

伯特利专利诉讼开启 EMB赛道竞夺硝烟渐浓

证券时报记者 曾剑

近日，A股上市公司伯特利(603596)披露，公司作为原告，以侵犯知识产权为由，向苏州坐标系智能科技有限公司(下称“坐标系”)、苏州时睿千骊科技有限公司(下称“时睿千骊”)、颜士富、杨昆、章贞等5名被告提起诉讼。

三名自然人被告均是伯特利前员工，颜士富还曾短暂出任过公司总经理。

证券时报·e公司记者注意到，这是一场围绕EMB(电子机械制动系统)专利的诉讼。当前，EMB正处于从技术研发到量产的前夜，国内外厂商均在争抢产业化先机。伯特利、坐标系均是这场产业竞赛的参与方。

1 上市公司起诉前员工团队

伯特利成立于2004年，于2018年4月在A股上市。公司主要从事汽车底盘系统及智能驾驶系统的研发、制造与销售。

伯特利认为，坐标系所取得的“一种线控底盘系统及控制方法”“一种路面激励的手感模拟系统及控制方法”等5项专利属于非法取得，颜士富、杨昆通过所获知的公司(即伯特利)EMB等产品的相关核心技术秘密，并在中国境内以申请专利的方式披露了该技术秘密，坐标系将该专利申请权/专利权据为己有，构成侵犯公司知识产权的违法行为。

2 EMB处于量产前夜

汽车制动系统经历了从机械制动到液压制动，再到线控制动的发展历程。线控制动系统主要通过电信号来实现制动操作。近年来，随着汽车智能化发展，线控制动快速崛起。

线控制动有 EHB Two-box、EHB One-box、EMB 三种技术路径。其中 EHB 使用电动机代替真空器驱动液压泵实现电子液压制动，EMB 则取消液压结构实现全线控制动。EMB 无液压装置，以卡钳上的无刷电机驱动产生制动力矩，

3 竞夺产业化先机

记者在国家知识产权局以“EMB”为关键词搜索发现，涉及此类产品的(中国)专利申请信息逾260条。伯特利作为申请人的有8条，坐标系作为申请人的有10条(其中有4项申请于2024年9月以前，有6项于今年申请)。若仅搜索申请人，伯特利的申请信息有1500多条，坐标系有110多条。

颜士富曾公开表示：“公司(坐标系)EMB专利数量行业第一，关于EMB的专利，每3个就有1个是坐标系的。”

坐标系在EMB领域的进展很快。公司官网称，自2023年6月团队组建以来，公司第一代纯机电制动系统SEMB在4个月内即完成多家客户

4 双方举证决定诉讼结果

近年来，技术越来越成为企业争夺的高地，由挖角或跳槽带来的知识产权纠纷呈现出高发趋势。

上海明伦律师事务所律师王智斌律师对记者表示，离职后一年内形成的专利是否构成职务发明，取决于该专利是否主要利用了原单位的物质技术条件，是否与离职人原承担的本职工作直接相关。

江西铜业筹划收购境外上市公司索尔黄金

证券时报记者 臧晓松

江西铜业(600362)11月30日晚间公告，公司分别于当地时间2025年11月23日及11月28日向伦敦证券交易所上市公司SolGold Plc(下称“索尔黄金”)董事会提交了两项非约束性现金要约。最新一项非约束性现金要约拟以每股26便士(约合人民币2.43元)的价格，收购目标公司全部股份。

索尔黄金是一家矿产勘探及开发公司，总部位于澳大利亚珀斯，核心资产为位于厄瓜多尔的Cascabel项目100%股权，项目主要的Alpa-la矿床目前拥有探明、控制及推断资源量：铜1220万吨、金3050万盎司、银1.02亿盎司，其中

| EMB与EHB特点对比 | | |
|-------------|----------|--------------|
| 特点 | EHB | EMB |
| 液压依赖 | 部分依赖液压系统 | 完全电子化 |
| 响应时间 | 较慢 | 较快 |
| 空间节省 | 有限 | 显著 |
| 再生制动能力 | 一般 | 较高 |
| 成本 | 较低 | 较高 |
| 可靠性 | 液压系统潜在故障 | 电源稳定性和电机耐久性好 |

资料来源:国信证券 图虫创意/供图

企查查显示，坐标系成立于2023年8月，注册资本为5400万元。公司董事长是颜士富，杨昆、章贞为公司董事。公司第一大股东苏州时睿智能科技由颜士富控股。

时睿千骊成立于2023年3月，法定代表人为章贞。时睿千骊的股东为苏州时睿千域科技有限公司(下称“时睿千域”)，后者成立于2023年1月，公司法定代表人、控股股东均为章贞。

颜士富、杨昆、章贞均曾在伯特利工作。颜士富于2022年1月下旬至2023年6月初担任伯特利总经理，杨昆曾在公司任技术方案部总监职务。

按照伯特利所称，颜士富的工作内容之一是负责公司线控底盘产品技术路线和技术方案的开发确定，并作为公司产品战略委员会成员

具有更轻、能量回收更高效、响应更快、维护成本更低等优势，顺应整车架构高度集成化、轻量化的智能驾驶发展趋势。

国泰海通证券研究报告指出，EMB有望在2025年实现量产突破，至2030年达到119.8亿元的市场规模。

据公开资料，国内厂商中，亚太股份(002284)在EMB产品和角模块产品方面有技术储备。2025上海车展上，亚太股份展示了其全线控的

车型的联合开发，全过程自研且拥有完全自主知识产权。“公司已于2023—2024年冬季顺利完成寒区测试，高质量通过客户验收，在线控底盘领域迎来首次重大突破，成为中国率先实现全干式线控制动EMB解决方案落地的本土企业。”

颜士富曾对外称，坐标系已在苏州建成全球第一条EMB自动化总装线，一期投资1.5亿元，并实现小批量试跑，2025年底将实现批量化交付。今年9月，坐标系完成A轮融资，由美团独家投资，投资金额未公开。

伯特利也对EMB进行了深度布局。2023年，伯特利完成EMB A轮首样。2024

持续参与产品研发。杨昆在公司任职时，负责推进线控底盘技术产品的技术路线和方案的开发。鉴于此，伯特利认为，上述诉讼案涉及的部分专利申请是颜士富、杨昆等从伯特利离职后一年内所提交，属于职务发明创造，申请专利的权利应属于伯特利。

在伯特利看来，时睿千骊在成立初期申请的一系列EMB等产品相关的专利，均在坐标系成立后批量转让给了坐标系，鉴于被告之间的交叉关系，无法认定坐标系是否属于善意取得涉案专利的情形，关于涉案专利的转让行为应当属于无效行为。

对此，记者曾联系涉事当事人中的章贞，她表示：“感谢关注，我们会在合适的时候回复。”

EMB。长城汽车(601633)旗下非格智能科技自主研发的EMB系统通过ASIL-D认证，成为国内首个获此认证的企业。拿森科技与英飞凌开展深度合作，布局了48V线控底盘解决方案。

2024年9月，工信部发布《乘用车制动系统技术要求及试验方法》(二次征求意见稿)，首次新增EMB相关技术要求。今年5月，《乘用车制动系统技术要求及试验方法》发布，将在2026年1月1日正式实施。

业界普遍认为，2026年将成为国内EMB规模量产的元年。据公开报道，格陆博科技、京西智行、千顾科技、炯熠电子、利氩科技等诸多业内企业的EMB系统均预计在2026年实现量产。

年1月，公司推出可转债方案，拟募集不超过28.32亿元投资六大项目。其中，“年产60万套电子机械制动(EMB)研发及产业化项目”投资总额2.81亿元，拟投入募资1.88亿元。公司拟借此实现对EMB技术的前瞻性布局。

伯特利在2024年年报中披露，EMB产品完成了B样的样品制造并同步开展了DV(设计验证阶段)试验，测试结果达到预期。公司表示，将推动EMB产业化。在2025年半年报中，公司表示，EMB研发进展顺利，正在进行量产前准备工作；年产60万套EMB产线正在建设中。

记者曾以投资者身份致电伯特利证券部，公司人士表示，生产线预计在今年年底前建成，预计明年上半年投产，“项目已经有定点的合作，技术上没问题”。

决归公司，可能还涉及奖励报酬的追索。由于技术事实复杂，这类案件审理周期往往较长，最终处理结果高度依赖双方举证质量。

上海偕洋资产管理有限公司合伙人冯煌表示，通常情况下，科技企业都会同离职的核心技术人员签署竞业禁止协议，并给予相应补贴。目前不清楚伯特利与前员工之间有没有签署竞业禁止协议，如果没有签署的话，就需要仲裁机构或法院来判定了。

一持股一大股东。江西铜业当时在公告中表示，在公司与索尔黄金达成一致的情况下，公司将为索尔黄金位于厄瓜多尔的Cascabel项目提供技术咨询服务。江西铜业在2025年半年报中表示：“公司将继续对国内外资源标的项目进行细致甄别和科学判断，主动出击、广泛获取新的优质并购标的信息，力争在投资并购领域有新突破。”

也正是在上述背景下，江西铜业谋求收购目标公司全部股份。公司目前收购目标公司股份事宜仍处于非正式要约阶段，两项非约束性现金要约目前均已被目标公司董事会拒绝，公司后续是否会就收购目标公司股份提出正式要约尚存在不确定性。

拥抱“Z世代” 得力集团国内最大文具综合体开业

证券时报记者 吴志

占地面积达1500平方米，汇集上万余文具，IP联名和“黑科技”产品同台亮相，这是证券时报记者在得力新开业的品牌旗舰店deli world中看到的场景。

11月29日，得力上海品牌旗舰店deli world在上海静安大悦城开业。证券时报记者了解到，这家旗舰店总面积达到1500平方米，是目前国内规模最大的文具综合体。店内汇聚了学生文具、精品文具、IP文具、IP文创周边等上万款产品，构建起覆盖学习、办公、生活场景的一站式解决方案。

得力集团创建于1981年，历经40多年发展，现已成为集办公、文具、工具、家具、打印机、儿童益智、B2B等业务板块为一体的全球化文创科技产业集团，并在多个细分产业领域占据领先地位。

今年8月，全国工商联发布的“2025中国民营企业500强”榜单显示，得力集团以460.1亿元营业收入入围榜单，位列榜单第270位，较2024年排名提升33位。公司同时跻身“2025中国制造业民营企业500强”，排名第193位。

位于上海市静安区的静安大悦城，是上海“二次元地标”之一。在大众过往印象中，文具店大多“小而精”，得力集团为何要

ST天瑞筹划控制权变更 今起停牌

证券时报记者 叶玲珍

11月30日晚间，ST天瑞(300165)发布公告称，控股股东、实际控制人刘召贵正在筹划公司控制权变更相关事宜。为保证公平信息披露，避免股价异常波动，公司股票自2025年12月1日开市起停牌，预计停牌时间不超过2个交易日。

谁将入主ST天瑞？对此，公司并未在公告中明确。目前，交易各方尚未签署相关协议，拟就具体交易方案、协议等相关事项进行论证和磋商，具体情况以后续签订的相关协议为准。

截至今年三季度末，刘召贵直接持有ST天瑞7991.42万股股份，占总股本16.13%，叠加上海牧鑫私募基金管理有限公司-牧鑫天泽汇4号私募证券投资基金、杜颖莉、刘美珍等一致行动人后，合计持股比例为20.85%。资料显示，刘召贵为ST天瑞创始人股东，目前担任公司董事长。

ST天瑞主营分析检测仪器、环境治理等业务，其中实验分析仪器为公司核心产品，主要产品涵盖光谱仪、色谱仪、质谱仪等三大类分析仪器，广泛应用于电子电器、珠宝首饰、材料分析、石油化工、食品安全、环境保护、地质勘探、科学研究等诸多行业的有机成分、无机成分快速筛查及精准检测。

恩捷股份拟收购 中科华联100%股权

证券时报记者 叶玲珍

11月30日晚间，恩捷股份(002812)公告称，公司正在筹划发行股份购买青岛中科华联新材料股份有限公司(下称“中科华联”)100%股权，同时拟募集配套资金。

鉴于相关事项尚存在不确定性，为维护投资者利益，避免对公司证券交易造成重大影响，公司股票自2025年12月1日开市起停牌。恩捷股份预计将在不超过10个交易日的时间内披露交易方案。

并购标的中科华联成立于2011年11月，注册地位于山东省青岛市黄岛区，注册资本约2.06亿元。记者关注到，该公司曾为新三板挂牌企业，于2018年4月26日起终止挂牌。

主业方面，中科华联主营湿法PE隔膜、BOPET、PI隔膜、质子交换膜、高强纤维等新材料整套生产装备的研发、生产和销售，具备提供整条自动化生产线解决方案的能力。从应用范围来看，公司聚焦于双向同步拉伸锂电池隔膜设备，同步拓展隔膜设备在其他高端隔膜领域的应用。

恩捷股份作为锂电隔膜龙头企业，本次筹划收购中科华联是向产业链上游环节的延伸之举，有望发挥产业协同效应。目前，公司正在与中科华联各股东接洽，初步确定的交易对方为后者全部股东，并与主要交易对方签署了收购股份的意向协议。

在此开设一家规模达1500平方米的店铺？

得力集团执行总裁陈雪强11月29日在开业仪式上表示，公司选择在上海静安大悦城开设这家规模空前的文具体验店，并非一次简单的渠道扩张，而是得力品牌战略升级的一次重要实践。

“这是我们在新零售时代与用户深度连接、建立情感共鸣的关键一步。这里不仅仅是一个销售场所，更将是一个沉浸式的文具体验空间、一个品牌与用户的直接对话窗口、一个得力创新成果的集中展示阵地。”陈雪强表示。

证券时报记者注意到，得力该门店内随处可见各种IP联名产品，其中今年爆火的“哪吒”IP元素尤其浓厚。今年8月，得力集团曾宣布，与电影《哪吒之魔童闹海》联名合作，公司也成为《哪吒之魔童闹海》首家文具品牌独家授权合作伙伴。

此外，时光代理人、自嘲熊等IP产品也备受关注。证券时报记者了解到，开业当天，时光代理人新品就曾多次补货，而购买者大多为年轻消费者。

除IP外，得力集团此次也向消费者呈现了文具产品充满“科技含量”的一面，其“黑科技”文具涵盖书写、本册、画材、修正带、削笔机等产品线。“六边形战士”中性笔、液态硅胶中性笔等产品尤为吸睛。

近年来，受行业竞争加剧等因素影响，ST天瑞营收逐年下滑，净利润已连续多年处于亏损状态。今年以来，公司持续聚焦主业，逐步优化非盈利资产，剥离PPP项目，前三季度实现营业收入4.35亿元，同比下降26.15%；归母净利润为亏损121.79万元，虽然仍处于亏损状态，但亏损幅度同比显著收窄。

除主业存在扭亏压力外，ST天瑞当前正被实施其他风险警示。2024年12月，公司收到中国证监会出具的《行政处罚事先告知书》，经查明，公司未按照会计准则规定确认相关项目建造服务收入，导致2021年年度报告少计营业收入6.14亿元，少计营业成本6.12亿元，少计利润总额252.09万元，占当期披露利润总额的3.76%。按照规定，公司自2024年12月10日起被实施其他风险警示。

今年3月，ST天瑞收到《行政处罚决定书》，相关违法事实认定与《行政处罚事先告知书》一致。基于前述情况，公司被给予警告，并处300万元罚款，相关责任人均被给予警告，并处60万元至100万元不等的罚款。

需要关注的是，ST天瑞针对违法事项已进行整改，并对2021年年报进行了会计差错更正及追溯调整。截至目前，公司不存在尚未整改完毕的事项。

当前，恩捷股份锂离子电池隔膜市场份额居全球之首，在生产规模、成本控制、市场拓展等方面均具备优势，已进入LGES、松下、法国ACC、Ultium Cells、海外某大型车企、宁德时代、中创新航、亿纬锂能、国轩高科等国内外知名锂电池厂商供应链。

现阶段，隔膜行业市场竞争加剧，整体盈利承压。恩捷股份积极调整市场策略，在巩固国内份额的同时，不断加大海外市场开拓力度，并取得不错成效。今年第三季度，公司实现营业收入37.8亿元，环比增长24.59%；净利润679万元，环比转正；单季毛利率为16.46%，环比提升2.37个百分点。

恩捷股份近日在接待机构调研时表示，公司目前在手订单充沛，产能利用率较高，下游客户需求和订单呈现稳定增长态势。在下游储能需求较为旺盛的背景下，公司2025年出货量有望进一步增长。

对于隔膜产品价格走势，恩捷股份预计未来有望逐步趋向于良性恢复。从供给端看，今年行业新增产能低于去年，能够形成的有效产能随之减少，供给面存在改善。而在扩产意愿上，隔膜行业扩产周期较长，且资产投入重，在当下利润水平下，回收周期过长，行业扩产难度不低且动力不足；从需求端看，储能电池需求旺盛，动力电池需求维持增长，下游总需求维持增长，供需有望逐步趋于平衡。