得发明及实用新型专利证书的公告

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，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

一、基本情况

2025年9月19日，威海克莱特菲尔风机股份有限公司(以下简称“公司”)收到了由国家知识产权局颁发的1项《发明专利证书》，具体信息如下：

发明名称：一种液冷管路系统及其设计方法

专利号：ZL 2024 1 1758078.X

专利权人：威海克莱特菲尔风机股份有限公司、中车戚墅堰机车有限公司

授权公告日：2025年9月19日

本专利提供一种液冷管路系统及其设计方法，液冷管路系统能够集成于机车动力电池热管理装置中，结构紧凑，节省空间，并且能够解决管路排气效率不高、冷却液回流导致水泵吸空等问题。

2025年9月19日，威海克莱特菲尔风机股份有限公司(以下简称“公司”)收到了由国家知识产权局颁发的1项《实用新型专利证书》，具体信息如下：

发明名称：膨胀水箱及应用其的液冷系统

专利号：ZL 2024 2 2981410.0

专利权人：威海克莱特菲尔风机股份有限公司

授权公告日：2025年9月19日

本专利涉及轨道交通冷却装备技术领域，提供一种膨胀水箱及应用其的液冷系统，能够满足机车使用环境需求，并且无需额外的注液水泵即可实现整个系统的冷却液加注，同时可有效解决注液水泵注液过快带来的管路憋气问题。

二、对公司的影响

一种液冷管路系统及其设计方法发明专利通过建立水循环系统的数值分析模型，解决电池热管理系统水循环系统的排气、吸空等关键技术问题，全面提升电池热管理系统的运

行效率和可靠性，同时保证电池系统的系统均温性。膨胀水箱及应用其的液冷系统专利可广泛应用于轨道交通、储能、数据中心等水循环系统的设计。

上述专利证书的取得体现了公司的科技创新及自主研发能力，有利于增强公司对自有知识产权的保护力度，促进公司持续技术创新，提升公司的核心竞争力，未来公司将继续凭借先进的技术与优质的服务，助力建设公司高质量可持续发展之路。

三、 风险提示

公司通过对研发的技术和成果申请专利，有助于保护公司自主知识产权，加强对知识产权的保护力度，增强公司的核心竞争力。但是从专利技术转化到具体业务落地仍需公司进一步推进、落实。因此专利成果能否为企业未来带来直接经济效益存在一定的不确定性。敬请广大投资者注意投资风险。

四、 备查文件

一、《发明专利证书》（证书号 第 8277429 号）；

二、《实用新型专利证书》（证书号 第 23349274 号）

威海克莱特菲尔风机股份有限公司

董事会

2025 年 9 月 22 日