

国枫周刊

GRANDWAY WEEKLY

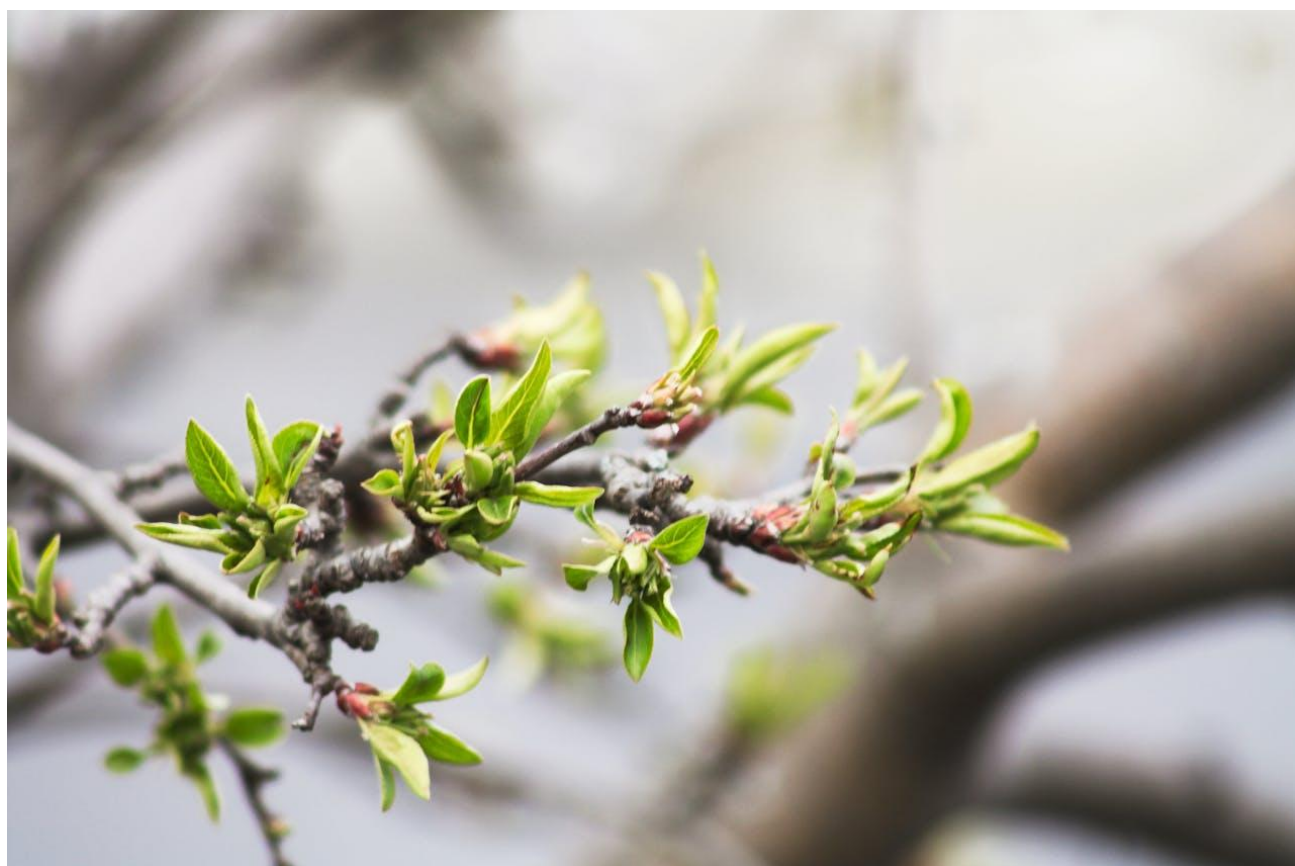


GRANDWAY

2025 年第 37 期

总 第 841 期

2025/10/21



北京国枫律师事务所（北京-上海-深圳-成都-西安-杭州-南京-苏州-香港）

Grandway Law Offices (Beijing-Shanghai-Shenzhen-Chengdu-Xi'an-Hangzhou-Nanjing-Suzhou-Hong Kong)

地 址:北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层

Address: 7/F, Beijing News Plaza, NO.26 Jianguomenneidajie,

邮 编:100005

Dongcheng District, Beijing, China, 100005

电 话:010 - 66090088/88004488

Tel:86-10-6609-0088/8800-4488

传 真:010 - 66090016

Fax:86-10-6609-0016

网 址:www.grandwaylaw.com

Website:www.grandwaylaw.com

（本周刊仅供本所内部交流及本所客户参阅之用）

目录 CONTENTS

国枫动态 GRANDWAY NEWS

国枫业绩 据理护企、息诉止争、化解侵权风险——国枫律师为客户圆满处理巨额索赔的软件侵权纠纷.....	3
Grandway Performances Defend Enterprises Based on Law, Resolve Disputes & End Complaints, Mitigate Infringement Risks - Guofeng Lawyers Successfully Handled a Software Infringement Dispute Involving Huge Claims for Clients.....	3
国枫业绩 国枫提供法律服务的云岭光电在全国中小企业股份转让系统成功挂牌.....	6
Grandway Performances Yunling Optoelectronics, a client of Guofeng Law Offices for legal services, has successfully listed on the National Equities Exchange and Quotations	6
国枫荣誉 国枫两名青年律师荣列“2025 年度 DAWKINS 潜力新星榜 30 强”.....	8
Grandway Awards Two Young Lawyers from Guofeng Law Offices Were Honored in the "2025 DAWKINS Rising Stars Top 30 List"	8
国枫荣誉 国枫连续五年蝉联“ALB China 区域市场排名：长三角地区律所”榜单.....	10
Grandway Awards Guofeng Law Offices has retained its position in the "ALB China Regional Market Rankings: Law Firms in the Yangtze River Delta" for five consecutive years	10

法制动态 SECURITIES INDUSTRY NEWS

《上市公司治理准则》及其修订说明.....	12
Code of Corporate Governance for Listed Companies and Explanation of Amendments.....	12
证监会严肃查处*ST 元成严重财务造假案件.....	15
The China Securities Regulatory Commission has taken serious action against the severe financial fraud case involving *ST Yuancheng.....	15

专题研究 RESEARCH ON CURRENT ISSUES

国枫观察 《医药健康视点周刊 (20250929-20251012) 》.....	16
Grandway Insights Weekly News Digest of Healthcare Industries(20250929-20251012).....	16
国枫观察 医学脑机接口的专利竞争：法律逻辑、商业实践与我国创新主体路径（下篇）.....	17
Grandway Insights Patent Competition in Medical Brain-Computer Interfaces: Legal Logic, Commercial Practices, and the Path for China's Innovation Entities (Part II).....	17

律所人文 GRANDWAY COMMUNITY

《重生》.....	26
Reborn.....	26

国枫业绩 | 据理护企、息诉止争、化解侵权风险——国枫律师为客户圆满处理巨额索赔的软件侵权纠纷

Grandway Performances | Defend Enterprises Based on Law, Resolve Disputes & End Complaints, Mitigate Infringement Risks - Guofeng Lawyers Successfully Handled a Software Infringement Dispute Involving Huge Claims for Clients

近日，在浙江省宁波市中级人民法院审理的全球知名造船软件权利人提起的侵害计算机软件著作权纠纷案件中，**国枫律师事务所**刘晓飞律师团队代理被告舟山某造船公司，最终促成双方和解，以调解方式圆满结案，一揽子、实质性化解纠纷。宁波中院已于 10 月 11 日向双方送达生效的《民事调解书》。国枫刘晓飞律师、王蓁璇律师在本案代理过程中的专业、努力和执业风范，得到法院的充分肯定。



该案件跨越亚欧大陆，引发业内广泛关注。原告瑞典某公司系涉案造船工业软件的著作权人，该软件曾是全球造船业标杆级的集成设计平台，正版软件单价超过百万元。被告舟山某造船厂作为具备年造船超百万载重吨能力的大型民营企业，在未获授权的情况下下载、安装并商业化使用了涉案软件，引发纠纷。

国枫律师代理被告方，处境非常被动，法院在诉讼中对被告进行现场证据保全，涉案侵权软件的市场价格超过亿元，原告在谈判中提出过超过 8000 万元的赔偿要求，并最终在诉讼请求中要求被告停止使用侵权软件，并赔偿经济损失 3000 万元。该案无论案值、索赔额，均是国内同类案件中较为罕见的。

此案受到宁波中院的高度重视，由宁波市中级人民法院代院长、一级高级法官杜前法官亲自担任审判长，公开开庭审理。

国枫律师秉持客观专业，针对原告高额索赔，有力合理抗辩。被告软件已多年未再进行更新升级，其软件市场价值已大幅降低，且原告现有证据无法证明涉案软件目前的市场价格，被告最高仅需在 500 万元的法定最高赔偿额度内承担责任。同时，国枫律师也充分考虑到涉案软件在造船行业短期内难有替代，若判令停止使用该软件，将导致客户目前的造船生产经营受到重大影响和干扰。

在上述工作基础上，国枫律师长远考虑，合作共赢，积极推动双方和解，数十次专业、真诚、耐心的沟通，全力配合法院工作，斡旋各方需求，谋求双方利益平衡点。最终双方通过“正版化采购+一次性付款”的一揽子解决方案，就侵权赔偿与正版化软件许可费用一并达成调解协议，实现了争议的实质性化解，既保障了原告的知识产权，也维护了客户造船企业的正常生产经营。



值得一提的是，在本案审理中，法院组织宁波的省、政协委员，市人大代表，市版权协会、市软件行业协会等协会负责人、企业家代表等 40 余人现场旁听庭审。宁波中院的公众号也全面报道和宣传了本案，并高度评价本案的圆满解决，指出：这一成功实践，彰显了中国法院在知识产权保护中的专业能力与国际视野，更为国际知识产权纠纷解决贡献了富有东方智慧的中国方案。

刘晓飞律师团队作为被告方的代理人，凭借扎实的理论功底与丰富的知识产权实操经验，为客户提供了全方位、专业化的法律支持，不仅在本次案件中最大限度守护了客户权益，更助力保障了相关造船企业的稳健发展，为知识产权纠纷解决中平衡权益保护与产业发展提供了有益实践。



刘晓飞

国枫律师事务所 合伙人

■ 知识产权诉讼及非诉业务



王慕璇

国枫律师事务所 律师

■ 知识产权诉讼及非诉业务

(来源：国枫公众号)

国枫业绩 | 国枫提供法律服务的云岭光电在全国中小企业股份转让系统成功挂牌

Grandway Performances | Yunling Optoelectronics, a client of Guofeng Law Offices for legal services, has successfully listed on the National Equities Exchange and Quotations

由北京国枫律师事务所提供法律服务的武汉云岭光电股份有限公司（以下简称“**云岭光电**”或“公司”）于2025年9月15日取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司《关于同意武汉云岭光电股份有限公司股票公开转让并在全国股转系统挂牌的函》。2025年10月13日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。



云岭光电作为国家级专精特新重点“小巨人”企业、第四批国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业，是拥有完全自主知识产权、具备全流程生产能力的光通信芯片及封装产品供应商，专注于光通信芯片及封装产品的研发、生产与销售，具备覆盖芯片设计、晶圆制造、芯片加工、封装、测试、性能及可靠性验证等完整工艺流程的垂直整合能力。

北京国枫律师事务所作为云岭光电的法律顾问，为公司本次挂牌提供了全程专业优质的法律服务。本项目由**合伙人胡琪**负责，项目组成员还包括**合伙人许恒铭、律师付涵冰**。

感谢云岭光电对国枫的信任，感谢保荐机构申港证券股份有限公司、审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）与国枫的高效合作，也感谢为本项目辛勤付出的每一位国枫同事。

诚挚祝贺云岭光电在全国中小企业股份转让系统成功挂牌！



胡琪

国枫律师事务所 合伙人

- 公司证券业务
- 公司收购与兼并业务
- 金融业务



许恒铭

国枫律师事务所 合伙人

- 公司收购与兼并业务
- 公司证券业务



付涵冰

国枫律师事务所 律师

- 公司证券业务
- 公司收购与兼并任务

(来源：国枫公众号)

国枫荣誉 | 国枫两名青年律师荣列“2025 年度 DAWKINS 潜力新星榜 30 强”

Grandway Awards | Two Young Lawyers from Guofeng Law Offices Were Honored in the "2025 DAWKINS Rising Stars Top 30 List"

2025 年 10 月 16 日，专业法律评级机构 DAWKINS（道金斯）公布了“2025 年度 DAWKINS 潜力新星榜 30 强”榜单，国枫律师事务所青年律师李明恺、刘佳琦凭借出色的专业能力和优秀的客户口碑脱颖而出，荣列其中。



个人简介

李明恺律师，目前于北京国枫（上海）律师事务所执业。基于团队在刑事法律服务与企业合规领域的服务优势，李明恺律师在数据合规、刑事风险防控等领域具有专长，持续为多家互联网平台、智能制造、健康养老等行业知名企业、上市公司提供法律服务，致力于在复杂变化的监管环境下提供具有建设性的合规解决方案与风险控制支持。李律师主要服务的客户包括：上海宽娱数码科技有限公司（哔哩哔哩）、立高食品股份有限公司、上海新时达电气股份有限公司、平安集团、华友新材料产业集团、南京云程半导体有限公司、杭州极优信息科技有限公司、浙商资产管理有限公司、杭州广宇安诺实业集团股份有限公司、海天建设集团有限公司、上海市黄浦区司法局、衢州市柯城区司法局等。

李明恺律师具备法学与理工科的复合专业背景，在企业合规、数据合规、反舞弊与内部调查等领域具有多个项目的实操经验。从业以来，已作为主办律师为多家大型知名企业的合规管理体系建设、网络安全与数据合规、商业秘密保护等事宜提供全流程的法律服务，客户涉及互联网、新能源、半导体、消费、康养等

行业。此外，李律师亦十分注重专业研究，撰写发表多篇实务文章，曾参与中国上市公司协会《上市公司信息披露合规治理研究》研究课题，并参与编写多个合规指引文件、书籍。李律师本科毕业于南京邮电大学，硕士毕业于上海师范大学，已取得中国律师执业资格。



个人简介

刘佳琦律师，华东政法大学法学学士、澳大利亚国立大学职业法律博士（J.D.），北京国枫（深圳）律师事务所执业律师。刘律师主要从事资本市场、投融资及并购重组业务，曾深度参与并经办多起交易金额较大、交易结构复杂的中大型项目，已为医疗健康、AI 智算、能源、高端制造等行业的领先企业的 A 股 IPO、投资并购以及资产重组等项目提供法律支持。参与的项目/客户包括路畅科技（002813）、欣天科技（300615）、有米科技（834156）、龙华资本、泰和石化等。

刘佳琦律师在资本市场、投融资以及并购重组领域具备扎实的法律功底和敏锐的商业思维，曾深度参与并经办多起交易金额较大、交易结构复杂的中大型项目。近年来，刘律师已为医疗健康、AI 智算、能源、高端制造等行业的领先企业的 A 股 IPO、投资并购以及资产重组等项目提供法律支持，刘律师在项目执行端能够准确把握项目关键点，并提出切实可行的解决方案，其出众的问题研究能力与优质的服务意识也获得了客户、合作方及事务所的高度认可与称赞。刘律师本科毕业于华东政法大学，职业法律博士（J.D.）毕业于澳大利亚国立大学，具备中国律师执业资格。

国枫荣誉 | 国枫连续五年蝉联 “ALB China 区域市场排名：长三角地区律所” 榜单

Grandway Awards | Guofeng Law Offices has retained its position in the "ALB China Regional Market Rankings: Law Firms in the Yangtze River Delta" for five consecutive years

2025 年 10 月 17 日，**2025 ALB 长三角法律市场发展论坛暨长三角地区榜单颁奖典礼**在上海举办。活动邀请了长三角地区具有卓越成就的律所、律师及资深公司法务总共同参会，探讨长三角地区律所和律师的发展之道，以及如何最大化满足企业的法律服务需求，为企业发展、经济发展助力赋能。国枫律师事务所合伙人**臧欣**律师、**赵寻**律师作为代表受邀出席活动。



活动现场揭晓了“**2025 ALB China 区域市场排名：长三角地区律所**”榜单结果并为上榜的顶尖律所及律师颁奖。**国枫律师事务所**凭借雄厚的区域实力、亮眼的市场业绩及优秀的客户口碑，连续五年蝉联**长三角地区非本地律所**榜单。

三十年余来，国枫始终坚持一体化、精品化和协同化的区域发展战略。总部位于北京，以上海、杭州、南京和苏州办公室为核心辐射长三角地区。凭借自身突出的专业特色、优秀的市场声誉以及对相关领域优秀人才、团队的吸纳，国枫

长三角地区的法律业务在各行业领域均展现出了不俗的实力及品牌影响力，多次赢得行业嘉许。

ASIAN LEGAL BUSINESS

ALB是汤森路透[®]旗下的尖端法律杂志，作为全球最具影响力的法律媒体之一，旨在为客户和读者提供前沿的法律商业资讯和法律专业评级。ALB通过一系列区域市场排名聚焦于区域法律市场上实力雄厚、成绩斐然、表现亮眼的杰出律所，旨在通过“2025 ALB China 区域市场排名：长三角地区律所”榜单，呈现长三角法律市场上律所的发展策略、专业实力及卓越表现。

连续五年蝉联该榜单，彰显了国枫在长三角区域市场的专业实力。未来，国枫将继续强化长三角地区区域实力，充分利用本地优势提高核心竞争力；同时，凭借全国总分所的整体资源与综合实力，精益求精地为长三角地区客户提供高效、专业、优质的法律服务，回馈客户信赖。

《上市公司治理准则》及其修订说明

Code of Corporate Governance for Listed Companies and Explanation of
Amendments

中国证券监督管理委员会发布《上市公司治理准则》及其修订说明

为贯彻落实《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》《中共中央办公厅 国务院办公厅关于完善中国特色现代企业制度的意见》，进一步规范上市公司董事、高级管理人员和控股股东、实际控制人行为，推动提升上市公司治理水平，中国证监会对《上市公司治理准则》（以下简称《治理准则》）进行修订。现说明如下：

一、修订背景

现行《治理准则》在总结境内外上市公司治理相关经验基础上，围绕股东与股东会、董事与董事会、高级管理人员与公司激励约束机制、控股股东及其关联方、利益相关者以及信息披露等，对上市公司治理架构及相关各方的行为进行了规范，在推动健全现代企业制度、提升上市公司规范运作水平等方面发挥了重要作用。

随着市场的不断发展，公司治理实践日益丰富，治理制度日渐完善。《公司法》《关于完善中国特色现代企业制度的意见》等对进一步完善公司治理提出新要求。为督促公司经营管理层忠实、勤勉地履行职责，防范控股股东、实际控制人滥用控制地位损害公司及股东利益，有必要进一步强化董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人等“关键少数”的责任，形成更加有效的激励约束机制。

二、主要修订内容

（一）完善董事、高级管理人员任职、履职和离职管理制度。一是明确董事、高级管理人员的任职资格以及董事会提名委员会的审核责任，防范不适格主体任职。二是细化董事、高级管理人员的忠实勤勉义务。强化董事、高级管理人员从事同业竞争、利用公司商业机会等行为的披露要求，要求董事作出决策前充分收集信息、谨慎判断。三是强化对董事、高管离职的管理，要求上市公司在聘任董事、高级管理人员时对离职后的追责追偿做出安排，在董事、高级管理人员离职时对其未尽义务做好审查。

（二）健全上市公司激励约束机制。一是要求上市公司建立薪酬管理制度，合理确定董事、高级管理人员的薪酬结构和水平。二是规定董事、高级管理人员薪酬与公司经营业绩、个人业绩相匹配，激励董事、高级管理人员积极为公司创造价值。三是完善董事、高级管理人员薪酬追索等支付机制，鼓励建立递延支付机制。

（三）规范控股股东、实际控制人行为。一是严格限制可能对上市公司产生重大不利影响的同业竞争，强化对非重大不利影响同业竞争的披露要求，增强透明度。二是进一步完善董事会对关联交易的识别、审议要求。

（四）做好与现行规则的衔接。根据《证券法》完善公开征集股东权利的规定；根据《上市公司独立董事管理办法》，完善董事会提名委员会、薪酬与考核委员会职责等规定；根据《上市公司信息披露管理办法》，完善自愿性信息披露、发布可持续发展报告等规定。

三、公开征求意见情况

2025年7月25日至8月24日，《治理准则》向社会公开征求意见，共收到意见建议195条。总体看，社会各方对《治理准则》修订表示认可，认为有利于促进上市公司提升治理水平。对于各方提出的意见，中国证监会做了认真研究，其中部分意见已体现在其他监管规则中，不在《治理准则》中重复规定，主要意见及采纳情况如下：

一是关于董事责任保险的范围。有意见提出，《治理准则》关于责任保险范围的规定限制了责任保险作用的实质发挥。经研究，《公司法》修改新增公司为董事投保责任保险的规定，《保险法》及保险业务监管规则等也对责任保险的范围有明确要求，因此，采纳相关建议，修改相关条款，与《公司法》保持一致。

二是关于累积投票制。有意见提出，建议明确选举两名以上董事时适用累积投票制。经研究，累积投票制的核心是允许股东将拥有的表决权集中使用，在选举一名董事时并无实质意义，因此，采纳了相关意见。

三是关于薪酬与激励的规定。有意见提出，对董事、高级管理人员的薪酬要求不应适用于独立董事和不在上市公司领薪的董事。经研究，根据《上市公司独立董事管理办法》，独立董事领取的是津贴，与薪酬有所不同，不适用《治理准则》关于薪酬的规定；不在上市公司领薪的董事也无需适用相关规定。相关意见已采纳。此外，针对薪酬与激励的个别条款，也有意见提出如何理解的问题，经研究，做了进一步细化修改。

四是关于可持续发展的规定。有意见建议增加“双碳目标”、“减排低碳”、“低碳转型”等相关内容，经研究，已根据国家关于生态环境保护的相关要求，对《治理准则》的相关条款做了修改。还有意见提出，建议在董事会中设可持续发展专门委员会，考虑到上市公司规模、行业、发展阶段不同，未提出明确要求，上市公司可以结合自身情况自行设立。

此外，还有意见提出，在董事会多元化方面规定具体要求、鼓励高级管理人员多元化、提高董事会中独立董事的占比等。对此，公司可以结合自身情况做差异化探索，鼓励上市公司积极实践。

四、关于实施日期

考虑到《治理准则》本次修订部分涉及对公司内部制度的调整，同时，关于落实新《公司法》调整内部监督机构也设了过渡期安排，为了给上市公司留有准备时间，《治理准则》定于 2026 年 1 月 1 日起正式施行。

《治理准则》全文详见：<https://www.csrc.gov.cn/csrc/c101954/c7589726/content.shtml>

(来源：中国证监会官网)

证监会严肃查处*ST 元成严重财务造假案件

The China Securities Regulatory Commission has taken serious action against the severe financial fraud case involving *ST Yuancheng

近日，中国证监会对上交所主板上市公司元成环境股份有限公司（简称*ST 元成）涉嫌定期报告等财务数据存在虚假记载作出行政处罚事先告知。经查，*ST 元成连续三年虚增收入和利润，违反证券法律法规。中国证监会拟对上市公司罚款 3745.46 万元，对 5 名责任人员合计罚款 4200 万元，对实际控制人采取 10 年证券市场禁入。*ST 元成涉嫌触及重大违法强制退市情形，上交所将依法启动退市程序。对于可能涉及的犯罪线索，中国证监会将坚持应移尽移的工作原则，严格按照《刑法》《最高人民法院 公安部关于公安机关管辖的刑事案件立案追诉标准的规定（二）》的规定移送公安机关。

（来源：中国证监会官网）

国枫观察 | 《医药健康视点周刊 (20250929-20251012) 》
Grandway Insights | Weekly News Digest of Healthcare Industries
(20250929-20251012)

國楓律師事務所
GRANDWAY LAW OFFICES

Grandway Insight

國楓律師事務所
GRANDWAY LAW OFFICES

www.grandwaylaw.com
北京 上海 深圳 成都 西安 杭州 南京 苏州 香港

目錄

01/ 新規解读 Analysis of Laws

【关键词】

- 脑机接口
- 植入式神经刺激器
- 中药保护品种
- 血压传感器
- 牙膏备案管理
- 医疗器械唯一标识工作
- 医疗器械网络销售质量管理规范现场检查指导原则
- 《国家医疗器械监督抽检结果》
- 《食品安全国家标准 食品中污染物限量》
- 《职业性减压病诊断标准》等国家职业卫生标准
- 脑机接口等创新医用耗材产品申报赋码工作

11 市场资讯 Market News

- IPO
- 再融资
- 并购
- 投融资

14 行业热点 Topical issues

- 首个肢端肥大症口服药获 FDA 批准上市
- 礼来口服 SERD 获 FDA 批准上市，治疗 ESR1 突变乳腺癌
- 礼来阿尔茨海默病单抗在欧盟获批上市
- 首个国产四价 HPV 疫苗获批上市
- 复星凯瑞第二款 CAR-T 申报上市
- 恒瑞辅助生殖 1 类小分子新药在国内申报上市

医药
健康
视点

News
Digest of
Healthcare
Industries

22 Sept - 28 Sept 2025
(周刊)

阅读全文

扫描下方二维码阅读国枫《医药健康视点周刊 (20250929-20251012) 》全文



往期回顾

扫描下方二维码阅读国枫《医药健康视点周刊》往期内容：



(来源：国枫公众号)

国枫观察 | 医学脑机接口的专利竞争：法律逻辑、商业实践与我国创新主体路径（下篇）

Grandway Insights | Patent Competition in Medical Brain-Computer Interfaces: Legal Logic, Commercial Practices, and the Path for China's Innovation Entities (Part II)

专利是构筑市场壁垒和竞争优势的核心工具。本文在分析其法律基础、竞争逻辑与路径的基础上指出，我国医学脑机接口创新正处于关键窗口期。面对国际竞争对手的专利壁垒，我国创新主体需构建市场导向的专利体系，将技术创新转化为市场竞争优势，以应对未来挑战。

作者：孟睿、史淑彦

在《医学脑机接口的技术创新、产业路径与法律服务——基于专利数据的实证分析》一文中，作者基于专利数据分析，从相对宏观的层面梳理了该领域的技术构成、产业生态与法律问题。为深化研究视角，本文转向微观机制与企业实践层面，继续依托专利数据分析，聚焦探讨医学脑机接口领域基于市场竞争的专利策略与布局逻辑。

在医学脑机接口这一前沿领域，高质量的专利是构筑市场竞争壁垒、应对侵权诉讼的核心要素。本文剖析了专利作为市场独占工具的法律逻辑，**揭示了其“显性诉讼”与“隐性布局”的双重竞争路径，并通过分析国外领先企业的专利布局实践，指出当前正处于“诉讼静默”与“壁垒确立”并存的战略窗口期，我国创新主体应将“清晰权属、法律确权、规避风险、构筑壁垒、提升估值”作为当前核心任务。**面对日益激烈的全球竞争，中国脑机接口企业亟需突破布局分散、全球视野不足等现实困局，构建以市场为导向的专利工作体系，将创新成果系统转化为可持续的竞争优势，以在未来产业格局中占据主动。

鉴于论述深度与篇幅安排，本文将分为上下两篇。承**上篇**所述，在全球专利壁垒已然树立的背景下，我国医学脑机接口创新主体如何突围已成为核心议题。下篇将聚焦全球专利竞争格局，深入剖析我国医学脑机接口创新主体面临的具体挑战，并系统阐述构建市场导向专利能力体系的可行路径。

四、现阶段竞争格局：专利诉讼静默，市场壁垒已立

当前，全球医学脑机接口领域呈现出独特的竞争态势：尽管技术竞争日趋激烈，但公开的重大专利侵权诉讼案件却极为有限。这种“暴风雨前的宁静”，恰恰反映了这一新兴产业所处的发展阶段及其特殊的竞争逻辑。

（一）诉讼静默：产业早期特征与选择

与通信、半导体等专利诉讼高发技术领域相比，医学脑机接口领域目前相对平静的诉讼环境主要源于以下三个关键因素：

1. 产业仍处发展早期，商业化程度有限

多数企业将重心放在技术研发和临床试验上，产品尚未实现大规模商业化。尚未产生直接的市场利益冲突，显著降低了诉讼的迫切性。大部分企业的产品仍处于监管审批阶段，未形成规模化的销售收入，此时投入昂贵的诉讼战对各方而言都非明智之举。

2. 专利布局优先于诉讼冲突

各企业正全力构建各自的专利护城河，在电极微型化、信号解码算法等核心技术领域密集布局。在这个阶段，企业更倾向于通过交叉许可或合作研发解决潜在的技术争议，既避免了高昂的诉讼成本，又防范了核心技术通过诉讼程序过早公开的风险。这种"以合作为主、对抗为辅"的策略，在当前发展阶段更具战略价值。

3. 技术路径的多样化降低了直接冲突的可能性

侵入式（如 Neuralink）、微创式（如 Synchron 的血管植入）、半侵入式、非侵入式等不同技术路线并存，形成了相对隔离的竞争赛道。这种技术多元化格局使得企业在各自的路径上深耕时，短期内不会产生直接的产品竞争和专利冲突。各企业在自己选择的技术路线上构建专利壁垒，形成了"多赛道并行发展"的独特竞争格局。

（二）必然轨迹：从隐性布局走向显性诉讼

然而，当前的平静只是暂时的。随着技术的成熟和市场的扩大，专利竞争从"隐性布局"转向"显性诉讼"具有内在的必然性。

1. 商业逻辑演进：从"圈地"到"收割"的必然转变

当前的"隐性运用"阶段实质上是各大企业在技术路线尚未统一时的"战略投入期"。在这个阶段，企业的核心目标是以较低成本高效地"跑马圈地"，构建专利壁垒。然而，当技术开始收敛、产品迈向商业化、市场规模显著扩大时，商业逻辑必然从"布局"转向"变现"。届时，市场主导者会将诉讼作为清理战场的工具；技术领先企业会通过许可费将技术优势转化为现金流；而某些研究机构或 NPEs 则可能将诉讼作为其商业模式的终极出口。

2. 价值确权需求：专利壁垒的终极检验

一份专利在未经诉讼检验前，其价值始终存在不确定性。企业需要通过胜利的诉讼向整个行业宣告其专利的稳定性和威力，使隐性壁垒从理论威慑变成实际防护。同时，只有通过诉讼和法院判决，不同企业专利权利要求之间的模糊地带才能被清晰界定，这本身就是一种“规则制定”的过程，也是对企业前期专利布局质量的终极考验。

3. 行业特殊属性：加剧诉讼爆发的催化剂

医学脑机接口领域的特殊性将进一步加剧诉讼爆发的激烈程度。医疗级产品的核心技术是产品的“生命线”，一旦被控侵权，被告无法简单地进行“设计绕越”，可能面临产品线全面停摆的困境。监管审批与诉讼的联动效应会放大诉讼的杀伤力——获得禁令可能使竞争对手前期投入巨资完成的临床研究和监管审批流程归零。此外，标准形成过程中的“必经之战”不可避免，各企业会通过诉讼来推动自己的技术路径成为行业标准。

基于产业发展规律，我们可以预见医学脑机接口领域未来可能出现的典型诉讼场景：初创公司 IPO 前夕被狙击的资本博弈场景；行业标准制定过程中的技术路线争夺场景；以及先发企业为维持市场独占期发起的市场格局重塑场景。这些场景的出现将标志着行业从“布局期”正式进入“诉讼期”。

（三）关键窗口：中国创新主体的核心任务

当前全球医学脑机接口领域正处于“专利诉讼静默期”，但这恰恰构成了我国企业不容错失的战略窗口期。行业先行者已完成核心专利布局，市场壁垒已然树立，而隐性竞争向显性对抗转变的趋势不可逆转。在这一关键窗口期，建议我国脑机接口产、学、研、医各类创新主体把握时机，将“清晰权属、法律确权、规避风险、构筑壁垒、提升估值”作为当前核心任务。

1. 清晰权属

清晰权属是稳固发展的基石，对应外部协作机制问题。医学脑机接口研发常涉及产、学、研、医多方合作，必须通过完善的协议明确知识产权的归属与利益分配，避免日后因权属不清导致的内部纷争与资产流失。

2. 法律确权

法律确权是技术优势法律化的关键，对应专利质量问题。其核心在于将技术创新成果，通过高质量的专利申请转化为受法律保护的排他性权利，借助专利制度的

禁止性效力，为企业确立市场主导地位并提供坚实的法律保障。

3. 规避风险

系统性规避风险是安全运营的前提，对应风险预警机制问题。在技术研发与产品化全过程中，应持续开展自由实施（FTO）分析，主动识别并规避现有专利壁垒，同时建立动态风险监控机制，对竞争对手的专利动向保持警惕。

4. 构筑壁垒

构筑壁垒是将技术优势转化为市场主导权的关键，对应专利布局的系统性问题。其核心是通过系统性专利布局，在关键路径上构建难以逾越的法律保护网，阻止或迟滞竞争对手进入特定领域，排除同质化竞争、赢得市场独占期，并积累交叉许可筹码，最终构建起坚实的市场竞争优势。

5. 提升估值

提升估值是专利资产价值的最终体现，对应专利资产化问题。一个权属清晰、风险可控且壁垒森严的高质量专利组合，能显著增强企业在资本市场的吸引力与议价能力，为融资、上市、跨境合作、对外许可或转让、确定侵权赔偿等提供坚实的价值支撑。

在专利诉讼浪潮席卷行业之前，系统性地推进以上工作，将是我国脑机接口企业在未来全球竞争中掌握主动权、实现可持续发展的关键所在。

五、现实挑战：面向市场竞争的专利能力短板

为把握脑机接口产业发展的关键窗口期，完成“清晰权属、法律确权、规避风险、构筑壁垒、提升估值”的核心任务，我国创新主体在专利能力上面临以下严峻挑战：

（一）产权管理基础薄弱，制约“清晰权属”与“法律确权”

1. 权属界定机制不全

在产学研医协同创新中，缺乏规范化、精细化的知识产权归属与利益分配机制，对共同发明、背景知识产权与前景知识产权的界定模糊，简要的“共同所有”、“使用权保留”条款易导致后续商业化的决策僵局与资产流失。

2. 法律确权质量不佳

为满足政府补贴、项目结题、成果展示等要求申请专利，而非引领市场竞争，导致专利文件质量参差不齐。如果权利要求书和说明书撰写粗糙，保护范围过窄或不稳定，将难以经受无效程序的挑战，使“法律确权”流于形式，无法形成有效的

市场排他权和控制力。

（二）前瞻布局与风控能力不足，阻碍“规避风险”与“构筑壁垒”

1. 全球布局意识不足

专利布局高度集中于国内，PCT 国际申请比例低，这导致核心技术在他国市场处于“裸奔”状态，不仅出海时易遭专利狙击，也丧失了与国外企业进行市场竞争的筹码。另外，国际专利布局，不仅仅针对中国企业与国外企业的竞争，还包括中国企业之间对国际市场的争夺。无法为全球化运营提供专利支撑，在竞争对手看来，这无异于自动放弃全球竞争资格。

2. 系统性布局能力欠缺

专利申请呈现“散点式”特点，缺乏构建专利网络的思维。例如，仅围绕单一算法进行保护，却未布局配套的数据处理、硬件适配等外围专利，导致保护效果有限。同时，专利布局过度追求实验室技术的先进性，忽视了产业化中工艺、成本与临床适配性等限制性要求，造成专利保护范围与实际产品特征脱节的“专利-产品”断层，大大削弱了专利的商业价值和保护力度。

3. 风险预警机制不健全

缺乏常态化的自由实施（FTO）分析流程与竞争对手专利动态监控机制，对研发与产品化过程中的专利侵权风险具有一定侥幸心理。医学脑机接口产品需经历漫长的临床研究和药监审批流程，核心技术一旦成型便难以修改。在此过程中如忽视专利风险，可能在产品上市前后面临重大法律障碍，甚至导致前期巨额研发投入和审批成果付诸东流。

（三）资产运营理念落后，难以实现“提升估值”

1. 专利管理与商业价值脱节

专利工作仍停留在申请与维护的行政层面，未能嵌入企业核心价值链。专利组合缺乏与产品规划、市场战略的联动，导致其无法有效支撑融资、上市等商业活动，难以“提升估值”。

2. 组织协同与专业支撑不足

专利律师的服务功能目前仍主要局限于事后被动的风险救济，未能前瞻性地嵌入企业的商业战略与创新规划全流程。专利律师的“法律思维”、研发人员的“技术思维”与管理层的“商业思维”难以有效融合。例如，由于未能早期、深度参与研发规划，这种浅层合作模式导致无法系统性地将前沿技术洞见转化为高质量、高价值

的专利资产，不仅制约了专利组合的整体质量，更难以支撑企业在全球竞争中构筑持续的市场领先优势。

六、能力提升之路：构建市场导向的专利工作体系

针对我国医学脑机接口创新主体在专利意识、布局能力和体系构建方面的现实挑战，需建立以价值实现为导向、与商业目标深度契合的专利工作体系。该体系应当涵盖战略规划、特色构建和专业支撑三个层面，形成系统化的解决方案，助力企业在全球竞争中构建持续优势。

（一）构建分层递进的专利战略规划体系

专利工作的有效性首先取决于其与企业发展战略的契合度。需要根据企业发展阶段和商业目标，构建分层递进的专利战略规划体系。

1. 建立与企业发展阶段适配的专利路线图

企业应基于当前研发规模、技术积累与商业化进程，制定清晰的专利发展路径。初创期企业应聚焦核心技术的基础布局和风险防范，围绕最具竞争优势的技术点构建基础专利屏障；成长期企业需在深化核心布局的同时，开始参与行业标准制定，争取话语权；成熟期企业则应着力构建支撑市场独占性的高质量专利组合，通过系统化布局维持竞争优势。这一动态调整的专利路线图确保资源投入与商业目标同步演进，避免盲目申请或布局滞后。

2. 将专利分析深度融入研发全流程

建立“专利先行”的研发规划机制，在项目立项前完成权利技术全景分析、专利空白点识别的综合评估。通过专利信息分析，识别技术发展脉络、竞争对手布局情况和潜在技术空白点，为研发方向选择提供数据支持、提升研发起点。这一流程确保创新活动始终在清晰的知识产权边界内开展，并能精准占据最具市场价值的专利位置。

（二）打造具有中国特色的专利优势领域

我国医学脑机接口企业在全球竞争中不用盲目跟随，而应基于自身资源优势，打造具有中国特色的专利优势领域。

1. 发挥临床资源优势构建特色专利壁垒

充分运用我国丰富的临床病例资源和多样化的疾病谱，围绕各类特色疾病场景，构建“临床数据-算法优化-专利保护”的闭环体系。通过与医疗机构建立深度合作关系，将临床实践中的独特发现转化为专用的算法模型和治疗方案，形成基于

中国临床特点的技术标准和专利壁垒。

2. 实施梯度式全球布局策略

采取核心技术与外围专利相结合的梯度式全球布局方案。优先通过 PCT 途径在美、欧、中等关键市场为核心技术建立保护网络，确保产品进入主要市场时的自由运营权。随后通过布局改进型专利、应用场景专利等外围专利，在细分市场构筑竞争防线。这种有重点、分阶段的全球布局策略，既控制了前期成本，又为后续市场扩张预留了空间。

3. 建立多层次风险防控体系

构建涵盖全流程的专利风险防控机制。在研发阶段，建立常态化的侵权风险分析流程，定期评估研发方向的侵权风险；在产品化阶段，开展针对性更强的 FTO 分析和技术方案规避设计，确保产品上市无忧；在市场销售阶段，建立竞争对手专利动态监控机制，及时发现潜在威胁。同时，制定系统的纠纷应对预案，确保在争议发生时能够快速响应，最大限度降低业务影响。

（三）建立专业高效的专利支撑体系

专利工作的有效实施需要强大的专业支撑体系作为保障，包括服务模式创新、保护策略优化和人才队伍建设。

1. 推动专利法律服务从被动响应向战略引领转变

彻底改变专利法律服务传统的事后救济模式，推动专利法律人员早期、深度参与企业全业务流程。通过参与技术路线规划、产品定位等前端环节，将专利分析和行为模式构建融入企业创新价值链的关键节点。专利法律人员不仅提供日常法律咨询、风险防控建议，更要为技术路线选择、市场策略制定提供前瞻性的专业支撑，实现从被动防御到主动引领的职能转变。

2. 构建多元知识产权组合保护网络

针对医学脑机接口多学科交叉、技术密集的特点，建立“专利+技术秘密+软件著作权+数据+商标”的立体保护体系。对电极结构、植入设备等易于反向工程的技术申请专利保护；对制造工艺参数、训练数据集、算法核心参数等采用技术秘密保护；对信号处理软件、用户交互界面等进行著作权登记；对临床积累的专有数据集建立相应保护机制；对产品品牌和系列名称及时进行商标布局。这种多层次、互补式的知识产权组合，将显著提升整体保护效果，降低了单一权利失效带来的风险。

3. 培育专业化的专利人才队伍

通过内部培养和外部引进相结合的方式，建立既懂技术又熟悉知识产权法律、既了解行业趋势又具备商业思维的复合型专利人才队伍。同时，加强与外部专业机构的合作，构建开放式的专利专业服务网络，为企业发展提供全方位的知识产权支撑。

通过以上三个层面的系统建设，我国医学脑机接口创新主体能够建立起市场导向的专利工作体系，将创新成果有效转化为市场竞争优势，在全球产业格局中确立自身地位。这一体系的构建需要企业决策者的高度重视和持续投入，但其带来的竞争优势将是可持续且难以复制的。

五、结语与展望

专利诉讼已超越传统法律救济范畴，演进为企业争夺市场主导权的法律工具。在医学脑机接口这一前沿领域，专利质量直接决定了企业的竞争壁垒与风险防御能力。当前产业格局初显但尚未固化，硬件创新与系统整合能力构成现阶段竞争基础，而未来的决胜关键将转向数据积累、算法优化及医疗生态的构建。

面对这一态势，我国医学脑机接口企业需建立贯穿技术研发、专利布局与商业运营的系统化战略。在这场多维度的竞争中，唯有将专利战略深度融入企业发展基因，方能在脑机接口的科技前沿占据领先市场地位。





史淑彦

国枫律师事务所 律师

- 知识产权诉讼与非诉业务
- 技术成果转化

(来源：国枫公众号)

《重生》

Reborn

作者：奥赞·瓦罗尔

为了破茧成蝶，毛毛虫必须先接受自己的死亡。

在它的身体深处涌起一阵冲动，就像信号一样，昭示着一场彻底的变化即将发生，整个过程就此启动了。信号一来，毛虫就把自己头朝下倒挂在小树枝或叶子上，变成个蛹。

在蛹的内部，毛虫开始吃掉自己——确实就是字面上的意思。它释放一种酶，把自己的器官溶解并消化掉。毛虫蜕变成蝴蝶的过程往往被描绘得优美又浪漫，但其中没有一丝优雅的成分。要是你把蛹切开，只能发现一条正在腐烂的毛虫。

当毛虫消化自己的时候，唯一存活下来的是名为“成虫盘”的一组细胞——它的英文名字写作 imaginal discs，源自 imagination 这个词，即“想象力”。在蛹内营养汁液的滋养下，成虫盘令毛虫重新长出眼睛、翅膀、腿以及变成蝴蝶所需的一切。在那一团恶心的“糊糊”中，翩跹华美的蝴蝶诞生了。

对我们来说从一种生命状态到另一种生命状态，有时候更为激烈。离蜕变最近的时候，也是你最怀疑自己的时候。腐烂过程一启动，你就会受到一种诱惑，想做回一条毛虫。但任何真正的改变，都需要你在重生之前死去——同时知道，死亡是起点而非终点。

或许现在你还没意识到，但你的体内就深藏着一个“成虫盘”，它已经做好了萌生成蝴蝶的准备。对毛虫说声谢谢，然后放手让它走吧。让渐渐死去的成为肥料，滋养那正在渐渐苏醒的新生命。当你破茧而出，无穷无尽的可能性正在等待着你。你已经生出了双翅，想飞到哪里就飞到哪里。你可以望向那无底的深渊，吓到无法动弹。你也可以放开过往，怀着好奇心，一下接一下地扑扇双翅，看看宇宙会将你引向何处。

在希腊语中，蝴蝶写作 psyche。而 psyche 还有个词义，那就是“灵魂”。

经历一场彻底的蜕变时，你不会失去自己。你将发现自己灵魂的深度。